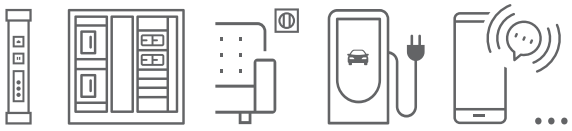
EDITION
V2.0

legrand | bticino | CABLOFIL | VAN GEEL | Netatmo | ZUCCHINI | IME

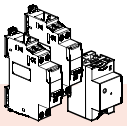



DER **GLOBALE SPEZIALIST**
FÜR PRODUKTE UND SYSTEME
IM ELEKTROINSTALLATIONSBEREICH

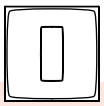


legrand®

## Connected Products

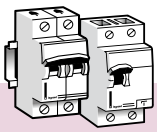


Seite 10
Smarte Verteilereinbaulösungen

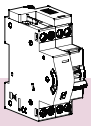


Seite 14
Smarte Heizlösungen

## Verteilereinbau

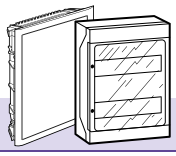


Seite 28
Schutzgeräte



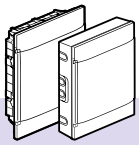
Seite 52
Brandschutzschalter AFDD
DX³ STOPP ARC

## Verteiler & Gehäuse



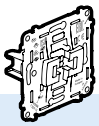
Seite 170
Kleinverteiler

Seite 184
Feuchtraumverteiler

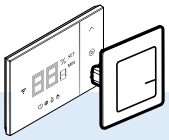


Seite 180
Heimnetzwerkverteiler

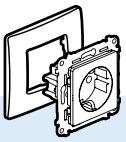
## Schalter & Hausautomation



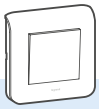
Seite 210
Einsätze IN'MATIC
Valena™ Life
Valena™ Allure



Seite 252
Valena™ with Netatmo
Smarther with Netatmo

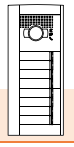


Seite 418
Niloe™ Step
Niloe™



Seite 448
Mosaic™

## Sprechanlagen

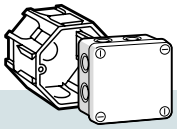


Seite 502
Türstationen



Seite 520
Hausstationen

## Installationsmaterial

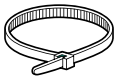


Seite 549
Schalter- und Abzweigdosen

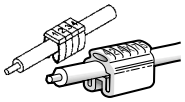


Seite 560
Kabelmanagement

## Kabel- & Leiterzubehör

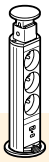


Seite 582
Kabelbinder



Seite 586
Kennzeichnungs-systeme für Leiter

## Möbeleinbaulösungen & Steckdosenleisten, Klingelsysteme

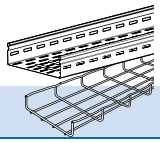


Seite 596
Incara für Möbeleinbau

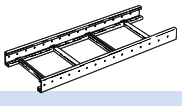


Seite 630
Revolution Steckdosenleisten

## Kabelverlegetechnik



Seite 652
Van Geel Kabelrinne, Cablofil Gitterrinne

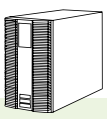


Seite 786
Van Geel Kabelleiter und Weitspannsystem

## USV & Stromschienen



Seite 923
Line interactive/ Off Line

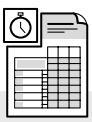


Seite 931
Online USV-Anlagen

## Bestellhilfen



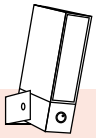
Seite 962
Alphabetisches Inhaltsverzeichnis



Seite 968
Bestellnummern-verzeichnis



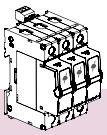
**Seite 16**
Smarte Raumluft-überwachungslösungen



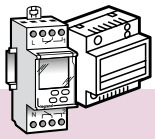
**Seite 18**
Smarte Sicherheitslösungen



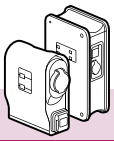
**Seite 20**
Smarte Wetterlösungen



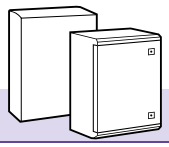
**Seite 56**
Überspannungs-schutzgeräte SPD



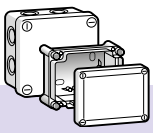
**Seite 110**
Rex Zeitschalttechnik
**Seite 138**
IME Messgeräte



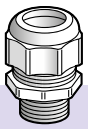
**Seite 158**
Green'Up Ladesysteme für Elektrofahrzeuge



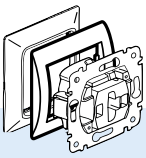
**Seite 190**
Schaltschränke für Wandmontage Atlantic/Marina



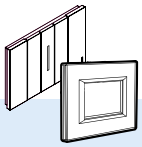
**Seite 202**
Kunststoffgehäuse



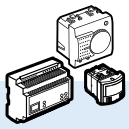
**Seite 206**
Kabel-verschraubungen



**Seite 264**
Einsätze Pro 21™, Creo™ und Galea™ Life



**Seite 318**
Living Now und LivingLight



**Seite 400**
MyHome Hausautomation



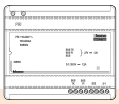
**Seite 484**
Soliroc™



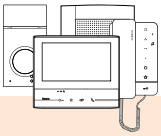
**Seite 488**
Oteo™



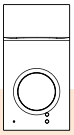
**Seite 492**
Plexo™ 55



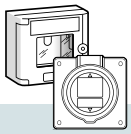
**Seite 528**
Systemgeräte und Zubehör



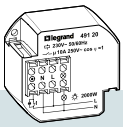
**Seite 534**
Audio- und Video-Sets



**Seite 540**
Abmessungen Sprechanlagen



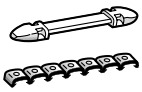
**Seite 562**
Sicherheitskästen
**Seite 565**
CEE-Anbausteckdosen



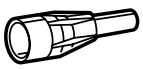
**Seite 567**
UP-Nachlaufrelais, Fernschalter und Treppenlicht-Zeitschalter



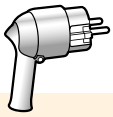
**Seite 568**
Feuchtraum-Leuchten



**Seite 590**
Kennzeichnungs-systeme für Kabel



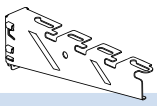
**Seite 591**
Aderendhülsen



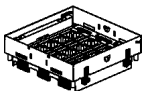
**Seite 642**
Stecker & Kupplungen



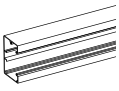
**Seite 645**
Gongs, Funkklingel, Läutewerke



**Seite 830**
Van Geel Tragekonstruktion Funktionserhalt, EZ-Path



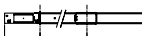
**Seite 860**
Unterflur, Energiesäulen, Soluflex®



**Seite 908**
Wandkanäle Verdrahtungskanäle



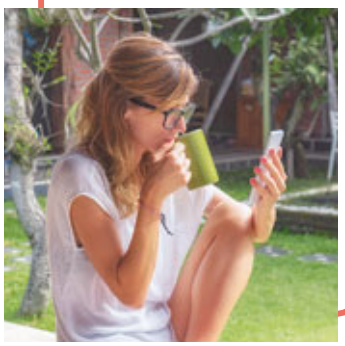
**Seite 935**
Monitoring/ Kommunikation



**Seite 938**
Low Power

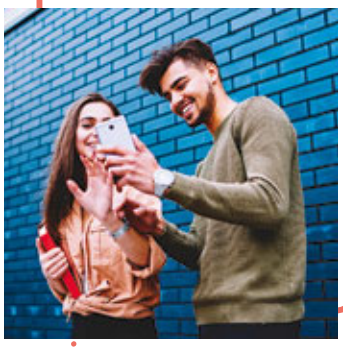
# Warum sollten Sie auf ein **vernetztes Zuhause umsteigen?**

1



Um mit Ihrem Zuhause in Kontakt zu bleiben, egal wo Sie gerade sind, und um von der Interoperabilität der vernetzten Geräte, die wir in unserem täglichen Leben nutzen, zu profitieren.

2



Weil 85% der Europäer ein Smartphone besitzen.

3



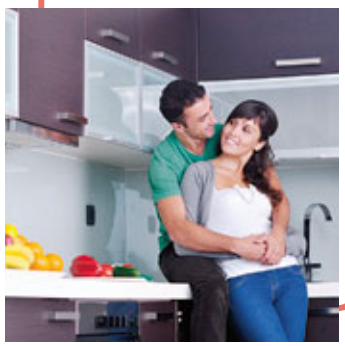
Um unser Zuhause an unseren Lebensstil anzupassen: Steigende Suchanfragen im Internet per Stimme.

4



Um ein reibungsloses Benutzererlebnis zu genießen, mit einfachen Lösungen für die Nutzung und die Installation.

5



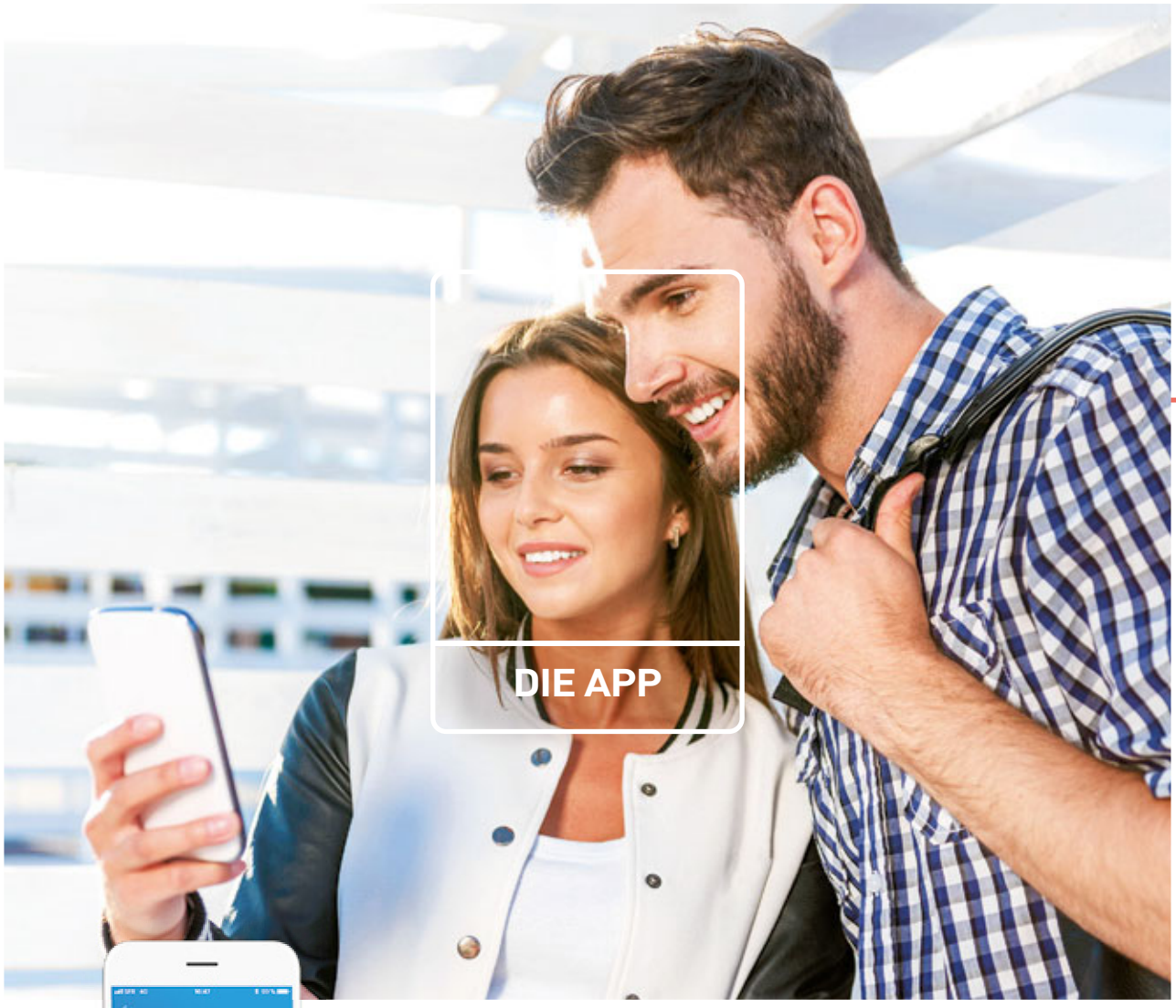
Weil das Respektieren der Privatsphäre ein grundlegender Wert für Legrand ist.

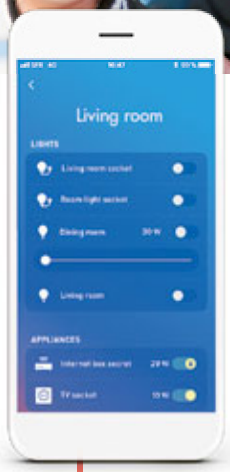
# **Vernetzen** Sie Ihr Zuhause, **ganz einfach** mit Produkten von Legrand, Bticino und Netatmo.

Die Fernsteuerung des Hauses ist Realität geworden.
Netatmo gehört seit 2018 zur Legrand Gruppe und eröffnet neue Möglichkeiten für ein immer sichereres, komfortableres und intelligenteres Zuhause.
Gemeinsam entwickeln wir mit viel Sorgfalt Smart-Home-Produkte und -Lösungen, die sich an Ihren Lebensstil anpassen und so problemlos ein komfortableres Zuhause schaffen: von der schnellen Installation der Produkte bis hin zu bedienungsfreundlichen Apps und Serviceleistungen. Entdecken Sie unsere smarte Welt, den einfachsten und schönsten Weg zu Ihrem intelligenten Zuhause!



# **Kontrollieren Sie Ihr vernetztes Zuhause,** egal wo Sie sind und erhalten Sie Benachrichtigungen.




HOME + CONTROL ist eine intuitive App, die von Legrand entwickelt wurde, um eine vernetzte Installation von MyHOME und ... with Netatmo zu steuern. Mit ihr können Sie Ihre Beleuchtung, verdrahtete oder funkgesteuerte Rollläden, Heizungen und Elektrogeräte fernsteuern. Des Weiteren können Sie individuelle Szenarien einrichten, Ihren Energieverbrauch überwachen oder beispielsweise eine Echtzeit-Benachrichtigung erhalten, wenn es einen Stromausfall gibt. Die App ist kostenlos im App Store und bei Google Play erhältlich.

Available on the App Store

GET IT ON Google Play

# Ihr Zuhause gehorcht Ihnen aufs Wort und **erfüllt Ihre Wünsche.**




Works with Apple HomeKit

works with the Google Assistant

WORKS WITH alexa

Das Haus erfüllt Ihre Wünsche. Steuern Sie Ihre Installation mit Ihrer Stimme, indem Sie einen Sprachassistenten Ihrer Wahl nutzen, mit oder ohne zusätzlichem Lautsprecher. Sie können Ihre Lichter, Ihre Heizung, Ihre Rollläden oder weitere Anwendungen ganz einfach steuern.

# Entdecken Sie Lösungen,
# die das Leben leichter machen.



ÖFFNEN UND SCHLIESSEN SIE IHRE **ROLLLÄDEN** EINFACH MIT IHRER **STIMME**
SEITE 8



**BEGRÜSSEN** SIE IHRE BESUCHER, AUCH WENN SIE **NICHT ZUHAUSE** SIND
SEITE 12



WERDEN SIE IM FALLE EINES ALARMS BENACHRICHTIGT, WO IMMER SIE SIND
SEITE 18



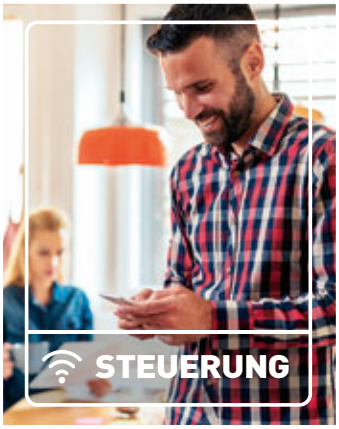
PROGRAMMIEREN SIE IHRE DIGITALE ZEITSCHALTUHR GANZ BEQUEM PER APP
SEITE 21











ÜBERPRÜFEN SIE DEN **ENERGIEVERBRAUCH** IHRES HAUSHALTSGERÄTES BEQUEM **PER APP**
SEITE 10

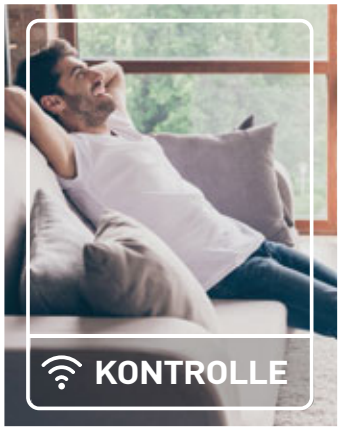


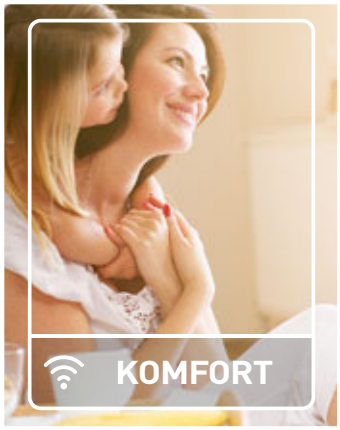
PASSEN SIE IHRE **HEIZUNG** IHRER **TÄGLICHEN ROUTINE** AN
SEITE 14

Besuchen Sie uns auf unseren Websites DE + AT, um alle vernetzten Lösungen zu entdecken.

www.legrand.de

www.legrand.at






BEHALTEN SIE IHR **ZUHAUSE** IM **AUGE** UND SEIEN SIE BERUHIGT
SEITE 16









**LADEN** SIE IHR **ELEKTROFAHRZEUG** BEQUEM ZUHAUSE AUF
SEITE 21



# FLEXIBILITÄT

**Da alle Produkte von „with Netatmo“ untereinander kompatibel sind und mit der gemeinsamen App HOME + CONTROL gesteuert werden, können die Schalterprogramme beliebig miteinander kombiniert werden.**

## IHR ZUHAUSE EINFACH VERNETZT: DAS STARTER-PAKET



Das **Funk-Gateway mit Steckdose** ist die Basis der Installation und verbindet sich per WLAN mit Ihrem Router. So können Sie Ihre Beleuchtung, Beschattungssysteme und Haushaltsgeräte vor Ort mit Ihrem Smartphone oder einem Sprachassistenten steuern. Das Gateway wird verdrahtet und verwendet wie eine herkömmliche Steckdose.

Der **Master-Switch Kommen/Gehen** ermöglicht Ihnen das Ein- und Ausschalten der Beleuchtung und vernetzter Steckdosen. So können Szenarien, wie z. B. Beleuchtung aus, Rollläden schließen, beim Verlassen oder Heimkommen festgelegt werden.

Livinglight with Netatmo **S. 358**

# VERNETZEN SIE IHR ZUHAUSE KINDERLEICHT



## Funkwandsender Kommen/Gehen

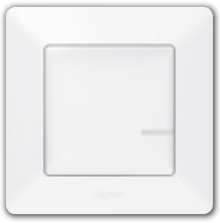
Zum Abrufen von selbst erstellten Szenarien beim Nachhause kommen oder beim Verlassen des Hauses, wie z. B. das Ausschalten der gesamten Beleuchtung und das Hinunterfahren bestimmter Rollläden.

Living Now with Netatmo **S. 320**

## Funkwandsender Licht

Extraflache Ausführung, die mittels mitgelieferter Klebestreifen flexibel an der Wand befestigt – und jederzeit versetzt – werden kann. Selbstverständlich kann er auch, mittels Schrauben, auf eine Unterputzdose oder direkt an die Wand montiert werden.

Valena with Netatmo **S. 257**





## Funkwandsender Rollladen

Ermöglicht Ihnen eine zentrale Steuerung der Rollläden, drahtlos und ohne die Wände zu beschädigen. Er ist extraflach und kann jederzeit an eine andere Stelle versetzt werden.

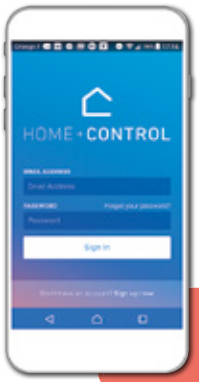
Livinglight with Netatmo **S. 360**

## Vernetzte Feuchtraum-Steckdose

Als Feuchtraumprogramm mit höherer Schutzart für Keller und Außenbereiche erhältlich. Ersetzt eine traditionelle Steckdose und ermöglicht per Smartphone oder Sprachassistenten die angesteckten Geräte zu schalten.

Plexo 55 with Netatmo **S. 492**






# SIE HABEN DIE WAHL:

Steuern Sie Ihr Zuhause per Tablet oder Smartphone mit der App HOME + CONTROL, über die gängigen Sprachassistenzsysteme oder per Tastendruck.

Download on the App Store

GET IT ON Google Play

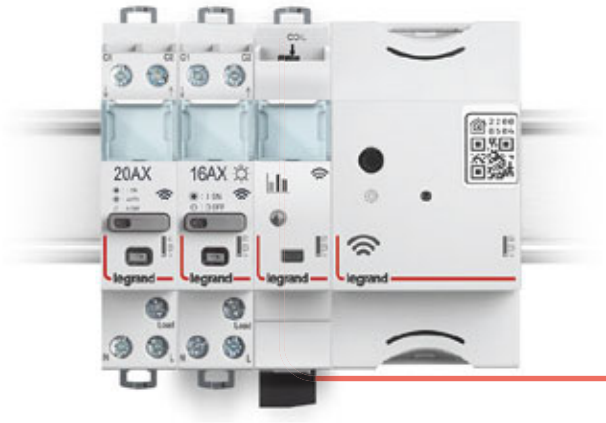
Works with Apple HomeKit

works with the Google Assistant

WORKS WITH alexa




## FÜR DEN DIREKTEN EINBAU IN IHRE ELEKTROVERTEILUNG




**CX³ with Netatmo** ist die neue Produktreihe intelligenter Verteilereinbaugeräte für den direkten Einbau in die Elektroverteilung. Dabei kann sie sowohl Stand-alone genutzt, aber auch mit der Hausautomation ... with Netatmo-Serie kombiniert werden.

CX³ with Netatmo **S. 75**

# ÜBERPRÜFEN SIE DEN ENERGIE-VERBRAUCH IHRES HAUSHALTSGERÄTES BEQUEM PER APP



## CX³ FERNSCHALTER 16 A, 1-POLIG, 230 VAC

Der **smarte Fernschalter** ermöglicht nicht nur die Fern- und Szenarien-Steuerung von elektrischen Geräten, sondern auch die Messung und Überwachung eines 1-phasigen Stromkreises. So haben Sie Ihren Energieverbrauch immer im Blick.

CX³ with Netatmo **S. 79**

## CX³ SCHÜTZ 20 A, 1-POLIG, 230 VAC

Die **Fernsteuerung** von elektrischen Geräten bis 4800 W, Motoren bis 2400 VA, entsprechend der Gebrauchskategorie oder von Steckdosen für Elektrofahrzeuge bis 16 A kann mit Hilfe des smarten Schützes realisiert werden. Des Weiteren ist die Messung und Überwachung eines 1-phasigen Stromkreises möglich.

CX³ with Netatmo **S. 79**





## EMDX³ Energiezähler 100 - 240 VAC, 1 TE

Mit dem smarten Energiezähler den Stromverbrauch Ihres Hauses im Überblick behalten.
Dabei ermöglicht die Installation weiterer Energiezähler das Erfassen der Verbrauchsmesswerte verschiedener 1-phasiger Stromkreise. Des Weiteren bleibt überhöhter Verbrauch im Blick, mittels Senden einer Nachricht über die HOME + CONTROL App, sobald der festgelegte Verbrauchsgrenzwert erreicht wird.

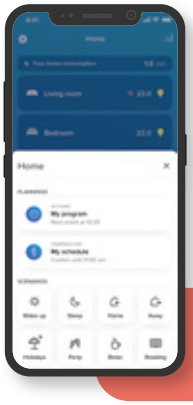
CX³ with Netatmo **S. 78**

## EMDX³ Gateway 100 - 240 VAC, 2,5 TE

Das **Funk-Gateway Modul** dient als Schnittstelle innerhalb einer vernetzten HOME + CONTROL Installation. Es ist Voraussetzung für die Erstellung eines Drahtlosnetzwerkes aus vernetzbaren „with Netatmo" Geräten und benötigt ein 2,4 GHz WiFi-Netzwerk mit Internetzugang.

CX³ with Netatmo **S. 78**





Steuern Sie Ihre elektrischen Geräte von der Beleuchtung, über Haushaltsgeräte, bis hin zu hohen elektrischen Verbrauchern, wie z. B. einem Wasserboiler oder Heizung über die App HOME + CONTROL oder über die gängigen Sprachassistenten.

Download on the App Store
GET IT ON Google Play

Works with Apple HomeKit
works with the Google Assistant
WORKS WITH alexa




## IMMER IN KONTAKT MIT IHREM ZUHAUSE,
## SEHEN – HÖREN – SPRECHEN – EGAL WO SIE SIND



**Video- und Audio-Sets Flex'ONE für Ein- und Zweifamilienhäuser**
Diese Sets beinhalten eine komplette Einfamilienhaus-Sprechanlage inkl. Türstation, Video-Innenstelle und allen benötigten Systemgeräten. Die Türstationen bei Flex'ONE besitzen bereits 1 und 2 Ruftasten, wodurch mittels Hinzufügen einer Video-Innenstelle nach Wahl, einfach und schnell eine Zweifamilienhaus-Anlage erstellt werden kann.

Flex'ONE Video- und Audio-Sets **S. 532**

# BEGRÜSSEN SIE IHRE BESUCHER, AUCH WENN SIE NICHT ZUHAUSE SIND



## Classe 300EOS with Netatmo

Mit vertikalem 5"-Touchscreen, Smartphone-Anbindung mittels App HOME + SECURITY und integriertem Alexa-Sprachassistenten. Enthält bereits die Schnittstelle für das Haus-automationssystem MyHome. Aufputz-Installation. Auch in verschiedenen Kit-Varianten erhältlich.

Classe 300EOS with Netatmo **S. 524**

## Classe 100 X16E

Ermöglicht es Ihnen, Ihre Besucher zu sehen und mit ihnen zu sprechen. 5"-Bildschirm. Ideal für die Renovierung alter Gegensprechanlagen. Aufputz-Installation. Verwalten Sie per Smartphone über die Door Entry-App viele weitere Funktionen. Auch als einbaufertiges Kit erhältlich.

Neue Classe 100 **S. 520**





## Classe 300 X13E

Ermöglicht es Ihnen, Ihre Besucher zu sehen und mit ihnen zu sprechen. Extra-dünner 7"-Touchscreen mit Bildspeicher. Aufputz-Installation. Verwalten Sie per Smartphone über die Door Entry-App viele weitere Funktionen. Auch als einbaufertiges Kit und in einer Schwarz- und Weiß-Version erhältlich. Kompatibel mit ... with Netatmo-Kameras.

Classe 300 **S. 527**




Mit der App für Ihr Smartphone können Sie die Video-Sprechanlage bedienen – vor Ort oder von unterwegs. Öffnen Sie mit einem Fingerdruck die Tor-Einfahrt, aktivieren Sie die Kameras und stellen Sie die Beleuchtung im Garten an. Die Konfiguration der App ist denkbar einfach.

Download on the App Store

GET IT ON Google Play



# KOMFORT

## SIE SIND UNTERWEGS UND HABEN VERGESSEN DIE HEIZUNG HERUNTERZUSTELLEN?



Das vernetzte **Smarther Thermostat** wird in einer neuen Generation vorgestellt und dient als perfekte Heizlösung für die Hausautomationsserie „with Netatmo", kann aber auch weiterhin als Stand-alone - Lösung betrieben werden. Mit der bewährten Automations-App HOME + CONTROL steuern Sie per Smartphone ganz einfach Ihr eigenes Temperatur-Programm. Neben der Smartphone-Anbindung ist auch eine Schnittstelle zur Integration der Heizkörperventile von Netatmo enthalten.

Smarther with Netatmo **S. 261**

# PASSEN SIE IHRE HEIZUNG AN IHREN TAGESABLAUF AN



## Smartes Thermostat

Haben Sie einen individuellen Heizkessel oder eine kollektive Heizung? Das Smarte Thermostat ist kompatibel mit den meisten Heizarten (Gas-, Öl-, Holzfeuerung, etc.), Wärmepumpen und Warmwasser-Heizkörpern. Es ist schnell zu installieren, ob verkabelt oder drahtlos.



## Smarte Heizkörperthermostate Starterpaket[1)]

Die richtige Temperatur in jedem Raum und das mit nur einer App. Wir bieten Ihnen die Möglichkeit durch individuelle Heizpläne Energie zu sparen und Ihre Heizkörper auch aus der Ferne zu steuern.

1) Kann mit den Zusätzlichen Smarten Heizkörperthermostaten kombiniert werden, um die Temperatur eines beliebigen Raumes zu jeder Zeit einzustellen. Funktioniert auch mit der Netatmo Energy App.



## Modulierendes Smartes Thermostat

Das Modulierende Smarte Thermostat bietet gegenüber Produkten mit herkömmlichen Schaltkontakten den Vorteil, dass es direkt mit OpenTherm-Heizkesseln kommuniziert und somit eine viel genauere und stabilere Temperatur ermöglicht.

Netatmo **S. 23**




Ganz egal, welche Art von Heizung Sie haben, Sie können sie von unterwegs mit der HOME + CONTROL-App[2)] oder über Ihre Sprachassistenten steuern. Erstellen Sie ganz bequem Zeitpläne, die Ihrem Lebensstil entsprechen.

Download on the App Store

GET IT ON Google Play

Works with Apple HomeKit

works with the Google Assistant

WORKS WITH alexa

2) Wenn das Starterpaket im Haus installiert wurde.




## HABEN SIE EIN AUGE AUF IHR ZUHAUSE
## UND SEIEN SIE BERUHIGT.



Die **Smarte Videotürklingel** von Netatmo ist die perfekte Erweiterung für Ihre bestehende Klingelanlage. Sehen und sprechen Sie mit Ihrem Besuch über das Smartphone oder lassen Sie sich in Echtzeit alarmieren, wenn sich jemand Unbefugtes vor Ihrer Haustür befindet.





Netatmo **S. 22**

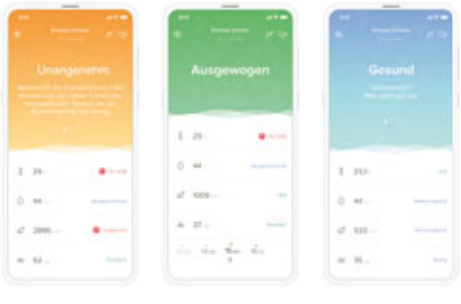
# LEBEN SIE IN EINEM GESÜNDEREN ZUHAUSE



**Smarter Raumluftsensor**

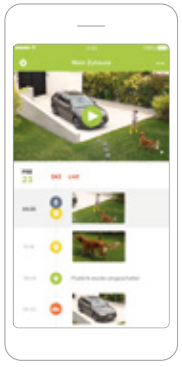
Der Smarte Raumluftsensor bietet eine gute Möglichkeit, die Luftqualität in gewerblichen, öffentlichen oder privaten Einrichtungen zu kontrollieren. Ein schlechtes Raumklima kann zu Kopfschmerzen, Müdigkeit, Allergien oder Asthma führen. Mithilfe der webbasierten Monitoring-Software von Netatmo und/oder der Netatmo Home Coach App können die Messwerte jederzeit eingesehen und die Raumluftqualität durch hilfreiche Tipps verbessert werden.

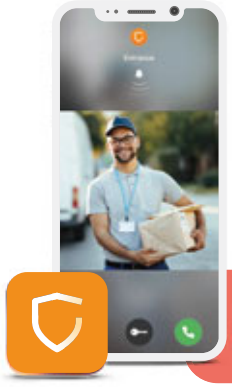







Netatmo **S. 24**

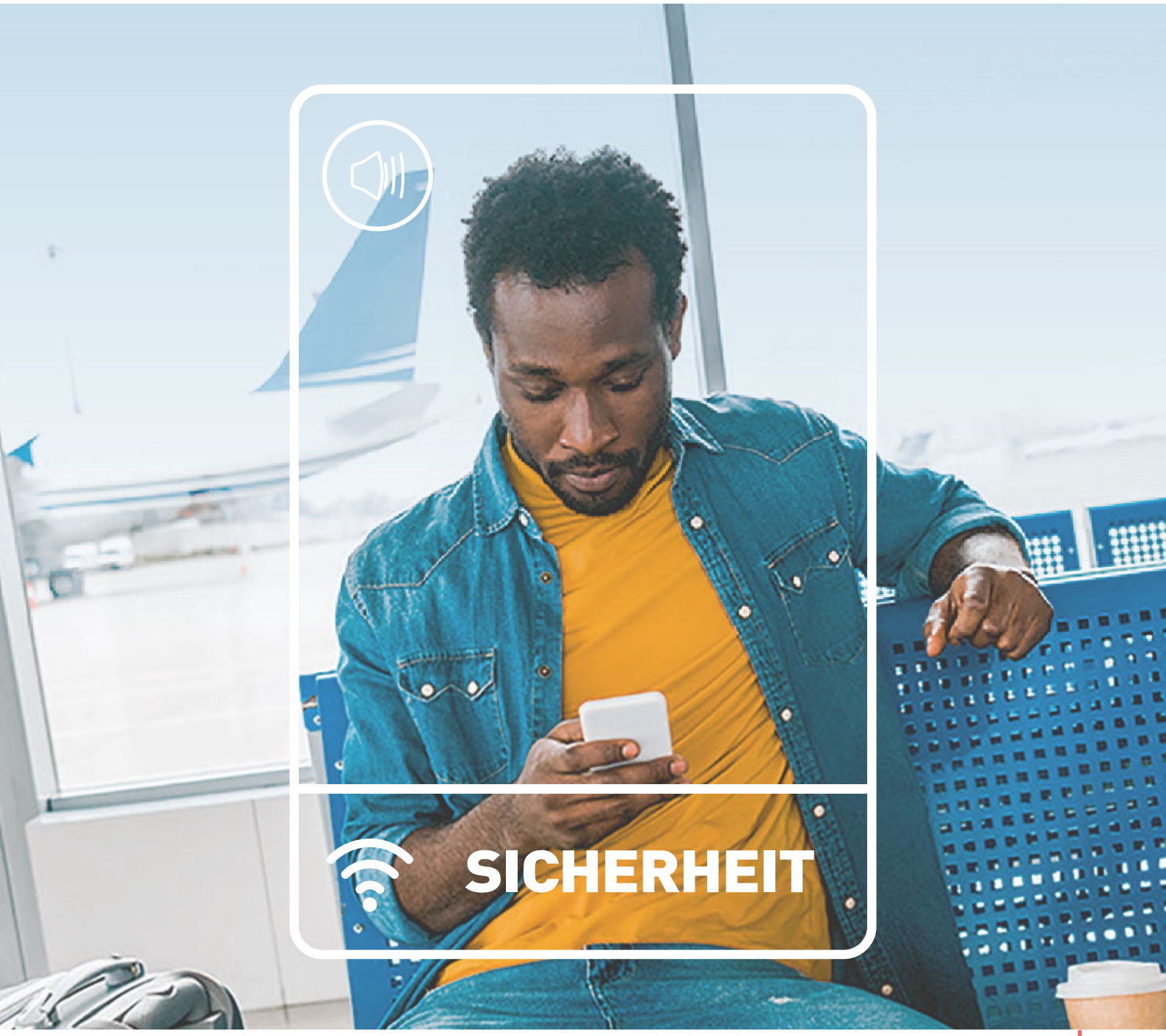




Sie werden mithilfe der kostenlosen Netatmo Security App gewarnt und können in Echtzeit sehen, was in Ihrem Haus sowie draußen passiert. Einige Funktionen sind in der HOME + SECURITY App verfügbar.

Download on the App Store

GET IT ON Google Play



# SICHERHEIT

## WERDEN SIE BENACHRICHTIGT, WO IMMER SIE SIND UND BEHALTEN SIE IHR ZUHAUSE IM AUGE.



**Smarte Außenkamera**
Die wetterfeste Smarte Außenkamera ist Außenlicht und smarte Sicherheitskamera mit innovativer Bewegungserkennung in einem und kann anstelle einer handelsüblichen Außenleuchte installiert werden. Sie zeichnet Videomaterial bei einer maximalen Reichweite von 20 Metern und einem Weitwinkel von 100° mit 1080 p Full-HD auf, dank leistungsstarkem Infrarot auch in der Nacht. Die Kamera kann zwischen Personen, Fahrzeugen und Tieren unterscheiden und sendet entsprechend in Echtzeit eine Warnung auf Ihr Smartphone. Auch verfügbar mit integrierter 105 dB-Sirene zum sofortigen Abschrecken von Eindringlingen.



Mit Sirene auch in der Farbe weiß verfügbar

Netatmo **S. 22**

# SICHERN SIE IHR ZUHAUSE, AUCH WENN SIE NICHT VOR ORT SIND



**ZUSAMMEN AUCH ALS SMARTE ALARMANLAGE ERHÄLTLICH!**

Die **Smarte Innenkamera** von Netatmo ist eine Überwachungskamera mit Bewegungsmelder und innovativer Gesichtserkennungs- und Gesichtserinnerungs-Funktion. Sie verfügt über einen Betrachtungswinkel von 130°, eine hohe Bildqualität von 1080 p und eine Nachtsichtfunktion. Die intuitive App bietet Ihnen viele Funktionen.

Erweitern Sie das Sicherheitssystem mit den **Smarten Tür- und Fenstersensoren** sowie der **Smarten Innen-Alarmsirene** von Netatmo. Die Sensoren lösen bereits beim kleinsten Einbruchsversuch eine Warnmeldung aus und die Innensirene bietet in Kombination mit der Smarten Innenkamera viele praktische Funktionen. Dank Gesichtserkennung aktiviert bzw. deaktiviert sich die Alarmsirene beim Verlassen und Zurückkehren vertrauter Personen automatisch. Zudem erhalten Sie Echtzeit-Benachrichtigungen über Personen, die sich ungebeten im Haus befinden.



Netatmo **S. 22**

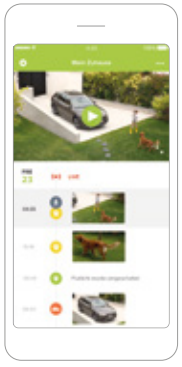


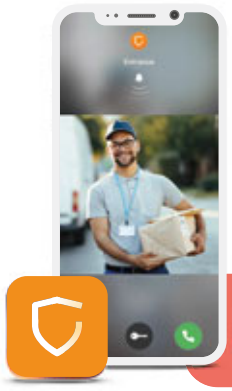
Mit dem **Smarten Kohlenmonoxidmelder** von Netatmo werden Sie bei der Erkennung von Kohlenmonoxid in der Luft in Echtzeit über das Smartphone informiert, auch wenn Sie nicht Zuhause sind.

Mit dem **Smarten Rauchmelder** von Netatmo werden Sie bei Rauchentwicklung in der Wohnung in Echtzeit über das Smartphone informiert, auch wenn Sie nicht Zuhause sind.



Netatmo **S. 23**





Sie werden mit Hilfe der kostenlosen Netatmo Security App gewarnt und können in Echtzeit sehen, was in Ihrem Haus sowie draußen passiert. Einige Funktionen sind in der HOME + SECURITY App verfügbar.

Download on the App Store

GET IT ON Google Play

# BEHALTEN SIE DAS WETTER VOR IHRER HAUSTÜR IM BLICK, EGAL WO SIE SIND



Die **Smarte Wetterstation** ermöglicht die Messung der Temperatur, Luftfeuchtigkeit, Luftqualität, des Lärmpegels sowie des Luftdrucks. Steuerung via Sprachassistent möglich. Abrufbar sind diese Informationen über die App.

Das zusätzliche **Smarte Innenmodul** von Netatmo dient als Erweiterung der Smarten Wetterstation, die sich mit maximal drei Zusatzmodulen aufrüsten lässt. Das Zusatzmodul misst Temperatur, Luftdruck, Luftqualität, Luftfeuchtigkeit und den Geräuschpegel.





Der **Smarte Regenmesser** misst die Regenmenge in Echtzeit und die Summe des Tagesniederschlages. In der dazugehörigen App Netatmo Weather können die Verlaufsdaten eingesehen werden. Er benachrichtigt bei einsetzendem Regen per Smartphone.

Der **Smarte Windmesser** misst die Windgeschwindigkeit in Echtzeit. In der dazugehörigen App Netatmo Weather können die Verlaufsdaten eingesehen werden. Zudem benachrichtigt er bei starkem Wind per Smartphone.

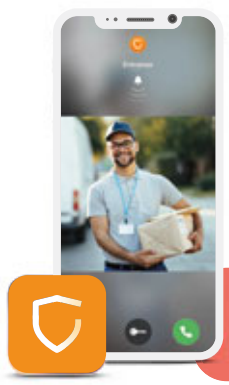




Mit dieser **Halterung** kann der **Regen-/Windsensor** von Netatmo auch an der Wand, dem Dach, einem Pfosten, Geländer oder einfach auf einem Brett angebracht werden.

Netatmo **S. 24**





Sie werden mit Hilfe der kostenlosen Netatmo Security App gewarnt und können in Echtzeit sehen, was in Ihrem Haus sowie draußen passiert. Einige Funktionen sind in der HOME + SECURITY App verfügbar.

Download on the App Store

GET IT ON Google Play

# PROGRAMMIEREN SIE IHRE ANFORDERUNGEN BEQUEM PER APP



Mit der Green'Up Ladestation laden Sie Ihr Elektrofahrzeug im Mode 2 oder Mode 3 auf. Das sofortige Starten des Ladevorgangs erfolgt direkt am Gerät mittels Funktionstaste. Die integrierte Bluetooth-Schnittstelle ermöglicht die lokale Steuerung mittels der App EV CHARGE. Kontrollieren Sie den Ladezustand, den Energieverbrauch oder programmieren Sie, wann der Ladevorgang beginnen soll – ganz bequem per App.



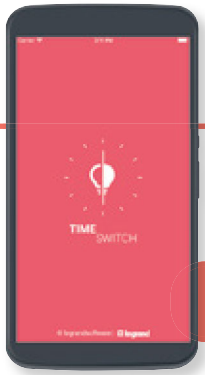
Green'Up **S. 158**

Download on the App Store GET IT ON Google Play



**AlphaRex³ BLE Zeitschaltuhr**
Die digitale BLE Zeitschaltuhr von Legrand ist nicht nur direkt am Gerät, sondern auch ganz bequem per App „Time Switch" über Bluetooth programmierbar.





Dank des **Bluetooth-Adapters** können auch bereits installierte AlphaRex³ Zeitschaltuhren nun per App programmiert werden.

AlphaRex³ Digitalschaltuhren **S. 112**

Download on the App Store GET IT ON Google Play

Mit der kostenlosen App „Time Switch" können Sie intuitiv und einfach unterschiedliche Zeitschaltprogramme nach Ihren Anforderungen realisieren. Sparen Sie wertvolle Installationszeit!

# Netatmo

**Smarte Videotürklingel, Smarte Außen-/Innenkameras, Smarte Tür-/Fenstersensoren, Smarte Innen-Alarmsirene**


NDB-PRO


NOC-PRO
NOC-S-PRO


NOC-S-W-PRO


NSC-PRO


DTG-PRO


NIS01-PRO

NBU-AS-PRO

| Verp.-Einh. | Best.Nr. | Sicherheitslösungen |
|---|---|---|
| 1 | NDB-PRO | **Smarte Videotürklingel**<br>Smarte Türklingel mit Farbvideo-Kamera (140° Öffnungswinkel) bietet Full-HD 1080 p Videoqualität, einen 5 x digitalen Zoom und Infrarot-Nachtsicht. Anschluss: 8 – 24 V und 230 V. Benötigt bauseits eine verdrahtete Klingelanlage. Verbindung zum Netzwerk über WiFi. Lokaler 8 GB Datenspeicher (MicroSDKarte) inbegriffen. Möglichkeit zur kostenlosen Speicherung in Dropbox-Konto oder auf privatem FTP-Server. Schutzart IP 44 (HZO-Schutz). Kompatibel mit Apple HomeKit. Abmessungen (L x B x H): 135 x 45 x 29 mm. |
| 1 | NOC-PRO | **Smarte Außenkamera**<br>Smarte Außenkamera mit dimmbarer LED-Beleuchtung (12 W) und Infrarot-Nachtsicht bis zu 15 m. Kann vorhandene Beleuchtung ersetzen. Anschluss: 230 V. Verbindung zum Netzwerk über WiFi. Unterscheidet die Anwesenheit von Personen, Tieren, Fahrzeugen und harmlosen Bewegungen und sendet eine Echtzeit-Benachrichtigung im Falle einer Entdeckung. Mit der Funktion „Alarmzone“ wird genau definiert, welche Bereiche überwacht und worüber alarmiert werden soll. In der App: Möglichkeit zur Personalisierung aller Arten von Ereignissen. Lokaler 8 GB Datenspeicher (MicroSDKarte) inbegriffen. Möglichkeit zur kostenlosen Speicherung in Dropbox-Konto oder auf privatem FTP-Server. Sprachsteuerung mit Siri und Google Assistant. Die Farbkamera (100° Öffnungswinkel) ist mit einem CMOS 4 MP Sensor ausgestattet und bietet Full-HD 1080 p Videoqualität. Schutzart IP 66 (HZO-Schutz). Möglichkeit zur Erstellung von Szenarien mit Apple HomeKit. |
| 1 | NOC-S-PRO | **Smarte Außenkamera mit Alarmsirene**<br>wie NOC-PRO aber inklusive integrierter 105 dB Sirene zur Abschreckung von Eindringlingen. |
| 1 | NOC-S-W-PRO | **Smarte Außenkamera mit Alarmsirene**<br>wie NOC-PRO aber inklusive integrierter 105 dB Sirene zur Abschreckung von Eindringlingen. Diese Außenkamera hat die Farbe weiss. |

| Verp.-Einh. | Best.Nr. | Sicherheitslösungen |
|---|---|---|
| 1 | NSC-PRO | **Smarte Innenkamera**<br>Smarte Innenkamera (4 MP CMOS-Sensor, Öffnungswinkel 130°) mit Gesichtserkennung für das Erfassen von Eindringlingen, Anschluss über 230 V Adapter. Infrarot-Nachtsicht: 1080p-Full-HD-Video, Erkennung bis zu 4 m. Verbindung zum hauseigenen Netzwerk über WiFi oder LAN. Erkennung von 32 verschiedenen Profilen. Benachrichtigungen in Echtzeit auf Ihr Smartphone: Unterscheidet zwischen bekannten und unbekannten Personen, Tieren und sonstigen Bewegungen. In der App: Möglichkeit zur Personalisierung aller Arten von Ereignissen. Lokaler 8 GB Datenspeicher (MicroSDKarte) inbegriffen. Möglichkeit zur kostenlosen Speicherung in Dropbox-Konto oder auf privatem FTP-Server. Sprachsteuerung mit Siri und Google Assistant. Möglichkeit zur Erstellung von Szenarien mit Apple HomeKit. |
| | | **Innenkamera Zubehör** |
| 3 | DTG-PRO | **Smarte Tür- und Fenstersensoren**<br>Regen- und luftdichte Tür- und Fenstersensoren zur Erkennung von Eindringlingen durch Bewegungs- und Schwingungsmelder. Echtzeit-Benachrichtigung auf Ihr Smartphone, auch wenn beim Verlassen des Hauses ein Fenster offen steht. 12 Sensoren pro Kamera möglich. Zubehör für Best.Nr. NSC-PRO. |
| 1 | NIS01-PRO | **Smarte Innen-Alarmsirene**<br>Automatischer Alarm mit 110 dB bei Einbruch. Automatische Aktivierung und Deaktivierung des Sicherheitssystems. Abspielen von aufgezeichneten Geräuschen, um die Anwesenheit von Personen zu simulieren. Benachrichtigung auf Smartphone, wenn jemand versucht die Sirene zu deaktivieren. Zubehör für Best.Nr. NSC-PRO. |
| 1 | NBU-AS-PRO | **Smarte Alarmanlage**<br>Zusammen mit den Smarten Tür- und Fenstersensoren sowie der Smarten Innen-Alarmsirene bietet die Innenkamera von Netatmo eine komplette Alarmanlage, die Ihr Zuhause schützt und bei einem Einbruch sofort reagiert.<br>Kamera: Livestream, Full HD-Video 1080 p, H.264-Kompression, Mikrofon, Infrarot-Nachtsicht: 5 m. Für den Innenbereich, Auflösung von bis zu 1920 x 1080, Einweg-Audio.<br>Alarmsirene: Alarm mit 110 dB, Aufgezeichnete Geräusche zur Anwesenheitssimulation, Schwingungssensoren zur Erkennung von Deaktivierungsversuchen.<br>Tür- und Fenstersensoren: Wasserdichte Blocksensoren, die Bewegungen/Schwingungen erkennen, und ob Türen/Fenster geöffnet/geschlossen sind. |

# Netatmo

**Smarte Kohlenmonoxidmelder, Smarte Rauchmelder, Smarte Thermostate**


NCO-PRO


NSA-PRO-EU


NTH-PRO


OTH-PRO


NVP-PRO


NAV-PRO

## Sicherheitslösungen

| Verp.-Einh. | Best.Nr. | |
|---|---|---|
| 1 | NCO-PRO | **Smarter Kohlenmonoxidmelder**<br>Der Smarte Kohlenmonoxidmelder kontrolliert in Echtzeit den Kohlenmonoxidgehalt in Ihrem Zuhause. Bei einem erhöhten Wert ertönt ein 85 dB lauter Alarm und es wird eine Benachrichtigung auf Ihr Smartphone gesendet. 10 Jahre Batterielebensdauer. Verbindung zum Heimnetzwerk über WiFi.<br>Beinhaltet:<br>- 1 Smarter Kohlenmonoxidmelder mit integrierter Batterie<br>- 1 Wandhalterung<br>- 2 Schrauben und 2 Dübel<br>- 1 Benutzerhandbuch |
| 1 | NSA-PRO-EU | **Smarter Rauchmelder**<br>Für Deckenmontage mit durchschnittlicher Abdeckung von 50 m². Bei Detektion Echtzeit-Meldungen aufs Smartphone. Kraftvoller 85-dB-Alarm mit Stummschaltung über Smartphone. Automatischer Selbsttest. 10 Jahre Batterielebensdauer. Verbindung zum Heimnetzwerk über WiFi. |

## Heizlösungen

| Verp.-Einh. | Best.Nr. | |
|---|---|---|
| 1 | NTH-PRO | **Smartes Thermostat**<br>Zur drahtlosen Aufstellung auf dem Tisch oder für Wandmontage. Kompatibel mit Gas-, Öl- oder Scheitholzkesseln sowie Wärmepumpen. Verbindung an das Heimnetzwerk über WiFi und das mitgelieferte Verbindungsmodul. Maximaler Abstand zwischen Verbindungsmodul und Thermostat 100 m (868MHz). Automatisches Programm auf Grundlage der täglichen Familienroutine. Steuerung direkt am Thermostat und über Smartphone oder Tablet. Verbrauchsgrafiken in der App. Auto-Care-Funktion: benachrichtigt Benutzer, falls ein Problem mit der Heizung erkannt wird. Apple HomeKit kompatibel. |
| 1 | OTH-PRO | **Modulierendes Smartes Thermostat**<br>Programmierbares Thermostat mit intelligenter Bedienung. E-Paper Display. Transparenter Plexiglas-Würfel. Kann mit einer der 4 mitgelieferten Farbklebestreifen individuell gestaltet werden.<br>Die Temperatur kann direkt am Thermostat eingestellt werden.<br>Nur für die Nutzung in Innenräumen vorgesehen. Kompatibel nur mit modulierenden Open Therm-Kesseln. OpenTherm-Steuerung am Relais, potentialfrei.<br>Modulierendes Thermostat und Relais Abmessung: 83 x 83 x 22 mm |
| 1 | NVP-PRO | **Smarte Heizkörperthermostate Starterpaket**<br>Starterpaket für die Regulierung der Temperatur mit 2 Smarten Heizkörperthermostaten. Zum Ersetzen vorhandener Heizkörperthermostate für vertikale und horizontale Montage. Paket enthält verschiedene Adapter (2 x 10 Stück), um mit 90 % der Warmwasserheizkörper auf dem Markt kompatibel zu sein. Verbindung zum Netzwerk über WiFi und das mitgelieferte Verbindungsmodul. E-Paper-Display zum Anzeigen der Temperatur. Maximale Entfernung zwischen Verbindungsmodul und Ventilen: 100 m (868 MHz). Maximal 20 Ventile pro Anlage. Stromversorgung über Batterien (2 x 2 AA). Zugriff auf alle Parameter und Temperaturprofile mittels App. |
| 1 | NAV-PRO | **Zusätzliches Smartes Heizkörperthermostat**<br>Zur Erweiterung des Smarten Thermostates oder des Starterpaketes für das Heizen mit Heizkörpern. Zum Ersetzen vorhandener Ventile für vertikale und horizontale Montage. Das Paket enthält 10 verschiedene Adapter, um mit 90 % der Warmwasserheizkörper auf dem Markt kompatibel zu sein. Siehe auch NVP-PRO. |

# Netatmo

**Smarter Raumluftsensor, Smarte Wetterstation, Smarter Wind- und Regenmesser**


NHC-PRO-EC


NWS01-EC


NIM01-WW


NRG01-WW


NWA01-WW


NWM01-WW

| Verp.-Einh. | Best.Nr. | Smarte Überwachungslösungen |
|---|---|---|
| 1 | NHC-PRO-EC | **Smarter Raumluftsensor**<br>Der Smarte Raumluftsensor bietet eine gute Möglichkeit, die Luftqualität in gewerblichen, öffentlichen oder privaten Einrichtungen zu kontrollieren.<br>Mithilfe der webbasierten Monitoring-Software von Netatmo und/oder der Netatmo Home Coach App können die Messwerte jederzeit eingesehen und die Raumluftqualität durch hilfreiche Tipps verbessert werden.<br>Das Produkt ist kompatibel mit HomeKit. Farbe: weiss.<br>Beinhaltet:<br>- 1 Smarter Raumluftsensor<br>- 1 USB-Adapter<br>- 1 Halterung |
| 1 | NWS01-EC | **Smarte Wetterstation**<br>Die Smarte Wetterstation besteht aus einem Außen- und einem Innenmodul. Das Smarte Innenmodul wird im Innenbereich platziert und sollte nicht unmittelbar in der Nähe einer Heizung aufgestellt werden. Stromversorgung über das Stromnetz mittels USB-Adapter. Abmessung (L x B x H): 45 mm x 45 mm x 105 mm.<br>Das Smarte Außenmodul wird im Außenbereich platziert und sollte vor direkter Sonneneinstrahlung geschützt werden. Stromversorgung erfolgt über 2 AAA-Batterien (1 Jahr Lebensdauer). Abmessung (L x B x H): 45 mm x 45 mm x 105 mm.<br>Die Smarte Wetterstation kann mit maximal 3 zusätzlichen Smarten Innenmodulen erweitert werden. |

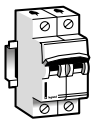
| Verp.-Einh. | Best.Nr. | Smarte Überwachungslösungen |
|---|---|---|
| 1 | NIM01-WW | **Zusätzliches Smartes Innenmodul**<br>Das zusätzliche Smarte Innenmodul ist eine Erweiterung der Smarten Wetterstation. Es wird im Innenbereich platziert und sollte nicht unmittelbar in der Nähe einer Heizung aufgestellt werden. Stromversorgung über das Stromnetz mittels USB-Adapter. Abmessung (L x B x H): 45 mm x 45 mm x 105 mm. |
| 1 | NRG01-WW | **Smarter Regenmesser**<br>Der Smarte Regenmesser ist eine Erweiterung der Smarten Wetterstation und darf eine maximale Entfernung von 100 Metern (freies Feld) zum Innenmodul haben. Er muss unter freiem Himmel platziert werden. Stromversorgung über 2 AAA-Batterien (2 Jahre Lebensdauer).<br>Abmessung (L x B x H): 130 mm x 130 mm x 110 mm. |
| 1 | NWA01-WW | **Smarter Windmesser**<br>Der Smarte Windmesser ist eine Erweiterung für die Smarte Wetterstation und darf eine maximale Entfernung von 100 Metern (freies Feld) zum Innenmodul haben. Stromversorgung über 4 AA-Batterien. Abmessung: (L x B x H): 85 mm x 85 mm x 110 mm. |
| 1 | NWM01-WW | **Halterung für den Regen-/Windsensor**<br>Halterung für den Regen-/Windsensor von Netatmo. Abmessung: (L x B x H): 65 mm x 65 mm x 135 mm. |

# Notizen

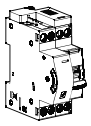



# VERTEILER-EINBAU

## Schutzgeräte

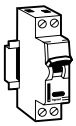


**Seite 30**
LS-Schalter 6 kA
**Seite 32**
LS-Schalter 10 kA
**Seite 34**
LS-Schalter 25 kA



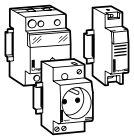
**Seite 52**
Brandschutzschalter AFDD
DX³ STOP ARC

## Schalten und Melden



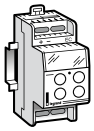
**Seite 68**
Ausschalter, Wechselschalter

## Ergänzungen



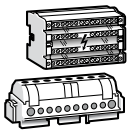
**Seite 86**
Transformatoren, Summer
**Seite 87**
Steckdosen, Adapter

## Dimmer



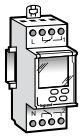
**Seite 93**
Dimmer

## Zubehör

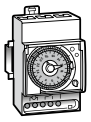


**Seite 103**
Klemmenblöcke
**Seite 104**
Klemmenleisten

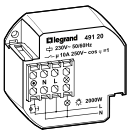
## Rex Zeitschalttechnik



**Seite 110, 112**
Digitale Wochenzeitschaltuhren
**Seite 114, 120**
Digitale Zeitschaltuhren 1 TE



**Seite 122**
Analoge Zeitschaltuhren



**Seite 134**
UP-Treppenlichtzeitschalter, UP-Fernschalter

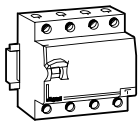


**Brandschutzschalter**
AFDD DX³ STOP ARC
Seite 52

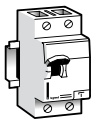
**Überspannungsschutzgeräte SPD**
ab Seite 56



**Smarte Verteilereinbaugeräte CX³ with Netatmo**
Seite 75



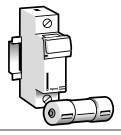
**Seite 41**
FI-Schutzschalter



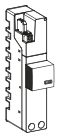
**Seite 46, 48**
FI/LS-Schalter 6 kA
**Seite 47**
FI/LS-Schalter 10 kA
**Seite 46**
FI/LS-Schalter 4-polig



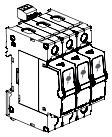
**Seite 50**
Hilfsgeräte,
Neutralleiter-
durchführung



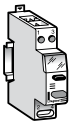
**Seite 65**
Sicherungstrenner
Sicherungen



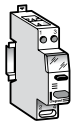
**Seite 56**
Überspannungs-
schutzgeräte SPD



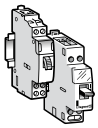
**Seite 58**
Überspannungs-
schutzgeräte SPD



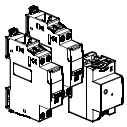
**Seite 69**
Taster,
Tastschalter



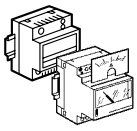
**Seite 69**
Meldeleuchten



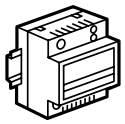
**Seite 70**
Fernschalter
**Seite 72**
Schütze



**Seite 75**
Smarte
Verteilereinbaugeräte
CX³ with Netatmo



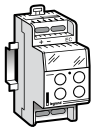
**Seite 88**
Energiezähler
**Seite 90, 137**
Messgeräte,
Betriebsstundenzähler



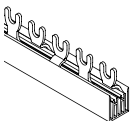
**Seite 138**
IME Messgeräte



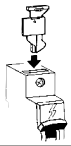
**Seite 158**
Green'Up
Ladesysteme für
Elektrofahrzeuge



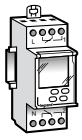
**Seite 94**
Dimmer 1 - 10 V



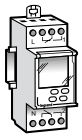
**Seite 105**
Verschienungssysteme



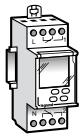
**Seite 50, 109**
Systemzubehör
für Verteilereinbau
und Beschriftung



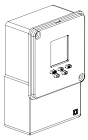
**Seite 110, 112**
Digitale Astro-
zeitschaltuhren
**Seite 114, 120**
Digitale Zeitschalt-
uhren 1 TE



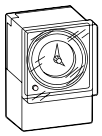
**Seite 111, 113**
Digitale Jahres-
zeitschaltuhren
**Seite 114, 120**
Digitale Zeitschalt-
uhren 1 TE



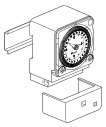
**Seite 115**
Digitale GPS-/DCF-
Jahreszeitschaltuhren



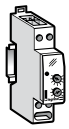
**Seite 121**
Digitale Front-
tafeleinbauuhren



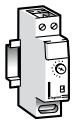
**Seite 124**
Analoge Front-
tafeleinbauuhren



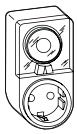
**Seite 127**
Abtauschaltuhren



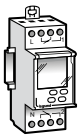
**Seite 129**
Zeitrelais



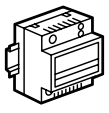
**Seite 131**
Treppenlicht-
zeitschalter



**Seite 135**
Steckdosen-
Zeitschaltuhren



**Seite 136**
Dämmerungs-
schalter



**Seite 137**
Betriebsstunden-
zähler



## Alpha Rex³ BLE
Bluetooth
Zeitschaltuhren
**ab Seite 112**

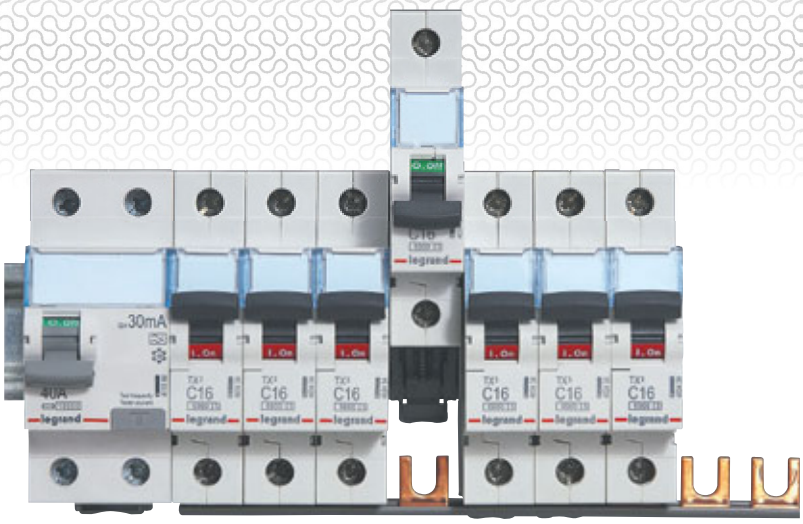


## Green'Up Ladesysteme
für Elektrofahrzeuge
**ab Seite 158**

# TX³

## VERTEILER-EINBAUGERÄTE, WIE SIE SEIN SOLLTEN





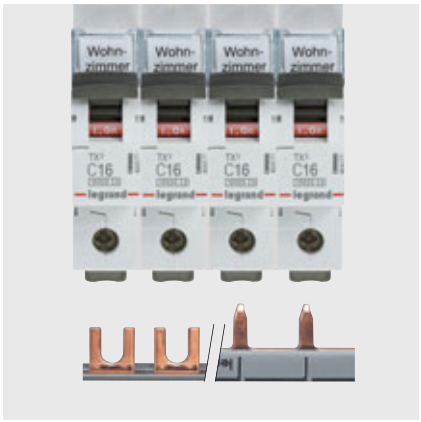
**Mehr Sicherheit, bessere Übersicht, einfache Montage**

# DIE VORTEILE

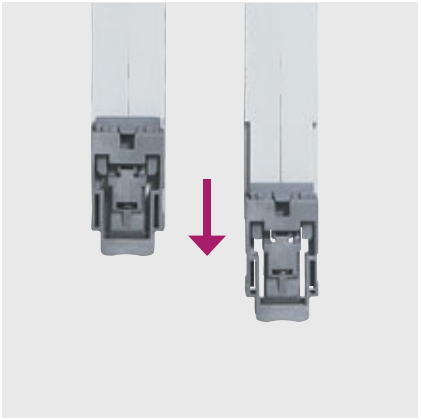
## AUF EINEN BLICK




**KLARE INFORMATIONEN**
Ein Beschriftungsfenster für saubere und dauerhafte Bezeichnung aller Geräte, die Schaltstellungsanzeige in Grün/Rot (Off/On) zum sicheren Erkennen des Schaltzustandes, klare Informationen vorne auf jedem Gerät – Bestellnummern zum schnellen und einfachen Bestellen.



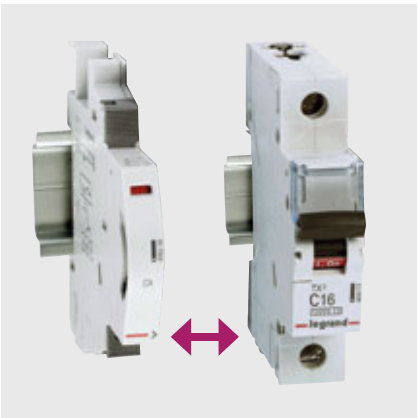

**BI-CONNECT KLEMME**
Zum einfachen Durchverdrahten an der unteren Anschlussseite mit Gabel- oder Stiftkammschienen.



**SCHNELLBEFESTIGUNG**
Für schnellen und einfachen Ein- und Ausbau aus dem verschienten Verbund.



**UNTERSTECKSCHUTZ**
Führt den Leiter sicher in die Klemme.




**HILFSGERÄTE AM HAUPTGERÄT**
Einfach werkzeuglos verbinden, jeweils links am Hauptgerät montierbar.




**COPYTRACER**
Eine einmal vergebene Seriennummer auf dem Gerät ermöglicht, über www.legrand-copytracer.com die Echtheit des jeweiligen Produktes zu überprüfen.

# Leitungsschutzschalter TX³ 6 kA

**Kennlinie B, C, D**



403434



403532



403551



403563

Weitere technische Daten **ab S. 36**

Nach IEC/EN 60898-1, VDE 0641-11, ÖVE EN 60898-1, IEC/EN 60947-2
Technische Daten:
- Bemessungsspannung einpolig 230/400 V~, mehrpolig 400 V~
- Bemessungsfrequenz 50/60 Hz
- Bemessungsschaltvermögen 6 kA nach IEC/EN 60898-1
- Energiebegrenzungsklasse 3

Anbau von Hilfsgeräten möglich, Befestigung auf Hutprofilschiene EN 60715 durch eine rastende Schnellbefestigung, eindeutige Schaltstellungsanzeige Rot/Grün am Schalthebel, mit Beschriftungsfenster, mit Untersteckschutz zum sicheren Einführen des Leiters in Fahrstuhlklemme.

## 1-polig, 230/400 V~

| Verp.-Einh. | Best.Nr. | | | | | Verp.-Einh. | Best.Nr. | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Kennlinie B | Kennlinie C | Kennlinie D | Bemessungs-strom (A) | Anzahl der Teilungsmaße 17,5 mm | | Kennlinie B | Kennlinie C | Kennlinie D | Bemessungs-strom (A) | Anzahl der Teilungsmaße 17,5 mm |
| 10 | | 403424 | 403711 | 0,3 | 1 | 1 | | 403535 | 403745 | 0,3 | 3 |
| 10 | | 403425 | 403712 | 0,5 | 1 | 1 | | 403536 | 403746 | 0,5 | 3 |
| 10 | 403349 | 403426 | 403713 | 1 | 1 | 1 | 403394 | 403537 | 403747 | 1 | 3 |
| 10 | 403350 | 403427 | 403714 | 2 | 1 | 1 | 403395 | 403538 | 403748 | 2 | 3 |
| 10 | 403351 | 403428 | 403715 | 3 | 1 | 1 | 403396 | 403539 | 403749 | 3 | 3 |
| 10 | 403352 | 403429 | 403716 | 4 | 1 | 1 | 403397 | 403540 | 403750 | 4 | 3 |
| 10 | 403353 | 403430 | 403717 | 6 | 1 | 1 | 403398 | 403541 | 403751 | 6 | 3 |
| 10 | 403354 | 403431 | 403718 | 8 | 1 | 1 | 403399 | 403542 | 403752 | 8 | 3 |
| 10 | 403355 | 403432 | 403719 | 10 | 1 | 1 | 403400 | 403543 | 403753 | 10 | 3 |
| 10 | 403356 | 403433 | 403720 | 13 | 1 | 1 | 403401 | 403544 | 403754 | 13 | 3 |
| 10 | 403357 | 403434 | 403721 | 16 | 1 | 1 | 403402 | 403545 | 403755 | 16 | 3 |
| 10 | 403358 | 403435 | 403722 | 20 | 1 | 1 | 403403 | 403546 | 403756 | 20 | 3 |
| 10 | 403359 | 403436 | 403723 | 25 | 1 | 1 | 403404 | 403547 | 403757 | 25 | 3 |
| 10 | 403360 | 403437 | 403724 | 32 | 1 | 1 | 403405 | 403548 | 403758 | 32 | 3 |
| 10 | 403361 | 403438 | 403725 | 40 | 1 | 1 | 403406 | 403549 | 403759 | 40 | 3 |
| 10 | 403362 | 403439 | 403726 | 50 | 1 | 1 | 403407 | 403550 | 403760 | 50 | 3 |
| 10 | 403363 | 403440 | 403727 | 63 | 1 | 1 | 403408 | 403551 | 403761 | 63 | 3 |

## 2-polig, 400 V~

| | Kennlinie B | Kennlinie C | Kennlinie D | Bemessungs-strom (A) | Anzahl der Teilungsmaße 17,5 mm | | Kennlinie B | Kennlinie C | Kennlinie D | Bemessungs-strom (A) | Anzahl der Teilungsmaße 17,5 mm |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 5 | | 403518 | 403728 | 0,3 | 2 | 1 | | 403552 | 403762 | 0,3 | 4 |
| 5 | | 403519 | 403729 | 0,5 | 2 | 1 | | 403553 | 403763 | 0,5 | 4 |
| 5 | 403379 | 403520 | 403730 | 1 | 2 | 1 | 403409 | 403554 | 403764 | 1 | 4 |
| 5 | 403380 | 403521 | 403731 | 2 | 2 | 1 | 403410 | 403555 | 403765 | 2 | 4 |
| 5 | 403381 | 403522 | 403732 | 3 | 2 | 1 | 403411 | 403556 | 403766 | 3 | 4 |
| 5 | 403382 | 403523 | 403733 | 4 | 2 | 1 | 403412 | 403557 | 403767 | 4 | 4 |
| 5 | 403383 | 403524 | 403734 | 6 | 2 | 1 | 403413 | 403558 | 403768 | 6 | 4 |
| 5 | 403384 | 403525 | 403735 | 8 | 2 | 1 | 403414 | 403559 | 403769 | 8 | 4 |
| 5 | 403385 | 403526 | 403736 | 10 | 2 | 1 | 403415 | 403560 | 403770 | 10 | 4 |
| 5 | 403386 | 403527 | 403737 | 13 | 2 | 1 | 403416 | 403561 | 403771 | 13 | 4 |
| 5 | 403387 | 403528 | 403738 | 16 | 2 | 1 | 403417 | 403562 | 403772 | 16 | 4 |
| 5 | 403388 | 403529 | 403739 | 20 | 2 | 1 | 403418 | 403563 | 403773 | 20 | 4 |
| 5 | 403389 | 403530 | 403740 | 25 | 2 | 1 | 403419 | 403564 | 403774 | 25 | 4 |
| 5 | 403390 | 403531 | 403741 | 32 | 2 | 1 | 403420 | 403565 | 403775 | 32 | 4 |
| 5 | 403391 | 403532 | 403742 | 40 | 2 | 1 | 403421 | 403566 | 403776 | 40 | 4 |
| 5 | 403392 | 403533 | 403743 | 50 | 2 | 1 | 403422 | 403567 | 403777 | 50 | 4 |
| 5 | 403393 | 403534 | 403744 | 63 | 2 | 1 | 403423 | 403568 | 403778 | 63 | 4 |

## 4-polig, 400 V~

# Leitungsschutzschalter TX³ 6 kA

**mit mitschaltendem Neutralleiter – Kennlinie B, C**



407474



403463

Weitere technische Daten **ab S. 36**

Nach IEC/EN 60898-1, VDE 0641-11, ÖVE EN 60898-1, IEC/EN 60947-2
Technische Daten:
- Bemessungsspannung einpolig 230 V~
- Bemessungsfrequenz 50/60 Hz
- Bemessungsschaltvermögen 6 kA nach IEC/EN 60898-1
- Energiebegrenzungsklasse 3

DX³-System, Anbau von Hilfsgeräten möglich, Befestigung auf Hutprofilschiene EN 60715 durch zwei rastende Schnellbefestigungen, eindeutige Schaltstellungsanzeige Rot/Grün am Schalthebel, mit Beschriftungsfenster, mit Untersteckschutz zum sicheren Einführen des Leiters in Fahrstuhlklemme, einpolig verschienbar mit Legrand Stiftkammschienen.

**1-polig mit mitschaltendem Neutralleiter 230 V~**

**1-modulig**

| Verp.-Einh. | Best.Nr. | | Bemessungs-strom (A) | Anzahl der Teilungsmaße 17,5 mm |
|---|---|---|---|---|
| | Kennlinie B | Kennlinie C | | |
| 1 | 407467 | 407733 | 0,5 | 1 |
| 1 | 407468 | 407734 | 1 | 1 |
| 1 | 407469 | 407735 | 2 | 1 |
| 1 | 407470 | 407736 | 3 | 1 |
| 1 | 407471 | 407737 | 4 | 1 |
| 1 | 407472 | 407738 | 6 | 1 |
| 1 | 407473 | 407740 | 10 | 1 |
| 1 | 407474 | 407741 | 13 | 1 |
| 10 | 407475 | 407742 | 16 | 1 |
| 1 | 407476 | 407743 | 20 | 1 |
| 1 | 407477 | 407744 | 25 | 1 |
| 1 | 407478 | 407745 | 32 | 1 |
| 1 | 407479 | 407746 | 40 | 1 |

Nach IEC/EN 60898-1, VDE 0641-11, ÖVE EN 60898-1, IEC/EN 60947-2
Technische Daten:
- Bemessungsspannung einpolig 230 V~
- Bemessungsfrequenz 50/60 Hz
- Bemessungsschaltvermögen 6 kA nach IEC/EN 60898-1
- Energiebegrenzungsklasse 3

TX³-System, Anbau von Hilfsgeräten möglich, Befestigung auf Hutprofilschiene EN 60715 durch eine rastende Schnellbefestigung, eindeutige Schaltstellungsanzeige Rot/Grün am Schalthebel, mit Beschriftungsfenster, mit Untersteckschutz zum sicheren Einführen des Leiters in Fahrstuhlklemme.

**1-polig mit mitschaltendem Neutralleiter 230 V~**

**2-modulig**

| Verp.-Einh. | Best.Nr. | | Bemessungs-strom (A) | Anzahl der Teilungsmaße 17,5 mm |
|---|---|---|---|---|
| | Kennlinie B | Kennlinie C | | |
| 5 | 403364 | | 1 | 2 |
| 5 | 403365 | 403452 | 2 | 2 |
| 5 | 403366 | | 3 | 2 |
| 5 | 403367 | | 4 | 2 |
| 5 | 403368 | 403455 | 6 | 2 |
| 5 | 403370 | 403457 | 10 | 2 |
| 5 | 403371 | 403458 | 13 | 2 |
| 5 | 403372 | 403459 | 16 | 2 |
| 5 | 403373 | 403460 | 20 | 2 |
| 5 | 403374 | 403461 | 25 | 2 |
| 5 | 403375 | 403462 | 32 | 2 |
| 5 | 403376 | 403463 | 40 | 2 |
| 5 | 403377 | 403464 | 50 | 2 |
| 5 | 403378 | 403465 | 63 | 2 |

Hilfsgeräte und Zubehör **S. 50**

Verdrahtungsschienen
und Anschlusssysteme ab **S. 105**

# Leitungsschutzschalter TX³ 10 kA

**Kennlinie B, C, D**



404171



404209



404228



404257

Weitere technische Daten **ab S. 36**

Nach IEC/EN 60898-1, VDE 0641-11, ÖVE EN 60898-1, IEC/EN 60947-2
Technische Daten:
- Bemessungsspannung einpolig 230/400 V~, mehrpolig 400 V~
- Bemessungsfrequenz 50/60 Hz
- Bemessungsschaltvermögen 10 kA nach IEC/EN 60898-1
- Energiebegrenzungsklasse 3

Anbau von Hilfsgeräten möglich, Befestigung auf Hutprofilschiene EN 60715 durch eine rastende Schnellbefestigung, eindeutige Schaltstellungsanzeige rot/grün am Schalthebel, mit Beschriftungsfenster, mit Untersteckschutz zum sicheren Einführen des Leiters in Fahrstuhlklemme

## 1-polig, 230/400 V~

| Verp.-Einh. | Best.Nr. | | | | | Verp.-Einh. | Best.Nr. | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Kennlinie B | Kennlinie C | Kennlinie D | Bemessungsstrom (A) | Anzahl der Teilungsmaße 17,5 mm | | Kennlinie B | Kennlinie C | Kennlinie D | Bemessungsstrom (A) | Anzahl der Teilungsmaße 17,5 mm |
| 1 | | 404162 | | 0,5 | 1 | 1 | | 404213 | | 0,5 | 3 |
| 10 | 404077 | 404163 | | 1 | 1 | 1 | 404119 | 404214 | | 1 | 3 |
| 10/10/1 | 404078 | 404164 | 409425 | 2 | 1 | 1 | 404120 | 404215 | 409492 | 2 | 3 |
| 10 | 404079 | 404165 | | 3 | 1 | 1 | 404121 | 404216 | | 3 | 3 |
| 10 | 404080 | 404166 | | 4 | 1 | 1 | 404122 | 404217 | | 4 | 3 |
| 10/10/1 | 404081 | 404167 | 409428 | 6 | 1 | 1 | 404123 | 404218 | 409495 | 6 | 3 |
| 10/10/1 | 404082 | 404169 | 409430 | 10 | 1 | 1 | 404124 | 404220 | 409497 | 10 | 3 |
| 10 | 404083 | 404170 | | 13 | 1 | 1 | 404125 | 404221 | | 13 | 3 |
| 10/10/1 | 404084 | 404171 | 409432 | 16 | 1 | 1 | 404126 | 404222 | 409499 | 16 | 3 |
| 10/10/1 | 404085 | 404172 | 409433 | 20 | 1 | 1 | 404127 | 404223 | 409500 | 20 | 3 |
| 10/10/1 | 404086 | 404173 | 409434 | 25 | 1 | 1 | 404128 | 404224 | 409501 | 25 | 3 |
| 10/10/1 | 404087 | 404174 | 409435 | 32 | 1 | 1 | 404129 | 404225 | 409502 | 32 | 3 |
| 10/10/1 | 404088 | 404175 | 409436 | 40 | 1 | 1 | 404130 | 404226 | 409503 | 40 | 3 |
| 10/10/1 | 404089 | 404176 | 409437 | 50 | 1 | 1 | 404131 | 404227 | 409504 | 50 | 3 |
| 10/10/1 | 404090 | 404177 | 409438 | 63 | 1 | 1 | 404132 | 404228 | 409505 | 63 | 3 |
| 1 | | 409140[1)] | | 80 | 1,5 | 1 | | 409280[1)] | 409506[1)] | 80 | 4,5 |
| 1 | | 409141[1)] | | 100 | 1,5 | 1 | | 409281[1)] | 409507[1)] | 100 | 4,5 |
| 1 | | 409142[1)] | | 125 | 1,5 | 1 | | 409282[1)] | 409508[1)] | 125 | 4,5 |

## 2-polig, 400 V~

| | Kennlinie B | Kennlinie C | Kennlinie D | Bemessungsstrom (A) | Anzahl der Teilungsmaße 17,5 mm | | Kennlinie B | Kennlinie C | Kennlinie D | Bemessungsstrom (A) | Anzahl der Teilungsmaße 17,5 mm |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | 404196 | | 0,5 | 2 | 1 | | 404247 | | 0,5 | 4 |
| 5 | 404105 | 404197 | | 1 | 2 | 1 | 404147 | 404248 | | 1 | 4 |
| 5/5/1 | 404106 | 404198 | 409444 | 2 | 2 | 1 | 404148 | 404249 | 409526 | 2 | 4 |
| 5 | 404107 | 404199 | | 3 | 2 | 1 | 404149 | 404250 | | 3 | 4 |
| 5 | 404108 | 404200 | | 4 | 2 | 1 | 404150 | 404251 | | 4 | 4 |
| 5/5/1 | 404109 | 404201 | 409447 | 6 | 2 | 1 | 404151 | 404252 | 409529 | 6 | 4 |
| 5/5/1 | 404110 | 404203 | 409449 | 10 | 2 | 1 | 404152 | 404254 | 409531 | 10 | 4 |
| 5 | 404111 | 404204 | | 13 | 2 | 1 | 404153 | 404255 | | 13 | 4 |
| 5/5/1 | 404112 | 404205 | 409451 | 16 | 2 | 1 | 404154 | 404256 | 409533 | 16 | 4 |
| 5/5/1 | 404113 | 404206 | 409452 | 20 | 2 | 1 | 404155 | 404257 | 409534 | 20 | 4 |
| 5/5/1 | 404114 | 404207 | 409453 | 25 | 2 | 1 | 404156 | 404258 | 409535 | 25 | 4 |
| 5/5/1 | 404115 | 404208 | 409454 | 32 | 2 | 1 | 404157 | 404259 | 409536 | 32 | 4 |
| 5/5/1 | 404116 | 404209 | 409455 | 40 | 2 | 1 | 404158 | 404260 | 409537 | 40 | 4 |
| 5/5/1 | 404117 | 404210 | 409456 | 50 | 2 | 1 | 404159 | 404261 | 409538 | 50 | 4 |
| 5/5/1 | 404118 | 404211 | 409457 | 63 | 2 | 1 | 404160 | 404262 | 409539 | 63 | 4 |
| 1 | | 409228[1)] | 409458[1)] | 80 | 3 | 1 | | 409362[1)] | 409540[1)] | 80 | 6 |
| 1 | | 409229[1)] | 409459[1)] | 100 | 3 | 1 | | 409363[1)] | 409541[1)] | 100 | 6 |
| 1 | | 409230[1)] | 409460[1)] | 125 | 3 | 1 | | 409364[1)] | 409542[1)] | 125 | 6 |

## 3-polig, 400 V~

## 4-polig, 400 V~

Kennlinie D: [1)] DX³ System, 80 - 125 A nicht verschienbar

# Leitungsschutzschalter TX³ 10 kA

**mit mitschaltendem Neutralleiter – Kennlinie B, C**



404192



404240

Weitere technische Daten **ab S. 36**

Nach IEC/EN 60898-1, VDE 0641-11, ÖVE EN 60898-1, IEC/EN 60947-2
Technische Daten:
- Bemessungsspannung einpolig 230 V~, dreipolig 400 V~
- Bemessungsfrequenz 50/60 Hz
- Bemessungsschaltvermögen 10 kA nach IEC/EN 60898-1
- Energiebegrenzungsklasse 3

Anbau von Hilfsgeräten möglich, Befestigung auf Hutprofilschiene EN 60715 durch eine rastende Schnellbefestigung, eindeutige Schaltstellungsanzeige Rot/Grün am Schalthebel, mit Beschriftungsfenster, mit Untersteckschutz zum sicheren Einführen des Leiters in Fahrstuhlklemme.

**1-polig mit mitschaltendem Neutralleiter 230 V~**

**2-modulig**

| Verp.-Einh. | Best.Nr. | | Bemessungsstrom (A) | Anzahl der Teilungsmaße 17,5 mm |
|---|---|---|---|---|
| | Kennlinie B | Kennlinie C | | |
| 5 | 404091 | | 1 | 2 |
| 5 | 404092 | 404181 | 2 | 2 |
| 5 | 404093 | | 3 | 2 |
| 5 | 404094 | | 4 | 2 |
| 5 | 404095 | 404184 | 6 | 2 |
| 5 | 404096 | 404186 | 10 | 2 |
| 5 | 404097 | 404187 | 13 | 2 |
| 5 | 404098 | 404188 | 16 | 2 |
| 5 | 404099 | 404189 | 20 | 2 |
| 5 | 404100 | 404190 | 25 | 2 |
| 5 | 404101 | 404191 | 32 | 2 |
| 5 | 404102 | 404192 | 40 | 2 |
| 5 | 404103 | 404193 | 50 | 2 |
| 5 | 404104 | 404194 | 63 | 2 |

**3-polig mit mitschaltendem Neutralleiter 400 V~**

**4-modulig**

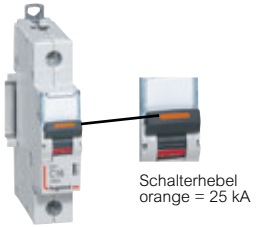
| Verp.-Einh. | Best.Nr. | | Bemessungsstrom (A) | Anzahl der Teilungsmaße 17,5 mm |
|---|---|---|---|---|
| | Kennlinie B | Kennlinie C | | |
| 1 | 404133 | | 1 | 4 |
| 1 | 404134 | 404232 | 2 | 4 |
| 1 | 404135 | | 3 | 4 |
| 1 | 404136 | | 4 | 4 |
| 1 | 404137 | 404235 | 6 | 4 |
| 1 | 404138 | 404237 | 10 | 4 |
| 1 | 404139 | 404238 | 13 | 4 |
| 1 | 404140 | 404239 | 16 | 4 |
| 1 | 404141 | 404240 | 20 | 4 |
| 1 | 404142 | 404241 | 25 | 4 |
| 1 | 404143 | 404242 | 32 | 4 |
| 1 | 404144 | 404243 | 40 | 4 |
| 1 | 404145 | 404244 | 50 | 4 |
| 1 | 404146 | 404245 | 63 | 4 |

Hilfsgeräte und Zubehör **S. 50**

Verdrahtungsschienen
und Anschlusssysteme ab **S. 105**

# Leitungsschutzschalter DX³ 25 kA

**Kennlinie B, C, D**




409755



409772



409782



409803

Weitere technische Daten **ab S. 36**

Nach IEC 60947-2, EN 60947-2
Technische Daten:
- Bemessungsspannung einpolig 230/400 V~, mehrpolig 400 V~
- Bemessungsfrequenz 50/60 Hz
- Bemessungsschaltvermögen 25 kA nach IEC/EN 60947-2

Anbau von Hilfsgeräten möglich, Befestigung auf Hutprofilschiene EN 60715 durch zwei rastende Schnellbefestigungen, eindeutige Schaltstellungsanzeige Rot/Grün am Schalthebel, mit Beschriftungsfenster, mit Untersteckschutz zum sicheren Einführen des Leiters in Fahrstuhlklemme.

## 1-polig, 230/400 V~

| Verp.-Einh. | Best.Nr. | | | Bemessungsstrom (A) | Anzahl der Teilungsmaße 17,5 mm |
|---|---|---|---|---|---|
| | Kennlinie B | Kennlinie C | Kennlinie D | | |
| 1 | | 409752 | 409804 | 2 | 1 |
| 1 | | 409753 | 409805 | 6 | 1 |
| 1 | | 409754 | 409806 | 10 | 1 |
| 1 | | 409755 | 409807 | 16 | 1/1,5 |
| 1 | | 409756 | 409808 | 20 | 1/1,5 |
| 1 | | 409757 | 409809 | 25 | 1/1,5 |
| 1 | | 409758 | 409810 | 32 | 1,5 |
| 1 | | 409759 | 409811 | 40 | 1,5 |
| 1 | | 409760 | 409812 | 50 | 1,5 |
| 1 | | 409761 | 409813 | 63 | 1,5 |
| 1 | | 409762 | 409814 | 80 | 1,5 |
| 1 | | 409763 | 409815 | 100 | 1,5 |
| 1 | | 409764 | 409816 | 125 | 1,5 |

## 3-polig, 400 V~

| Verp.-Einh. | Best.Nr. | | | Bemessungsstrom (A) | Anzahl der Teilungsmaße 17,5 mm |
|---|---|---|---|---|---|
| | Kennlinie B | Kennlinie C | Kennlinie D | | |
| 1 | | 409778 | 409830 | 2 | 3 |
| 1 | | 409779 | 409831 | 6 | 3 |
| 1 | 409728 | 409780 | 409832 | 10 | 3 |
| 1 | 409729 | 409781 | 409833 | 16 | 3/3/4,5 |
| 1 | 409730 | 409782 | 409834 | 20 | 3/3/4,5 |
| 1 | 409731 | 409783 | 409835 | 25 | 3/3/4,5 |
| 1 | 409732 | 409784 | 409836 | 32 | 4,5 |
| 1 | 409733 | 409785 | 409837 | 40 | 4,5 |
| 1 | 409734 | 409786 | 409838 | 50 | 4,5 |
| 1 | 409735 | 409787 | 409839 | 63 | 4,5 |
| 1 | | 409788 | 409840 | 80 | 4,5 |
| 1 | | 409789 | 409841 | 100 | 4,5 |
| 1 | | 409790 | 409842 | 125 | 4,5 |

## 2-polig, 400 V~

| | Kennlinie B | Kennlinie C | Kennlinie D | Bemessungsstrom (A) | Anzahl der Teilungsmaße 17,5 mm |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | 409765 | 409817 | 2 | 2 |
| 1 | | 409766 | 409818 | 6 | 2 |
| 1 | 409715 | 409767 | 409819 | 10 | 2 |
| 1 | 409716 | 409768 | 409820 | 16 | 2 |
| 1 | 409717 | 409769 | 409821 | 20 | 2 |
| 1 | 409718 | 409770 | 409822 | 25 | 2 |
| 1 | 409719 | 409771 | 409823 | 32 | 2/2/3 |
| 1 | 409720 | 409772 | 409824 | 40 | 3 |
| 1 | 409721 | 409773 | | 50 | 3 |
| 1 | 409722 | 409774 | | 63 | 3 |
| 1 | | 409775 | | 80 | 3 |
| 1 | | 409776 | | 100 | 3 |
| 1 | | 409777 | | 125 | 3 |

## 4-polig, 400 V~

| | Kennlinie B | Kennlinie C | Kennlinie D | Bemessungsstrom (A) | Anzahl der Teilungsmaße 17,5 mm |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | 409791 | 409843 | 2 | 4 |
| 1 | | 409792 | 409844 | 6 | 4 |
| 1 | 409741 | 409793 | 409845 | 10 | 4 |
| 1 | 409742 | 409794 | 409846 | 16 | 4/4/6 |
| 1 | 409743 | 409795 | 409847 | 20 | 4/4/6 |
| 1 | 409744 | 409796 | 409848 | 25 | 4/4/6 |
| 1 | 409745 | 409797 | 409849 | 32 | 6 |
| 1 | 409746 | 409798 | 409850 | 40 | 6 |
| 1 | 409747 | 409799 | 409851 | 50 | 6 |
| 1 | 409748 | 409800 | 409852 | 63 | 6 |
| 1 | 409749 | 409801 | 409853 | 80 | 6 |
| 1 | 409750 | 409802 | 409854 | 100 | 6 |
| 1 | 409751 | 409803 | 409855 | 125 | 6 |

# Leitungsschutzschalter DX³ 25 kA

**Kennlinie Z**



409913



409924

Weitere technische Daten **ab S. 36**

Nach IEC 60947-2, EN 60947-2
Technische Daten:
- Bemessungsspannung mehrpolig 400 V~
- Bemessungsfrequenz 50/60 Hz
- Bemessungsschaltvermögen 25 kA nach IEC/EN 60947-2

Anbau von Hilfsgeräten möglich, Befestigung auf Hutprofilschiene EN 60715 durch zwei rastende Schnellbefestigungen, eindeutige Schaltstellungsanzeige Rot/Grün am Schalthebel, mit Beschriftungsfenster, mit Untersteckschutz zum sicheren Einführen des Leiters in Fahrstuhlklemme.

### 2-polig, 230/400 V~

| Verp.-Einh. | Best.Nr. Kennlinie Z | Bemessungsstrom (A) | Anzahl der Teilungsmaße 17,5 mm |
|---|---|---|---|
| 1 | 409908 | 2 | 2 |
| 1 | 409909 | 3 | 2 |
| 1 | 409911 | 6 | 2 |
| 1 | 409912 | 10 | 2 |
| 1 | 409913 | 16 | 2 |
| 1 | 409914 | 20 | 2 |

### 3-polig, 400 V~

| Verp.-Einh. | Best.Nr.. Kennlinie Z | Bemessungsstrom (A) | Anzahl der Teilungsmaße 17,5 mm |
|---|---|---|---|
| 1 | 409920 | 3 | 3 |
| 1 | 409922 | 6 | 3 |
| 1 | 409923 | 10 | 3 |
| 1 | 409924 | 16 | 3 |
| 1 | 409925 | 20 | 3 |
| 1 | 409926 | 25 | 3 |

### 4-polig, 400 V~

| Verp.-Einh. | Best.Nr. Kennlinie Z | Bemessungsstrom (A) | Anzahl der Teilungsmaße 17,5 mm |
|---|---|---|---|
| 1 | 409934 | 10 | 4 |
| 1 | 409935 | 16 | 4 |
| 1 | 409936 | 20 | 4 |
| 1 | 409937 | 25 | 4 |

Hilfsgeräte und Zubehör **S. 50**

Verdrahtungsschienen und Anschlusssysteme ab **S. 105**

## Funktion

Leitungsschutzschalter dienen zum Schutz von Kabeln, Leitungen und Geräten gegen Überlast und Kurzschluss.

Sie funktionieren mit zwei unterschiedlichen Auslösern, dem zeitverzögerten thermischen Auslöser für den Überlastschutz und dem elektromagnetischen Auslöser für den Kurzschlussschutz.

## Anwendungen der Auslösecharakteristiken

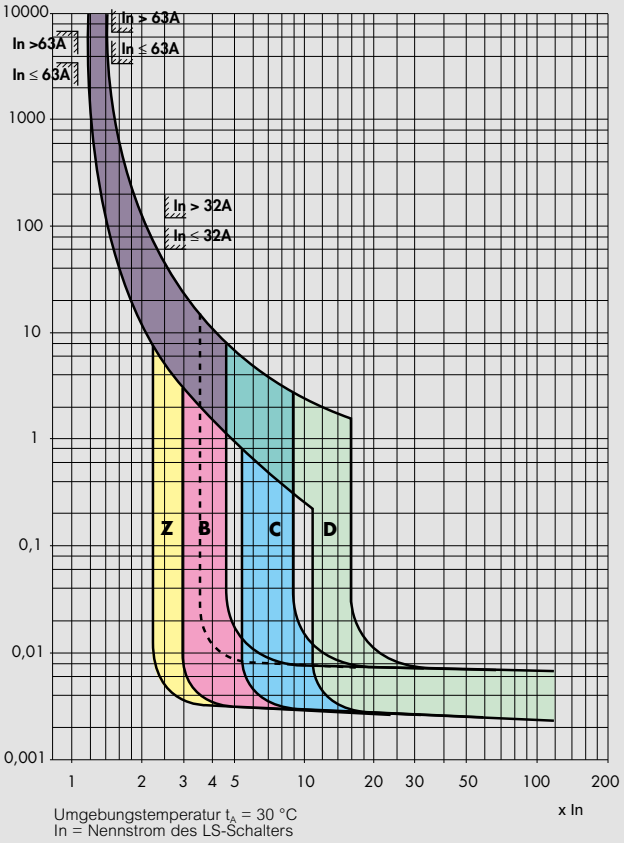
Die **B-Kennlinie** ist vornehmlich für den Kabel- und Leitungsschutz in Licht- und Steuerstromkreisen bestimmt.

Die **C-Kennlinie** ist für den Kabel- und Leitungsschutz bei Geräten mit hohen Einschaltströmen (z. B. Motoren und Transformatoren) vorgesehen.

Die **D-Kennlinie** ist für den Leitungsschutz in Kraftstromkreisen mit sehr hohen Einschaltströmen vorgesehen (z. B. Schweißtrafos).

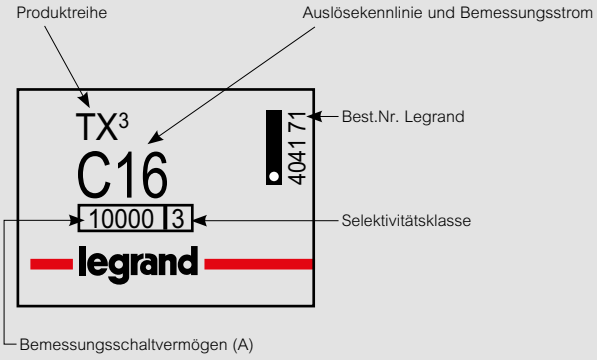
Die **Z-Kennlinie** ist für den Leitungsschutz von Steuerstromkreisen elektronischer Schaltkreise vorgesehen.

**Auslösekennlinien für LS-Schalter B-, C-, D-, Z-Charakteristik**




Umgebungstemperatur $t_A$ = 30 °C
In = Nennstrom des LS-Schalters

## Kennzeichnung




## Auslöseverhalten von Leitungsschutzschaltern

Bei einer Umgebungstemperatur von 30 °C (eingestellt)

| Norm | Auslöse-charakteristik | Thermische Auslösung | | | Elektromagnetische Auslösung | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | kleiner Prüfstrom $I_1$ | großer Prüfstrom $I_2$ | Auslösezeit | Halten | Auslösen | Auslösezeit |
| DIN VDE 0641-11 EN 60898-1 | Z | 1,13 x $I_n$ | 1,45 x $I_n$ | > 1 Std.<br>< 1 Std. | 2,4 x $I_n$ | 3,6 x $I_n$ | > 0,1 Sek.<br>< 0,1 Sek. |
| | B | 1,13 x $I_n$ | 1,45 x $I_n$ | > 1 Std.<br>< 1 Std. | 3 x $I_n$ | 5 x $I_n$ | > 0,1 Sek.<br>< 0,1 Sek. |
| | C | 1,13 x $I_n$ | 1,45 x $I_n$ | > 1 Std.<br>< 1 Std. | 5 x $I_n$ | 10 x $I_n$ | > 0,1 Sek.<br>< 0,1 Sek. |
| | D | 1,13 x $I_n$ | 1,45 x $I_n$ | > 1 Std.<br>< 1 Std. | 10 x $I_n$ | 20 x $I_n$ | > 0,1 Sek.<br>< 0,1 Sek. |

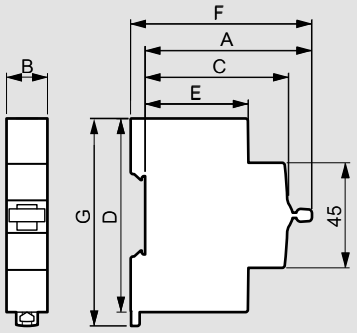
# Leitungsschutzschalter

## Technische Daten

| Baureihe | | TX³ | | | | | | DX³ | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Auslösecharakteristik | | B | C | D | B | C | D | C | D | Z | B | C | D |
| Polzahl | | 1, 1+N, 2, 3, 4 | | | 1, 1+N, 2, 3, 3+N, 4 | | | 1, 2, 3, 4 | | 2, 3, 4 | 1, 2, 3, 4 | | |
| Normen | | IEC/EN 60898-1, IEC/EN 60947-2<br>VDE 0641-11, ÖVE EN 60898-1 | | | | | | IEC/EN 60947-2 | | | | | |
| Bemessungsschaltvermögen Icn | | 6 kA | | | 10 kA | | | 16 kA | | 25 kA | 25 kA | | |
| Bemessungsstrom In | | 0,3 ... 63 A | | | 0,3 ... 63 A | | | 80 ... 125 A | | 2 ... 25 A | 2 ... 125 A | | |
| Bemessungsspannung Un | | einpolig: 230/400 V~<br>mehrpolig: 400 V~ | | | | | | | | | | | |
| Bemessungsisolationsspannung Ui | | 500 V~ | | | | | | | | | | | |
| Max. Betriebsspannung | AC | einpolig: 250/440 V~ mehrpolig: 440 V~ | | | | | | | | | | | |
| | DC | einpolig: 80 V | | | | | | | | | | | |
| Min. Betriebsspannung | AC | 12 V~ | | | | | | | | | | | |
| | DC | 12 V ⎓ | | | | | | | | | | | |
| Bemessungsfrequenz f | | 50/60 Hz | | | | | | | | | | | |
| Energiebegrenzungsklasse | | 3 | | | | | | | | | | | |
| Bemessungsstoßspannungs-festigkeit Uimp | | 4 kV | | | | | | 6 kV | | 4 kV | | | |
| Klemmen | | im offenen Zustand geliefert | | | | | | | | | | | |
| Anschluss | | bei 0,3 bis 63 A: 1 x 1,5 mm² bis 25 mm² feindrähtig<br>2 x 1,5 mm² bis 10 mm² feindrähtig<br>1 x 1,5 mm² bis 35 mm² eindrähtig<br>2 x 1,5 mm² bis 16 mm² eindrähtig<br><br>bei 1 P+N 1-modulig: 1 x 0,75 mm² bis 10 mm² feindrähtig<br>2 x 0,75 mm² bis 4 mm² feindrähtig<br>1 x 0,75 mm² bis 16 mm² eindrähtig<br>2 x 0,75 mm² bis 6 mm² eindrähtig<br><br>Empfehlung: Max. 2 Anschlussdrähte gleichen Querschnitts | | | | | | bei 80 bis 125 A: 1 x 6 mm² bis 50 mm² feindrähtig<br>1 x 6 mm² bis 70 mm² eindrähtig | | | | | |
| Lebensdauer | | mechanisch 20.000 Schaltspiele / 10.000 Schaltspiele unter Last cos phi = 0,9. 2.000 Schaltspiele bei Gleichstromlast | | | | | | | | | | | |
| Schutzart | | IP 20 | | | | | | | | | | | |
| Umgebungstemperatur | Betrieb | -25 °C ... +70 °C | | | | | | | | | | | |
| | Lagerung | -40 °C ... +70 °C | | | | | | | | | | | |

## Abmessungen (mm)

| | A | B | | | | | | C | D | E | F | G |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Produkt | | 1p | 1p + N | 2p | 3p | 3p + N | 4p | | | | | |
| Leitungsschutzschalter bis 63 A | 71,6 | 17,7 | 35,4 | 35,4 | 53,1 | 70,8 | 70,8 | 61 | 83 | 44 | 77,8 | 89 |
| Leitungsschutzschalter 1-modulig | 71,6 | | 17,8 | | | | | 61 | 83 | 44 | 77,8 | 94,8 |
| Leitungsschutzschalter 80 – 125 A | 73,1 | 26,7 | | 53,4 | 80,1 | | 106,8 | 61 | 100 | 47 | 79 | 104,3 |




## Verlustleistung Pv in W pro Pol

| Bemessungsstrom In | | 0,5 A | 1 A | 2 A | 3 A | 4 A | 6 A | 8 A | 10 A | 13 A | 16 A | 20 A | 25 A | 32 A | 40 A | 50 A | 63 A | 80 A | 100 A | 125 A |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Verlustleistung Pv | LS-Schalter 6 kA, 10 kA | 1,7 W | 2 W | 2 W | 2 W | 2 W | 1,1 W | 1,4 W | 1,8 W | 1,9 W | 2 W | 2,2 W | 2,7 W | 3,2 W | 4 W | 4,5 W | 5,5 W | 8,8 W | 10 W | 15,6 W |
| | LS-Schalter 25 kA | | | 2,1 W | | | 1,1 W | | 1,1 W | | 2,8 W | 4,7 W | 2,8 W | 4,4 W | 4,6 W | 4,3 W | 6,1 W | 8,8 W | 10 W | 15,6 W |

## Back-up-Schutz

| | | vorgeschaltete NH-Sicherung Typ gG | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Produkt | | 50 A | 63 A | 80 A | 100 A | 125 A | 160 A |
| LS-Schalter | Back-up-Schutz bis | 100 kA | 100 kA | 100 kA | 100 kA | 100 kA | 40 kA |
| LS-Schalter 1p+N 1-modulig | Back-up-Schutz bis | 50 kA | 25 kA | 25 kA | 25 kA | 25 kA | 16 kA |

## Drehmoment

| Leitungsschutzschalter | bis 63 A | bis 63 A | 80-125 A |
|---|---|---|---|
| mit Bemessungsschaltvermögen | 6 kA, 10 kA | 25 kA | 10 kA, 25 kA |
| Drehmoment[1)] | 2,5 Nm[2)] | 2,8 Nm[2)] | 5,5 Nm[3)] |

1) Empfehlung 2) Typ Pozidriv Gr. 2 3) Innensechskantschlüssel 4 mm

## Belastbarkeit der Leitungsschutzschalter in Abhängigkeit von der Umgebungstemperatur

Der Tabelle können die korrigierten Werte des Bemessungsstromes bei den angegebenen Umgebungstemperaturen entnommen werden. Das Nennauslöseverhalten ist bei Tu = 30 °C eingestellt. Angaben der korrigierten Werte in A.

| $I_n$ (A) | –25 °C | –10 °C | 0 °C | 10 °C | 20 °C | 30 °C | 40 °C | 50 °C | 60 °C | 70 °C |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **0,5** | 0,62 | 0,60 | 0,57 | 0,55 | 0,52 | 0,50 | 0,47 | 0,42 | 0,40 | 0,38 |
| **1** | 1,50 | 1,40 | 1,30 | 1,20 | 1,10 | 1,00 | 0,90 | 0,80 | 0,70 | 0,60 |
| **2** | 2,80 | 2,60 | 2,50 | 2,30 | 2,20 | 2,00 | 2,00 | 1,90 | 1,80 | 1,70 |
| **3** | 3,80 | 3,60 | 3,50 | 3,30 | 3,20 | 3,00 | 2,90 | 2,80 | 2,70 | 2,60 |
| **4** | 4,50 | 4,20 | 4,00 | 3,90 | 3,70 | 3,50 | 3,40 | 3,30 | 3,20 | 3,10 |
| **6** | 7,50 | 7,00 | 6,60 | 6,40 | 6,20 | 6,00 | 5,80 | 5,60 | 5,40 | 5,30 |
| **10** | 12,50 | 11,50 | 11,10 | 10,70 | 10,30 | 10,00 | 9,70 | 9,30 | 9,00 | 8,70 |
| **13** | 16,30 | 15,00 | 14,30 | 13,90 | 13,40 | 13,00 | 12,60 | 12,10 | 11,70 | 11,30 |
| **16** | 20,00 | 18,70 | 18,00 | 17,30 | 16,60 | 16,00 | 15,40 | 14,70 | 14,10 | 13,50 |
| **20** | 25,00 | 23,20 | 22,40 | 21,60 | 20,80 | 20,00 | 19,20 | 18,40 | 17,60 | 16,80 |
| **25** | 31,50 | 29,50 | 28,30 | 27,20 | 26,00 | 25,00 | 24,00 | 22,70 | 21,70 | 20,70 |
| **32** | 41,00 | 37,80 | 36,50 | 34,90 | 33,30 | 32,00 | 30,70 | 29,10 | 27,80 | 26,50 |
| **40** | 51,00 | 48,00 | 46,00 | 44,00 | 42,00 | 40,00 | 38,00 | 36,00 | 34,00 | 32,00 |
| **50** | 64,00 | 60,00 | 57,50 | 55,00 | 52,50 | 50,00 | 47,50 | 45,00 | 42,50 | 40,00 |
| **63** | 80,60 | 75,60 | 72,50 | 69,90 | 66,10 | 63,00 | 59,80 | 56,10 | 52,90 | 49,70 |
| **80*** | 102,00 | 97,00 | 94,00 | 91,00 | 88,00 | 84,00 | 80,00 | 76,00 | 72,00 | 69,00 |
| **100*** | 128,00 | 122,00 | 118,00 | 114,00 | 110,00 | 105,00 | 100,00 | 95,00 | 90,00 | 86,00 |
| **125*** | 160,00 | 152,00 | 147,00 | 142,00 | 137,00 | 131,00 | 125,00 | 119,00 | 113,00 | 108,00 |

* Für $I_n$ 80 – 125 A ist das Nennauslöseverhalten bei Tu = 40 °C eingestellt nach EN 60947-2.

## Belastbarkeit bei nebeneinander montierten Leitungsschutzschaltern

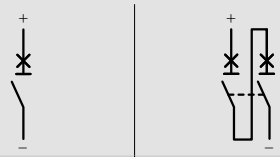
Der Tabelle kann der Korrekturfaktor (K) bei gegenseitiger thermischer Beeinflussung entnommen werden, um den die Nennbelastung reduziert werden muss.

| | Anzahl von LS-Schaltern | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | **1** | **2 – 3** | **4 – 5** | **6 – 9** | **≥ 10** |
| **Korrekturfaktor** | 1,0 | 0,9 | 0,8 | 0,7 | 0,6 |

## Leitungsschutzschalter bei Gleichstromanwendungen

Die Leitungsschutzschalter können für Gleichstromanwendungen eingesetzt werden.

### 1. Spannung und Bemessungsschaltvermögen




| **Baureihe** | **1-polig** | | **2-polig** (Reihenschaltung) | |
|---|---|---|---|---|
| | $U_N$ max. | Bemessungs-schaltvermögen | $U_N$ max. | Bemessungs-schaltvermögen |
| **TX³ 6 kA** | 80 V DC | 4 kA | 110 V DC | 6 kA |
| **TX³ 10 kA, DX³ 10 kA** | 80 V DC | 4 kA | 110 V DC | 8 kA |

### 2. Auslöseverhalten

Für den thermischen Auslöser bleiben die Daten unverändert.
Für den elektromagnetischen Auslöser ändern sich die Daten.

| **Auslösekennlinie** | **Elektromagntische Auslösung** | | | |
|---|---|---|---|---|
| | AC/50 Hz | | DC | |
| | Halten | Auslösen | Halten | Auslösen |
| **B** | 3 x $I_n$ | 5 x $I_n$ | 4,2 x $I_n$ | 7 x $I_n$ |
| **C** | 5 x $I_n$ | 10 x $I_n$ | 7 x $I_n$ | 14 x $I_n$ |
| **D** | 10 x $I_n$ | 20 x $I_n$ | 14 x $I_n$ | 28 x $I_n$ |

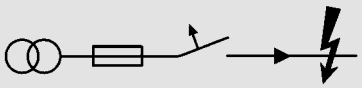
## Back-up-Schutz

| **nachgeschalteter LS-Schalter** | $I_n$ | **vorgeschaltete Schmelzsicherung, Betriebsklasse gG** | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | **25 A** | **32 A** | **40 A** | **50 A** | **63 A** | **80 A** | **100 A** | **125 A** | **160 A** |
| **TX³, DX³ Kennlinien B, C, D** | **≤ 16 A** | 100 kA | 100 kA | 100 kA | 100 kA | 100 kA | 100 kA | 100 kA | 100 kA | 100 kA |
| | **20 A** | – | 100 kA | 100 kA | 100 kA | 100 kA | 100 kA | 100 kA | 100 kA | 100 kA |
| | **25 A** | – | – | 100 kA | 100 kA | 100 kA | 100 kA | 100 kA | 100 kA | 100 kA |
| | **32 A** | – | – | – | 100 kA | 100 kA | 100 kA | 100 kA | 100 kA | 100 kA |
| | **40 A** | – | – | – | – | 100 kA | 100 kA | 100 kA | 100 kA | 100 kA |
| | **50 A** | – | – | – | – | – | 100 kA | 100 kA | 100 kA | 100 kA |
| | **63 A** | – | – | – | – | – | 100 kA | 100 kA | 100 kA | 100 kA |
| | **80 A** | – | – | – | – | – | – | – | 100 kA | 100 kA |
| | **100 A** | – | – | – | – | – | – | – | 100 kA | 100 kA |
| | **125 A** | – | – | – | – | – | – | – | 100 kA | 100 kA |
| **DX³ Kennlinien B, C 1p + N (1-modulig)** | **≤ 16 A** | 50 kA | 50 kA | 50 kA | 50 kA | 25 kA | 25 kA | 25 kA | 25 kA | 25 kA |
| | **20 A** | 50 kA | 50 kA | 50 kA | 50 kA | 25 kA | 25 kA | 25 kA | 25 kA | 25 kA |
| | **25 A** | – | 50 kA | 50 kA | 50 kA | 25 kA | 25 kA | 25 kA | 25 kA | 16 kA |
| | **32 A** | – | – | 50 kA | 50 kA | 25 kA | 25 kA | 25 kA | 25 kA | 16 kA |
| | **40 A** | – | – | – | 50 kA | 25 kA | 25 kA | 25 kA | 25 kA | 16 kA |

# Leitungsschutzschalter

## Kurzschlussselektivität

Selektivität zwischen zwei oder mehreren in Reihe geschalteten Schaltgeräten ist vorhanden, wenn bei einem Kurzschluss oder einem Überstrom nur das Gerät auslöst, das auch auslösen soll. D. h., die der Fehlerstelle am nächsten liegende Überstromschutzeinrichtung muss den Fehler abschalten.



Die nachfolgenden Tabellen geben die Kurzschlussselektivität zur vorgeschalteten Sicherung an.

**Selektivitätsgrenzen: LS-Schalter 400 V AC/Schmelzsicherung, Betriebsklasse gG**
Grenzwerte der Selektivität in kA

| nachgeschalteter LS-Schalter | $I_n$ | vorgeschaltete Schmelzsicherung, Betriebsklasse gG | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 25 A | 32 A | 40 A | 50 A | 63 A | 80 A | 100 A | 125 A | 160 A |
| TX³, 6 kA<br>Kennlinien B, C<br>1p, 2p, 3p, 4p<br>1p + N (2-modulig) | < 6 A | – | 1,3 | 1,9 | 2,5 | 4,0 | 4,6 | T | T | T |
| | 6 A | – | 1,3 | 1,9 | 2,5 | 4,0 | 4,6 | T | T | T |
| | 10 A | – | – | 1,6 | 2,2 | 3,2 | 3,6 | T | T | T |
| | 13 A | – | – | 1,4 | 1,8 | 2,6 | 3,0 | 5,6 | T | T |
| | 16 A | – | – | 1,4 | 1,8 | 2,6 | 3,0 | 5,6 | T | T |
| | 20 A | – | – | 1,2 | 1,5 | 2,2 | 2,5 | 4,6 | T | T |
| | 25 A | – | – | – | 1,3 | 2,0 | 2,2 | 4,1 | 5,5 | T |
| | 32 A | – | – | – | 1,2 | 1,7 | 1,9 | 3,5 | 4,5 | T |
| | 40 A | – | – | – | – | – | 1,7 | 3,0 | 4,0 | T |
| | 50 A | – | – | – | – | – | 1,6 | 2,6 | 3,5 | 5,0 |
| | 63 A | – | – | – | – | – | – | 2,4 | 3,3 | 5,0 |

| nachgeschalteter LS-Schalter | $I_n$ | vorgeschaltete Schmelzsicherung, Betriebsklasse gG | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 25 A | 32 A | 40 A | 50 A | 63 A | 80 A | 100 A | 125 A | 160 A |
| TX³, 6 kA<br>Kennlinie D<br>1p, 2p, 3p, 4p | < 6 A | – | 1,3 | 1,9 | 2,5 | 4,0 | 4,6 | T | T | T |
| | 6 A | – | 1,2 | 1,6 | 2,2 | 4,0 | 4,2 | T | T | T |
| | 10 A | – | – | 1,6 | 2,2 | 3,2 | 3,6 | T | T | T |
| | 13 A | – | – | 1,4 | 1,8 | 2,6 | 3,0 | 5,6 | T | T |
| | 16 A | – | – | 1,4 | 1,8 | 2,6 | 3,0 | 5,6 | T | T |
| | 20 A | – | – | 1,2 | 1,5 | 2,2 | 2,5 | 4,6 | T | T |
| | 25 A | – | – | – | 1,2 | 1,8 | 2,1 | 3,7 | 5,0 | T |
| | 32 A | – | – | – | – | 1,5 | 1,8 | 3,0 | 4,0 | 5,0 |
| | 40 A | – | – | – | – | – | 1,7 | 2,6 | 3,5 | 4,5 |
| | 50 A | – | – | – | – | – | 1,4 | 2,0 | 3,0 | 4,0 |
| | 63 A | – | – | – | – | – | – | 2,0 | 3,0 | 4,0 |

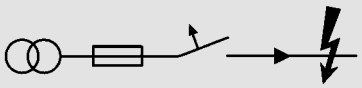
| nachgeschalteter LS-Schalter | $I_n$ | vorgeschaltete Schmelzsicherung, Betriebsklasse gG | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 25 A | 32 A | 40 A | 50 A | 63 A | 80 A | 100 A | 125 A | 160 A |
| DX³, 6 kA<br>Kennlinie B, C<br>1p + N (1-modulig) | < 6 A | – | 1,3 | 1,9 | 2,5 | 4,0 | 4,6 | 11,0 | T | T |
| | 6 A | – | 1,3 | 1,9 | 2,5 | 4,0 | 4,6 | 11,0 | T | T |
| | 10 A | – | – | 1,6 | 2,2 | 3,2 | 3,6 | 7,0 | T | T |
| | 13 A | – | – | 1,4 | 1,8 | 2,6 | 3,0 | 5,6 | 8,0 | T |
| | 16 A | – | – | 1,4 | 1,8 | 2,6 | 3,0 | 5,6 | 8,0 | T |
| | 20 A | – | – | 1,2 | 1,5 | 2,2 | 2,5 | 4,6 | 6,3 | 10,0 |
| | 25 A | – | – | – | 1,3 | 2,0 | 2,2 | 4,1 | 5,5 | 9,0 |
| | 32 A | – | – | – | 1,2 | 1,7 | 1,9 | 3,5 | 4,5 | 8,0 |
| | 40 A | – | – | – | – | – | 1,7 | 3,0 | 4,0 | 6,0 |

| nachgeschalteter LS-Schalter | $I_n$ | vorgeschaltete Schmelzsicherung, Betriebsklasse gG | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 25 A | 32 A | 40 A | 50 A | 63 A | 80 A | 100 A | 125 A | 160 A |
| TX³, 10 kA<br>Kennlinie B, C<br>1p, 2p, 3p, 4p<br>1p + N (2-modulig)<br>3p + N | < 6 A | – | 1,3 | 1,9 | 2,5 | 4,0 | 4,6 | 11,0 | T | T |
| | 6 A | – | 1,3 | 1,9 | 2,5 | 4,0 | 4,6 | 11,0 | T | T |
| | 10 A | – | – | 1,6 | 2,2 | 3,2 | 3,6 | 7,0 | 11,0 | T |
| | 13 A | – | – | 1,4 | 1,8 | 2,6 | 3,0 | 5,6 | 8,0 | 15,0 |
| | 16 A | – | – | 1,4 | 1,8 | 2,6 | 3,0 | 5,6 | 8,0 | 15,0 |
| | 20 A | – | – | 1,2 | 1,5 | 2,2 | 2,5 | 4,6 | 6,3 | 10,0 |
| | 25 A | – | – | – | 1,3 | 2,0 | 2,2 | 4,1 | 5,5 | 9,0 |
| | 32 A | – | – | – | 1,2 | 1,7 | 1,9 | 3,5 | 4,5 | 8,0 |
| | 40 A | – | – | – | – | – | 1,7 | 3,0 | 4,0 | 6,0 |
| | 50 A | – | – | – | – | – | 1,6 | 2,6 | 3,5 | 5,0 |
| | 63 A | – | – | – | – | – | – | 2,4 | 3,3 | 5,0 |
| DX³, 10 kA<br>Kennlinie C<br>1p, 2p, 3p, 4p | 80 A | – | – | – | – | – | – | 3,0 | 3,0 | 4,0 |
| | 100 A | – | – | – | – | – | – | – | 3,0 | 3,5 |
| | 125 A | – | – | – | – | – | – | – | – | 3,5 |

T: vollkommene Selektivität bis zur Schaltleistung des nachgeschalteten LS-Schalters, nach EN 60947-2

## Kurzschlussselektivität

Selektivität zwischen zwei oder mehreren in Reihe geschalteten Schaltgeräten ist vorhanden, wenn bei einem Kurzschluss oder einem Überstrom nur das Gerät auslöst, das auch auslösen soll. D. h., die der Fehlerstelle am nächsten liegende Überstromschutzeinrichtung muss den Fehler abschalten.



Die nachfolgenden Tabellen geben die Kurzschlussselektivität zur vorgeschalteten Sicherung an.

**Selektivitätsgrenzen: LS-Schalter 400 V AC/Schmelzsicherung, Betriebsklasse gG**
Grenzwerte der Selektivität in kA

| nachgeschalteter LS-Schalter | $I_n$ | vorgeschaltete Schmelzsicherung, Betriebsklasse gG | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 25 A | 32 A | 40 A | 50 A | 63 A | 80 A | 100 A | 125 A | 160 A |
| DX³, 10 kA Kennlinie D 1p, 2p, 3p, 4p | < 6 A | – | 1,2 | 1,6 | 2,2 | 4,0 | 4,2 | 8,0 | T | T |
| | 6 A | – | 1,2 | 1,6 | 2,2 | 4,0 | 4,2 | 8,0 | T | T |
| | 10 A | – | – | 1,6 | 2,2 | 3,2 | 3,6 | 7,0 | T | T |
| | 16 A | – | – | 1,4 | 1,8 | 2,6 | 3,0 | 5,6 | 8,0 | T |
| | 20 A | – | – | 1,2 | 1,5 | 2,2 | 2,5 | 4,6 | 6,3 | T |
| | 25 A | – | – | – | 1,2 | 1,8 | 2,1 | 3,7 | 5,0 | 6,0 |
| | 32 A | – | – | – | – | 1,5 | 1,8 | 3,0 | 4,0 | 5,0 |
| | 40 A | – | – | – | – | – | 1,7 | 2,6 | 3,5 | 4,5 |
| | 50 A | – | – | – | – | – | 1,4 | 2,0 | 3,0 | 4,0 |
| | 63 A | – | – | – | – | – | – | 2,0 | 3,0 | 4,0 |
| | 80 A | – | – | – | – | – | – | – | 2,0 | 3,0 |
| | 100 A | – | – | – | – | – | – | – | – | 2,0 |
| | 125 A | – | – | – | – | – | – | – | – | – |

| nachgeschalteter LS-Schalter | $I_n$ | vorgeschaltete Schmelzsicherung, Betriebsklasse gG | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 25 A | 32 A | 40 A | 50 A | 63 A | 80 A | 100 A | 125 A | 160 A |
| DX³, 25 kA Kennlinien B, C, Z 1p, 2p, 3p, 4p | < 6 A | – | 1,3 | 1,9 | 2,5 | 4,0 | 4,6 | 11,0 | T | T |
| | 6 A | – | 1,3 | 1,9 | 2,5 | 4,0 | 4,6 | 11,0 | T | T |
| | 10 A | – | – | 1,6 | 2,2 | 3,2 | 3,6 | 7,0 | 11,0 | 20,0 |
| | 16 A | – | – | 1,4 | 1,8 | 2,6 | 3,0 | 5,6 | 8,0 | 15,0 |
| | 20 A | – | – | 1,2 | 1,5 | 2,2 | 2,5 | 4,6 | 6,3 | 10,0 |
| | 25 A | – | – | – | 1,3 | 2,0 | 2,2 | 4,1 | 5,5 | 9,0 |
| | 32 A | – | – | – | 1,2 | 1,7 | 1,9 | 3,5 | 4,5 | 8,0 |
| | 40 A | – | – | – | – | – | 1,7 | 3,0 | 4,0 | 6,0 |
| | 50 A | – | – | – | – | – | 1,6 | 2,6 | 3,5 | 5,0 |
| | 63 A | – | – | – | – | – | – | 2,4 | 3,3 | 5,0 |
| | 80 A | – | – | – | – | – | – | 3,0 | 3,0 | 4,0 |
| | 100 A | – | – | – | – | – | – | – | 3,0 | 3,5 |
| | 125 A | – | – | – | – | – | – | – | – | 3,5 |

| nachgeschalteter LS-Schalter | $I_n$ | vorgeschaltete Schmelzsicherung, Betriebsklasse gG | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 25 A | 32 A | 40 A | 50 A | 63 A | 80 A | 100 A | 125 A | 160 A |
| DX³, 25 kA Kennlinie D 1p, 2p, 3p, 4p | < 6 A | – | 1,2 | 1,6 | 2,2 | 4,0 | 4,2 | 8,0 | 14,0 | T |
| | 6 A | – | 1,2 | 1,6 | 2,2 | 4,0 | 4,2 | 8,0 | 14,0 | T |
| | 10 A | – | – | 1,6 | 2,2 | 3,2 | 3,6 | 7,0 | 11,0 | 20,0 |
| | 16 A | – | – | 1,4 | 1,8 | 2,6 | 3,0 | 5,6 | 8,0 | 15,0 |
| | 20 A | – | – | 1,2 | 1,5 | 2,2 | 2,5 | 4,6 | 6,3 | 10,0 |
| | 25 A | – | – | – | 1,2 | 1,8 | 2,1 | 3,7 | 5,0 | 6,0 |
| | 32 A | – | – | – | – | 1,5 | 1,8 | 3,0 | 4,0 | 5,0 |
| | 40 A | – | – | – | – | – | 1,7 | 2,6 | 3,5 | 4,5 |
| | 50 A | – | – | – | – | – | 1,4 | 2,0 | 3,0 | 4,0 |
| | 63 A | – | – | – | – | – | – | 2,0 | 3,0 | 4,0 |
| | 80 A | – | – | – | – | – | – | – | 2,0 | 3,0 |
| | 100 A | – | – | – | – | – | – | – | – | 2,0 |
| | 125 A | – | – | – | – | – | – | – | – | – |

T: vollkommene Selektivität bis zur Schaltleistung des nachgeschalteten LS-Schalters, nach EN 60947-2

# Fehlerstromschutzschalter TX³

**Typ A, für Wechsel- und pulsierende Gleichfehlerströme; Typ F, mischfrequenzsensitiv**



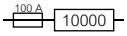
411559



411765

Weitere technische Daten **ab S. 44**

Nach IEC/EN 61008-1, VDE 0664-10, ÖVE EN 61008-1, IEC/EN 62423 (Typ F)
- Typ A pulsstromsensitiv, unverzögert
- Typ A-S pulsstromsensitiv, selektiv, verzögert mindestens um 40 ms
- Typ F mischfrequenzsensitiv bis zu 1 kHz, kurzzeitverzögert, verzögert mindestens 10 ms

Technische Daten:
- Bemessungsspannung zweipolig 230 V~, vierpolig 400 V~
- Bemessungsfrequenz 50 Hz
- Bemessungskurzschlussstrom 10 kA 

- Neutralleiter-Anschluss rechts

Anbau von Hilfsgeräten möglich, Befestigung auf Hutprofilschiene EN 60715 durch rastende Schnellbefestigungen, eindeutige Schaltstellungsanzeige Rot/Grün am Schalthebel, mit Beschriftungsfenster, mit Untersteckschutz zum sicheren Einführen des Leiters in Fahrstuhlklemme.

## 2-polig, 230 V~

### Typ A
Unverzögert
Stoßstromfest bis 250 A, G nach OVE E 8601

| Verp.-Einh. | Best.Nr. | Bemessungs-fehlerstrom (mA) | Bemessungs-strom (A) | Anzahl der Teilungsmaße 17,5 mm |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 411552 | 10 | 16 | 2 |
| 1 | 411559 | 30 | 25 | 2 |
| 1 | 411560 | 30 | 40 | 2 |
| 1 | 411561 | 30 | 63 | 2 |
| 1 | 411562 | 30 | 80 | 2 |
| 1 | 411564 | 100 | 25 | 2 |
| 1 | 411565 | 100 | 40 | 2 |
| 1 | 411566 | 100 | 63 | 2 |
| 1 | 411567 | 100 | 80 | 2 |
| 1 | 411574 | 300 | 25 | 2 |
| 1 | 411575 | 300 | 40 | 2 |
| 1 | 411576 | 300 | 63 | 2 |
| 1 | 411577 | 300 | 80 | 2 |
| 1 | 411579 | 500 | 25 | 2 |
| 1 | 411580 | 500 | 40 | 2 |

### Typ A-S
S Selektiv, verzögert mindestens 40 ms
Stoßstromfest bis 3000 A

| Verp.-Einh. | Best.Nr. | Bemessungs-fehlerstrom (mA) | Bemessungs-strom (A) | Anzahl der Teilungsmaße 17,5 mm |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 411587 | 300 | 63 | 2 |

### Typ F
Kurzzeitverzögert, verzögert mindestens 10 ms
Stoßstromfest bis 3000 A, G nach ÖVE E 8601

| Verp.-Einh. | Best.Nr. | Bemessungs-fehlerstrom (mA) | Bemessungs-strom (A) | Anzahl der Teilungsmaße 17,5 mm |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 411595 | 30 | 25 | 2 |
| 1 | 411596 | 30 | 40 | 2 |
| 1 | 411597 | 30 | 63 | 2 |
| 1 | 411598 | 30 | 80 | 2 |

## 4-polig, 400 V~

### Typ A
Unverzögert
Stoßstromfest bis 250 A

| Verp.-Einh. | Best.Nr. | Bemessungs-fehlerstrom (mA) | Bemessungs-strom (A) | Anzahl der Teilungsmaße 17,5 mm |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 411764 | 30 | 25 | 4 |
| 1 | 411765 | 30 | 40 | 4 |
| 1 | 411766 | 30 | 63 | 4 |
| 1 | 411767 | 30 | 80 | 4 |
| 1 | 411768 | 30 | 100 | 4 |
| 1 | 411774 | 100 | 25 | 4 |
| 1 | 411775 | 100 | 40 | 4 |
| 1 | 411776 | 100 | 63 | 4 |
| 1 | 411777 | 100 | 80 | 4 |
| 1 | 411778 | 100 | 100 | 4 |
| 1 | 411784 | 300 | 25 | 4 |
| 1 | 411785 | 300 | 40 | 4 |
| 1 | 411786 | 300 | 63 | 4 |
| 1 | 411787 | 300 | 80 | 4 |
| 1 | 411788 | 300 | 100 | 4 |
| 1 | 411794 | 500 | 25 | 4 |
| 1 | 411795 | 500 | 40 | 4 |
| 1 | 411796 | 500 | 63 | 4 |
| 1 | 411797 | 500 | 80 | 4 |
| 1 | 411798 | 500 | 100 | 4 |

### Typ A-S
S Selektiv, verzögert mindestens 40 ms
Stoßstromfest bis 3000 A

| Verp.-Einh. | Best.Nr. | Bemessungs-fehlerstrom (mA) | Bemessungs-strom (A) | Anzahl der Teilungsmaße 17,5 mm |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 411951 | 100 | 25 | 4 |
| 1 | 411952 | 100 | 40 | 4 |
| 1 | 411953 | 100 | 63 | 4 |
| 1 | 411803 | 300 | 25 | 4 |
| 1 | 411804 | 300 | 40 | 4 |
| 1 | 411805 | 300 | 63 | 4 |
| 1 | 411806 | 300 | 80 | 4 |
| 1 | 411807 | 500 | 40 | 4 |
| 1 | 411808 | 500 | 63 | 4 |
| 1 | 411809 | 500 | 80 | 4 |

### Typ F
Kurzzeitverzögert, verzögert mindestens 10 ms
Stoßstromfest bis 3000 A, G nach ÖVE E 8601

| Verp.-Einh. | Best.Nr. | Bemessungs-fehlerstrom (mA) | Bemessungs-strom (A) | Anzahl der Teilungsmaße 17,5 mm |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 411814 | 30 | 25 | 4 |
| 1 | 411815 | 30 | 40 | 4 |
| 1 | 411816 | 30 | 63 | 4 |
| 1 | 411818 | 100 | 40 | 4 |
| 1 | 411819 | 100 | 63 | 4 |

Hilfsgeräte und Zubehör **S. 50**

Verdrahtungsschienen und Anschlusssysteme ab **S. 105**

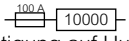
# Fehlerstromschutzschalter, allstromsensitiv DX³

**Typ B, für Wechsel-, pulsierende und glatte Gleichfehlerströme**



411966

Weitere technische Daten **ab S. 44**

Nach IEC/EN 61008-1, IEC/EN 61008-2-1, IEC/EN 62423, VDE 0664-10, VDE 0664-11, VDE 0664-40
Technische Daten:
- Allstromsensitiv Typ B
- Erfassung von Fehlerströmen im Frequenzbereich 0 Hz bis 1 kHz
- Bemessungsspannung zweipolig 230 V~, vierpolig 400 V~
- Bemessungsfrequenz 50 Hz
- Bemessungskurzschlussstrom 10 kA 


Anbau von Hilfsgeräten möglich, Befestigung auf Hutprofilschiene EN 60715 durch rastende Schnellbefestigungen, eindeutige Schaltstellungsanzeige Rot/Grün am Schalthebel, mit Beschriftungsfenster, mit Untersteckschutz zum sicheren Einführen des Leiters in Fahrstuhlklemme.

| Verp.-Einh. | Best.Nr.. | **2-polig, 230 V~**<br>**Typ B**<br>Neutralleiter-Anschluss links<br>Kurzzeitverzögert, verzögert mindestens 10 ms<br>Stoßstromfest bis 3000 A | | |
|---|---|---|---|---|
| | | Bemessungs-fehlerstrom (mA) | Bemessungs-strom (A) | Anzahl der Teilungsmaße 17,5 mm |
| 1 | 411956 | 30 | 40 | 4 |
| 1 | 411957 | 30 | 63 | 4 |
| 1 | 411961 | 300 | 40 | 4 |
| 1 | 411962 | 300 | 63 | 4 |

| Verp.-Einh. | Best.Nr. | **4-polig, 400 V~**<br>**Typ B**<br>Neutralleiter-Anschluss links<br>Kurzzeitverzögert, verzögert mindestens 10 ms<br>Stoßstromfest bis 3000 A | | |
|---|---|---|---|---|
| | | Bemessungs-fehlerstrom (mA) | Bemessungs-strom (A) | Anzahl der Teilungsmaße 17,5 mm |
| 1 | 411966 | 30 | 40 | 4 |
| 1 | 411967 | 30 | 63 | 4 |
| 1 | 411971 | 300 | 40 | 4 |
| 1 | 411972 | 300 | 63 | 4 |

# Fehlerstromschutzschalter TX³, österreichischer Standard

**Typ AC, für Wechselfehlerströme**



411510



411752

Weitere technische Daten **ab S. 44**

Nach IEC/EN 61008-1, ÖVE EN 61008-1
Technische Daten:
- Bemessungsspannung zweipolig 230 V~, vierpolig 400 V~
- Bemessungsfrequenz 50 Hz
- Bemessungskurzschlussstrom 10 kA 100 A 10000
- Neutralleiter-Anschluss rechts

Anbau von Hilfsgeräten möglich, Befestigung auf Hutprofilschiene EN 60715 durch rastende Schnellbefestigungen, eindeutige Schaltstellungsanzeige Rot/Grün am Schalthebel, mit Beschriftungsfenster, mit Untersteckschutz zum sicheren Einführen des Leiters in Fahrstuhlklemme.

## 2-polig, 230 V~

**Typ AC**
Unverzögert
Stoßstromfest bis 250 A

| Verp.-Einh. | Best.Nr. | Bemessungs-fehlerstrom (mA) | Bemessungs-strom (A) | Anzahl der Teilungsmaße 17,5 mm |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 411502 | 10 | 16 | 2 |
| 1 | 411509 | 30 | 25 | 2 |
| 1 | 411510 | 30 | 40 | 2 |
| 1 | 411511 | 30 | 63 | 2 |
| 1 | 411512 | 30 | 80 | 2 |
| 1 | 411519 | 100 | 25 | 2 |
| 1 | 411520 | 100 | 40 | 2 |
| 1 | 411521 | 100 | 63 | 2 |
| 1 | 411522 | 100 | 80 | 2 |
| 1 | 411529 | 300 | 25 | 2 |
| 1 | 411530 | 300 | 40 | 2 |
| 1 | 411531 | 300 | 63 | 2 |
| 1 | 411532 | 300 | 80 | 2 |

**Typ AC-S**
S Selektiv, verzögert mindestens 40 ms
Stoßstromfest bis 3000 A

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 411539 | 100 | 63 | 2 |
| 1 | 411547 | 300 | 63 | 2 |

## 4-polig, 400 V~

**Typ AC**
Unverzögert
Stoßstromfest bis 250 A

| Verp.-Einh. | Best.Nr. | Bemessungs-fehlerstrom (mA) | Bemessungs-strom (A) | Anzahl der Teilungsmaße 17,5 mm |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 411707 | 30 | 25 | 4 |
| 1 | 411708 | 30 | 40 | 4 |
| 1 | 411709 | 30 | 63 | 4 |
| 1 | 411710 | 30 | 80 | 4 |
| 1 | 411717 | 100 | 25 | 4 |
| 1 | 411718 | 100 | 40 | 4 |
| 1 | 411719 | 100 | 63 | 4 |
| 1 | 411720 | 100 | 80 | 4 |
| 1 | 411727 | 300 | 25 | 4 |
| 1 | 411728 | 300 | 40 | 4 |
| 1 | 411729 | 300 | 63 | 4 |
| 1 | 411730 | 300 | 80 | 4 |
| 1 | 411737 | 500 | 25 | 4 |
| 1 | 411738 | 500 | 40 | 4 |
| 1 | 411739 | 500 | 63 | 4 |
| 1 | 411740 | 500 | 80 | 4 |

**Typ AC-S**
S Selektiv, verzögert mindestens 40 ms
Stoßstromfest bis 3000 A

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 411742 | 100 | 40 | 4 |
| 1 | 411743 | 100 | 63 | 4 |
| 1 | 411748 | 300 | 40 | 4 |
| 1 | 411749 | 300 | 63 | 4 |

**Typ AC-G**
G Kurzzeitverzögert, verzögert mindestens 10 ms
Stoßstromfest bis 3000 A

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 411752 | 30 | 40 | 4 |
| 1 | 411753 | 30 | 63 | 4 |
| 1 | 411756 | 100 | 40 | 4 |
| 1 | 411757 | 100 | 63 | 4 |

Hilfsgeräte und Zubehör **S. 50**

Verdrahtungsschienen
und Anschlusssysteme ab **S. 105**

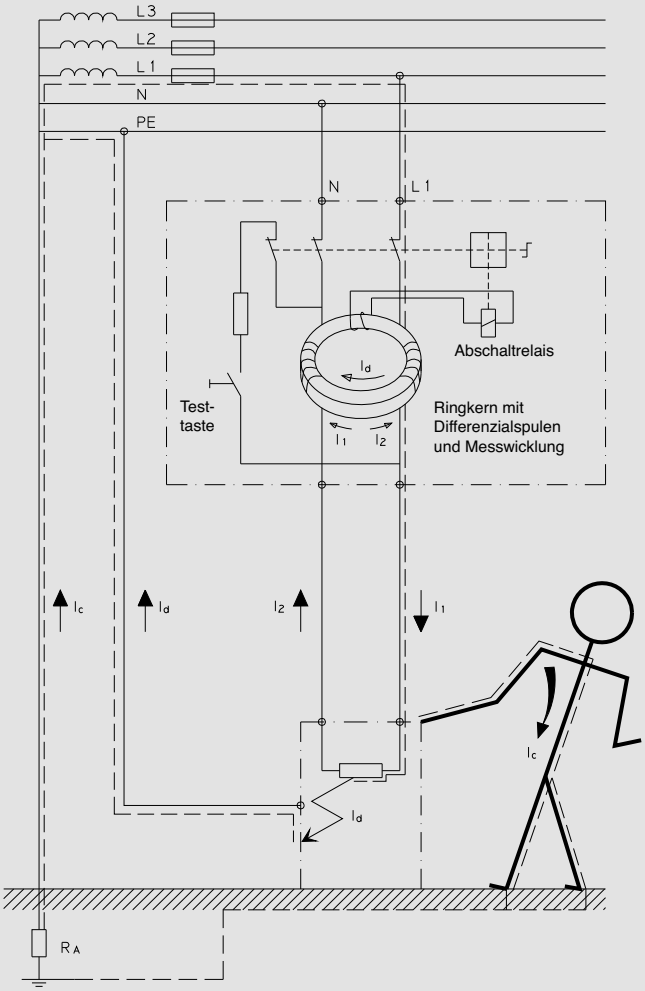
## Funktion

Fehlerstromschutzschalter stellen Fehlerströme gegen Erde fest. Sie schützen Personen und Nutztiere bei direkter und indirekter Berührung gegen zu hohe Berührungsspannung. Da auch Isolationsfehler erkannt und dadurch unzulässige Kriechströme abgeschaltet werden, ist auch ein gewisser Brandschutz gegeben. Die Fehlerstromschutzschalter des Typs A müssen neben Wechselfehlerströmen auch pulsierende Gleichfehlerströme gegen Erde feststellen. Die Fehlerstromschalter des Typs AC müssen Wechselfehlerströme gegen Erde feststellen. Fehlerstromschutzschalter des Typs A sind mit dem Symbol gekennzeichnet. Fehlerstromschutzschalter des Typs AC sind mit dem Symbol gekennzeichnet.

## Das Prinzip des Fehlerstromschutzschalters

Der Fehlerstromschutzschalter besteht im Wesentlichen aus einem Stromwandler und einem Auslöserelais. Zwei Wicklungen des Stromwandlers liegen im Hauptstromkreis, eine dritte Wicklung speist das Auslöserelais. Tritt auf der Verbraucherseite ein Fehlerstrom auf, erfasst der Stromwandler die Differenz von wenigen Milliampere. Aufgrund dieses Stromes fließt in der dritten Wicklung ein Strom, das Relais löst aus und schaltet den FI-Schutzschalter ab.

**Beispiel einer FI-Schutzeinrichtung (TN-S-System)**




Die Prüftaste des FI-Schutzschalters mind. halbjährlich drücken. Bei nicht ortsfesten Anlagen arbeitstäglich drücken. Der FI-Schutzschalter muss auslösen.

Fehlerstrom-Schutzschalter vom Typ AC sind österreichischer Standard.

## Selektive Fehlerstrom-Schutzschalter

Selektive Fehlerstromschutzschalter besitzen ein um mindestens 40 ms verzögertes Auslöseverhalten gegenüber dem Standardtyp und arbeiten selektiv zu den in Reihe geschalteten Fehlerstromschutzschaltern herkömmlicher Bauart. Sie sind stoßstromfest bis 3000 A. Sie sind als Haupt- und Fehlerstromschutzschalter zu verwenden. Selektive Fehlerstromschutzschalter Typ A und Typ AC sind mit dem Symbol S gekennzeichnet.

## Kurzzeitverzögerte Fehlerstromschutzschalter, Typ F

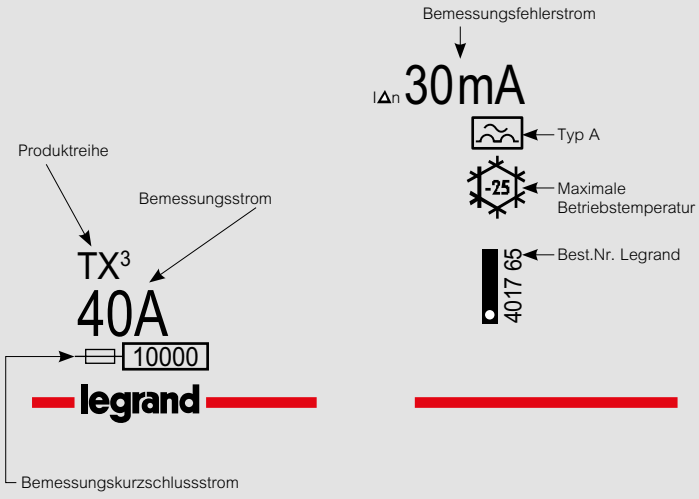
Kurzzeitverzögerte Fehlerstromschutzschalter, Typ F, sind mischfrequenzsensitiv bis zu 1 kHz und besitzen ein um mindestens 10 ms verzögertes Auslöseverhalten gegenüber den Standardtypen. Sie sind stoßstromfest bis 3000 A. Sie ersetzen den Standard-FI-Schutzschalter dort, wo durch Schaltvorgänge impulsartige Ableitströme entstehen. Unverzögerte Fehlerstromschutzschalter lösen dadurch gelegentlich aus, obwohl es sich nicht um Fehlerströme handelt. Die Elektroanlage wird empfindlich gestört. Impulsartige Ableitströme entstehen bei sehr langen Anschlussleitungen hinter dem Fehlerstromschutzschalter und einer großen Anzahl angeschlossener Verbraucher, z. B. Leuchtstofflampen mit EVGs. Auch Blitzeinschläge durch Gewitter erzeugen hohe kurzzeitige Netzüberspannungen auf der Netzleitung. Kurzzeitverzögerte Fehlerstromschutzschalter Typ F sind mit dem Symbol gekennzeichnet.

**Hinweis:** Fehlerstromschutzschalter Typ F erfassen keine glatten Gleichfehlerströme und ersetzen somit keine Typ B Fehlerstromschutzschalter.

## Allstromsensitive Fehlerstromschutzschalter, Typ B

Fehlerstromschutzschalter, Typ B, sind Allstromsensitiv, Erfassen sinusförmige Wechselfehlerströme bis 1 kHz, pulsierende und glatte Gleichfehlerströme. Sie besitzen ein um 10 ms verzögertes Auslöseverhalten gegenüber den Standardtypen, sind Stoßstromfest bis 3000 A und bieten somit eine hohe Immunität gegen unerwünschtes Auslösen und hohe Anlagenverfügbarkeit. Sie bestehen aus einem netzspannungsunabhängigen Teil zur Erfassung von sinusförmigen Wechsel- und pulsierenden Gleichfehlerströmen mit der Bemessungsfrequenz 50 Hz (bei Netzspannungen unterhalb 50 V AC ist durch die netzspannungsunabhängige Funktion eine Auslösung durch Fehlerströme vom Typ A gewährleistet) sowie einem netzspannungsabhängigen Teil zur Erfassung von Fehlerströmen im Frequenzbereich 0 Hz bis 1 kHz. Die Geräte sind für den Einsatz in ein- und mehrphasigen Wechselstromnetzen vorgesehen. Sie sind nicht zum Einsatz in Gleichstromnetzen bestimmt.
Anwendungsbereiche sind z. B. Anlagen mit Frequenzumrichtern: Pumpen-, Klima- und Lüftungsanlagen; Rolltreppen und Fahrstuhlanlagen; medizinische Geräte; Photovoltaikanlagen; Schweißanlagen; USV-Anlagen; Unterrichtsräume mit Experimentiereinrichtungen; Baustellen mit Baustromverteiler zum Anschluss von z. B. Kränen; Fahrgeschäfte von Schaustellern.
Allstromsensitive Fehlerstromschutzschalter sind mit dem Symbol gekennzeichnet.

## Kennzeichnung



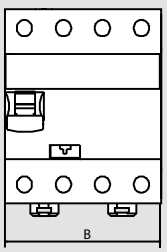
## Technische Daten

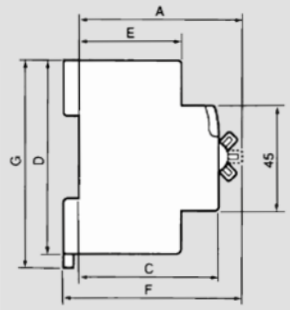
| Polzahl | 2-polig (1p + N) | | | | | 4-polig (3p + N) | | | | | österreichischer Standard 2-polig (1p + N) | | | | | österreichischer Standard 4-polig (3p + N) | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Normen | IEC 61008-1, EN 61008-1<br>DIN VDE 0664-10, ÖVE EN 61008-1, IEC/EN 62423 (Typ B und Typ F) | | | | | | | | | | IEC 61081, EN 61008-1<br>ÖVE EN 61008-1 | | | | | | | | |
| Auslösecharakteristik | **Typ A**<br>für Wechsel- und pulsierende Gleichfehlerströme, unverzögert | | | | | | | | | | **Typ AC**<br>für Wechsel- und pulsierende Gleichfehlerströme, unverzögert | | | | | | | | |
| Bemessungsstrom $I_n$ | 16 A | 25 A | 40 A | 63 A | 80 A | 25 A | 40 A | 63 A | 80 A | 100 A | 16 A | 25 A | 40 A | 63 A | 80 A | 25 A | 40 A | 63 A | 80 A |
| Bemessungs-fehlerstrom $I_{\Delta n}$ (mA) | 10 | 30<br>100<br>300<br>500 | 30<br>100<br>300<br>500 | 30<br>100<br>300 | 30<br>100<br>300 | 30<br>100<br>300<br>500 | 30<br>100<br>300<br>500 | 30<br>100<br>300<br>500 | 30<br>100<br>300<br>500 | 30<br>100<br>300<br>500 | 10 | 30<br>100<br>300 | 30<br>100<br>300 | 30<br>100<br>300 | 30<br>100<br>300 | 30<br>100<br>300<br>500 | 30<br>100<br>300<br>500 | 30<br>100<br>300<br>500 | 30<br>100<br>300<br>500 |
| Auslösecharakteristik | **Typ A, selektiv**<br>verzögert um mindestens 40 ms | | | | | | | | | | **Typ AC, selektiv**<br>verzögert um mindestens 40 ms | | | | | | | | |
| Bemessungsstrom $I_n$ | 16 A | 25 A | 40 A | 63 A | 80 A | 25 A | 40 A | 63 A | 80 A | 100 A | 16 A | 25 A | 40 A | 63 A | 80 A | 25 A | 40 A | 63 A | 80 A |
| Bemessungs-fehlerstrom $I_{\Delta n}$ (mA) | | | | 300 | | 300 | 300<br>500 | 300<br>500 | 300<br>500 | | | | | 100<br>300 | | | 100<br>300 | 100<br>300 | |
| Auslösecharakteristik | **Typ F [1] (mischfrequenzsensitiv bis zu 1 kHz)**<br>kurzzeitverzögert, verzögert um mindestens 10 ms | | | | | | | | | | **Typ AC-G [1]**<br>kurzzeitverzögert, verzögert um mindestens 10 ms | | | | | | | | |
| Bemessungsstrom $I_n$ | 16 A | 25 A | 40 A | 63 A | 80 A | 25 A | 40 A | 63 A | 80 A | 100 A | 16 A | 25 A | 40 A | 63 A | 80 A | 25 A | 40 A | 63 A | 80 A |
| Bemessungs-fehlerstrom $I_{\Delta n}$ (mA) | | 30 | 30 | 30 | 30 | 30<br>100 | 30<br>100 | 30<br>100 | | | | | | | | | 30<br>100 | 30<br>100 | |
| Auslösecharakteristik | **Typ B (allstromsensitiv bis zu 1 kHz)**<br>kurzzeitverzögert, verzögert um mindestens 10 ms | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Bemessungsstrom $I_n$ | | | 40 A | 63 A | | | 40 A | 63 A | | | | | | | | | | | |
| Bemessungs-fehlerstrom $I_{\Delta n}$ (mA) | | | 30<br>300 | 30<br>300 | | | 30<br>300 | 30<br>300 | | | | | | | | | | | |
| Bemessungsfrequenz | 50 Hz | | | | | | | | | | 50 Hz | | | | | | | | |
| Bemessungs-spannung $U_n$ | 230 V~ | | | | | 400 V~ | | | | | 230 V~ | | | | | 400 V~ | | | |
| Anzahl TE à 17,5 mm | 2 | | | | | 4 | | | | | 2 | | | | | 4 | | | |
| Stoßstromfestigkeit | in Abhängigkeit von der Vorsicherung | | | | | | | | | | in Abhängigkeit von der Vorsicherung | | | | | | | | |
| Bemessungs-schaltvermögen $I_{\Delta n}$ | 1000 A | | | | | | | | | | 1000 A | | | | | | | | |
| Stoßstromfestigkeit | 8/20 µs bis 250 A für alle Produkte außer<br>Selektiv [S] 3000 A, Typ F (kurzzeitverzögert) 3000 A, Typ B (kurzzeitverzögert) 3000 A | | | | | | | | | | 8/20 µs bis 250 A für alle Produkte außer<br>Selektiv [S] 3000 A und Kurzzeitverzögerung [G] 3000 A | | | | | | | | |
| Anschluss | 1 x 0,75 mm² bis 35 mm² feindrähtig<br>2 x 0,75 mm² bis 16 mm² feindrähtig | | | | | 1 x 0,75 mm² bis 50 mm² eindrähtig<br>2 x 0,75 mm² bis 16 mm² eindrähtig | | | | | 1 x 0,75 mm² bis 35 mm² feindrähtig<br>2 x 0,75 mm² bis 16 mm² feindrähtig | | | | | 1 x 0,75 mm² bis 50 mm² eindrähtig<br>1 x 0,75 mm² bis 16 mm² eindrähtig | | | |
| Klemmen | im offenen Zustand geliefert | | | | | | | | | | im offenen Zustand geliefert | | | | | | | | |
| Lebensdauer | mechanisch 20.000 Schaltspiele<br>10.000 Schaltspiele unter Last, In cos φ = 0,9 | | | | | | | | | | mechanisch 20.000 Schaltspiele<br>10.000 Schaltspiele unter Last, In cos φ = 0,9 | | | | | | | | |
| Schutzart | IP 20 | | | | | | | | | | IP 20 | | | | | | | | |
| Umgebungs-temperatur Betrieb | -25 °C ... +60 °C | | | | | | | | | | -25 °C ... +60 °C | | | | | | | | |
| Umgebungs-temperatur Lagerung | -40 °C ... +70 °C | | | | | | | | | | -40 °C ... +70 °C | | | | | | | | |

1) [G] nach ÖVE E 8601 **Hinweis:** Fehlerstromschutzschalter Typ F erfassen keine glatten Gleichfehlerströme und ersetzen somit keine Typ B Fehlerstromschutzschalter

### Abmessungen (mm)

| | | A | B | C | D | E | F | G |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| FI/LS | 1+N | 71,7 | 35,6 | 61 | 83 | 44 | 77,8 | 94,8 |
| FI-Schutzschalter | 2 P | 71,7 | 35,6 | 61 | 83 | 44 | 77,8 | 89 |
| | 4 P, 2 P [2] | 71,7 | 71,2 | 61 | 83 | 44 | 77,8 | 89 |




### Verlustleistung Pv in W: FI-Schutzschalter 2-p, Typ A/ F/ B und AC

| Bemessungsstrom $I_n$ | 16 A | 25 A | 40 A | 63 A | 80 A |
|---|---|---|---|---|---|
| Pv bei $I_{\Delta n}$ 10 mA | 1,6 W | | | | |
| Pv bei $I_{\Delta n}$ 30 mA | | 1,6 W | 4,3 W 3,2 W [2] | 3,1 W 8,2 W [2] | 5 W |
| Pv bei $I_{\Delta n}$ 100/300/500 mA | | 1,3 W | 3,2 W 3,2 W [2] | 3,1 W 8,2 W [2] | 5 W |

### Verlustleistung Pv in W: FI-Schutzschalter 4-p, Typ A/ F/ B und AC

| Bemessungsstrom $I_n$ | 25 A | 40 A | 63 A | 80 A | 100 A |
|---|---|---|---|---|---|
| PV bei $I_{\Delta n}$ 30 mA | 6 W | 15,3 W 4,7 W [2] | 11,8 W 12,1 W [2] | 19,1 W | 28,3 W |
| PV bei $I_{\Delta n}$ 100/300/500 mA | 1,9 W | 4,8 W 4,7 W [2] | 11,8 W 12,1 W [2] | 19,1 W | 28,3 W |

### Drehmoment

2,5 Nm[1]
Typ Pozidriv Gr. 2

### Kurzschlussfestigkeit von Fehlerstromschutzschaltern

Um die Eigenkurzschlussfestigkeit (1000 A) von FI-Schutzschaltern zu erhöhen, werden sie eingangsseitig durch Überstrom-Schutzeinrichtungen geschützt (Back-up-Schutz). Dadurch wird verhindert, dass der FI-Schutzschalter durch verursachte Kurzschlüsse beschädigt wird.

**Zu beachten ist:**

Für den Schutz der FI-Schutzschalter gegen Überlast ist es notwendig, den angegebenen Bemessungsstrom der FI-Schutzschalter nicht zu überschreiten. Dieser Schutz muss durch den Installateur mit den nachgeschalteten Überstrom-Schutzeinrichtungen sichergestellt werden. Der folgenden Tabelle kann die Kurzschlussfestigkeit des FI-Schutzschalters in Verbindung mit einer vorgeschalteten Sicherung entnommen werden.

### Vorsicherung

#### FI-Schutzschalter 2-polig

| Bemessungsstrom $I_n$ | max. Bemessungsstrom $I_s$ (A) der vorgeschalteten Schmelzsicherung gG oder gL zum Schutz des FI-Schutzschalters gegen: | | | |
|---|---|---|---|---|
| | Überlast (thermisch) | 50 kA | Kurzschluss 15 kA | 10 kA |
| 16A | 16 | 63 | 80 | 100 |
| 25A | 25 | 63 | 80 | 100 |
| 40A | 40 | 63 | 80 | 100 |
| 63A | 63 | 63 | 80 | 100 |
| 80A | 80 | 63 | 80 | 100 |

#### FI-Schutzschalter 4-polig

| Bemessungsstrom $I_n$ | max. Bemessungsstrom $I_s$ (A) der vorgeschalteten Schmelzsicherung gG oder gL zum Schutz des FI-Schutzschalters gegen: | | | |
|---|---|---|---|---|
| | Überlast (thermisch) | 50 kA | Kurzschluss 15 kA | 10 kA |
| 25 A | 25 | 63 | 80 | 100 |
| 40 A | 40 | 63 | 80 | 100 |
| 63 A | 63 | 63 | 80 | 100 |
| 80 A | 80 | 63 | 80 | 100 |
| 100 A | 100 | 63 | 80 | 100 |

1) Empfehlung 2) FI-Schutzschalter Typ B

# FI/LS-Schalter DX³ 6 kA

**Typ A, für Wechsel- und pulsierende Gleichfehlerströme; Typ F, mischfrequenzsensitiv**



410965



411236

Weitere technische Daten **ab S. 49**

Nach IEC/EN 61009-1, VDE 0664-20, ÖVE EN 61009-1, IEC/EN 62423 (Typ F)

Fehlerstromschalterteil:
- Typ A unverzögert
- Typ F kurzzeitverzögert, verzögert mindestens 10 ms
- Bemessungsspannung 230 V~, vierpolig 400 V~
- Bemessungsfrequenz 50 Hz
- Bemessungskurzschlussstrom 6 kA
- Stoßstromfest: Typ A bis 250 A, Typ F bis 3000 A

Leitungsschutzschalterteil:
- Kennlinie B, C
- Kennlinie B, C
- Bemessungsspannung 230 V~, vierpolig 400 V~
- Bemessungsfrequenz 50 Hz
- Bemessungsschaltvermögen 6 kA nach IEC/EN 60898-1
- Energiebegrenzungsklasse 3

Auslöseanzeige: Gelb = Fehlerstrom- oder Prüftastenauslösung, Farblos = Kurzschluss- oder Handauslösung
Anbau von Hilfsgeräten möglich, Befestigung auf Hutprofilschiene EN 60715 durch rastende Schnellbefestigungen, eindeutige Schaltstellungsanzeige Rot/Grün am Schalthebel, mit Beschriftungsfenster, mit Untersteckschutz zum sicheren Einführen des Leiters in Fahrstuhlklemme.

## 1-polig mit mitschaltendem Neutralleiter 230 V~

**Typ A**
Unverzögert
Stoßstromfest bis 250 A

| Verp.-Einh. | Best.Nr. Kennlinie B | Best.Nr. Kennlinie C | Bemessungsfehlerstrom (mA) | Bemessungsstrom (A) | Anzahl der Teilungsmaße 17,5 mm |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 410947 | 411043 | 10 | 16 | 2 |
| 1 | 410962 | 411058 | 30 | 6 | 2 |
| 1 | 410963 | 411059 | 30 | 10 | 2 |
| 1 | 410964 | 411060 | 30 | 13 | 2 |
| 1 | 410965 | 411061 | 30 | 16 | 2 |
| 1 | 410966 | 411062 | 30 | 20 | 2 |
| 1 | 410967 | 411063 | 30 | 25 | 2 |
| 1 | 410968 | 411064 | 30 | 32 | 2 |
| 1 | 410969 | 411065 | 30 | 40 | 2 |

**Typ F**
Kurzzeitverzögert,
verzögert mindestens 10 ms
Stoßstromfest bis 3000 A

| Verp.-Einh. | Best.Nr. Kennlinie C | Bemessungsfehlerstrom (mA) | Bemessungsstrom (A) | Anzahl der Teilungsmaße 17,5 mm |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 411102 | 30 | 6 | 2 |
| 1 | 411103 | 30 | 10 | 2 |
| 1 | 411104 | 30 | 13 | 2 |
| 1 | 411105 | 30 | 16 | 2 |
| 1 | 411106 | 30 | 20 | 2 |
| 1 | 411107 | 30 | 25 | 2 |
| 1 | 411108 | 30 | 32 | 2 |
| 1 | 411109 | 30 | 40 | 2 |

## 4-polig, 400 V~

**Typ A**
Unverzögert
Stoßstromfest bis 250 A

| Verp.-Einh. | Best.Nr. Kennlinie B | Best.Nr. Kennlinie C | Bemessungsfehlerstrom (mA) | Bemessungsstrom (A) | Anzahl der Teilungsmaße 17,5 mm |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 411223 | 411233 | 30 | 10 | 4 |
| 1 | 411356 | 411357 | 30 | 13 | 4 |
| 1 | 411224 | 411234 | 30 | 16 | 4 |
| 1 | 411225 | 411235 | 30 | 20 | 4 |
| 1 | 411226 | 411236 | 30 | 25 | 4 |
| 1 | 411227 | 411237 | 30 | 32 | 4 |

**Typ F**
Kurzzeitverzögert,
verzögert mindestens 10 ms
Stoßstromfest bis 3000 A

| Verp.-Einh. | Best.Nr. Kennlinie C | Bemessungsfehlerstrom (mA) | Bemessungsstrom (A) | Anzahl der Teilungsmaße 17,5 mm |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 411244 | 30 | 16 | 4 |
| 1 | 411245 | 30 | 20 | 4 |
| 1 | 411246 | 30 | 25 | 4 |
| 1 | 411247 | 30 | 32 | 4 |

Hilfsgeräte und Zubehör **S. 50**

Verdrahtungsschienen
und Anschlusssysteme ab **S. 105**

# FI/LS-Schalter DX³ 10 kA

**Typ A, für Wechsel- und pulsierende Gleichfehlerströme; Typ F, mischfrequenzsensitiv**



411288

Weitere technische Daten **ab S. 49**

Nach IEC/EN 61009-1, VDE 0664-20, ÖVE EN 61009-1, IEC/EN 62423 (Typ F)

Fehlerstromschalterteil:
- Typ A unverzögert
- Typ F kurzzeitverzögert, verzögert mindestens 10 ms
- Bemessungsspannung 230 V~
- Bemessungsfrequenz 50 Hz
- Bemessungskurzschlussstrom 10 kA
- Stoßstromfest: Typ A bis 250 A, Typ F bis 3000 A

Leitungsschutzschalterteil:
- Kennlinie B, C
- Kennlinie B, C
- Bemessungsspannung 230 V~
- Bemessungsfrequenz 50 Hz
- Bemessungsschaltvermögen 10 kA nach IEC/EN 60898-1
- Energiebegrenzungsklasse 3

Auslöseanzeige: Gelb = Fehlerstrom- oder Prüftastenauslösung, Farblos = Kurzschluss- oder Handauslösung
Anbau von Hilfsgeräten möglich, Befestigung auf Hutprofilschiene EN 60715 durch rastende Schnellbefestigungen, eindeutige Schaltstellungsanzeige Rot/Grün am Schalthebel, mit Beschriftungsfenster, mit Untersteckschutz zum sicheren Einführen des Leiters in Fahrstuhlklemme.

## 1-polig mit mitschaltendem Neutralleiter 230 V~

### Typ A
Unverzögert
Stoßstromfest bis 250 A

| Verp.-Einh. | Best.Nr. Kennlinie B | Bemessungs-fehlerstrom (mA) | Bemessungs-strom (A) | Anzahl der Teilungsmaße 17,5 mm |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 411285 | 30 | 6 | 2 |
| 1 | 411286 | 30 | 10 | 2 |
| 1 | 411287 | 30 | 13 | 2 |
| 1 | 411288 | 30 | 16 | 2 |
| 1 | 411289 | 30 | 20 | 2 |
| 1 | 411290 | 30 | 25 | 2 |
| 1 | 411291 | 30 | 32 | 2 |
| 1 | 411292 | 30 | 40 | 2 |

### Typ F
Kurzzeitverzögert,
verzögert mindestens 10 ms
Stoßstromfest bis 3000 A
G nach ÖVE E 8601

| Verp.-Einh. | Best.Nr. Kennlinie B | Bemessungs-fehlerstrom (mA) | Bemessungs-strom (A) | Anzahl der Teilungsmaße 17,5 mm |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 411302 | 30 | 10 | 2 |
| 1 | 411303 | 30 | 13 | 2 |
| 1 | 411304 | 30 | 16 | 2 |
| 1 | 411305 | 30 | 20 | 2 |
| 1 | 411306 | 30 | 25 | 2 |

## 1-polig mit mitschaltendem Neutralleiter 230 V~

### Typ A
Unverzögert
Stoßstromfest bis 250 A

| Verp.-Einh. | Best.Nr. Kennlinie C | Bemessungs-fehlerstrom (mA) | Bemessungs-strom (A) | Anzahl der Teilungsmaße 17,5 mm |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 411293 | 30 | 6 | 2 |
| 1 | 411294 | 30 | 10 | 2 |
| 1 | 411295 | 30 | 13 | 2 |
| 1 | 411296 | 30 | 16 | 2 |
| 1 | 411297 | 30 | 20 | 2 |
| 1 | 411298 | 30 | 25 | 2 |
| 1 | 411299 | 30 | 32 | 2 |
| 1 | 411300 | 30 | 40 | 2 |

### Typ F
Kurzzeitverzögert,
verzögert mindestens 10 ms
Stoßstromfest bis 3000 A
G nach ÖVE E 8601

| Verp.-Einh. | Best.Nr. Kennlinie C | Bemessungs-fehlerstrom (mA) | Bemessungs-strom (A) | Anzahl der Teilungsmaße 17,5 mm |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 411310 | 30 | 10 | 2 |
| 1 | 411311 | 30 | 13 | 2 |
| 1 | 411312 | 30 | 16 | 2 |
| 1 | 411313 | 30 | 20 | 2 |
| 1 | 411314 | 30 | 25 | 2 |

Hilfsgeräte und Zubehör **S. 50**

Verdrahtungsschienen
und Anschlusssysteme ab **S. 105**

# FI/LS-Schutzschalter DX³ 6 kA, österreichischer Standard

**Typ AC, für Wechselfehlerströme**



410920

Weitere technische Daten **ab S. 49**

Nach IEC/EN 61009-1, ÖVE EN 61009-1
Fehlerstromschalterteil:
- Typ AC ~ unverzögert
- Bemessungsspannung 230 V~
- Bemessungsfrequenz 50 Hz
- Bemessungskurzschlussstrom 6 kA
- Stoßstromfest bis 250 A

Leitungsschutzschalterteil:
- Kennlinie B, C
- Bemessungsspannung 230 V~
- Bemessungsfrequenz 50 Hz
- Bemessungsschaltvermögen 6 kA nach IEC/EN 60898-1
- Energiebegrenzungsklasse 3

Auslöseanzeige: Gelb = Fehlerstrom- oder Prüftastenauslösung, Farblos = Kurzschluss- oder Handauslösung
Anbau von Hilfsgeräten möglich, Befestigung auf Hutprofilschiene EN 60715 durch rastende Schnellbefestigungen, eindeutige Schaltstellungsanzeige Rot/Grün am Schalthebel, mit Beschriftungsfenster, mit Untersteckschutz zum sicheren Einführen des Leiters in Fahrstuhlklemme.

**1-polig mit mitschaltendem Neutralleiter 230 V~**
**Typ AC**
Unverzögert
Stoßstromfest bis 250 A

| Verp.-Einh. | Best.Nr. Kennlinie B | Bemessungs-fehlerstrom (mA) | Bemessungs-strom (A) | Anzahl der Teilungsmaße 17,5 mm |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 410907 | 10 | 16 | 2 |
| 1 | 410918 | 30 | 6 | 2 |
| 1 | 410919 | 30 | 10 | 2 |
| 1 | 410920 | 30 | 13 | 2 |
| 1 | 410921 | 30 | 16 | 2 |
| 1 | 410922 | 30 | 20 | 2 |
| 1 | 410923 | 30 | 25 | 2 |
| 1 | 410924 | 30 | 32 | 2 |
| 1 | 410925 | 30 | 40 | 2 |

**1-polig mit mitschaltendem Neutralleiter 230 V~**
**Typ AC**
Unverzögert
Stoßstromfest bis 250 A

| Verp.-Einh. | Best.Nr. Kennlinie C | Bemessungs-fehlerstrom (mA) | Bemessungs-strom (A) | Anzahl der Teilungsmaße 17,5 mm |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 410995 | 10 | 16 | 2 |
| 1 | 411010 | 30 | 6 | 2 |
| 1 | 411011 | 30 | 10 | 2 |
| 1 | 411012 | 30 | 13 | 2 |
| 1 | 411013 | 30 | 16 | 2 |
| 1 | 411014 | 30 | 20 | 2 |
| 1 | 411015 | 30 | 25 | 2 |
| 1 | 411016 | 30 | 32 | 2 |
| 1 | 411017 | 30 | 40 | 2 |

Hilfsgeräte und Zubehör **S. 50**

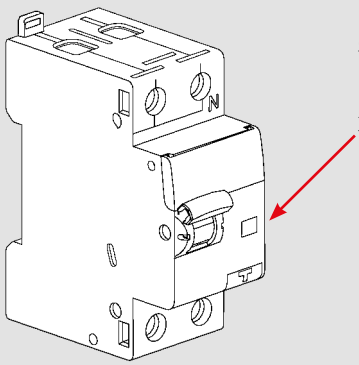
Verdrahtungsschienen
und Anschlusssysteme ab **S. 105**

## Technische Daten

Der FI/LS-Schalter ist eine Gerätekombination aus Fehlerstromschutzschalter und Leitungsschutzschalter. Der einpolig geschützte und zweipolig geschaltete FI/LS-Schalter bietet eine sichere allpolige Abschaltung bei folgenden Fehlerbildern:
- Fehlerstrom gegen Erde
- Überlast
- Kurzschluss

**Fehlerbildhinweis durch Farbe des Fensters:**
Bei Fehlerstrom- oder Prüftastenauslösung erscheint ein gelbes, bei Kurzschluss- oder Handauslösung ein farbloses Fenster.

**Anwendungen:**
Der Platz und Verdrahtungsaufwand sparende FI/LS-Schalter ist besonders für empfindliche Bereiche, wie Steckdosenkreise (z. B. im Bade- oder Kinderzimmer) zu empfehlen.




Bei Fehler- oder Prüftastenauslösung: gelbes Fenster.

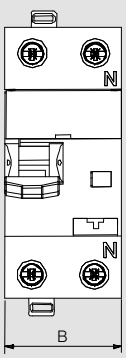
Bei Kurzschluss oder Handauslösung: farbloses Fenster.

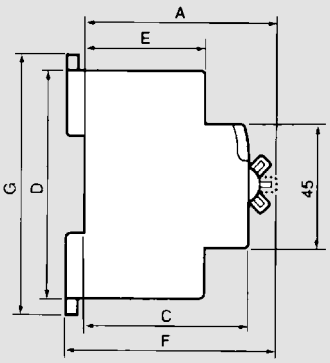
| Polzahl | 1-polig mit mitschaltendem Neutralleiter | | | | | | | | | | | | | | | | Österreichischer Standard 1-polig mit mitschaltendem Neutralleiter | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Normen | IEC 61009-1, EN 61009-1 DIN VDE 0664 Teil 20, ÖVE EN 61009-1, IEC/EN 62423 (Typ F) | | | | | | | | | | | | | | | | IEC 61009-1, EN 61009-1 ÖVE EN 61009-1 | | | | | | | |
| Auslösecharakteristik des FI-Schutzschalters | Typ A für Wechsel- und pulsierende Gleichfehlerströme, unverzögert | | | | | | | | | | | | | | | | Typ AC für Wechselfehlerströme, unverzögert | | | | | | | |
| Auslösecharakteristik des LS-Schutzschalters | B-, C-Charakteristik | | | | | | | | | | | | | | | | B-, C-Charakteristik | | | | | | | |
| Bemessungsstrom $I_n$ | 6 A | 10 A | 13 A | 16 A | 20 A | 25 A | 32 A | 40 A | 6 A | 10 A | 13 A | 16 A | 20 A | 25 A | 32 A | 40 A | 6 A | 10 A | 13 A | 16 A | 20 A | 25 A | 32 A | 40 A |
| Bemessungsfehlerstrom $I_{\Delta n}$ (mA) | 30 | 30 | 30 | 10 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 10 30 | 30 | 30 | 30 | 30 |
| Bemessungsschaltvermögen | 6 kA | | | | | | | | 10 kA | | | | | | | | 6 kA | | | | | | | |
| Bemessungsfrequenz | 50 Hz | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Bemessungsspannung $U_n$ | 230 V~ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Anzahl TE à 17,5 mm | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| Polzahl | 1-polig mit mitschaltendem Neutralleiter | | | | | | | | 4-polig | | | | | | | | Österreichischer Standard 4-polig | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Normen | IEC 61009-1, EN 61009-1, DIN VDE 0664-20, ÖVE EN 61009-1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Auslösecharakteristik des FI-Schutzschalters | Typ F kurzzeitverzögert, verzögert um mindestens 10 ms | | | | | | | | Typ A unverzögert | | | | | | | | Typ F kurzzeitverzögert, verzögert um mindestens 10 ms | | | | | | | |
| Auslösecharakteristik des LS-Schutzschalters | B-, C-Charakteristik | | | | | | | | B-, C-Charakteristik | | | | | | | | C-Charakteristik | | | | | | | |
| Bemessungsstrom $I_n$ | 6 A | 10 A | 13 A | 16 A | 20 A | 25 A | 32 A | 40 A | 6 A | 10 A | 13 A | 16 A | 20 A | 25 A | 32 A | 40 A | 6 A | 10 A | 13 A | 16 A | 20 A | 25 A | 32 A | 40 A |
| Bemessungsfehlerstrom $I_{\Delta n}$ (mA) | | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | | | | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | | | | | 30 | 30 | 30 | 30 | |
| Bemessungsschaltvermögen | 10 kA | | | | | | | | 6 kA | | | | | | | | 6 kA | | | | | | | |
| Bemessungsfrequenz | 50 Hz | | | | | | | | 50 Hz | | | | | | | | | | | | | | | |
| Bemessungsspannung $U_n$ | 230 V~ | | | | | | | | 400 V~ | | | | | | | | | | | | | | | |
| Anzahl TE à 17,5 mm | 2 | | | | | | | | 4 | | | | | | | | | | | | | | | |
| Energiebegrenzungsklasse | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Stoßstromfestigkeit | 8/20 µs bis 250 A für alle Produkte außer Typ F (mischfrequenzsensitiv bis zu 1 kHz, kurzzeitverzögert) 3000 A | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Anschluss | 1 x 0,75 mm² bis 35 mm² feindrähtig<br>2 x 0,75 mm² bis 16 mm² feindrähtig | | | | | | | | | | | | | | | | 1 x 0,75 mm² bis 50 mm² eindrähtig<br>2 x 0,75 mm² bis 16 mm² eindrähtig | | | | | | | |
| Schutzart | IP 20 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Umgebungstemperatur Betrieb | –25 °C ... +60 °C | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Umgebungstemperatur Lagerung | –40 °C ... +70 °C | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

### Abmessungen (mm)

| | | A | B | C | D | E | F | G |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| FI/LS | 1 P+N | 71,7 | 35,6 | 61 | 83 | 44 | 77,8 | 94,8 |
| FI/LS | 4 P | 72 | 71,2 | 61 | 83 | 44 | 77,8 | 94,8 |




### Verlustleistung $P_V$ in W: FI/LS-Schalter 1 P+N

| Bemessungsstrom $I_n$ | 6 A | 10 A | 13 A | 16 A | 20 A | 25 A | 32 A | 40 A |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| $P_V$ | 2,8 W | 2,9 W | 4,2 W | 5,2 W | 6,9 W | 8,1 W | 8,7 W | 12,4 W |

### Verlustleistung $P_V$ in W: FI/LS-Schalter 4 P

| Bemessungsstrom $I_n$ | 6 A | 10 A | 13 A | 16 A | 20 A | 25 A | 32 A | 40 A |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| $P_V$ | | 4,7 W | 5,7 W | 8,9 W | 9,3 W | 10,4 W | 12,3 W | |

### Drehmoment

2,5 Nm[1)]
Typ Pozidriv Gr. 2

1) Empfehlung

# Hilfsgeräte und Zubehör DX³


406258


406260


406262


406266


406278


406282


406291


406292

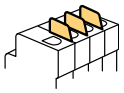
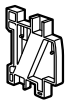

406340

Weitere technische Daten **ab S. 51**

| Verp.-Einh. | Best.Nr. | Hilfsgeräte | Anzahl der Teilungsmaße 17,5 mm |
|---|---|---|---|
| | | Anbau links.<br>Werkzeuglose Befestigung am Hauptgerät.<br>Zuordnung zum Hauptgerät eindeutig durch Richtungspfeil an der Gerätevorderseite erkennbar. | |
| | | **Hilfs- und Signalschalter**<br>für LS-, FI-, FI/LS-Schalter der TX³- und DX³-Reihe.<br>Maximal pro Hauptgerät:<br>- 3 Hilfsgeräte oder<br>- 2 Hilfsgeräte + 1 Befehlsgerät | |
| 1 | 406258 | Hilfsschalter<br>1 Wechsler, 6 A/240 V~<br>meldet den Schaltzustand bei Hand- und Fehlerauslösung | 0,5 |
| 1 | 406260 | Fehlersignalschalter<br>1 Wechsler, 6 A/240 V~<br>bei Handauslösung keine Meldung.<br>Testtaste zur Überprüfung der am Signalschalter angeschlossenen Meldegeräte | 0,5 |
| 1 | 406262 | Hilfsschalter umstellbar<br>auf Fehlersignalschalter<br>1 Wechsler, 6 A/240 V~<br>von vorne umstellbar.<br>Testtaste zur Überprüfung der am Signalschalter angeschlossenen Meldegeräte | 0,5 |
| 1 | 406266 | Hilfsschalter und Fehlersignalschalter<br>2 Wechsler, 6 A/240 V~<br>1x Hilfsschalter und<br>1x Fehlersignalschalter, von vorne umstellbar auf 2x Hilfsschalter.<br>Testtaste zur Überprüfung der am Signalschalter angeschlossenen Meldegeräte | 1 |

| Verp.-Einh. | Best.Nr. | Befehlsgeräte | Anzahl der Teilungsmaße 17,5 mm |
|---|---|---|---|
| | | Anbau links.<br>Für LS-, FI-, FI/LS-Schalter der TX³- und DX³-Reihe.<br>Maximal 1 Befehlsgerät pro Hauptgerät | |
| | | Arbeitsstromauslöser:<br>zum Fernausschalten | |
| 1 | 406276 | 12 – 48 V ~ ⎓ Steuerspannung | 1 |
| 1 | 406278 | 110 – 415 V ~ bzw.<br>110 – 125 V ⎓ Steuerspannung | 1 |
| | | Unterspannungsauslöser:<br>Auslösung bei Unterspannung bzw. Spannungsunterbrechung. Kurzzeitige Spannungsunterbrechung unterdrückbar (Einstellbereich 0 – 300 ms). | |
| 1 | 406280 | 24 – 48 V ~ ⎓ Betriebsnennspannung | 1 |
| 1 | 406282 | 230 V ~ Betriebsnennspannung | 1 |

| Verp.-Einh. | Best.Nr. | Fernantrieb | Anzahl der Teilungsmaße 17,5 mm |
|---|---|---|---|
| | | Anbau links.<br>Werkzeuglose Befestigung am Hauptgerät.<br>Für LS-, FI-, FI/LS-Schalter 1P – 4P der TX³- und DX³-Reihe.<br>Schließt und öffnet Hauptgerät. | |
| | | Motorantrieb für 1 TE/Pol (bis 63 A) | |
| 1 | 406290 | Steuerspannung 24 – 48 V ~ ⎓ | 1 |
| 1 | 406291 | Steuerspannung 230 V ~ | 1 |
| | | Motorantrieb für 1,5 TE/ Pol (bis 125 A) | |
| 1 | 406292 | Steuerspannung 230 V ~ | 2 |

| Verp.-Einh. | Best.Nr. | Zubehör | |
|---|---|---|---|
| | | **Verriegelung** | |
| 2 | 406303 | Schlosshalter<br>zur Verriegelung des Betätigungshebels.<br>Aufnahme für Vorhängeschloss Ø 5 mm |  |
| 3 | 406313 | Vorhängeschloss<br>Ø 5 mm mit 2 Schlüsseln<br>für Schlosshalter Best.Nr. 406303 |  |
| | | **Schraubenabdeckung, plombierbar** | |
| 2 | 406304 | für 1-modulige Geräte | |
| 1 | 406312 | für 1,5-modulige Geräte | |
| | | **Trennwände** |  |
| 1 | 406305 | für DX³-Geräte, Set à 6 Stück | |
| | | **Ausgleichselement**<br>zum Ausgleich bei Verwendung halber Module.<br>Als Blindabdeckung für nicht benötigte Verteilermaskenfelder.<br>Zur Wärmeentkopplung zwischen einzelnen Geräten. |  |
| 10 | 406307 | 0,5-modulig | |

| Verp.-Einh. | Best.Nr. | | |
|---|---|---|---|
| | | **Neutralleiterdurchführung 63 A** | |
| 10 | 406340 | Neutralleiterdurchführung 1-polig<br>Bemessungsstrom: 63 A<br>Bemessungsspannung: 230/400 V ~<br>Gerätebreite: 1 Teilungseinheit à 17,5 mm | |

## Technische Daten

Max. Anschlussquerschnitt 2 x 1,5 mm²

### Hilfs- und Signalschalter

| Best.Nr. | 406258 | 406260 | 406262 | 406266 |
|---|---|---|---|---|
| Schaltkontakt | 1 Wechsler | | | 2 Wechsler |
| Schaltleistung | 6 A/240 V~ | | | |
| Betriebstemperatur | –25 °C … +70 °C | | | |
| Schutzart | IP 20 | | | |

### Arbeitsstromauslöser

| Best.Nr. | 406276 | 406278 |
|---|---|---|
| Steuerspannung | 12 … 48 V AC/DC | 110 … 415 V AC<br>110 … 125 V DC |
| Betriebstemperatur | –25 °C … +70 °C | |
| Schutzart | IP 20 | |

### Unterspannungsauslöser

| Best.Nr. | 406280 | 406282 |
|---|---|---|
| Betriebs-nennspannung | 24 V AC/DC<br>48 V AC/DC | 230 V AC |
| Betriebstemperatur | –25 °C … +70 °C | |
| Schutzart | IP 20 | |

### Fernantrieb

| Best.Nr. | 406290 | 406291 | 406292 |
|---|---|---|---|
| Steuerspannung | 24 V AC/DC<br>48 V AC/DC | 230 V AC | |
| Betriebstemperatur | –5 °C … +60 °C | | |
| Schutzart | IP 20 | | |

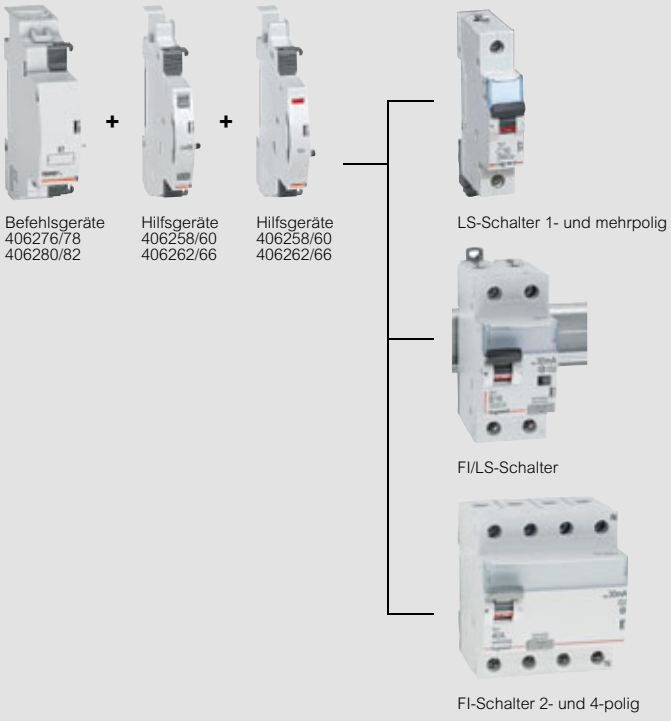
## Montage

Die Montage der Hilfsgeräte sowie der Fehler-Signalschalter erfolgt durch werkzeugloses, einfaches Einklinken an der linken Seite des Hauptgerätes.

Max. 3 Hilfsgeräte pro Haushalt
oder 2 Hilfsgeräte + 1 Befehlsgerät pro Hauptgerät

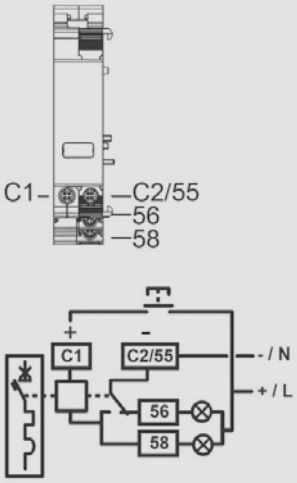
## Kombinationsmöglichkeiten

mit LS-, FI/LS-Schalter, FI-Schutzschalter

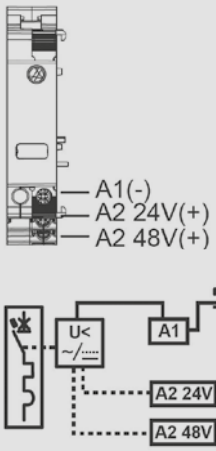



## Anschlussbilder

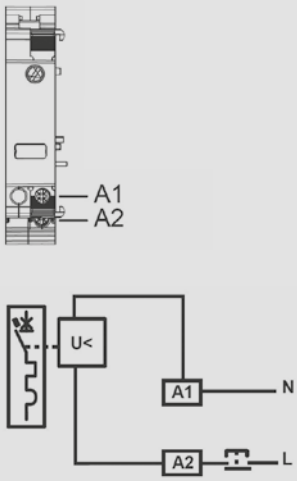
**Arbeitsstromauslöser**
Best.Nr. 406276 und 406278



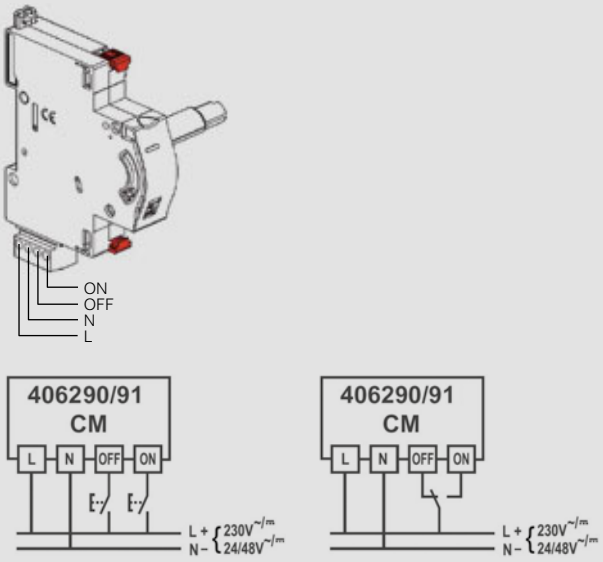

**Unterspannungsauslöser**
Best.Nr. 406280




Best.Nr. 406282




**Fernantrieb**
Best.Nr. 406290, 406291 und 406292



# DX³ STOP ARC
# BRANDSCHUTZSCHALTER FÜR MEHR SICHERHEIT

Der Brandschutzschalter AFDD aus der Serie DX³ STOP ARC ist eine Fehlerlichtbogen-Schutzeinrichtung (AFDD) zur Vermeidung der Brandgefahr durch parallele und serielle Fehlerlichtbögen. Ursachen zur Entstehung von Fehlerlichtbögen sind zum Beispiel: Beschädigte Leiterisolierung durch Nägel, Schrauben, Bohrungen oder Nagetierverbiss, gequetschte Kabel und Leitungen, lose oder fehlerhafte Klemmstellen in Steckdosen oder Schraubverbindungen.



DX³ STOP ARC eignen sich für den Einbau gemäß DIN VDE 0100-420:2019-10. Nach DIN VDE 0100-420:2019-10 werden Fehlerlichtbogen-Schutzeinrichtungen AFDD (Arc Fault Detection Device) empfohlen in folgenden Anwendungsbereichen (DIN VDE 0100-420:2019-10, Abs. 421.7):

### SCHLAF- UND AUFENTHALTSRÄUMEN IN:

- Kindertagesstätten
- Seniorenheimen
- Einrichtungen für behinderte Menschen
- barrierefreien Wohnungen nach DIN 18040-2

### RÄUME/ORTE MIT EINEM FEUERRISIKO:

- durch verarbeitete oder gelagerte Materialien
- mit brennbaren Baustoffen
- mit Gefährdung für unersetzbare Güter



### BRANDSCHUTZSCHALTER AFDD MIT LS-SCHALTER

- Zwei Funktionen in einem Kompaktgerät: Leitungsschutzschalter und Brandschutzschalter AFDD
- Anschluss 1p + N
- Auslösecharakteristik B, C
- Bemessungsstrom 6 – 20 A
- Bemessungsschaltvermögen 6000 A



### BRANDSCHUTZSCHALTER AFDD MIT FI/LS-SCHALTER

- Drei Funktionen in einem Kompaktgerät: Fehlerstromschutzschalter, Leitungsschutzschalter und Brandschutzschalter AFDD
- Anschluss 1p + N
- Auslösecharakteristik B, C
- Bemessungsstrom 6 – 20 A
- Bemessungsschaltvermögen 10000 A
- Typ A
- Bemessungsfehlerstrom 30 mA

# Brandschutzschalter DX³ STOP ARC

**Fehlerlichtbogen-Schutzeinrichtung AFDD**



415922



415958

Weitere technische Daten **ab S. 54**

Nach IEC/EN 62606, VDE 0665-10, ÖVE EN 62606, IEC/EN 60898-1, VDE 0641-11, ÖVE EN 60898-1
Technische Daten:
- Bemessungsspannung einpolig 230 V~
- Bemessungsfrequenz 50 Hz
- Bemessungsschaltvermögen 6 kA nach IEC/EN 60898-1
- Energiebegrenzungsklasse 3

Anbau von Hilfsgeräten möglich, Befestigung auf Hutprofilschiene EN 60715 durch zwei rastende Schnellbefestigungen, eindeutige Schaltstellungsanzeige Rot/Grün am Schalthebel, mit Beschriftungsfenster, Neutralleiteranschluss rechts, verschienbar mit Legrand Stiftkammschienen.

**AFDD mit LS-Schalter 6 kA, 1-polig, mit mitschaltendem Neutralleiter 230 V~**

| Verp.-Einh. | Best.Nr. | | | |
|---|---|---|---|---|
| | Kennlinie B | Kennlinie C | Bemessungs-strom (A) | Anzahl der Teilungsmaße 17,5 mm |
| 1 | 415919 | 415928 | 6 | 2 |
| 1 | 415920 | 415929 | 10 | 2 |
| 1 | 415921 | 415930 | 13 | 2 |
| 1 | 415922 | 415931 | 16 | 2 |
| 1 | | 415932 | 20 | 2 |

Nach IEC/EN 62606, VDE 0665-10, ÖVE EN 62606, IEC/EN 61009-1, VDE 0664-20, ÖVE EN 61009-1
Technische Daten:
- Bemessungsspannung einpolig 230 V~
- Bemessungsfrequenz 50 Hz
- Bemessungsschaltvermögen 10 kA nach IEC/EN 61009-1
- Energiebegrenzungsklasse 3

Anbau von Hilfsgeräten möglich, Befestigung auf Hutprofilschiene EN 60715 durch zwei rastende Schnellbefestigungen, eindeutige Schaltstellungsanzeige Rot/Grün am Schalthebel, mit Beschriftungsfenster, Neutralleiteranschluss rechts, verschienbar mit Legrand Gabelkammschienen.

**AFDD mit FI/LS-Schalter 10 kA, 1-polig, mit mitschaltendem Neutralleiter 230 V~**

**Typ A**
Unverzögert
Stoßstromfest bis 250 A

| Verp.-Einh. | Best.Nr. | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | Kennlinie B | Kennlinie C | Bemessungs-fehlerstrom (mA) | Bemessungs-strom (A) | Anzahl der Teilungsmaße 17,5 mm |
| 1 | 415955 | 415964 | 30 | 6 | 3 |
| 1 | 415956 | 415965 | 30 | 10 | 3 |
| 1 | 415957 | 415966 | 30 | 13 | 3 |
| 1 | 415958 | 415967 | 30 | 16 | 3 |
| 1 | | 415968 | 30 | 20 | 3 |

Hilfsgeräte und Zubehör **S. 50**

Verdrahtungsschienen und Anschlusssysteme **S. 106**

# Brandschutzschalter DX³ STOP ARC

**Fehlerlichtbogen-Schutzeinrichtung AFDD mit LS-Schalter**

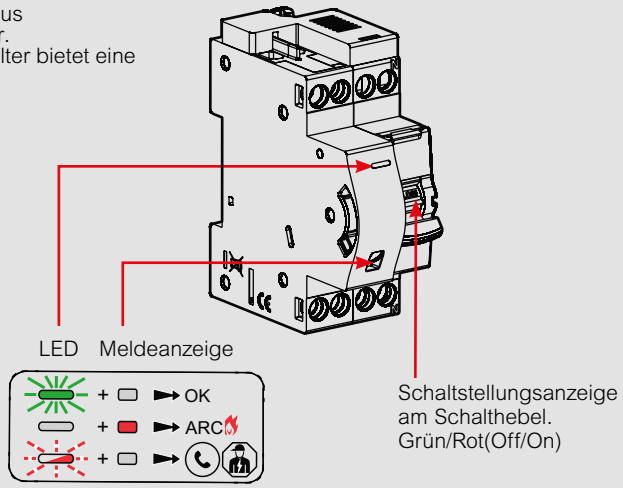
## Technische Daten

Der Brandschutzschalter DX³ STOP ARC ist eine Gerätekombination aus Fehlerlichtbogen-Schutzeinrichtung AFDD und Leitungsschutzschalter.
Der einpolig geschützte und zweipolig geschaltete AFDD mit LS-Schalter bietet eine sichere allpolige Abschaltung bei folgenden Fehlerbildern:
- Überlast
- Kurzschluss
- Serielle Fehlerlichtbögen
- Parallele Fehlerlichtbögen

**Fehlerbildhinweis für LS-Schalter Einheit:**
Bei Überlast oder Kurzschluss wird der Schaltzustand Grün (Off) am Schalthelbel angezeigt.

**LED-Zustandsanzeige:**
Die Selbstüberwachung der AFDD-Einheit erfolgt über einen internen täglichen Selbsttest. Ein fehlerhafter Selbsttest löst die LS-Einheit aus und und wird durch die rot blinkende LED am Gerät angezeigt.
LED farblos = keine Versorgungsspannung
LED grün = betriebsbereit
LED rot blinkend = interner Fehler

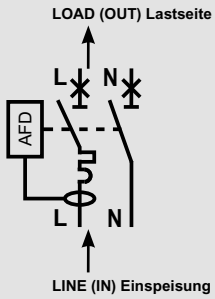
**Meldeanzeige:**
Rot = Fehlerlichtbogen erkannt



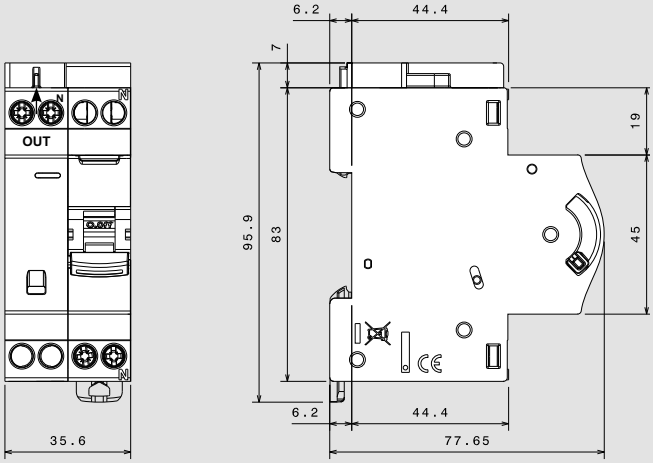

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Polzahl** | | **1-polig mit mitschaltendem Neutralleiter** | |
| **Normen** | | IEC/EN 62606, VDE 0665-10, ÖVE EN 62606, IEC EN 60898-1, VDE 0641-11, ÖVE EN 60898-1 | |
| **Auslösecharakteristik des LS-Schutzschalters** | | **B- Charakteristik** | **C- Charakteristik** |
| **Bemessungsstrom $I_n$** | | 6 A 10 A 13 A 16 A | 6 A 10 A 13 A 16 A 20 A |
| **Bemessungsschaltvermögen $I_{cn}$ IEC/EN 60898-1** | | **6 kA** | |
| **Bemessungsfrequenz** | | 50 Hz | |
| **Bemessungsspannung $U_n$** | | 230 V~ | |
| **Energiebegrenzungsklasse** | | 3 | |
| **Bemessungsstoßspannungsfestigkeit (1,2/50) $U_{imp}$** | | 4 kV (Prüfspannung 6,2 kV auf Meereshöhe, 5 kV bei 2000 m) | |
| **Anschluss** | **feindrähtig** | 1x 1,5 mm² bis 10 mm²<br>2x 1,5 mm² bis 4 mm² | |
| | **eindrähtig** | 1x 1,5 mm² bis 16 mm²<br>2x 1,5 mm² bis 6 mm² | |
| **Anzugsdrehmoment**[1] | | 2,4 Nm[2] | |
| **Lebensdauer** | | mechanisch 20.000 Schaltspiele, elektrisch 10.000 Schaltspiele | |
| | | AFD-Lichtbogenerkennung 1000 Schaltspiele | |
| **Schutzart** | | IP 20 | |
| **Anzahl der Teilungseinheiten a 17,5 mm** | | 2 | |
| **Umgebungs-temperatur** | **Betrieb** | −25 °C ... +40 °C | |
| | **Lagerung** | −40 °C ... +70 °C | |

[1] Empfehlung [2] Typ Pozidriv Gr. 2 oder Schlitz 5,5 mm

## Anschlussbild




## Abmessungen (mm)




## Verlustleistung PV in W: AFDD mit LS-Schalter 1P+N

| **Bemessungsstrom $I_n$** | **6 A** | **10 A** | **13 A** | **16 A** | **20 A** |
|---|---|---|---|---|---|
| **$P_V$** | 3,1 W | 2,4 W | 4,6 W | 5,8 W | 6,6 W |

# Brandschutzschalter DX³ STOP ARC

**Fehlerlichtbogen-Schutzeinrichtung AFDD mit FI/LS-Schalter**

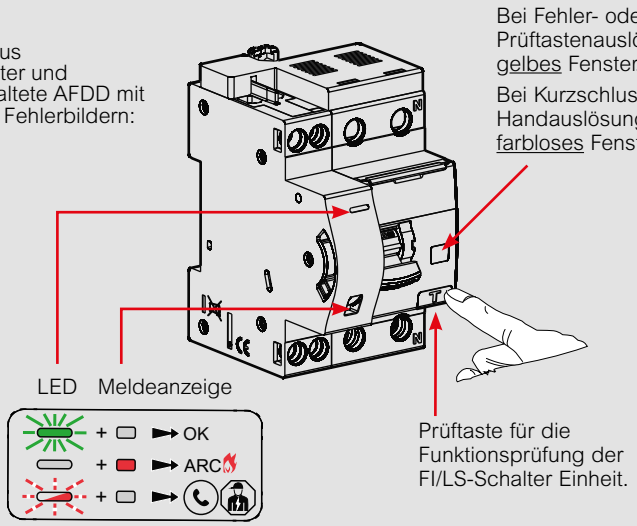
## Technische Daten

Der Brandschutzschalter DX³ STOP ARC ist eine Gerätekombination aus Fehlerlichtbogen-Schutzeinrichtung AFDD mit Fehlerstromschutzschalter und Leitungsschutzschalter. Der einpolig geschützte und zweipolig geschaltete AFDD mit FI/LS-Schalter bietet eine sichere allpolige Abschaltung bei folgenden Fehlerbildern:
- Fehlerstrom gegen Erde
- Überlast
- Kurzschluss
- Serielle Fehlerlichtbögen
- Parallele Fehlerlichtbögen

**Fehlerbildhinweis für FI/LS-Schalter Einheit:**
Bei Fehlerstrom- oder Prüftastenauslösung erscheint ein gelbes, bei Kurzschluss- oder Handauslösung ein farbloses Fenster.

**LED-Zustandsanzeige:**
Die Selbstüberwachung der AFDD-Einheit erfolgt über einen internen täglichen Selbsttest. Ein fehlerhafter Selbsttest löst die FI/LS-Einheit aus und wird durch die rot blinkende LED am Gerät angezeigt.
LED farblos = keine Versorgungsspannung
LED grün = betriebsbereit
LED rot blinkend = interner Fehler

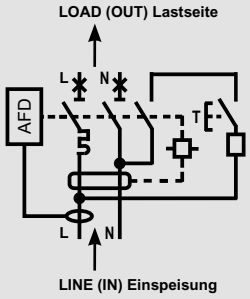
**Meldeanzeige:**
Rot = Fehlerlichtbogen erkannt



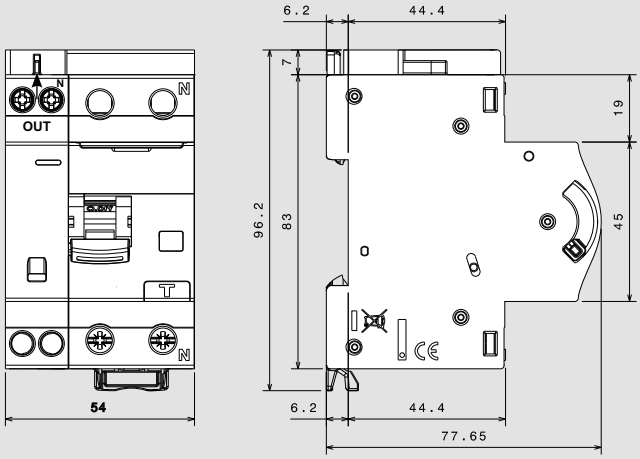

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Polzahl** | | **1-polig mit mitschaltendem Neutralleiter** | |
| **Normen** | | IEC/EN 62606, VDE 0665-10, ÖVE EN 62606, IEC EN 61009-1, VDE 0664-20, ÖVE EN 61009-1 | |
| **Auslösecharakteristik des FI-Schutzschalters** | | **Typ A** für Wechsel- und pulsierende Gleichfehlerströme, unverzögert | |
| **Bemessungsfehlerstrom $I_{\Delta n}$** | | 30 mA | |
| **Stoßstromfestigkeit** | | bis 250 A (Stoßstromform 8/20 µs) | |
| **Auslösecharakteristik des LS-Schutzschalters** | | **B- Charakteristik** | **C- Charakteristik** |
| **Bemessungsstrom $I_n$** | | 6 A 10 A 13 A 16 A | 6 A 10 A 13 A 16 A 20 A |
| **Bemessungsschaltvermögen $I_{cn}$ IEC/EN 61009-1** | | **10 kA** | |
| **Bemessungsfrequenz** | | 50 Hz | |
| **Bemessungsspannung $U_n$** | | 230 V~ | |
| **Energiebegrenzungsklasse** | | 3 | |
| **Bemessungsstoßspannungsfestigkeit (1,2/50) $U_{imp}$** | | 4 kV (Prüfspannung 6,2 kV auf Meereshöhe, 5 kV bei 2000 m) | |
| **Anschluss** | **feindrähtig** | 1x 0,75 mm² bis 35 mm² unten<br>2x 0,75 mm² bis 16 mm² unten | 1x 1,5 mm² bis 10 mm² oben<br>2x 1,5 mm² bis 4 mm² oben |
| | **eindrähtig** | 1x 0,75 mm² bis 50 mm² unten<br>2x 0,75 mm² bis 16 mm² unten | 1x 1,5 mm² bis 16 mm² oben<br>2x 1,5 mm² bis 6 mm² oben |
| **Anzugsdrehmoment[1)]** | | 2,4 Nm[2)] | |
| **Lebensdauer** | | mechanisch 20.000 Schaltspiele, elektrisch 10.000 Schaltspiele | |
| | | AFD-Lichtbogenerkennung 1000 Schaltspiele | |
| **Schutzart** | | IP 20 | |
| **Anzahl der Teilungseinheiten a 17,5 mm** | | 3 | |
| **Umgebungs-temperatur** | **Betrieb** | −25 °C ... +40 °C | |
| | **Lagerung** | −40 °C ... +70 °C | |

[1)] Empfehlung [2)] Typ Pozidriv Gr. 2 oder Schlitz 5,5 mm

## Anschlussbild




## Abmessungen (mm)




## Verlustleistung PV in W: AFDD mit FI/LS -Schalter 1P+N

| **Bemessungsstrom $I_n$** | **6 A** | **10 A** | **13 A** | **16 A** | **20 A** |
|---|---|---|---|---|---|
| **$P_V$** | 3,3 W | 3,4 W | 5,1 W | 6,6 W | 8,3 W |

# Überspannungsschutzgeräte SPD, deutscher Standard Typ 1+2



412474



412455



412477



412456

Weitere technische Daten **ab 57**

Nach IEC 61643-11: EN 61643-11, Typ 1+2+3 / Class I+II+III, Nennspannung 230/400 V AC, Frequenz 50/60 Hz,
für den Einbau in Hauptverteiler im netzseitigen Anschlussraum. Befestigung auf 40 mm Sammelschienensystem durch rastende Schnellbefestigung

### Kombiableiter Typ 1+2 für den Einbau in Hauptverteiler

Zur Montage auf 40 mm Sammelschienensystem im Vorzählerbereich gemäß VDE-AR-N 4100.
Mit Statusanzeige:
- Grün: SPD betriebsbereit
- Rot: SPD austauschen

Netzform: TT, TN-C, TN-S

**Typ 1+2 - Iimp 12,5 kA/Pol**
Schutz für Einrichtungen und Gebäude mit äußerem Blitzschutz.
Up: 1,5 kV - In: 20 kA/Pol - Imax: 50 kA/Pol
Uc: 300 V~
Max. Vorsicherung ≤ 315 A gG

| Verp.-Einh. | Best.Nr. | Ausführung | Itotal (10/350) | Fern-überwachung (FM Kontakt) | Breite |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 412474 | 3P | 50 kA | Nein | 47 mm |
| 1 | 412475[1] | 3P+N | 50 kA | Nein | 47 mm |

**Typ 1+2 - Iimp 7,5 kA/Pol**
Schutz für Einrichtungen und Gebäude ohne äußerem Blitzschutz
Up: 1,5 kV - In: 20 kA/Pol - Imax: 50 kA/Pol
Uc: 300 V~
Max. Vorsicherung ≤ 315 A gG

| Verp.-Einh. | Best.Nr. | Ausführung | Itotal (10/350) | Fern-überwachung (FM Kontakt) | Breite |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 412454 | 3P | 30 kA | Nein | 47 mm |
| 1 | 412455[1] | 3P+N | 30 kA | Nein | 47 mm |

1) 3P+N: L-N und N-PE Schutzart,
der N Pol ist über eine gekapselte Funkenstrecke geschützt,
die sogenannte 3+1 Schaltung.

### Kombiableiter Typ 1+2 für den Einbau in Hauptverteiler

Zur Montage auf 40 mm Sammelschienensystem im Vorzählerbereich gemäß VDE-AR-N 4100.
Mit Fernmeldekontakt und Spannungsabgriff L1.
Mit Statusanzeige:
- Grün: SPD betriebsbereit
- Rot: SPD austauschen

Netzform: TT, TN-C, TN-S

**Typ 1+2 - Iimp 12,5 kA/Pol**
Schutz für Einrichtungen und Gebäude mit äußerem Blitzschutz.
Up: 1,5 kV - In: 20 kA/Pol - Imax: 50 kA/Pol
Uc: 300 V~
Max. Vorsicherung ≤ 315 A gG

| Verp.-Einh. | Best.Nr. | Ausführung | Itotal (10/350) | Fern-überwachung (FM Kontakt) | Breite |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 412476 | 3P | 50 kA | Ja[2] | 47 mm |
| 1 | 412477[1] | 3P+N | 50 kA | Ja[2] | 47 mm |

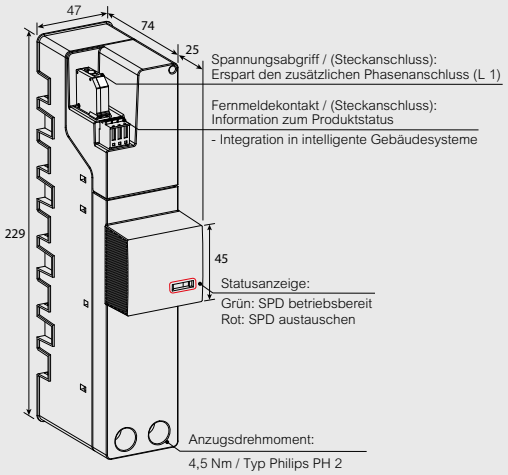
**Typ 1+2 - Iimp 7,5 kA/Pol**
Schutz für Einrichtungen und Gebäude ohne äußerem Blitzschutz
Up: 1,5 kV - In: 20 kA/ Pol - Imax: 50 kA/Pol
Uc: 300 V~
Max. Vorsicherung ≤ 315 A gG

| Verp.-Einh. | Best.Nr. | Ausführung | Itotal (10/350) | Fern-überwachung (FM Kontakt) | Breite |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 412456 | 3P | 30 kA | Ja[2] | 47 mm |
| 1 | 412457[1] | 3P+N | 30 kA | Ja[2] | 47 mm |

2) Fernmeldekontakt (1 Wechsler) und Spannungsabgriff von L1.

# Überspannungsschutzgeräte SPD, deutscher Standard
# Typ 1+2

**Überspannungsschutzgeräte (SPD) und allgemeine Regeln nach DIN VDE 0100-443 und DIN VDE 0100-534:**
SPDs Typ 1 ($I_{imp}$:12,5 kA mindestens)[1]: für Gebäude mit äußerem Blitzschutzsystem, sofern keine Risikoanalyse nach IEC/EN 62305-2 durchgeführt wurde. Ist eine Risikoanalyse nach IEC/EN 62305-2 durchgeführt worden, muss der Blitzstoßstrom ($I_{imp}$) entsprechend der Blitzschutznormenreihe IEC/EN 62305 bestimmt werden.
SPDs Typ 1 ($I_{imp}$: 5 kA mind.)[1]: für Gebäude ohne äußeres Blitzschutzsystem, aber mit Freileitungseinspeisung.
SPDs Typ 2 ($I_n$: 10 kA mind.): für Gebäude ohne äußeres Blitzschutzsystem, ohne Freileitungseinspeisung, in der Nähe des Speisepunktes der elektrischen Anlage.
SPDs Typ 2 ($I_n$: 5 kA mind.): in Energieflussrichtung nach dem Speisepunkt, für den Einbau in nachgelagerte Unterverteilungen.




## Technische Daten

Überspannungsschutzgeräte nach IEC/EN 61643-11. Typ 1+2+3 / Class I+II+III, Nennspannung 230/400 V AC, Frequenz 50/60 Hz, Schutzart IP 20, Befestigung auf 40 mm-Sammelschienensystem, mit Statusanzeige: Grün (SPD betriebsbereit), Rot (SPD austauschen). Betriebstemperatur: –40 °C ... +85 °C.

| Best.Nr. | Typ | Ausführung | Netzform | Höchste Dauerspannung (Uc) | Anschlussschema | Nennableitstoßstrom $I_n$/Pol (8/20 µs) | Max. Ableitstoßstrom $I_{max}$/Pol (8/20 µs) | Blitzstoßstrom | | Schutzpegel | Max. Kurzschlussstrom $I_{sc}$ ($I_{sccr}$) | Max. Vorsicherung (gG) | Fernmeldekontakt (FM Kontakt) + Spannungsabgriff (L 1) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | $I_{imp.}$/Pol (10/350 µs) | $I_{total}$ (10/350 µs) | $U_p$ (L-N/L-PE/N-PE) | | | |
| **412474** | T1 + T2/12,5 kA | 3 P | TNC | 300 V~ | CT1 | 20 kA | 50 kA | 12,5 kA | 50 kA | 1,5 kV | 25 kA | 315 A | Nein |
| **412475** | T1 + T2/12,5 kA | 3 P + N | TT, TNS | 300 V~ | CT2 | 20 kA | 50 kA | 12,5 kA | 50 kA | 1,5 kV | 25 kA | 315 A | Nein |
| **412454** | T1 + T2/7,5 kA | 3 P | TNC | 300 V~ | CT1 | 20 kA | 50 kA | 7,5 kA | 30 kA | 1,5 kV | 25 kA | 315 A | Nein |
| **412455** | T1 + T2/7,5 kA | 3 P + N | TT, TNS | 300 V~ | CT2 | 20 kA | 50 kA | 7,5 kA | 30 kA | 1,5 kV | 25 kA | 315 A | Nein |
| **412476** | T1 + T2/12,5 kA | 3 P | TNC | 300 V~ | CT1 | 20 kA | 50 kA | 12,5 kA | 50 kA | 1,5 kV | 25 kA | 315 A | Ja |
| **412477** | T1 + T2/12,5 kA | 3 P + N | TT, TNS | 300 V~ | CT2 | 20 kA | 50 kA | 12,5 kA | 50 kA | 1,5 kV | 25 kA | 315 A | Ja |
| **412456** | T1 + T2/7,5 kA | 3 P | TNC | 300 V~ | CT1 | 20 kA | 50 kA | 7,5 kA | 30 kA | 1,5 kV | 25 kA | 315 A | Ja |
| **412457** | T1 + T2/7,5 kA | 3 P + N | TT, TNS | 300 V~ | CT2 | 20 kA | 50 kA | 7,5 kA | 30 kA | 1,5 kV | 25 kA | 315 A | Ja |

CT (Connection Type) = Anschlussschema
CT1 (Anschlussschema 1): L (N) PE Schutzpfad – TN-C Netze
CT2 (Anschlussschema 2): 3P+N, L-N und N-PE Schutzpfad, der N Pol ist über eine gekapselte Funkenstrecke geschützt, die sogenannte 3 + 1 Schaltung – TN-S und TT Netze.

1) Mindestwerte (Anschluss L-N) des Blitzstoßstroms zugeordnet der Blitzschutzklasse (LPL) III und IV in Anlehnung an die Vorgaben der Blitzschutznormenreihe IEC/EN 62305, VDE 0185-305

LPL (Ligthning Protection Level) = Gefährungspotential
SPD (Surge Protection Device) = Überspannungsschutzgeräte
$I_{imp}$ Blitzstoßstrom (10/350 µs Wellenform)
$I_n$ Nennableitstoßstrom (8/20 µs Wellenform)

# Überspannungsschutzgeräte SPD Typ 1+2



412277



412283

Weitere technische Daten **ab S. 62**

Nach IEC/EN 61643-11, Typ 1+2 / Class I+II,
Nennspannung 230/400 V AC, Frequenz 50/60 Hz,
empfohlen für Hauptverteiler

| Verp.-Einh. | Best.Nr. | Kombiableiter Typ 1+2 für den Einbau in Hauptverteiler | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Mit Plug-in Schutzmodul und Statusanzeige:<br>- Grün: SPD betriebsbereit<br>- Orange: Plug-in Schutzmodul austauschen<br>Netzform: TT, TN-C, TN-S | | | |
| | | **Typ 1+2 - Iimp 12,5 kA/Pol**<br>Schutz für Einrichtungen und Gebäude mit äußerem Blitzschutz<br>Up: 1,5 kV - Imax: 60 kA/Pol - Uc: 320 V~<br>Max. Vorsicherung ≤ 125 A gG | | | |
| | | Ausführung | Itotal (10/350) | Fern-überwachung (FM Kontakt) | Anzahl der Teilungsmaße 17,5 mm |
| 1 | 412270 | 1P | 12,5 kA | Nein | 1 |
| 1 | 412276[1)] | 1P+N | 25 kA | Ja | 2 |
| 1 | 412271 | 2P | 25 kA | Nein | 2 |
| 1 | 412272 | 3P | 37,5 kA | Ja | 3 |
| 1 | 412277[1)] | 3P+N | 50 kA | Ja | 4 |
| 1 | 412273 | 4P | 50 kA | Nein | 4 |
| | | **Typ 1+2 - Iimp 8 kA/Pol**<br>Für kleine Gebäude ohne äußeren Blitzschutz<br>Up: 1,3 kV - Imax: 50 kA/Pol - Uc: 320 V~<br>Max. Vorsicherung ≤ 80 A gG | | | |
| 1 | 412250 | 1P | 8 kA | Nein | 1 |
| 1 | 412256[1)] | 1P+N | 16 kA | Nein | 2 |
| 1 | 412251 | 2P | 16 kA | Nein | 2 |
| 1 | 412252 | 3P | 25 kA | Nein | 3 |
| 1 | 412257[1)] | 3P+N | 25 kA | Nein | 4 |
| 1 | 412253 | 4P | 32 kA | Nein | 4 |
| | | **Typ 1+2 - Iimp 25 kA/Pol**<br>Für große Gebäude mit äußerem Blitschutz und Gebäude mit hohem Risikolevel nach IEC/EN 62305.<br>Mit Plug-in Schutzmodul und Statusanzeige:<br>- Grün: SPD betriebsbereit<br>- Orange: Plug-in Schutzmodul austauschen<br>Up: 1,5 kV - Uc: 350 V~<br>Netzform: TT, TN-C, TN-S<br>Max. Vorsicherung ≤ 125 A gG | | | |
| | | Ausführung | Itotal (10/350) | Fern-überwachung (FM Kontakt) | Anzahl der Teilungsmaße 17,5 mm |
| 1 | 412281[1)] | 1P+N | 50 kA | Ja | 4 |
| 1 | 412282 | 3P | 75 kA | Ja | 6 |
| 1 | 412283 | 3P+N | 100 kA | Ja | 8 |
| | | **Typ 1+2 - Iimp 35 kA/Pol - 440 V (IT)**<br>Up: 2,5 kV - Uc: 440 V~<br>Netzform: TT, TN-C, TN-S, IT<br>Max. Vorsicherung ≤ 125 A gG | | | |
| 1 | 412280 | 1P | 35 kA | Ja | 2 |
| | | **Ersatz Plug-in Schutzmodule** | | | |
| 1 | 412303 | für Typ 1+2 - 12,5 kA, Best.-Nr. 412270/71/72/73/76/77 | | | |
| 1 | 412302 | für Typ 1+2 - 8 kA, Best.-Nr. 412250/51/52/53/56/57 | | | |
| 1 | 412284 | für Typ 1+2 - 25 kA , Best.-Nr. 412280/81/82/83 | | | |
| 1 | 412286 | für Typ 1+2 - 35 kA, Best.-Nr. 412280 | | | |
| 1 | 412285 | N-PE für Typ 1+2 - 25 kA, Best.-Nr. 412281/83 | | | |

# Überspannungsschutzgeräte SPD Typ 2



412247



412226



412299

Weitere technische Daten **ab S. 62**

Nach IEC/EN 61643-11, Typ 2 / Class II,
Nennspannung 230/400 V AC, Frequenz 50/60 Hz,
empfohlen für Unterverteiler

| Verp.-Einh. | Best.Nr. | Überspannungsableiter Typ 2 | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Mit Plug-in Schutzmodul und Statusanzeige:<br>- Grün: SPD betriebsbereit<br>- Orange: Plug-in Schutzmodul austauschen<br>Netzform: TT, TN-C, TN-S | | | |
| | | **Typ 2 - Imax 40 kA/Pol**<br>Empfohlen für große elektrische Installationen<br>Up: 1,7 kV - In: 20 kA/Pol - Uc: 320 V~<br>Max. Vorsicherung ≤ 63 A gG | | | |
| | | Ausführung | In (8/20) | Fern-überwachung (FM Kontakt) | Anzahl der Teilungsmaße 17,5 mm |
| 1 | 412240 | 1P | 20 kA | Nein | 1 |
| 1 | 412246[1)] | 1P+N | 20 kA | Nein | 2 |
| 1 | 412241 | 2P | 20 kA | Nein | 2 |
| 1 | 412242 | 3P | 20 kA | Ja | 3 |
| 1 | 412247[1)] | 3P+N | 20 kA | Nein | 4 |
| 1 | 412243 | 4P | 20 kA | Nein | 4 |
| | | **Typ 2 - Imax 40 kA/Pol - 440 V (IT)**<br>Empfohlen für große Gebäude<br>Up: 2,1 kV - In: 20 kA/ Pol - Uc: 440 V~<br>Max. Vorsicherung ≤ 63 A gG | | | |
| 1 | 412230 | 1P | 20 kA | Nein | 1 |
| 1 | 412232 | 3P | 20 kA | Ja | 3 |
| 1 | 412233 | 4P | 20 kA | Ja | 4 |
| | | **Typ 2 - Imax 20 kA/Pol**<br>Empfohlen für kleine Gebäude,<br>Einbau in der Nähe der zu schützenden Geräte.<br>Up: 1,2 kV - In: 5 kA/Pol - Uc: 320 V~<br>Max. Vorsicherung ≤ 40A gG | | | |
| 1 | 412220 | 1P | 5 kA | Nein | 1 |
| 1 | 412226[1)] | 1P+N | 5 kA | Nein | 2 |
| 1 | 412221 | 2P | 5 kA | Nein | 2 |
| 1 | 412227[1)] | 3P+N | 5 kA | Nein | 4 |
| 1 | 412223 | 4P | 5 kA | Nein | 4 |
| | | **Ersatz Plug-in Schutzmodule** | | | |
| 1 | 412299 | für Typ 2 - 40 kA, Best.-Nr. 412240/41/42/43/46/47 | | | |
| 1 | 412301 | für Typ 2 - 40 kA (440 V~ ), Best.-Nr. 412230/32/33 | | | |
| 1 | 412297 | für Typ 2 - 20 kA, Best.-Nr. 412220/21/23/26/27 | | | |
| 1 | 412298 | N-PE für Typ 2 -20 kA, Best.-Nr. 412226/27 | | | |
| 1 | 412300 | N-PE für Typ 2 - 40 kA, Best.-Nr. 412246/47 | | | |

1) 1P+N und 3P+N: L-N und N-PE Schutzart, N-Leiter rechts, der N Pol ist über eine gekapselte Funkenstrecke geschützt, die sogenannte 1+1 und 3+1 Schaltung.

# Überspannungsschutzgeräte SPD
# Typ 2+3 mit integrierter Vorsicherung


003951


003953


003954

Weitere technische Daten **ab S. 62**

Nach IEC/EN 61643-11, Typ 2+3 / Class II+III,
Nennspannung 230/400 V AC, Frequenz 50/60 Hz,
empfohlen für Unterverteiler

## Überspannungsableiter Typ 2+3 mit integrierter Vorsicherung

Mit Plug-in Schutzmodul und Statusanzeige:
- Grün: SPD betriebsbereit
- Orange: Plug-in Schutzmodul austauschen

Netzform: TT, TN-S

**Typ 2+3 – Imax 12 kA/Pol**
Einbau in der Nähe der zu schützenden Geräte
Uc: 275 V~, Nennlaststrom $I_L \leq$ 63A
Typ 2= Up: 1,1 kV – In 10 kA/Pol
Typ 3= Uoc: 20 kV (kombinierte Wellenform 1,2/50 µs – 8/20 µs)
Neutralleiteranschluss links

| Verp.-Einh. | Best.Nr. | Ausführung | In (8/20) | Vorsicherung integriert | Anzahl der Teilungsmaße 17,5 mm |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 003951[1)] | 1P+N | 10 kA | Isc ≤ 6 kA | 2 |
| 1 | 003953[1)] | 3P+N | 10 kA | Isc ≤ 6 kA | 6 |
| 1 | 003971[1)] | 1P+N | 10 kA | Isc ≤ 10 kA | 2 |
| 1 | 003973[1)] | 3P+N | 10 kA | Isc ≤ 10 kA | 6 |

1) 1P+N und 3P+N: L-N und N-PE Schutzart, N-Leiter rechts, der N Pol ist über eine gekapselte Funkenstrecke geschützt, die sogenannte 1+1 und 3+1 Schaltung.

## Ersatz Plug-in Schutzmodule

| Verp.-Einh. | Best.Nr. | |
|---|---|---|
| 1 | 003954 | für Typ 2 - 12 kA, Best.-Nr. 0039 51/53 |
| 1 | 003974 | für Typ 2 - 12 kA, Best.-Nr. 0039 71/73 |

# Überspannungsschutzgeräte SPD

**für Kommunikationsverbindungen**



412200



412319

| Verp.-Einh. | Best.Nr. | Überspannungsableiter für Telefon und X-DSL | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Überspannungsschutz für Geräte, wie z.B. Telefon, Fax, Router, … X-DSL kompatibel.<br>Ende der Gerätelebensdauer:<br>Ausfall der Kommunikationsverbindung<br>nach IEC/EN 61643-21 | | | |
| | | **Überspannungsableiter für Telefon/ADSL - RJ45 oder Schraubklemmen**<br>Typ D1[2] und C2[2] für Installationen mit/ohne äußeren Blitzschutz<br>Anschluss: RJ45 (RJ11 kompatibel) und Schraubklemmen. Montage auf Hutprofilschiene. | | | |
| | | In/Imax | Max. Spannung (Uc) | Schutzpegel (Up) | Anzahl der Teilungsmaße 17,5 mm |
| 1 | 412200 | 10/20[3] kA | 180 V | 350 V | 1 |
| | | **Überspannungsableiter für Telefon/ADSL -Schraubklemmen**<br>Typ C2[2] für Installationen ohne äußeren Blitzschutz<br>Anschluss: Schraubklemmen. Montage auf Hutprofilschiene optional mit Metallbügel-Adapter Best.-Nr. 036469.<br>Abmessung: 63 x 27 x 31 mm | | | |
| 1 | 412319 | 5/10 kA | 180 V | 280 V | - |

2) Kategorie D1 (vergleichbar Typ 1 / Class I) und C2 (vergleichbar Typ 2 / Class II) nach IEC/EN 61643-21

3) Wert für Anschluss an Schraubklemme (In = 2,5 kA für RJ45 Anschluss)

## Technische Daten

### Überspannungsableiter für Telefon und ADSL

Nach IEC/EN 61643-11, Schutzart IP 20, Best.Nr.412200 zur Befestigung auf Hutprofilschiene EN 60715,
Best.Nr. 412319 Montage auf Hutprofilschiene EN 60175 optional mit Metallbügel-Adapter Best.Nr. 036469.
Betriebstemperatur: –25 °C ... +70 °C.

| Best.Nr. | 412200 | 412319 |
|---|---|---|
| **Typ** | T1 + T2/D1 + C2 | T1/C2 |
| **Höchste Dauerspannung (Uc)** | 180 V~ | 180 V~ |
| **Nennlaststrom $I_L$** | 0,45 A | 0,45 A |
| **D1 Blitzstoßstrom (10/350 µs) gesamt $I_{imp.}$** | 5 kA | – |
| **C2 Nennableitstoßstrom (8/20 µs) gesamt $I_n$** | 20 kA (RJ: 5 kA) | 10 kA |
| **Serienwiderstand pro Ader** | 2,2 Ohm | 2,2 Ohm |
| **D1 Schutzpegel Ader-Ader/ Ader-Erde** | 280 V/600 V | – |
| **C1 Schutzpegel Ader-Ader/ Ader-Erde** | 380 V/800 V (RJ: 280 V/600 V) | 280 V/600 V |
| **Abmessung** | 1 TE à 17,5 mm | 63 x 27 x 31 mm |

# Überspannungsschutzgeräte SPD

**für PV-Anlagen**



414156

| Verp.-Einh. | Best.Nr. | Überspannungsableiter Typ 2 | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Überspannungsableiter für PV-Anlagen, nach EN 50539-11, EN 61643-31.<br>Y-Schaltung.<br>Mit Plug-in Schutzmodul und Statusanzeige:<br>- Grün: SPD betriebsbereit<br>- Orange: Plug-in Schutzmodul austauschen | | | |
| | | **Typ 2 – Imax 40 kA** | | | |
| | | Mit Fernüberwachung (FM-Kontakt)<br>Nennlastrom $I_L$ 40A | | | |
| | | Imax 40 kA (8/20) | | | |
| | | Spannung $U_{ocstc}$ (VDC) | In (8/20) | Ausführung | Anzahl der Teilungsmaße 17,5 mm |
| 1 | 414155 | 600 V⎓ | 20 kA | 2P | 3 |
| 1 | 414156 | 1000 V⎓ | 20 kA | 2P | 3 |
| | | **Ersatz Plug-in Schutzmodule** | | | |
| 1 | 414185 | für Typ 2, Best.Nr. 414155 | | | |
| 1 | 414186 | für Typ 2, Best.Nr. 414156 | | | |

## Technische Daten

**Überspannungsschutzgeräte SPD Typ 2 600 und 1000 V⎓**

| | 414155 | 414156 |
|---|---|---|
| **Typ** | T2 | |
| **Leerlaufspannung $U_{OCSTC}$** | 600 V⎓ | 1000V⎓ |
| **Höchste Dauerspannung ($U_{cpv}$)** | 720 V⎓ | 1200 V⎓ |
| **Ableitstoßstrom $I_{max}$ (8/20 µs)** | 40 kA | |
| **Nennableitstoßstrom In (8/20 µs)** | 20 kA | |
| **Schutzpegel $U_p$ bei In 20 kA** | 2,4 kV | 4 kV |
| **Schutzpegel $U_p$ bei In 5 kA** | 1,9 kV | 3,2 kV |
| **DC-Kurzschlussstrom $I_{scpv}$** | 50 A(1) | 125 A(1) |
| **Anschlussquerschnitte max. (Leiter feindrähtig mit Aderendhülse/ starrer Leiter)** | 25/35 mm² | |
| **Schutzart** | IP20 | |
| **Umgebungstemperatur Betrieb** | -25°C...60°C | |
| **Umgebungstemperatur Lagerung** | -25°C...60°C | |
| **Teilungseinheit à 17,5 mm** | 3 | |

1: Maximaler Strom, den der SPD ohne zusätzlichen Schutz aushalten kann.

Drehmoment 2,7 Nm (Empfehlung), Typ Pozidriv Gr.2

# Auswahlhilfe Überspannungsschutzgeräte SPD

**Überspannungsschutzgeräte (SPD) und allgemeine Regeln nach DIN VDE 0100- 443 und DIN VDE 0100-534:**

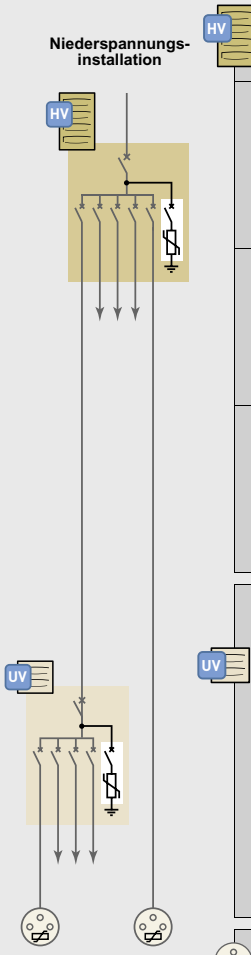
SPDs Typ 1 (Iimp:12,5 kA mindestens)[1]: für Gebäude mit äußerem Blitzschutzsystem, sofern keine Risikoanalyse nach IEC/EN 62305-2 durchgeführt wurde. Ist eine Risikoanalyse nach IEC/EN 62305-2 durchgeführt worden, muss der Blitzstoßstrom (Iimp) entsprechend der Blitzschutznormenreihe IEC/EN 62305 bestimmt werden.

SPDs Typ 1 (Iimp: 5 kA mind.)[1]: für Gebäude ohne äußeres Blitzschutzsystem, aber mit Freileitungseinspeisung

SPDs Typ 2 (In: 10 kA mind.): für Gebäude ohne äußeres Blitzschutzsystem, ohne Freileitungseinspeisung, in der Nähe des Speisepunktes der elektrischen Anlage.

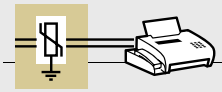
SPDs Typ 2 (In: 5 kA mind.): in Energieflussrichtung nach dem Speisepunkt, für den Einbau in nachgelagerte Unterverteilungen

**Wohngebäude, kleinere Gewerbegebäude, Bürogebäude** — **In ≤ 125 A**




| Hauptverteiler | Ausführung | Isc | SPD Typ | Überspannungsschutzgeräte |
|---|---|---|---|---|
| Sehr hohes Risiko<br>Alle Bereiche | 1P | ≤ 10 kA | Typ 1+2 / Iimp: 12,5 kA | 412270 |
| | 1P+N / 2P | | | 412276/71 |
| | 3P | | | 412272 |
| | 3P+N / 4P | | | 412277/73 |
| Hohes Risiko<br>Ländliche Bereiche | 1P | | Typ 1+2 / Iimp: 8 kA | 412250 |
| | 1P+N / 2P | | | 412256/51 |
| | 3P | | | 412252 |
| | 3P+N / 4P | | | 412257/53 |
| Geringes Risiko<br>Städtische Bereiche | 1P | | Typ 2 / Imax: 40 kA | 412240 |
| | 1P+N / 2P | | | 412246/41 |
| | 3P | | | 412242 |
| | 3P+N / 4P | | | 412247/43 |
| Unterverteiler | 1P+N | ≤ 6 kA | Typ 2+3 / Imax:12 kA | 003951 (integrierte Vorsicherung) |
| | 3P | | | – |
| | 3P+N | | | 003953 (integrierte Vorsicherung) |
| | 1P+N | | Typ 2 / Imax:20 kA | 412226 |
| | 3P | | | – |
| | 3P+N / 4P | | | 412227 / 23 |
| Schutz für empfindliche Geräte | | Steckdosenleisten | | 694614/48/51/56/64/66/71 |
| | | Mosaic | | 077540 |

**Kommunikations-verbindungen**





(siehe Seite 59)

1) Mindestwerte (Anschluss L-N) des Blitzstoßstroms zugeordnet der Blitzschutzklasse (LPL) III und IV in Anlehnung an die Vorgaben der Blitzschutznormenreihe IEC/EN 62305, VDE 0185-305

LPL (Ligthning Protection Level) = Gefährungspotential
SPD (Surge Protection Device) = Überspannungsschutzgeräte
Iimp Blitzstoßstrom (10/350 µs Wellenform)
In Nennableitstoßstrom (8/20 µs Wellenform)

**Risikolevel**



- **Sehr hohes Risiko:** Nach IEC/EN 62305, Gebäude mit Blitzschutzsystem oder einer Metallstruktur (wirkt wie ein Blitzableiter), einzelstehende Einrichtungen, Gebäude im Gebirge oder solche, die bereits von Blitzschlägen getroffen wurden.

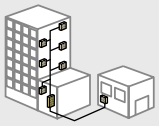


- **Hohes Risiko:** Einrichtungen außerhalb von Städten, in Bergen, einzelstehend, am Ende einer Häuserreihe, in der Nähe von Wasser oder Bäumen oder in der Nähe von Konstruktionen mit Blitzableitern, etc.



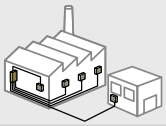
- **Geringes Risiko:** Gebäude in Städten (oder in Häuseransammlungen), Wohngebieten, in bergigem Gelände mit geringer oder mittlerer Höhe.

**Gewerbegebäude**



**In ≤ 400 A**

**Große Gewerbegebäude/ Industrieanlagen**
(IT-System: s. unten)



**In > 400 A**

| Isc | SPD Typ | Überspannungsschutzgerät SPD | Isc | SPD Typ | Überspannungsschutzgerät SPD |
|---|---|---|---|---|---|
| ≤ 25 kA |  Typ 1+2 / Iimp: 25 kA | – | ≤ 50 kA |  Typ 1+2 / Iimp: 25 kA | – |
| | | – | | | – |
| | | 412282 | | | 412282 |
| | | 412283 | | | 412283 |
| |  Typ 1+2 / Iimp: 12,5 kA | – | |  Typ 1+2 / Iimp: 25 kA | – |
| | | – | | | – |
| | | 412272 | | | 412282 |
| | | 412277/73 | | | 412283 |
| |  Typ 1+2 / Iimp: 12,5 kA | – | |  Typ 1+2 / Iimp: 12,5 kA | – |
| | | – | | | – |
| | | 412272 | | | 412272 |
| | | 412277/73 | | | 412277/73 |
| ≤ 10 kA |  Typ 2+3 / Imax: 12 kA | 003971 (integrierte Vorsicherung) | ≤ 25 kA | – | – |
| | | – | | | – |
| | | 003973 (integrierte Vorsicherung) | | | – |
| ≤ 16 kA |  Typ 2 / Imax: 20 kA | 412226 | |  Typ 2 / Imax: 40 kA | 412246 |
| | | 412242 | | | 412242 |
| | | 412227/23 | | | 412247/43 |
| Steckdosenleisten | | 694614/48/51/56/64/66/71 | Steckdosenleisten | | – |
| Mosaic | | 077540 | Mosaic | | 077540 |

**IT-System (Alle Risiken)**

| SPD Typ | | Ausführung | Isc | Überspannungsschutzgerät SPD |
|---|---|---|---|---|
| HV | Typ 1+2 Iimp: 35 kA Uc: 440 V~ | 3P | 50 kA | 42280 (x 3) |
| | | 3P+N | | 412280 (x 4) |
| UV | Typ 2 Iimp: 40 kA Uc: 440 V~ | 1P+N | 25 kA | 412230 (x 2) |
| | | 3P | | 412232 |
| | | 3P+N | | 412233 |

## Technische Daten

Überspannungsschutzgeräte nach IEC/EN 61643-11. Nennspannung 230/400 V AC, Frequenz 50/60 Hz, Schutzart IP 20, Befestigung auf Hutprofilschiene EN 60715. Mit Plug-in Schutzmodul und Statusanzeige: Grün (SPD betriebsbereit) Orange (Plug-in Schutzmodul austauschen). Betriebstemperatur: –25 °C ... +70 °C, Betriebstemperatur: –10 °C ... +40 °C für Best.Nr. 003951/53/71/73.

| Best.Nr. | Typ | Ausführung | Netzform | Höchste Dauerspannung (Uc) | Anschlussschema | Nennableitstoßstrom $I_n$/Pol (8/20 µs) | Max. Ableitstoßstrom $I_{max}$/Pol (8/20 µs) | Blitzstoßstrom | | Schutzpegel | | Max. Kurzschlussstrom $I_{sc}$ ($I_{sccr}$) | Max. Vorsicherung (gG) | Fernüberwachung (FM Kontakt) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | $I_{imp.}$/Pol (10/350 µs) | $I_{total}$ (10/350 µs) | $U_p$ (L-N/L-PE/N-PE) | $U_p$ bei 5 kA | | | |
| **412280** | T1 + T2/35 kA | 1 P | TT, TNC, TNS, IT | 440 V~ | – | 35 kA | 50 kA | 35 kA | 35 kA | 2,5 kV | | 50 kA | 125 A | Ja |
| **412281** | T1 + T2/25 kA | 1 P + N | TT, TNS | 350 V~ | CT2 | 25 kA | 50 kA | 25 kA | 50 kA | 1,5/2,5/1,5 kV | | | | Ja |
| **412282** | T1 + T2/25 kA | 3 P | TNC | 350 V~ | CT1 | 25 kA | 50 kA | 25 kA | 75 kA | 1,5 kV | | | | Ja |
| **412283** | T1 + T2/25 kA | 3 P + N | TT, TNS | 350 V~ | CT2 | 25 kA | 50 kA | 25 kA | 100 kA | 1,5/2,5/1,5 kV | | | | Ja |
| **412270** | T1 + T2/12,5 kA | 1 P | TNS | 320 V~ | – | 25 kA | 60 kA | 12,5 kA | 12,5 kA | 1,5 kV bei $I_{imp.}$ 12,5 kA<br>1,9 kV bei $I_n$ 25 kA | 1 kV | 50 kA | 125 A | Nein |
| **412271** | T1 + T2/12,5 kA | 2 P | TNS | 320 V~ | CT1 | 25 kA | 60 kA | 12,5 kA | 25 kA | | | | | Nein |
| **412272** | T1 + T2/12,5 kA | 3 P | TNC | 320 V~ | CT1 | 25 kA | 60 kA | 12,5 kA | 37,5 kA | | | | | Ja |
| **412273** | T1 + T2/12,5 kA | 4 P | TNS | 320 V~ | CT1 | 25 kA | 60 kA | 12,5 kA | 50 kA | | | | | Nein |
| **412276** | T1 + T2/12,5 kA | 1 P + N | TT, TNS | 320 V~ | CT2 | 25 kA | 60 kA | 12,5 kA | 25 kA | 1,5/1,6/1,5 kV bei $I_{imp.}$ 12,5 kA<br>1,9/2,1/1,5 kV bei $I_n$ 25 kA | 1 kV | | | Ja |
| **412277** | T1 + T2/12,5 kA | 3 P + N | TT, TNS | 320 V~ | CT2 | 25 kA | 60 kA | 12,5 kA | 50 kA | | | | | Ja |
| **412250** | T1 + T2/8 kA | 1 P | TNS | 320 V~ | – | 20 kA | 50 kA | 8 kA | 8 kA | 1,2 kV bei $I_{imp.}$ 8 kA<br>1,7 kV bei $I_n$ 20 kA | 1 kV | 50 kA | 80 A | Nein |
| **412251** | T1 + T2/8 kA | 2 P | TNS | 320 V~ | CT1 | 20 kA | 50 kA | 8 kA | 16 kA | | | | | Nein |
| **412252** | T1 + T2/8 kA | 3 P | TNC | 320 V~ | CT1 | 20 kA | 50 kA | 8 kA | 25 kA | | | | | Nein |
| **412253** | T1 + T2/8 kA | 4 P | TNS | 320 V~ | CT1 | 20 kA | 50 kA | 8 kA | 32 kA | | | | | Nein |
| **412256** | T1 + T2/8 kA | 1 P + N | TT, TNS | 320 V~ | CT2 | 20 kA | 50 kA | 8 kA | 16 kA | 1,2/1,5/1,5 kV bei $I_{imp.}$ 8 kA<br>1,7/2/1,5 kV bei $I_n$ 20 kA | 1 kV | | | Nein |
| **412257** | T1 + T2/8 kA | 3 P + N | TT, TNS | 320 V~ | CT2 | 20 kA | 50 kA | 8 kA | 25 kA | | | | | Nein |
| **412240** | T2/40 kA | 1 P | TNS | 320 V~ | – | 20 kA | 40 kA | | | 1,5 kV bei 15 kA<br>1,7 kV bei $I_n$ 20 kA | 1 kV | 50 kA | 63 A | Nein |
| **412241** | T2/40 kA | 2 P | TNS | 320 V~ | CT1 | 20 kA | 40 kA | | | | | 50 kA | | Nein |
| **412242** | T2/40 kA | 3 P | TNC | 320 V~ | CT1 | 20 kA | 40 kA | | | | | 50 kA | | Ja |
| **412243** | T2/40 kA | 4 P | TNS | 320 V~ | CT1 | 20 kA | 40 kA | | | | | 50 kA | | Nein |
| **412246** | T2/40 kA | 1 P + N | TT, TNS | 320 V~ | CT2 | 20 kA | 40 kA | | | 1,5/1,6/1,4 kV bei 15 kA<br>1,7/2/1,4 kV bei $I_n$ 20 kA | 1 kV | 50 kA | | Nein |
| **412247** | T2/40 kA | 3 P + N | TT, TNS | 320 V~ | CT2 | 20 kA | 40 kA | | | | | | | Nein |
| **412230** | T2/40 kA | 1 P | TNC, TNS, IT | 440 V~ | – | 20 kA | 40 kA | | | 1,8 kV bei 15 kA<br>2,1 kV bei $I_n$ 20 kA | 1,3 kV | 50 kA | 63 A | Nein |
| **412232** | T2/40 kA | 3 P | TNC, IT | 440 V~ | CT1 | 20 kA | 40 kA | | | | | | | Ja |
| **412233** | T2/40 kA | 4 P | TNS, IT | 440 V~ | CT1 | 20 kA | 40 kA | | | | | | | Ja |
| **412220** | T2/20 kA | 1 P | TNS | 320 V~ | – | 5 kA | 20 kA | | | 1,2 kV bei $I_n$ 5 kA | 1,2 kV | 25 kA | 40 A | Nein |
| **412221** | T2/20 kA | 2 P | TNS | 320 V~ | CT1 | 5 kA | 20 kA | | | | | | | Nein |
| **412223** | T2/20 kA | 4 P | TNS | 320 V~ | CT1 | 5 kA | 20 kA | | | | | | | Nein |
| **412226** | T2/20 kA | 1 P + N | TT, TNS | 320 V~ | CT2 | 5 kA | 20 kA | | | 1,2/1,4/1,4 kV bei $I_n$ 5 kA | 1,2 kV | | | Nein |
| **412227** | T2/20 kA | 3 P + N | TT, TNS | 320 V~ | CT2 | 5 kA | 20 kA | | | | | | | Nein |
| **003951 003973** | T2 + T3/12 kA | 1 P + N | TT, TNS | 275 V~ | CT2 | 10 kA | 12 kA | | | 1,1/1,2/1,2 kV bei $I_n$ 10 kA | 1 kV | 6 kA<br>10 kA | Integrierte Vorsicherung | Nein |
| **003953 003973** | T2 + T3/12 kA | 3 P + N | TT, TNS | 275 V~ | CT2 | 10 kA | 12 kA | | | | | 6 kA<br>10 kA | Nennlaststrom max. 63 A | Nein |

CT (Connection Type) = Anschlussschema
CT1 (Anschlussschema 1): L (N) PE Schutzpfad
CT2 (Anschlussschema 2): 1P+N und 3P+N, L-N und N-PE Schutzpfad, der N Pol ist über eine gekapselte Funkenstrecke geschützt, die sogenannte 1 + 1 und 3 + 1 Schaltung.

# Sicherungstrenner

**für Zylindersicherungen**



005828

Absicherung gegen Wiedereinschalten mit Schlossschalter Best.Nr. 005799 und Schloss Best.Nr. 004443 möglich, Anbau von Hilfsschalter Best.Nr. 005796 möglich, Sicherungseinsätze und Zubehör separat bestellen.

| Verp.-Einh. | Best.Nr. | Für Zylindersicherungen 5 x 20 mm<br>Nach IEC 60127-6 | | |
|---|---|---|---|---|
| | | **1-polig** | | |
| | | Abmessung Sicherung (mm) | Spannung | Anzahl der Teilungsmaße 17,5 mm |
| 5 | 005800 | 5 x 20 | 250 V~ | 1 |

| | | Für industrielle Zylindersicherungen 8,5 x 31,5 und 10 x 38 mm<br>Nach VDE 0636-10, -20, VDE 0660-107, IEC 60269-1, -2 und 2.1, IEC 60947-3, EN 60269-1 und -2, EN 60947-3<br>Trenner nach IEC 60947-3<br>$I_{cc}$ Kurzschlussfestigkeit:<br>- 20 kA mit Si-Einsatz 8,5 x 31,5 mm<br>- 100 kA mit Si-Einsatz 10 x 38 mm | | |
|---|---|---|---|---|
| | | **1-polig** | | |
| | | Abmessung Sicherung (mm) | Spannung | Anzahl der Teilungsmaße 17,5 mm |
| 10 | 005806 | 8,5 x 31,5 | 400 V~ | 1 |
| 10 | 005808 | 10 x 38 | 500 V~ | 1 |
| | | **1-polig mit mitschaltendem Neutralleiter links** | | |
| 1 | 005816 | 8,5 x 31,5 | 400 V~ | 1 |
| 1 | 005818 | 10 x 38 | 500 V~ | 1 |
| | | **2-polig** | | |
| 5 | 005826 | 8,5 x 31,5 | 400 V~ | 2 |
| 5 | 005828 | 10 x 38 | 500 V~ | 2 |
| | | **3-polig** | | |
| 3 | 005836 | 8,5 x 31,5 | 400 V~ | 3 |
| 3 | 005838 | 10 x 38 | 500 V~ | 3 |
| | | **3-polig mit mitschaltendem Neutralleiter links** | | |
| 2 | 005846 | 8,5 x 31,5 | 400 V~ | 4 |
| 2 | 005848 | 10 x 38 | 500 V~ | 4 |

| | | Zubehör | |
|---|---|---|---|
| | | **Verbindungsleiste**<br>Zur Verbindung einzelner Sicherungstrenner, für gleichzeitiges Ein- oder Ausschalten | |
| 10 | 005792 | für 2 Sicherungstrenner, 1-polig | |
| 10 | 005793 | für 3 Sicherungstrenner, 1-polig | |
| 10 | 005794 | für 4 Sicherungstrenner, 1-polig | |
| 1 | 005796 | **Hilfsschalter**<br>Zur Anzeige der Schaltstellung, 1 Öffner + 1 Schließer, 5 A/250 V~ (0,5 Module) | |
| 3 | 005799 | **Schlosshalter**<br>Zur Verriegelung des Betätigungshebels, Aufnahme für 1 Vorhängeschloss Ø 5 mm (optional Vorhängeschloss Best.Nr. 004443) | |

# Zylindersicherungen



010263 012304 013308 012004 013008

Größe 5 x 20 mm Geräteschutzsicherung nach VDE 0820-1
Größe 8,5 x 31,5 mm nach VDE 0636-10, IEC 60269-1, EN 60269-1
Größe 10 x 38 mm nach VDE 0636-10,-20, IEC 60269-1,-2, EN 60269-1,-2

| Verp.-Einh. | Best.Nr. | Typ F (flink)<br>Größe 5 x 20 mm<br>Bemessungsstrom (A) | Bemessungs-spannung (V) | Ausschalt-vermögen (kA) |
|---|---|---|---|---|
| 10 | 010202 | 0,2 | 250 | 1,5 |
| 10 | 010205 | 0,5 | 250 | 1,5 |
| 10 | 010206 | 0,63 | 250 | 1,5 |
| 10 | 010210 | 1 | 250 | 1,5 |
| 10 | 010212 | 1,25 | 250 | 1,5 |
| 10 | 010216 | 1,6 | 250 | 1,5 |
| 10 | 010220 | 2 | 250 | 1,5 |
| 10 | 010225 | 2,5 | 250 | 1,5 |
| 10 | 010230 | 3,15 | 250 | 1,5 |
| 10 | 010250 | 5 | 250 | 1,5 |
| 10 | 010263 | 6,3 | 250 | 1,5 |
| 10 | 010296 | 10 | 250 | 1,5 |

| | ohne Kenn-melder | mit Kenn-melder | Typ gG (trägflink)<br>Größe 8,5 x 31,5 mm<br>Bemessungsstrom (A) | Bemessungs-spannung (V) | Ausschalt-vermögen (kA) |
|---|---|---|---|---|---|
| 10 | 012394 | | 0,5 | 400 | 20 |
| 10 | 012301 | | 1 | 400 | 20 |
| 10 | 012302 | 012402 | 2 | 400 | 20 |
| 10 | 012304 | 012404 | 4 | 400 | 20 |
| 10 | 012306 | 012406 | 6 | 400 | 20 |
| 10 | 012308 | 012408 | 8 | 400 | 20 |
| 10 | 012310 | 012410 | 10 | 400 | 20 |
| 10 | 012312 | 012412 | 12 | 400 | 20 |
| 10 | 012316 | 012416 | 16 | 400 | 20 |
| 10 | 012320[1] | 012420 | 20 | 400 | 20 |
| | | | **Größe 10 x 38 mm** | | |
| 10 | 013394 | | 0,5 | 500 | 100 |
| 10 | 013301 | | 1 | 500 | 100 |
| 10 | 013302 | 013402 | 2 | 500 | 100 |
| 10 | 013304 | 013404 | 4 | 500 | 100 |
| 10 | 013306 | 013406 | 6 | 500 | 100 |
| 10 | 013308 | 013408 | 8 | 500 | 100 |
| 10 | 013310 | 013410 | 10 | 500 | 100 |
| 10 | 013312 | 013412 | 12 | 500 | 100 |
| 10 | 013316 | 013416 | 16 | 500 | 100 |
| 10 | 013320 | 013420 | 20 | 500 | 100 |
| 10 | 013325 | 013425 | 25 | 500 | 100 |
| 10 | 013332 | 013432 | 32 | 400 | 20 |

| | ohne Kennmelder | Typ aM (träge)<br>Größe 8,5 x 31,5 mm<br>Bemessungsstrom (A) | Bemessungs-spannung (V) | Ausschalt-vermögen (kA) |
|---|---|---|---|---|
| 10 | 012001 | 1 | 400 | 20 |
| 10 | 012002 | 2 | 400 | 20 |
| 10 | 012004 | 4 | 400 | 20 |
| 10 | 012006 | 6 | 400 | 20 |
| 10 | 012008 | 8 | 400 | 20 |
| 10 | 012010 | 10 | 400 | 20 |
| | | **Größe 10 x 38 mm** | | |
| 10 | 013092 | 0,25 | 500 | 100 |
| 10 | 013095 | 0,50 | 500 | 100 |
| 10 | 013001 | 1 | 500 | 100 |
| 10 | 013002 | 2 | 500 | 100 |
| 10 | 013004 | 4 | 500 | 100 |
| 10 | 013006 | 6 | 500 | 100 |
| 10 | 013008 | 8 | 500 | 100 |
| 10 | 013010 | 10 | 500 | 100 |
| 10 | 013012 | 12 | 500 | 100 |
| 10 | 013016 | 16 | 500 | 100 |
| 10 | 013020 | 20 | 400 | 100 |
| 10 | 013025 | 25 | 400 | 100 |

1) nach NFC 61-203

# Sicherungstrenner SP

**für Zylindersicherungen**



021404



021601

Nach IEC 60269-2, Tragschienen-Montage oder Befestigung mittels Schrauben, Sicherungseinsätze separat bestellen

| Verp.-Einh. | Best.Nr. | | Anschluss | Anzahl der Teilungsmaße 17,5 mm |
|---|---|---|---|---|
| **SP 38** | | | | |
| **für Zylindersicherungen 10 x 38 mm** | | | | |
| 3 | 021404 | 3-polig | oder 2 x 10 mm² | 6 |
| 10 | 021401 | 1-polig | 1 x 16 mm² | 1 |
| **SP 51** | | | | |
| **für Zylindersicherungen 14 x 51 mm** | | | | |
| 5 | 021501 | 1-polig | 1 x 35 mm² | 1,5 |
| 1 | 021504 | 3-polig | oder 2 x 16 mm² | 4,5 |
| **SP 58** | | | | |
| **für Zylindersicherungen 22 x 58 mm** | | | | |
| 3 | 021601 | 1-polig | 1 x 50 mm² | 2 |
| 1 | 021604 | 3-polig | oder 2 x 25 mm² | 6 |

# Zylindersicherungen




014310




015396




014012




015150

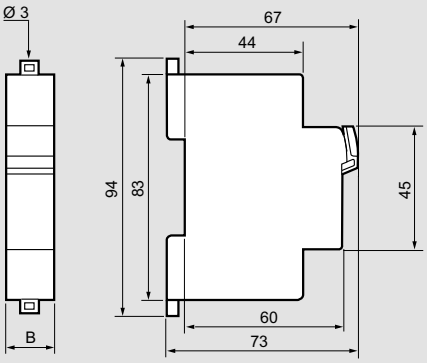
Größe 14 x 51 mm nach VDE 0636-10,-20, IEC 60269-1,-2, EN 60269-1,-2
Größe 22 x 58 mm nach VDE 0636-10,-20, IEC 60269-1,-2, EN 60269-1,-2

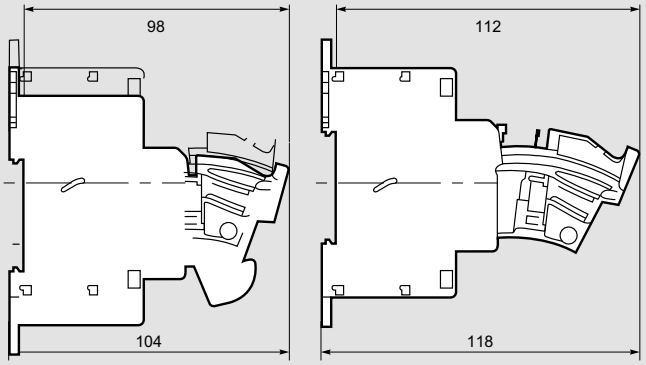
| Verp.-Einh. | Best.Nr. ohne Schlag-bolzen | Best.Nr. mit Schlag-bolzen | Bemessungs-strom (A) | Bemessungs-spannung (V) | Ausschalt-vermögen (kA) |
|---|---|---|---|---|---|
| **Typ gG (trägflink)** | | | | | |
| **Größe 14 x 51 mm** | | | | | |
| 10 | 014302 | | 2 | 500 | 100 |
| 10 | 014304 | 014504 | 4 | 500 | 100 |
| 10 | 014306 | 014506 | 6 | 500 | 100 |
| 10 | 014310 | 014510 | 10 | 500 | 100 |
| 10 | 014316 | 014516 | 16 | 500 | 100 |
| 10 | 014320 | 014520 | 20 | 500 | 100 |
| 10 | 014325 | 014525 | 25 | 500 | 100 |
| 10 | 014332 | 014532 | 32 | 500 | 100 |
| 10 | 014340 | 014540 | 40 | 500 | 100 |
| 10 | 014350 | 014550 | 50 | 500 | 100 |
| **Größe 22 x 58 mm** | | | | | |
| 10 | 015310 | 015510 | 10 | 500 | 100 |
| 10 | 015316 | 015516 | 16 | 500 | 100 |
| 10 | 015320 | 015520 | 20 | 500 | 100 |
| 10 | 015325 | 015525 | 25 | 500 | 100 |
| 10 | 015332 | 015532 | 32 | 500 | 100 |
| 10 | 015340 | 015540 | 40 | 500 | 100 |
| 10 | 015350 | 015550 | 50 | 500 | 100 |
| 10 | 015363 | 015563 | 63 | 500 | 100 |
| 10 | 015380 | 015580 | 80 | 500 | 100 |
| 10 | 015396 | 015596 | 100 | 500 | 100 |
| 10 | 015397 | 015597 | 125 | 400 | 100 |

| | ohne Schlag-bolzen | mit Schlag-bolzen | Bemessungs-strom (A) | Bemessungs-spannung (V) | Ausschalt-vermögen (kA) |
|---|---|---|---|---|---|
| **Typ aM (träge)** | | | | | |
| **Größe 14 x 51 mm** | | | | | |
| 10 | 014002 | 014102 | 2 | 500 | 100 |
| 10 | 014004 | 014104 | 4 | 500 | 100 |
| 10 | 014006 | 014106 | 6 | 500 | 100 |
| 10 | 014008 | 014108 | 8 | 500 | 100 |
| 10 | 014010 | 014110 | 10 | 500 | 100 |
| 10 | 014012 | 014112 | 12 | 500 | 100 |
| 10 | 014016 | 014116 | 16 | 500 | 100 |
| 10 | 014020 | 014120 | 20 | 500 | 100 |
| 10 | 014025 | 014125 | 25 | 500 | 100 |
| 10 | 014032 | 014132 | 32 | 500 | 100 |
| 10 | 014040 | 014140 | 40 | 500 | 100 |
| 10 | 014045 | 014145 | 45 | 400 | 100 |
| 10 | 014050 | 014150 | 50 | 400 | 100 |
| **Größe 22 x 58 mm** | | | | | |
| 10 | 015016 | 015116 | 16 | 500 | 100 |
| 10 | 015020 | 015120 | 20 | 500 | 100 |
| 10 | 015032 | 015132 | 32 | 500 | 100 |
| 10 | 015040 | 015140 | 40 | 500 | 100 |
| 10 | 015050 | 015150 | 50 | 500 | 100 |
| 10 | 015063 | 015163 | 63 | 500 | 100 |
| 10 | 015080 | 015180 | 80 | 500 | 100 |
| 10 | 015096 | 015195 | 100 | 400 | 100 |
| 10 | 015097 | 015197 | 125 | 400 | 100 |

## Abmessungen

### Sicherungstrenner

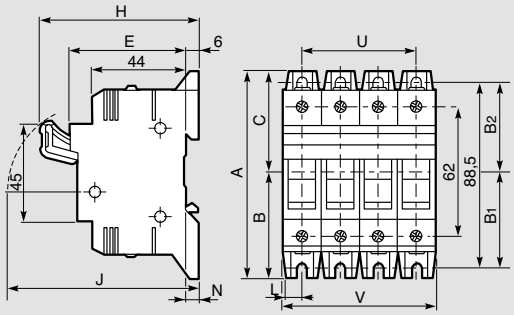


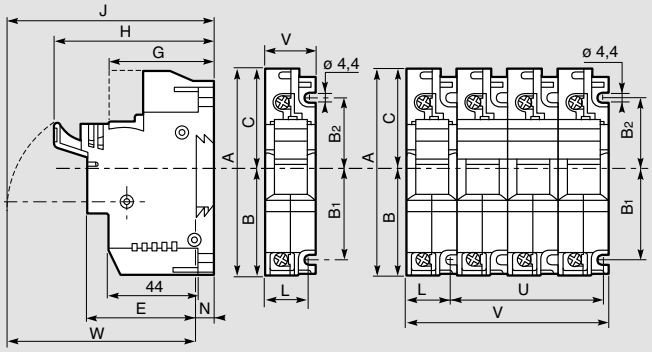

| | 1 P1 | P + N | 2 P3 | P | 3 P + N |
|---|---|---|---|---|---|
| B | 17,7 | 17,7 | 35,5 | 53,4 | 71,2 |

### Sicherungstrenner SP

#### SP 38




#### SP 51 und SP 58




| | A (mm) | B (mm) | $B_1$ (mm) | $B_2$ (mm) | C (mm) | E (mm) | G (mm) | H 1p (mm) | H 2,3+4p (mm) | J 1p (mm) | J 2,3+4p (mm) | L (mm) | N (mm) | U 2p (mm) | U 3p (mm) | U 4p (mm) | V 1p (mm) | V 2p (mm) | V 3p (mm) | V 4p (mm) | W 1p (mm) | J 2,3+4p (mm) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| SP 38 | 100 | 51 | 46 | 42,5 | 48,5 | 52 | | 73 | 76 | 83 | 86 | 9 | 6 | 17,7 | 35,4 | 53,1 | 17,7 | 35,4 | 53,1 | 70,8 | 77 | 80 |
| SP 51 | 106 | 54,5 | 45 | 35 | 51,5 | 55 | 53 | 81 | 84 | 96 | 99 | 20,7 | 9 | 26,5 | 53 | 79,5 | 26,5 | 53 | 79,5 | 106 | 87 | 90 |
| SP 58 | 140 | 74 | 65 | 45 | 66 | 59 | 53 | 87 | 90 | 111 | 114 | 27 | 9 | 36 | 72 | 108 | 36 | 72 | 108 | 144 | 101 | 109 |

## Verlustleistung Pv in W: Zylindersicherungen Typ gG

| Zylinder-sicherung (mm) | Bemessungsstrom (A) | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1 | 2 | 4 | 6 | 8 | 10 | 12 | 16 | 20 | 25 | 32 | 40 | 50 | 63 | 80 | 100 | 125 |
| 8,5 x 31,5 | 0,4 | 0,6 | 0,7 | 1 | 1,2 | 1,2 | 1,2 | 1,9 | | | | | | | | | |
| 10 x 38 | 0,27 | 0,50 | 0,90 | 1,05 | 1,30 | 1,35 | 1,45 | 2,20 | 2,50 | 3,50 | | | | | | | |
| 14 x 51 | | 0,80 | 0,90 | 1,40 | | 2 | 2,60 | 3,10 | 3,50 | 3,50 | 3,70 | 4,60 | | | | | |
| 22 x 58 | | | 1,50 | 1,60 | | 1,90 | | 3 | 2,90 | 3,90 | 3,60 | 3,90 | 5,30 | 6,30 | 8 | 8 | 11 |

## Verlustleistung Pv in W: Zylindersicherungen Typ aM

| Zylinder-sicherung (mm) | Bemessungsstrom (A) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 0,25 | 0,5 | 1 | 2 | 4 | 6 | 8 | 10 | 12 | 16 | 20 | 25 | 32 | 40 | 45 | 50 | 63 | 80 | 100 | 125 |
| 8,5 x 31,5 | | | 0,05 | 0,08 | 0,14 | 0,25 | 0,30 | 0,35 | | | | | | | | | | | | |
| 10 x 38 | 0,02 | 0,04 | 0,08 | 0,12 | 0,17 | 0,30 | 0,35 | 0,40 | 0,45 | 0,70 | 1,00 | 1,20 | | | | | | | | |
| 14 x 51 | | | 0,12 | 0,15 | 0,25 | 0,30 | 0,40 | 0,50 | 0,65 | 0,90 | 1,00 | 1,20 | 1,55 | 2,10 | 2,15 | 2,55 | | | | |
| 22 x 58 | | | | | | | | | | 0,90 | 1,10 | 1,35 | 1,60 | 1,90 | 8 | 3,00 | 4,10 | 5,20 | 6,50 | 9,42 |

## Verlustleistung Pv in W: Zylindersicherungen Typ F

| Zylinder-sicherung (mm) | Bemessungsstrom (A) | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 0,2 | 0,5 | 0,63 | 1 | 1,25 | 1,6 | 2 | 2,5 | 3,15 | 5 | 6 | 10 |
| 5 x 20 | 0,35 | 0,3 | 0,6 | 0,7 | 1,2 | 1,3 | 1,4 | 1,7 | 2,2 | 2,8 | 3,2 | 4,6 |

# Ausschalter DX³-IS

## Lasttrennschalter


406406


406459


406487

Nach IEC/EN 60669-2-4, Gebrauchskategorie AC-22 A nach IEC/EN 60947-3, Schalthebel in beiden Schaltstellungen mit Zubehör, Schlosshalter Best.Nr. 406303 und Schloss Best.Nr. 406313, Klemmen mit Abdeckungen Best.Nr. 406304 plombierbar

| Verp.-Einh. | Best.Nr. | Lasttrennschalter | Bemessungsstrom (A) | max. Anschluss Querschnitt (mm²) | Anzahl der Teilungsmaße 17,5 mm |
|---|---|---|---|---|---|
| | | **1-polig, 250 V~** | | | |
| 1 | 406400 | | 16 | 16 | 1 |
| 1 | 406401 | | 20 | 16 | 1 |
| 1 | 406403 | | 32 | 16 | 1 |
| 1 | 406420 | | 40 | 35 | 1 |
| 1 | 406421 | | 63 | 35 | 1 |
| 1 | 406423 | | 100 | 50 | 1 |
| | | **2-polig 400 V~** | | | |
| 10 | 406431 | | 16 | 16 | 1 |
| 10 | 406432 | | 20 | 16 | 1 |
| 10 | 406434 | | 32 | 16 | 1 |
| 5 | 406446 | | 40 | 35 | 2 |
| 5 | 406447 | | 63 | 35 | 2 |
| 5 | 406449 | | 100 | 50 | 2 |
| 5 | 406450 | | 125 | 50 | 2 |
| | | **3-polig 400 V~** | | | |
| 5 | 406457 | | 20 | 16 | 2 |
| 5 | 406459 | | 32 | 16 | 2 |
| 1 | 406466 | | 40 | 35 | 3 |
| 1 | 406467 | | 63 | 35 | 3 |
| 1 | 406469 | | 100 | 50 | 3 |
| 1 | 406470 | | 125 | 50 | 3 |
| | | **4-polig 400 V~** | | | |
| 5 | 406477 | | 20 | 16 | 3 |
| 5 | 406479 | | 32 | 16 | 3 |
| 1 | 406486 | | 40 | 35 | 4 |
| 1 | 406487 | | 63 | 35 | 4 |
| 1 | 406489 | | 100 | 50 | 4 |
| 1 | 406490 | | 125 | 50 | 4 |

| Verp.-Einh. | Best.Nr. | Lasttrennschalter mit Glimmlampe | Bemessungsstrom (A) | Anzahl der Teilungsmaße 17,5 mm |
|---|---|---|---|---|
| | | **1-polig, 250 V~, beleuchtet** | | |
| 1 | 406404 | | 20 | 1 |
| 1 | 406406 | | 32 | 1 |
| | | **2-polig, 250 V~, beleuchtet** | | |
| 10 | 406436 | | 20 | 1 |
| 10 | 406438 | | 32 | 1 |
| 10 | 406439 | | 40 | 1 |

| Verp.-Einh. | Best.Nr. | Zubehör |
|---|---|---|
| 2 | 406303 | **Schlosshalter**<br>Zur Verriegelung des Bestätigungshebels.<br>Für 1 Vorhängeschloss Best.Nr. 406313. |
| 3 | 406313 | **Vorhängeschloss**<br>Ø 5 mm mit 2 Schlüsseln<br>Für Schlosshalter Best.Nr. 406303. |
| 2 | 406304 | **Schraubenabdeckung, plombierbar**<br>Satz bestehend aus: 2 Streifen à 4 Stück = 8 Einzelplomben, abtrennbar. |

# Schalter CX³ und Umschalter


412900


412901


412904


004655

Nach IEC/EN 60669-1, Gebrauchskategorie AC-22 A nach IEC/EN 60947-3, Schalter: Schalthebel in beiden Schaltstellungen mit Zubehör, Schlosshalter Best.Nr. 406303 und Schloss Best.Nr. 406313 verriegelbar, Klemmen mit Abdeckungen Best.Nr. 406304 plombierbar

| Verp.-Einh. | Best.Nr. | Schalter | Bemessungsstrom (A) | Anzahl der Teilungsmaße 17,5 mm |
|---|---|---|---|---|
| | | **Wechselschalter 250 V~** | | |
| 10 | 412900 | | 32 | 1 |
| | | **Doppelwechselschalter 400 V~** | | |
| 5 | 412901 | | 32 | 2 |
| | | **Wechselschalter mit Mittelstellung 250 V~** | | |
| 10 | 412902 | | 32 | 1 |
| | | **Doppelwechselschalter mit Mittelstellung 250 V~** | | |
| 5 | 412903 | | 32 | 2 |
| | | **Schalter 1 S + 1 Ö 250 V~** | | |
| 10 | 412904 | | 32 | 1 |
| | | **Hilfsschalter 1 Wechsler 240 V~**<br>zur Meldung der Schaltstellung.<br>Max. 3 Hilfsschalter pro Ausschalter. | | |
| 1 | 406258 | | 6 | 0,5 |

| Verp.-Einh. | Best.Nr. | Umschalter | Anzahl der Teilungsmaße 17,5 mm |
|---|---|---|---|
| | | **Umschalter, 4 Stellungen** | |
| 1 | 004655 | 1-polig<br>16 A/400 V~ | 3 |
| | | **Taster, 2 Stellungen** | |
| 1 | 004656 | 2-polig<br>16 A/400 V~ | 3 |
| | | **Umschalter, 2 Stellungen** | |
| 1 | 004658 | 2-polig<br>16 A/400 V~ | 3 |

# Taster und Tastschalter CX³


412908


412916


412912

| Verp.-Einh. | Best.Nr. | Taster 20 A/250 V~ | Anzahl der Teilungsmaße 17,5 mm |
|---|---|---|---|
| | | Nach IEC 60669-1, EN 60669-1. Gebrauchskategorie AC-12 nach IEC 60947-5-1. 1-polig verschienbar mit Legrand-Stiftkammschiene. | |
| | | **Einfache Funktion** | |
| 10 | 412908 | 1 S | 1 |
| 10 | 412909 | 1 Ö | 1 |
| | | **Doppelte Funktion – unbeleuchtet** | |
| 10 | 412916 | 1 S (Grün) + 1 Ö (Rot) | 1 |
| | | **Einfache Funktion – beleuchtet** | |
| 10 | 412918 | 1 S + 1 LED Grün 12/48 V~/= | 1 |
| 10 | 412919 | 1 Ö + 1 LED Rot 12/48 V~/= | 1 |
| 10 | 412920 | 1 S + 1 LED Grün 110/400 V~/ ⎓ | 1 |
| 10 | 412940 | 1 Ö + 1 LED Rot 110/400 V~/= | 1 |

| Verp.-Einh. | Best.Nr. | Tastschalter 20 A | Anzahl der Teilungsmaße 17,5 mm |
|---|---|---|---|
| | | Schalter mit Druckknopf Nach IEC 60669-1, EN 60669-1. Gebrauchskategorie AC-12 nach IEC 60947-5-1. 1-polig verschienbar mit Legrand-Stiftkammschiene. | |
| | | **Einfache Funktion** | |
| 10 | 412910 | 2 S 250 V~ | 1 |
| 10 | 412911 | 1 S + 1 Ö 250 V~ | 1 |
| | | **Einfache Funktion – beleuchtet** | |
| 10 | 412912 | 1 S + 1 LED Grün 12/48 V~/= | 1 |
| 10 | 412913 | 1 Ö + 1 LED Rot 12/48 V~/= | 1 |
| 10 | 412914 | 1 S + 1 LED Grün 110/400 V~/ ⎓ | 1 |
| 10 | 412915 | 1 Ö + 1 LED Rot 110/400 V~/= | 1 |

# Meldeleuchten CX³


412921


412931


412934

| Verp.-Einh. | Best.Nr. | LED-Meldeleuchten | Anzahl der Teilungsmaße 17,5 mm |
|---|---|---|---|
| | | Nach IEC 60947-5-1, EN 60947-5-1. LED Lebensdauer: 100 000 Std. Eigenverbrauch: 0,17 W bei 230 V~/ 0,11 W bei 24 V~. | |
| | | **1-fach – 12/48 V~/=** | |
| 10 | 412921 | Grün | 1 |
| 10 | 412922 | Rot | 1 |
| 10 | 412923 | Gelb | 1 |
| 10 | 412924 | Blau | 1 |
| 10 | 412925 | Farblos | 1 |
| | | **1-fach – 110/400 V~** | |
| 10 | 412926 | Grün | 1 |
| 10 | 412927 | Rot | 1 |
| 10 | 412928 | Gelb | 1 |
| 10 | 412929 | Blau | 1 |
| 10 | 412930 | Farblos | 1 |
| | | **2-fach – 12/48 V~/=** | |
| 10 | 412941 | Grün - Rot | 1 |
| | | **2-fach – 110/400 V~** | |
| 10 | 412931 | Grün - Rot | 1 |
| | | **3 Phasen-Kontrolle 230/400 V~** | |
| 10 | 412932 | Farblos – Farblos – Farblos | 1 |
| 10 | 412933 | Rot – Rot – Rot | 1 |
| 10 | 412934 | Rot – Gelb – Grün | 1 |
| 10 | 412935 | Rot – Gelb – Blau | 1 |

# Fernschalter CX³


412400


412401


412412


412429


412436

## Elektronischer Fernschalter

Nach EN 60669-2-2.
Sehr geringes Schaltgeräusch.
Schaltung im Nulldurchgang.
Mit LED-Schaltzustandsanzeige.
Handschaltung ON/OFF.
Kein Anbau von Hilfsgeräten.
Maximaler Glimmlampenstrom 50 mA

**1-polig, 16 A/250 V~**

| Verp.-Einh. | Best.Nr. | Steuerspannung AC | Kontakttyp | Anzahl der Teilungsmaße 17,5 mm |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 412400 | 230 V | 1 S | 1 |

## Elektronischer Fernschalter mit Zeitschaltfunktion (5 bis 60 Min.)

Nach EN 60669-2-2.
Sehr geringes Schaltgeräusch.
Schaltung im Nulldurchgang.
Mit LED-Schaltzustandsanzeige.
Handschaltung ON/OFF.
Zeitschaltfunktion als Nachlaufzeit von 5 bis 60 Min.
Zeitschaltfunktion abschaltbar.
Kein Anbau von Hilfsgeräten.
Maximaler Glimmlampenstrom 50 mA

**1-polig, 16 A/250 V~**

| Verp.-Einh. | Best.Nr. | Steuerspannung AC | Kontakttyp | Anzahl der Teilungsmaße 17,5 mm |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 412401 | 230 V | 1 S | 1 |

## Standard-Fernschalter

Nach EN 60669-2-2.
Mechanischer Fernschalter mit Schaltzustandsanzeige am Handschalter.
Handschaltung ON/OFF.
Anbau von bis zu 2 Hilfsgeräten möglich.

Maximaler Glimmlampenstrom:
3 mA für Fernschalter 1-/2-polig und
6 mA für Fernschalter 4-polig.
Anschluss eines Kompensators 412439 (optional) je nach Glimmlampenstrom.

**1-polig, 16 A/250 V~**

| Verp.-Einh. | Best.Nr. | Steuerspannung AC | Kontakttyp | Anzahl der Teilungsmaße 17,5 mm |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 412404 | 12 V | 1 S | 1 |
| 1 | 412405 | 24 V | 1 S | 1 |
| 10 | 412408 | 230 V | 1 S | 1 |

**2-polig, 16 A/250 V~**

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 412410 | 24 V | 2 S | 1 |
| 1 | 412411 | 48 V | 2 S | 1 |
| 10 | 412412 | 230 V | 2 S | 1 |

**4-polig, 16 A/230/400 V~**
Auch 3-polig verwendbar.

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 412414 | 24 V | 4 S | 2 |
| 1 | 412416 | 230 V | 4 S | 2 |

## Hilfsgerät zur Meldung

Der Anbau des Hilfsgerätes erfolgt an der linken Seite des Fernschalters direkt oder am Hilfsgerät für Steuerung.
Pro Fernschalter maximal 2 Hilfsgeräte.

**Hilfsgerät zur Meldung der Schalterstellung**

| Verp.-Einh. | Best.Nr. | $I_{max}$ | Kontakttyp | Anzahl der Teilungsmaße 17,5 mm |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 412429 | 5 A | 1 S + 1 Ö | 0,5 |

## Hilfsgeräte zur Steuerung

Anbau links vom Fernschalter.
Pro Fernschalter maximal 1 Hilfsgerät Zentral Ein/Aus.
Kompatibel mit Hilfsgerät Best.Nr. 412429

**Hilfsgerät für Zentral-Ein-/Ausschalten**
Zur zentralen Steuerung von Fernschaltern, z. B. Zentral-Ein-/Ausschaltung von Steuerwarte.

| Verp.-Einh. | Best.Nr. | | Anzahl der Teilungsmaße 17,5 mm |
|---|---|---|---|
| 10 | 412433 | Für Fernschalter 24 V~ bis 48 V~ | 0,5 |
| 10 | 412434 | Für Fernschalter 230 V~ | 0,5 |

**Hilfsgerät für erweitertes Zentral-Ein-/Ausschalten** 1

| | | | |
|---|---|---|---|
| 10 | 412436 | Für gleichzeitiges Schalten der verschiedenen Zentral-Ein-/Aus-Gruppen. Einsetzbar in Verbindung mit Zentral-Ein-/Ausschalter mit der Best.Nr. 412434. | |

**Hilfsgerät für Dauerkontakt**

| | | | |
|---|---|---|---|
| 10 | 412437 | Erlaubt das Schalten eines Fernschalters über einen Dauerkontakt (z. B. Zeitschaltuhr). | 0,5 |

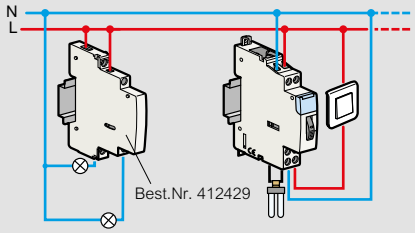
## Kompensator

Bei Verwendung von mehreren beleuchteten Leuchttastern kann in Abhängigkeit vom Glimmlampenstrom ein Kompensator parallel zum Fernschalter notwendig sein.
- 1 Kompensator anschließen, bei 6 bis 11 beleuchteten Tastern ein Verbrauch von 0,55 mA (bzw. ein Gesamtverbrauch von 4 bis 6 mA).
- 2 Kompensatoren anschließen, bei 12 bis 17 beleuchteten Tastern ein Verbrauch von 0,5 mA (bzw. ein Gesamtverbrauch von 6 bis 9 mA.)

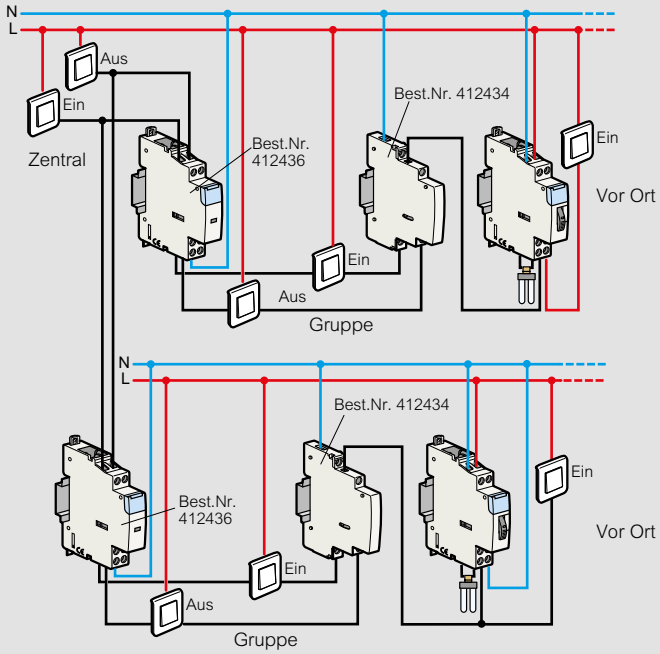
| Verp.-Einh. | Best.Nr. | | Anzahl der Teilungsmaße 17,5 mm |
|---|---|---|---|
| 1 | 412439 | Nennspannung 230 V~ 50/60 Hz | 1 |

## Technische Eigenschaften

### Signalisierung mit Hilfsgerät Best.Nr. 412429

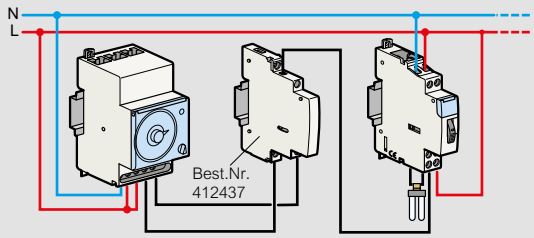



### Erweiterte Zentralsteuerung von einem Ort mit Hilfsgerät Best.Nr. 412434 und 412436




Nur unbeleuchtete Taster verwenden.

### Schalten über Dauerkontakt durch Einsatz des Hilfsgerätes mit der Best.Nr. 412437 und Zeitschaltuhr




## Technische Daten

| | Fernschalter elektronisch | Fernschalter mechanisch | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Steuerspannung** | 230 V~ | 12 V~ | 24 V~ | 48 V~ | 230 V~ | 230 V~ |
| **Nennstrom** | 16 A | 16 A | 16 A | 16 A | 16 A | 16 A |
| **Kontakttyp** | 1 S | 1 S | 1 S<br>2 S | 2 S | 1 S<br>2 S | 4 S |
| **Teilungseinheiten** | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 |
| **Haltestrom** | - | 670 mA | 280 mA | 170 mA | 30 mA | 50 mA |
| **Einschaltstrom** | - | 2500 mA | 1200 mA | 700 mA | 130 mA | 250 mA |

**Verlustleistung 0,8 W pro Pol (Fernschalter mechanisch)**

### Anschlussquerschnitt (mm²)

| Anschluss | Querschnitt |
|---|---|
| **Starr** | 1 x 0,75 mm² bis 6 mm² oder 2 x 0,75 mm² bis 2,5 mm² |
| **Flexibel** | 1 x 0,75 mm² bis 6 mm² oder 2 x 0,75 mm² bis 2,5 mm² |
| **Flexibel mit Aderendhülse** | 1 x 0,75 mm² bis 6 mm² |
| **Flexibel mit Doppel-Aderendhülse** | 2 x 0,75 mm² bis 4 mm² |

# Installationsschütze CX³


412523


412535


412558


412562

Weitere technische Daten **ab S. 74**

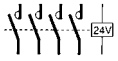
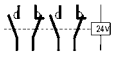
Nach IEC 61095, EN 61095, Installationsschütze zum Schalten von Lasten, wie z. B. Lampengruppen, Motoren und Heizungen, Gebrauchskategorie AC-1/AC-7a und AC-3/AC-7b, Schütz mit Handschalter: Funktionsauswahl über Handschalter EIN–Automatik–AUS Hilfsschaltermontage möglich.

## Mit Spulenspannung 24 V~

### 2-polig, 16 A/250 V~

| Verp.-Einh. | Best.Nr. | $I_{max}$ | | Kontakttyp | Anzahl der Teilungsmaße 17,5 mm |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 412503 | 16 A |  | S + Ö | 1 |
| 1 | 412505 | 25 A |  | 2 S | 1 |

### 4-polig, 400 V~

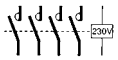
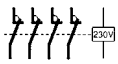
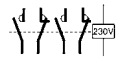
| Verp.-Einh. | Best.Nr. | $I_{max}$ | | Kontakttyp | Anzahl der Teilungsmaße 17,5 mm |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 412510 | 25 A |  | 4 S | 2 |
| 1 | 412509 | 25 A |  | 2 S + 2 Ö | 2 |

## Mit Spulenspannung 230 V~

### 2-polig, 250 V~

| Verp.-Einh. | Best.Nr. | $I_{max}$ | | Kontakttyp | Anzahl der Teilungsmaße 17,5 mm |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 412521 | 16 A |  | S + Ö | 1 |
| 1 | 412523 | 25 A |  | 2 S | 1 |
| 1 | 412527 | 63 A | | 2 S | 2 |
| 1 | 412524 | 25 A |  | 2 Ö | 1 |
| 1 | 412548[1)] | 63 A | | 2 Ö | 2 |

### 4-polig, 400 V~

| Verp.-Einh. | Best.Nr. | $I_{max}$ | | Kontakttyp | Anzahl der Teilungsmaße 17,5 mm |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 412535 | 25 A |  | 4 S | 2 |
| 1 | 412541 | 63 A | | 4 S | 3 |
| 1 | 412536 | 25 A |  | 4 Ö | 2 |
| 1 | 412533 | 25 A |  | 2 S + 2 Ö | 2 |

1) Nach Öffnen des Verschlusses Handschalter zugänglich

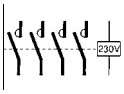
## Brummfreie Installationsschütze mit Spulenspannung 230 V~ und Handschalter

mit reduziertem Schalt- und Betriebsgeräusch

### 2-polig, 250 V~

| Verp.-Einh. | Best.Nr. | $I_{max}$ | | Kontakttyp | Anzahl der Teilungsmaße 17,5 mm |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 412558 | 25 A |  | 2 S | 1 |
| 1 | 412559 | 40 A | | 2 S | 2 |

### 4-polig, 400 V~

| Verp.-Einh. | Best.Nr. | $I_{max}$ | | Kontakttyp | Anzahl der Teilungsmaße 17,5 mm |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 412561 | 25 A |  | 4 S | 2 |
| 1 | 412562 | 40 A | | 4 S | 3 |
| 1 | 412563 | 63 A | | 4 S | 3 |

# Installationsschütze CX³


412544


412551


412556


412429


412431


406307

Weitere technische Daten **ab S. 74**

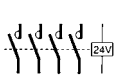
Nach IEC 61095, EN 61095, zum Schalten von Lasten, wie z. B. Lampengruppen, Motoren und Heizungen, Gebrauchskategorie AC-1/AC-7a und AC-3/AC-7b, Funktionsauswahl über Handschaltung EIN–Automatik–AUS, Hilfsschaltermontage möglich.

## Mit Spulenspannung 24 V~ und Handschalter

**2-polig, 250 V~**

| Verp.-Einh. | Best.Nr. | $I_{max}$ | | Kontakttyp | Anzahl der Teilungsmaße 17,5 mm |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 412514 | 25 A |  | 2 S | 1 |
| 1 | 412515 | 40 A | | 2 S | 1 |

**4-polig, 400 V~**

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 412517 | 25 A |  | 4 S | 2 |
| 1 | 412518 | 40 A | | 4 S | 3 |
| 1 | 412519 | 63 A | | 4 S | 3 |

## Mit Spulenspannung 230 V~ und Handschalter

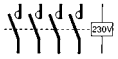
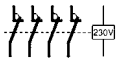
**2-polig, 250 V~**

| Verp.-Einh. | Best.Nr. | $I_{max}$ | | Kontakttyp | Anzahl der Teilungsmaße 17,5 mm |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 412544 | 25 A |  | 2 S | 1 |
| 1 | 412545 | 40 A | | 2 S | 2 |
| 1 | 412547 | 63 A | | 2 S | 2 |

**3-polig, 400 V~**

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 412549 | 40 A |  | 3 S | 3 |
| 1 | 412550 | 63 A | | 3 S | 3 |

**4-polig, 400 V~**

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 412551 | 25 A |  | 4 S | 2 |
| 1 | 412553 | 40 A | | 4 S | 3 |
| 1 | 412556 | 63 A | | 4 S | 3 |
| 1 | 412557 | 63 A |  | 4 Ö | 3 |

## Hilfsschalter zur Meldung

Zur Meldung der Schaltstellung. Der Anbau des Hilfsschalters erfolgt an der linken Seite des Installationsschützes direkt.

**Für 1-modulige Installationsschütze 16 bis 25 A**

Pro Schütz maximal 2 Hilfsschalter

| Verp.-Einh. | Best.Nr. | $I_{max}$ | Spannung | Kontakttyp | Anzahl der Teilungsmaße 17,5 mm |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 412429 | 5 A | 250 V~ | S + Ö | 0,5 |

**Für 2-modulige Installationsschütze 25 A**

Pro Schütz maximal 2 Hilfsschalter

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 412430 | 5 A | 250 V~ | S + Ö | 0,5 |

**Für Installationsschütze 40 A und 63 A**

Pro Schütz maximal 1 Hilfsschalter

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 412431 | 5 A | 250 V~ | S + Ö | 0,5 |

## Zubehör

**Ausgleichselement**

Zur Wärmeentkopplung zwischen einzelnen Geräten

| Verp.-Einh. | Best.Nr. | |
|---|---|---|
| 10 | 406307 | 0,5-modulig |

## Technische Daten

- Bemessungsstoßspannungsfestigkeit (Uimp): 4 kV
- Mechanische Lebensdauer in Schaltspielen: $10^6$ Schaltspiele
- Betriebstemperatur: –25 °C bis +40 °C
- Lagertemperatur: –40 °C bis +70 °C

**Kurzschlussfestigkeit nach EN 61095:**

- Iq = 6 kA für 16 bis 25 A Schütze
- Iq = 3 kA für 40 bis 63 A Schütze

Vorsicherung mit LS-Schalter oder Schmelzsicherung gG:

- ≤16 A für 16 A Schütz-Nennstrom
- ≤ 25 A für 25 A Schütz-Nennstrom
- ≤ 40 A für 40 A Schütz-Nennstrom
- ≤ 63 A für 63 A Schütz-Nennstrom

### Verbrauch der Steuerspule

| | Installationsschütz 16 A bis 25 A | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Steuerspannung** | 24 V~ | | 230 V~ brummfrei | 230 V~ | |
| **Nennstrom** | 16 A – 25 A | 25 A | 25 A | 16 A – 25 A | 16 A – 25 A |
| **Kontakttyp** | Ö + S<br>2 S | 4 S | 2 S | Ö + S<br>2 S<br>2 Ö | 2 Ö + 2 S<br>4 S<br>4 Ö |
| **Teilungseinheit** | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 |
| **Halterstrom** | 200 mA | 300 mA | 12 mA | 20 mA | 20 mA |
| **Einschaltstrom** | 970 mA | 2500 mA | 60 mA | 90 mA | 200 mA |

| | Installationsschütz 40 A und 63 A | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Steuerspannung** | 24 V~ | | 230 V~ | |
| **Nennstrom** | 40 A – 63 A | 40 A – 63 A | 40 A – 63 A | 40 A – 63 A |
| **Kontakttyp** | 2 S | 4 S | 2 S<br>2 Ö | 3 S<br>4 S<br>4 Ö |
| **Teilungseinheit** | 2 | 3 | 2 | 3 |
| **Halterstrom** | 250 mA | 270 mA | 15 mA | 30 mA |
| **Einschaltstrom** | 1750 mA | 1500 mA | 150 mA | 200 mA |

### Belastbarkeit der Schütze entsprechend der Umgebungstemperatur

| Schütz-Nennstrom | 40 °C | 50 °C | 60 °C |
|---|---|---|---|
| **Ie = 16 A** | 16 A | 14 A | 12 A |
| **Ie = 25 A** | 25 A | 22 A | 20 A |
| **Ie = 40 A** | 40 A | 36 A | 32 A |
| **Ie = 63 A** | 63 A | 57 A | 50 A |

Bei einer Umgebungstemperatur < 40 °C ist neben jedem 2. Schütz ein Ausgleichselement mit der Best.Nr. 406307 einzusetzen. Bei einer Umgebungstemperatur zwischen 40 °C und 60 °C ist neben jedem Schütz ein Ausgleichselement mit der Best.Nr. 406307 einzusetzen.

### Maximaler Anschlussquerschnitt in mm²

| Leiterart | Nennstrom ≤ 25 A | Nennstrom 40 & 63 A |
|---|---|---|
| **Eindrahtig** | 1 x $6^2$ oder 2 x $2.5^2$ | 1 x $25^2$ oder 2 x $10^2$ |
| **Feindrahtig** | 1 x $6^2$ oder 2 x $2.5^2$ | 1 x $25^2$ oder 2 x $10^2$ |
| **Feindrahtig mit Aderendhülse** | 1 x $6^2$ | 1 x $16^2$ |
| **Feindrahtig mit Doppel-Aderendhülse** | 2 x $4^2$ | 2 x $16^2$ |

## Auswahltabelle der Installationsschütze

Anzahl der Verbraucher je Stromkreis 230 V, 50/60 Hz: Tabellenwert

### Glühlampen

| Glühlampen oder HV-Halogen 230 V~ | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Einzelleistung** | **40 W** | **60 W** | **75 W** | **100 W** | **150 W** | **200 W** | **500 W** | **1000 W** |
| **16 A** | 45 | 30 | 24 | 19 | 13 | 10 | 4 | 2 |
| **25 A** | 60 | 48 | 38 | 30 | 20 | 15 | 6 | 3 |
| **40 A** | 96 | 77 | 61 | 48 | 32 | 24 | 10 | 5 |
| **63 A** | 154 | 123 | 97 | 77 | 51 | 38 | 15 | 8 |

| | Halogen-Niedervolt-Lampen mit ferromagnetischem Trafo | | | | | | Halogen-Niedervolt-Lampen mit elektronischem Trafo | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Einzelleistung** | **20 W** | **35 W** | **50 W** | **75 W** | **100 W** | **150 W** | **20 W** | **35 W** | **50 W** | **75 W** | **100 W** | **150 W** |
| **16 A** | 32 | 20 | 15 | 12 | 9 | 6 | 60 | 40 | 28 | 18 | 14 | 9 |
| **25 A** | 52 | 30 | 24 | 16 | 12 | 8 | 80 | 50 | 40 | 26 | 20 | 13 |
| **40 A** | 68 | 39 | 31 | 21 | 16 | 10 | 112 | 70 | 56 | 36 | 28 | 18 |
| **63 A** | 88 | 51 | 41 | 27 | 20 | 14 | 157 | 98 | 78 | 51 | 39 | 25 |

### LED Lampen

| Nicht dimmbare LED Lampen (ohne Treiber) | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Einzelleistung** | **2 W** | **5 W** | **7 W** | **9 W** | **12 W** | **18 W** | **22 W** | **30 W** | **40 W** | **50 W** |
| **16 A** | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 | 15 | 14 | 12 | 10 | 9 |
| **25 A** | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 27 | 25 | 22 | 18 | 15 |
| **40 A** | 90 | 90 | 85 | 85 | 85 | 80 | 75 | 65 | 50 | 37 |
| **63 A** | 150 | 150 | 140 | 140 | 140 | 115 | 100 | 80 | 70 | 55 |

| Dimmbare LED Lampen (ausgerüstet mit Treiber) | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Einzelleistung** | **2 W** | **5 W** | **7 W** | **9 W** | **12 W** | **18 W** | **22 W** | **30 W** | **40 W** | **50 W** |
| **16 A** | 40 | 40 | 40 | 35 | 35 | 33 | 30 | 27 | 23 | 20 |
| **25 A** | 65 | 65 | 65 | 60 | 60 | 56 | 51 | 45 | 33 | 30 |
| **40 A** | 170 | 170 | 170 | 162 | 162 | 129 | 113 | 95 | 77 | 65 |
| **63 A** | 265 | 265 | 265 | 260 | 260 | 214 | 176 | 139 | 121 | 105 |

### Leuchtstofflampen mit elektronischem Vorschaltgerät

| | Leuchtstofflampe einfach | | | | Leuchtstofflampe zweifach | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Einzelleistung** | **18 W** | **30 W** | **36 W** | **58 W** | **2 x 18 W** | **2 x 36 W** | **2 x 58 W** |
| **16 A** | 72 | 42 | 36 | 22 | 36 | 20 | 12 |
| **25 A** | 110 | 68 | 58 | 36 | 56 | 30 | 19 |
| **40 A** | 165 | 102 | 87 | 54 | 84 | 45 | 29 |
| **63 A** | 248 | 153 | 131 | 81 | 126 | 68 | 43 |

| | Leuchtstofflampe dreifach | | Leuchtstofflampe vierfach | |
|---|---|---|---|---|
| **Einzelleistung** | **3 x 14 W** | **3 x 18 W** | **4 x 14 W** | **4 x 18 W** |
| **16 A** | 34 | 26 | 26 | 20 |
| **25 A** | 46 | 38 | 37 | 28 |
| **40 A** | 62 | 51 | 52 | 39 |
| **63 A** | 84 | 69 | 73 | 55 |

| Kompakt-Leuchtstofflampe | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Einzelleistung** | **7 W** | **11 W** | **15 W** | **20 W** | **23 W** |
| **16 A** | 120 | 80 | 64 | 50 | 43 |
| **25 A** | 200 | 125 | 90 | 70 | 60 |
| **40 A** | 280 | 175 | 126 | 98 | 84 |
| **63 A** | 392 | 245 | 176 | 137 | 118 |

### Entladungslampen mit Kompensation

| | Halogen-Metalldampf-Lampe | | | | | | Natriumdampf-Niederdrucklampen | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Einzelleistung** | **35 W** | **70 W** | **100 W** | **150 W** | **250 W** | **400 W** | **18 W** | **35 W** | **55 W** | **90 W** | **135 W** | **180 W** |
| **16 A** | 10 | 6 | 5 | 3 | 2 | 1 | 12 | 6 | 5 | 3 | 2 | 2 |
| **25 A** | 15 | 9 | 7 | 5 | 3 | 2 | 20 | 10 | 7 | 5 | 3 | 3 |
| **40 A** | 23 | 14 | 11 | 8 | 5 | 3 | 30 | 15 | 11 | 8 | 5 | 5 |
| **63 A** | 34 | 20 | 16 | 11 | 7 | 5 | 45 | 23 | 16 | 11 | 7 | 7 |

| | Natriumdampf-Hochdrucklampen | | | | | Quecksilber-Hochdrucklampen | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Einzelleistung** | **70 W** | **150 W** | **250 W** | **400 W** | **1000 W** | **50 W** | **80 W** | **125 W** | **250 W** | **400 W** |
| **16 A** | 8 | 7 | 5 | 3 | 1 | 11 | 8 | 6 | 3 | 2 |
| **25 A** | 10 | 9 | 6 | 4 | 2 | 15 | 10 | 8 | 4 | 3 |
| **40 A** | 15 | 14 | 9 | 6 | 3 | 21 | 14 | 11 | 6 | 4 |
| **63 A** | 23 | 20 | 14 | 9 | 5 | 29 | 20 | 16 | 8 | 6 |

| Gemischte Entladungslampen | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Einzelleistung** | **100 W** | **160 W** | **250 W** | **400 W** |
| **16 A** | 9 | 6 | 4 | 2 |
| **25 A** | 11 | 7 | 5 | 3 |
| **40 A** | 14 | 9 | 7 | 4 |
| **63 A** | 19 | 12 | 8 | 5 |

### Drehmoment

| Drehmoment[1)] | Spulenanschluss | Lastanschluss |
|---|---|---|
| **Installationsschutz 16 A bis 25 A** | 0,8 Nm[2)] | 0,8 Nm[2)] |
| **Installationsschutz 40 A und 63 A** | 0,8 Nm[2)] | 2,5 Nm[3)] |

1) Empfehlung 2) Typ Pozidriv Gr. 1 3) Typ Pozidriv Gr. 2

EINFACH MEHR KOMFORT

# Smarte Elektroverteilung

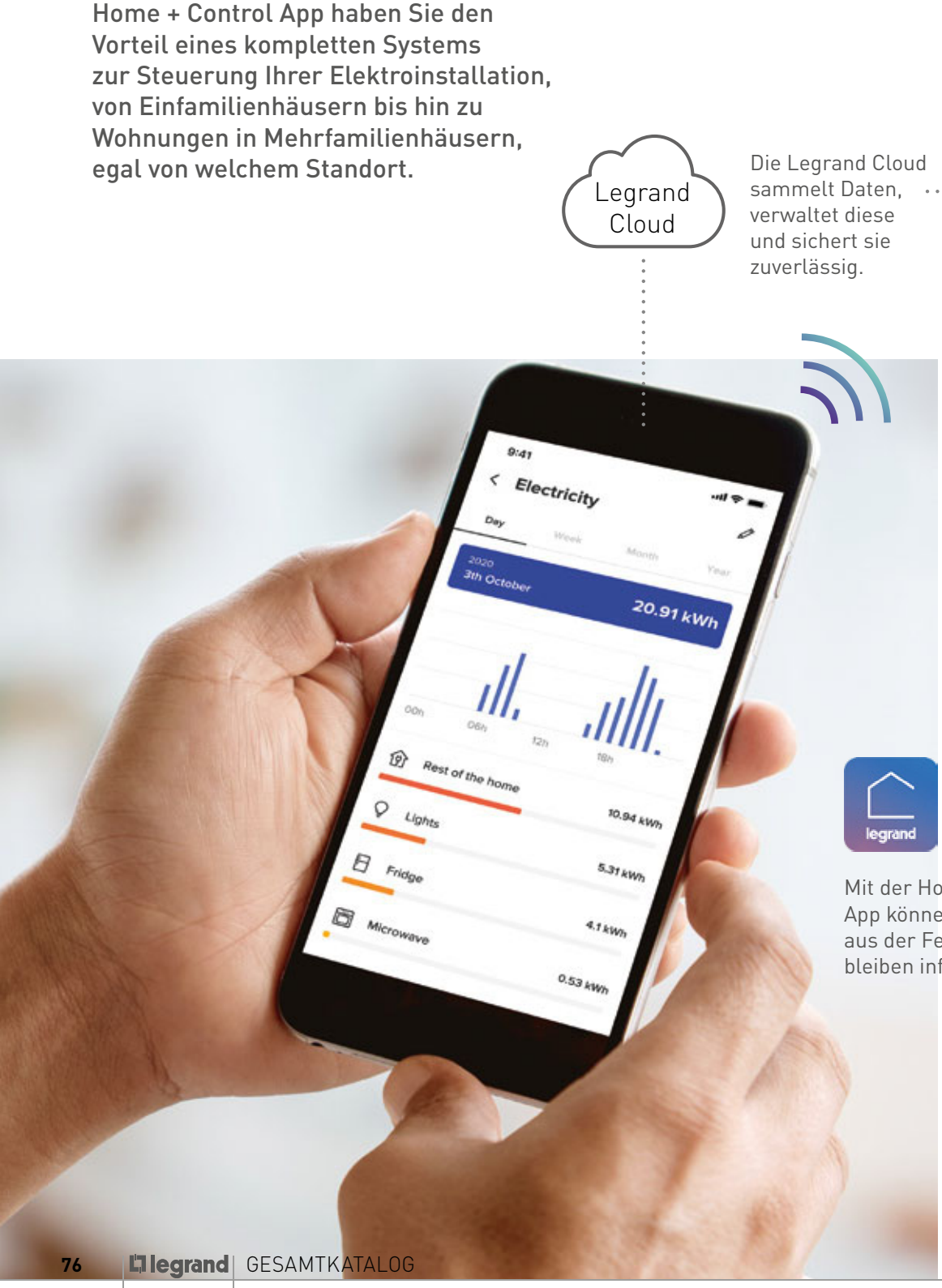




Eine Legrand vernetzte Lösung

# Prinzip einer Legrand vernetzten Lösung

Mit unseren smarten Verteilereinbaugeräten und der Home + Control App haben Sie den Vorteil eines kompletten Systems zur Steuerung Ihrer Elektroinstallation, von Einfamilienhäusern bis hin zu Wohnungen in Mehrfamilienhäusern, egal von welchem Standort.




Mit der Home + Control App können Sie Ihre Anlage aus der Ferne steuern und bleiben informiert.



ODER





**Schnittstelle**: Das Gateway dient als Schnittstelle zwischen dem Router und den vernetzten Produkten von Legrand. Zur Installation in der Elektroverteilung oder in einem Raum im Haus, je nach gewähltem Modell (Gateway-Modul oder Starterpaket „with Netatmo").




**Elektroverteilung** ausgestattet mit vernetzten Verteilereinbaugeräten zur Steuerung der Beleuchtung und von Geräten mit hohen Leistungen oder zur Überwachung des elektrischen Energieverbrauchs.

UND/ODER



**Vernetzte Produkte oder Starterpakete** erhältlich in mehreren Legrand Schalterserien. Für die Installation in verschiedenen Räumen des Hauses, um die Beleuchtung, die Rollläden, die Heizung usw. zu steuern.

## SORTIMENT AN MODULAREN PRODUKTEN FÜR DIE SMARTE ELEKTROVERTEILUNG:



EMDX³ with Netatmo
Funk-Gateway Modul
Best.Nr. 412181



EMDX³ with Netatmo
Smarter Energiezähler 1ph.
Best.Nr. 412015



EMDX³ with Netatmo
Smartes Lastabwurfrelais
Best.Nr. 412172



CX³ with Netatmo
Smarter Fernschalter
Best.Nr. 412170




CX³ with Netatmo
Smartes Schütz
Best.Nr. 412171

# Funk-Gateway, Smarter Energiezähler

**EMDX³ with Netatmo**



412181



412015

Home + Control LEGRAND

Weitere technische Daten **ab S. 80**

Ermöglicht dem Anwender die Fernsteuerung einer vernetzten Installation durch Verwendung eines Smartphones mit der App Home + Control und/ oder sprachgesteuert mittels Sprachassistenten. Die Erstellung einer vernetzten Installation erfordert ein Funk-Gateway Modul „EMDX³ with Netatmo“ oder ein Starterpaket „with Netatmo“. Die Installation kann jederzeit durch weitere „with Netatmo“ Produkte ergänzt werden. Ein WLAN-Netzwerk 2,4 GHz mit Internetzugang wird benötigt. Befestigung auf Hutprofilschiene EN 60715 durch rastende Schnellbefestigung.

| Verp.-Einh. | Best.Nr. | Funk-Gateway Modul |
|---|---|---|
| | | Das Funk-Gateway Modul dient als Schnittstelle innerhalb einer vernetzten Installation. Es ist Voraussetzung für die Erstellung eines Drahtlosnetzwerkes aus vernetzbaren „with Netatmo“ Geräten. |
| 1 | 412181 | **Funk-Gateway Modul**<br>- Eigenverbrauch: max. 2 W<br>- Bemessungsspannung: 100 – 240 V, 50/60 Hz<br>- Gerätebreite: 2,5 Teilungseinheiten à 17,5 mm |
| | | **Smarter Energiezähler**<br>Ermöglicht die Vervollständigung Ihrer vernetzten Installation. Erfordert ein Funk-Gateway Modul „EMDX³ with Netatmo“ oder ein Starterpaket „with Netatmo“. Es besteht die Möglichkeit, mehrere Zähler in das System einzubauen. Anschluss über Schraubklemmen.<br>Gerätebreite 1 Teilungseinheit à 17,5 mm |
| 1 | 412015 | **Smarter Energiezähler, 1-phasig**<br>- Zur Messung des aktuellen Energieverbrauchs für den jeweils zugeordneten 1-phasigen Stromkreis.<br>- Anzeige des Energieverbrauchs auf einer Tages-/ Wochen-/ Monats- oder Jahresübersicht<br>- Erhalt einer Meldung, sobald ein vorher festgelegter Verbrauchsgrenzwert erreicht ist.<br>- Bemessungsspannung: 100 – 240 V, 50/60 Hz<br>- Lieferung mit 1 geschlossenen Stromwandler 80 A max. |

# Smart Ecometer

**EMDX³ with Netatmo**



412033

Home + Control LEGRAND

Weitere technische Daten **ab S. 82**

| Verp.-Einh. | Best.Nr. | Smart Ecometer |
|---|---|---|
| | | Benötigt kein Funk-Gateway Modul „EMDX³ with Netatmo“ oder Starterpaket „with Netatmo“.<br>Ermöglicht:<br>- Gesamt- und Teilverbrauchsmessung an elektrischer Energie an 5 Verbrauchsstellen im Haushalt: Heizung, Kühlung, Warmwasserbereitung, Steckdosen Strom und sonstige Verbräuche<br>- Überwachung des Verbrauchs von Gas, Warmwasser und Wasser über Impulszähler (nicht mitgeliefert)<br>- Die aktuellen und historischen Verbräuche der einzelnen Verbrauchstellen sind lokal (auf dem Produktdisplay) als auch aus der Ferne über die Legrand Home + Control App einsehbar.<br>Enthält:<br>- 1 Ethernet IP RJ 45 Anschluss und Wi-Fi Konnektivität für Fernzugriff und Produktupdates über die Legrand Home + Control App.<br>- 5 Eingänge für Stromwandler mit Schnellanschluss (davon 1 für den Gesamtverbrauch) zur Messung der Stromkreise<br>- 1 CIS-Eingang für elektronischen Zähler, Ermöglicht die Verwaltung der Tarifzeiten. Möglichkeit der Eingabe von Zeitfenster durch Programmierung (wenn kein CIS angeschlossen ist)<br>- 3 Impulseingänge (Schraubklemmen) für die Messung von Gas, Kaltwasser und Warmwasser (zum Anschluss von eigenen Impulszähler, nicht im Lieferumfang enthalten) |
| 1 | 412033 | **Smart Ecometer-Set**<br>Bestehend aus 412032 Smart Ecometer und 3x 80 A Imax geschlossenen Stromwandlern (412008)<br>- Nennspannung: 100 - 240 V, 50/60 Hz<br>- Gerätebreite 5 Teilungseinheit a 17,5 mm |
| 1 | 412008 | **Stromwandler**<br>Geschlossener Stromwandler, max. 80 A Schnellanschluss Steckverbinder |

# Smarter Fernschalter, Smartes Schütz, Smartes Lastabwurfrelais

**CX³ with Netatmo**



412170



412171



412172

Home + Control LEGRAND

Weitere technische Daten **ab S. 83**

Zum Fernsteuern Ihrer Installation von Zuhause und unterwegs (Licht, Haushaltsgeräte) durch Verwendung eines Smartphones mit der App Home + Control und/oder sprachgesteuert mittels Sprachassistenten. Die Erstellung einer vernetzten Installation erfordert ein Funk-Gateway Modul „EMDX³ with Netatmo“ oder ein Starterpaket „with Netatmo“. Befestigung auf Hutprofilschiene EN 60715 durch rastende Schnellbefestigung.

| Verp.-Einh. | Best.Nr. | Smarter Fernschalter |
|---|---|---|
| 1 | 412170 | Der vernetzbare Fernschalter ermöglicht per Smartphone über die App Home + Control:<br>- Fernsteuerung (EIN/AUS) von elektrischen Geräten (z. B. Beleuchtung, Haushaltsgeräte)<br>- Messung und Überwachung eines 1-phasigen Stromkreises (Verbrauch kWh)<br>- Bedienen und Anpassen von Schaltszenarien (Tag, Nacht, „Ferien“, …)<br>- Erstellen von Tages- und/oder Wochenschaltplan<br>Kann durch konventionelle Taster (drahtgebunden) und/oder mit Geräten der Serie „with Netatmo“ drahtlos verbunden werden.<br>**Smarter Fernschalter, 1-polig 16 A**<br>nach EN 60669-2-1, Geräuscharm < 10 dB,<br>mit LED-Statusanzeige, Handschaltung ON/OFF<br>- Bemessungsstrom: 16 A<br>- Kontakttyp: 1 Schließer<br>- Bemessungsspannung: 100 – 240 V, 50/60 Hz<br>- Gerätebreite: 1 Teilungseinheit à 17,5 mm<br>Aufgrund interner Schutzbeschaltung ist beim Anschluss der Steuerleitung zwischen C1 und C2 keine zusätzliche 2 A Absicherung erforderlich. |

| Verp.-Einh. | Best.Nr. | Smartes Schütz |
|---|---|---|
| 1 | 412171 | Das vernetzbare Schütz ermöglicht per Smartphone über die App Home + Control:<br>- Fernsteuerung (EIN/AUS) von elektrischen Geräten bis 4800 W, Motoren bis 2400 VA, entsprechend der Gebrauchskategorie oder Steckdosen für Elektrofahrzeuge bis 16 A<br>- Messung und Überwachung eines 1-phasigen Stromkreises (Verbrauch kWh)<br>Stromkreises (Verbrauch kWh)<br>Kann durch konventionelle Taster (drahtgebunden) und/oder mit Geräten der Serie "with Netatmo" drahtlos verbunden werden.<br>**Smartes Schütz, 1-polig 20 A**<br>nach EN 60669-2-1, Geräuscharm < 10dB,<br>mit LED-Statusanzeige, Handschaltung ON/OFF<br>- Bemessungsstrom: $I_{th}$ = 20 A, Gebrauchskategorie AC-1/AC-7a: $I_e$ = 20 A und AC-3/AC-7b: $I_e$ = 10 A<br>- Bemessungsspannung: 100 – 240 V, 50/60 Hz<br>- Kontakttyp: 1 Schließer<br>- Gerätebreite: 1 Teilungseinheit à 17,5 mm<br>Aufgrund interner Schutzbeschaltung ist beim Anschluss der Steuerleitung zwischen C1 und C2 keine zusätzliche 2 A Absicherung erforderlich. |

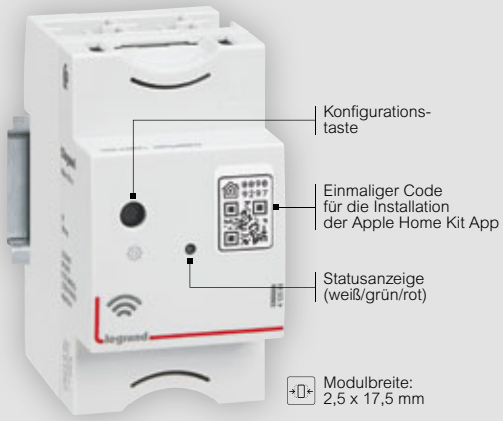
| Verp.-Einh. | Best.Nr. | Smartes Lastabwurfrelais |
|---|---|---|
| 1 | 412172 | Das vernetzbare Lastabwurfrelais ermöglicht:<br>- Verbundene Geräte auszuschalten<br>- die Geräte proaktiv und schrittweise auszuschalten, die energieintensivsten Geräte, wenn ein zu hoher Verbrauch festgestellt wird (einstellbarer Schwellenwert) schaltet auf intelligente Weise Verbraucher ab, die zuvor mit "with Netatmo"-Geräten verbunden wurden, wie z.B.: verbundene Kabeldosen, verbundene Schütze, verbundene Steckdosen.<br>Die Geräte werden automatisch wieder eingeschaltet, sobald die Gefahr eines übermäßigen Verbrauchs abgewendet wurde.<br>Funktionen:<br>- Messung eines zugeordneten 1-phasigen Stromkreises bis zu 80 A.<br>- schrittweise, individuelle und automatische Abschaltung der energieintensivsten Geräte<br>- automatische Wiederinbetriebnahme der gleichen Geräte sobald die Gefahr eines übermäßigen Verbrauchs gebannt ist.<br>Ermöglicht über die App. Home + Control:<br>- Messung der momentanen Gesamtleistung der Anlage (kWh).<br>- einsehen des täglichen/wöchentlichen/monatlichen/jährlichen Verbrauchsverlauf.<br>- eine Prioritätenliste der auszuschaltenden Geräte zu erstellen.<br>- die Funktion des intelligenten Lastabwurfs für die Elektroheizungen (der Lastabwurfschalter schaltet vorrangig diese Stromkreise zyklisch ab, um das Risiko eines zu hohen Stromverbrauchs zu vermeiden, bei gleichzeitigem Aufrechterhalten eines gewissen Komfortniveaus für die Bewohner der Wohnung.<br>- sendet Benachrichtigungen, wenn Geräte ausgeschaltet und wieder eingeschaltet werden.<br>**Smartes Lastabwurfrelais**<br>nach EN 61869-2, EN 61010-1<br>mit LED-Statusanzeige<br>- Bemessungsspannung: 100 - 240 V, 50/60 Hz<br>- Gerätebreite: 1 Teilungseinheit a 17,5 mm Lieferung mit 1 geschlossenen Stromwandler 80 A max. |

# Funk-Gateway Modul EMDX³ with Netatmo

## Technische Daten

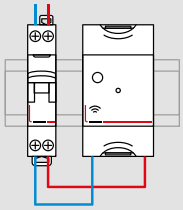
### Funk-Gateway Modul EMDX³ with Netatmo:

- Dieses ist für jede neue Installation erforderlich und dient als Schnittstelle zwischen dem Router und den angeschlossenen vernetzten Produkten (2,4 GHz Funkverbindung). Es gibt zwei Möglichkeiten: Nutzung des Funk-Gateway Moduls in der Elektroverteilung oder ein Unterputz-Gateway aus den Schalterserien „with Netatmo“.
- Das Produkt entspricht dem Funk-Gateway, das im Starterpaket Valena Life/Allure „with Netatmo“ enthalten ist (oder in weiteren Schalterserien wie z. B. LivingLight with Netatmo).
- Kompatibel mit allen smarten „with Netamo“ Produkten von Legrand.
- Eine einzige Schnittstelle* (Funk-Gateway Modul oder Gateway im Starterpaket „with Netatmo“) reicht aus, um das ganze Haus zu steuern.




### Bemessungsspannung: 100 – 240 V ∿

Das Gateway-Modul ist mit einem Leitungsschutzschalter abzusichern.



N (Neutralleiter) = blau
L (stromführend) = alle außer blau und grün/gelb

### Verdrahtung

Das Gateway-Modul besteht aus einem Grundgehäuse und einem abnehmbaren Modulteil, um die Verdrahtung so einfach wie möglich zu gestalten.



Lösen Sie das abnehmbare Modulteil vom Grundgehäuse



Verdrahten Sie die Spannungsversorgung (Schraubklemmen)



Klipsen Sie das Modulteil auf das Grundgehäuse

*Zur Anbindung an ein Smartphone mittels Wi-Fi wird ein WLAN-Router mit Internetverbindung benötigt, welches in Funk-Reichweite zum Funk-Gateway Modul (WLAN-Netzwerk 2,4 GHz) platziert werden muss.

# Smarter Energiezähler EMDX³ with Netatmo

**Technische Daten**

## Der smarte Energiezähler, 1-phasig, EMDX³ with Netatmo ermöglicht dem Anwender:

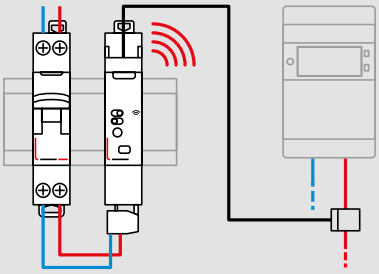
- Anzeige des aktuellen Energieverbrauchs für den jeweils zugeordneten 1-phasigen Stromkreis.
- Anzeige des Energieverbrauchs auf einer Tages-/Wochen-/Monats- oder Jahresübersicht für den jeweils zugeordneten 1-phasigen Stromkreis.
- Erhalt einer Meldung, sobald ein vorher festgelegter Verbrauchsgrenzwert erreicht ist.
- Geliefert mit 1 geschlossenen Stromwandler, max. 80 A




## Bemessungsspannung: 100-240 V~

## Anschlussschema

Der Energiezähler ist mit einem Leitungsschutzschalter abzusichern



N (Neutralleiter) = blau
L (stromführend) = alle außer blau und grün/gelb

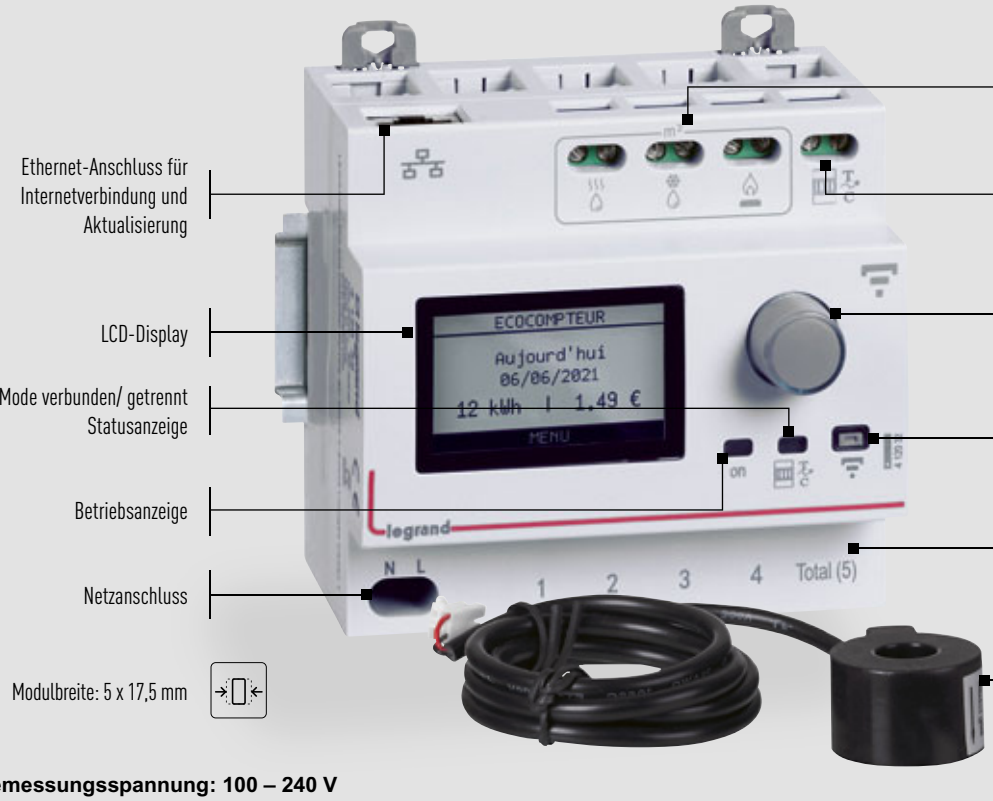
Erfordert die vorherige Installation eines Funk-Gateway Moduls Best.Nr. 412181 oder eines Starterpakets „with Netatmo" von Valena Life/ Allure & LivingLight.

# Smart Ecometer EMDX³ with Netatmo

## Technische Daten

### Das smart Ecometer EMDX³ with Netatmo ermöglicht dem Anwender:

- Messen des Gesamtstromverbrauchs für das Gebäude und den Teilverbrauch in 5 spezifischen Bereichen wie Heizung, Klimaanlage/Kühlung, Warmwasserbereitung, Steckdosen und andere Verbrauchsarten (z. B. Beleuchtung oder Steckdosen für Elektrofahrzeuge).
- Überwachen Sie den Verbrauch von Gas, Warmwasser und Kaltwasser (in m³) über Impulszähler (angeschlossen an verbundenen Ecometer).
- Anzeige der Verbrauchshistorie (in kWh oder Euro):
  in der Tages-/Wochen-/Monats-/Jahresskala in der Home + Control App oder offline auf dem Bildschirm des Geräts.

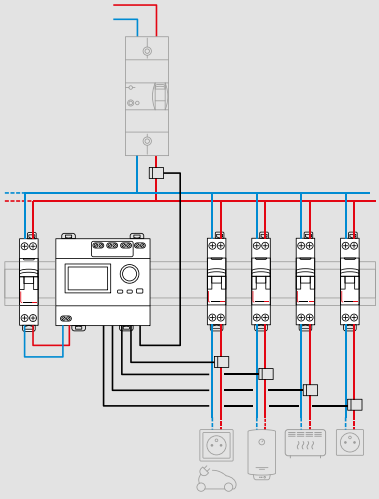



### Bemessungsspannung: 100 – 240 V

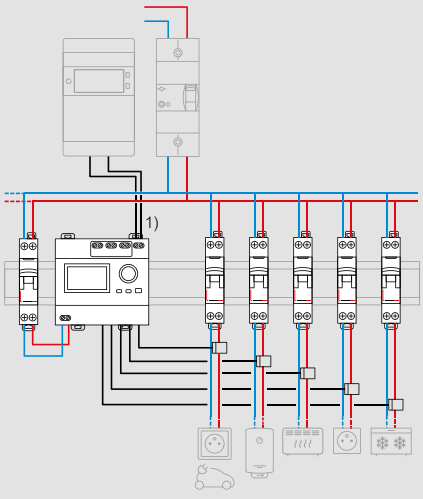
Der Ecometer ist mit einem Leitungsschutzschalter abzusichern.

### Anschlussschema

Installation ohne angeschlossenes TIC[1)].
Die Messung des Gesamtverbrauchs kommt von der Spule, die an den Eingang "Total (5)" angeschlossen ist.



Installation mit TIC[1)] angeschlossen. Gesamtverbrauch aus dem TIC (muss angeschlossen werden).Die an den Eingang "Total (5)" angeschlossene Spule bekommt dann die Verbrauchsdaten von einem anderen Stromkreis.




N (Neutralleiter) = blau
L (stromführend) = alle außer blau und grün/gelb

[1)] TIC (Télé Information Client). Funktionslos in Deutschland und Österreich.

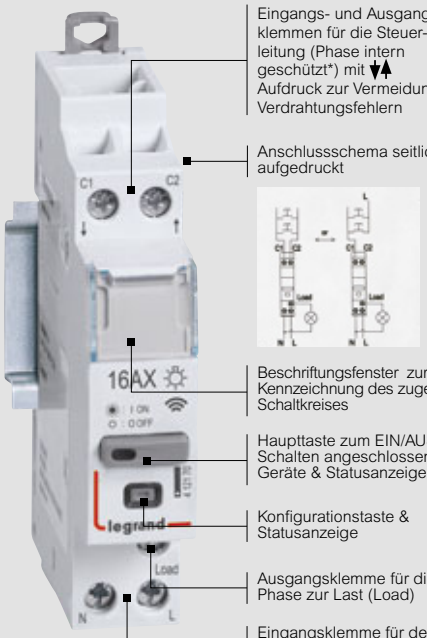
# Smarter Fernschalter CX³ with Netatmo

## Technische Daten

### Der smarte Fernschalter CX³ with Netatmo ermöglicht dem Anwender:

- Steuern der Beleuchtung vor Ort oder aus der Ferne (z.B.: Beleuchtung in einem Flur oder Treppenhaus).
- Kombinieren von drahtgebundenen Tastern und/oder drahtlosen Funk-Wandsendern aus der Produktreihe „with Netatmo“ von Legrand.
- Max. Lasten:
  - 3840 W Glüh- und Halogenlampen
  - 650 W LED und Kompaktleuchtstofflampen
  - 3000 VA Ferromagnetische und elektronische Transformatoren für Lampen.
- Beleuchtungen in Zeitpläne oder in personalisierte Szenarien integrieren.
- Steuern der Beleuchtung per Sprachassistent.

Works with Apple HomeKit | works with Hey Google | WORKS WITH alexa




Eingangs- und Ausgangsklemmen für die Steuerleitung (Phase intern geschützt*) mit Aufdruck zur Vermeidung von Verdrahtungsfehlern

Anschlussschema seitlich am Gerät aufgedruckt

Beschriftungsfenster zur einfachen Kennzeichnung des zugehörigen Schaltkreises

Haupttaste zum EIN/AUS-Schalten angeschlossener Geräte & Statusanzeige

Konfigurationstaste & Statusanzeige

Ausgangsklemme für die Phase zur Last (Load)

Eingangsklemme für den Neutralleiter (N) und die Phase (L)

Geräuscharm (< 10 dB)

Modulbreite:1 x 17,5 mm

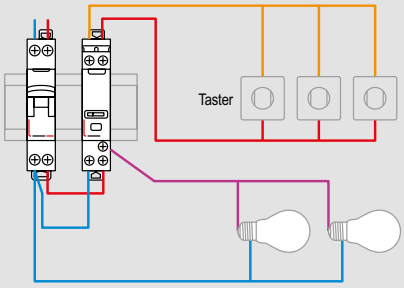
* Legrand patentierte Technik. Durch interne Schutzbeschaltung ist eine zusätzliche Absicherung bei Anschluss der Steuerleitung zwischen C1 und C2 nicht erforderlich.

### Bemessungsspannung: 100 – 240 V ∿

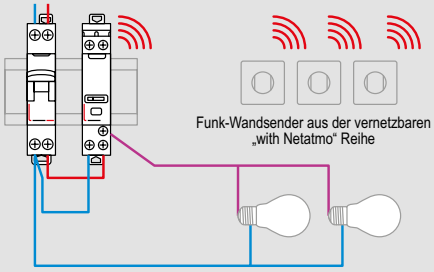
Der Steuerstromkreis hat eine eingebaute Stromversorgung mit interner Schutzbeschaltung. Eine zusätzliche Absicherung bei Anschluss der Steuerleitung zwischen C1 und C2 ist nicht erforderlich.

### Anschlussschema

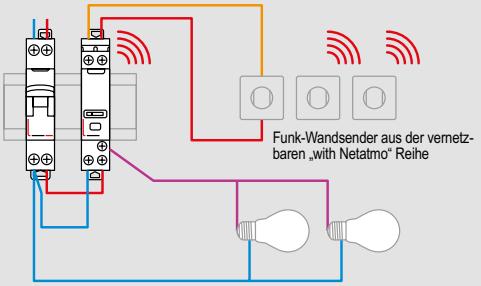
Drahtgebundene Installation mit Tastern (ohne Kontrollleuchte)



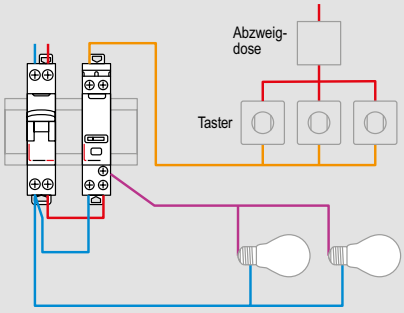

Drahtlose Installation mit mehreren „with Netatmo“ Funk-Wandsendern.




Installations-Mix mit drahtgebundenen Tastern (ohne Kontrollleuchte) und drahtlosen „with Netatmo“ Funk-Wandsendern.




Drahtgebundene Installation mit Tastern (ohne Kontrollleuchte) und Abzweigdose




N (Neutralleiter) = blau
L (stromführend) = alle außer blau und grün/gelb
Leiter nach Kontaktausgang (stromführend) = violett, orange, ...

Erfordert die vorherige Installation eines Funk-Gateway Moduls Best.Nr. 412181 oder eines Starterpakets „with Netatmo“ von Valena Life/ Allure & LivingLight.

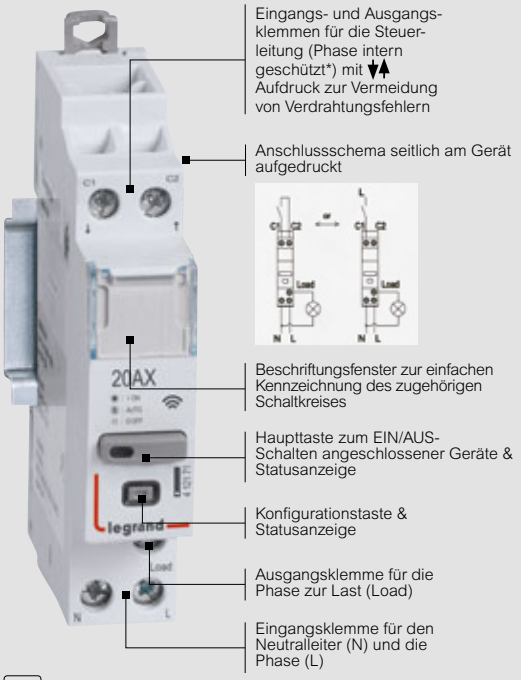
# Smartes Schütz CX³ with Netatmo

## Technische Daten

### Das smarte Schütz CX³ with Netatmo ermöglicht dem Anwender:

- Steuerung hoher elektrischer Verbraucher vor Ort oder aus der Ferne, einschließlich elektrischer Warmwasserbereiter, Poolpumpe, Elektroheizung, Steckdose für Elektrofahrzeuge, usw.).
- Zur Steuerung von Elektrogeräten bis zu 4800 W oder Motoren bis zu 2400 VA.
- Definieren von Zeitplänen oder personalisierte Schaltszenarien (anstelle einer Zeitschaltuhr) zum Ein-und Ausschalten Ihrer Geräte.
- Überwachen des Energieverbrauchs des gesteuerten Stromkreises in der App Home + Control.
- Steuern der Beleuchtung per Sprachassistent.

Works with Apple HomeKit | works with Hey Google | WORKS WITH alexa




Eingangs- und Ausgangsklemmen für die Steuerleitung (Phase intern geschützt*) mit Aufdruck zur Vermeidung von Verdrahtungsfehlern

Anschlussschema seitlich am Gerät aufgedruckt

Beschriftungsfenster zur einfachen Kennzeichnung des zugehörigen Schaltkreises

Haupttaste zum EIN/AUS-Schalten angeschlossener Geräte & Statusanzeige

Konfigurationstaste & Statusanzeige

Ausgangsklemme für die Phase zur Last (Load)

Eingangsklemme für den Neutralleiter (N) und die Phase (L)

Geräuscharm (< 10 dB)

Modulbreite:1 x 17,5 mm

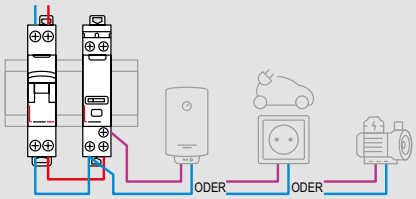
### Bemessungsspannung: 100 – 240 V ∿

Der Steuerstromkreis hat eine eingebaute Stromversorgung mit interner Schutzbeschaltung. Eine zusätzliche Absicherung bei Anschluss der Steuerleitung zwischen C1 und C2 ist nicht erforderlich.

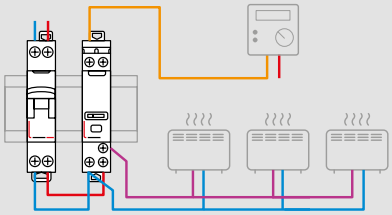
* Legrand patentierte Technik. Durch interne Schutzbeschaltung ist eine zusätzliche Absicherung bei Anschluss der Steuerleitung zwischen C1 und C2 nicht erforderlich.

### Anschlussschema

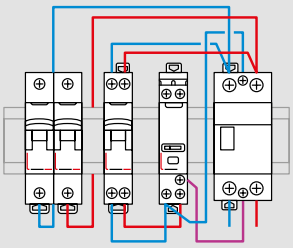
Steuerung von verschiedenen energieintensiven Verbrauchern



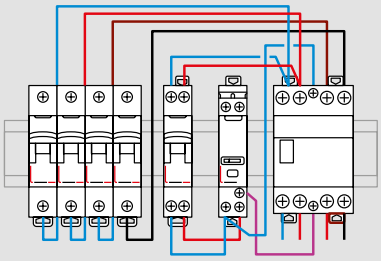

Steuerung eines elektrischen Heizsystems über eine zentrale Steuereinheit.



Steuerung eines ein- oder dreiphasigen Installationsschützes (In > 20 A) mit einem vernetzten Schütz CX³ with Netatmo.



Steuerung eines einphasigen Installations-schützes mit einem vernetzten Schütz CX³ with Netatmo.



Steuerung eines dreiphasigen Installationsschützes mit einem vernetzten Schütz CX³ with Netatmo.

Erfordert die vorherige Installation eines Funk-Gateway Moduls Best.Nr. 412181 oder eines Starterpakets „with Netatmo" von Valena Life/ Allure & LivingLight.

- N (Neutralleiter) = blau
- L (stromführend) = alle außer blau und grün/gelb
- Leiter nach Kontaktausgang (stromführend) = violett, orange, ...

# Smartes Lastabwurfrelais EMDX³ with Netatmo

**Technische Daten**

## Das smarte Lastabwurfrelais EMDX³ with Netatmo ermöglicht dem Anwender:

- Messung und Anzeige des aktuellen Energieverbrauchs für den jeweils zugeordneten 1-phasigen Stromkreis.
- Schalten Sie schrittweise, individuell und automatisch die Geräte mit dem höchsten Energieverbrauch verbrauchsintensivsten Geräte (Elektrofahrzeug, Ladesteckdose, Warmwasserbereiter, Heizung, usw.), über die verbundenen Steckdosen oder Kabelausgänge oder verbundenen Schütze usw., wenn ein übermäßiger Verbrauch festgestellt wird gemäß den in der Legrand Home + Control App vordefinierten Prioritäten.
- Automatisches Wiedereinschalten dieser Geräte, sobald das Risiko eines übermäßigen Verbrauchs vorbei ist.
- Abfrage des gesamten Energieverbrauchs für den jeweils zugeordneten Stromkreis.
- Sendet eine Benachrichtigung, wenn zugehörige Geräte ausgeschaltet oder eingeschaltet werden.
- Geliefert mit 1 geschlossenen Stromwandler Maximal 80 A.

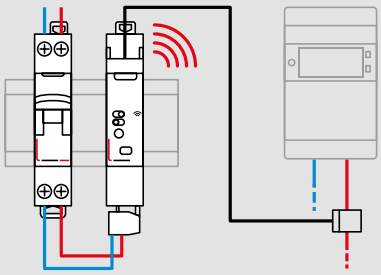



## Bemessungsspannung:

100 - 240 V~, 50/60 Hz

## Anschlussschema

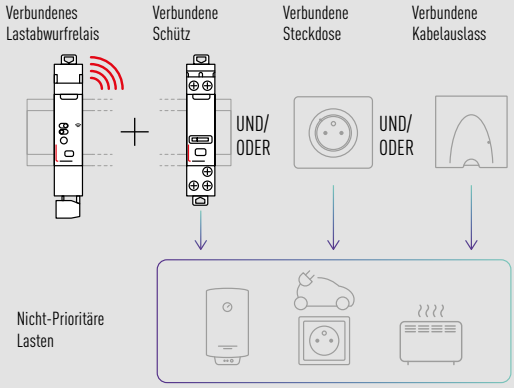
Das Lastabwurfrelais ist mit einem Leitungsschutzschalter abzusichern.



N (Neutralleiter) = blau
L (stromführend) = alle außer blau und grün/gelb

## Funktionsprinzip

Die Funktion des Lastabwurfrelais erfordert die Installation von mindestens eines Geräts aus der Reihe "with Netatmo", mit Mess- und Steuerfunktionen (verbundenes Schütz, verbundene Steckdose oder Kabelauslass, etc),zusätzlich zum Lastabwurfrelais.




Erfordert die vorherige Installation eines Funk-Gateway Moduls Best.Nr. 412181 oder eines Starterpakets „with Netatmo“ von Valena Life/ Allure & LivingLight.

N (Neutralleiter) = blau
L (stromführend) = alle außer blau und grün/gelb

# Transformatoren, Läutewerke und Summer


413091


413098


413105


004107

## Transformatoren

Durch thermische Begrenzung gegen Überlast und Kurzschluss geschützt.

**für Läutewerke, Summer**
nach IEC/EN 61558-2-8
Nicht für Dauerlasten geeignet
Bauhöhe 60 mm

**230 V/12 V – 8 V**

| Verp.-Einh. | Best.Nr. | Sekundärspannung (V) | Nennstrom (A) | Leistung (VA) | Anzahl der Teilungsmaße 17,5 mm |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 413091 | 12/8 | 0,66/1 | 8 | 2 |
| | 413092 | 12/8 | 2 – 3 | 24 | 4 |

**230 V/24 V – 12 V**

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 413093 | 24/12 | 1/1,5 | 24 – 18 | 4 |

## Sicherheitstransformatoren

nach IEC/EN 61558-2-6
geeignet für Dauerlasten
Bauhöhe 68 mm
Primär: 230 V~/50 Hz

**230 V/12 oder 24 V AC**
Sekundär: 12 V oder 24 V (durch Schaltung 2x 12 V für Best.Nr. 413097/98)

| Verp.-Einh. | Best.Nr. | P (VA) | Leerlaufverlust (W) | Ausfall T % cos φ=1 | Wirkungsgrad cos φ=1 | $u_{cc}$ (%) | I (A) primär unter Last | Anzahl der Teilungsmaße 17,5 mm |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 413095 | 16 | 2,5 | 34,6 | 60 | 27,5 | 0,1 | 4 |
| 1 | 413096 | 25 | 2,5 | 29 | 66 | 23,3 | 0,14 | 5 |
| 1 | 413097 | 40 | 4 | 17,9 | 68 | 14,4 | 0,22 | 5 |
| 1 | 413098 | 63 | 4 | 17,9 | 75 | 13,6 | 0,33 | 5 |

## Spannungsversorgung

nach IEC/EN 61558-2-6
Netzgerät gefiltert, durch thermische Begrenzung gegen Überlast und Kurzschluss geschützt.
Primärspannung: 230 V~/50 Hz
Befestigung auf Hutprofilschiene EN 60715
Gerätebreite 5 Teilungseinheiten à 17,5 mm

| Verp.-Einh. | Best.Nr. | Sekundärspannung (V) | Nennstrom (A) | Leistung (W) | Leerlaufverlust (W) | Spannungsfall % cos φ=1 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 413105 | 12 DC | 1,25 | 15 | 3,4 | 28,5 |
| 1 | 413106 | 15 DC | 1 | 15 | 3,4 | 26,7 |

## Läutewerke und Summer

Zur akustischen Meldung
Wechselstrom 50 Hz
Nicht für Dauerbetrieb geeignet.
Bei Langzeitsignalisierung in Kombination mit Zeitrelais (Blinkrelais) schalten.
Hinweis: Die Glimmlampen beleuchteter Taster müssen bei Einbau mit Best.Nr. 004101/10/11 entfernt werden.

**Läutwerke**

| Verp.-Einh. | Best.Nr. | Spannung (V~) | Leistung (VA) | Stromaufnahme (mA) | Lautstärke (dB) | Anzahl der Teilungsmaße 17,5 mm |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 10 | 004101 | 8/12 | 4,8 | 360/420 | 80/84 | 1 |
| 10 | 004107 | 230 | 6 | 27 | 83 | 1 |

**Summer**

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 5 | 004110 | 8/12 | 4/5 | 360/420 | 73/75 | 1 |
| 5 | 004111 | 24 | 5 | 177 | 73 | 1 |
| 10 | 004113 | 230 | 6 | 27 | 73 | 1 |

1) Durchschnittliche Lautstärke auf 1 m

# Steckdosen, Adapter und Einbaugeräte



004285



004282



412950
Beispiel mit USB-Ladesteckdose 077594



412950
Beispiel mit Blindplatte 412951 und Not-Aus



412950
Beispiel mit Blindplatte 412952

| Verp.-Einh. | Best.Nr. | Steckdosen | Anzahl der Teilungsmaße 17,5 mm |
|---|---|---|---|
| | | **10/16 A – 250 V~**<br>Mit erhöhtem Berührungsschutz (Kinderschutz).<br>Mit Schraubanschlussklemmen. | |
| 10 | 004285 | 2P + E, deutscher Standard | 2,5 |
| 10 | 004280 | 2P + E, französischer Standard | 2,5 |
| 10 | 004283 | 2P + E, französischer Standard mit Netzspannungsanzeige (Glimmlampe) | 2,5 |
| | | **10/16 A – 250 V~ mit Codierung**<br>Verpolungssichere Steckdose und Schutz gegen den Anschluss von nicht für diesen Stromkreis vorgesehenen Geräten.<br>Mit Schraubanschlussklemmen. | |
| 10 | 004282 | 2P + E, französischer Standard | 2,5 |
| 10 | 050299 | Codierplättchen für Stecker | |

| Verp.-Einh. | Best.Nr. | Adapter für Einbaugeräte | Anzahl der Teilungsmaße 17,5 mm |
|---|---|---|---|
| | | **DX³ Hutschienenadapter – Mosaic™** | |
| 10 | 412950 | Zur Montage auf Profilschiene EN 60715.<br>Zum Einbau von 2-moduligen Mosaic™-Geräten oder Blindplatten 412951/52 im Verteiler. | 2,5 |
| 10 | 412951 | Blindplatte mit Bohrung Ø 22 mm<br>für Melde- und Befehlsgeräte Ø 22 mm | |
| 10 | 412952 | Blindplatte ohne Bohrung<br>für diverse Geräte | |

| Verp.-Einh. | Best.Nr. | Einbaugeräte – Mosaic™ | |
|---|---|---|---|
| | | Zur Montage auf Profilschiene EN 60715 mit Mosaic-Adapter (optional) Best.Nr. 412950.<br>Für z. B. fernsteuerbare Dimmer. | |
| | | **Taster** | |
| 10 | 278040L | Taster 6 A mit Schließerkontakt<br>2-modulig, Einsatz inkl. Wippe, weiß |  |
| | | **Doppeltaster** | |
| 10 | 278030L | Realisierbar mit Hilfe 2x Best.Nr. 278030L.<br>Taster 6 A mit Schließerkontakt<br>1-modulig, Einsatz inkl. Wippe, weiß |  |

# Energiezähler EMDX³

**Smart Ecometer**



412033

# Energiezähler EMDX³



004670



412091



412074

Weitere technische Daten **ab S. 82**

| Verp.-Einh. | Best.Nr. | |
|---|---|---|
| | | **Smart Ecometer**<br>Ermöglicht:<br>- Gesamt- und Teilverbrauchsmessung an elektrischer Energie an 5 Verbrauchsstellen im Haushalt: Heizung, Kühlung, Warmwasserbereitung, Steckdosen Strom und sonstige Verbräuche<br>- Überwachung des Verbrauchs von Gas, Warmwasser und Wasser über Impulszähler (nicht mitgeliefert)<br>- Die aktuellen und historischen Verbräuche der einzelnen Verbrauchstellen sind lokal (auf dem Produktdisplay) als auch aus der Ferne über die Legrand Home + Control App einsehbar.<br>Kann unabhängig Arbeiten oder in eine vernetzte Installation "with Netatmo" eingebunden werden.<br>Enthält:<br>- 1 Ethernet IP RJ 45 Anschluss und Wi-Fi Konnektivität für Fernzugriff und Produktupdates über die Legrand Home + Control App.<br>- 5 Eingänge für Stromwandler mit Schnellanschluss (davon 1 für den Gesamtverbrauch) zur Messung der Stromkreise<br>- 1 CIS-Eingang für elektronischen Zähler, Ermöglicht die Verwaltung der Tarifzeiten. Möglichkeit der Eingabe von Zeitfenster durch Programmierung (wenn kein CIS angeschlossen ist)<br>- 3 Impulseingänge (Schraubklemmen) für die Messung von Gas, Kaltwasser und Warmwasser (zum Anschluss von eigenen Impulszähler, nicht im Lieferumfang enthalten) |
| 1 | 412033 | **Smart Ecometer-Set**<br>Bestehend aus 412032 Smart Ecometer und 3 x 80 A Imax geschlossenen Stromwandlern (412008)<br>- Nennspannung: 100 - 240 V, 50/60 Hz<br>- Gerätebreite 5 Teilungseinheit a 17,5 mm |
| 1 | 412008 | **Stromwandler**<br>Geschlossener Stromwandler, max. 80 A Schnellanschluss Steckverbinder |

Zur Messung des elektrischen Energieverbrauchs eines einphasigen oder dreiphasigen nachgeschalteten Stromkreises.
Anzeige des Energieverbrauchs in kWh, sowie anderer Werte wie z. B. (je nach Best.Nr.) Strom, Wirkenergie, Blindenergie, Leistung.
Nach IEC 62052-11, IEC 62053-21/23, IEC 61010-1
MID: Zertifizierung, können für die Abrechnung von Energiekosten eingesetzt werden.

| Verp.-Einh. | Best.Nr. | Strom max. (A) | Anzahl der Module | Ausgänge | Doppeltarif |
|---|---|---|---|---|---|
| | | **Energiezähler MID** | | | |
| | | **1-phasig-Direktanschluss** | | | |
| 1 | 412069 | 45 | 1 | Impuls | Nein |
| 1 | 412082 | 63 | 2 | Impuls | Nein |
| 1 | 412083 | 63 | 2 | RS485 | Ja |
| | | **3-phasig-Direktanschluss** | | | |
| 1 | 412092 | 63 | 4 | Impuls | Nein |
| 1 | 412093 | 63 | 4 | RS485 | Ja |
| 1 | 412075 | 125 | 6 | +RS485 | |
| | | **3-phasig-Anschluss über Stromwandler (CT)** | | | |
| 1 | 412042 | 5 | 4 | Impuls | Nein |
| 1 | 412043 | 5 | 4 | RS485 | Ja |
| | | **Energiezähler** | | | |
| | | **1-phasig-Direktanschluss** | | | |
| 1 | 004670 | 32 | 1 | Impuls | Nein |
| 1 | 412080 | 63 | 2 | Impuls | Nein |
| 1 | 412081 | 63 | 2 | RS485 | Ja |
| | | **3-phasig-Direktanschluss** | | | |
| 1 | 412090 | 63 | 4 | Impuls | Nein |
| 1 | 412091 | 63 | 4 | RS485 | Ja |
| 1 | 412074 | 125 | 6 | +RS485 | |
| | | **3-phasig-Anschluss über Stromwandler (CT)** | | | |
| 1 | 412040 | 5 | 4 | Impuls | Nein |
| 1 | 412041 | 5 | 4 | RS485 | Ja |

Stromwandler **S. 92**

# Energiezähler EMDX³

## Technische Daten

- LCD Display
- LED Impulsanzeige
- Genauigkeit der Wirkenergie: Klasse 1 gemäß EN 62053-21
- Genauigkeit der Blindenergie: Klasse 2 nach EN 62053-23
- Nennspannung Un: 230(400)-240(415) V
- Frequenz: 50-60 Hz

| Best. Nr. | | 004670 | 412069 | 412080 | 412081 | 412082 | 412083 | 412090 | 412092 | 412091 | 412093 | 412074 | 412075 | 412040 | 412041 | 412042 | 412043 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Anzahl der TE á 17,5 mm** | | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 4 | 4 | 4 | 4 | 6 | 6 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| **Messart** | **direkt** | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | | | | |
| | **über Stromwandler (CT)** | | | | | | | | | | | | | • | • | • | • |
| | **einphasig** | • | • | • | • | • | • | | | | | | | • | • | | |
| | **dreiphasig** | | | | | | | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • |
| **Maximalstrom ($I_{max}$)** | | 32 A | 45 A | 63 A | 63 A | 63 A | 63 A | 63 A | 63 A | 63 A | 63 A | 125 A | 125A | 5 A (CT) | 5 A (CT) | 5 A (CT) | 5 A (CT) |
| **Zählungen und Messungen** | **Wirkenergie gesamt** | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • |
| | **Blindenergie gesamt** | | | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • |
| | **Wirkenergie rückstellbar** | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • |
| | **Blindenergie rückstellbar** | | | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • |
| | **Wirkleistung** | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • |
| | **Blindleistung** | | | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • |
| | **Scheinleistung** | | | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • |
| | **Strom** | | | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • |
| | **Spannung** | | | • | • | • | • | • | • | | • | • | • | • | • | • | • |
| | **Frequenz** | | | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • |
| | **Leistungsfaktor** | | | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • |
| | **Betriebszeit rückstellbar** | | | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • |
| | **mittlere Wirkleistung** | | | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • |
| | **maximale Wirkleistung** | | | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • |
| | **Doppeltarif** | | | | • | | • | | | • | • | • | • | | • | | • |
| **Kommunikation** | **Impulsausgang** | • | | • | | • | | • | • | | | • | • | • | | • | |
| | **RS485 Schnittstelle** | | | | • | | • | | | • | • | • | • | | • | | • |
| **MID-Konformität** | | | | | | • | • | | • | | • | | • | | | • | • |
| **Display mit Hintergrundbeleuchtung** | | | | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • |
| **Umgebungs-bedingungen** | **Referenztemperatur** | | | | 23 °C ± 2 °C | | | | | | | | | | | | |
| | **Betriebstemperaturbereich** | - 20 bis + 55 °C | - 5 bis + 55 °C | | - 10 bis + 45 °C | | | - 5 bis + 55 °C | | | | | | | | | |
| | **Lagertemperaturbereich** | - 40 bis + 70 °C | -25 bis +70°C | | | | | -25 bis +70°C | | | | | | | | | |
| | **Eigenverbrauch** | ≤ 8 VA | | | | | | ≤ 1 VA je Phase | | ≤ 4 VA je Phase | ≤ 1 VA je Phase | | ≤ 2 VA je Phase | | ≤ 1 VA je Phase | | |
| | **Thermische Verlustleistung** | ≤ 6,5 W | | | | | | ≤ 4 W | | ≤ 6 W | ≤ 4 W | | ≤ 6 W | | ≤ 4 W | | |

Bei Anschluss über Stromwandler hängen die Auflösung und die maximale Anzeige vom Übersetzungsverhältnis dieser Stromwandler ab.

# Messgeräte

**Amperemeter, Voltmeter, Umschalter, Frequenzmesser, Betriebsstundenzähler**


004602


004600


004663


004652


004694

## Amperemeter, Voltmeter – analog

| Verp.-Einh. | Best.Nr. | | Anzahl der Teilungsmaße 17,5 mm |
|---|---|---|---|
| | | **Amperemeter**<br>Ermöglichen die Messung der Stromstärke in Ampere (A) eines elektrischen Stromkreises. | |
| 1 | 004602 | Direkte Messung von Gleich- oder Wechselstrom<br>Skala: 0 – 30 A | 4 |
| 1 | 004600 | Indirekte Messung über Stromwandler (TI) mit Nennstrom 5 A. Frei wählbare Messbereichsskala entsprechend dem gewünschten Messbereich. Geliefert ohne Messbereichsskala. Passende Messbereichsskalen Best.Nr. 004610/13/15/16 ff. | 4 |
| | | **Messbereichs-Skalen**<br>Für Amperemeter Best.Nr. 004600 | |
| 2 | 004610 | 0 – 50 A | |
| 2 | 004613 | 0 – 100 A | |
| 2 | 004615 | 0 – 200 A | |
| 2 | 004616 | 0 – 250 A | |
| 2 | 004617 | 0 – 300 A | |
| 2 | 004618 | 0 – 400 A | |
| 2 | 004620 | 0 – 600 A | |
| 2 | 004621 | 0 – 800 A | |
| 2 | 004622 | 0 – 1000 A | |
| 2 | 004666 | 0 – 1250 A | |
| | | **Voltmeter**<br>Zur Messung der Spannung eines Stromkreises in Volt (V). | Anzahl der Teilungsmaße 17,5 mm |
| 1 | 004660 | Direkte Messung von Gleich- oder Wechselspannung.<br>Skala: 0 – 500 V | 4 |

| Verp.-Einh. | Best.Nr. | | Anzahl der Teilungsmaße 17,5 mm |
|---|---|---|---|
| | | **Amperemeter/Voltmeter – digital**<br>Versorgungsspannung: 230 V~ – 50/60 Hz<br>Anzeigebereich: Strom I 0 - 8000 A<br>Spannung U 0 - 500 V | |
| 1 | 004663 | Anschluss:<br>- Amperemeter: Indirekte Messung über Stromwandler (TI) mit Nennstrom 5 A. Abgleich der Skala (Display) in Abhängigkeit des Stromwandlers.<br>- Voltmeter: Messen von Wechsel- oder Gleichspannung | 4 |

## Umschalter

| Verp.-Einh. | Best.Nr. | | Anzahl der Teilungsmaße 17,5 mm |
|---|---|---|---|
| | | Zum manuellen Einstellen der gewünschten Messstellen. | |
| | | **Amperemeter – Umschalter** | |
| | | Ermöglicht das Messen des Stromes, über einen Stromwandler (TI), in einem 3-phasigen Stromkreis mit einem einzigen Amperemeter | |
| 1 | 004650 | Umschalter 4 Stellungen, 3-phasig  | 3 |
| | | **Voltmeter – Umschalter** | |
| | | Ermöglicht das Messen der Spannung mit einem einzigen Voltmeter. | |
| 1 | 004652 | Umschalter 4 Stellungen, 3-phasig, Messen der Spannung zwischen den Phasen in einem 3-phasigen Stromkreis ohne Neutralleiter mit einem einzigen Voltmeter  | |
| 1 | 004653 | Umschalter 7 Stellungen, 3-phasig + Neutralleiter, Messen der Spannung zwischen den Phasen oder zwischen Phase und N-Leiter  | 3 |

## Frequenzmesser

| Verp.-Einh. | Best.Nr. | | Anzahl der Teilungsmaße 17,5 mm |
|---|---|---|---|
| | | Zur Messung der Frequenz eines Stromkreises 230 V~<br>Versorgungsspannung 230 V~<br>(in den Messkreis schalten). | |
| 1 | 004664 | 3-stellige Digitalanzeige, Grün<br>Anzeige 40 – 80 Hz | 4 |

## Betriebsstundenzähler

| Verp.-Einh. | Best.Nr. | | Anzahl der Teilungsmaße 17,5 mm |
|---|---|---|---|
| | | Zum Zählen der Betriebsstunden einer Maschine oder einer elektrischen Anlage zur Ermittlung der genauen Betriebsdauer.<br>Mit plombierbarem Deckel.<br>Zähler mit numerischer Analog-Anzeige:<br>- 5-stellig + 2 Dezimalstellen (1 Einheit = 1 Std.)<br>Genauigkeit: 1/100 Stunde<br>Verbrauch: 0,2 W<br>Schutzart: IP 20 | |
| | | **Für Wechselstrom** | |
| | | Zählbereich 1 – 99.999.999 Std.<br>Ganggenauigkeit: netzsynchron | |
| 1 | 004694 | 230 V~ / 50 Hz | 2 |
| 1 | 004691 | 24 V~ / 50 Hz | 2 |
| | | **Für Gleichstrom** | |
| | | Zählbereich 1 – 99.999.999 Std.<br>Ganggenauigkeit: +/– 2,5 Sek./Tag | |
| 1 | 004690 | 12...36 V / DC | 2 |

Betriebsstundenzähler **S. 137**

Stromwandler **S. 92**

# Messgeräte

## Amperemeter, Voltmeter, Umschalter, Frequenzmesser

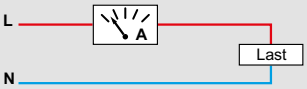
### Amperemeter

#### Technische Daten

| | Analog | |
|---|---|---|
| **Messart** | **ferromagnetisch** | |
| **Frequenz** | 50 bis 60 Hz | |
| **Genauigkeitsklasse** | 1,5 % | |
| **Betriebstemperatur** | – 10 °C bis +40 °C | |
| **Lagertemperatur** | – 20 °C bis +80 °C | |
| **Verbrauch:**<br>• Stromkreis<br>• Messkreis | <br>–<br>1,1 VA | |
| **Kapazität Anschlussquerschnitt** | Direkt<br>1 x 6 mm² | über TI<br>1 x 4 mm² |
| **Normen** | EN 61010-1 | |

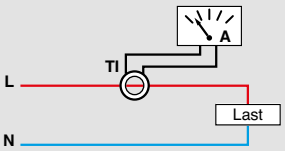
#### Anschlussschema

Amperemeter mit direkter Messung

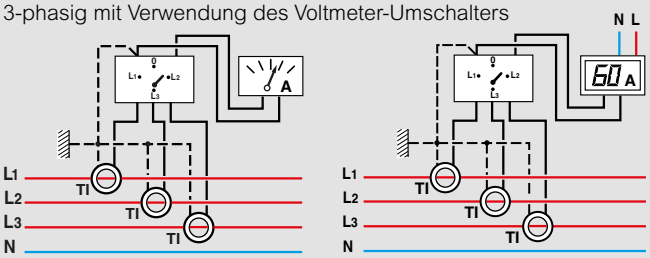



Amperemeter mit indirekter Messung über TI

Analog




3-phasig mit Verwendung des Voltmeter-Umschalters



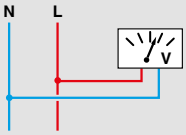

### Voltmeter

| | Analog |
|---|---|
| **Messart** | **ferromagnetisch** |
| **Frequenz**<br>**Genauigkeitsklasse** | 50 bis 60 Hz<br>1,5 % |
| **Betriebstemperatur** | – 10 °C bis +40 °C |
| **Lagertemperatur** | – 20 °C bis +80 °C |
| **Verbrauch** | 3 VA |
| **Anschlussquerschnitt** | 1 x 4 mm² |
| **Normen** | EN 61010-1 |

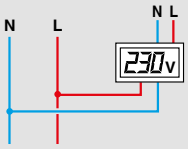
#### Anschlussschema

1-phasig

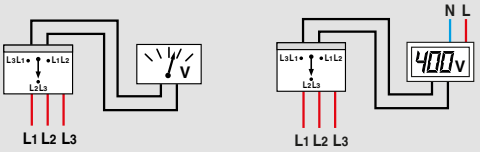
Analog



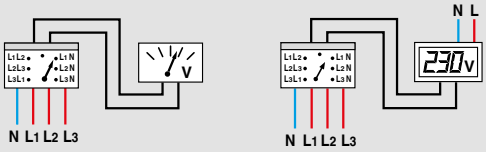

Digital




3-phasig mit Verwendung des Voltmeter-Umschalters
4 Stellungen zur Messung zwischen den Phasen




3-phasig mit Verwendung des Voltmeter-Umschalters 7 Stellungen
zur Messung zwischen den Phasen und zwischen Phase und
Neutralleiter

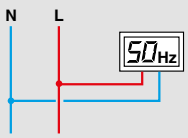



### Frequenzmesser

#### Technische Eigenschaften

| | |
|---|---|
| **Messart** | **elektronisch mit Quarz** |
| **Genauigkeitsklasse** | ± 0,2 % bis ± 1 digit |
| **Betriebstemperatur** | – 10 °C bis +40 °C |
| **Lagerungstemperatur** | – 20 °C bis +70 °C |
| **Verbrauch** | 4,5 VA |
| **Anschlussquerschnitt** | 1 x 4 mm² |
| **Normen** | EN 61010-1 |

#### Anschlussschema



# Stromwandler



412142

Zur Verwendung bei Amperemeter oder Energiezähler, liefert einen Strom von 0 bis 5 A auf der Sekundärseite proportional zum primärseitigen Strom, zum Einbau auf Sockel oder direktem Aufschnappen auf Profilschiene EN 60715 ⊔
(direktes Aufschnappen auf Profilschiene EN 60715 ⊔ bei folgenden Best.Nr. möglich: 412101/03/06/07), Schutzart IP 20,
Frequenz 50/60 Hz, Genauigkeitsklasse 0,5 % (1 % bei Best.Nr. 412101).

| Verp.-Einh. | Best.Nr. | Stromwandler (CT) | |
|---|---|---|---|
| | | **Für Kabel Ø 21 mm und Schiene 16 x 12,5 mm**<br>Direktes Aufschnappen auf Profilschiene EN 60715 ⊔ möglich | |
| | | Wandlerbereich | Leistung (VA) |
| 1 | 412101 | 50/5 | 1,25 |
| 1 | 412103 | 100/5 | 2 |
| 1 | 412106 | 200/5 | 4 |
| 1 | 412107 | 250/5 | 5 |
| | | **Für Kabel Ø 32 mm und Schiene 25,5 x 25,5, 32,5 x 20,5 und 40,5 x 10,5 mm** | |
| 1 | 412124 | 300/5 | 5 |
| 1 | 412125 | 400/5 | 8 |
| 1 | 412126 | 600/5 | 12 |
| | | **Für Schiene 65 x 32 mm** | |
| 1 | 412136 | 600/5 | 8 |
| 1 | 412138 | 800/5 | 12 |
| 1 | 412139 | 1000/5 | 15 |
| | | **Für Schiene 84 x 34 mm** | |
| 1 | 412142 | 1250/5 | 12 |

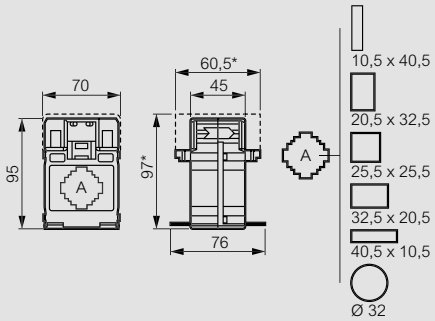
## Technische Daten

Schutzklasse: IP 20
Bemessungsfrequenz: 50/60 Hz

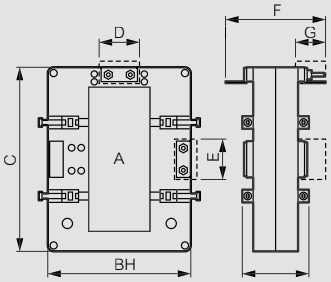
Best.Nr. 412101/02/03/04/05/06/07




Best.Nr. 412124/25/26




Best.Nr. 412136/38/39/42



# Verteilereinbaudimmer

## Phasenanschnitt- und Universaldimmer


003659


003671


078407


412950
Beispiel mit Blindplatte
412952

Weitere technische Daten **ab S. 95**

Nach VDE 0632 Teil 1, VDE 0632 Teil 2-1, IEC 60669-1, IEC 60669-2-1, EN 60669-1, EN 60669-2-1,
Versorgungsspannung: 230 V~ 50/60 Hz, für Ein-, Aus- und Helligkeitssteuerung, Befestigung auf Hutprofilschiene EN 60715 durch rastende Schnellbefestigung, mit Beschriftungsfenster

| Verp.-Einh. | Best.Nr. | Phasenanschnittdimmer | Anzahl der Teilungsmaße 17,5 mm |
|---|---|---|---|
| 1 | 003659 | Lastart: R, L<br>**Dimmer 600 W**<br>Fernsteuerbar durch Taster.<br>Direktsteuerung am Dimmer durch Tastbedienung.<br>Leistung bei Tu = 40 °C [1]<br>60...600 W für Glühlampen<br>60...600 W für 230-V-Halogenlampen<br>40...600 VA für NV-Halogenlampen mit konventionellen Trafos [2] | 2 |
| 1 | 003671 | **Universaldimmer**<br>Lastart: R, L, C<br>Mit Anschluss für separate Busleitung.<br>**Dimmer 1000 W**<br>Fernsteuerbar durch Einzel- oder Doppeltaster.<br>Direktsteuerung am Dimmer durch Tastbedienung<br>Leistung bei Tu = 45 °C[1].<br>- 40...1000 W für Glühlampen<br>- 40...1000 W für 230-V-Halogenlampen<br>- 40...1000 VA für NV-Halogenlampen mit elektronischen Trafos<br>- 40...1000 VA für NV-Halogenlampen mit konventionellen Trafos [2] | Anzahl der Teilungsmaße 17,5 mm<br>6 |

| Verp.-Einh. | Best.Nr. | Zubehör |
|---|---|---|
| 1 | 040139 | **Kompensator**<br>In Verbindung mit konventionellen Trafos geeignet.<br>Anschluss parallel an die Primärseite des Trafos. |

1) Bei Umgebungstemperatur > Tu Leistungsreduzierung um 20 % je 10 °K Temperaturerhöhung beachten.
2) Verlustleistung der Transformatoren berücksichtigen!

| Verp.-Einh. | Best.Nr. | Tastdimmer |
|---|---|---|
| 1 | 078407[3] |  <br>Elektronischer Dimmer mit Tastenbedienung und Steuereingang für unbeleuchtete Taster (Steuerleitung max. 50 m).<br>Lastart: R, L, C<br>2-Leiter-Anschluss (ohne Neutralleiter).<br>Zur Montage auf Profilschiene EN 60175 mit Mosaic™-Adapter Best.Nr. 412950 (optional).<br>**LED-Dimmer 3-400 W**<br>Phasenan-/-abschnitt-Dimmer.<br>Einfache und übersichtliche Bedienung durch 2-Tasten-Betätigung.<br>Eigener Nebenstelleneingang für konventionelle Schließertaster zum Schalten und Dimmen.<br>3…75 W für dimmbare LEDs und Kompakt-Leuchtstofflampen.<br>3…400 W für Glüh- und Hochvolt-Halogenlampen.<br>3…400 VA für Niedervolt-Halogenlampen mit konventionellem (Eisenkern-)Transformator und elektronischem Vorschaltgerät.<br>Breite: 2,5 Teilungseinheiten |
| 1 | 412950 | **DX³ Hutschienenadapter – Mosaic™**<br>Zur Montage auf Profilschiene EN 60715 zum Einbau von 2-moduligen Mosaic-Geräten im Verteiler.<br>Breite: 2,5 Teilungseinheiten |

3) Empfohlene Leuchtmittel siehe „Leuchtmittelauswahl LED-Dimmer“ auf der Legrand-Homepage.

# Verteilereinbaudimmer 1 – 10 V



003658



003660

Weitere technische Daten **ab S. 95**

Nach VDE 0632 Teil 1 und Teil 2-1, IEC 60669-1 und -2-1, Versorgungsspannung: 230 V~ 50/60 Hz, für Ein-, Aus- und Helligkeitssteuerung, Befestigung auf Hutprofilschiene EN 60715 durch rastende Schnellbefestigung.

| Verp.-Einh. | Best.Nr. | Verteilereinbaudimmer 1 – 10 V | Anzahl der Teilungsmaße 17,5 mm |
|---|---|---|---|
| 1 | 003658 | **Dimmer 800 VA**<br>Fernsteuerbar durch Taster<br>Direktsteuerung am Dimmer durch Tastbedienung<br>Leistung bei Tu = 40 °C [1)]<br>- 0...800 VA für NV-Halogenlampen mit elektronischem Transformator 1 – 10 V<br>- 0...800 VA für Leuchtstofflampen mit elektronischem Vorschaltgerät 1 – 10 V<br>- 0...800 VA für Kompakt-Leuchtstofflampen mit elektronischem Vorschaltgerät 1 – 10 V | 2 |

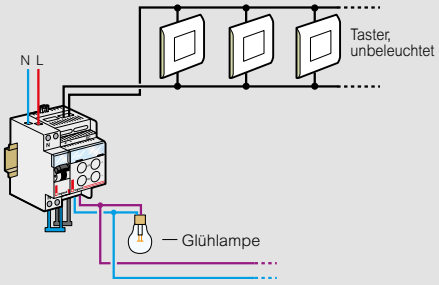
| Verp.-Einh. | Best.Nr. | Verteilereinbaudimmer 1 – 10 V | Anzahl der Teilungsmaße 17,5 mm |
|---|---|---|---|
| 1 | 003660 | **Dimmer 1000 VA**<br>Fernsteuerbar durch Einzel- oder Doppeltaster.<br>Direktsteuerung am Dimmer durch Tastbedienung.<br>Leistung bei Tu = 45 °C [1)]<br>- 0...1000 VA für NV-Halogenlampen mit elektronischem Transformator 1 – 10 V<br>- 0...1000 VA für Leuchtstofflampen mit elektronischen Vorschaltgerät 1 – 10 V<br>- 0...1000 VA für Kompakt-Leuchtstofflampen mit elektronischem Vorschaltgerät 1 – 10 V | 4 |

# Verteilereinbaudimmer

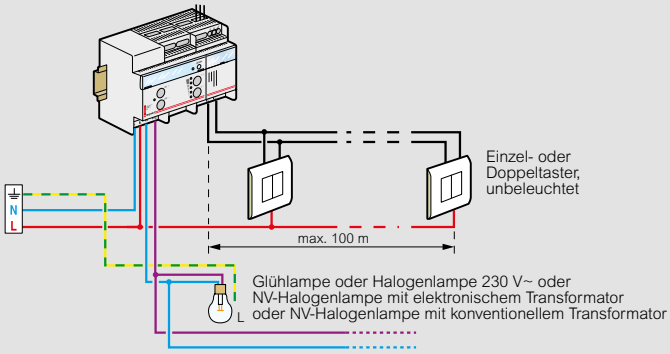
**Phasenanschnittdimmer, Universaldimmer, Dimmer 1 – 10 V**

## Technische Daten

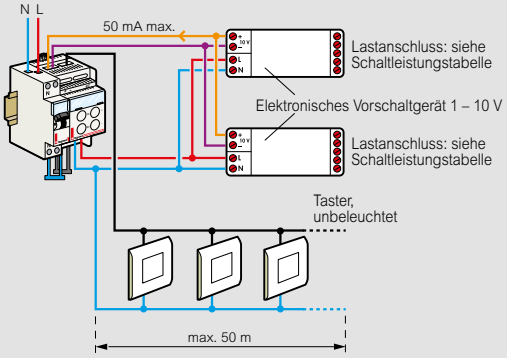
### Dimmer 600 W, Best.Nr. 003659



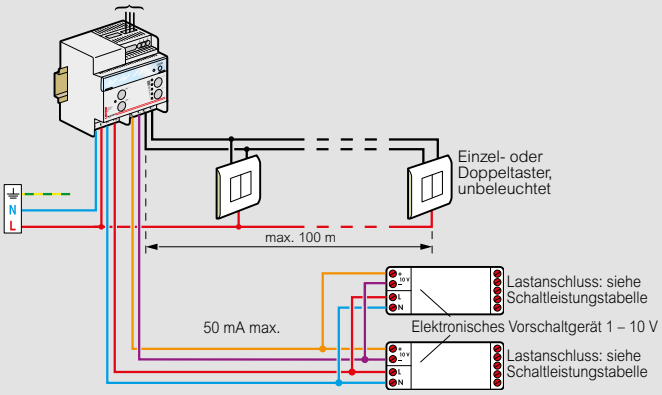

### Dimmer 1000 W, Best.Nr. 003671




### Dimmer 1 – 10 V, 800 VA, Best.Nr. 003658




### Dimmer 1 – 10 V, 1000 VA, Best.Nr. 003660




## Funktionen

**Dimmer Best.Nr. 003658/59**
- Direktsteuerung am Dimmer
- Fernsteuerfunktion mit unbeleuchteten Tastern

**Dimmer Best.Nr. 003660/71**
- Direktsteuerung am Dimmer
- Fernsteuerfunktion mit unbeleuchteten Doppeltastern

## Schaltleistungstabelle bei 35 °C, 230 V~, 50/60 Hz

| Best.Nr. | Leistung | | ❶ | ❷ | ❸ Ø 26/Ø 38 | ❹ | ❺ | ❻ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 003659 | max. | 600 W | Ja | Ja | Nein | Ja, min. 40 VA max. 600 VA | Nein | Nein |
| | min. | 60 W | | | | | | |
| 003671 | max. | 1000 W | Ja | Ja | Nein | Ja | Ja | Nein |
| | min. | 40 W | | | | | | |
| 003658 | max. | 800 VA | Nein | Nein | Ja, mit 1 – 10 V Vorschaltg. | Nein | Ja, mit 1 – 10 V elektron. Trafo | Ja, mit 1 – 10 V Vorschaltg. |
| | min. | 0 VA | | | | | | |
| 003660 | max. | 1000 VA | Nein | Nein | Ja, mit 1 – 10 V Vorschaltg. | Nein | Ja, mit 1 – 10 V elektron. Trafo | Ja, mit 1 – 10 V Vorschaltg. |
| | min. | 0 VA | | | | | | |

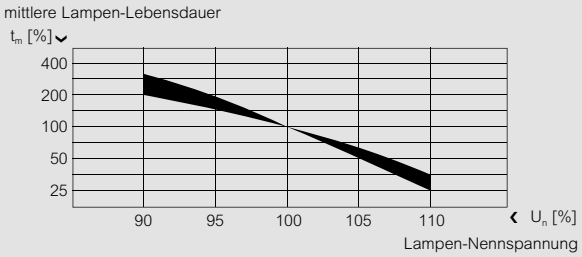
❶ für Glühlampen
❷ für 230-V-Halogenlampen
❸ für Leuchtstofflampen Ø 26 oder 38 mm
❹ für NV-Halogenlampen mit konventionellem Transformator
❺ für NV-Halogenlampen mit elektronischem Transformator
❻ für Kompakt-Leuchtstofflampen mit separatem elektronischem Vorschaltgerät 1 – 10 V

# Beleuchtungssteuerung Dimmen

## Allgemeine Grundlagen

### Wozu dimmen?

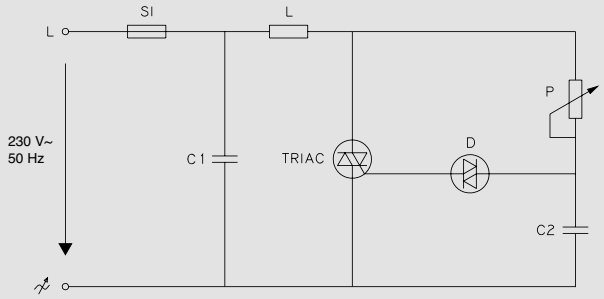
- **Erhöhung der Lampenlebensdauer**
  Eine um 5 % reduzierte Versorgungsspannung verdoppelt die durchschnittliche Lebensdauer des Leuchtmittels (Glüh-, 230 V-Halogenlampen und NV-Halogenlampen).
- **Energieersparnis durch praktisch verlustfreie Lichtsteuerung**
  Bei abgedimmten Leuchtmitteln entnimmt der Dimmer dem Netz nur jene Leistung, die auch tatsächlich benötigt wird.
- **Angenehme Raumstimmung**
  Besonders bei Verwendung von NV-Halogenlampen.



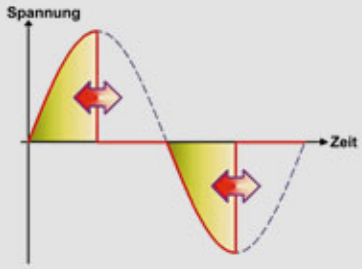

### 1. Das Prinzip der Phasenanschnitt-Steuerung

Das wichtigste Bauelement einer modernen Phasenanschnitt-Steuerung ist der Triac. Er wird zu einem bestimmten Zeitpunkt der positiven bzw. negativen Spannungs-Halbwelle von einer Triggerdiode (D) durchgeschaltet und bleibt bis zum folgenden Spannungs-nulldurchgang leitend. Danach wird er automatisch bis zum nächsten Zündimpuls gesperrt (= Phasenanschnitt).
Bei Netzspannung (50 Hz) findet dieser Schaltvorgang 100 Mal in der Sekunde statt und verursacht Funkstörungen, die durch geeignete Entstörmaßnahmen (C1, L) begrenzt werden müssen. Um den einwandfreien Betrieb sicherzustellen, darf die für jeden Phasenanschnitt-Dimmer angegebene Mindestlast nicht unterschritten werden, da sonst der Haltestrom für den Triac unterschritten wird und es zum Flackern kommen kann.

#### Prinzip-Schaltbild



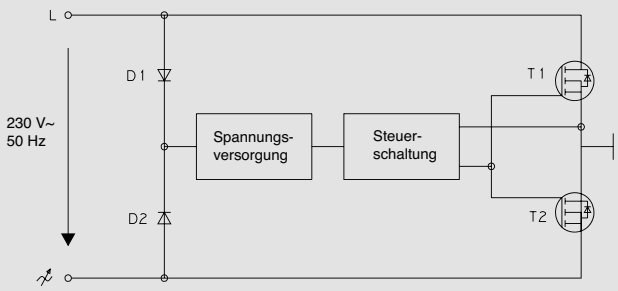

#### Spannungsdiagramm



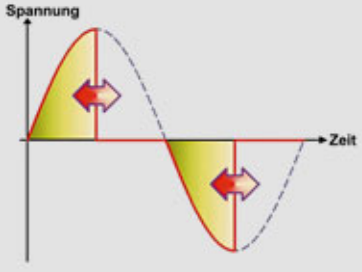

### 2. Das Prinzip der Phasenabschnitt-Steuerung

Bei der Phasenabschnitt-Steuerung werden im Prinzip zwei Hochleistungs-Schalttransistoren (MOS-FETs) verwendet.
Diese Transistoren (T1, T2) werden von einer Steuerelektronik in jedem Spannungs-Nulldurchgang automatisch eingeschaltet und – je nach Potentiometerstellung – zu einem bestimmten Zeitpunkt der positiven bzw. negativen Spannungs-Halbwelle wieder ausgeschaltet (= Phasenabschnitt).
Dieses Schaltungskonzept ist notwendig, um kapazitive Lasten (z.B. elektronische Transformatoren) dimmen zu können.

#### Prinzip-Schaltbild




#### Spannungsdiagramm



# Beleuchtungssteuerung Dimmen

## Allgemeine Grundlagen

### Richtlinien zur Berechnung der Gesamtleistung einer Beleuchtungsanlage

**1. Nennleistung pro Lampe**

Für eine bestimmte Betriebsspannung ist für ein Leuchtmittel die vom Hersteller angegebene Nennleistung zu beachten.

**2. Verlustleistungen**

Zur Berechnung der Gesamtleistung sind je nach verwendeten Leuchtmitteln die Verluste wie angeführt zu berücksichtigen:

| | |
|---|---|
| – Glüh- und 230 V – Halogenlampen: | Keine zusätzlichen Verluste **(ohmsche Last)** |
| – NV-Halogenlampen mit konventionellen Transformatoren: | Je nach Hersteller zwischen 15 und 25 % der Transformator-Nennleistung **(ind. Last)** |
| – NV-Halogenlampen mit elektronischen Transformatoren: | Ca. 5 % der Transformator-Nennleistung **(kap. Last**) |
| – Leuchtstofflampen mit elektronischen Vorschaltgeräten: | Je nach Hersteller zwischen 5 und 10 % der EVG-Nennleistung |
| – Kompakt-Leuchtstofflampen: | Je nach Hersteller zwischen 5 und 10 % der EVG-Nennleistung |

**3. Systemleistung pro Leuchte**

Bei Leuchten, die ohne zusätzliche Vorschaltgeräte betrieben werden können, ist die Systemleistung pro Leuchte gleich der Summe der Lampen-Nennleistungen. Bei allen anderen Leuchten setzt sich die Systemleistung pro Leuchte aus der Summe der Lampen-Nennleistung und den Verlusten der Transformatoren oder Vorschaltgeräte zusammen.

Glühlampen und 230 V – Halogenlampen:
**Systemleistung pro Leuchte = Summe der Lampen-Nennleistungen**

NV-Halogenlampen und L-Lampen:
**Systemleistung pro Leuchte = Summe der Lampen-Nennleistungen + Trafo bzw. EVG/KVG Verluste**

**4. Mindestlast (Grundlast)**

Prinzipiell ist immer die angegebene Mindestlast des verwendeten Dimmers zu beachten, da es sonst zu Flackererscheinungen des Leuchtmittels kommen kann!

**5. Gesamtleistung**

Die Gesamtleistung der Beleuchtungsanlage ergibt sich aus der Summe der Systemleistungen pro Leuchte. Zusätzlich muss bei bestimmten Anwendungen (z. B. für L-Lampen mit KVG's) eine ohmsche Grundlast berücksichtigt werden. Die Nennleistung des ausgewählten Dimmers sollte um 10 % höher liegen als die berechnete Gesamtleistung der zu steuernden Beleuchtungsanlage.

**Gesamtleistung = Summe der Systemleistungen pro Leuchte + Grundlast**

### Wichtige allgemeine Hinweise

– Um eine einheitliche Beleuchtung zu erhalten, sollten nur Leuchtmittel gleicher Art, Leistung und gleichen Alters sowie eines Herstellers eingesetzt werden.

– Bei allen Fernsteuerdimmern hat die Vor-Ort-Steuerung (Bedienung mit der Taste am Dimmer) Vorrang.

– Konventionelle Trafos müssen mit mehr als 60 % ihrer Nennleistung belastet sein. Bitte berücksichtigen Sie den Wirkungsgrad der konv. Trafos bei der Berechnung der zulässigen Höchstleistung. Ein Trafo für eine 50W-Lampe mit einem Wirkungsgrad von 0,78 würde eine Scheinleistung von 64 VA aufnehmen.

– Schalten Sie vor den Arbeiten am Leuchtenkreis die Versorgungsspannung ab.

– Nichteinhalten der Einzelheiten, z. B. Anschluss, Schaltbilder oder eine zu Flackern führende Last, können den Dimmer zerstören.

– Zum Ansteuern der Dimmer bzw. der Bedienelemente sollten ausschließlich Installationsleitungen mit einem Mindestquerschnitt von 1,5 $mm^2$ pro Leitungsader verwendet werden.

## Lampenart

Zuordnung der Dimmer zu den verschiedenen Leuchten- bzw. Lampenarten:

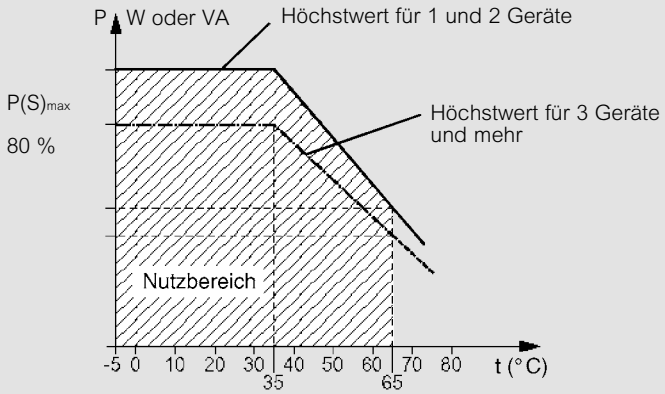
| | |
|---|---|
|  | **Glühlampen**<br>Mit allen Legrand-Dimmern (Phasen**an**- und -**ab**schnitt) dimmbar. |
|  | **230 V – Hochvolt-Halogenlampen**<br>Mit allen Legrand-Dimmern (Phasen**an**- und -a**b**schnitt) dimmbar. |
|  | **NV-Halogenlampen mit konventionellen Transformatoren**<br>Spezielle Legrand NV-Halogenlampen-Dimmer (Phasen**an**schnitt-Typen) stehen zur Verfügung. |
|  | **NV-Halogenlampen mit elektronischen Transformatoren**<br>Spezielle Legrand NV-Halogenlampen-Dimmer (Phasenabschnitt-Typen) stehen zur Verfügung.<br>(Angaben der Trafohersteller beachten!) |
|  | **Kompakt-Leuchtstofflampen**<br>Mit Legrand Leuchtstofflampen-Dimmern (Phasen**an**- bzw. -**ab**schnitt) dimmbar.<br>(Angaben der EVG-Hersteller beachten!) |
|  | **Gesockelte Kompakt-Leuchtstofflampen (E27)**<br>Lampen ohne geeignete Vorschaltgeräte sind **nicht** dimmbar. |
| 1 – 10 V | **Leuchten mit 1 – 10 V-Schnittstelle**<br>Spezielle Legrand Dimmer zum Ansteuern von Geräten mit 1 – 10 V-Schnittstelle stehen zur Verfügung. |

## Nennleistungen

**Verteilereinbaudimmer:**

Bei den Verteilereinbaudimmern ist die Erhöhung der Umgebungstemperatur zu berücksichtigen. Eine Aneinanderreihung der Dimmer **ohne Abstand** zwischeneinander sollte in jedem Fall vermieden werden. Zur ausreichenden Konvektion sollte immer das Blindmodul Best.Nr. 004441 als Abstandhalter zwischen den einzelnen Dimmern genutzt werden. Die nachfolgende Tabelle gibt Aufschluss über die maximalen Nennleistungen bei den entsprechenden Umgebungstemperaturen.

**Leistungsminderung bei T > 35 °C:**




(bei Betrieb mit 230 V~, 50/60 Hz)

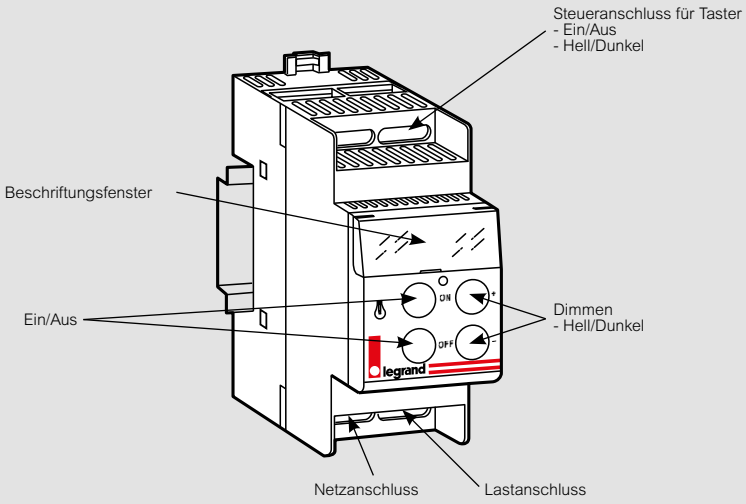
**Oberhalb der angegebenen Temperaturen für die maximalen Nennleistungen (> 35 °C) muss mit einer Reduktion von ca. 20 % pro 10 K gerechnet werden.**

# Verteilereinbaudimmer

**Phasenanschnittdimmer 003659**

## Technische Daten

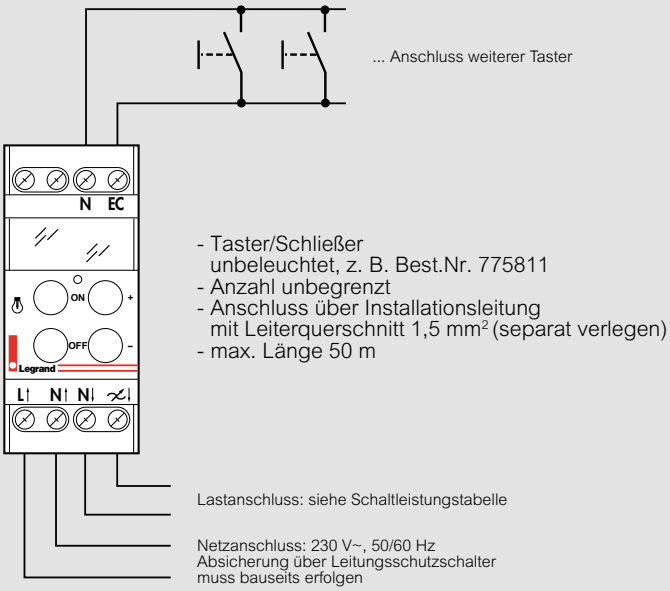
- Nach VDE 0632 Teil 1, VDE 0632 Teil 2-1, IEC 60669-1, IEC 60669-2-1, EN 60669-1, EN 60669-2-1
- Versorgungsspannung: 230 V, 50/60 Hz
- Elektronische Sicherung bei Überlast
- Bei Überlast löst ein Thermoschutz aus, der nach Beheben der Überlast und Abkühlen des Gerätes automatisch wieder zuschaltet.
- Klemmenkapazität: Netzanschluss 2 x 1,5 mm²
  Last u. Steuerung 2 x 1,5 mm²
- Betriebstemperatur: –5 °C bis +40 °C
- Lagertemperatur: –5 °C bis +65 °C
- Breite: 2 Module (35 mm)




## Schaltleistungstabelle bei 40 °C, 230 V~, 50/60 Hz

| | Glühlampen | Hochvolt-Halogenlampen | L-Lampen mit dimmbaren EVG's | L-Lampen mit KVG's | Kompakt-L-Lampen mit dimmbaren EVG's | NV-Halogen mit gewickelt. Trafos | NV-Halogen mit elektron. Trafos | Trafos ohne Last | Motorische Lasten, Lüfter | Heizungen Kompakt-L-Lampen Schütze, Relais |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Min.** | **60 W** | **60 W** | Nein | Nein | Nein | **40 VA** | Nein | Nein | Nein | Nein |
| **Max.** | **600 W** | **600 W** | Nein | Nein | Nein | **600 VA** | Nein | Nein | Nein | Nein |

## Anschlussschema mit Taster (Schließer)




- Taster/Schließer
  unbeleuchtet, z. B. Best.Nr. 775811
- Anzahl unbegrenzt
- Anschluss über Installationsleitung
  mit Leiterquerschnitt 1,5 mm² (separat verlegen)
- max. Länge 50 m

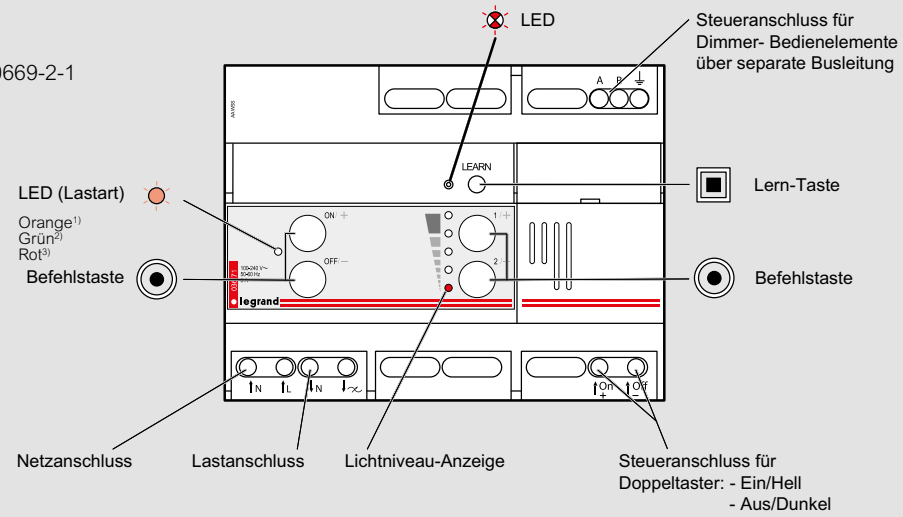
Bitte beachten Sie unbedingt die Installations- und Planungshinweise auf den S. 96 ff.

# Verteilereinbaudimmer

**Universaldimmer 003671**

## Technische Daten

- Nach VDE 0632 Teil 1, VDE 0632 Teil 2-1, IEC 60669-1, IEC 60669-2-1, EN 60669-1, EN 60669-2-1
- Versorgungsspannung 230 V, 50/60 Hz
- Elektronischer Überlastschutz
- Klemmenkapazität: Netzanschluss 2 x 1,5 mm²
  Last u. Steuerung 2 x 1,5 mm²
- Betriebstemperatur: 0 °C bis +45 °C
- Breite: 6 Module (107 mm)

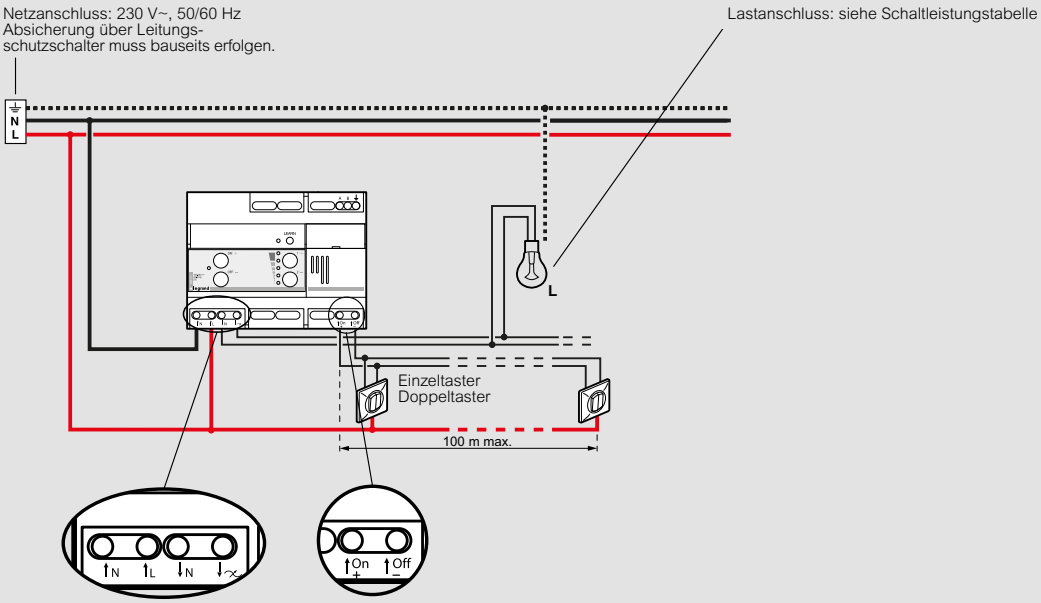



1) Phasenanschnitt 2) Phasenabschnitt 3) Fehlermeldung

## Schaltleistungstabelle bei 45 °C, 230 V~, 50/60 Hz

| | Glühlampen | Hochvolt-Halogenlampen | L-Lampen mit dimmbaren EVG's | L-Lampen mit KVG's | Kompakt-L-Lampen mit dimmbaren EVG's | NV-Halogen mit gewickelt. Trafos | NV-Halogen mit elektron. Trafos | Trafos ohne Last | Motorische Lasten, Lüfter | Heizungen Kompakt-L-Lampen Schütze, Relais |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Min.** | **40 W** | **40 W** | Nein | Nein | Nein | **40 VA** | **40 VA** | Nein | Nein | Nein |
| **Max.** | **1000 W** | **1000 W** | Nein | Nein | Nein | **1000 VA** | **1000 VA** | Nein | Nein | Nein |

## Anschlussschema mit Doppeltaster (2 x Schließer)



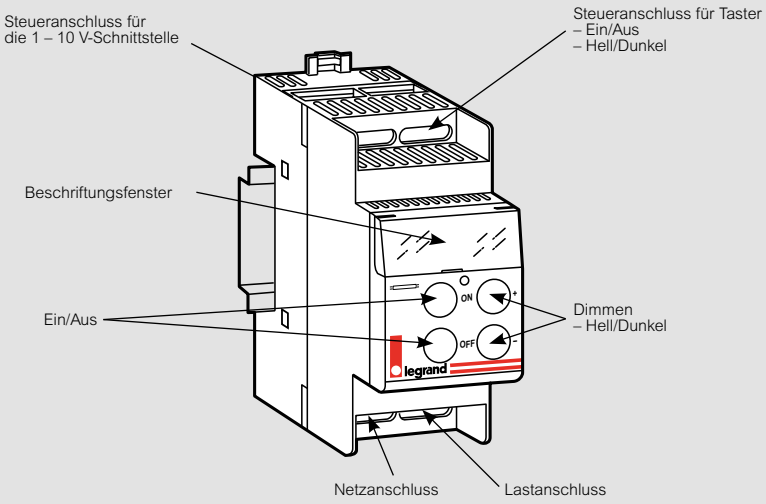

Bitte beachten Sie unbedingt die Installations- und Planungshinweise auf den S. 96 ff.

# Verteilereinbaudimmer

**Dimmer 1 – 10 V 003658**

## Technische Daten

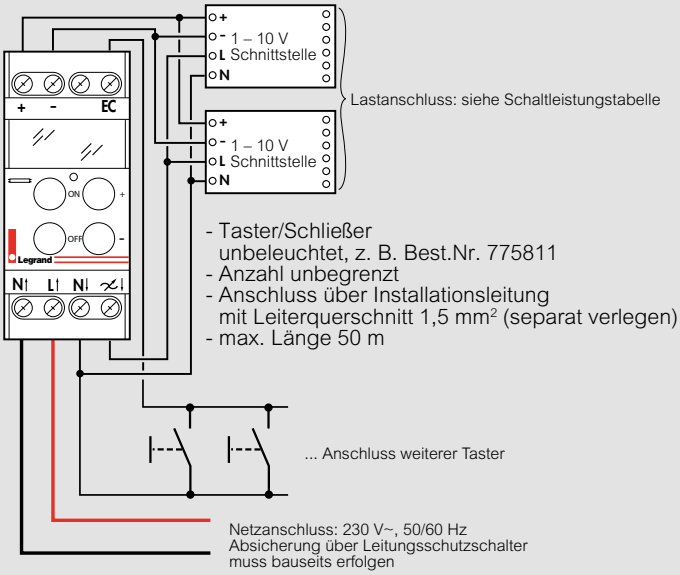
- Nach VDE 0632 Teil 1, VDE 0632 Teil 2-1, IEC 60669-1, IEC 60669-2-1, EN 60669-1, EN 60669-2-1
- Versorgungsspannung 230 V, 50/60 Hz
- Max. Steuerstrom (Summe der von jedem Vorschaltgerät gelieferten Ströme): 50 mA bei +40 °C, bei 230 V~, 50/60 Hz
- Bei Überlast löst ein Thermoschutz aus, der nach Beheben der Überlast und Abkühlen des Gerätes automatisch wieder zuschaltet
- Klemmenkapazität: Netzanschluss 2 x 1,5 mm² Last u. Steuerung 2 x 1,5 mm²
- Betriebstemperatur: -5 °C bis +40 °C
- Lagertemperatur: -5 °C bis +65 °C
- Breite: 2 Module (35 mm)




## Schaltleistungstabelle bei 40 °C, 230 V~, 50/60 Hz

| | Glühlampen | Hochvolt-Halogenlampen | L-Lampen mit KVG's | L-Lampen mit elektron. VSG's 1 – 10 V | Kompakt-L-Lampen mit elektron. VSG's 1 – 10 V | NV-Halogen mit gewickelt. bzw. elektron. Trafos | NV-Halogen mit elektron. Trafos 1 – 10 V | Trafos ohne Last | Motorische Lasten | Heizungen Heizwiderstände Schütze, Relais |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Min.** | Nein | Nein | Nein | **0 VA** | **0 VA** | Nein | **0 VA** | Nein | Nein | Nein |
| **Max.** | Nein | Nein | Nein | **800 VA** | **800 VA** | Nein | **800 VA** | Nein | Nein | Nein |

## Anschlussschema mit Taster (Schließer)



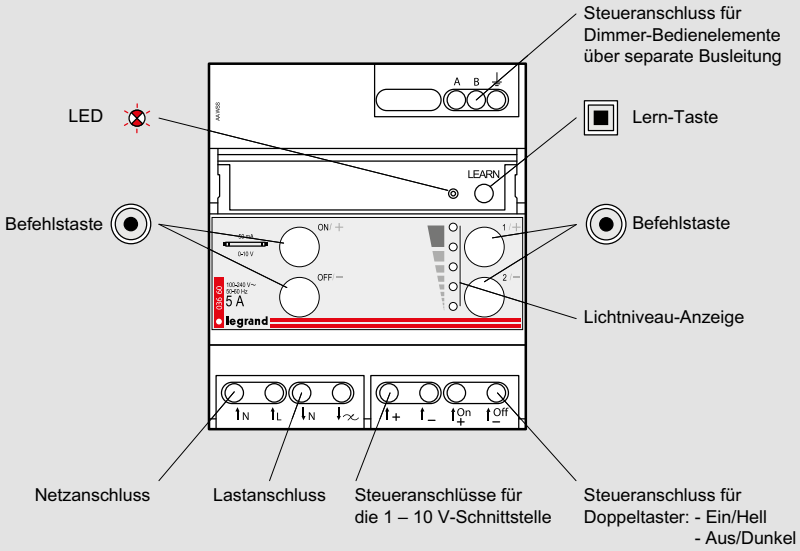

Bitte beachten Sie unbedingt die Installations- und Planungshinweise auf den S. 96 ff.

# Verteilereinbaudimmer

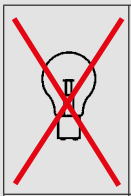
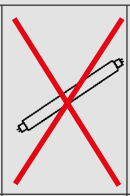
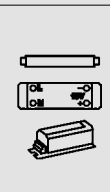
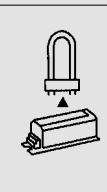
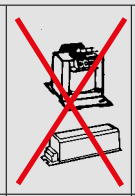
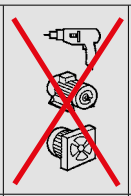
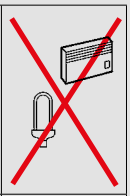
**Dimmer 1 – 10 V 003660**

## Technische Daten

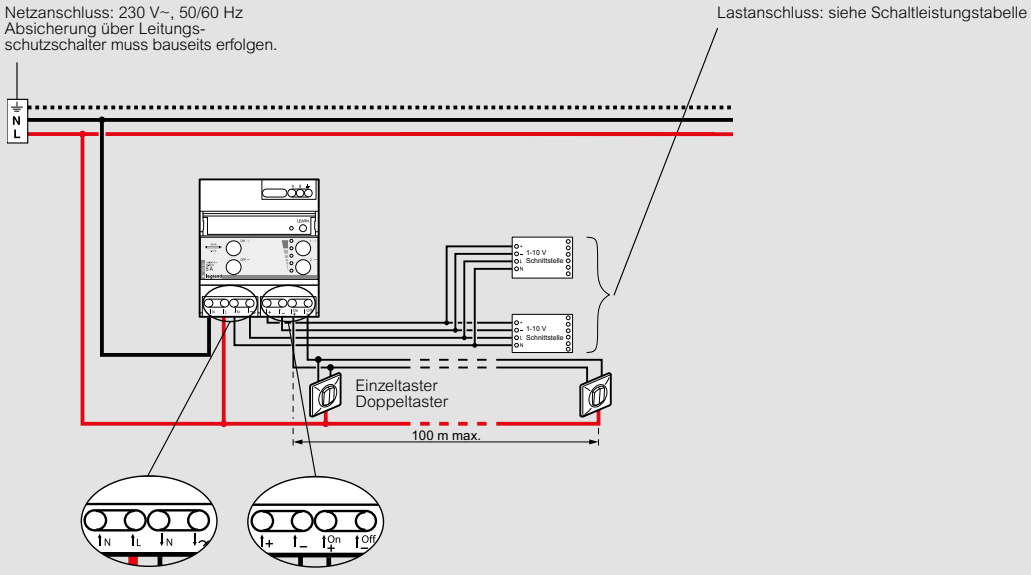
- Nach VDE 0632 Teil 1, VDE 0632 Teil 2-1, IEC 60669-1, IEC 60669-2-1, EN 60669-1, EN 60669-2-1
- Versorgungsspannung: 230 V, 50/60 Hz
- Max. Steuerstrom (Summe der von jedem Vorschaltgerät gelieferten Ströme): 50 mA bei +40 °C, bei 230 V~, 50/60 Hz
- Klemmenkapazität: Netzanschluss 2 x 1,5 mm²
  Last u. Steuerung 2 x 1,5 mm²
- Betriebstemperatur: 0 °C bis +45 °C
- Lagertemperatur: –5 °C bis +65 °C
- Breite: 4 Module (72 mm)




## Schaltleistungstabelle bei 45 °C, 230 V~, 50/60 Hz

| |  Glühlampen |  Hochvolt-Halogenlampen |  L-Lampen mit KVG's |  L-Lampen mit elektron. VSG's 1 – 10 V |  Kompakt-L-Lampen mit elektron. VSG's 1 – 10 V |  NV-Halogen mit gewickelt. bzw. elektron. Trafos |  NV-Halogen mit elektron. Trafos 1 – 10 V |  Trafos ohne Last |  Motorische Lasten |  Heizungen Heizwiderstände Schütze, Relais |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Min.** | Nein | Nein | Nein | **0 VA** | **0 VA** | Nein | **0 VA** | Nein | Nein | Nein |
| **Max.** | Nein | Nein | Nein | **1000 VA** | **1000 VA** | Nein | **1000 VA** | Nein | Nein | Nein |

## Anschlussschema mit Doppeltaster (2 x Schließer)




Bitte beachten Sie unbedingt die Installations- und Planungshinweise auf den S. 96 ff.

# Klemmenblöcke

**Verteilereinbau 40 bis 160 A**



400401



400405



400409

Nach EN 60947-1, Isolationsspannung 500 V, geliefert mit rückseitiger Isolierung und transparentem Schutzdeckel vorne, Isolationsschutz zwischen den einzelnen Klemmenschienen, Befestigung wahlweise auf Hutprofilschiene EN 60715 oder mit 2 Schrauben auf Montageplatte, zusätzlicher Anbau von Klemmenleisten IP 20 möglich.

## Klemmenblöcke

### 2-polig

| Verp.-Einh. | Best.Nr. | Imax (A) | Anzahl Klemmenstellen pro Klemmenleiste | Anschließbare Leiterquerschnitte (mm²) massive Leiter | Anschließbare Leiterquerschnitte (mm²) flexible Leiter mit Aderend-hülse | Icc (kA) | Icw (kA) | Anzahl der Teilungs-maße 17,5 mm |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 5 | 400400 | 40 | 10 | 1,5 – 6 | 0,75 – 4 | 26 | 4,5 | 6 |
| | | | 3 | 2,5 – 10 | 1,5 – 10 | | | |
| 10 | 400401 | 100 | 5 | 2,5 –10 | 1,5 – 6 | 26 | 4,5 | 4 |
| | | | 2 | 10 – 25 | 6 – 16 | | | |
| 5 | 400402 | 100 | 8 | 2,5 – 10 | 1,5 – 10 | 26 | 4,5 | 6 |
| | | | 3 | 10 – 25 | 6 – 16 | | | |
| 5 | 400403 | 125 | 11 | 2,5 – 10 | 1,5 – 10 | 26 | 4,5 | 8 |
| | | | 3 | 10 – 25 | 6 – 16 | | | |
| | | | 1 | 10 – 35 | 6 – 25 | | | |

### 4-polig

| Verp.-Einh. | Best.Nr. | Imax (A) | Anzahl Klemmenstellen pro Klemmenleiste | Anschließbare Leiterquerschnitte (mm²) massive Leiter | Anschließbare Leiterquerschnitte (mm²) flexible Leiter mit Aderend-hülse | Icc (kA) | Icw (kA) | Anzahl der Teilungs-maße 17,5 mm |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 5 | 400404 | 40 | 10 | 1,5 – 6 | 0,75 – 4 | 26 | 4,5 | 6 |
| | | | 3 | 2,5 – 10 | 1,5 – 10 | | | |
| 10 | 400405 | 100 | 5 | 2,5 – 10 | 1,5 – 10 | 26 | 4,5 | 4 |
| | | | 2 | 10 – 25 | 6 – 16 | | | |
| 10 | 400406 | 100 | 8 | 2,5 – 10 | 1,5 – 10 | 26 | 4,5 | 6 |
| | | | 3 | 10 – 25 | 6 – 16 | | | |
| 10 | 400407 | 100 | 8 | 2,5 – 10 | 1,5 – 10 | 26 | 4,5 | 8 |
| | | | 3 | 10 – 25 | 6 – 16 | | | |
| | | | 1 | 10 – 35 | 6 – 25 | | | |
| 5 | 400408 | 125 | 7 | 2,5 – 10 | 1,5 – 10 | 26 | 4,5 | 6 |
| | | | 3 | 10 – 25 | 6 – 16 | | | |
| | | | 1 | 10 – 35 | 6 – 25 | | | |
| 5 | 400409 | 125 | 11 | 2,5 – 10 | 1,5 – 10 | 26 | 4,5 | 8 |
| | | | 3 | 10 – 25 | 6 – 16 | | | |
| | | | 1 | 10 – 35 | 6 – 25 | | | |
| 5 | 400410 | 125 | 12 | 2,5 – 10 | 1,5 – 10 | 20 | 4,5 | 10 |
| | | | 2 | 10 – 25 | 6 – 25 | | | |
| | | | 1 | 10 – 25 | 6 – 16 | | | |
| | | | 1 | 16 – 35 | 16 – 35 | | | |
| 1 | 400411 | 160 | 8 | 2,5 – 10 | 1,5 – 10 | 27 | 8,4 | 10 |
| | | | 4 | 10 – 25 | 6 – 16 | | | |
| | | | 1 | 10 – 35 | 10 – 16 | | | |
| | | | 1 | 10 – 35 | 10 – 25 | | | |
| | | | 1 | 35 – 70 | 35 – 70 | | | |

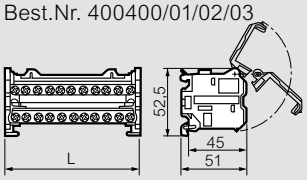
## Technische Daten

- Nach EN 60947-1
- Isolationsspannung: 500 V gemäß EN 60947-1 / IEC 60664-1
- Impulsspannung (U imp): 8 kV
- Verschmutzungsgrad 3
- Selbstverlöschend: 960 °C für Halter der aktiven Teile

## Abmessungen

**2-polig 40 - 100 - 125 A**

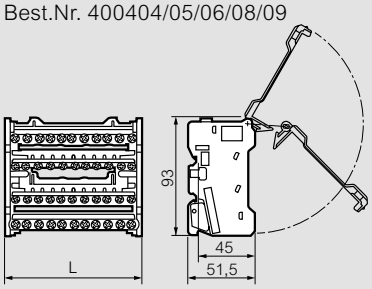
Best.Nr. 400400/01/02/03




| Best.Nr. | L (mm) |
|---|---|
| 4 004 00 | 106 |
| 4 004 01 | 70,5 |
| 4 004 02 | 106 |
| 4 004 03 | 143 |

**4-polig 40 - 100 - 125 A**

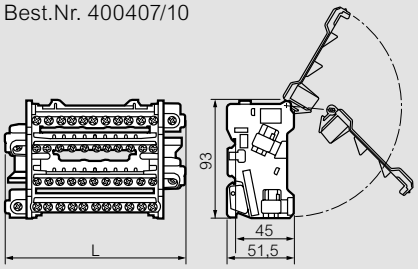
Best.Nr. 400404/05/06/08/09




| Best.Nr. | L (mm) |
|---|---|
| 4 004 04 | 106 |
| 4 004 05 | 70,5 |
| 4 004 06 | 106 |
| 4 004 08 | 106 |
| 4 004 09 | 143 |

**4-polig 100 - 125 A**

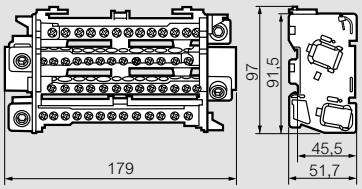
Best.Nr. 400407/10




| Best.Nr. | L (mm) |
|---|---|
| 4 004 07 | 139 |
| 4 004 10 | 176 |

**4-polig 160 A**

Best.Nr. 400411



# Klemmenleisten


004803


004822


004815


004862

Nach IEC 60998-2-1, bei Leitungen 25 mm² Cu max. 100 A/400 V~, bei Leitungen 16 mm² Cu max. 80 A/400 V~, geliefert mit geöffneten Klemmenschrauben

## Klemmenleisten

### Klemmenleisten, blank

werden mit Schrauben M 4 befestigt.

| Verp.-Einh. | Best.Nr. | Eingang 6 bis 25 mm² | Abgang 1,5 bis 16 mm² | Länge (mm) |
|---|---|---|---|---|
| 10 | 004801 | 1 | 4 | 45 |
| 10 | 004803 | 1 | 8 | 73 |
| 10 | 004805 | 1 | 14 | 122 |
| 10 | 004806 | 1 | 19 | 157 |
| 10 | 004807 | 1 | 24 | 192 |

### Universalklemmenleisten

für Schienenmontage (Schiene 12 x 2 mm Best.Nr. 004819) bzw. Verteilermontage.

| Verp.-Einh. | Best.Nr. | Eingang 6 bis 25 mm² | Abgang 1,5 bis 16 mm² | Länge (mm) |
|---|---|---|---|---|
| 10 | 004820 | – | 4 | 47 |
| 10 | 004822 | – | 8 | 75 |
| 10 | 004824 | 1 | 12 | 113 |
| 10 | 004825 | 1 | 16 | 141 |
| 10 | 004826 | 1 | 21 | 176 |
| 10 | 004828 | 1 | 33 | 276 |

### Klemmenleisten IP 20, berührungssicher

für Schienenmontage (Schiene 12 x 2 mm Best.Nr. 004819) bzw. Verteilermontage. Kennzeichnung, z. B. mit Duplix.

| Verp.-Einh. | Leiter (schwarz) | Neutral (blau) | Eingang 10 bis 35 mm² | Abgang 6 bis 25 mm² | Länge (mm) |
|---|---|---|---|---|---|
| 10 | 004816 | 004815 | 1 | 5 | 62 |
| | | | 6 bis 25 mm² | 1,5 bis 16 mm² | |
| 10 | 004850 | 004840 | – | 4 | 47 |
| 10 | 004852 | 004842 | – | 8 | 75 |
| 10 | 004854 | 004844 | 1 | 12 | 113 |
| 10 | 004855 | 004845 | 1 | 16 | 141 |
| 10 | 004856 | 004846 | 1 | 21 | 176 |
| 10 | 004858 | 004848 | 2 | 33 | 276 |
| | Erde (grün) | | | | |
| 10 | 004830 | | – | 4 | 47 |
| 10 | 004832 | | – | 8 | 75 |
| 10 | 004834 | | 1 | 12 | 113 |
| 10 | 004835 | | 1 | 16 | 141 |
| 10 | 004836 | | 1 | 21 | 176 |
| 10 | 004838 | | 2 | 33 | 276 |
| | 3 x P + 1 x N (3 schwarz + 1 blau) | | 4 bis 25 mm² Neutral | Neutral / Phase | |
| 1 | 404814 | | 1 x 1 | 1 x 12 / 3 x 4 | 227 |

## Halterung für Klemmenleisten

| Verp.-Einh. | Best.Nr. | |
|---|---|---|
| 10 | 004811 | **Universalhalter** um alle Klemmenleisten auf Profilschiene ⊓ oder ⊔ zu befestigen. |
| 10 | 004810 | **2 Seitenwände** für den Aufbau eines Klemmenblocks. max. 4 gleiche Klemmenleisten IP 20 |
| 10 | 004817 | **Klemmengehäuse mit 35 Bohrungen** Länge 276 mm, für z. B. Plexo³-Verteiler 12-modulig. |
| 5 | 404821 | **Klemmengehäuse mit 50 Bohrungen** Länge 385 mm, für z. B. Plexo³-Verteiler 18-modulig. |
| 10 | 004819 | **Schiene 12 x 2 mm, Länge 1 m** |

## Montagebeispiele

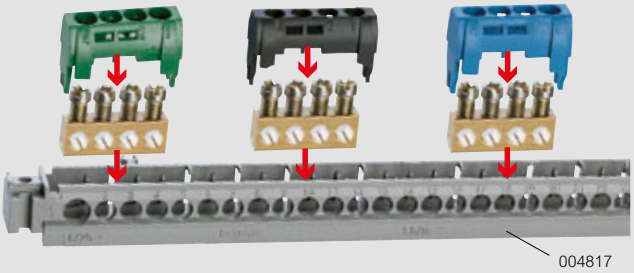
**Montage auf Schiene 12 x 2 mm Best.Nr. 004819**

Die Universalklemmenleisten Best.Nr. 004820/22/24/25/26/28 können auf Schiene 12 x 2 mm Best.Nr. 004819 gesteckt werden.



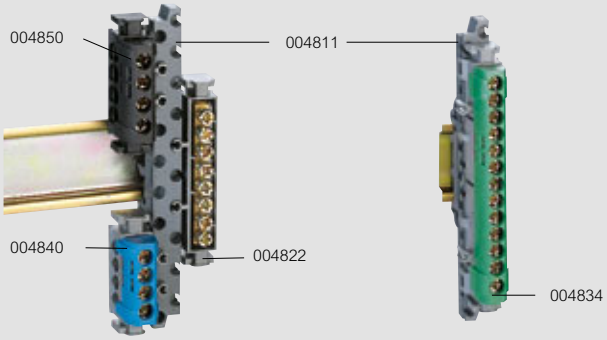

**Klemmengehäuse mit 28 Öffnungen Best.Nr. 004817**

Zur individuellen Bestückung mit blanken Schraubklemmen, Universalklemmen oder Klemmen IP 20.



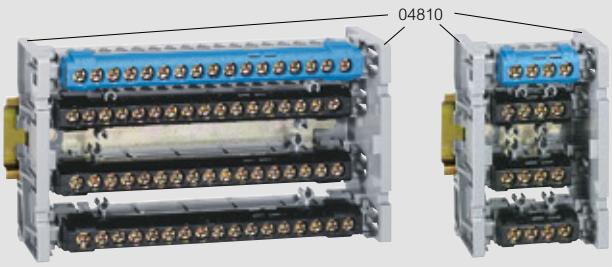

**Universalhalter Best.Nr. 004811**

Mit dem Universalhalter Best.Nr. 004811 können alle Klemmenleisten IP 20 und Universalklemmenleisten auf Profilschiene ⊓ oder ⊔ montiert werden.



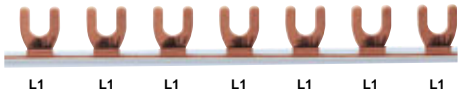

**Halterung für Klemmenleisten (2 Seitenwände) Best.Nr. 004810**

Mit den Seitenwänden Best.Nr. 004810 und maximal 4 gleich langen Klemmenleisten IP 20 kann ein Klemmenblock einfach realisiert werden.



### 1-polig
für 1-polige LS-Schalter

**Best.Nr.:**
**004911**
**004912**
**607025**






004917



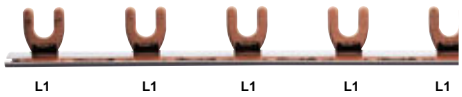
004917 + 004992



004980

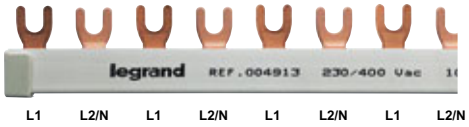
### 1-polig + Hilfsschalter
für 1-polige LS-Schalter mit Hilfsschalter (0,5 TE)

**Best.Nr.:**
**004909**



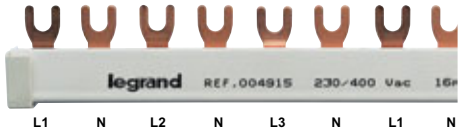

### 2-polig
für 2-polige FI-Schalter oder FI/LS-Schalter oder 2-polige LS-Schalter

**Best.Nr.:**
**004913**
**004914**



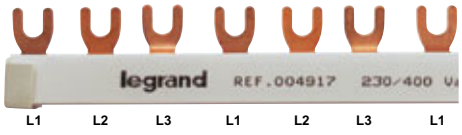

### 2-polig mit 4-poliger Einspeisung
für 2-polige LS-Schalter L + N

**Best.Nr.:**
**004915**
**004916**



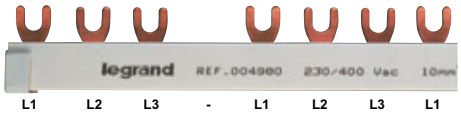

### 3-polig
für 3-polige LS-Schalter oder drei 1-polige LS-Schalter

**Best.Nr.:**
**004902**
**004917**
**004918**
**004935**



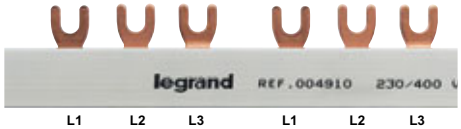

### 3-polig für FI- und LS-Schalter
für 4-polige FI-Schutzschalter mit 8 LS-Schaltern

**Best.Nr.:**
**004980**




### 3-polig + Hilfsschalter
für 3-polige LS-Schalter mit Hilfsschalter (0,5 TE)

**Best.Nr.:**
**004910**



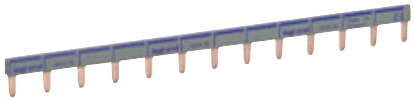

| Verp.-Einh. | Best.Nr. | Maximale Anzahl der angeschlossenen Geräte | Querschnitt mm² | Anzahl der Teilungsmaße 17,5 mm | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | **Gabelkammschienen** | | | |
| | | **1-polig**<br>für 1-polige LS-Schalter | | | |
| 20 | 004911 | 12 | 10 | 12 TE | |
| 10 | 607025 | 57 | 10 | 1 m | |
| 10 | 004912 | 57 | 16 | 1 m | |
| | | **1-polig + Hilfsschalter**<br>für 1-polige LS-Schalter mit Hilfsschalter (0,5 TE) | | | |
| 10 | 004909 | 37 | 16 | 1 m | |
| | | **2-polig**<br>für 2 FI-Schalter oder FI/LS-Schalter oder 2-polige LS-Schalter | | | |
| 5 | 004913[1)] | 6 x 2 | 10 | 12 TE | |
| 10 | 004914 | 28 x 2 | 16 | 1 m | |
| | | **2-polig mit 4-poliger Einspeisung**<br>für 2-polige LS-Schalter L + N | | | |
| 3 | 004915[1)] | 6 x 2 | 16 | 12 TE | |
| 10 | 004916 | 28 x 2 | 16 | 1 m | |
| | | **3-polig**<br>für 3-polige LS-Schalter oder 3 x 1-polige LS-Schalter | | | |
| 5 | 004917[1)] | 4 x 3 | 10 | 12 TE | |
| 10 | 004902 | 19 x 3 | 10 | 1 m | |
| 5 | 004935[1)] | 4 x 3 | 16 | 12 TE | |
| 10 | 004918 | 19 x 3 | 16 | 1 m | |
| | | **3-polig für FI- und LS-Schalter**<br>für 4-polige FI-Schutzschalter mit 8 x 1-poligen LS-Schaltern | | | |
| 5 | 004980[1)] | 4 x 3 | 10 | 12 TE | |
| | | **3-polig + Hilfsschalter**<br>für 3-polige LS-Schalter mit Hilfsschalter (0,5 TE) | | | |
| 10 | 004910 | 16 x 3 | 16 | 1 m | |
| | | **4-polig**<br>für 4-polige LS-Schalter oder 4-polige FI-Schutzschalter | | | |
| 3 | 004919[1)] | 3 x 4 | 16 | 12 TE | |
| 10 | 004920 | 14 x 4 | 16 | 1 m | |

| | | |
|---|---|---|
| | | **Zubehör** |
| 50 | A00049 | Endkappe 1-polig – 10 – 16 mm²<br>z. B. für 004909/11/12 und 607025 |
| 10 | A00050 | Endkappe 2-polig – 10 mm²<br>z. B. für 004913 |
| 20 | 004990 | Endkappe 3-ipolig – 16 mm²<br>z. B. für 004910/14/18/35 |
| 20 | 607026 | Endkappe 3-polig – 10 mm²<br>z. B. für 004902/17 |
| 20 | 004991 | Endkappe 4-polig<br>z. B. für 004915/16/19/20 |
| 10 | 004992 | Berührungsschutzkappen (1 Satz = 5 Stück)<br>einzeln abtrennbar, geeignet für<br>Querschnitt 10 – 16 mm². |

1) geliefert mit montierten Endkappen

# Verschienungssysteme deutscher Standard

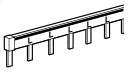
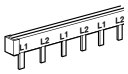
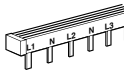
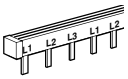
## Stiftkammschienen und Anschlussklemmen



404926

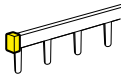


404942

| Verp.-Einh. | Best.Nr. | Stiftkammschienen | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | **1-polig** | | | |
| | | Phasen-/Neutralleiterschiene (Schwarz/Blau) für 1-polige LS-Schalter | | | |
| | | Maximale Anzahl der angeschlossenen Geräte | Querschnitt mm² | Anzahl der Teilungsmaße 17,5 mm | |
| 20 | 404926 | 13 | 16 | 13 TE |  |
| 10 | 404937 | 57 | 16 | 57 TE | |
| | | für 1-polige LS-Schalter, mit Hilfsschalter verdrahtet | | | |
| 10 | 404933 | 37 | 16 | 37 TE | |
| | | **2-polig** | | | |
| | | für 2 x1-polige oder 2-polige LS-Schalter | | | |
| 10 | 404938[1] | 6 x 2 | 10 | 12 TE |  |
| 10 | 404939 | 28 x 2 | 16 | 56 TE | |
| | | **2-polig mit 4-poliger Einspeisung** | | | |
| | | für 2-polige LS-Schalter L+N | | | |
| 10 | 404940[1] | 6 x 2 | 10 | 12 TE |  |
| 10 | 404941 | 28 x 2 | 16 | 56 TE | |
| | | **3-polig** | | | |
| | | für 3-polige oder 3 x1-polige LS-Schalter | | | |
| 10 | 404942[1] | 4 x 3 | 10 | 12 TE |  |
| 10 | 404943 | 19 x 3 | 16 | 57 TE | |
| | | für 3-polige LS-Schalter, mit Hilfsschalter verdrahtet | | | |
| 10 | 404934 | 16 x 3 | 16 | 48 TE | |

| Verp.-Einh. | Best.Nr. | Anschlussklemmen isoliert | |
|---|---|---|---|
| | | **Anschlussklemme, isoliert mit Gabelzunge** | |
| | | Querschnitt mm² | |
| 10 | 404904 | 4 bis 25 | |
| | | **Anschlussklemme, isoliert mit Stiftzunge** | |
| | | Querschnitt mm² | |
| 20 | 404905 | 4 bis 25 |  |
| 20 | 404906 | 6 bis 35 |  |

404905 404906

| Verp.-Einh. | Best.Nr. | Zubehör | |
|---|---|---|---|
| | | **Berührungsschutzkappen für Stift- und Gabelkammschienen** | |
| 20 | 404988 | Schutzabdeckkappen für nicht benötigte Kammelemente, für 12 Module (kürzbar). |  |
| | | **Endkappen für Stiftkammschienen** | |
| 40 | 404989 | 1-polig für Best.Nr. 404933/37 |  |
| 20 | 404990 | 2- und 3-polig für Best.Nr. 404939/43/34 | |
| 20 | 607026 | 3-polig für Best.Nr. 004932 | |
| 20 | 404991 | 2-polig mit 4-poliger Einspeisung für Best.Nr. 404941 | |

1) geliefert mit montierten Endkappen

# Verschienungssysteme für AFDD

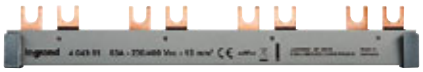
## Stiftkamm- und Gabelkammschienen



404984



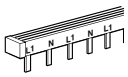
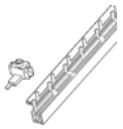
404991

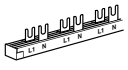
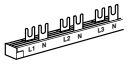


404981



404990

| Verp.-Einh. | Best.Nr. | Stiftkammschienen | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | **2-polig** | | | |
| | | für 1 FI-Schutzschalter 2-polig und 5 Brandschutzschalter AFDD mit LS | | | |
| | | Maximale Anzahl der angeschlossenen Geräte | Querschnitt mm² | Anzahl der Teilungsmaße 17,5 mm | |
| 10 | 404985[1] | 6 | 16 | 12 TE |  |
| | | **4-polig** | | | |
| | | für 1 FI-Schutzschalter 4-polig und Brandschutzschalter AFDD mit LS | | | |
| 10 | 404984[1] | 5 | 16 | 12 TE | |
| | | **4-polig** | | | |
| | | 3 phasig + N | | | |
| | | für Brandschutzschalter AFDD mit FI/LS | | | |
| 2 | A00090[2] | 6 | 16 | 12 TE |  |
| 5 | A00091[3] | 26 | 16 | 1 m | |

| Verp.-Einh. | Best.Nr. | Gabelkammschienen | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | **2-polig** | | | |
| | | 1 phasig + N | | | |
| | | für Brandschutzschalter AFDD mit FI/LS | | | |
| | | Maximale Anzahl der angeschlossenen Geräte | Querschnitt mm² | Anzahl der Teilungsmaße 17,5 mm | |
| 10 | 404981[1] | 4 | 16 | 12 TE |  |
| 10 | 404982 | 19 | 16 | 1 m | |
| | | **4-polig** | | | |
| | | 3-phasig + N | | | |
| | | für Brandschutzschalter AFDD mit FI/LS | | | |
| 10 | 404983 | 19 | 16 | 1m |  |

| Verp.-Einh. | Best.Nr. | Anschlussklemme, isoliert mit Stiftzunge | |
|---|---|---|---|
| | | Querschnitt mm² | |
| 20 | A00094 | 6 bis 25 |  |

A00094

| Verp.-Einh. | Best.Nr. | Zubehör | |
|---|---|---|---|
| | | **Berührungsschutzkappen** | |
| 10 | 004992 | einzeln abtrennbar, für nicht benötigte Klemmelemente (1 Satz = 5 Stück) | |
| | | **Endkappen** | |
| 20 | 404990 | 2- und 3-polig für Best.Nr. 404981/82/85 | |
| 20 | 404991 | 4-polig für Best.Nr. 404979/83/84 | |

1) geliefert mit montierten Endkappen

2) geliefert im Set mit 3-poliger und 1-poliger Kammschiene inkl. 4 Anschlussklemmen A00094 und 4 Endkappen

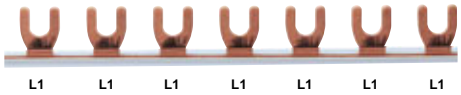
3) geliefert im Set mit 3-poliger und 1-poliger Kammschiene inkl. 8 Anschlussklemmen A00094 und 8 Endkappen

# Verschienungssysteme österr. Standard

## Gabelkammschienen

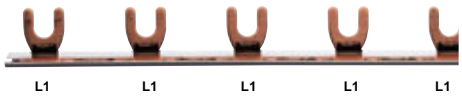
### 1-polig
für 1-polige LS-Schalter

**Best.Nr.:**
**004911**
**004912**
**607025**



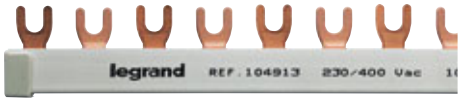

### 1-polig + Hilfsschalter
für 1-polige LS-Schalter mit Hilfsschalter (0,5 TE)

**Best.Nr.:**
**004909**



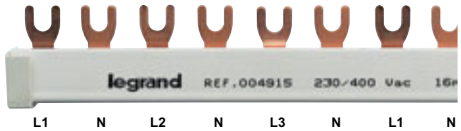

### 2-polig
für 2-polige FI-Schalter oder FI/LS-Schalter oder 2-polige LS-Schalter

**Best.Nr.:**
**104913**
**004914**



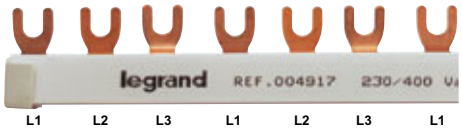

### 2-polig mit 4-poliger Einspeisung
für 2-polige LS-Schalter L + N

**Best.Nr.:**
**004915**
**004916**



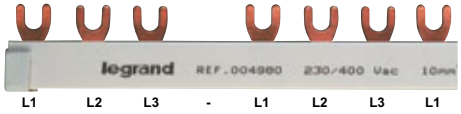

### 3-polig
für 3-polige LS-Schalter oder 3 1-polige LS-Schalter

**Best.Nr.:**
**004902**
**004917**
**004918**
**004935**



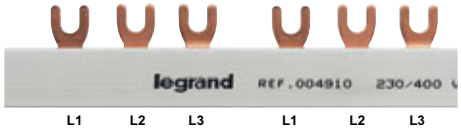

### 3-polig für FI- und LS-Schalter
für 4-polige FI-Schutzschalter mit 8 LS-Schaltern

**Best.Nr.:**
**004980**




### 3-polig + Hilfsschalter
für 3-polige LS-Schalter mit Hilfsschalter (0,5 TE)

**Best.Nr.:**
**004910**





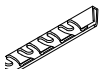
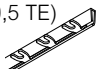
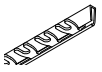
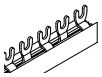
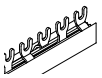
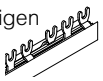
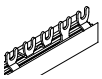

004917



004917 + 004992



004980

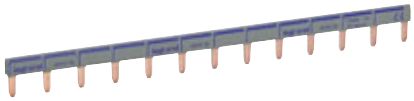
| Verp.-Einh. | Best.Nr. | Maximale Anzahl der angeschlossenen Geräte | Querschnitt mm² | Anzahl der Teilungsmaße 17,5 mm | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | **Gabelkammschienen** | | | |
| | | **1-polig** für 1-polige LS-Schalter | | | |
| 20 | 004911 | 12 | 10 | 12 TE |  |
| 10 | 607025 | 57 | 10 | 1 m | |
| 10 | 004912 | 57 | 16 | 1 m | |
| | | **1-polig + Hilfsschalter** für 1-polige LS-Schalter mit Hilfsschalter (0,5 TE) | | | |
| 10 | 004909 | 37 | 16 | 1 m |  |
| | | **1-polig – Neutralleiterschiene** Blau | | | |
| 10 | 104911[2] | 56 | 10 | 1 m |  |
| 10 | 104912[2] | 56 | 16 | 1 m | |
| | | **2-polig** für 2-polige FI-Schalter oder FI/LS-Schalter oder 2-polige LS-Schalter | | | |
| 10 | 104913[2] | 28 x 2 | 10 | 1 m |  |
| 10 | 004914[2] | 28 x 2 | 16 | 1 m | |
| | | **2-polig mit 4-poliger Einspeisung** für 2-polige LS-Schalter L + N | | | |
| 3 | 004915[1] | 6 x 2 | 16 | 12 TE |  |
| 10 | 004916 | 28 x 2 | 16 | 1 m | |
| | | **3-polig** für 3-polige LS-Schalter oder 3 1-polige LS-Schalter | | | |
| 5 | 004917[1] | 4 x 3 | 10 | 12 TE |  |
| 10 | 004902[2] | 19 x 3 | 10 | 1 m | |
| 5 | 004935[1] | 4 x 3 | 16 | 12 TE | |
| 10 | 004918[2] | 19 x 3 | 16 | 1 m | |
| | | **3-polig für FI- und LS-Schalter** für 4-polige FI-Schutzschalter mit 8 x 1-poligen LS-Schaltern | | | |
| 5 | 004980[1] | 4 x 3 | 10 | 12 TE |  |
| | | **3-polig + Hilfsschalter** für 3-polige LS-Schalter mit Hilfsschalter (0,5 TE) | | | |
| 10 | 004910 | 16 x 3 | 16 | 1 m | |
| | | **4-polig** für 4-polige LS-Schalter oder 4-polige FI-Schutzschalter | | | |
| 3 | 004919[1] | 3 x 4 | 16 | 12 TE |  |
| 10 | 004920 | 14 x 4 | 16 | 1 m | |

| | | |
|---|---|---|
| | | **Zubehör** |
| 50 | A00049 | Endkappe 1-polig – 10 – 16 mm² z. B. für 004909/11/12,104911/12 und 607025 |
| 10 | A00050 | Endkappe 2-polig – 10 mm² z. B. für 004913 und 104913 |
| 20 | 004990 | Endkappe 3-polig – 16 mm² z. B. für 004910/14/18/35 |
| 20 | 607026 | Endkappe 3-polig – 10 mm² z. B. für 004902/17 |
| 20 | 004991 | Endkappe 4-polig z. B. für 004915/16/19/20 |
| 10 | 004992 | Berührungsschutzkappen (1 Satz = 5 Stück) einzeln abtrennbar, geeignet für Querschnitt 10 – 16 mm². |

1) geliefert mit montierten Endkappen
2) ausbrechbar

# Verschienungssysteme österr. Standard

## Stiftkammschienen und Anschlussklemmen



404926



404942

| Verp.-Einh. | Best.Nr. | Stiftkammschienen | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | **1-polig**<br>Phasen-/Neutralleiterschiene (Schwarz/Blau)<br>für 1-polige LS-Schalter | Maximale Anzahl der angeschlossenen Geräte | Querschnitt mm² | Anzahl der Teilungsmaße 17,5 mm |
| 20 | 404926 | | 13 | 16 | 13 TE |
| 10 | 404937 | | 57 | 16 | 57 TE |
| | | für 1-polige LS-Schalter, mit Hilfsschalter verdrahtet | | | |
| 10 | 404933 | | 37 | 16 | 37 TE |
| | | **1-polig – Neutralleiterschiene**<br>Blau | | | |
| 10 | 004922[2] | | 56 | 10 | 1 m |
| | | **2-polig**<br>für 2 x1-polige oder 2-polige LS-Schalter | | | |
| 10 | 404938[1] | | 6 x 2 | 10 | 12 TE |
| 10 | 404939 | | 28 x 2 | 16 | 56 TE |
| | | **2-polig mit 4-poliger Einspeisung**<br>für 2-polige LS-Schalter L+N | | | |
| 10 | 404940[1] | | 6 x 2 | 10 | 12 TE |
| 10 | 404941 | | 28 x 2 | 16 | 56 TE |
| | | **3-polig**<br>für 3-polige oder 3 x1-polige LS-Schalter | | | |
| 10 | 404942[1] | | 4 x 3 | 10 | 12 TE |
| 10 | 004932[2] | | 19 x 3 | 10 | 57 TE |
| | | für 3-polige LS-Schalter, mit Hilfsschalter verdrahtet | | | |
| 10 | 404934 | | 16 x 3 | 16 | 48 TE |

| Verp.-Einh. | Best.Nr. | Anschlussklemmen isoliert | |
|---|---|---|---|
| | | **Anschlussklemme, isoliert mit Gabelzunge** | Querschnitt mm² |
| 10 | 404904 | | 4 bis 25 |
| | | **Anschlussklemme, isoliert mit Stiftzunge** | Querschnitt mm² |
| 20 | 404905 | | 4 bis 25 |
| 20 | 404906 | | 6 bis 35 |



404905



404906

| Verp.-Einh. | Best.Nr. | Zubehör |
|---|---|---|
| | | **Berührungsschutzkappen für Stift- und Gabelkammschienen** |
| 20 | 404988 | Schutzabdeckkappen für nicht benötigte Kammelemente, für 12 Module (kürzbar). |
| | | **Endkappen für Stiftkammschienen** |
| 40 | 404989 | 1-polig für Best.Nr. 404933/37 |
| 20 | 404990 | 2- und 3-polig für Best.Nr. 404939/43/34 |
| 20 | 607026 | 3-polig für Best.Nr. 004932 |
| 20 | 404991 | 2-polig mit 4-poliger Einspeisung für Best.Nr. 404941 |

1) geliefert mit montierter Berührungsschutzabdeckung
2) ausbrechbar

# Verschienungssysteme österr. Standard

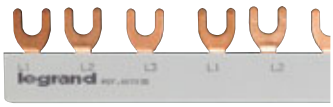
## Kompakte Gabelkammschienen



A00079



A00080



607035

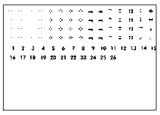
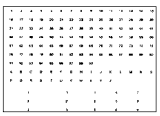
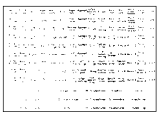
| Verp.-Einh. | Best.Nr. | Stiftkammschienen – Kombination | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | **4-polig**<br>für 1 FI-Schutzschalter 4-polig und 9 LS-Schalter 1+N, 1-modulig | Maximale Anzahl der angeschlossenen Geräte | Querschnitt mm² | Anzahl der Teilungsmaße 17,5 mm |
| 3 | A00079[1] | | 10 | 10 | 13 TE |
| | | **4-polig**<br>für 1 FI-Schutzschalter 4-polig mit 1 LS-Schalter 3-polig und 6 LS-Schalter 1+N, 1-modulig | | | |
| 3 | A00080[1] | | 10 | 10 | 13 TE |
| | | **Gabelkammschienen** | | | |
| | | **3-polig**<br>Mit Phasenkennzeichnung<br>für 3-polige oder 3 x 1-polige LS-Schalter.<br>Nicht kürzen! | Maximale Anzahl der angeschlossenen Geräte | Querschnitt mm² | Anzahl der Teilungsmaße 17,5 mm |
| 10 | 607033 | | 6 | 10 | 6 TE |
| 10 | 607035 | | 12 | 10 | 12 TE |
| | | **Zubehör** | | | |
| 10 | 004992 | Berührungsschutzkappen einzeln abtrennbar, geeignet für Querschnitt 10 – 16 mm² (1 Satz = 5 Stück) | | | |

1) geliefert mit montierter Berührungsschutzabdeckung

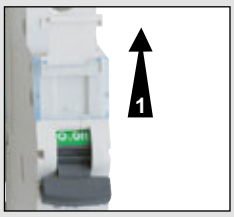
# Beschriftungszubehör



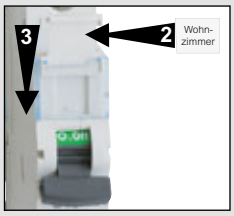

| Verp.-Einh. | Best.Nr. | Beschriftungsbogen-Set |
|---|---|---|
| 1 | A09908 | **Verteilereinbaugeräte 1-, 2-modulig**<br>DIN A4,<br>vorperforiert,<br>bestehend aus:<br>- 13 Bögen, 1-modulig<br>- 13 Bögen, 2-modulig |
| 1 | A09909 | **Verteilereinbaugeräte 3-, 4-modulig**<br>DIN A4,<br>vorperforiert,<br>bestehend aus:<br>- 13 Bögen, 3-modulig<br>- 13 Bögen, 4-modulig |
| 1 | 909914 | **Verteilungen**<br>DIN A4<br>selbstklebend,<br>zur Erstellung von Legenden für Kleinverteiler,<br>bestehend aus:<br>- 10 Bögen 1- bis 4-reihige Kleinverteiler |

| | | Beschriftungsbögen, bezeichnet<br>Vorperforiert | |
|---|---|---|---|
| 10 | 004999 | **Symbole**<br>von Steckdosen, Lampen...<br>Zahlen von 1 bis 26 und<br>Leerfelder |  |
| 10 | 004969 | **Ziffern**<br>von 1 bis 99 und<br>Buchstaben von A bis Z |  |
| 10 | 004968 | **Texte**<br>z. B. Wohnzimmer,<br>Büro, Garten, Terrasse,<br>Fußbodenheizung, E-Herd,<br>Licht, FI-Schutzschalter... |  |

## Beschriftungsbeispiel




Einfach Beschriftungshalter nach oben ziehen.




Beschriftungsetikett einlegen und in das Fenster einschieben.




Verteilereinbaugerät beschriftet

# AlphaRex³ Digitalschaltuhren

## Wochenzeitschaltuhren



412631



412721

Weitere technische Daten **ab S. 117**

Mit textgeführtem Programmierkonzept, 15 verschiedene Sprachen über Sprachauswahl wählbar, einfache Programmerstellung mittels PC unter Verwendung der Legrand-Software AlphaSoft, Datenschlüssel und PC-Adapter, Programmsicherung auf Datenschlüssel möglich, EEPROM-Speicher zur Sicherung der Schaltprogramme, Gangreserve 5 Jahre für Datum und Uhrzeit, automatische Sommer-/Winterzeitumstellung, Gang-genauigkeit +/– 0,1 Sek./Tag, mit Nulldurchgangsschaltung.

| Verp.-Einh. | Best.Nr. | AlphaRex³ |
|---|---|---|
| | | • Wochenzeitschaltuhr<br>• 56 Programme<br>• kürzeste Schaltzeit 1 Sekunde<br>• Schaltzeiten als Wochenübersicht im Display sichtbar<br>• mit folgenden Komfort-Zusatzfunktionen:<br>- Ferienprogramm<br>- Zufallsprogramm<br>- Betriebsstundenzähler, Zählbereich 65.535 Std.<br>- Steuereingang (Best.Nr. 412634/721) Nachlaufzeit einstellbar von 0 Sek....23 Std. 59 Min. 59 Sek.<br>- 1-h-Test<br>- PIN-Code-Eingabesperre<br>• Expertenmodus für weitere Zusatzfunktionen:<br>- Zyklusfunktion, Einschaltzeit einstellbar zwischen 1 Sek. und 1 Std. 59 Min. 59 Sek.<br>- Steuereingang-Extra (Best.Nr. 412634, 412721)<br>- Steuereingang-Aus (Best.Nr. 412634, 412721)<br>- Kanalwechselfunktion (2-Kanal-Uhr)<br>- Netzsynchronbetrieb einstellbar<br>• Hintergrundbeleuchtung<br>• Gerätebreite 2 Teilungseinheiten à 17,5 mm |
| 1 | 412631 | **AlphaRex³ D21, 1 Kanal**<br>- 230 V, 50/60Hz<br>- 1 Wechsler 250 V/50 Hz, 16 A~ cos φ = 1 |
| 1 | 412641 | **AlphaRex³ D22, 2 Kanal**<br>- 230 V, 50/60Hz<br>- 2 Wechsler 250 V/50 Hz, 2 x16 A~ cos φ = 1 |
| 1 | 412634 | **AlphaRex³ D21s, 1 Kanal**<br>- 230 V, 50/60Hz<br>- mit Steuereingang<br>- 1 Wechsler 250 V/50 Hz, 16 A~ cos φ = 1 |

### Sonderspannungen

| Typ | 230 V ~<br>50/60 Hz | 120 V ~<br>50/60 Hz | 24 V<br>AC 50/60 Hz und DC |
|---|---|---|---|
| AlphaRex³ D21 | 412631 | 412632 | 412633 |
| AlphaRex³ D22 | 412641 | | 412643 |
| AlphaRex³ D21s | 412634 | | |
| AlphaRex³ D21 astro | 412654 | 412655 | 412656 |
| AlphaRex³ D22 astro | 412657 | | |
| AlphaRex³ DY21 | 412629 | | |
| AlphaRex³ DY22 | 412630 | | |

# AlphaRex³ Digitalschaltuhren

## Astrozeitschaltuhren



412657

Weitere technische Daten **ab S. 117**

Mit textgeführtem Programmierkonzept, 15 verschiedene Sprachen über Sprachauswahl wählbar, einfache Programmerstellung mittels PC unter Verwendung der Legrand-Software AlphaSoft, Datenschlüssel und PC-Adapter, Programmsicherung auf Datenschlüssel möglich, EEPROM-Speicher zur Sicherung der Schaltprogramme, Gangreserve 5 Jahre für Datum und Uhrzeit, automatische Sommer-/Winterzeitumstellung, Gang-genauigkeit +/– 0,1 Sek./Tag, mit Nulldurchgangsschaltung.

| Verp.-Einh. | Best.Nr. | AlphaRex³ astro |
|---|---|---|
| | | • zum dämmerungsbezogenen Ein- und Ausschalten von Leuchten und anderen elektrischen Verbrauchern<br>• mit Kombifunktion zur Erstellung von Schaltprogrammen, in denen der Verbraucher nach Astrozeiten und/oder fest eingestellten Zeiten geschaltet wird<br>• täglich astronomische Berechnung der Sonnen-aufgangs- und -untergangszeiten durch Eingabe von Orten oder Ortskoordinaten<br>• Offset für Sonnenauf- und -untergangszeiten um bis zu +/– 120 Min. einstellbar. Die Differenzzeiten werden für die Auf- und Untergangszeiten separat eingestellt.<br>• Steuerung direkt aus der Verteilung, kein separater Lichtfänger notwendig<br>• 56 Programme<br>• kürzeste Schaltzeit 1 Sekunde<br>• Schaltzeiten als Wochenübersicht im Display sichtbar<br>• mit folgenden Komfort-Zusatzfunktionen:<br>- Ferienprogramm<br>- Zufallsprogramm<br>- Betriebsstundenzähler, Zählbereich 65.535 Std.<br>- Steuereingang (Best.Nr. 412654/723) Nachlaufzeit einstellbar von 0 Sek....23 Std.59 Min. 59 Sek.<br>- 1-h-Test<br>- PIN-Code-Eingabesperre<br>• Expertenmodus für weitere Zusatzfunktionen:<br>- Zyklusfunktion, Einschaltzeit einstellbar zwischen 1 Sek. und 1 Std. 59 Min. 59 Sek.<br>- Steuereingang-Extra (Best.Nr. 412654, 412723)<br>- Steuereingang-Aus (Best.Nr. 412654, 412723)<br>- Netzsynchronbetrieb einstellbar<br>• Hintergrundbeleuchtung<br>• Gerätebreite 2 Teilungseinheiten à 17,5 mm |
| 1 | 412654 | **AlphaRex³ D21 astro, 1 Kanal**<br>- 230 V, 50/60Hz<br>- mit Steuereingang<br>- 1 Wechsler 250 V/50 Hz, 16 A~ cos φ = 1 |
| 1 | 412657 | **AlphaRex³ D22 astro, 2 Kanal**<br>- 230 V, 50/60Hz<br>- 2 Wechsler 250 V/50 Hz, 2 x 16 A~ cos φ = 1 |

Programmierzubehör **S. 111**

Dämmerungsschalter **S. 136**

# AlphaRex³ Digitalschaltuhren

## Jahreszeitschaltuhren


412629


412630


412872


412873


412720

Weitere technische Daten **ab S. 117**

Mit textgeführtem Programmierkonzept, Schaltzeiten als Wochenübersicht im Display sichtbar, mit Hintergrundbeleuchtung, sekundengenaues Programmieren, 15 verschiedene Sprachen über Sprachauswahl wählbar, einfache Programmerstellung mittels PC unter Verwendung der Legrand-Software AlphaSoft, Datenschlüssel und PC-Adapter, einfach und schnell eingegebene Programme auf andere Uhren übertragen und/oder Sicherheitskopien erstellen mit Datenschlüssel Best.Nr. 412872, zeitsparende Programmierung durch Wahl von Tagesblöcken, Tagesblöcke individuell einstellbar oder Auswahl aus voreingestelltem Block Mo – So, Programmsicherung auf Datenschlüssel möglich, EEPROM-Speicher zur Sicherung der Schaltprogramme, Gangreserve 5 Jahre für Datum und Uhrzeit, automatische Sommer-/Winterzeitumstellung, Ganggenauigkeit +/– 0,1 Sek./Tag, mit Nulldurchgangsschaltung.

| Verp.-Einh. | Best.Nr. | **AlphaRex³ DY** |
|---|---|---|
| | | • Jahres- und Wochenschaltuhr mit zusätzlicher Astro-Funktion für alle Kanäle<br>• 84 Schaltprogramme je Kanal davon:<br>- 28 Wochenprogramme<br>- 28 Jahresprogramme<br>- 28 Ausnahmeprogramme (Prioritätsprogramm)<br>• kürzeste Schaltzeit 1 Sek.<br>• mit folgenden Komfort-Zusatzfunktionen:<br>- Astrofunktion (Sonnenuntergänge/-aufgänge) kombinierbar mit Schaltuhrfunktion<br>- Offset einstellbar entweder +/– 120 Min. oder –/+ 12°00'<br>- Zufallsprogramm<br>- Betriebsstundenzähler, Zählbereich 65.535 Std.<br>- Steuereingang (Best.Nr. 412629/725) Nachlaufzeit einstellbar von 0 Sek....23 Std. 59 Min. 59 Sek.<br>- 1-h-Test<br>- PIN-Code-Eingabesperre<br>• Expertenmodus für weitere Zusatzfunktionen:<br>- Zyklusfunktion, Einschaltzeit von 1 Sek....1 Std. 59 Min. 59 Sek.<br>- Steuereingang-Extra (Best.Nr. 412629)<br>- Steuereingang-Aus (Best.Nr. 412629)<br>- Zyklusfunktion, Einschaltzeit einstellbar zwischen 1 Sek. und 1 Std. 59 Min. 59 Sek.<br>- Kanalwechselfunktion (2-Kanal-Uhr)<br>- Netzsynchronbetrieb einstellbar<br>• Gerätebreite 2 Teilungseinheiten à 17,5 mm |
| 1 | 412629 | **AlphaRex³ DY21, 1 Kanal**<br>- 230 V, 50/60Hz<br>- mit Steuereingang<br>- 1 Wechsler 250 V/50 Hz, 16 A~ cos φ = 1 |
| 1 | 412630 | **AlphaRex³ DY22, 2 Kanal**<br>- 230 V, 50/60Hz<br>- 2 Wechsler 250 V/50 Hz, 2 x 16 A~ cos φ = 1 |

| Verp.-Einh. | Best.Nr. | **Programmierzubehör** |
|---|---|---|
| 1 | 412872 | **Datenschlüssel**<br>- Einlesen von Schaltprogrammen in die Uhr, an der Uhr ist hierbei die Funktion „SCHLÜSSEL-LESEN“ zu wählen.<br>- Übertragen von Schaltprogrammen auf den Schlüssel über die Uhrenfunktion „SCHLÜSSEL-SCHREIBEN“, so können Programme einfach und schnell auf andere Uhren übertragen und/oder Sicherheitskopien erstellt werden |
| 1 | 412873 | **PC-Adapter für USB-Schnittstelle**<br>- zur Programmierung eines Datenschlüssels am PC<br>- inkl. Programmiersoftware AlphaSoft, Datenschlüssel Best.Nr. 412872 und weiterem Steckplatz für Datenschlüssel Best.Nr. 004781<br>- Systemanforderungen: Windows® XP, Windows® Vista, Windows® 7, Windows® 8, Windows® 10 |
| 1 | 412720 | **AlphaRex³ Bluetooth Adapter**<br>- Programme für Zeitschaltuhren der AlphaRex³ Serie auf Datenschlüssel schreiben/lesen.<br>- Programmerstellung mittels App Legrand Time Switch<br>- Die Übertragung der Daten erfolgt per Bluetooth an AlphaRex³ Bluetooth-Adapter<br>- Batteriebetrieb (Batterie CR 2032, austauschbar)<br>- mit LED Zustandsanzeige: Bluetooth-Aktiv/-Verbunden/-Übertragung der Daten<br>- Ein Steckplatz für Datenschlüssel 412872 und ein Steckplatz für Datenschlüssel 004781. |

**Auswahltabelle**

| Typ | Best. Nr. | Schalt-kanäle | Tages-programm | Wochen-programm | Astro-programm | Jahres-programm | Ausnahme-programm | Ferien-programm | Zufalls-programm | Betriebsstun-denzähler | Relais-funktion | Kanalwechsel-funktion | Korrekturfunk-tion Offset | Impuls-funktion | Zyklus-funktion | Steuereingang | Synchronbe-trieb einstellb. | 1-h-Test | PIN-Code | PC-Program-mierung | Kontrast-einstellung | Hintergrund-beleuchtung |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| AlphaRex³ D21 | 412631 | 1 | ✓ | ✓ | | | | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | | ✓[1] | ✓ | | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| AlphaRex³ D22 | 412641 | 2 | ✓ | ✓ | | | | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | ✓[1] | ✓ | | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| AlphaRex³ D21s | 412634 | 1 | ✓ | ✓ | | | | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | | ✓[1] | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| AlphaRex³ D21 astro | 412654 | 1 | ✓ | ✓ | ✓ | | | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | ✓ | ✓[1] | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| AlphaRex³ D22 astro | 412657 | 2 | ✓ | ✓ | ✓ | | | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓[1] | ✓ | | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| AlphaRex³ DY21 | 412629 | 1 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | ✓ | ✓ | ✓ | | ✓ | ✓[1] | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| AlphaRex³ DY22 | 412630 | 2 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓[1] | ✓ | | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| AlphaRex DY21 GPS/DCF | 412704 | 1 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | ✓ | ✓ | ✓ | | ✓ | | | | ✓[2] | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| AlphaRex DY22 GPS/DCF | 412705 | 2 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | | | ✓[2] | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |

1) Impulsfunktion programmierbar über sekundengenaue Eingabe  2) Zeitsynchronisation über externe DCF-Antenne oder über GPS-Antenne Zeit- und Ortskoordinaten

# AlphaRex³ BLE Digitalschaltuhren

## Wochenzeitschaltuhren



412721

Weitere technische Daten **ab S. 117**

Mit textgeführtem Programmierkonzept, 15 verschiedene Sprachen über Sprachauswahl wählbar, einfache Programmerstellung mit der App "Time Switch" über Bluetooth oder direkt an der Zeitschaltuhr, EEPROM-Speicher zur Sicherung der Schaltprogramme, Gangreserve 5 Jahre für Datum und Uhrzeit, automatische Sommer-/Winterzeitumstellung, Ganggenauigkeit +/– 0,1 Sek./Tag, mit Nulldurchgangsschaltung.

| Verp.-Einh. | Best.Nr. | **AlphaRex³ BLE** |
|---|---|---|
| | | • Wochenzeitschaltuhr<br>• 56 Programme<br>• kürzeste Schaltzeit 1 Sekunde<br>• Schaltzeiten als Wochenübersicht im Display sichtbar<br>• mit folgenden Komfort-Zusatzfunktionen:<br>- Ferienprogramm<br>- Zufallsprogramm<br>- Betriebsstundenzähler, Zählbereich 65.535 Std.<br>- Steuereingang (Best.Nr. 412721) Nachlaufzeit einstellbar von 0 Sek - 23 Std. 59 Min. 59 Sek.<br>- 1-h-Test<br>- PIN-Code-Eingabesperre<br>• Expertenmodus für weitere Zusatzfunktionen:<br>- Zyklusfunktion, Einschaltzeit einstellbar zwischen 1 Sek. und 1 Std. 59 Min. 59 Sek.<br>- Steuereingang-Extra (Best.Nr. 412721)<br>- Steuereingang-Aus (Best.Nr. 412721)<br>- Kanalwechselfunktion (2-Kanal-Uhr)<br>- Netzsynchronbetrieb einstellbar<br>• Hintergrundbeleuchtung<br>• Gerätebreite 2 Teilungseinheiten à 17,5 mm |
| 1 | 412721 | **AlphaRex³ D21s BLE, 1 Kanal**<br>- per App[1]) direkt über Bluetooth programmierbar<br>- 230 V, 50/60Hz<br>- mit Steuereingang<br>- 1 Wechsler 250 V/50 Hz, 16 A~ cos φ = 1 |
| 1 | 412722 | **AlphaRex³ D22 BLE, 2 Kanal**<br>- per App[1]) direkt über Bluetooth programmierbar<br>- 230 V, 50/60Hz<br>- 2 Wechsler 250 V/50 Hz, 2 x 16 A~ cos φ = 1 |

1) Datenschlüsselaufnahme entfällt, App: Time Switch. BLE = Bluetooth Low Energy

# AlphaRex³ BLE Digitalschaltuhren

## Astrozeitschaltuhren

Legrand Time Switch



412724

Weitere technische Daten **ab S. 117**

Mit textgeführtem Programmierkonzept, 15 verschiedene Sprachen über Sprachauswahl wählbar, einfache Programmerstellung mit der App "Time Switch" über Bluetooth oder direkt an der Zeitschaltuhr, EEPROM-Speicher zur Sicherung der Schaltprogramme, Gangreserve 5 Jahre für Datum und Uhrzeit, automatische Sommer-/Winterzeitumstellung, Ganggenauigkeit +/– 0,1 Sek./Tag, mit Nulldurchgangsschaltung.

| Verp.-Einh. | Best.Nr. | **AlphaRex³ astro BLE** |
|---|---|---|
| | | • Zum dämmerungsbezogenen Ein- und Ausschalten von Leuchten und anderen elektrischen Verbrauchern<br>• mit Kombifunktion zur Erstellung von Schaltprogrammen, in denen der Verbraucher nach Astrozeiten und/oder fest eingestellten Zeiten geschaltet wird<br>• täglich astronomische Berechnung der Sonnenaufgangs- und -untergangszeiten durch Eingabe von Orten oder Ortskoordinaten<br>• Offset für Sonnenauf- und -untergangszeiten um bis zu +/– 120 Min. einstellbar. Die Differenzzeiten werden für die Auf- und Untergangszeiten separat eingestellt.<br>• Steuerung direkt aus der Verteilung, kein separater Lichtfänger notwendig<br>• 56 Programme<br>• kürzeste Schaltzeit 1 Sekunde<br>• Schaltzeiten als Wochenübersicht im Display sichtbar<br>• mit folgenden Komfort-Zusatzfunktionen:<br>- Ferienprogramm<br>- Zufallsprogramm<br>- Betriebsstundenzähler, Zählbereich 65.535 Std.<br>- Steuereingang (Best.Nr. 412723) Nachlaufzeit einstellbar von 0 Sek – 23 Std.59 Min. 59 Sek.<br>- 1-h-Test<br>- PIN-Code-Eingabesperre<br>• Expertenmodus für weitere Zusatzfunktionen:<br>- Zyklusfunktion, Einschaltzeit einstellbar zwischen 1 Sek. und 1 Std. 59 Min. 59 Sek.<br>- Steuereingang-Extra (Best.Nr. 412723)<br>- Steuereingang-Aus (Best.Nr. 412723)<br>- Netzsynchronbetrieb einstellbar<br>• Hintergrundbeleuchtung<br>• Gerätebreite 2 Teilungseinheiten à 17,5 mm |
| 1 | 412723 | **AlphaRex³ D21s astro BLE, 1 Kanal**<br>- per App[1]) direkt über Bluetooth programmierbar<br>- 230 V, 50/60Hz<br>- mit Steuereingang<br>- 1 Wechsler 250 V/50 Hz, 16 A~ cos φ = 1 |
| 1 | 412724 | **AlphaRex³ D22 astro BLE, 2 Kanal**<br>- per App[1]) direkt über Bluetooth programmierbar<br>- 230 V, 50/60Hz<br>- 2 Wechsler 250 V/50 Hz, 2 x 16 A~ cos φ = 1 |

1) Datenschlüsselaufnahme entfällt, App: Time Switch. BLE = Bluetooth Low Energy

"TIME SWITCH" App erhältlich auf
**Google Play und im App Store**

# AlphaRex³ BLE Digitalschaltuhren

## Jahreszeitschaltuhren



412725



412720



412872

Legrand Time Switch

Weitere technische Daten **ab S. 117**

Mit textgeführtem Programmierkonzept, Schaltzeiten als Wochenübersicht im Display sichtbar, mit Hintergrundbeleuchtung, sekundengenaues Programmieren, 15 verschiedene Sprachen über Sprachauswahl wählbar, einfache Programmerstellung mit der App "Time Switch" über Bluetooth oder direkt an der Zeitschaltuhr, zeitsparende Programmierung durch Wahl von Tagesblöcken, Tagesblöcke individuell einstellbar oder Auswahl aus voreingestelltem Block Mo – So, EEPROM-Speicher zur Sicherung der Schaltprogramme, Gangreserve 5 Jahre für Datum und Uhrzeit, automatische Sommer-/Winterzeitumstellung, Ganggenauigkeit +/– 0,1 Sek./Tag, mit Nulldurchgangsschaltung.

| Verp.-Einh. | Best.Nr. | **AlphaRex³ DY BLE** |
|---|---|---|
| | | • Jahres- und Wochenschaltuhr mit zusätzlicher Astro-Funktion für alle Kanäle<br>• 84 Schaltprogramme je Kanal davon:<br>- 28 Wochenprogramme<br>- 28 Jahresprogramme<br>- 28 Ausnahmeprogramme (Prioritätsprogramm)<br>• kürzeste Schaltzeit 1 Sek.<br>• mit folgenden Komfort-Zusatzfunktionen:<br>- Astrofunktion (Sonnenuntergänge/-aufgänge) kombinierbar mit Schaltuhrfunktion<br>- Offset einstellbar entweder +/– 120 Min. oder –/+ 12°00'<br>- Zufallsprogramm<br>- Betriebsstundenzähler, Zählbereich 65.535 Std. - Steuereingang (Best.Nr. 412725) Nachlaufzeit einstellbar von 0 Sek – 23 Std. 59 Min. 59 Sek.<br>- 1-h-Test<br>- PIN-Code-Eingabesperre<br>• Expertenmodus für weitere Zusatzfunktionen:<br>- Zyklusfunktion, Einschaltzeit von 1 Sek – 1 Std. 59 Min. 59 Sek.<br>- Steuereingang-Extra (Best.Nr. 412725)<br>- Steuereingang-Aus (Best.Nr. 412725)<br>- Zyklusfunktion, Einschaltzeit einstellbar zwischen 1 Sek. und 1 Std. 59 Min. 59 Sek.<br>- Kanalwechselfunktion (2-Kanal-Uhr)<br>- Netzsynchronbetrieb einstellbar<br>• Gerätebreite 2 Teilungseinheiten à 17,5 mm |
| 1 | 412725 | **AlphaRex³ DY21, 1 Kanal**<br>- per App[1]) direkt über Bluetooth programmierbar<br>- 230 V, 50/60Hz mit Steuereingang<br>- 1 Wechsler 250 V/50 Hz, 16 A~ cos φ = 1 |
| 1 | 412726 | **AlphaRex³ DY22, 2 Kanal**<br>- per App[1]) direkt über Bluetooth programmierbar<br>- 230 V, 50/60Hz<br>- 2 Wechsler 250 V/50 Hz, 2 x 16 A~ cos φ = 1 |

1) Datenschlüsselaufnahme entfällt, App: Legrand Time Switch. BLE = Bluetooth Low Energy

| Verp.-Einh. | Best.Nr. | **Programmierzubehör** |
|---|---|---|
| 1 | 412720 | **AlphaRex³ Bluetooth Adapter**<br>- Programme für Zeitschaltuhren der AlphaRex³ Serie auf Datenschlüssel schreiben/lesen.<br>- Programmerstellung mittels App Time Switch<br>- Die Übertragung der Daten erfolgt per Bluetooth an AlphaRex³ Bluetooth-Adapter, bereits installierte Zeitschaltuhren der Serie AlphaRex³ können so per App[1]) und Datenschlüssel programmiert werden.<br>- Batteriebetrieb (Batterie CR 2032, austauschbar)<br>- mit LED Zustandsanzeige: Bluetooth-Aktiv/<br>- Verbunden/-Übertragung der Daten<br>- Steckplatz für Datenschlüssel 412872 |
| 1 | 412872 | **Datenschlüssel**<br>- Einlesen von Schaltprogrammen in die Uhr, an der Uhr ist hierbei die Funktion „SCHLÜSSEL-LESEN“ zu wählen.<br>- Übertragen von Schaltprogrammen auf den Schlüssel über die Uhrenfunktion „SCHLÜSSELSCHREIBEN“, so können Programme einfach und schnell auf andere Uhren übertragen und/oder Sicherheitskopien erstellt werden |

1) Datenschlüsselaufnahme entfällt, App: Legrand Time Switch. BLE = Bluetooth Low Energy

### Auswahltabelle

| Typ | Best. Nr. | Schalt-kanäle | Tages-programm | Wochen-programm | Astro-programm | Jahres-programm | Ausnahme-programm | Ferien-programm | Zufalls-programm | Betriebsstun-denzähler | Relais-funktion | Kanalwechsel-funktion | Korrekturfunk-tion Offset | Impuls-funktion | Zyklus-funktion | Steuereingang | Synchronbe-trieb einstellb. | 1-h-Test | PIN-Code | PC-Program-mierung | Kontrast-einstellung | Hintergrund-beleuchtung |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| AlphaRex³ D21s BLE | 412721 | 1 | ✓ | ✓ | | | | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | | ✓[1]) | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| AlphaRex³ D22 BLE | 412722 | 2 | ✓ | ✓ | | | | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | ✓[1]) | ✓ | | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| AlphaRex³ D21 astro BLE | 412723 | 1 | ✓ | ✓ | ✓ | | | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | ✓ | ✓[1]) | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| AlphaRex³ D22 astro BLE | 412724 | 2 | ✓ | ✓ | ✓ | | | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓[1]) | ✓ | | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| AlphaRex³ DY21 BLE | 412725 | 1 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | ✓ | ✓ | ✓ | | ✓ | ✓[1]) | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| AlphaRex³ DY22 BLE | 412726 | 2 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓[1]) | ✓ | | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |

1) Impulsfunktion programmierbar über sekundengenaue Eingabe

# AlphaRex³ BLE Digitalschaltuhren

**Wochen-/Astro-/Jahreszeitschaltuhren**



412731

Legrand Time Switch

AlphaRex³ BLE, 1-modulige Bluetooth Zeitschaltuhren, ohne Display. Einfache Programmerstellung mit der App "Time Switch" über Bluetooth, EEPROM-Speicher zur Sicherung der Schaltprogramme, Gangreserve 5 Jahre für Datum und Uhrzeit, automatische Sommer-/Winterzeitumstellung, mit Nulldurchgangsschaltung

| Verp.-Einh. | Best.Nr. | AlphaRex³ BLE |
|---|---|---|
| | | • digitale Bluetooth Zeitschaltuhren<br>• ohne Display<br>• Programmerstellung per App Time Switch von Legrand direkt über Bluetooth programmierbar.<br>• mit folgenden Komfort-Zusatzfunktionen:<br>- Ferienprogramm<br>- Zufallsprogramm<br>- 1-h-Test<br>• Ganggenauigkeit ~ +/– 0,1 Sek./Tag, Netzsynchron einstellbar<br>• kürzeste Schaltzeit 1 Min.<br>• Nulldurchgangsschaltung<br>• Gerätebreite 1 Teilungseinheit à 17,5 mm |
| 1 | 412731 | **AlphaRex³ D11 BLE, 1 Kanal**<br>- Wochenzeitschaltuhr<br>- 230 V, 50/60 Hz<br>- 1 Wechsler 250 V,50 Hz, 16 A~ cos φ = 1<br>- 28 Programme |
| 1 | 412732 | **AlphaRex³ D11 astro BLE, 1 Kanal**<br>- Astrozeitschaltuhr mit Kombifunktion: Verbraucher schaltet nach Astro- und/oder eingestellten Zeiten.<br>- Steuerung direkt aus der Verteilung, kein separater Lichtfänger notwendig.<br>- 230 V, 50/60 Hz<br>- 1 Wechsler 250 V,50 Hz, 16 A~ cos φ = 1<br>- 28 Programme |
| 1 | 412733 | **AlphaRex³ DY11 BLE, 1 Kanal**<br>- Jahres- und Wochenzeitschaltuhr mit zusatzlicher Astro- Funktion<br>- 230 V, 50/60 Hz<br>- 1 Wechsler 250 V,50 Hz, 16 A~ cos φ = 1<br>- 84 Programme:<br>- 28 Wochenprogramme<br>- 28 Jahresprogramme<br>- 28 Ausnahmeprogramme (Prioritätsprogramme) |

1) Datenschlüsselaufnahme entfällt, App: Legrand Time Switch. BLE = Bluetooth Low Energy

"TIME SWITCH" App erhältlich auf **Google Play und im App Store**

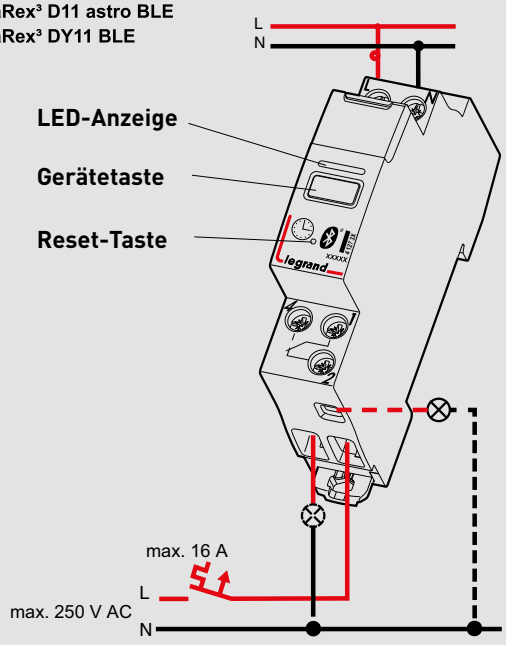
## Technische Daten

| Typ | MicroRex D11 Basic | AlphaRex³ D11 | AlphaRex³ D11 astro | AlphaRex³ DY11 |
|---|---|---|---|---|
| **Best.Nr.** | 003710 | 412669 | 412679[2] | 412680[2] |
| **Nennspannung** | 230 V 50/60 Hz | 230 V 50/60 Hz | | 230 V 50/60 Hz |
| **Anzahl der TE à 17,5 mm** | 1 | 1 | | 1 |
| **Anzahl der Kanäle** | 1 | 1 | | 1 |
| **Gangreserve** | 3 Jahre | 5 Jahre | | 5 Jahre |
| **Schaltschritt** | 1 Min. | 1 Min. | | 1 Min. |
| **kürzeste Schaltzeit** | 1 Min. | 1 Min. | | 1 Min. |
| **Ganggenauigkeit** | ~1 Sek./Tag | ~0,1 Sek./Tag | | ~0,1 Sek./Tag |
| **Nulldurchgangsschaltung** | | ✓ | | ✓ |
| **Schaltleistung** | | | | |
| **• ohmsch 230 V~ cos φ = 1** | 16 A~ | 16 A~ | | 16 A~ |
| **• induktiv 230 V~ cos φ = 0,6** | 10 A~ | 10 A~ | | 10 A~ |
| **• Glühlampe 230 V~** | 1200 W | 2000 W | | 2000 W |
| **LED-Last** | 300 W | 1000 W | | 1000 W |
| **Schaltausgang** | 1 Schliesser | 1 Wechsler | | 1 Wechsler |
| **Programme[1]** | 28[1] | 28[1] | | 84[1] |
| **Betriebstemperatur** | –20° ...+55 °C | –20° ...+55 °C | | –20° ...+55 °C |
| **Schutzart** | IP 20 | IP 20 | | IP 20 |

1) Ein Programm besteht aus einer Einschaltzeit, einer Ausschaltzeit sowie zugeordneten Ein- und Ausschalttagen oder Tagesblöcken.
2) Steuereingang (Best.Nr. 4126 79/80) Nachlaufzeit einstellbar von 0 Min … 23 Std. 59 Min.

## Anschlussschema

**AlphaRex³ D11 BLE**
**AlphaRex³ D11 astro BLE**
**AlphaRex³ DY11 BLE**




## Gerätetaste

Mit der Legrand Time Switch App läßt sich eine Sonderfunktion für die Gerätertaste festlegen.
Die Taste löst im Netzbetrieb eine der folgenden Funktionen aus:
• Dauer EIN
• Dauer AUS
• Extra
• 1 h-Test
Bei einem weiteren Tastendruck wird die Funktion wieder beendet.
Die Tastenfunktion kann deaktiviert werden.

# AlphaRex³ Digitalschaltuhren

## GPS/DCF-Jahreszeitschaltuhren


412705


412706


412707

Weitere technische Daten **ab S. 116**

Mit textgeführtem Programmierkonzept, 15 verschiedene Sprachen über Sprachauswahl wählbar, einfache Programmerstellung mittels PC unter Verwendung der Legrand-Software AlphaSoft, Datenschlüssel und PC-Adapter, Programmsicherung auf Datenschlüssel möglich, EEPROM Speicher zur Sicherung der Schaltprogramme, Gangreserve 5 Jahre für Datum und Uhrzeit, automatische Sommer-/Winterzeitumstellung, Ganggenauigkeit +/– 0,1 Sek./Tag oder synchron mit GPS-/DCF-Signal, mit Nulldurchgangsschaltung.

| Verp.-Einh. | Best.Nr. | **AlphaRex³ DY GPS/DCF** |
|---|---|---|
| | | • GPS-/DCF-Jahres- und Wochenschaltuhr mit zusätzlicher Astro-Funktion für alle Kanäle<br>• Zeitsynchronisation über externe DCF77-Antenne Best.Nr. 412706 oder über GPS-Antenne Zeit- und Ortskoordinaten Best.Nr. 412707<br>• 84 Schaltprogramme, davon:<br>- 28 Wochen-/28 Jahres- und 28 Ausnahme-programme (Prioritätsprogramm)<br>• mit folgenden Komfort-Zusatzfunktionen:<br>- Astrofunktion (Sonnenuntergänge/-aufgänge) kombinierbar mit Schaltuhrfunktion<br>- Offset einstellbar entweder +/– 120 Min. oder –/+ 12°00´<br>- Zufallsprogramm, 1-h-Test, PIN-Code Eingabesperre<br>- Feiertagsfunktion<br>- Betriebsstundenzähler, Zählbereich 65.535 Std.<br>• Expertenmodus für weitere Zusatzfunktionen:<br>- Kanalwechselfunktion (2-Kanal-Uhr)<br>- Netzsynchronbetrieb einstellbar<br>• Gerätebreite 2 Teilungseinheiten à 17,5 mm |
| 1 | 412704 | **AlphaRex³ DY21 GPS/DCF, 1 Kanal**<br>- 230 V, 50/60Hz<br>- 1 Schließer 250 V/50 Hz, 16 A~ cos φ = 1<br>- 84 Programme<br>- kürzeste Schaltzeit 1 Min. |
| 1 | 412705 | **AlphaRex³ DY22 GPS/DCF, 2 Kanal**<br>- 230 V, 50/60Hz<br>- 2 Schließer 250 V/50 Hz, 16 A~ cos φ = 1<br>- 84 Programme<br>- kürzeste Schaltzeit 1 Min. |

| Verp.-Einh. | Best.Nr. | **Antennen** |
|---|---|---|
| | | • für AlphaRex³ DY GPS/DCF-Jahreszeitschaltuhren<br>• Spannungsversorgung erfolgt über die jeweilige zugeordnete AlphaRex³ DY21 GPS/DCF, 1 Kanal oder AlphaRex³ DY22 GPS/DCF, 2 Kanal Jahreszeitschaltuhr<br>• Aufputzmontage |
| 1 | 412707 | **GPS-Antenne IP 65, AP**<br>- Leitung max. 50 m, Ø 2 x 1,5 mm² |
| 1 | 412706 | **DCF-Antenne IP 54, AP**<br>- Leitung max. 30 m, Ø 2 x 1,5 mm² |

Programmierzubehör **S. 111**

# AlphaRex³ Digitalschaltuhren

## GPS/DCF-Jahreszeitschaltuhren

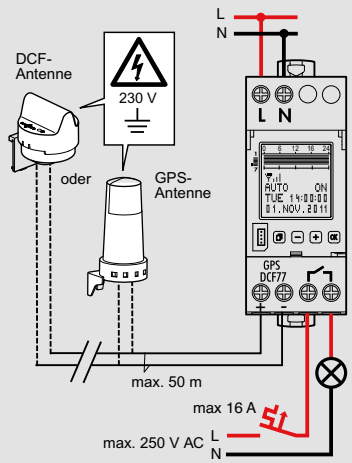
### Technische Daten

| Typ | AlphaRex³ DY21 GPS/DCF | AlphaRex³ DY22 GPS/DCF |
|---|---|---|
| Nennspannung 230 V 50/60Hz | 412704 | 412705 |
| Anzahl der TE à 17,5 mm | 2 | 2 |
| Anzahl der Kanäle | 1 | 2 |
| Schaltausgang | 1 Schließer 250 V/50 Hz, 16 A~ cos φ = 1 | 2 Schließer 250 V/50 Hz, 16 A~ cos φ = 1 |
| Nulldurchgangsschaltung | ✓ | ✓ |
| Schaltleistung | | |
| • ohmsch 250 V~ cos φ = 1 | 16 A~ | 16 A~ |
| • induktiv 230 V~ cos φ = 0,6 | 10 A~ | 10 A~ |
| • Glühlampenlast | 2000 W | 2000 W |
| • Leuchtstofflampe reihenkomp. | 2000 VA | 2000 VA |
| • Energiesparlampe | 1000 W | 1000 W |
| • LED-Last | 1000 W | 1000 W |
| Programme[1)] | 84 | 84 |
| Zyklusfunktion (Pulszeit) min. 1 Sek., max. 1 Std. 59 Min. 59 Sek. | ✓ | ✓ |
| Ganggenauigkeit (typisch) | ~0,1 Sek./Tag[2)] | |
| Gangreserve | 5 Jahre | |
| kürzeste Schaltzeit | 1 Min. | |
| Betriebstemperatur | −20 ... +55 °C | |
| Schutzart | IP 20 | |

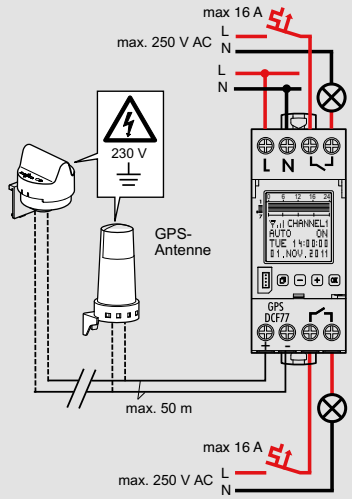
[1)] Ein Programm besteht aus einer Einschaltzeit, einer Ausschaltzeit sowie zugeordneten Ein- und Ausschalttagen oder Tagesblöcken
[2)] Umstellbar auf Netzsynchronbetrieb

### Anschlussschema

**AlphaRex³ DY21 GPS/DCF**




**AlphaRex³ DY22 GPS/DCF**



# AlphaRex³ Digitalschaltuhren

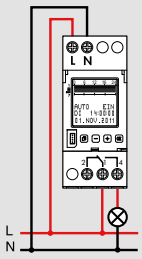
## Technische Daten

| Typ | | AlphaRex³ D21 | AlphaRex³ D22/BLE | AlphaRex³ D21s/BLE | AlphaRex³ D21astro/BLE | AlphaRex³ D22astro/BLE | AlphaRex³ DY21/BLE | AlphaRex³ DY22/BLE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Nennspannung** | 230 V, 50/60 Hz | 412631 | 412641/722 | 412634/721 | 412654/723 | 412657/724 | 412629/725 | 412630/726 |
| | 120 V, 50/60 Hz | 412632 | | | 412655 | | | |
| | 24 V AC/DC | 412633 | 412643 | | 412656 | | | |
| **Normen** | | VDE 0631 Teil 1 und Teil 2-7, EN 60730-1 und EN 60730-2-7 | | | | | | |
| **Anzahl der TE à 17,5 mm** | | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| **Anzahl der Kanäle** | | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 |
| **Schaltausgang** | | 1 Wechsler | 2 Wechsler | 1 Wechsler | 1 Wechsler | 2 Wechsler | 1 Wechsler | 2 Wechsler |
| **Nulldurchgangsschaltung** | | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| **Schaltleistung** | | | | | | | | |
| **• ohmsch 250 V~ cosφ = 1** | | 16 A~ | 16 A~ | 16 A~ | 16 A~ | 16 A~ | 16 A~ | 16 A~ |
| **• induktiv 230 V~ cosφ = 0,6** | | 10 A~ | 10 A~ | 10 A~ | 10 A~ | 10 A~ | 10 A~ | 10 A~ |
| **• Glühlampenlast** | | 2000 W | 2000 W | 2000 W | 2000 W | 2000 W | 2000 W | 2000 W |
| **• Leuchtstofflampe reihenkomp.** | | 2000 VA | 2000 VA | 2000 VA | 2000 VA | 2000 VA | 2000 VA | 2000 VA |
| **• Energiesparlampe** | | 1000 W | 1000 W | 1000 W | 1000 W | 1000 W | 1000 W | 1000 W |
| **• LED-Last** | | 1000 W | 1000 W | 1000 W | 1000 W | 1000 W | 1000 W | 1000 W |
| **Programme**[1] | | 56 | 28 pro Kanal | 56 | 56 | 28 pro Kanal | 84 | 84 pro Kanal |
| **Steuereingang mit Nachlaufzeit 0 Sek....23 Std. 59 Min. 59 Sek.** | | | | ✓ | ✓ | | ✓ | |
| **Zyklusfunktion (Pulszeit) min. 1 Sek., max. 1 Std. 59 Min. 59 Sek.** | | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| **Ganggenauigkeit (typisch)** | | ~ 0,1 Sek./Tag[2] | | | | | | |
| **Gangreserve** | | 5 Jahre | | | | | | |
| **kürzeste Schaltzeit** | | 1 Sek. | | | | | | |
| **Betriebstemperatur** | | –20 … +55 °C | | | | | | |
| **Schutzart** | | IP 20 | | | | | | |

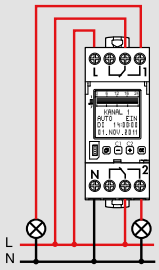
1) Ein Programm besteht aus einer Einschaltzeit, einer Ausschaltzeit sowie zugeordneten Ein- und Ausschalttagen oder Tagesblöcken. 2) Umstellbar auf Netzsynchronbetrieb

## Anschlussschema

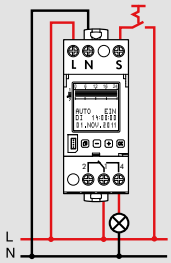
**AlphaRex³ D21**




**AlphaRex³ D22/BLE**
**AlphaRex³ D22astro/BLE**
**AlphaRex³ DY22/BLE**




**AlphaRex³ D21s/BLE**
**AlphaRex³ D21astro/BLE**
**AlphaRex³ DY21/BLE**




## Funktionsarten

Menüauswahl, Zurück im Menü
Betätigung > 1 Sek. = Betriebsanzeige

OK Bestätigung der Auswahl oder Übernahme der Parameter

\- Auswahl der Menüpunkte oder Einstellen der Parameter bei 2-Kanal-Uhr zusätzlich Wahl des Kanals (Kanal 1 – Kanal 2)
\+

## Kurzbeschreibung der Programmierfunktionen

### Textführung

Führt im Klartext durch Programmierung und Einstellung. Jeder Schritt ist ablesbar, die jeweils aktivierte Funktion wird durch Blinken signalisiert. Eine integrierte Display- und Tastenbeleuchtung erleichtert die Bedienung auch bei schlechten Lichtverhältnissen.

### Sprache einstellen

Über die Taste „MENUE“ kann die Sprachauswahl angewählt werden. Im Auslieferzustand ist die Sprache Englisch eingestellt. Folgende Sprachen sind wählbar: Deutsch, Englisch, Französisch, Italienisch, Spanisch, Niederländisch, Portugiesisch*, Schwedisch*, Norwegisch*, Finnisch*, Dänisch*, Polnisch*, Tschechisch*, Russisch*, Türkisch*.

*) ausgenommen AstroRex DY64

### Zeit, Datum, Sommer-/Winterzeit

Die Uhr ist werkseitig auf die aktuelle Zeit und das aktuelle Datum voreingestellt. Änderungen der Zeiten können über „MENUE“ + „EINSTELLEN“ vorgenommen werden.

### Reset

Der Speicher wird gelöscht, alle eingestellten Daten gehen verloren. OK Taste länger als 3 Sekunden halten, zusätzlich + - gleichzeitig drücken und loslassen. Sprache, Datum/Uhrzeit, Sommer-/Winterzeit und Schaltzeiten sind neu einzustellen.

## Datenschlüssel

Das Einstecken eines Datenschlüssels aktiviert bei angeschlossener Netzspannung automatisch den Menüpunkt „SCHLÜSSEL – LESEN – SCHREIBEN“. „SCHREIBEN“: Programmdaten werden von der Schaltuhr in den Schlüssel geschrieben. Achtung: Evtl. vorhandene Daten auf dem Schlüssel werden überschrieben. „LESEN“: Programmdaten werden vom Schlüssel auf die Schaltuhr geschrieben, die evtl. in der Uhr programmierten Schaltprogramme werden überschrieben. Auf der Schaltuhr bzw. auf dem Schlüssel kann jeweils nur ein Gesamtschaltprogramm, bestehend aus mehreren Schaltprogrammen, gespeichert werden. Bei Bedienung ohne Netzspannung wird durch Einstecken eines Datenschlüssels der Menüpunkt „SCHLÜSSEL – LESEN – SCHREIBEN“ nicht automatisch aktiviert. Die Funktion „SCHLÜSSEL“ ist über das Menü anwählbar und kann so auch ohne Netzspannung ausgeführt werden.

## PC-Programmierung

Neben der einfachen, textgeführten Programmierung direkt an der Uhr können mit dem Legrand Software-Programm Schaltprogramme am PC erstellt und mittels Datenschlüssel auf die Uhr übertragen werden. Für das Übertragen von am PC erstellten Schaltprogrammen auf den Datenschlüssel ist ein Schreib-/Lesegerät Best.Nr. 412873 notwendig. Das Gerät wird über USB-Stecker am PC angeschlossen. Im Lieferprogramm enthalten ist neben dem Schreib-/Lesegerät eine DVD mit der Software und dem notwendigen Treiber. Systemanforderungen an den PC: USB-Anschluss; Windows® XP, Windows® Vista, Windows®7, Windows®8, Windows®10; 40 MB freier Speicher.

## Kurzbeschreibung der Programmierfunktionen

**Wochenprogramme**
Über „MENUE“, „PROGRAMM“, „ERSTELLEN“ kann zur einfachen Eingabe von Programmen, welche sich regelmäßig wöchentlich wiederholen sollen, ein Wochenprogramm erstellt werden. Ein Wochenprogramm besteht aus einer Ein-/Ausschaltzeit und zugeordneten Ein-/Ausschalttagen. Zur Auswahl stehen voreingestellte Blöcke: „MONTAG – SONNTAG“, „MONTAG – FREITAG“ [1] oder „SAMSTAG – SONNTAG“[1], die Wochentage sind fest zugeordnet. Die Ein-/Ausschaltzeiten müssen eingegeben werden, ebenso sind Tagesblöcke individuell einstellbar. Mit der Auswahl „INDIVIDUELL“ können Schaltzeiten beliebigen Wochentagen zugeordnet werden. Über diese Auswahl sind auch Schaltungen über Mitternacht realisierbar.
[1] Ausgenommen AlphaRex³ DY

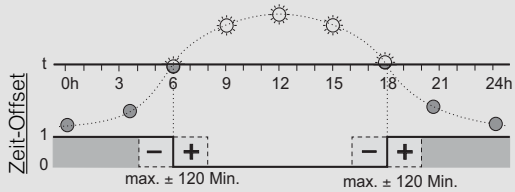
**Jahresprogramme [AlphaRex³ DY21, AlphaRex³ DY22, AlphaRex³ DY21/BLE, AlphaRex³ DY22/BLE]**
Dieser Menüpunkt dient der Eingabe von (zusätzlichen) Jahresprogrammen, die aber nur innerhalb einer definierten Gültigkeitsdauer ausgeführt werden sollen. Sie überlagern sich untereinander und mit den Wochenprogrammen desselben Kanals entsprechend einer „ODER“-Verknüpfung. Die Gültigkeitsdauer wird durch Eingabe von Anfangsdatum 00:00:00 / Enddatum 24:00:00 festgelegt. Das Anfangsdatum muss vor dem Enddatum liegen. Mit der Option „JEDES JAHR“ haben die zusätzlichen Schaltzeiten jedes Jahr die gleiche Gültigkeitsdauer (z. B. Weihnachten, Nationalfeiertag, Geburtstage, etc.). Die Option „EINMAL“ ist zu wählen, wenn während einer Gültigkeitsdauer (z. B. Ferienzeit) zusätzliche Schaltzeiten gewünscht sind, das Anfangs-/Enddatum der Ferien sich aber von Jahr zu Jahr ändert.

**Ausnahmeprogramme (Prioritätsprogramm) [AlphaRex³ DY21, AlphaRex³ DY22, AlphaRex³ DY21/BLE, AlphaRex³ DY22/BLE]**
Wochenprogramme und Jahresprogramme desselben Kanals werden innerhalb der Gültigkeitsdauer eines Ausnahmeprogrammes nicht mehr ausgeführt. Innerhalb der Gültigkeitsdauer werden jedoch andere Ausnahmeprogramme ebenfalls ausgeführt. Verschiedene Ausnahmeprogramme überlagern sich entsprechend einer „ODER“-Verknüpfung. Mit der Option „JEDES JAHR“ haben die zusätzlichen Schaltzeiten jedes Jahr die gleiche Gültigkeitsdauer (z. B. Weihnachten, Nationalfeiertag, Geburtstage, etc.) Die Option „EINMAL“ ist zu wählen, wenn während einer Gültigkeitsdauer (z. B. Ferienzeit) zusätzliche Schaltzeiten gewünscht sind, das Anfangs-/Enddatum der Ferien sich aber von Jahr zu Jahr ändert. Weitere Optionen sind „MO – SO“/„INDIVIDUELL“: Der entsprechende Kanal schaltet ausschließlich nach dem Ausnahmeprogramm, „PROG EIN“/„PROG AUS“: Der entsprechende Kanal wird in diesem Zeitraum ein-/ausgeschaltet.

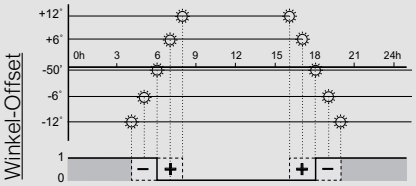
## Astro-Grundeinstellungen

**Standort (Astro) [AlphaRex³ D21astro/BLE, AlphaRex³ D22astro/BLE, AlphaRex³ DY21/BLE, AlphaRex³ DY22/BLE]**
Die sich täglich ändernden Sonnenaufgangs- und Sonnenuntergangszeiten werden für den in der AlphaRex einprogrammierten Standort berechnet. Im Auslieferzustand ist der Ort „DEUTSCHLAND – SOEST“ eingestellt. Für den optimalen Betrieb ist der jeweilige Standort einzugeben. Dies kann auf zwei Wegen erfolgen: Über „MENUE“, „EINSTELLEN“ und „ASTRO“ gelangt man zu den zwei Auswahlmöglichkeiten „ORT“ und „KOORDINATEN“. „ORT“: Über diesen Menüpunkt kann man das Land und die Stadt auswählen, die dem Einsatzort am nächsten gelegen sind. „KOORDINATEN“: Wahlweise lassen sich die Ortskoordinaten des Standortes in diesem Menüpunkt einstellen. Die Eingabe des Längen- und Breitengrades erfolgt dann in Grad- oder Grad- und Winkel-Genauigkeit [2] (einstellbar über aktivierten Expertenmodus). Angaben über Koordinaten und Zeitzonen sind der Zeitzonenkarte zu entnehmen, die jeder Uhr beiliegt.

**Offset**
Über „MENUE“, „EINSTELLEN“, „ASTRO“ und „OFFSET“ können zu den errechneten Schaltzeiten Differenzzeiten eingestellt werden. Dieses kann über zwei Wege erfolgen: Zeit-Offset oder Winkel-Offset.
Im Zeit-Offset wird durch die Eingabe einer Differenzzeit der Schaltzeitpunkt um bis zu +/– 120 Min. gegenüber den Sonnenauf- und Sonnenuntergangszeiten verschoben.
Im Winkel-Offset [2] wird durch die Eingabe von Grad- und Winkel-Minuten der Schaltzeitpunkt um bis zu +/– 12°00´ gegenüber den Sonnenauf- und Sonnenuntergangszeiten verschoben. Die Differenzzeit für die Sonnenauf- und Sonnenuntergangszeit wird separat eingestellt und erfolgt über den Menüpunkt „UNTERGANG“ (öffnet die Eingabe für die Offseteinstellung bei Sonnenuntergang) und „AUFGANG“ (öffnet die Eingabe für die Offseteinstellung bei Sonnenaufgang).




Beispiel:
Bei +30 Min. Differenzzeit schaltet die Uhr 30 Min. nach Sonnenaufgang und 30 Min. nach Sonnenuntergang.
Bei –30 Min. Differenzzeit schaltet die Uhr 30 Min. vor Sonnenaufgang und 30 Min. vor Sonnenuntergang.




Anmerkung:
Bei Offset-Einstellung in Grad schaltet die Uhr trotz unterschiedlich langer Dämmerungszeiten im Jahresverlauf zu Zeitpunkten gleicher Helligkeit. Sonnenaufgang und Sonnenuntergang entsprechen –50‘ für den Mittelpunkt der Sonne (der Rand der Sonne ist am Horizont sichtbar).

**Korrekturfunktion – Offset**
Über „MENUE“, „EINSTELLEN“, „ASTRO“ und „KORREKTUR“ wird eine Zeitkorrektur für das Sommer- und Winterhalbjahr vorgenommen. Die Zeitkorrektur ist mit 0 Min. voreingestellt und kann von 1 Min. bis 30 Min. eingegeben werden. Im Menüpunkt „UNTERGANG“ erfolgt die Eingabe der Zeitkorrektur für Sonnenuntergang. Im Menüpunkt „AUFGANG“ wird die Zeitkorrektur für Sonnenaufgang eingegeben. Die Korrekturfunktion überlagert die berechneten Astroschaltzeiten inklusive Offseteinstellungen.
**Beispiel:**
Die Einstellung der Zeitkorrektur bewirkt eine Verlängerung der täglichen Einschaltdauer in der Mitte des Winterhalbjahres um bis zu 60 Min. (morgens bis zu 30 Min. später AUS und abends 30 Min. früher EIN). In der Mitte des Sommerhalbjahres bewirkt die Zeitkorrektur eine Verkürzung der täglichen Einschaltdauer um bis zu 60 Min. (morgens bis zu 30 Min. früher AUS und abends bis zu 30 Min. später EIN). Die Übergänge zwischen beiden max. Werten sind fließend.
**Grundeinstellung per PC und Datenschlüssel**
Alle zuvor beschriebenen Grundeinstellungen, mit Ausnahme der aktuellen Zeit und des aktuellen Datums, können mittels der Legrand-Software AlphaSoft erstellt und mit dem Datenschlüssel in die Uhr eingelesen werden.

## Komfort- und Sonderfunktionen

(Typenabhängig – siehe Auswahltabelle auf S. 111 und S. 117)

**Relaisfunktion**
Über „MENUE“ und „FUNKTIONEN“ kann die Relaisstellung verändert werden. Voreingestellt ist die Funktion „AUTO“, die Uhr schaltet nach den programmierten Zeiten. Zusätzlich können gewählt werden: „DAUER EIN“, „DAUER AUS“ sowie „EXTRA“. Bei „EXTRA“ wird der vom Programm vorgegebene Schaltzustand umgekehrt. Mit dem nächsten Schaltbefehl übernehmen die programmierten Schaltzeiten wieder das Ein- und Ausschalten.

**Ferienprogramm**
Im Ferienprogramm wird die Ferienzeit mit Anfangs- und Enddatum eingestellt und mit dem Programmpunkt „AKTIV“ aktiviert bzw. mit „PASSIV“ deaktiviert. Bei aktiviertem Ferienprogramm führt die Uhr in dem entsprechenden Zeitraum keine programmierten Schaltbefehle aus, sondern ist, je nach Wunsch in der Ferienzeit, „DAUER AUS“ oder „DAUER EIN“. Nach Ablauf der Ferienzeit führt die Uhr wieder automatisch die Schaltungen nach den programmierten Schaltzeiten aus.

**1-h-Test**
Zur Schaltsimulation kann die Funktion „1-h-TEST“ genutzt werden. Bei aktiviertem „1-h-TEST“ werden die Schaltausgänge für eine Stunde geschaltet. Nach Ablauf der Zeit führt die Uhr wieder automatisch die Schaltungen nach den programmierten Schaltzeiten aus.

**PIN-Code**
Die Eingabe und Programmierung kann über einen vierstelligen „PIN-CODE“ gesperrt werden. Die Sperre kann mit dem „PIN-CODE“ aufgehoben werden. Auch über die Funktion „RESET“ kann die Sperre gelöscht werden, wobei dann auch alle Einstellungen und Programme gelöscht werden.

**Betriebsstundenzähler**
Angezeigt werden die Relaiseinschaltdauer und das Datum der letzten Rückstellung – Zählbereich 65.535 Std.

**Kontrasteinstellung**
Über diese Funktion lässt sich der Kontrast des Displays justieren.

**Expertenmodus**
Über „OPTIONEN“ und „EXPERT“ wird der Expertenmodus aktiviert. Nach Aktivieren des Expertenmodus können folgende Zusatzfunktionen genutzt werden: Steuereingang-Extra [1)], Steuereingang-Aus [1)], Zyklusfunktion, Kanalwechselfunktion (2-Kanal-Uhren), Netzsynchronbetrieb, Korrekturfunktion – Offset [2)], Ortskoordinaten grad- und winkelminutengenau [2)].

1) AlphaRex³ D21s, AlphaRex³ D21 astro, AlphaRex³ DY21 2) AlphaRex³ astro, AlphaRex³ DY

**Steuereingang mit Nachlaufzeit**
Einstellbare Nachlaufzeit über Steuereingang. Der Steuereingang ermöglicht ein zusätzliches Schalten des Relais, parallel zum Schaltprogramm. Einstellbare Nachlaufzeit 0 Sek....23 Std. 59 Min. 59 Sek. Die Nachlaufzeit beginnt, sobald die Spannung am Steuereingang abfällt.

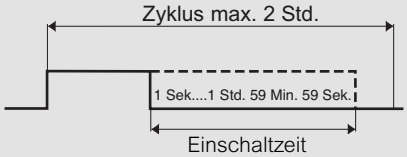
**Steuereingang-Extra**
Schaltungsvorwegnahme über Steuereingang. Durch Aktivieren der Funktion „EXTRA“ wird der vom Programm vorgegebene Schaltzustand umgekehrt. Mit dem nächsten Schaltbefehl übernehmen die programmierten Schaltzeiten wieder das Ein- und Ausschalten. Durch nochmaliges Tasten bzw. Impuls am Steuereingang wird die Funktion „EXTRA“ vorzeitig beendet.

**Steuereingang-Aus**
Ausschalten über Steuereingang. Durch Aktivieren der Funktion „AUS“ wird über den Steuereingang ausgeschaltet. Durch nochmaliges Tasten bzw. Impuls am Steuereingang wird die Funktion „AUS“ beendet. Es übernehmen die programmierten Schaltzeiten wieder das Ein- und Ausschalten.

**Impulsfunktion**
Programmierbar über sekundengenaue Eingabe möglich.

**Zyklusfunktion**
Funktion für das zyklische Schalten. Hierbei wird innerhalb eines bestimmten Zeitraumes (Periode) die Uhr einmal für eine bestimmte Dauer (Einschaltzeit) eingeschaltet. Die Zykluszeit ist einstellbar zwischen 2 Sek. und 2 Std. Die Einschaltzeit kann eingestellt werden zwischen 1 Sek. und 1 Std. 59 Min. 59 Sek.

| | min. | max. |
|---|---|---|
| **Zyklus** | 2 Sek. | 2 Std. |
| **Einschaltzeit** | 1 Sek. | 1 Std. 59 Min. 59 Sek. |




**Zufallsfunktion**
Bei aktivierter Zufallsfunktion werden eingestellte Schaltzeiten in einem Bereich von +/– 15 Minuten zufällig verschoben.

**Kanalwechselfunktion**
Bei 2-Kanal-Uhren kann zur Schonung bzw. zur gleichmäßigen Nutzung angeschlossener Betriebsmittel, z. B. Lampen bzw. Leuchten, ein regelmäßiger Wechsel der den Kanälen zugeordneten Ausgänge aktiviert werden.
Über „MENUE“, „OPTIONEN“ und „KANAL 1<>2“ wird der Kanalwechsel aktiviert. Die Ausgänge werden entsprechend der Auswahl über den Menüpunkt „TAEGLICH“ (einmal pro Tag um 12:00 Uhr) oder „WOECHENTLICH“ (einmal pro Woche, sonntags um 12:00 Uhr) getauscht.

**Netzsynchronbetrieb**
Netzsynchrone Ganggenauigkeit. Durch Aktivieren der Funktion „SYNC“ und dann „AKTIV“ wird die quarzgesteuerte Uhr zur Synchron-Uhr.

# Rex Digitalschaltuhren

## Wochen-/Astro-/Jahreszeitschaltuhren



003710



412669

Nach VDE 0631 Teil 1 und Teil 2–7, IEC 60730-1 und 60730-2-7, EN 60730-1 und 60730-2-7, einmodulige Zeitschaltuhren für den Verteilereinbau. Automatische Sommer-/Winterzeitumstellung, EEPROM-Speicher zur Sicherung der Schaltprogramme. Gangreserve 3 Jahre (MicroRex) und 5 Jahre (AlphaRex³) für Datum und Uhrzeit. Schutzart: IP 20.

| Verp.-Einh. | Best.Nr. | |
|---|---|---|
| | | **MicroRex**<br>• zeitsparende Programmierung durch Wahl von Tagesblöcken, Tagesblöcke individuell einstellbar oder Auswahl aus voreingestellten Blöcken Mo – Fr und Mo – So,<br>• Dauerschaltung EIN oder AUS<br>• Schaltungsvorwegnahme<br>• Ganggenauigkeit +/– 1 Sek./Tag |
| 1 | 003710 | **MicroRex D11 Basic, 1 Kanal**<br>- 230 V, 50/60 Hz<br>- 1 Schliesser 250 V/50 Hz, 16 A~ cos φ = 1<br>- 28 Programme<br>- kürzeste Schaltzeit 1 Min. |
| | | **AlphaRex³**<br>• Textgeführtes Progammierkonzept<br>• Programmsicherung auf Datenschlüssel möglich<br>• Einfache Programmerstellung direkt am Gerät oder am PC mit Legrand AlphaSoft, Datenschlüssel und PC-Adapter (Best.Nr.412873)<br>• zeitsparende Programmierung durch Wahl von Tagesblöcken, Tagesblöcke individuell einstellbar oder Auswahl aus voreingestellten Blöcken Mo–So, Mo–Fr oder Sa–So<br>• Schaltzeiten als Wochenübersicht im Display sichtbar<br>• mit folgenden Komfort-Zusatzfunktionen:<br>- Ferienprogramm<br>- Zufallsprogramm<br>- Betriebsstundenzähler, Zählbereich 65.535 Std.<br>- 1-h-Test<br>- PIN-Code-Eingabesperre<br>- Dauerschaltung EIN oder AUS<br>• Expertenmodus für weitere Zusatzfunktionen:<br>- Steuereingang-Extra/ - Aus ( Best.Nr. 4126 79/ 80)<br>- Netzsynchronbetrieb einstellbar<br>• Ganggenauigkeit +/– 0,1 Sek./Tag<br>• kürzeste Schaltzeit 1 Min.<br>• Nulldurchgangsschaltung |
| 1 | 412669 | **AlphaRex³ D11, 1 Kanal**<br>- Wochenzeitschaltuhr<br>- 230 V, 50/60Hz<br>- 1 Wechsler 250 V/50 Hz, 16 A~ cos φ = 1<br>- 28 Programme |
| 1 | 412679 | **AlphaRex³ D11 astro, 1 Kanal**<br>- Astrozeitschaltuhr mit Kombifunktion: Verbraucher schaltet nach Astro- und/oder eingestellten Zeiten<br>- 230 V, 50/60Hz<br>- mit Steuereingang<br>- 1 Wechsler 250 V/50 Hz, 16 A~ cos φ = 1<br>- 28 Programme |
| 1 | 412680 | **AlphaRex³ DY11, 1 Kanal**<br>- Jahres- und Wochenzeitschaltuhr mit zusätzlicher Astro- Funktion<br>- 230 V, 50/60Hz<br>- mit Steuereingang<br>- 1 Wechsler 250 V/50 Hz, 16 A~ cos φ = 1<br>- 84 Programme |

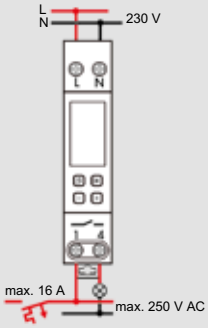
## Technische Daten

| Typ | MicroRex D11 Basic | AlphaRex³ D11 | AlphaRex³ D11 astro | AlphaRex³ DY11 |
|---|---|---|---|---|
| **Best.Nr.** | 003710 | 412669 | 412679[2)] | 412680[2)] |
| **Nennspannung** | 230 V 50/60 Hz | 230 V 50/60 Hz | | 230 V 50/60 Hz |
| **Anzahl der TE à 17,5 mm** | 1 | 1 | | 1 |
| **Anzahl der Kanäle** | 1 | 1 | | 1 |
| **Gangreserve** | 3 Jahre | 5 Jahre | | 5 Jahre |
| **Schaltschritt** | 1 Min. | 1 Min. | | 1 Min. |
| **kürzeste Schaltzeit** | 1 Min. | 1 Min. | | 1 Min. |
| **Ganggenauigkeit** | ~1 Sek./Tag | ~0,1 Sek./Tag | | ~0,1 Sek./Tag |
| **Nulldurchgangsschaltung** | | ✓ | | ✓ |
| **Schaltleistung** | | | | |
| **• ohmsch 230 V~ cos φ = 1** | 16 A~ | 16 A~ | | 16 A~ |
| **• induktiv 230 V~ cos φ = 0,6** | 10 A~ | 10 A~ | | 10 A~ |
| **• Glühlampe 230 V~** | 1200 W | 2000 W | | 2000 W |
| **LED-Last** | 300 W | 1000 W | | 1000 W |
| **Schaltausgang** | 1 Schliesser | 1 Wechsler | | 1 Wechsler |
| **Programme[1)]** | 28[1)] | 28[1)] | | 84[1)] |
| **Betriebstemperatur** | –20° ...+55 °C | –20° ...+55 °C | | –20° ...+55 °C |
| **Schutzart** | IP 20 | IP 20 | | IP 20 |

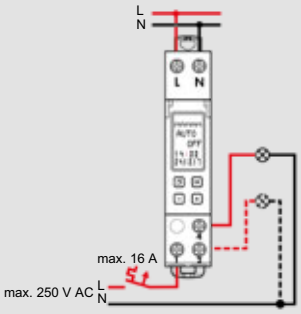
1) Ein Programm besteht aus einer Einschaltzeit, einer Ausschaltzeit sowie zugeordneten Ein- und Ausschalttagen oder Tagesblöcken.
2) Steuereingang (Best.Nr. 4126 79/80) Nachlaufzeit einstellbar von 0 Min … 23 Std. 59 Min.

## Anschlussschema

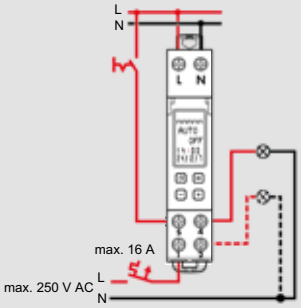
### MicroRex D11 Basic




### AlphaRex³ D11




### AlphaRex³ D11 astro, AlphaRex³ DY11




Programmierzubehör **S. 111**

# Rex Digitalschaltuhren

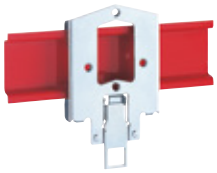
## Wochenzeitschaltuhren - Fronttafeleinbau



049680



049832



004409

Nach VDE 0631 Teil 1 und Teil 2-7,
EN 60730-1 und 60730-2-7, mit textgeführtem Programmierkonzept, ein Programm besteht aus einer Ein- und Ausschaltzeit und der Zuordnung von Tagen oder Tagesblöcken, automatische Sommer-/Winterzeitumstellung, Ganggenauigkeit +/– 1 Sek./Tag, Handschaltung und Schaltungsvorwegnahme, Schutzart: IP 20, Betriebstemperatur: –20 °C bis +55 °C.

| Verp.-Einh. | Best.Nr. | |
|---|---|---|
| | | **MaxiRex Plus** |
| | | • für Fronttafeleinbau und Wandmontage<br>• zeitsparende Programmierung durch Wahl von Tagesblöcken, Tagesblöcke individuell einstellbar oder Auswahl aus voreingestellten Blöcken Mo–So, Mo–Fr oder Sa–So<br>• Gangreserve 6 Jahre für Datum, Uhrzeit und Schaltprogramm<br>• Montage auf Tragschiene nach EN 60715 mit Schnellbefestigung Best.Nr. 04409 möglich<br>• Fronttafeleinbau Abmessung: 72 x 72 mm |
| 1 | 049680 | **MaxiRex D72/1 Plus, 1 Kanal**<br>- 230 V, 50/60 Hz<br>- 1 Wechsler 250 V/50 Hz, 16 A~ cos φ = 1<br>- 28 Programme<br>- kürzeste Schaltzeit 1 Min.<br>- Schaltschritt 1 Min. |
| 1 | 049682 | **MaxiRex D72/2 Plus, 2 Kanal**<br>- 230 V, 50/60 Hz<br>- 2 Wechsler 250 V/50 Hz, 2x8 A~ cos φ = 1<br>- 28 Programme<br>- kürzeste Schaltzeit 1 Min.<br>- Schaltschritt 1 Min. |
| | | **Zubehör** |
| | | • Montageelemente für Fronttafeleinbauuhren der Serie MaxiRex |
| 1 | 049832 | **Kunststofffrontring**<br>- Zum Befestigen der Geräte in einer Front, z. B. einer Schaltschranktür. |
| 1 | 004409 | **Schnellbefestigung**<br>- Zur Montage der Geräte auf Tragschiene nach EN 60715. |

### Sonderspannungen

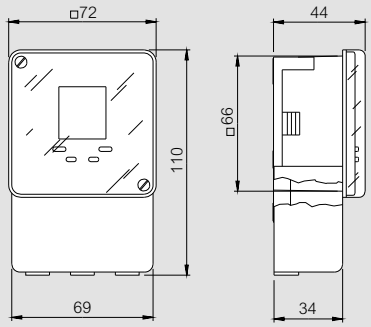
| Typ | 230 V ~ 50/60 Hz | 120 V ~ 50/60 Hz | 24 V AC 50/60 Hz und DC |
|---|---|---|---|
| MaxiRex D72/1 Plus | 049680 | 049683 | 049687 |
| MaxiRex D72/2 Plus | 049682 | | 049686 |

## Technische Daten

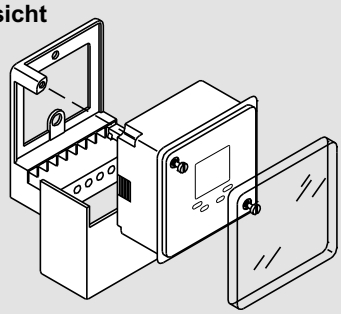
| Typ | MaxiRex D72/1 Plus | | | MaxiRex D72/2 Plus | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Best.Nr. | 049680 | 049683 | 049687 | 049682 | | 049686 |
| Nennspannung | 230 V~ 50/60 Hz | 120 V~ | 24 V AC/DC | 230 V~ 50/60 Hz | | 24 V AC/DC |
| Anzahl Kanäle | 1 | | | 2 | | |
| Gangreserve | 6 Jahre | | | | | |
| Schaltschritt | 1 Min. | | | | | |
| kürzeste Schaltzeit | 1 MIn. | | | | | |
| Ganggenauigkeit | 1 Sek./Tag | | | | | |
| Schaltleistung | | | | | | |
| • ohmsch 230 V~ cos φ = 1 | 16 A~ | | | 8 A~ | | |
| • Glühlampe 230 V~ | 5 A~ | | | 3 A~ | | |
| • induktiv 230 V~ cos φ = 0,6 | 10 A~ | | | 6 A~ | | |
| LED-Last | 300 W | | | 300 W | | |
| Schaltausgang | 1 Wechsler | | | 2 Wechsler | | |
| Programme[1] | 28 | | | 14 pro Kanal | | |
| Betriebstemperatur | –20....+55 °C | | | | | |
| Schutzart | IP 20 | | | | | |

[1] Ein Programm besteht aus einer Einschaltzeit, einer Ausschaltzeit sowie zugeordneten Ein- und Ausschalttagen oder Tagesblöcken.

### Abmessungen (mm)

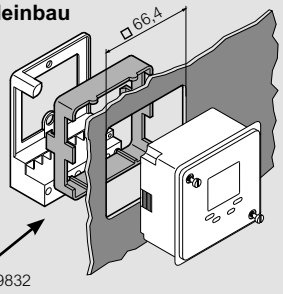



## Übersicht

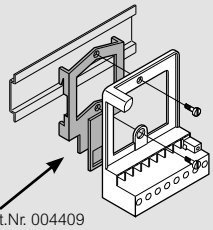


## Montagearten

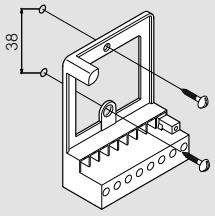
### Fronttafeleinbau




### DIN-Schienenmontage




### Wandmontage



# Rex Analogschaltuhren

## Tages-/Wochenzeitschaltuhren


412823


412813


412780


412859

Weitere technische Daten **ab S. 123**

Nach VDE 0631 Teil 1 und Teil 2-7, EN 60730-1 und EN 60730-2-7, Handschaltung EIN – Automatik – AUS,
Tages- und Wochenscheibe mit unverlierbaren Segmenten, Schaltgenauigkeit: Tagesschaltuhr +/– 5 Min., Wochenschaltuhr +/– 30 Min., Schutzart: IP 20, Betriebstemperatur: –10 °C bis +55 °C.

| Verp.-Einh. | Best.Nr. | **MicroRex – Plug & Play – 3 Module** |
|---|---|---|
| | | • automatische Zeiteinstellung bei Inbetriebnahme<br>• automatische Sommer-/Winterzeitumstellung<br>• Ganggenauigkeit +/– 0,2 Sek./Tag<br>• Gangreserve 6 Jahre (Zeitpufferung bei Spannungsausfall)<br>• Aufputzmontage mit Wandhalterung und Klemmenabdeckung Best.Nr. 412859 möglich<br>• Gerätebreite 3 Teilungseinheiten à 17,5 mm |
| 1 | 412823 | **MicroRex T31 Su/Wi – Tagesschaltuhr**<br>- mit Gangreserve, 230 V, 50/60 Hz<br>- 1 Wechsler 250 V/50 Hz, 16 A~ cos φ = 1<br>- Schaltschritt 15 Min. |
| 1 | 412828 | **MicroRex W31 Su/Wi – Wochenschaltuhr**<br>- mit Gangreserve, 230 V, 50/60 Hz<br>- 1 Wechsler 250 V/50 Hz, 16 A~ cos φ = 1<br>- Schaltschritt 2 Std.<br>- kürzeste Schaltzeit 4 Std. |

| | | **MicroRex – 3 Module** |
|---|---|---|
| | | • Ganggenauigkeit +/– 2,5 Sek./Tag<br>• Gangreserve 100 Stunden<br>• Aufputzmontage mit Wandhalterung und Klemmenabdeckung Best.Nr. 412859 möglich<br>• Gerätebreite 3 Teilungseinheiten à 17,5 mm |
| 1 | 412812 | **MicroRex T31 – Tagesschaltuhr**<br>- ohne Gangreserve, 230 V, 50 Hz<br>- 1 Wechsler 250 V/50 Hz, 16 A~ cos φ = 1<br>- Schaltschritt 15 Min.<br>- kürzeste Schaltzeit 30 Min. |
| 1 | 412809 | **MicroRex T31F – Tagesschaltuhr**<br>- ohne Handschalter<br>- ohne Gangreserve, 230 V, 50 Hz<br>- 1 Wechsler 250 V/50 Hz, 16 A~ cos φ = 1<br>- Schaltschritt 15 Min.<br>- kürzeste Schaltzeit 30 Min. |
| 1 | 412813 | **MicroRex QT31 – Tagesschaltuhr**<br>- mit Gangreserve, 230 V, 50/60 Hz<br>- 1 Wechsler 250 V/50 Hz, 16 A~ cos φ = 1<br>- Schaltschritt 15 Min.<br>- kürzeste Schaltzeit 30 Min. |
| 1 | 412810 | **MicroRex QT31F – Tagesschaltuhr**<br>- ohne Handschalter<br>- mit Gangreserve, 230 V, 50/60 Hz<br>- 1 Wechsler 250 V/50 Hz, 16 A~ cos φ = 1<br>- Schaltschritt 15 Min.<br>- kürzeste Schaltzeit 30 Min. |
| 1 | 412814 | **MicroRex W31 – Wochenschaltuhr**<br>- ohne Gangreserve, 230 V, 50 Hz<br>- 1 Wechsler 250 V/50 Hz, 16 A~ cos φ = 1<br>- Schaltschritt 2 Std.<br>- kürzeste Schaltzeit 4 Std. |
| 1 | 412795 | **MicroRex QW31 – Wochenschaltuhr**<br>- mit Gangreserve, 230 V, 50/60 Hz<br>- 1 Wechsler 250 V/50 Hz, 16 A~ cos φ = 1<br>- Schaltschritt 2 Std.<br>- kürzeste Schaltzeit 4 Std. |

| Verp.-Einh. | Best.Nr. | **MicroRex – 1 Module** |
|---|---|---|
| | | • Ganggenauigkeit +/– 2,5 Sek./Tag<br>• Gangreserve 100 Stunden<br>• Gerätebreite 1 Teilungseinheit à 17,5 mm |
| 1 | 412780 | **MicroRex T11 – Tagesschaltuhr**<br>- ohne Gangreserve, 230 V, 50 Hz<br>- 1 Schließer 250 V/50 Hz, 16 A~ cos φ = 1<br>- Schaltschritt 15 Min.<br>- kürzeste Schaltzeit 15 Min. |
| 1 | 412790 | **MicroRex QT11 – Tagesschaltuhr**<br>- mit Gangreserve, 230 V, 50/60 Hz<br>- 1 Schließer 250 V/50 Hz, 16 A~ cos φ = 1<br>- Schaltschritt 15 Min.<br>- kürzeste Schaltzeit 15 Min. |
| 1 | 412783 | **MicroRex W11 – Wochenschaltuhr**<br>- ohne Gangreserve, 230 V, 50 Hz<br>- 1 Schließer 250 V/50 Hz, 16 A~ cos φ = 1<br>- Schaltschritt 2 Std.<br>- kürzeste Schaltzeit 2 Std. |
| 1 | 412794 | **MicroRex QW11 – Wochenschaltuhr**<br>- mit Gangreserve, 230 V, 50/60 Hz<br>- 1 Schließer 250 V/50 Hz, 16 A~ cos φ = 1<br>- Schaltschritt 2 Std.<br>- kürzeste Schaltzeit 2 Std. |

| | | **Zubehör** |
|---|---|---|
| 1 | 412859 | **Wandhalterung**<br>- zur Aufputzmontage<br>- für 3-modulige MicroRex<br>- inkl. Klemmenabdeckung |

| Typ | 230 V ~ | 230 V ~ | 120 V ~ | 120 V ~ | 120 V~ |
|---|---|---|---|---|---|
| | 50 Hz | 50/60 Hz | 60 Hz | 50 Hz | 50/60 Hz |
| MicroRex T31 Su/Wi | 412823 | | | | |
| MicroRex W31 Su/Wi | 412828 | | | | |
| MicroRex T31 | 412812 | | | 412816 | |
| MicroRex QT31 | | 412813 | | | |
| MicroRex W31 | 412814 | | | | |
| MicroRex QW31 | | 412795 | | | |
| MicroRex T11 | 412780 | | 412781 | | |
| MicroRex QT11 | | 412790 | | | 412791 |
| MicroRex W11 | 412783 | | | | |
| MicroRex QW11 | | 412794 | | | |

| Typ | 9 – 48 V AC/DC |
|---|---|
| MicroRex QT31 | 412820 |

# Rex Analogschaltuhren

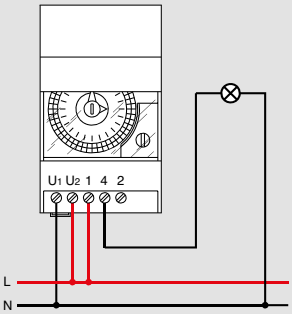
## Tages-/Wochenzeitschaltuhren

### Technische Daten

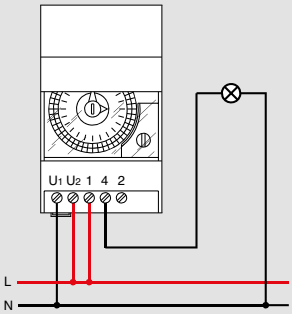
| Typ | MicroRex T31 Su/Wi | MicroRex W31 Su/Wi | MicroRex T31 | MicroRex QT31 | MicroRex W31 | MicroRex QW31 | MicroRex T11 | MicroRex QT11 | MicroRex W11 | MicroRex QW11 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Anzahl der TE à 17,5 mm | 3 | | | | | | 1 | | | |
| Anzahl der Kanäle | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Schaltscheibe | 24 Std. | 7 Tage | 24 Std. | 24 Std. | 7 Tage | 7 Tage | 24 Std. | 24 Std. | 7 Tage | 7 Tage |
| Gangreserve | 6 Jahre | 6 Jahre | keine | 100 Std. | keine | 100 Std. | keine | 100 Std. | keine | 100 Std. |
| Schaltschritt | 15 Min. | 2 Std. | 15 Min. | 15 Min. | 2 Std. | 2 Std. | 15 Min. | 15 Min. | 2 Std. | 2 Std. |
| kürzeste Schaltzeit | 30 Min. | 4 Std. | 30 Min. | 30 Min. | 4 Std. | 4 Std. | 15 Min. | 15 Min. | 2 Std. | 2 Std. |
| Schaltgenauigkeit | +/– 5 Min. | +/– 30 Min. | +/– 5 Min. | +/– 5 Min. | +/– 30 Min. | +/– 30 Min. | +/– 5 Min. | +/– 5 Min. | +/– 30 Min. | +/– 30 Min. |
| Ganggenauigkeit | 0,2 Sek./Tag | 0,2 Sek./Tag | 2,5 Sek./Tag | 2,5 Sek./Tag | 2,5 Sek./Tag | 2,5 Sek./Tag | 2,5 Sek./Tag | 2,5 Sek./Tag | 2,5 Sek./Tag | 2,5 Sek./Tag |
| Schaltleistung | | | | | | | | | | |
| • ohmsch 230 V~ cos φ = 1 | 16 A~ | | | | | | | | | |
| • Glühlampe 230 V~ | 4 A~ | | | | | | | | | |
| • induktiv 230 V~ cos φ = 0,6 | 12 A~ | | | | | | | | | |
| LED-Last | 300 W | 300 W | 300 W | 300 W | 300 W | 300 W | 300 W | 300 W | 300 W | 300 W |
| Schaltausgang | 1 Wechsler | 1 Wechsler | 1 Wechsler | 1 Wechsler | 1 Wechsler | 1 Wechsler | 1 Schließer | 1 Schließer | 1 Schließer | 1 Schließer |
| Betriebstemperatur | –10....+55 °C | | | | | | | | | |
| Schutzart | IP 20 | | | | | | | | | |

### Anschlussschema

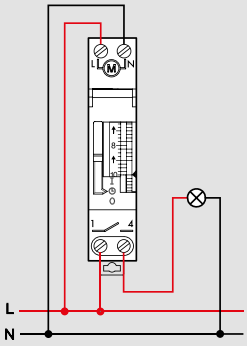
**MicroRex – Plug & Play – 3 Module**



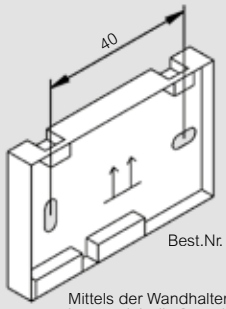

**MicroRex – 3 Module**




**MicroRex – 1 Modul**




**Wandhalterung – 3 Module**




Best.Nr. 412859

Mittels der Wandhalterung lassen sich die 3-moduligen MicroRex Aufputz installieren. Zum Lieferumfang gehört eine Klemmenabdeckung.

### Anwendungshinweise

#### MicroRex – Plug & Play

**Automatische Sommer-/Winterzeitumstellung:**
Der Uhr sind die für Mitteleuropa gültigen Umstellungsdaten einprogrammiert. Die Umstellung erfolgt jeweils um 02:00 Uhr MEZ bzw. 03:00 Uhr MESZ. In einem Schnelllaufmodus stellt sich die Uhr auf die gültige Zeit ein.

**Automatische Einstellung bei Inbetriebnahme:**
Beim Anlegen der Netzspannung und nach einem Netzausfall stellt sich die Uhr automatisch auf die aktuelle Uhrzeit ein. Wie bei der automatischen So.-/Wi.-Umstellung erfolgt die Einstellung in einem Schnelllaufmodus.

**Manuelle Einstellung:**
Die Zeigereinstellung soll ohne angelegte Netzspannung oder im Schnelllaufmodus nicht manuell verstellt werden, da es sonst später zu einer falsch angezeigten Uhrzeit kommen kann. Der interne Uhrenmechanismus kann in keinem Fall von außen beeinflusst werden. Eine Fehlstellung der Zeiger kann manuell korrigiert werden, wenn die Netzspannung anliegt und die automatische Einstellung beendet ist (LED an oder LED blinkt).

**Schaltprogramm während Schnelllaufmodus:**
Im Schnelllaufmodus werden die eingestellten Schaltprogramme in einem deutlich beschleunigten Ablauf ausgeführt.

### LED-Anzeige

#### MicroRex – Plug & Play

**LED Aus**
Keine Netzspannung oder bei anliegender Netzspannung befindet sich die Uhr im automatischen Einstellmodus. Keine aktuelle Uhrzeit.

**LED An**
Die automatische Einstellung ist beendet und die So.-/Wi.-Umstellung ist aktiviert. Eine abweichende Uhrzeit kann manuell korrigiert werden.

**LED blinkt**
Die automatische So.-/Wi.-Umstellung ist irreversibel deaktiviert, z. B. durch einen Überspannungsschaden an der internen Elektronik.
Die Uhr wird ohne Gangreserve quarzgenau weiterbetrieben.
Die Uhr kann nur manuell korrigiert oder eingestellt werden.

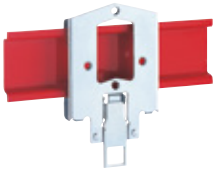


# Rex Analogschaltuhren

## Tages-/Wochenzeitschaltuhren – Fronttafeleinbau und Wandmontage


049750


049832


004409

Weitere technische Daten **ab S. 125**

Nach VDE 0631 Teil 1 und Teil 2-7, EN 60730-1 und EN 60730-2-7, für Fronttafeleinbau und Wandmontage,
Handschaltung EIN – Automatik – AUS, Tages- und Wochenscheibe mit unverlierbaren Segmenten,
Schaltgenauigkeit: Tagesschaltuhr +/– 5 Min. Wochenschaltuhr +/– 30 Min., Schutzart: IP 20, Betriebstemperatur: –10 °C bis +55 °C.

| Verp.-Einh. | Best.Nr. | MaxiRex – Tagesschaltuhr |
|---|---|---|
| | | • Ganggenauigkeit +/– 2,5 Sek./Tag<br>• Gangreserve 100 Stunden<br>• Montage auf Tragschiene nach EN 60715 mit Schnellbefestigung Best.Nr. 04409 möglich<br>• Fronttafeleinbau Abmessung: 72 x 72 mm |
| 1 | 049750 | **MaxiRex T – Tagesschaltuhr**<br>- ohne Gangreserve, 230 V, 50 Hz<br>- 1 Wechsler 250 V/50 Hz, 16 A~ cos φ = 1<br>- Schaltschritt 10 Min.<br>- kürzeste Schaltzeit 30 Min. |
| 1 | 049754 | **MaxiRex QT – Tagesschaltuhr**<br>- mit Gangreserve, 230 V, 50/60 Hz<br>- 1 Wechsler 250 V/50 Hz, 16 A~ cos φ = 1<br>- Schaltschritt 10 Min.<br>- kürzeste Schaltzeit 30 Min. |

| Verp.-Einh. | Best.Nr. | MaxiRex – Wochenschaltuhr |
|---|---|---|
| | | • Ganggenauigkeit +/– 2,5 Sek./Tag<br>• Gangreserve 100 Stunden<br>• Montage auf Tragschiene nach EN 60715 mit Schnellbefestigung Best.Nr. 04409 möglich<br>• Fronttafeleinbau Abmessung: 72 x 72 mm |
| 1 | 049752 | **MaxiRex W – Wochenschaltuhr**<br>- ohne Gangreserve, 230 V, 50 Hz<br>- 1 Wechsler 250 V/50 Hz, 16 A~ cos φ = 1<br>- Schaltschritt 1 Std.<br>- kürzeste Schaltzeit 3 Std. |
| 1 | 049756 | **MaxiRex QW – Wochenschaltuhr**<br>- mit Gangreserve, 230 V, 50 Hz<br>- 1 Wechsler 250 V/50 Hz, 16 A~ cos φ = 1<br>- Schaltschritt 1 Std.<br>- kürzeste Schaltzeit 3 Std. |

### Sonderspannungen

| Typ | 230 V ~<br>50 Hz | 230 V ~<br>50/60 Hz | 9 – 48 V<br>AC 50/60 Hz und DC |
|---|---|---|---|
| **MaxiRex T** | 049750 | | |
| **MaxiRex QT** | | 049754 | 924434 |
| **MaxiRex W** | 049752 | | |
| **MaxiRex QW** | | 049756 | |

| Verp.-Einh. | Best.Nr. | Zubehör |
|---|---|---|
| | | • Montageelemente für Fronttafeleinbauuhren der Serie MaxiRex |
| 1 | 049832 | **Kunststofffrontring**<br>- Zum Befestigen der Geräte in einer Front, z. B. einer Schaltschranktür. |
| 1 | 004409 | **Schnellbefestigung**<br>- Zur Montage der Geräte auf Tragschiene nach EN 60715. |

# Rex Analogschaltuhren

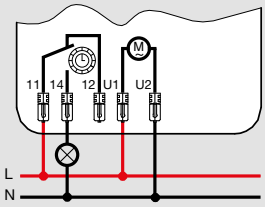
## Tages-/Wochenzeitschaltuhren – Fronttafeleinbau und Wandmontage

### Technische Daten

| Typ | MaxiRex T | MaxiRex QT | MaxiRex W | MaxiRex QW |
|---|---|---|---|---|
| Schaltscheibe | 24 Std. | | 7 Tage | |
| Gangreserve | keine | 100 Std. | keine | 100 Std. |
| Schaltschritt | 10 Min. | | 1 Std. | |
| kürzeste Schaltzeit | 30 Min. | | 3 Std. | |
| Schaltgenauigkeit | +/– 5 Min. | | +/– 30 Min. | |
| Ganggenauigkeit | +/– 2,5 Sek. | +/– 2,5 Sek. pro Tag | +/– 2,5 Sek. | +/– 2,5 Sek. pro Tag |
| Schaltleistung | | | | |
| • ohmsch 230 V~ cos φ = 1 | 16 A~ | | | |
| • Glühlampe 230 V~ | 4 A~ | | | |
| • induktiv 230 V~ cos φ = 0,6 | 12 A~ | | | |
| LED-Last | 300 W | 300 W | 300 W | 300 W |
| Schaltausgang | 1 Wechsler | 1 Wechsler | 1 Wechsler | 1 Wechsler |
| Betriebstemperatur | –10....+55 °C | | | |
| Schutzart | IP 20 | | | |

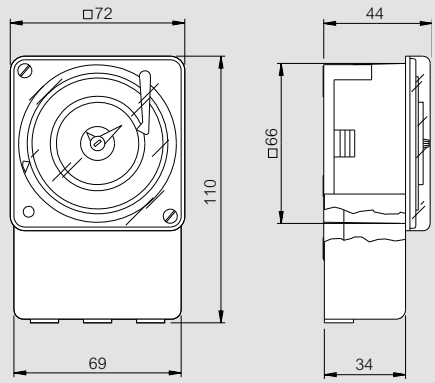
### Anschlussschema

**MaxiRex – 1 Wechsler**

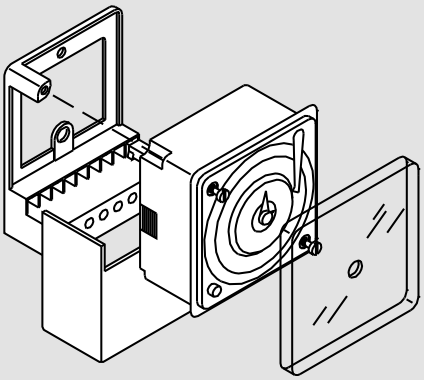



### Übersicht

**Abmessungen (mm)**

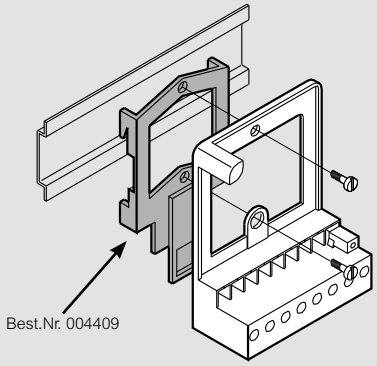



**Einzelkomponenten**

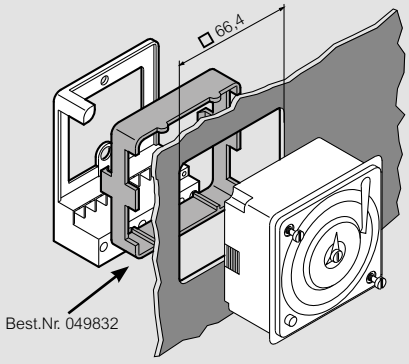


### Montagearten

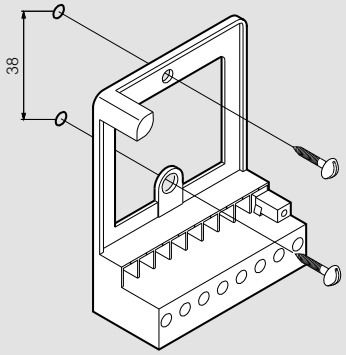
**DIN-Schienenmontage**




**Fronttafeleinbau**




**Wandmontage**



# Rex Analogschaltuhren

## Tages-/Wochenzeitschaltuhren – Fronttafeleinbau und Wandmontage



049983

Nach VDE 0631 Teil 1 und Teil 2-7, EN 60730-1 und EN 60730-2-7, Handschaltung EIN – Automatik,
Tages- und Wochenscheibe mit unverlierbaren Segmenten,
Schaltgenauigkeit: Tagesschaltuhr +/– 5 Min. Wochenschaltuhr +/– 30 Min., Schutzart: IP 30, Betriebstemperatur: –10 °C bis +55 °C.

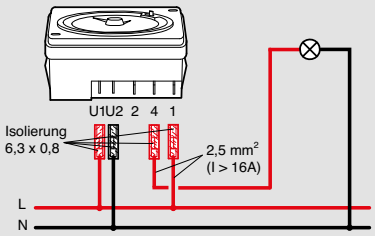
| Verp.-Einh. | Best.Nr. | EconoRex M...-Serie |
|---|---|---|
| | | • für Fronttafeleinbau und Wandmontage<br>• Fronttafeleinbau ohne Zubehör möglich<br>• Flachsteckeranschluss<br>• Ganggenauigkeit +/– 2,5 Sek./Tag<br>• Gangreserve 100 Stunden<br>• Fronttafeleinbau Abmessung: 72 x 72 mm |
| 1 | 049983 | **EconoRex MT – Tagesschaltuhr**<br>- ohne Gangreserve, 230 V, 50 Hz<br>- 1 Wechsler 250 V/50 Hz, 16 A~ cos φ = 1<br>- Schaltschritt 10 Min.<br>- kürzeste Schaltzeit 20 Min. |
| 1 | 049986 | **EconoRex MQT – Tagesschaltuhr**<br>- mit Gangreserve, 230 V, 50/60 Hz<br>- 1 Wechsler 250 V/50 Hz, 16 A~ cos φ = 1<br>- Schaltschritt 10 Min.<br>- kürzeste Schaltzeit 20 Min. |
| | | **Zubehör**<br>• Montageelemente für Fronttafeleinbauuhren der Serie EconoRex |
| 1 | 049594 | **Wandhalterung**<br>- für EconoRex M...-Serie<br>- zur Wandmontage der Fronttafeleinbauuhren<br>- mit Schraubklemmenanschluss<br>- inkl. Klemmenabdeckung |

## Technische Daten

| Typ | EconoRex MT | EconoRex MQT |
|---|---|---|
| **Schaltscheibe** | 24 Std. | |
| **Gangreserve** | keine | 100 Std. |
| **Schaltschritt** | 10 Min. | |
| **kürzeste Schaltzeit** | 20 Min. | |
| **Schaltgenauigkeit** | +/– 5 Min. | |
| **Ganggenauigkeit** | +/– 2,5 Sek./Tag | +/– 2,5 Sek./Tag |
| **Schaltleistung** | | |
| **• ohmsch 230 V~ cos φ = 1** | 16 A~ | |
| **• Glühlampe 230 V~** | 4 A~ | |
| **• induktiv 230 V~ cos φ = 0,6** | 12 A~ | |
| **LED-Last** | 300 W | 300 W |
| **Schaltausgang** | 1 Wechsler | |
| **Betriebstemperatur** | –10....+55 °C | |
| **Schutzart** | IP 30 | |

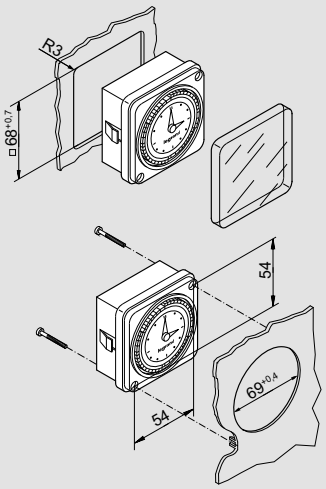
## Anschlussschema

### EconoRex M...-Serie

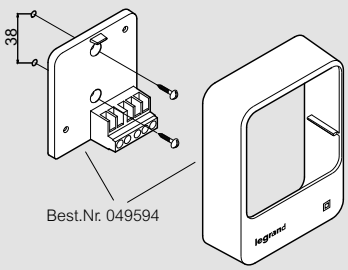



## Montagearten

### Fronttafeleinbau




### Wandmontage



# Rex Analogschaltuhren

## Abtauschaltuhren



049926

Weitere technische Daten **ab S. 128**

Nach VDE 0631 Teil 1 und Teil 2-7, EN 60730-1 und EN 60730-2-7, für Anwendungen in der Kältetechnik, Tagesscheibe mit unverlierbaren Segmenten, Schaltgenauigkeit: +/– 5 Min. Betriebstemperatur –10 °C bis +55 °C.

| Verp.-Einh. | Best.Nr. | PolarRex |
|---|---|---|
| | | • Schaltuhren mit Tagesscheibe und einstellbaren Kurzzeitprogrammen<br>• Schaltzeit von 1 bis 60 Min. einstellbar<br>• Der jeweilige Beginn einer Schaltzeit wird auf der Tagesscheibe durch Herausziehen eines Segmentes programmiert.<br>• Die Dauer des Programmes (1-Kanal)/der Programme (2-Kanal) wird an einem dem entsprechenden Kanal zugeordneten Stellknopf eingestellt.<br>• Die kürzeste Schaltfolge (Beginn einer Schaltzeit) ist 30 Min. Zwischen zwei Startzeiten müssen zwei unbetätigte Reiter (entspricht 20 Min.) liegen.<br>• Die Kurzzeitprogramme können je nach Schaltdauer pro 24 Stunden maximal 48 x wiederholt werden.<br>• Montage auf Tragschiene EN 60715 oder Aufputz<br>• inklusive Klemmenabdeckung<br>• Ganggenauigkeit +/– 1 Sek./Tag<br>• Gangreserve 100 Stunden<br>• Abmessung (H x B): 113,7 x 72 mm |
| 1 | 049920 | **PolarRex KT – 1 Kanal**<br>- ohne Gangreserve, 230 V, 50 Hz<br>- 1 Wechsler 250 V/50 Hz, 16 A~ cos φ = 1<br>- Schaltschritt 30 Min.<br>- kürzeste Schaltzeit 1 – 60 Min. |
| 1 | 049921 | **PolarRex QKT – 1 Kanal**<br>- mit Gangreserve, 230 V, 50/60 Hz<br>- 1 Wechsler 250 V/50 Hz, 16 A~ cos φ = 1<br>- Schaltschritt 30 Min.<br>- kürzeste Schaltzeit 1 – 60 Min. |
| 1 | 049926 | **PolarRex KKT – 2 Kanal**<br>- ohne Gangreserve, 230 V, 50 Hz<br>- 2 Wechsler 250 V/50 Hz, 16 A~ cos φ = 1<br>- Schaltschritt 30 Min.<br>- kürzeste Schaltzeit 1 – 60 Min. |
| 1 | 049927 | **PolarRex QKKT – 2 Kanal**<br>- mit Gangreserve, 230 V, 50/60 Hz<br>- 2 Wechsler 250 V/50 Hz, 16 A~ cos φ = 1<br>- Schaltschritt 30 Min.<br>- kürzeste Schaltzeit 1 – 60 Min. |

| Verp.-Einh. | Best.Nr. | MicroRex |
|---|---|---|
| | | • für Verteilereinbaumontage<br>• Wandmontage mit Wandhalterung Best.Nr. 412859 möglich<br>• ohne Handschalter<br>• Ganggenauigkeit +/– 2,5 Sek./Tag<br>• Gangreserve 100 Stunden<br>• Gerätebreite 3 Teilungseinheiten à 17,5 mm |
| 1 | 412809 | **MicroRex T31F – 1 Kanal**<br>- ohne Gangreserve, 230 V, 50 Hz<br>- 1 Wechsler 250 V/50 Hz, 16 A~ cos φ = 1<br>- Schaltschritt 15 Min.<br>- kürzeste Schaltzeit 30 Min. |
| 1 | 412810 | **MicroRex QT31F – 1 Kanal**<br>- mit Gangreserve, 230 V, 50/60 Hz<br>- 1 Wechsler 250 V/50 Hz, 16 A~ cos φ = 1<br>- Schaltschritt 15 Min.<br>- kürzeste Schaltzeit 30 Min. |

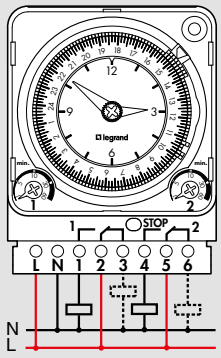
| Verp.-Einh. | Best.Nr. | Zubehör |
|---|---|---|
| 1 | 412859 | **Wandhalterung**<br>- zur Aufputzmontage der MicroRex<br>- mit Klemmenabdeckung |

## Technische Daten

| Typ | PolarRex KT | PolarRex QKT | PolarRex KKT | PolarRex QKKT |
|---|---|---|---|---|
| Schaltscheibe | 24 Std. | | | |
| Gangreserve | keine | 100 Std. | keine | 100 Std. |
| Schaltschritt | 30 Min. | | | |
| kürzeste Schaltzeit | 1 – 60 Min. | | | |
| Schaltgenauigkeit der Schaltscheibe | +/– 5 Min. | | | |
| Ganggenauigkeit | +/– 1 Sek./Tag | +/– 1 Sek./Tag | +/– 1 Sek./Tag | +/– 1 Sek./Tag |
| Schaltleistung | | | | |
| • ohmsch 230 V~ cos φ = 1 | 16 A~ | | | |
| • induktiv 230 V~ cos φ = 0,6 | als Öffner 4 A~/als Schließer 12 A~ | | | |
| LED-Last | 300 W | 300 W | 300 W | 300 W |
| Schaltausgang | 1 Wechsler | | 2 Wechsler | |
| Betriebstemperatur | –10....+55 °C | | | |

## Anschlussschema

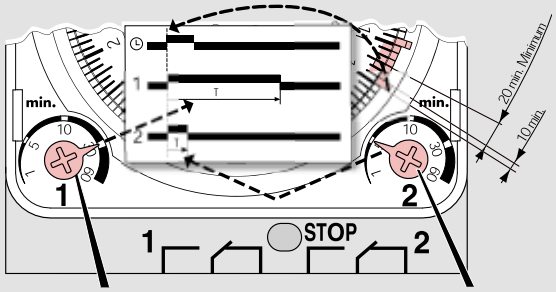
### PolarRex




## Anwendungshinweis

**Einstellen der Uhrzeit und Startzeiten der PolarRex**

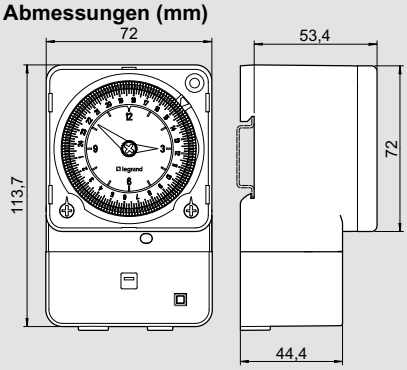
Der Beginn einer Startzeit wird durch Herausziehen eines Reiters eingestellt. Vor dem Start einer neuen Startzeit müssen mindestens 2 Reiter = 30 Min. liegen.




Einstellen der Schaltzeiten und Anzeige des Schaltzustandes durch 2 grüne LED.

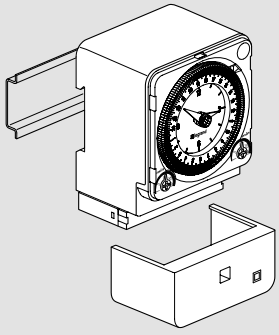
## Übersicht

### Abmessungen (mm)

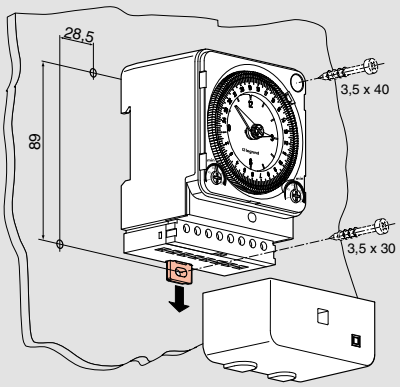



## Montagearten

### DIN-Schienenmontage



### Wand-/Montageplattenmontage



# Rex Zeitrelais


004742


004744


004745

Weitere technische Daten **ab S. 130**

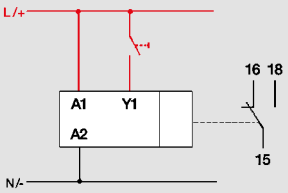
Analoge Zeitrelais: nach VDE 0631 Teil 1 und Teil 2-7, EN 60730-1 und EN 60730-2-7, Deckel plombierbar, Schutzart: IP 20, Betriebstemperatur: –20 °C bis +60 °C.

| Verp.-Einh. | Best.Nr. | Analoge Zeitrelais |
|---|---|---|
| | | • Steuerspannung variabel von 12 V AC/DC bis 230 V AC/DC, bei AC 50/60 Hz<br>• Schaltausgang: 1 Wechsler 8 A 250 V~ 50/60 Hz<br>• 7 einstellbare Zeitbereiche<br>• 0,1 – 1 Sek.<br>• 1 – 10 Sek.<br>• 10 – 100 Sek.<br>• 1 – 10 Min.<br>• 10 – 100 Min.<br>• 1 – 10 Std.<br>• 10 – 100 Std.<br>• Gerätebreite 1 Teilungseinheit à 17,5 mm |
| 1 | 004740 | **ansprechverzögertes Relais** |
| 1 | 004741 | **rückfallverzögertes Relais** |
| 1 | 004743 | **impulsformendes Relais** |
| 1 | 004745 | **einschaltwischendes Relais** |
| 1 | 004742 | **Taktgeber** |
| 1 | 004744 | **Multifunktionsrelais**<br>Funktionen:<br>- Ansprechverzögerung<br>- Impulsformer<br>- Rückfallverzögerung<br>- Einschaltwischer<br>- Ansprech- und Rückfallverzögerung<br>- Blinker (impulsbeginnend)<br>- Blinker (pausenbeginnend)<br>- Wischer<br>- additive Ansprechverzögerung<br>- additive Einschaltwischer |

## Technische Daten

| Typ | Zeitrelais |
|---|---|
| **Anzahl der TE à 17,5 mm** | 1 |
| **Anschlussspannung** | 12....230 V AC/DC |
| **Leistungsaufnahme** | ca. 2 W |
| **Wiederholungsgenauigkeit** | +/– 0,2 % vom Einstellwert |
| **Einstellgenauigkeit** | +/– 5 % bei 25 °C |
| **Schaltleistung** | |
| **• ohmsch 230 V cos φ = 1** | 8 A~ |
| **• Glühlampe 230 V** | 2 A~ |
| **• induktiv 230 V cos φ = 0,6** | 4 A~ |
| **LED-Last** | 300 W |
| **Schaltausgang** | 1 Wechsler |
| **Schalthäufigkeit** | $10^5$ Schaltspiele bei 2000 VA<br>$10^7$ Schaltspiele mechanisch |
| **max. zulässige Länge der Steuerleitung** | 20 m |
| **Betriebstemperatur** | –20....+60 °C |
| **Schutzart** | IP 20 |

## Anschlussschema




## 7 umstellbare Zeitbereiche:

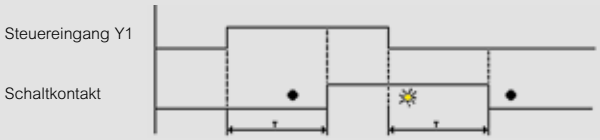
| min. | | max. |
|---|---|---|
| 0,1 Sek. | – | 1 Sek. |
| 1 Sek. | – | 10 Sek. |
| 10 Sek. | – | 100 Sek. |
| 1 Min. | – | 10 Min. |
| 10 Min. | – | 100 Min. |
| 1 Std. | – | 10 Std. |
| 10 Std. | – | 100 Std. |

## Funktionen und Schaltdiagramme

**Einzelfunktionen**

**Multifunktions-Relais 004744**
Zusätzlich zu den nebenstehenden Funktionen (außer Taktgeber) beinhaltet dieses Relais noch folgende Funktionen:

### Ansprech- und Rückfallverzögerung



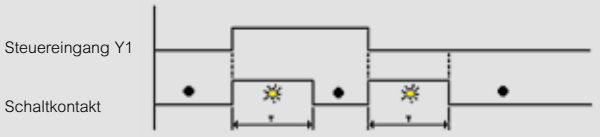

### Blinker (impulsbeginnend)



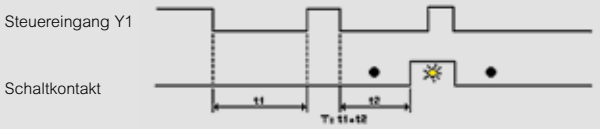

### Blinker (pausenbeginnend)



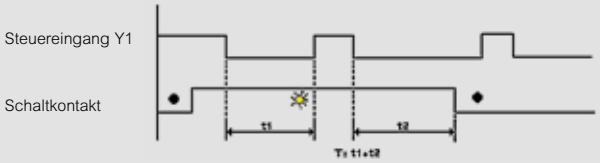

### Wischer



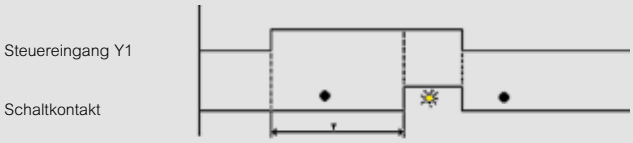

### Ansprechverzögerung additiv



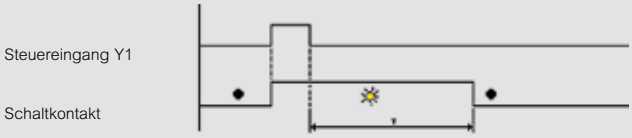

### Einschaltwischer additiv



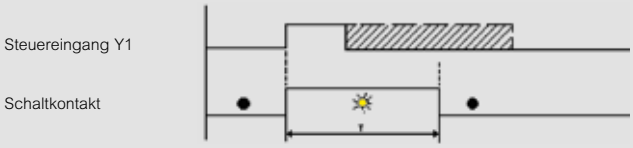

### Ansprechverzögertes Relais 004740



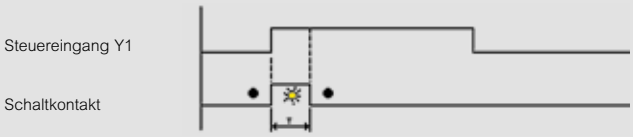

### Rückfallverzögertes Relais 004741



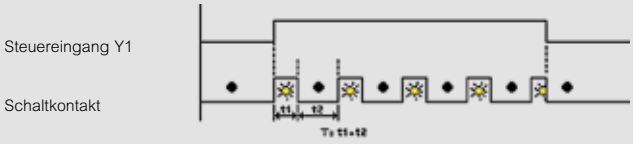

### Impulsformendes Relais 004743




### Einschaltwischendes Relais 004745




### Taktgeber 004742



# Rex Treppenlicht-Zeitschalter

**RexPlus-Programm**


003701


004707


004704


049783


003703

Weitere technische Daten **ab S. 132**

Nach VDE 0632 Teil 1, Teil 2-1 und Teil 2-3, EN 60669-1, EN 60669-2-1 und EN 60669-2-3, elektronisch, extrem leise, Schutzart: IP 20, Betriebstemperatur: –10 °C bis +55 °C.

| Verp.-Einh. | Best.Nr. | RexPlus-Programm |
|---|---|---|
| | | • exakte Zeiteinstellung<br>• jederzeit nachschaltbar<br>• mit Nulldurchgangsschaltung<br>• automatische 3-/4-Leiteranschlusskennung<br>• 100 % dauerspannungsfest<br>• maximaler Glimmlampenstrom 50 mA[1)]<br>• Handschalter zum Umschalten von Minutenlicht auf Dauerlicht<br>• Gerätebreite 1 Teilungseinheit à 17,5 mm |
| 1 | 003701 | **RexEMPlus**<br>- 230 V, 50/60 Hz<br>- Zeitbereich 0,5 – 10 Min.<br>- 1 Schließer 250 V/50 Hz, 16 A~ cos φ = 1<br>- 2000 W Glühlampenlast/Halogenlampen 230 V<br>- 1000 VA Leuchtstofflampen, reihenkompensiert<br>- 120 VA, parallelkompensiert max. 14 µF<br>- 1000 W LED-Last |
| 1 | 004707 | **Rex800Plus**<br>- 230 V, 50/60 Hz<br>- variable Anschlussmöglichkeit<br>- mit aktiver Vorwarnfunktion nach DIN 18015-2, Vorwarnfunktion an seitlichem Einstellschalter abschaltbar<br>- Zeitbereich 0,5 – 12 Min.<br>- 1 Schließer 250 V/50 Hz, 16 A~ cos φ = 1<br>- 2000 W Glühlampenlast/Halogenlampen 230 V<br>- 2000 W NV-Halogenlampen EVG<br>- 1000 VA Leuchtstofflampen, reihenkompensiert<br>- 1000 VA parallelkompensiert max. 100 µF<br>- 1000 W Energiesparlampen<br>- 1000 W LED-Last |
| 1 | 004704 | **Rex800Multi**<br>- 230 V, 50/60 Hz<br>- mit separatem Steuerspannungseingang 8 – 230 V AC/DC<br>- multifunktional, folgende Funktionen können am seitlichen Wahlschalter eingestellt werden:<br>- TLZ, Standard<br>- TLZ mit Vorwarnfunktion nach DIN 18015-2<br>- TLZ mit Langzeitfunktion 1 Std.<br>- TLZ mit Vorwarn- und Langzeitfunktion 1 Std.<br>- abschaltbarer Zeitschalter<br>- abschaltbarer Zeitschalter mit Vorwarnfunktion<br>- elektronisches Relais<br>- Zeitbereich 0,5 – 12 Min.<br>- 1 Schließer 250 V/50 Hz, 16 A~ cos φ = 1<br>- 2000 W Glühlampenlast/Halogenlampen 230 V<br>- 2000 W NV-Halogenlampen EVG<br>- 1000 VA Leuchtstofflampen, reihenkompensiert<br>- 1000 VA parallelkompensiert max. 100 µF<br>- 1000 W Energiesparlampen<br>- 1000 W LED-Last |

| Verp.-Einh. | Best.Nr. | RexPlus-Programm – Aufputz |
|---|---|---|
| | | • für Aufputzmontage<br>• nachschaltbar<br>• nur 3-Leiteranschluss<br>• 100 % dauerspannungsfest<br>• zum Austausch in bestehenden Anlagen, nicht zulässig in neuen Anlagen<br>• maximaler Glimmlampenstrom 50 mA<br>• Handschalter zum Umschalten von Minutenlicht auf Dauerlicht<br>• Abmessung: (H x B) 112 x 72 mm |
| 1 | 049783 | **Rex600Plus**<br>- 230 V, 50/60 Hz<br>- Zeitbereich 0,5 – 10 Min.<br>- 1 Schließer 250 V/50 Hz, 16 A~ cos φ = 1<br>- 800 W Glühlampenlast<br>- 2000 W NV-Halogenlampen EVG<br>- 300 W LED-Last |

| Verp.-Einh. | Best.Nr. | Ergänzungsprogramm |
|---|---|---|
| 1 | 003703 | **Rex900**<br>- nicht nachschaltbar<br>- nur 3-Leiteranschluss<br>- zum Austausch in bestehenden Anlagen, nicht zulässig in neuen Anlagen<br>- 100 % dauerspannungsfest<br>- maximaler Glimmlampenstrom 50 mA<br>- Handschalter zum Umschalten von Minutenlicht auf Dauerlicht<br>- 230 V, 50/60 Hz<br>- Zeitbereich 0,5 – 12 Min.<br>- 1 Schließer 250 V/50 Hz, 16 A~ cos φ = 1<br>- 2000 W Glühlampenlast/Halogenlampen 230 V<br>- 1000 VA Leuchtstofflampen, reihenkompensiert<br>- 120 VA parallelkompensiert max. 14 µF<br>- 1000 W LED-Last<br>- Gerätebreite 1 Teilungseinheit à 17,5 mm |

[1)] ausgenommen 003701 RexEMPlus maximaler Glimmlampenstrom 25mA

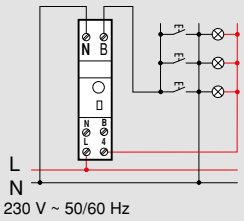
# Rex Treppenlicht-Zeitschalter

**RexPlus-Programm**

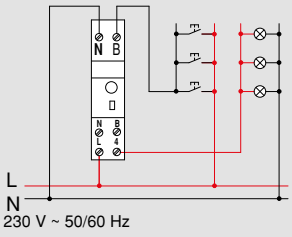
## Anschlussschema

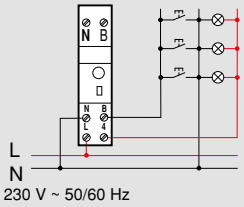
**Rex800Plus**

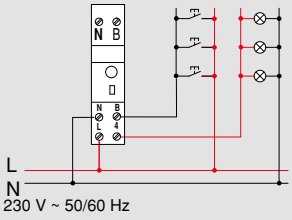
**3-Leiterschaltung**




**4-Leiterschaltung**




## Vorwarnfunktion nach DIN 18015-2

Im Lieferzustand ist die Vorwarnfunktion nach DIN 18015-2 eingeschaltet (Schaltdiagramm 2). Durch den seitlichen Wahlschalter kann die Vorwarnfunktion abgestellt werden (Schaltdiagramm 1).

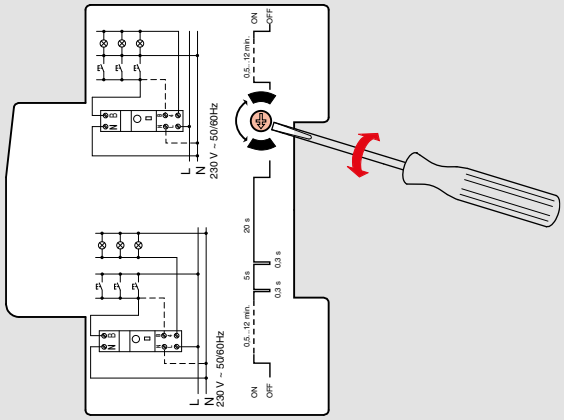



Diagramm 1: ohne Vorwarnung

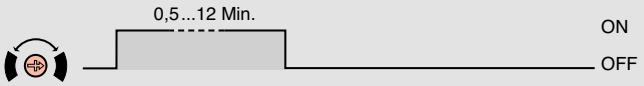


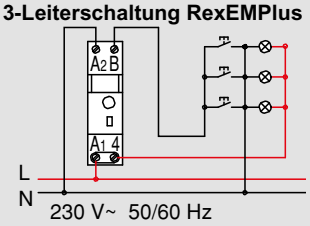

Diagramm 2: mit Vorwarnung



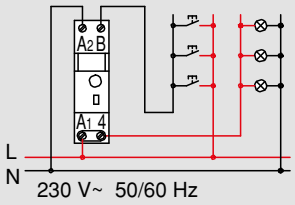

## Anschlussschema

**RexEMPlus / Rex600Plus**

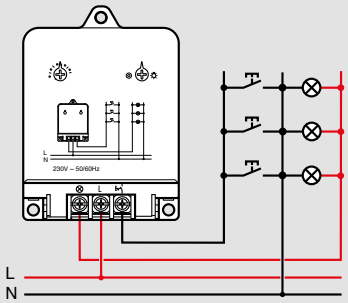
**3-Leiterschaltung RexEMPlus**




**4-Leiterschaltung RexEMPlus**




**3-Leiterschaltung Rex600Plus**

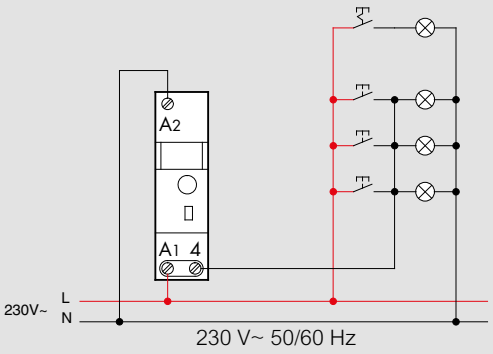



**3-Leiterschaltung**

Die 3-Leiterschaltung ist nur zulässig in nach VDE 0100/1265 errichteten Altanlagen.

**Rex900**

Rex900 ist ein Modell mit 3-Leiteranschluss für den Austausch in bestehenden Anlagen.
Der Einsatz ist nur zulässig in nach VDE 0100/1265 errichteten Anlagen.
Das Minutenlicht ist nicht nachschaltbar.




## Vorwarnfunktion nach DIN 18015-2

Mehr Sicherheit im Treppenhaus durch Vorwarnung gemäß DIN 18015-2. Die TLZ mit Vorwarnfunktion signalisieren ca. 25 Sekunden vor dem Abschalten des Lichtes mit einer Vorwarnsequenz, in der das Licht zweimalig kurz unterbrochen wird (ca. 0,3 Sek.). So hat der Benutzer die Gelegenheit, rechtzeitig den nächsten Lichttaster zum Nachschalten zu erreichen. Bei Leuchtstofflampen und Energiesparlampen wird die Unterbrechungszeit (ca. 0,3 Sek.) durch den Neustart der Lampen verlängert.

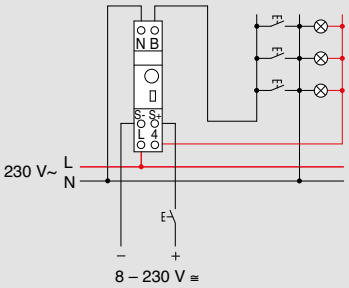
# Rex Treppenlicht-Zeitschalter

**RexPlus-Programm**

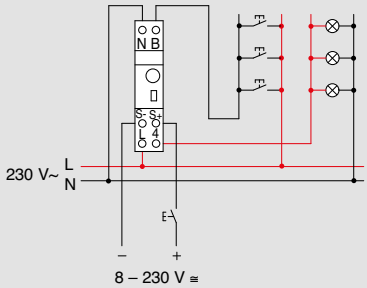
## Anschlussschema

**Rex800Multi**

**3-Leiterschaltung**




**4-Leiterschaltung**

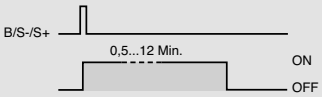



**Hinweise:** Im Lieferzustand ist die Funktion B eingestellt.

Die Funktionen E und F sind als TLZ nicht für Mehrfamilienhäuser geeignet.

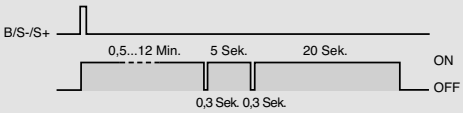
## Einstellbare Funktionen

**A**

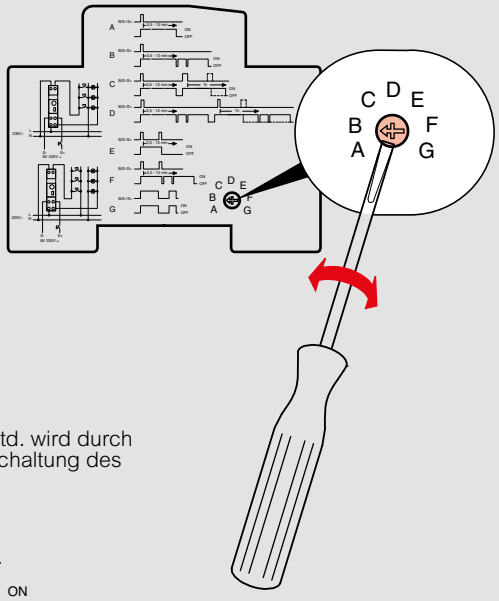



TLZ, Einstellbereich 0 – 12 Min., jederzeit nachschaltbar.

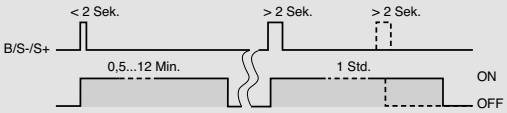
**B**




TLZ, Einstellbereich 0 – 12 Min., jederzeit nachschaltbar, vor dem Ende der eingestellten Zeit erfolgen zwei Vorwarnsignale.

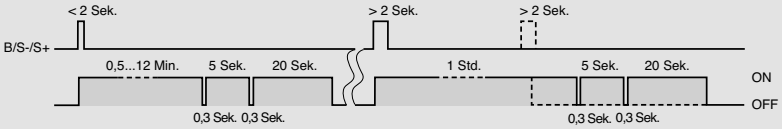



**C**



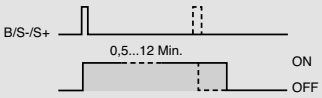

TLZ, Einstellbereich 0 – 12 Min., jederzeit nachschaltbar, Langzeitfunktion 1 Std. wird durch ein Tastsignal > 2 Sek. aktiviert, nochmaliges Tastsignal > 2 Sek. bewirkt Abschaltung des Lichtes.

**D**



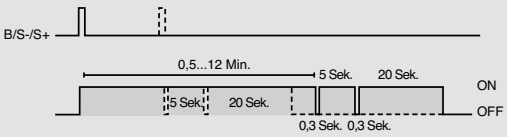

TLZ, Einstellbereich 0 – 12 Min., jederzeit nachschaltbar, Langzeitfunktion 1 Std. wird durch ein Tastsignal > 2 Sek. aktiviert, nochmaliges Tastsignal > 2 Sek. bewirkt Abschaltung (ohne Vorwarnung) des Lichtes. Vor dem Ende der eingestellten Zeit, im Normal- oder Langzeitbetrieb, erfolgen zwei Vorwarnsignale.

**E**



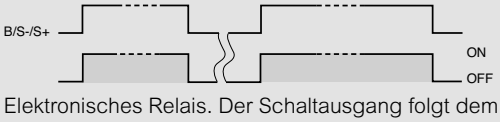

Abschaltbarer Zeitschalter, Einstellbereich 0 – 12 Min., nicht nachschaltbar, ein zweites Tastsignal bewirkt die vorzeitige Abschaltung des Lichtes. Für Flure in Mehrfamilienhäusern nicht geeignet.

**F**




Abschaltbarer Zeitschalter, Einstellbereich 0 – 12 Min., nicht nachschaltbar, ein zweites Tastsignal bewirkt die vorzeitige Abschaltung des Lichtes. Für Flure in Mehrfamilienhäusern nicht geeignet. Vor der Abschaltung des Lichtes (nach Ablauf der Zeit oder bei einem zweiten Tastsignal) erfolgen zwei Vorwarnsignale. Dauer der Vorwarnsequenz ca. 25 Sek., in dieser Zeit ist der TLZ nachschaltbar.

**G**




Elektronisches Relais. Der Schaltausgang folgt dem Schaltzyklus des Steuereingangs.

# Fernschalter und Treppenlicht-Zeitschalter

**Doseneinbau**



049120



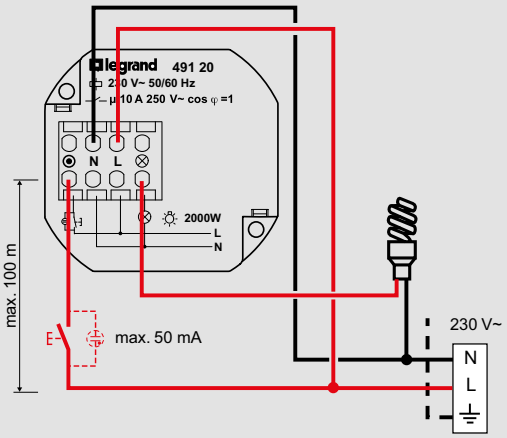
049121

Nach VDE 0632 Teil 1, Teil 2-1 und Teil 2-3, EN 60669-1 und EN 60669-2-1. Zum Einbau in UP-Dose. Elektronisch, sehr geringes Schaltgeräusch. Schaltung im Nulldurchgang. Maximaler Glimmlampenstrom 50 mA. Eigenverbrauch 0,8 W. Schraublose Anschlussklemmen, geeignet für Draht oder Litze 0,75 … 2,5 mm². Schutzklasse: IP 20, Betriebstemperatur: –10 °C bis +55 °C. Abmessung: 49 x 46 x 26 mm.

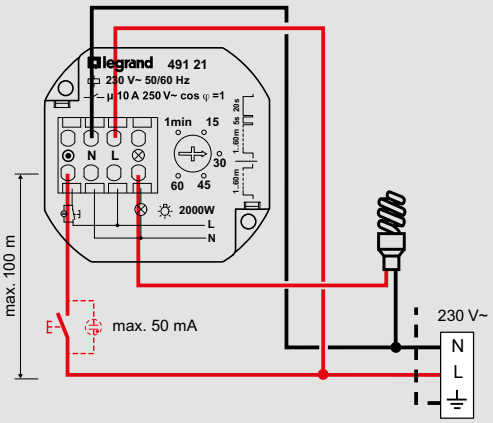
| Verp.-Einh. | Best.Nr. | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | **Elektronischer Fernschalter** | | |
| | | • 100 % dauerspannungsfest<br>• 2000 W Glühlampenlast/Halogenlampen 230 V~<br>• 2000 W NV-Halogenlampen EVG<br>• 1000 W Energiesparlampen<br>• 1000 W Leuchtstofflampen parallel-kompensiert max. 70 µF<br>• 1000 W LED-Last<br>**1-polig, 10 A, 250 V~, 50/60 Hz** | | |
| | | Steuerspannung (V~) | | Kontakttyp |
| 1 | 049120 | 230 | | 1 S |
| | | **Elektronischer Treppenlicht-Zeitschalter** | | |
| | | • jederzeit nachschaltbar<br>• mit aktiver Vorwarnfunktion (an seitlichem Einstellschalter zuschaltbar)<br>• Zeitbereich 1 – 60 Min.<br>• 100 % dauerspannungsfest<br>• 2000 W Glühlampenlast/Halogenlampen 230 V~<br>• 2000 W NV-Halogenlampen EVG<br>• 1000 W Energiesparlampen<br>• 1000 W Leuchtstofflampen parallel-kompensiert max. 70 µF<br>• 1000 W LED-Last<br>**1-polig, 10 A, 250 V~, 50/60 Hz** | | |
| | | Steuerspannung (V~) | | Kontakttyp |
| 1 | 049121 | 230 | | 1 S |

## Anschlussschema

### Elektronischer Fernschalter




### Elektronischer Treppenlicht-Zeitschalter




### Funktion

Elektronischer Treppenlicht-Zeitschalter

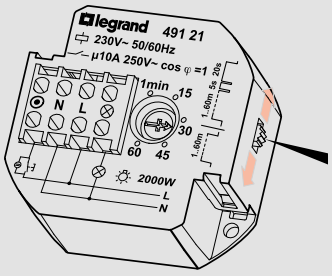
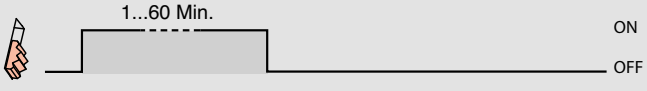



Diagramm 1: mit Vorwarnfunktion




Diagramm 2: ohne Vorwarnfunktion



# Rex Analogschaltuhren

## Steckdosenschaltuhren



699811

Nach VDE 0631 Teil 1 und Teil 2-7, EN 60730-1 und EN 60730-2-7. Steckschaltuhr, zum täglichen Gebrauch in Haushalt, Hobby, Gewerbe und Industrie, Tages- und Wochenscheibe mit unverlierbaren Segmenten.

| Verp.-Einh. | Best.Nr. | OmniRex |
|---|---|---|
| | | • Handschalter Aus-Automatik<br>• netzsynchrone Ganggenauigkeit |
| 10 | 699811 | **OmniRex T – Tagesschaltuhr**<br>- Synchronmotor, 230 V, 50 Hz<br>- 1 Schließer 250 V/50 Hz, 16 A~ cos φ = 1<br>- Schaltschritt 15 Min.<br>- kürzeste Schaltzeit 15 Min.<br>- Schaltgenauigkeit +/– 5 Min. |
| 1 | 699812 | **OmniRex W - Wochenschaltuhr**<br>- Synchronmotor, 230 V, 50 Hz<br>- 1 Schließer 250 V/50 Hz, 16 A~ cos φ = 1<br>- Schaltschritt 2 Std.<br>- kürzeste Schaltzeit 2 Std.<br>- Schaltgenauigkeit +/– 30 Min. |

### Technische Daten

| Typ | OmniRex T Tagesschaltuhr | OmniRex W Wochenschaltuhr |
|---|---|---|
| **Best.Nr.** | 699811 | 699812 |
| **Nennspannung** | 230 V~<br>50 Hz | 230 V~<br>50 Hz |
| **Antriebsart** | synchron | synchron |
| **Schaltscheibe** | 24 Std. | 7 Tage |
| **Gangreserve** | keine | keine |
| **Schaltschritt** | 15 Min. | 2 Std. |
| **kürzeste Schaltzeit** | 15 Min. | 2 Std. |
| **Schaltgenauigkeit** | +/– 5 Min. | +/– 30 Min. |
| **Schaltleistung**<br>**• ohmsch 230 V cos φ = 1** | 16 A~ | 16 A~ |
| **Schaltausgang** | 1 Schließer | 1 Schließer |
| **Schutzart** | IP 20 | IP 20 |

# Rex Lichtsteuergeräte

## Dämmerungsschalter


412623


412626


412860


049843

Nach VDE 0632 Teil 1, Teil 2-1 und Teil 2-3, EN 60669-1 und EN 60669-2-1. Zum helligkeitsabhängigen Ein- und Ausschalten von Leuchten und anderen Verbrauchern.

| Verp.-Einh. | Best.Nr. | Dämmerungsschalter |
|---|---|---|
| | | • inkl. Lichtfänger 412860<br>• Leitung zum Lichtfänger 2 x 1,5 mm²<br>mit Schaltzustandsanzeige<br>Anschlussspannung: 230 V, 50/60 Hz~<br>mit Nulldurchgangsschaltung |
| 1 | 412623 | **LuxoSwitch**<br>- Einstellbereich 1 – 100.000 Lux<br>- Ein- und Ausschaltverzögerung ca. 90 Sek.<br>- Handschalter Ein-Automatik<br>- Gerätebreite 1 TE à 17,5 mm<br>- 1 Schließer 16 A – 250 V~ – cos φ = 1 |
| 1 | 412626 | **AlphaLux³ D21, 1 Kanal**<br>- Dämmerungsschalter mit digitaler Wochenzeitschaltuhr<br>- Einstellbereich 1 – 100.000 Lux<br>- Ein- und Ausschaltverzögerung 30...300 Sek. (einstellbar)<br>- Dauerschaltung EIN/AUS<br>- mit textgeführtem Programmierkonzept, mit Hintergrundbeleuchtung, Programmsicherung auf Datenschlüssel 412872 (separat bestellen) möglich<br>- automatische Sommer-/Winterzeitumstellung<br>- 56 Schaltprogramme mit folgenden Komfort-Zusatzfunktionen:<br>- Ferienprogramm<br>- Zufallsprogramm<br>- Betriebsstundenzähler, Zählbereich 65.535 Std.<br>- 1-h-Test<br>- PIN-Code-Eingabesperre<br>- Zyklusfunktion, Einschaltzeit von 1 Sek.... 1 Std. 59 Min. 59 Sek.<br>- Netzsynchronbetrieb einstellbar<br>- Gerätebreite 2 TE à 17,5 mm<br>- 1 Wechsler 250 V/50 Hz, 16 A~ cos φ = 1 |
| | | **Dämmerungsschalter – Wandmontage** |
| 1 | 049843 | **LuxoRex**<br>- Einstellbereich 1 – 100.000 Lux<br>- Ein- und Ausschaltverzögerung ca. 90 Sek.<br>- 230 V, 50/60 Hz<br>- 1 Schließer 16 A – 250 V~ – cos φ = 1<br>- Schutzart: IP 54 |
| | | **Zubehör** |
| 1 | 412860 | **Lichtfänger**<br>- als Ersatzlichtfänger für Best.Nr. 412623/26<br>- Schutzart: IP 65 |

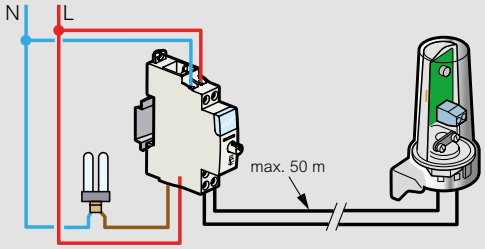
## Technische Daten

| Typ | | LuxoSwitch | AlphaLux³ D21 |
|---|---|---|---|
| **Nennspannung** | 230 V 50/60 Hz | 412623 | 412626 |
| | 120 V 50/60 Hz | | 412627 |
| **Anzahl der TE á 17,5 mm** | | 1 | 2 |
| **Anzahl der Kanäle** | | 1 | 1 |
| **Schaltausgang** | | 1 Schließer | 1 Wechsler |
| **Nulldurchgangsschaltung** | | ✓ | ✓ |
| **Schaltleistung 250 V~ cos φ = 1** | | 16 A~ | 16 A~ |
| **Glühlampenlast** | | 2000 W | 2000 W |
| **Leuchtstofflampe reihenkomp.** | | 2000 W | 2000 W |
| **parallel** komp. max 70 µF | | 1000 W | 600 W |
| **Energiesparlampe** | | 1000 W | 1000 W |
| **LED-Last** | | 1000 W | 1000 W |
| **Helligkeitswert Einstellbereich** | | 1 – 100.000 Lux | 1 – 100.000 Lux |
| **Ein- und Ausschaltverzögerung** | | ca. 90 Sek. | 30 – 300 Sek. |
| **Programme**[1)] | | – | 56 |
| **Zyklusfunktion (Pulszeit)** min. 1 Sek., max 1 Std. 59 Min. 59 Sek. | | – | ✓ |
| **Ganggenauigkeit (typisch)** | | – | ~ 0,1 Sek./Tag |
| **Gangreserve** | | – | 5 Jahre |
| **kürzeste Schaltzeit** | | – | 1 Sek. |
| **Betriebstemperatur** | | 20... + 55 °C | |
| **Schutzart** | | Gerät IP 20 | Lichtfänger IP 65 |

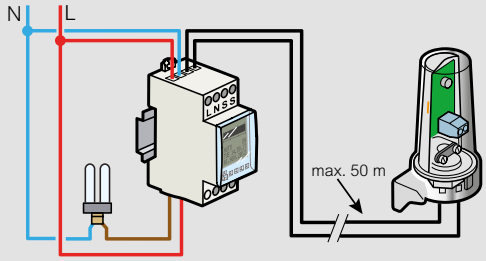
1) Ein Programm besteht aus einer Einschaltzeit, einer Ausschaltzeit sowie zugeordneten Ein- und Ausschalttagen oder Tagesblöcken.

## Anschlussschema

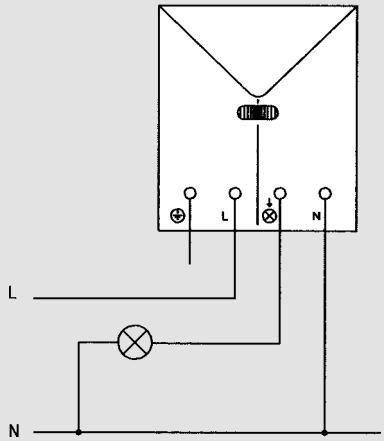
### LuxoSwitch




### AlphaLux³ D21




### LuxoRex




Astrozeitschaltuhren **S. 110, 112**

# Betriebsstundenzähler


049555


907238


004694

Nach VDE 0411 Teil 1, IEC 61010-1, EN 61010-1, zum Zählen der Betriebsstunden einer Maschine oder einer elektrischen Anlage zur Ermittlung der genauen Betriebsdauer.

| Verp.-Einh. | Best.Nr. | ContaRex für Fronttafeleinbau |
|---|---|---|
| | | **Format 48 x 48 mm**<br>- inkl. 55 x 55 mm – Rahmen (Best.Nr. 49597)<br>- Best.Nr. 49562 inkl. Adapter zur Montage auf Tragschiene nach EN 60715<br>- Zählbereich: 0...99.999,99 Std.<br>Zählbereich Best.Nr. 495 60: 0...999.999,9 Std.<br>- Schutzart: IP 40 |
| 1 | 049555 | 230 V/50 Hz |
| 1 | 049552 | 24 V/50 Hz |
| 1 | 049560 | 10...80 V/DC, Zählbereich: 0...999.999,9 Std. |
| | | **Format 36 x 24 mm**<br>- Zählbereich: 0...99.999,99 Std.<br>- Schutzart: IP 54 |
| 1 | 907238 | 230 V/50 Hz |
| 1 | 907239 | 230 V/60 Hz |
| 1 | 907240 | 24 V/50 Hz |
| | | **Format Ø 80 mm**<br>- Zählbereich: 0...99.999,99 Std.<br>- Schutzart: IP 67<br>- durch Gummipuffer stoßgeschützt |
| 1 | 049563 | 12...36 V/DC |

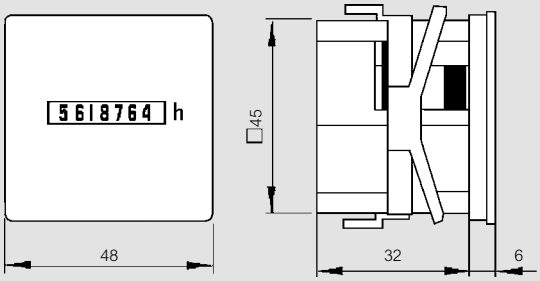
| | | Rex 2000 HC 2 für Verteilereinbau |
|---|---|---|
| | | **Rex 2000 HC 2**<br>- mit plombierbarem Deckel<br>- Ganggenauigkeit (Wechselstrom) netzsynchron<br>- Ganggenauigkeit (Gleichstrom) +/– 2,5 Sek./Tag<br>- Schutzart: IP 20<br>- Gerätebreite 2 Teilungseinheiten à 17,5 mm<br>- mit Lexic-Systemvorteilen |
| 1 | 004694 | 230 V/50 Hz, Zählbereich: 1...99.999,9 Std. |
| 1 | 004691 | 24 V/50 Hz, Zählbereich: 1...99.999,9 Std. |
| 1 | 004693 | 230 V/60 Hz, Zählbereich: 1...99.999,9 Std. |
| 1 | 004692 | 120 V/60 Hz, Zählbereich: 1...99.999,9 Std. |
| 1 | 004690 | 12...36 V/DC, Zählbereich: 1...999.999,9 Std. |

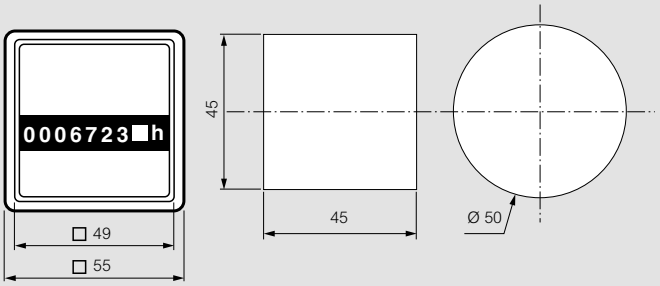
| | | Zubehör |
|---|---|---|
| | | • für ContaRex-Fronttafeleinbau Betriebsstundenzähler<br>**Rahmen für Format 48 x 48 mm** |
| 1 | 049597 | Außenabmessung 55 x 55 mm |

## Übersicht

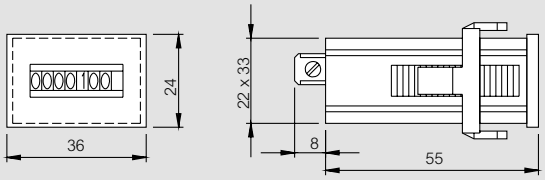
**Abmessungen (mm)**

**ContaRex 48 x 48**

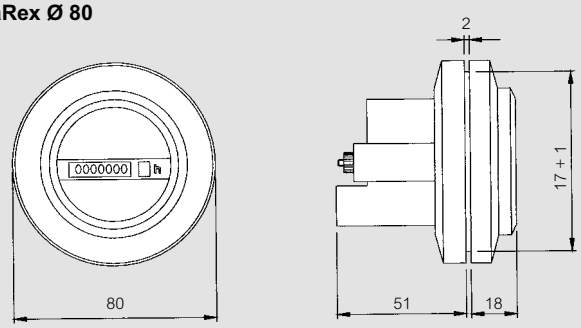



**ContaRex 36 x 24**




**ContaRex Ø 80**



# Energiezähler MID, deutscher Standard

## Zähler 45 A Direktanschluss



CE1DMID12

Zähler mit MID-Zertifizierung
Direktanschluss für Einphasennetz
Zählung von Wirkenergie über Impulsausgang zur Verbrauchskontrolle.

Funktionen
• Wirkenergie Gesamt

| Verp.-Einh. | Best.Nr. | Conto D1 MID | |
|---|---|---|---|
| | | Leitung | Ausgänge |
| 1 | CE1DMID12 | 1L+N | Impuls |

## Technische Daten

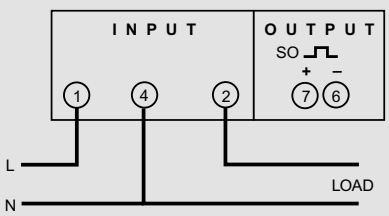
| Technisches Datenblatt | |
|---|---|
| **Stromeingang** | |
| Anlaufstrom (Ist) | 0,02 A |
| Minimaler Strom (Imin) | 0,25 A |
| Basisstrom (Ib) | 5 A |
| Maximalstrom (Imax) | 45 A |
| Kurzzeitige Überlast | 30 Imax/10 ms |
| Eigenverbrauch | 2 W/10 VA |
| **Spannungseingang** | |
| Einphasige Referenzspannung | 230 V |
| Betriebsgrenzbereich | +/– 15 % |
| **Leitung** | |
| Bezugsfrequenz | 50 – 60 Hz |
| Zulässige Abweichung | 49...51-59...61Hz |
| **Hilfsspannung** | |
| Nennspannung | aus Messkreis (selbstversorgend) |
| **Genauigkeit** | |
| Wirkenergie (kWh) EN50470 | Kl. B |
| **Display** | |
| Typ | LCD mit Hintergrundbeleuchtung |
| Ziffernhöhe | 6 mm |
| Maximale Anzeige | 9999,99 kWh/99999,9 kWh |
| **Mechanische Eigenschaften** | |
| Gehäuse | 1 TE DIN 43880 (35 mm) |
| Material | Selbstlöschendes Polycarbonat |
| Schutzart | IP 20 Klemmen/ IP 54 Frontseite |
| Plombierbare Klemmen | Ja |
| Anschlüsse | Schraubklemmen |
| Kabel mit Kabelschuhen | Ausgänge - max. 7 $mm^2$<br>Eingang - max. 10 $mm^2$ |
| Flexibles Kabel | Ausgänge - max. 4$mm^2$<br>Eingang - max. 7$mm^2$ |
| **Umgebungsbedingungen** | |
| Betriebstemperatur | –5…55 °C |
| Lagertemperatur | –25…70 °C |
| Geeignet für den Einsatz in tropischem Klima | ja |
| Maximale Verlustleistung* | ≤ 1W |

* zur thermischen Dimensionierung der Schaltschränke

## Ausgänge

| Energieimpulse EN/IEC 62053-31 | |
|---|---|
| Typ | Optorelais potentialfrei |
| Kontaktleistung | 27Vdc/ac-27mA |
| Messgröße | Wirkenergie |
| Impulsgewicht | 1 imp/Wh |
| Impulsdauer | 70ms |

## Schaltbild



# Energiezähler MID, deutscher Standard

## Zähler 63 A Direktanschluss



CE2DF30PMID

Zähler mit MID-Zertifizierung
Direktanschluss für Einphasennetz
Zählung von Wirk- oder Blindenergie über Impulsausgang zur Verbrauchskontrolle.

Funktionen
- Wirkenergie Gesamt (MID)
- Wirkenergie Teil
- Strom / Spannung
- Wirkleistung
- Frequenz
- Leistungsfaktor
- Stundenzähler (Zählstart bei > 40 mA)

### Conto D2 MID

| Verp.-Einh. | Best.Nr. | Leitung | Ausgänge |
|---|---|---|---|
| 1 | CE2DF30PMID | 1L+N | Impuls |

## Technische Daten

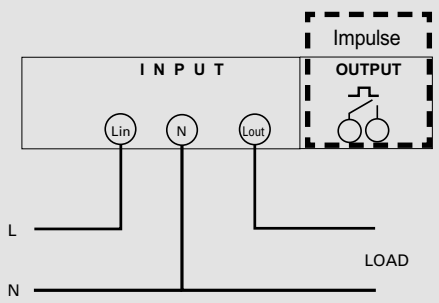
| Technisches Datenblatt | |
|---|---|
| **Stromeingang** | |
| Anlaufstrom (Ist) | 0,02 A |
| Minimaler Strom (Imin) | 0,25 A |
| Basisstrom (Ib) | 5 A |
| Maximalstrom (Imax) | 63 A |
| Kurzzeitige Überlast | 30 Imax/10 ms |
| Eigenverbrauch | 1,5 W / 4 VA |
| **Spannungseingang** | |
| Einphasige Referenzspannung | 230 V |
| Betriebsgrenzbereich | +/– 10 % |
| **Leitung** | |
| Bezugsfrequenz | 50 – 60Hz |
| Zulässige Abweichung | 49...51 – 59...61 Hz |
| **Hilfsspannung** | |
| Nennspannung | aus Messkreis (selbstversorgend) |
| **Genauigkeit** | |
| Wirkenergie (kWh) EN50470 | Kl. B |
| Blindenergie (kWh) EN/IEC62053-21 | Kl. 2 |
| **Display** | |
| Typ | LCD mit Hintergrundbeleuchtung |
| Ziffernhöhe | 6 mm |
| Maximale Anzeige | 9999999,99 kWh |
| **Mechanische Eigenschaften** | |
| Gehäuse | 2 TE DIN 43880 (35 mm) |
| Material | Selbstlöschendes Polycarbonat |
| Schutzart | IP20 Klemmen/IP54 Frontseite |
| Plombierbare Klemmen | Ja |
| Anschlüsse | Schraubklemmen |
| Kabel mit Kabelschuhen | Ausgänge - max. 1 $mm^2$<br>Eingang - max. 16 $mm^2$ |
| Flexibles Kabel | Ausgänge - max. 2,5 $mm^2$<br>Eingang - max. 10 $mm^2$ |
| **Umgebungsbedingungen** | |
| Betriebstemperatur | – 25…55 °C |
| Lagertemperatur | – 40…70 °C |
| Geeignet für den Einsatz in tropischem Klima | ja |
| Maximale Verlustleistung* | ≤ 4 W |

* zur thermischen Dimensionierung der Schaltschränke

## Ausgänge

| Energieimpulse EN/IEC 62053-31 | |
|---|---|
| Typ | Optorelais potentialfrei |
| Kontaktleistung | 27 Vdc/ac – 50 mA |
| Messgröße | Wirk- oder Blindenergie |
| Impulsgewicht | Anwählbar 1 Wh/varh...10 kWh/kvarh |
| Impulsdauer | Anwählbar 50...500 ms |

## Schaltbild



# Energiezähler MID, deutscher Standard

## Zähler 63 A Direktanschluss



CE4DF30PMID

Zähler mit MID-Zertifizierung
Direktanschluss für Drehstromleitung 3-Leiter oder 4-Leiter
Zählung von Wirk- oder Blindenergie über Impulsausgang zur Verbrauchskontrolle.

Funktionen
- Wirkenergie (MID)
- Blindenergie
- Wirk- und Blindleistung, positiv Teil
- Strom / Spannung
- Frequenz
- Leistungsfaktor
- Wirk-, Blind- und Scheinleistung, Wirk- und Blindleistung je Phase, durchschnittlicher und maximaler Leistungsbedarf
- Stundenzähler (Zählstart bei minimalem Strom)

### Conto D4-Pd MID

| Verp.-Einh. | Best.Nr. | Leitung | Ausgänge |
|---|---|---|---|
| 1 | CE4DF30PMID | 3L+N | Impuls |

## Technische Daten

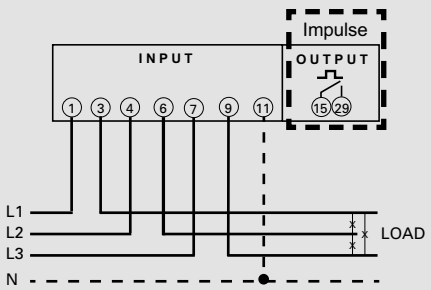
| Technisches Datenblatt | | |
|---|---|---|
| **Stromeingang** | | |
| Anlaufstrom (Ist) | 0,02 A | |
| Minimaler Strom | 0,25 A | |
| Basisstrom (Ib) | 10 A | |
| Maximalstrom (Imax) | 63 A | |
| Kurzzeitige Überlast | 20 Imax/0,5 s | 30 Imax/0,5 s |
| Eigenverbrauch | 2,2 VA / 1,5 W Drehstrom | |
| **Spannungseingang** | | |
| Dreiphasige Referenzspannung | 230 – 400V | 400 V |
| Betriebsgrenzbereich | +/– 10 % | |
| **Leitung** | | |
| Bezugsfrequenz | 50Hz +/– 1Hz / 60 Hz +/– 1Hz | |
| Zulässige Abweichung | 49..51 – 59...61 Hz | |
| **Hilfsspannung** | | |
| Nennspannung | aus Messkreis (selbstversorgend) | |
| **Genauigkeit** | | |
| Wirkenergie (kWh) EN 50470 | Kl. B | |
| Blindenergie kvarh EN/IEC 62053-23 | Kl. 2 | |
| **Display** | | |
| Typ | LCD mit Hintergrundbeleuchtung | |
| Ziffernhöhe | 6 mm | |
| Maximale Anzeige | 9999999,99 kWh/kvarh | |
| **Mechanische Eigenschaften** | | |
| Gehäuse | 4 TE DIN 43880 (35 mm) | |
| Material | Selbstlöschendes Polycarbonat | |
| Schutzart | IP20 Klemmen/ IP52 Frontseite | |
| Plombierbare Klemmen | Ja | |
| Anschlüsse | Schraubklemmen | |
| Kabel mit Kabelschuhen | Ausgänge - max. 1 mm²<br>Eingang - max. 16 mm² | |
| Flexibles Kabel | Ausgänge - max. 2,5 mm²<br>Eingang - max. 10 mm² | |
| **Umgebungsbedingungen** | | |
| Betriebstemperatur | – 25…55 °C | |
| Lagertemperatur | – 40…70 °C | |
| Geeignet für den Einsatz in tropischem Klima | ja | |
| Maximale Verlustleistung* | ≤ 6 W | |

* zur thermischen Dimensionierung der Schaltschränke

## Ausgänge

| Energieimpulse EN/IEC 62053-31 | |
|---|---|
| Typ | Optorelais potentialfrei |
| Kontaktleistung | 27 Vdc/ac – 50 mA |
| Messgröße | Wirk- oder Blindenergie |
| Impulsgewicht | Anwählbar Wh/varh...10 kWh/kvarh |
| Impulsdauer | Anwählbar 50...500 ms |

## Schaltbild



# Energiezähler MID, deutscher Standard

## Zähler 125 A Direktanschluss



CE6DMID52

Zähler mit MID-Zertifizierung
Direktanschluss für Drehstromleitung 4-Leiter
Zählung von Wirk- oder Blindenergie über Impulsausgang zur Verbrauchskontrolle.

Funktionen
- Wirkenergie Gesamt, Wirkenergie Tarif 1 und Tarif 2 (MID)
- Blindenergie Gesamt, Blindenergie Tarif 1 und Tarif 2
- Momentanstrom
- Momentanleistung und maximale Mittelleistung
- Spannung
- Frequenz
- Leistungsfaktor
- Stundenzähler (Zählstart 0,4 ... 50 % Nennleistung)

| Verp.-Einh. | Best.Nr. | Conto D6-Pd MID | | |
|---|---|---|---|---|
| | | Leitung | Ausgänge | |
| 1 | CE6DMID52 | 3L+N | Impuls | |

## Technische Daten

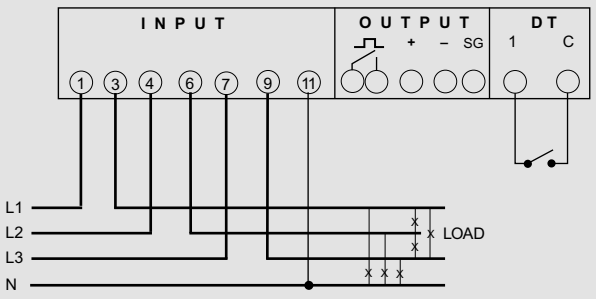
| Technisches Datenblatt | |
|---|---|
| **Stromeingang** | |
| Anlaufstrom (Ist) | 0,04 A |
| Minimaler Strom (Imin) | 0,5 A |
| Basisstrom (Ib) | 10 A |
| Maximalstrom (Imax) | 125 A |
| Kurzzeitige Überlast | 30 Imax/10 ms |
| Eigenverbrauch | 1,5 W pro Phase |
| **Spannungseingang** | |
| Dreiphasige Referenzspannung | 400 V |
| Betriebsgrenzbereich | + – 15% |
| **Leitung** | |
| Bezugsfrequenz | 50 – 60 Hz |
| Zulässige Abweichung | 47...63 Hz |
| **Hilfsspannung** | |
| Nennspannung | aus Messkreis (selbstversorgend) |
| **Genauigkeit** | |
| Wirkenergie kWh EN 50470 | Kl. B |
| Blindenergie kvarh EN/IEC 62053-23 | Kl. 2 |
| **Display** | |
| Typ | LCD mit Hintergrundbeleuchtung |
| Ziffernhöhe | 6 mm |
| Maximale Anzeige | 999999,99 kWh/kvarh |
| **Mechanische Eigenschaften** | |
| Gehäuse | 6 TE DIN 43880 (35 mm) |
| Material | Selbstlöschendes Polycarbonat |
| Schutzart | IP20 Klemmen/ IP54 Frontseite |
| Plombierbare Klemmen | Ja |
| Anschlüsse | Schraubklemmen |
| Kabel mit Kabelschuhen | Ausgänge - max. 1mm²<br>Eingang - max. 50mm² (16 Neutraleiter) |
| Flexibles Kabel | Ausgänge - max. 2,5mm²<br>Eingang - max. 35mm² (16 Neutraleiter) |
| **Umgebungsbedingungen** | |
| Betriebstemperatur | – 25…55 °C |
| Lagertemperatur | – 40…70 °C |
| Geeignet für den Einsatz in tropischem Klima | ja |
| Maximale Verlustleistung* | ≤ 6 W |

* zur thermischen Dimensionierung der Schaltschränke

## Ausgänge

| Energieimpulse EN/IEC 62053-31 | |
|---|---|
| Typ | Optorelais potentialfrei |
| Kontaktleistung | 27 Vdc/ac – 50 mA |
| Messgröße | Wirk- oder Blindenergie |
| Impulsgewicht | Anwählbar 1 Wh/varh...10 kWh/kvarh |
| Impulsdauer | Anwählbar 50...500 ms |

## Schaltbild



# Energiezähler MID, deutscher Standard

## Anschlusszähler über CT



CE4TBDTMID

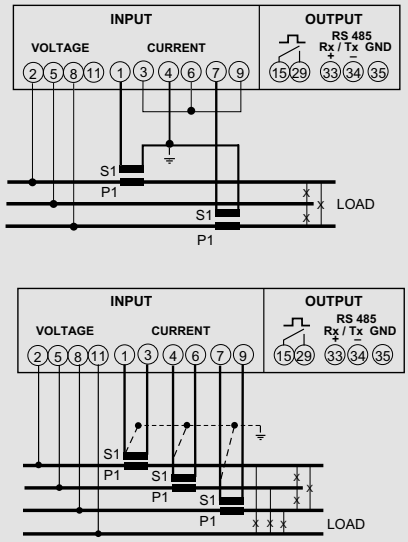
Weitere technische Daten **ab S. 143**

Zähler mit MID-Zertifizierung
Anschluss über CT für einphasige Stromkreise und dreiphasige 3- oder 4-Drahtleitungen
Zählung von Wirk- oder Blindenergie über Impulsausgang zur Verbrauchskontrolle.
Für Überwachungssysteme bietet sich beim Modell mit RS485-Schnittstelle die Möglichkeit, alle wichtigen elektrischen Parameter, sowie den Energieverbrauch im Protokollformat Modbus RTU zu übertragen.

Funktionen
- Wirkenergie Primärseite (CT)
- Wirkenergie an Klemmen (MID)
- Strom / Spannung
- Frequenz
- Leistungsfaktor
- Wirk-, Blind- und Scheinleistung, Wirk- und Blindleistung je Phase, mittlerer und maximaler Leistungsbedarf
- Stundenzähler (Zählstart bei > 10 mA oder vorhandener Versorgung)

| Verp.-Einh. | Best.Nr. | Conto D4-Pt MID | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | Leitung | Ausgänge |
| 1 | CE4TBDTMID | | 3L/3L+N | Impuls + RS485 ModBus RTU |

## Schaltbild




## Technische Daten

| Technisches Datenblatt | |
|---|---|
| **Stromeingang** | |
| Anlaufstrom (Ist) | 0,01 A |
| Minimaler Strom (Imin) | 0,05 A |
| Basisstrom (Ib) | 5 A |
| Maximalstrom (Imax) | 6 A |
| Kurzzeitige Überlast | 30 Imax/10 ms |
| Eigenverbrauch | 0,3 W / 0,2 VA pro Phase |
| **Spannungseingang** | |
| Dreiphasige Referenzspannung 3L/3L+N | 400 V +/–10% / 230 V +/–10% |
| Betriebsgrenzbereich | +/– 10 % |
| **Leitung** | |
| Bezugsfrequenz | 50 – 60 Hz |
| Zulässige Abweichung | 49...51 – 59...61 Hz |
| **Hilfsspannung** | |
| Nennspannung | aus Messkreis (selbstversorgend) |
| **Genauigkeit** | |
| Wirkenergie (kWh) EN 50470 | Kl. B |
| Blindenergie kvarh EN/IEC 62053-23 | Kl. 2 |
| **Display** | |
| Typ | LCD mit Hintergrundbeleuchtung |
| Ziffernhöhe | 6 mm |
| Maximale Anzeige | je nach Verhältnis CT/VT** |
| **Mechanische Eigenschaften** | |
| Gehäuse | 4 TE DIN 43880 (35 mm) |
| Material | Selbstlöschendes Polycarbonat |
| Schutzart | IP20 Klemmen/ IP54 Frontseite |
| Plombierbare Klemmen | Ja |
| Anschlüsse | Schraubklemmen |
| Kabel mit Kabelschuhen | Ausgänge - max. 1 mm²<br>Eingang - max. 16 mm² |
| Flexibles Kabel | Ausgänge - max. 2,5 mm²<br>Eingang - max. 10 mm² |
| **Umgebungsbedingungen** | |
| Betriebstemperatur | – 25…55 °C |
| Lagertemperatur | – 40…70 °C |
| Geeignet für den Einsatz in tropischem Klima | ja |
| Maximale Verlustleistung* | ≤ 4 W |

* zur thermischen Dimensionierung der Schaltschränke

** 

| kCT*kVT | maximale Anzeige |
|---|---|
| 1...9 | 999999,99 kWh/kvarh |
| 10...99 | 9999999,9 kWh/kvarh |
| 100...999 | 99999999 kWh/kvarh |
| 1000...9999 | 999999,99 MWh/MTarh |
| 10000...99999 | 9999999,9 MWh/MTarh |
| 100000...999999 | 99999999 MWh/MTarh |

## Ausgänge

| Energieimpulse EN/IEC 62053-31 | |
|---|---|
| Typ | Optorelais potentialfrei |
| Kontaktleistung | 27 Vdc/ac-50mA |
| Messgröße | Wirk- oder Blindenergie |
| Impulsgewicht | Anwählbar 10Wh/varh...1MWh/Mvarh |
| Impulsdauer | Anwählbar 50...300ms |
| **RS485 Kommunikation** | |
| Protokoll | MODBUS RTU |
| Standard | RS485-3 Leiter |
| Übertragungsgeschwindigkeit | Anwählbar 4800...19200 bit/s |

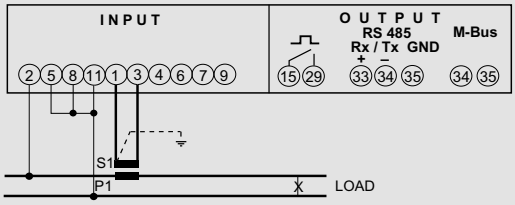
Stromwandler CT ab **S. 152**

# Energiezähler MID, deutscher Standard

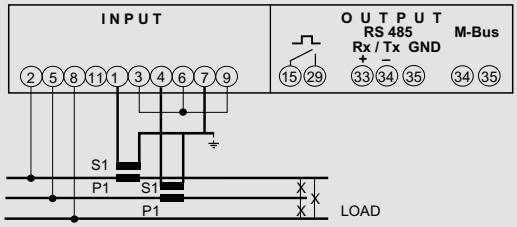
**Anschlusszähler über CT**

## Schaltbild

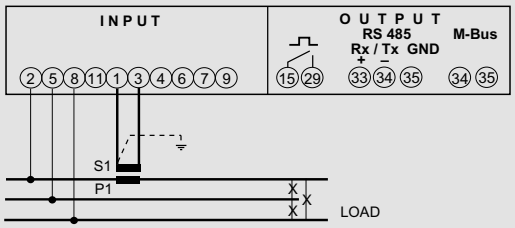
Einphasennetz



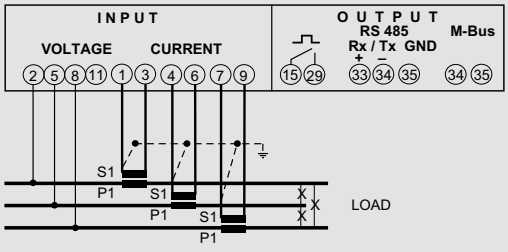

Dreiphasennetz 3L; ungleich belastet (ARON L1-L2)



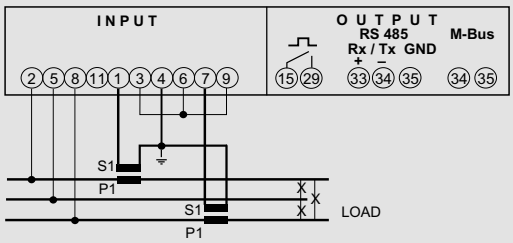

Dreiphasennetz 3L, gleich belastet



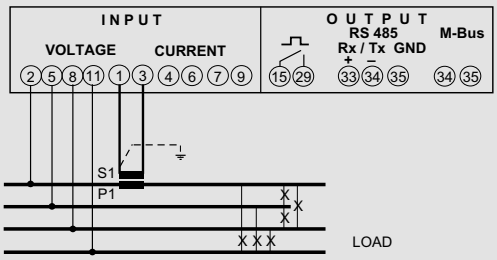

Dreiphasennetz 3L, ungleich belastet



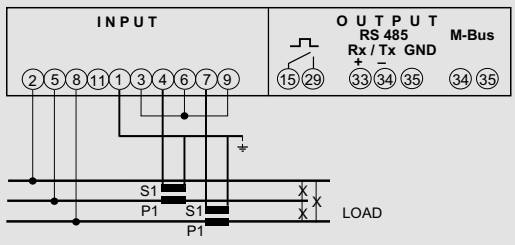

Dreiphasennetz 3L; ungleich belastet (ARON L1-L3)



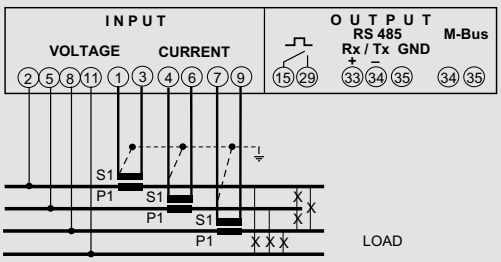

Dreiphasennetz 3P + N, gleich belastet




Dreiphasennetz 3L; ungleich belastet (ARON L2-L3)




Dreiphasennetz 3P + N, ungleich belastet



# Energiezähler, deutscher Standard

## Zähler 32 A Direktanschluss



CE11165A2

Direktanschluss für Einphasennetz
Zählung von Wirkenergie über Impulsausgang zur Verbrauchskontrolle.

Funktionen
• Wirkenergie

| Verp.-Einh. | Best.Nr. | Conto D1 | |
|---|---|---|---|
| | | Leitung | Ausgänge |
| 1 | CE11165A2 | 1L+N | Impuls |

## Technische Daten

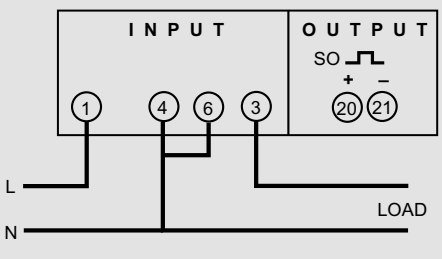
| Technische Datenblatt | |
|---|---|
| **Stromeingang** | |
| Anlaufstrom (Ist) | 0,02A |
| Minimaler Strom (Imin) | 0,5A |
| Basisstrom (Ib) | 5A |
| Maximalstrom (Imax) | 32A |
| Kurzzeitige Überlast | 30Imax/10ms |
| Eigenverbrauch | 9,7VA(0,5W) a 264V |
| **Spannungseingang** | |
| Einphasige Referenzspannung | 230V |
| Betriebsgrenzbereich | 196…264V |
| **Leitung** | |
| Bezugsfrequenz | 50-60Hz |
| Zulässige Abweichung | 47…63Hz |
| **Hilfsspannung** | |
| Nennspannung | aus Messkreis (selbstversorgend) |
| **Genauigkeit** | |
| Wirkenergie kWh EN/IEC 62053-21 | Kl. 1 |
| **Display** | |
| Typ | LCD |
| Ziffernhöhe | 6mm |
| Maximale Anzeige | 99999,99 kWh |
| **Mechanische Eigenschaften** | |
| Gehäuse | 1 TE DIN 43880 (35mm) |
| Material | Selbstlöschendes Polycarbonat |
| Schutzart | IP20 Klemmen |
| Plombierbare Klemmen | Ja |
| Anschlüsse | Schraubklemmen |
| Kabel mit Kabelschuhen | Ausgänge - max 6mm²<br>Eingang - max 10mm² |
| Flexibles Kabel | Ausgänge - max 4mm²<br>Eingang - max 6mm² |
| **Umgebungsbedingungen** | |
| Betriebstemperatur | -5…55°C |
| Lagertemperatur | -25…70°C |
| Geeignet für den Einsatz in tropischem Klima | ja |
| Maximale Verlustleistung* | ≤1W |

* zur thermischen Dimensionierung der Schaltschränke

## Ausgänge

| Energieimpulse EN/IEC 62053-31 | |
|---|---|
| Typ | Optorelais potentialfrei |
| Kontaktleistung | 12...27Vdc-10...27mA |
| Messgröße | Wirkenergie |
| Impulsgewicht | 1 imp/Wh |
| Impulsdauer | 700ms |

## Schaltbild



# Energiezähler, deutscher Standard

## Zähler 63 A Direktanschluss



CE2DF30PCL1

Direktanschluss für Einphasennetz
Zählung von Wirkenergie über Impulsausgang zur Verbrauchskontrolle.

Funktionen
- Wirkenergie Gesamt
- Wirkenergie Teil
- Strom / Spannung
- Wirkleistung
- Frequenz
- Leistungsfaktor
- Stundenzähler (Zählstart bei > 20mA)

### Conto D2

| Verp.-Einh. | Best.Nr. | Leitung | Ausgänge |
|---|---|---|---|
| 1 | CE2DF30PCL1 | 1L+N | Impuls |

## Technische Daten

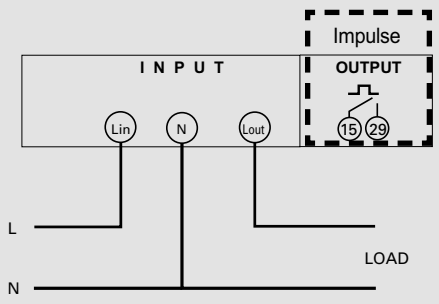
| Technische Datenblatt | |
|---|---|
| **Stromeingang** | |
| Anlaufstrom (Ist) | 0,02A |
| Minimaler Strom (Imin) | 0,25A |
| Basisstrom (Ib) | 5A |
| Maximalstrom (Imax) | 63A |
| Kurzzeitige Überlast | 30Imax/10ms |
| Eigenverbrauch | 4VA(1,5W) |
| **Spannungseingang** | |
| Einphasige Referenzspannung | 230V |
| Betriebsgrenzbereich | +/- 10% |
| **Leitung** | |
| Bezugsfrequenz | 50Hz |
| Zulässige Abweichung | 49...61Hz |
| **Hilfsspannung** | |
| Nennspannung | aus Messkreis (selbstversorgend) |
| **Genauigkeit** | |
| Wirkenergie kWh EN/IEC 62053-21 | Kl. 1 |
| **Display** | |
| Typ | LCD |
| Ziffernhöhe | 6mm |
| Maximale Anzeige | 9999999,99 kWh/kvarh |
| **Mechanische Eigenschaften** | |
| Gehäuse | 2 TE DIN 43880 (35mm) |
| Material | Selbstlöschendes Polycarbonat |
| Schutzart | IP20 Klemmen/ IP54 Frontseite |
| Plombierbare Klemmen | Ja |
| Anschlüsse | Schraubklemmen |
| Kabel mit Kabelschuhen | Ausgänge - max 1mm$^2$<br>Eingang - max 16mm$^2$ |
| Flexibles Kabel | Ausgänge - max 2,5mm$^2$<br>Eingang - max 10mm$^2$ |
| **Umgebungsbedingungen** | |
| Betriebstemperatur | -25…55°C |
| Lagertemperatur | -40…70°C |
| Geeignet für den Einsatz in tropischem Klima | ja |
| Maximale Verlustleistung* | ≤4W |

* Zur thermischen Dimensionierung der Schaltschränke

## Ausgänge

| Energieimpulse EN/IEC 62053-31 | |
|---|---|
| Typ | Optorelais potentialfrei |
| Kontaktleistung | 27Vdc/ac – 50mA |
| Messgröße | Wirkenergie |
| Impulsgewicht | Anwählbar 1Wh...1kWh |
| Impulsdauer | Anwählbar 50...500ms |

## Schaltbild



# Energiezähler, deutscher Standard

**Zähler 63 A Direktanschluss**



CE4DF30PCL1

Direktanschluss für Drehstromleitung 3-Leiter oder 4-Leiter
Zählung von Wirk- oder Blindenergie über Impulsausgang zur Verbrauchskontrolle.

Funktionen
- Wirk- und Blindenergie Tarif 1 und Tarif 2
- Wirk- und Blindleistung, Teil
- Mittlere Wirkleistung, maximale Wirkleistung Tarif 1 und Tarif 2
- Wirk-, Blind-, Scheinleistung
- Strom / Spannung
- Frequenz
- Leistungsfaktor
- Wirk-, Blind-, Scheinleistung
- Stundenzähler (Zählstart: bei vorhandener Dreiphasenwirkleistung)

| Verp.-Einh. | Best.Nr. | Conto D4-Pd | | |
|---|---|---|---|---|
| | | Leitung | | Ausgänge |
| 1 | CE4DF30PCL1 | 3L/3L+N | | Impuls |

## Technische Daten

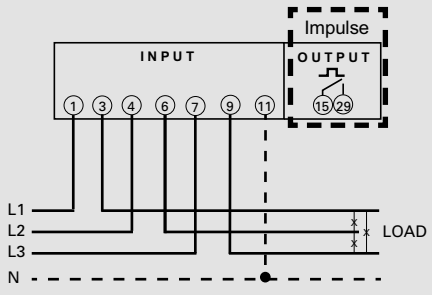
| Technisches Datenblatt | | |
|---|---|---|
| **Stromeingang** | | |
| Anlaufstrom (Ist) | 0,02A | |
| Minimaler Strom (Imin) | 0,25A | |
| Basisstrom (Ib) | 5A | |
| Maximalstrom (Imax) | 63A | |
| Kurzzeitige Überlast | 30Imax/10ms | |
| Eigenverbrauch | 2,5VA (1,4W) Drehstrom | |
| **Spannungseingang** | | |
| Dreiphasige Referenzspannung | 400-415V | - |
| Einphasige Referenzspannung | - | 230-240V |
| Betriebsgrenzbereich | 197...480V | 190...264V |
| **Leitung** | | |
| Bezugsfrequenz | 50-60Hz | |
| Zulässige Abweichung | 47...63Hz | |
| **Hilfsspannung** | | |
| Nennspannung | aus Messkreis (selbstversorgend) | |
| **Genauigkeit** | | |
| Wirkenergie kWh EN/IEC 62053-21 | Kl. 1 | |
| Blindenergie kvarh EN/IEC 62053-23 | Kl. 2 | |
| **Display** | | |
| Typ | LCD | |
| Ziffernhöhe | 6mm | |
| Maximale Anzeige | 9999999,99 kWh/kvarh | |
| **Mechanische Eigenschaften** | | |
| Gehäuse | 4 TE DIN 43880 (35mm) | |
| Material | Selbstlöschendes Polycarbonat | |
| Schutzart | IP20 Klemmen/ IP52 Frontseite | |
| Plombierbare Klemmen | Ja | |
| Anschlüsse | Schraubklemmen | |
| Kabel mit Kabelschuhen | Ausgänge - max 1mm²<br>Eingang - max 16mm² | |
| Flexibles Kabel | Ausgänge - max 2,5mm²<br>Eingang - max 10mm² | |
| **Umgebungsbedingungen** | | |
| Betriebstemperatur | -25…55°C | |
| Lagertemperatur | -40…70°C | |
| Geeignet für den Einsatz in tropischem Klima | ja | |
| Maximale Verlustleistung* | ≤6W | |

* Zur thermischen Dimensionierung der Schaltschränke

## Ausgänge

| Energieimpulse EN/IEC 62053-31 | |
|---|---|
| Typ | Optorelais potentialfrei |
| Kontaktleistung | 27Vdc – 50mA |
| Messgröße | Wirk- oder Blindenergie |
| Impulsgewicht | Anwählbar 1h/varh...10kWh/kvarh |
| Impulsdauer | Anwählbar 50...500ms |

## Schaltbild



# Energiezähler, deutscher Standard

## Zähler 125 A Direktanschluss



CE6DT1252

Direktanschluss für Drehstromleitung 4-Leiter
Zählung von Wirk- oder Blindenergie über Impulsausgang zur Verbrauchskontrolle.
Für Überwachungssysteme bietet sich beim Modell mit RS485-Schnittstelle die Möglichkeit, alle wichtigen elektrischen Parameter, sowie den Energieverbrauch im Protokollformat Modbus RTU zu übertragen.

Funktionen
- Wirkenergie Gesamt, Wirkenergie Tarif 1 und Tarif 2
- Blindenergie Gesamt, Blindenergie Tarif 1 und Tarif 2
- Momentanstrom
- Momentanleistung und maximale Mittelleistung
- Spannung
- Frequenz
- Leistungsfaktor
- Stundenzähler (Zählstart 0,4...50% Nennleistung)

| Verp.-Einh. | Best.Nr. | Conto D6-Pd | | |
|---|---|---|---|---|
| | | Leitung | | Ausgänge |
| 1 | CE6DT1252 | 3L+N | | Impuls |

## Technische Daten

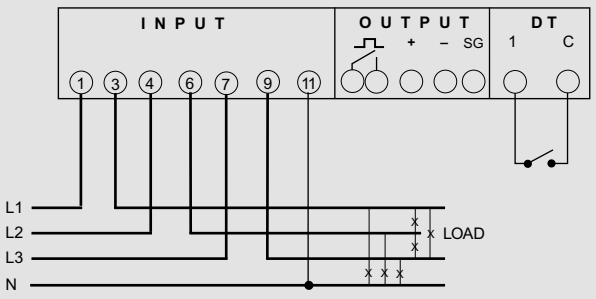
| Technisches Datenblatt | |
|---|---|
| **Stromeingang** | |
| Anlaufstrom (Ist) | 0,04A |
| Minimaler Strom (Imin) | 0,5A |
| Basisstrom (Ib) | 10A |
| Maximalstrom (Imax) | 125A |
| Kurzzeitige Überlast | 30Imax/10ms |
| Eigenverbrauch | 1,5W pro Phase |
| **Spannungseingang** | |
| Dreiphasige Referenzspannung | 400V |
| Betriebsgrenzbereich | +-15% |
| **Leitung** | |
| Bezugsfrequenz | 50-60Hz |
| Zulässige Abweichung | 47...63Hz |
| **Hilfsspannung** | |
| Nennspannung | aus Messkreis (selbstversorgend) |
| **Genauigkeit** | |
| Wirkenergie kWh EN/IEC 62053-21 | Kl. 1 |
| Blindenergie kvarh EN/IEC 62053-23 | Kl. 2 |
| **Display** | |
| Typ | LCD mit Hintergrundbeleuchtung |
| Ziffernhöhe | 6mm |
| Maximale Anzeige | 999999,99 kWh/kvarh |
| **Mechanische Eigenschaften** | |
| Gehäuse | 6 TE DIN 43880 (35mm) |
| Material | Selbstlöschendes Polycarbonat |
| Schutzart | IP20 Klemmen/ IP54 Frontseite |
| Plombierbare Klemmen | Ja |
| Anschlüsse | Schraubklemmen |
| Kabel mit Kabelschuhen | Ausgänge - max 1mm²<br>Eingang - max 50mm² (16 Neutraleiter) |
| Flexibles Kabel | Ausgänge - max 2,5mm²<br>Eingang - max 35mm² (16 Neutraleiter) |
| **Umgebungsbedingungen** | |
| Betriebstemperatur | -25…55°C |
| Lagertemperatur | -40…70°C |
| Geeignet für den Einsatz in tropischem Klima | ja |
| Maximale Verlustleistung* | ≤6W |

* Zur thermischen Dimensionierung der Schaltschränke

## Ausgänge

| Energieimpulse EN/IEC 62053-31 | |
|---|---|
| Typ | Optorelais potentialfrei |
| Kontaktleistung | 27Vdc/ac – 50mA |
| Messgröße | Wirk- oder Blindenergie |
| Impulsgewicht | Anwählbar 1h/varh...10kWh/kvarh |
| Impulsdauer | Anwählbar 50...500ms |

## Schaltbild



# Energiezähler, deutscher Standard

## Anschlusszähler über CT



CE4TB0PCL1

Weitere technische Daten **ab S. 143**

Anschluss über CT für einphasige Stromkreise und dreiphasige 3- oder 4-Drahtleitungen
Zählung von Wirk- oder Blindenergie über Impulsausgang zur Verbrauchskontrolle.
Für Überwachungssysteme bietet sich beim Modell mit RS485-Schnittstelle die Möglichkeit, alle wichtigen elektrischen Parameter, sowie den Energieverbrauch im Protokollformat Modbus RTU zu übertragen.

Funktionen
- Wirk- und Blindenergie Gesamt
- Wirk- und Blindleistung, Teil
- Strom / Spannung
- Frequenz
- Leistungsfaktor
- Wirk-, Blind- und Scheinleistung, mittlerer und maximaler Leistungsbedarf
- Stundenzähler (Zählstart bei dreiphasiger Wirkleistung)

### Conto D4 Pt

| Verp.-Einh. | Best.Nr. | Leitung | Ausgänge |
|---|---|---|---|
| 1 | CE4TB0PCL1 | 3L/3L+N | Impuls |

## Technische Daten

| Technisches Datenblatt | |
|---|---|
| **Stromeingang** | |
| Anlaufstrom (Ist) | 0,02A |
| Minimaler Strom (Imin) | 0,5A |
| Basisstrom (Ib) | 1A / 5A |
| Maximalstrom (Imax) | 6A |
| Kurzzeitige Überlast | 20Imax/0,5s |
| Eigenverbrauch | 4,5VA (1,85W) bis 440V Drehstrom |
| **Spannungseingang** | |
| Dreiphasige Referenzspannung | 400-415V und 100-115V |
| Einphasige Referenzspannung | 230-240V und 100-115V |
| Betriebsgrenzbereich | 210...264V und 90...140V |
| **Leitung** | |
| Bezugsfrequenz | 50Hz |
| Zulässige Abweichung | 47...63Hz |
| **Hilfsspannung** | |
| Nennspannung | aus Messkreis (selbstversorgend) |
| **Genauigkeit** | |
| Wirkenergie kWh EN/IEC 62053-21 | Kl. 1 |
| Blindenergie kvarh EN/IEC 62053-23 | Kl. 2 |
| **Display** | |
| Typ | LCD |
| Ziffernhöhe | 6mm |
| Maximale Anzeige | je nach Verhältnis CT** |
| **Mechanische Eigenschaften** | |
| Gehäuse | 4 TE DIN 43880 (35mm) |
| Material | Selbstlöschendes Polycarbonat |
| Schutzart | IP20 Klemmen/ IP54 Frontseite |
| Plombierbare Klemmen | Ja |
| Anschlüsse | Schraubklemmen |
| Kabel mit Kabelschuhen | Ausgänge - max 4mm²<br>Eingang - max 4mm² |
| Flexibles Kabel | Ausgänge - max 2,5mm²<br>Eingang - max 2,5mm² |
| **Umgebungsbedingungen** | |
| Betriebstemperatur | -25…55°C |
| Lagertemperatur | -40…70°C |
| Geeignet für den Einsatz in tropischem Klima | ja |
| Maximale Verlustleistung* | ≤2,8W |

* Zur thermischen Dimensionierung der Schaltschränke
** kCT*kVT maximale Anzeige
1...9 999999,99kWh/kvarh
10...99 9999999,9kWh/kvarh
100...999 99999999kWh/kvarh
1000...9999 999999,99MWh/MTarh
10000...999999999999,9MWh/MTarh
100000...99999999999999MWh/MTarh

## Ausgänge

| Energieimpulse EN/IEC 62053-31 | |
|---|---|
| Typ | Optorelais potentialfrei |
| Kontaktleistung | 27Vdc – 50mA |
| Messgröße | Wirk- oder Blindenergie |
| Impulsgewicht | Anwählbar 1Wh/varh...10kkWh/kkvarh |
| Impulsdauer | Anwählbar 50...500ms |

Stromwandler CT ab **S. 152**

# Multifunktionsanzeigen, deutscher Standard

**Mehrfachmessung für Niederspannungsnetze**



MFD45A00

Anschluss über CT für einphasige und dreiphasige 3- oder 4-Leiternetze.

Funktionen
- Phasenstrom
- Neutralleiterstrom
- Durchschnittlicher Strombedarf
- Maximaler Strombedarf
- Wirk-, Blind-, Scheinleistung
- Durchschnittlicher Leistungsbedarf
- Maximaler Leistungsbedarf
- Leistungsfaktor
- Frequenz
- Stundenzähler (Zählstart bei vorhandener Hilfsspannung)

## Nemo D4-b

| Verp.-Einh. | Best.Nr. | Eingang (A) | Eingang* (V) | Hilfsspannung | Ausgänge |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | MFD45A00 | 5 | 80…480 | 230 V AC | - |

* Dreiphasiger Eingang 80…480V, einphasiger Eingang 50…350V

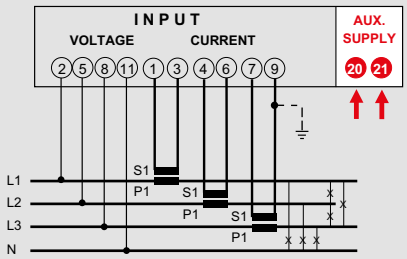
## Technische Daten

| Technisches Datenblatt | |
|---|---|
| **Eingang** | |
| Dreiphasenspannung (V) | 80...480 (Phase-Phase) |
| Einphasenspannung (V) | 50...350 |
| Nennstrom | 1A - 5A |
| Externes CT-Verhältnis | 5/10/15/20/25/30/40/50/60/70/75/80/100/120/125/150/160/200/250/300/400/500/600/700/750/800/1000/1200/1250/1500/1600/2000/2500/3000/3200/4000/5000/6000/7000/7500/8000A |
| Permanente Überlast | 1,2In |
| Kurzzeitige Überlast | 20Imax/0,5s |
| Nennfrequenz | 50Hz |
| Betriebsfrequenz | 47…63Hz |
| Messart | Echteffektivwert |
| Oberschwingungsgehalt | bis Oberschwingung der 16. Ordnung |
| Eigenverbrauch Spannung (VA) | ≤1 (jede Phase) |
| Eigenverbrauch Strom (VA) | ≤0,5 (jede Phase) |
| **Hilfsspannung** | |
| Nennspannung Uaux | 115 – 230 und 400V |
| Zulässige Abweichung | 0,85…1,1 Uaux |
| Nennfrequenz | 50Hz |
| Betriebsfrequenz | 47…63Hz |
| Eigenverbrauch | ≤ 5VA – 2,5W |
| **Anzeige** | |
| Displaytyp | LCD mit Hintergrundbeleuchtung |
| Ziffernhöhe | 6mm |
| **Mechanische Eigenschaften** | |
| Gehäuse | 4 TE DIN 43880 (35mm) |
| Material | Polycarbonat selbstlöschend |
| Schutzart | IP20 Klemmen/ IP54 Frontseite |
| Anschlüsse | Schraubklemmen |
| Starres Kabel | Ausgänge - max 4mm² Eingänge - max 4mm² |
| Flexibles Kabel | Ausgänge - max 2,5mm² Eingänge - max 2,5mm² |
| **Umgebungsbedingungen** | |
| Betriebstemperatur | -5…55°C |
| Lagertemperatur | -25…70°C |
| Geeignet für den Einsatz in tropischem Klima | ja |
| Maximale Verlustleistung* | ≤6,8W |

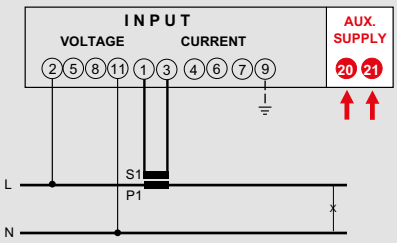
* Zur thermischen Dimensionierung der Schaltschränke

## Schaltbild

Dreiphasennetz 4 Leiter

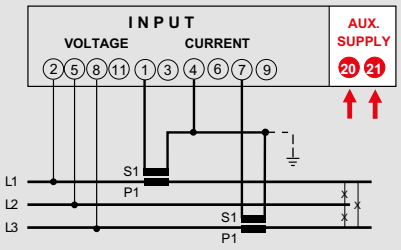



Einphasennetz

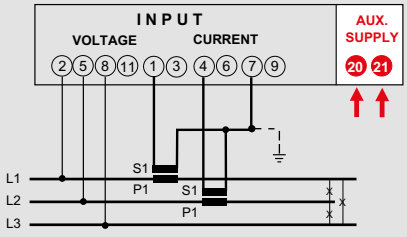



## Schaltbild

Dreiphasennetz 3 Leiter(ARON L1-L3)




Dreiphasennetz 3 Leiter(ARON L1-L2)




Stromwandler CT ab **S. 152**

# Multifunktionsanzeigen, deutscher Standard

**Mehrfachmessung für Niederspannungsnetze**



MFD4E06

Anschluss über CT für einphasige und dreiphasige 3- oder 4-Leiternetze
Diagnostik, Phasenfolgekorrektur
Zählung von Wirk- oder Blindenergie über Impulsausgang zur Verbrauchskontrolle.
Für Überwachungssysteme bietet sich beim Modell mit RS485-Schnittstelle die Möglichkeit, alle wichtigen elektrischen Parameter, sowie den Energieverbrauch im Protokollformat Modbus RTU zu übertragen.

Funktionen
- Phasenspannung und verkettete Spannung
- Mindest- und Maximalspannung
- THD der Spannungen
- Phasenstrom
- Neutralleiterstrom
- Durchschnittlicher Strombedarf
- Maximaler Strombedarf
- Durchschnitt 3PH-Strom
- THD der Ströme
- Wirk-, Blind-, Scheinleistung
- Verzerrungsleistung
- Durchschnittlicher Leistungsbedarf
- Maximaler Leistungsbedarf
- Positive und negative Wirkenergie
- Positive und negative Blindenergie
- Leistungsfaktor
- Frequenz
- Stundenzähler (Zählstart bei vorhandener Spannung oder Leistung)

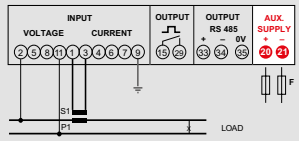
## Nemo D4-e

| Verp.-Einh. | Best.Nr. | Eingang (A) | Eingang* (V) | Hilfsspannung | Ausgänge |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | MFD4E06 | 5 | 80…500 | 230 V AC | Impulsausgang + RS485 Modbus RTU |

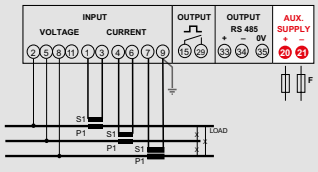
* Dreiphasiger Eingang 80…500V, einphasiger Eingang 50…290V

## Schaltbild

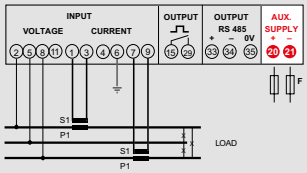
Einphasennetz



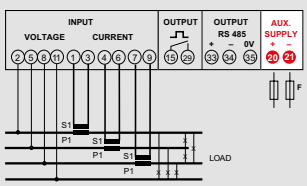

Dreiphasennetz 3 Leiter




Dreiphasennetz 3 Leiter (ARON L1-L3)




Dreiphasennetz 4 Leiter




Stromwandler CT ab **S. 152**

## Technische Daten

| Technisches Datenblatt | |
|---|---|
| **Eingang** | |
| Dreiphasenspannung (V) | 80...500 (Phase-Phase) |
| Einphasenspannung (V) | 50...290V |
| Nennstrom | 5A |
| Externes CT-Verhältnis | max 50kA/5A |
| Permanente Überlast | 1,2In |
| Kurzzeitige Überlast | 20Imax/0,5s |
| Nennfrequenz | 50Hz – 60Hz (automatische Wahl) |
| Betriebsfrequenz | 45...65Hz |
| Messart | Echteffektivwert |
| Eigenverbrauch Spannung (VA) | ≤ 0,2VA (Phase-Neutralleiter) |
| Eigenverbrauch Strom (VA) | ≤ 1VA (pro Phase) |
| **Hilfsspannung** | |
| Nennspannung Uaux | 230Vac |
| Nennfrequenz | 50Hz |
| Betriebsfrequenz | 45…65Hz |
| Eigenverbrauch | ≤ 2,5VA (230Vac Hintergrundbeleuchtung 30%) |
| **Genauigkeit** | |
| Genauigkeit gemäß EN/IEC 61557-12 | - Spannung: Kl. 0,5<br>- Strom: Kl. 1<br>- Wirkenergie: Kl. 1<br>- Blindenergie: Kl. 1<br>- Wirkleistung: Kl. 1<br>- Blindleistung: Kl. 1<br>- Scheinleistung: Kl. 1<br>- Frequenz ± 0,1 Hz<br>- THD Kl.2 |
| **Anzeige** | |
| Displaytyp | LCD mit Hintergrundbeleuchtung |
| Ziffernhöhe | 7mm (5mm Energiezähler) |
| Auflösung | je nach Verhältnis des CT** |
| **Mechanische Eigenschaften** | |
| Gehäuse | 4 TE DIN 43880 (35mm) |
| Material | Polycarbonat selbstlöschend |
| Schutzart | IP20 Klemmen/ IP54 Frontseite |
| Anschlüsse | Schraubklemmen |
| Starres Kabel | Ausgänge - max 4mm²<br>Eingänge - max 6mm² |
| Flexibles Kabel | Ausgänge - max 2,5mm²<br>Eingänge - max 4mm² |
| **Umgebungsbedingungen** | |
| Betriebstemperatur | -5…55°C |
| Lagertemperatur | -25…70°C |
| Geeignet für den Einsatz in tropischem Klima | ja |
| Maximale Verlustleistung* | ≤5W |

* Zur thermischen Dimensionierung der Schaltschränke

** kCT maximale Anzeige
1...9 999999,99kWh/kvarh
10...999999999,9kWh/kvarh
100...99999999999kWh/kvarh
1000...9999999999,99MWh/Mvarh

## Ausgänge

| Energieimpulse EN/IEC 62053-31 | |
|---|---|
| Typ | Optorelais mit SPST-NO Kontakt potentialfrei |
| Kontaktleistung | 27Vdc – 50mA |
| Messgröße | Wirk- oder Blindenergie |
| Impulswertigkeit | Anwählbar 10Wh/varh...10MWh/Mvarh |
| Impulsdauer | Anwählbar 50...300ms |
| **Kommunikation RS485** | |
| Protokoll | MODBUS RTU/TCP |
| Standard | RS485-3 Leiter |
| Übertragungsgeschwindigkeit | Anwählbar 4800...19200 bit/s |

# Multifunktionsanzeigen, deutscher Standard

**Mehrfachmessung für Niederspannungsnetze in der Einbauausführung**



MF96E06

Anschluss über CT für einphasige und dreiphasige 4-Leiternetze.
Diagnostik, Phasenfolgekorrektur
Zählung von Wirk- oder Blindenergie über Impulsausgang zur Verbrauchskontrolle.
Für Überwachungssysteme bietet sich beim Modell mit RS485-Schnittstelle die Möglichkeit, alle wichtigen elektrischen Parameter, sowie den Energieverbrauch im Protokollformat Modbus RTU zu übertragen.

Funktionen
- Phasenspannung und verkettete Spannung
- Mindest- und Maximalspannung
- THD der Spannungen
- Phasenstrom
- Neutralleiterstrom
- Durchschnittlicher Strombedarf
- Maximaler Strombedarf
- Durchschnitt 3Ph-Strom
- THD der Ströme
- Wirk-, Blind-, Scheinleistung
- Verzerrungsleistung
- Durchschnittlicher Leistungsbedarf
- Maximaler Leistungsbedarf
- Positive und negative Wirkenergie
- Positive und negative Blindenergie
- Leistungsfaktor
- Frequenz
- Stundenzähler (Zählstart bei vorhandener Spannung oder Leistung)

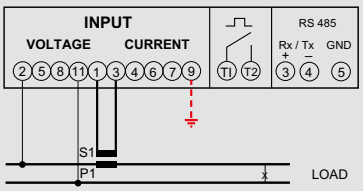
**Nemo 96HDe**

| Verp.-Einh. | Best.Nr. | Eingang (A) | Eingang* (V) | Hilfsspannung | Ausgänge |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | MF96E06 | 5 | 500 | Selbstversorgend | Impulsausgang + RS485 Modbus RTU |

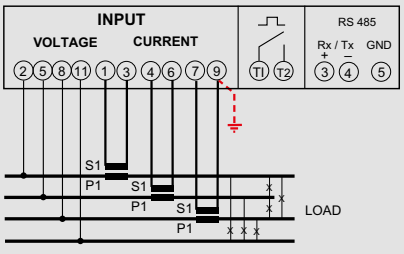
* Dreiphasiger Eingang 500V, einphasiger Eingang 230-240V

## Schaltbild

Einphasennetz




Dreiphasennetz 4 Leiter




Stromwandler CT ab **S. 152**

## Technische Daten

| Technisches Datenblatt | |
|---|---|
| **Eingang** | |
| Dreiphasenspannung (V) | 80...500 (Phase-Phase) |
| Einphasenspannung (V) | 50-290V |
| Nennstrom | 5A |
| Externes CT-Verhältnis | max 50kA/5A |
| Permanente Überlast | 1,2In |
| Kurzzeitige Überlast | 20Imax/0,5s |
| Nennfrequenz | 50Hz |
| Betriebsfrequenz | 45...65Hz |
| Messart | Echteffektivwert |
| Eigenverbrauch Spannung (VA) | ≤ 0,2VA (Phase-Neutralleiter) |
| Eigenverbrauch Strom (VA) | ≤ 0,4VA (pro Phase) |
| **Hilfsspannung** | |
| Nennspannung | Hilfsspannung aus Messkreis (Selbstversorgend) |
| **Genauigkeit** | |
| Genauigkeit gemäß EN/IEC 61557-12 | - Spannung: Kl. 0,5<br>- Strom: Kl. 0,5<br>- Wirkenergie: Kl. 1<br>- Blindenergie: Kl. 1<br>- Wirkleistung: Kl. 1<br>- Blindleistung: Kl. 1<br>- Scheinleistung: Kl. 1<br>- Frequenz ± 0,1Hz<br>- THD Kl.2 |
| **Anzeige** | |
| Displaytyp | LCD mit Hintergrundbeleuchtung |
| Ziffernhöhe | 6/9mm |
| Auflösung | je nach Verhältnis des CT** |
| **Mechanische Eigenschaften** | |
| Gehäuse | Einbauausführung (Einbauöffnung 92x92mm) |
| Frontseite | 96x96mm |
| Material | Polycarbonat selbstlöschend |
| Schutzart | IP20 Klemmen/ IP54 Frontseite |
| Anschlüsse | Schraubklemmen |
| Starres Kabel | max 4,5mm² |
| Flexibles Kabel | max 2,5mm² |
| **Umgebungsbedingungen** | |
| Betriebstemperatur | -5…55°C |
| Lagertemperatur | -25…70°C |
| Geeignet für den Einsatz in tropischem Klima | ja |
| Maximale Verlustleistung* | ≤5W |

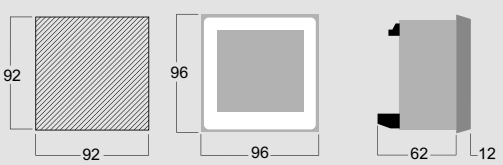
* Zur thermischen Dimensionierung der Schaltschränke

| ** kCT | maximale Anzeige |
|---|---|
| 1...9 | 999999,99kWh/kvarh |
| 10...99 | 9999999,9kWh/kvarh |
| 100...999 | 99999999kWh/kvarh |
| 1000...9999 | 999999,99MWh/Mvarh |

## Ausgänge

| Energieimpulse EN/IEC 62053-31 | |
|---|---|
| Typ | Optorelais mit SPST-NO Kontakt potentialfrei |
| Kontaktleistung | 27 Vdc/ac-50mA |
| Messgröße | Wirk- oder Blindenergie |
| Impulsgewicht | Anwählbar 10Wh/varh...10MWh/Mvarh |
| Impulsdauer | Anwählbar von 50 bis 500ms |
| **Kommunikation RS485** | |
| Protokoll | MODBUS RTU/TCP |
| Standard | RS485-3 Leiter |
| Übertragungsgeschwindigkeit | Anwählbar 4800...19200 bit/s |

## Abmessungen



# Stromwandler - Messung, deutscher Standard

## Teilbare Stromwandler



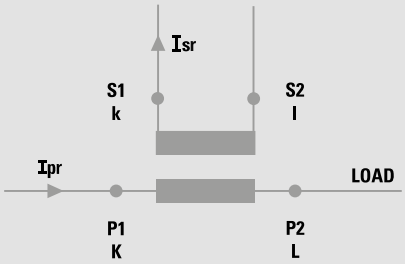
TRA230

| Verp.-Einh. | Best.Nr. | TRA230 | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Fenster für Stromschiene 20x30mm | | | |
| | Isr 5A | Primärströme (A) | Genauigkeitsklasse VA | | |
| | | | Kl. 0.5 | Kl. 1 | Kl. 3 |
| 1 | TA23050B600 | 60 | - | - | 1 |
| 1 | TA23050C100 | 100 | - | - | 1.5 |
| 1 | TA23050C150 | 150 | - | 1.5 | 2.5 |
| 1 | TA23050C200 | 200 | 1 | 2.5 | - |
| 1 | TA23050C250 | 250 | 1.5 | 3 | - |
| 1 | TA23050C300 | 300 | 1.5 | 4 | - |
| 1 | TA23050C400 | 400 | 2.5 | 6 | - |

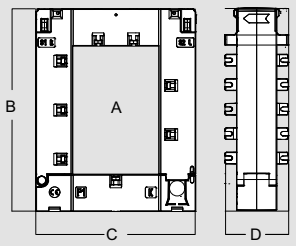
## Technische Daten

| Technisches Datenblatt | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Technische Eigenschaften** | | | | |
| Bezugsnormen | EN/IEC 61869-1, 61869-2 | | | |
| Primär-Nennströme Ipr | 60÷400A | 250÷1000A | 500÷1500A | 2000÷5000A |
| Nennfrequenz | 50Hz | | | |
| Arbeitsfrequenz | 47…63Hz | | | |
| Thermischer Dauer-Nennstrom Icth | 100% Ipr | | | |
| Thermischer Dauerstrom Ith | < 60Ipr (max.90kA/1s) | | | |
| Dynamischer Nennstrom | 2,5Ith | | | |
| Sicherheitsfaktor (SF) | ≤ 15 | | | |
| Sekundär-Nennstrom Isr | 1 - 5A | | | |
| Maximale Verlustleistung | ≤ 3.4W | ≤ 10W | ≤ 10W | ≤ 26W |
| Max. Temperatur des durchgeführten Kabels / Schiene | 125°C | | | |
| **Isolationsanforderungen** | | | | |
| Typ | Trockentransformator, luftisoliert | | | |
| Höchstzulässige Betriebsspannung Um | 0.72kV r.m.s. | | | |
| Isolations-Nennspannung | 3kV r.m.s. 50Hz/1min | | | |
| Isolationsklasse (EN/IEC 61869-1, 61869-2) | B | | | |
| **Umgebungsbedingungen** | | | | |
| Betriebstemperatur | -25…50°C | | | |
| Lagertemperatur | -40…85°C | | | |
| Relative Feuchtigkeit | ≤ 85% | | | |
| Geeignet für den Einsatz in tropischem Klima | ja | | | |
| **Anschlüsse** | | | | |
| Primär | Durchstecköffnung | | | |
| Sekundär | 4 Schraubklemmen (max. Kabelquerschnitt 6mm²) + 2 Fast-ons (4,8x0,8mm) | | | |
| **Mechanische Eigenschaften** | | | | |
| Material | Polycarbonat selbstlöschend | | | |
| Schutzklasse (EN/IEC 60529) | IP20 | | | |
| Gewicht | 680 gr | 1100 gr | 1550 gr | 3550 gr |

## Schaltbild




## Abmessungen




| Abm. (mm) | A | B | C | D |
|---|---|---|---|---|
| TRA230 | 20x30 | 110 | 92 | 60 |

# Stromwandler - Messung, deutscher Standard

## Einphasige Stromwandler für Kabel oder Stromschiene



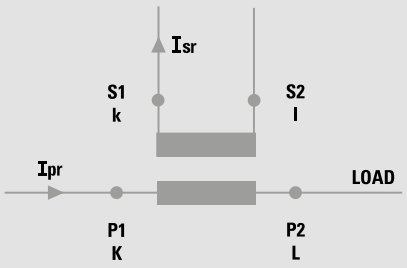
TAIBB

| Verp.-Einh. | Best.Nr. | TAIBB | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Fenster für Kabel oder Stromschiene Ø 21mm - 16,5x12,5mm | | | |
| | Isr 5A | Primärströme (A) | Genauigkeitsklasse VA | | |
| | | | Kl. 0.5 | Kl. 1 | Kl.3 |
| 1 | TABB50B500 | 50 | - | - | 1.5 |
| 1 | TABB50B600 | 60 | - | 1 | 2 |
| 1 | TABB50B800 | 80 | - | 1.5 | 2.5 |
| 1 | TABB50C100 | 100 | 1.5 | 2.5 | |
| 1 | TABB50C150 | 150 | 3 | 4 | |
| 1 | TABB50C200 | 200 | 4 | 5.5 | |
| 1 | TABB50C250 | 250 | 5 | 6 | |

## Technische Daten

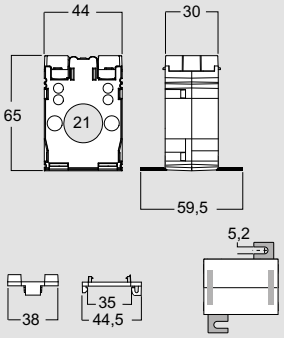
| | |
|---|---|
| **Technisches Datenblatt** | |
| **Technische Eigenschaften** | |
| Bezugsnormen | EN/IEC 61869-1, 61869-2 |
| Primär-Nennströme Ipr | 40…300A (mit Sekundärwicklung 5A) |
| Nennfrequenz | 50Hz |
| Arbeitsfrequenz | 47…63Hz |
| Thermischer Dauer-Nennstrom Icth | 100% Ipr |
| Thermischer Dauerstrom Ith | < 60Ipr |
| Dynamischer Nennstrom | 2,5Ith |
| Sicherheitsfaktor (SF) | ≤ 5 |
| Sekundär-Nennstrom Isr | 5 - 1A (Isr 1A nicht für Ipr 250 und 300A erhältlich) |
| Maximale Verlustleistung | ≤ 3W |
| Max. Temperatur des durchgeführten Kabels / Schiene | 125°C |
| **Isolationsanforderungen** | |
| Typ | Trockentransformator, luftisoliert |
| Höchstzulässige Betriebsspannung Um | 0.72kV r.m.s. |
| Isolations-Nennspannung | 3kV r.m.s. 50Hz/1min |
| Isolationsklasse (EN/IEC 61869-1, 61869-2) | B |
| **Umgebungsbedingungen** | |
| Betriebstemperatur | -25…50°C |
| Lagertemperatur | -40…85°C |
| Relative Feuchtigkeit | ≤ 85% |
| Geeignet für den Einsatz in tropischem Klima | ja |
| **Anschlüsse** | |
| Primär | Durchsteckköffnung |
| Sekundär | Schraubklemmen, max. 2 getrennte Leiter 2,5mm² |
| **Mechanische Eigenschaften** | |
| Material | Polycarbonat selbstlöschend |
| Schutzklasse (EN/IEC 60529) | IP40 Gehäuse - IP20 Sekundärklemmen |
| Montage | auf DIN 35mm-Schiene, mit Schraube für Tafel |
| Gewicht | 180 gr |

## Schaltbild




## Abmessungen

TAIBB



# Differenzstromrelais, deutscher Standard

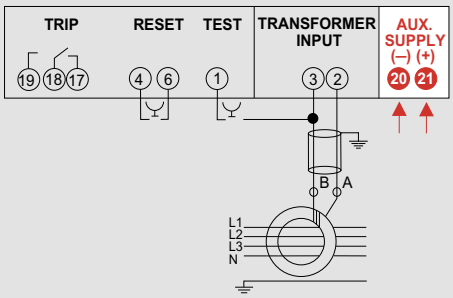
## Differenzstromrelais Typ A 2 TE



RD1AF13B

| Verp.-Einh. | Best.Nr. | DELTA D2-L |
|---|---|---|
| 1 | RD1AF13B | Differenzstromrelais mit unmittelbarer Auslösung (t = 0) bei IΔn 30mA<br>Einstellbarer Auslösestrom 30mA…30A (19 Bereiche) Positive/negative Sicherheit am Gerät einstellbar<br>Dauerhafter Funktionstest<br>Manuelles oder automatisches Rücksetzen (3 Versuche)<br>Hilfsspannung<br>230V AC |

## Schaltbild




## Technische Daten

| | | |
|---|---|---|
| **Technisches Datenblatt** | | |
| **Eingang** | | |
| Bezugsnormen | EN60947-2 IEC60947-2 | |
| Anschluss | Niederspannungsnetz mit Stromwandler Serie Del (Art-Nr. TD...) | |
| Wellenform IΔn | sinusförmig (Typ AC) oder pulsierend mit angeschnittenem Sinus und Gleichstromanteil (Typ A) gemäß EN60947-2 (B und M) Ausgabe VIII (2007) / IEC60947-2 | |
| Nennfrequenz fn | 50Hz | |
| Arbeitsfrequenz | 47...63Hz | |
| **Einstellungen** | | |
| Auslösestrom IΔn | Einstellbar mit 7-stelligem Wahlschalter, 3 Multiplikatoren x1 - x10 - x100 | |
| Bereiche IΔn | 0.03 - 0.05 - 0. 075 - 0.1 - 0.15 - 0.2 - 0.3 (x1 - x10 - x100) | |
| Auslöseschwelle | 0.5 IΔn | |
| Zeitverzögerung t | 0 - 0.15 - 0.25 - 0.5 - 1 - 2.5 - 5 sec | |
| **Signalisierung und Alarme** | | |
| Vorhandene Hilfsspannung | Grüne LED "ON" | |
| Momentaner Wert IΔn | - | 3 gelbe LED, 20 - 40 - 60% vom eingestellten IΔn |
| Alarmmeldung | Rote LED "TRIP" + Schaltkontakt | |
| Verbindungsfehler Relais-Ringstromwandler | Rote LED "TRIP" blinkt + "TRIP" Schaltkontakt | |
| TRIP-State Speicherung | rote LED "TRIP" + Relais in Selbsthaltung (außer bei automatischer Rücksetzung) | |
| Rücksetzen | manuell oder automatisch, über Dip-Schalter einstellbar | |
| Manuell lokal | Frontseitiger Taster | |
| Manuell von fern | Externer Schließkontakt | |
| Automatisch | 3 Rücksetzversuche (1 alle 60 Sekunden) | |
| Rücksetzung unterdrückt solange Differenzstrom | 0.5 IΔn | |
| **Ausgang** | | |
| Relais | 1 SPDT Kontakt | |
| Kontaktleistung | 5A 250Vac cosφ 1 - 3A 250Vac cosφ 0.4 - 5A 30Vdc | |
| Negative/bedingte Sicherheit (normal abgefallen) oder positive/unbedingte Sicherheit (normal angezogen) über Dip-Schalter einstellbar | | |
| **Hilfsspannung** | | |
| Nennspannung Uaux ac | 24V - 48V - 115V - 230V - 400V | |
| Zulässige Abweichung | 0,85...1,1Uaux - 40...60V (Uaux 48V) | |
| Nennfrequenz | 50Hz (47…63Hz) | |
| Eigenverbrauch | ≤ 2.5VA | |
| Nennspannung Uaux dc | 20...150Vdc | |
| Verpolungsschutz | ja | |
| Eigenverbrauch | ≤ 2.5W | |
| Schutz gegen kurzzeitige Unterbrechung der Hilfsspannung bis zu 150ms (Uaux AC) | | |
| **Elektromagnetische Verträglichkeit** | | |
| Emissions- und Störfestigkeitsprüfungen gemäß | EN / IEC 60947-2 | |
| **Umgebungsbedingungen** | | |
| Betriebstemperatur | -5…50°C | |
| Lagertemperatur | -40…70°C | |
| Geeignet für den Einsatz in tropischem Klima | ja | |
| Maximale Verlustleistung | ≤ 2W * | |
| **Mechanische Eigenschaften** | | |
| Gehäuse | 2 TE DIN 43880 (35mm) | |
| Frontseite | plombierbar, zum Schutz vor Manipulationen | |
| Anschlüsse | Schraubklemmen, für Kabel bis zu 4mm² | |
| Material | Polycarbonat selbstverlöschend | |
| Schutzklasse (EN / IEC 60529) | IP50 Frontseite, IP20 Klemmen | |

* zur thermischen Dimensionierung der Schaltschränke

# Differenzstromrelais, deutscher Standard

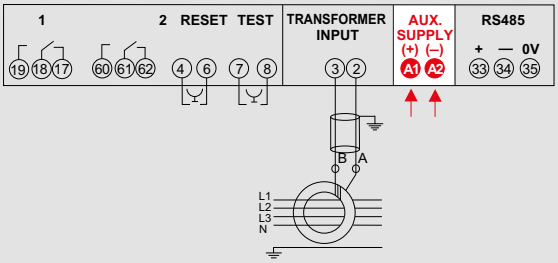
## Differenzstromrelais Typ A 4 TE mit LED-Display



RDD42130

| Verp.-Einh. | Best.Nr. | DELTA D4-h |
|---|---|---|
| 1 | RDD42130 | Typ A (EN/IEC 60947-2 B und M)<br>Auslösestrom und Ansprechverzögerung programmierbar<br>Alarm + Voralarm oder Alarm mit 2 Kontakten<br>Filter für Oberschwingungen einstellbar<br>Momentaner Wert IΔn<br>Dauerhafter Funktionstest<br>Test "no trip" (ohne Relaisauslösung)<br>Manuelles oder automatisches Rücksetzen<br>Kommunikation RS485<br>Idn (A): 0.03...30<br>Vn: 230V AC<br>Voralarm: 20/30/40/50% IΔn |

## Schaltbild




## Technische Daten

| | |
|---|---|
| **Technisches Datenblatt** | |
| **Eingang** | |
| Bezugsnormen | EN60947-2 IEC60947-2 |
| Anschluss | Niederspannungsnetz mit Stromwandler der Serie Del (Art-Nr. TD...) |
| Wellenform IΔn | sinusförmig1 (Typ AC) oder pulsierend mit angeschnittenem Sinus und Gleichstromanteil2 (Typ A) gemäß EN60947-2 (B und M) Ausgabe Viii (2007) / IEC 60947-2 |
| Nennfrequenz fn | 50Hz |
| Arbeitsfrequenz | 47…63Hz |
| **Einstellungen** | |
| Auslösestrom In | Einstellbar mit 7-stelligem Wahlschalter, 3 Multiplikatoren x1 - x10 - x00 |
| Bereiche IΔn | 0.03-0.05-0.075-0.1-0.15-0.2-0.3 (x1-x10-x100) |
| Auslöseschwelle | 0,5IΔn |
| Zeitverzögerung t | 0 - 0,15 - 0,25 - 0,5 - 1 - 2,5 - 5 Sekunden |
| **Signalisierung und Alarme** | |
| Display | Rote LED, 1000 Punkte (3 Ziffern) |
| Anzeige | Momentanwert IΔn / Schwelle IΔn / Verzögerung Δt |
| Alarmmeldung | Meldung "ALL" + Schaltkontakt 1 |
| Verbindungsfehler Relais-Ringstromwandler | Meldung "CT" + Schaltkontakt 1 |
| **Funktionstest** | |
| Hand-Test | Prüfung der Differenzstromrelais, inkl. Ausgangsrelais |
| Lokaler Test | Frontseitiger Taster |
| Dauerhafter Funktionstest | Prüfung der Verbindung zwischen Differenzstromrelais und Ringstromwandler |
| **Alarm** | |
| TRIP-State Speicherung | Meldung "ALL" + Relais in Selbsthaltung Alarm 1 |
| Rücksetzen | Lokal oder von fern |
| Manuell lokal | Reset-Fronttaste |
| Manuell von fern | Externer Schließkontakt |
| Voralarm | 20 – 30 – 40 – 50% IΔn angewählt |
| Rücksetzung unterdrückt solange Differenzstrom | > 50% IΔn |
| **Ausgang** | |
| Relais | 2 SPDT Kontakte |
| Kontaktleistung | 5A 250Vac cosφ 1 - 3A 250Vac cosφ 0,4 - 5A 30Vdc |
| **Kommunikation RS485** | |
| Standard | RS485 - 3 Leiter |
| Protokoll | ModBus RTU / TCP |
| Übertragungsgeschwindigkeit | 4800...38400 bit/s |
| **Hilfsspannung** | |
| Nennspannung Uaux | 230V-48V |
| Zulässige Abweichung | 0,85...1,1Uaux 40...60V (Uaux 48V) |
| Nennfrequenz | 50Hz |
| Zulässige Abweichung | 47…63Hz |
| Eigenverbrauch | ≤ 2,5VA |
| Schutz gegen kurzzeitige Unterbrechung der Hilfsspannung bis zu 150ms (Uaux AC) | |
| **Umgebungsbedingungen** | |
| Betriebstemperatur | -5…50°C |
| Lagertemperatur | -40…70°C |
| Geeignet für den Einsatz in tropischem Klima | ja |
| Maximale Verlustleistung | ≤ 3W * |
| **Mechanische Eigenschaften** | |
| Gehäuse | 4 TE DIN 43880 (35mm) |
| Anschlüsse | Schraubklemmen, für Kabel bis zu 4mm² |
| Material | Polycarbonat selbstverlöschend |
| Schutzklasse (EN / IEC 60529) | IP40 Frontseite, IP20 Klemmen |

* zur thermischen Dimensionierung der Schaltschränke

# Messrelais, deutscher Standard

**Mess- und Steuerrelais für einphasige Lasten**



RM2P133

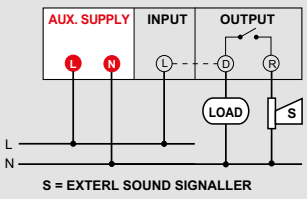
| Verp.-Einh. | Best.Nr. | Beep | Eingang | Alarmauslöse-schwelle | Anzahl Ausgänge | Aux |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | RM2P133 | Beep ist ein Verbrauchsmanagement-Relais für einphasige Netze mit einer Nennleistung bis zu 6 kW. Es überwacht dauerhaft die Momentan-Leistung und warnt bei Überschreitung einer einstellbaren Leistungsschwelle mit einem akustischen Signal (Summer), damit eine manuelle Abschaltung der Verbraucher erfolgen und die Leistung vor Unterbrechung der elektrischen Energie reduziert werden kann. Durch Aktivierung des Relaisausgangs werden nicht-prioritäre Verbraucher automatisch abgeschaltet, die nach einem programmierbaren Zeitintervall wieder automatisch aktiviert werden können. Aufgrund des programmierbaren Schwellwertes (bis max. 6,5 kW) kann es für Verbraucher mit unterschiedlichen Leistungen von 3 - 4,5 - 6 kW (Standardeinstellung 3 kW) eingesetzt werden und das Handling von nicht prioritären Lasten bis 16A übernehmen. Durch Drücken der Fronttaste am Display im Normalbetrieb können die Momentanwerte von Wirkleistung (kW), Spannung (V) und Strom (A) angezeigt werden. | 230V - 28A | 0…6,5kW | 1 (SPST 250V AC-16A) | 230V AC |

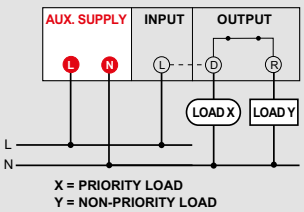
## Technische Daten

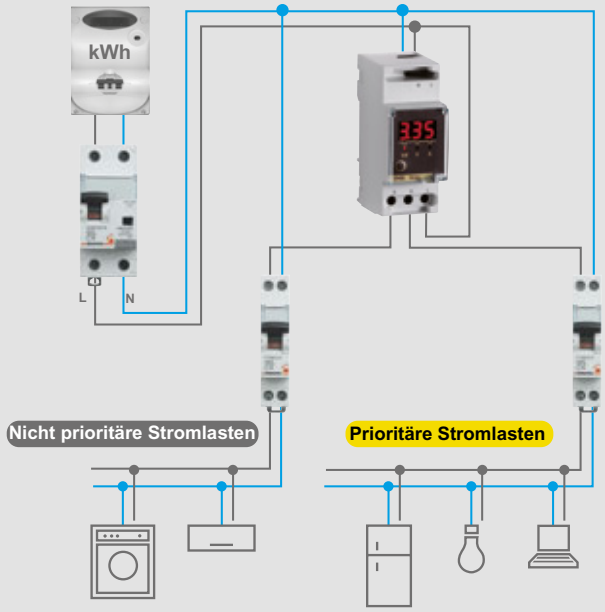
| Technisches Datenblatt | |
|---|---|
| **Display** | |
| Displaytyp | rote 7-Segment LED-Anzeige |
| Ziffernhöhe | 9mm |
| **Alarm** | |
| Ausgang | 1 SPDT Kontakte unter Spannung |
| Kontaktleistung | 250Vac / 16A |
| Genauigkeit | ± 1% |
| **Eingang** | |
| Messung | Echteffektivwert |
| Nennspannung Un | 195...264V |
| Nennstrom In | 28A |
| Nennfrequenz | 50Hz |
| Arbeitsfrequenz | 47…63Hz |
| Eigenverbrauch | ≤ 0,5W |
| **Hilfsspannung** | |
| Nennspannung Uaux | 230V |
| Toleranz | 0,85…1,15Uaux |
| Nennfrequenz | 50Hz |
| Arbeitsfrequenz | 47…63Hz |
| Eigenverbrauch | ≤ 3,2VA - 1,8W |
| **Elektromagnetische Verträglichkeit** | |
| Emissionsprüfungen gemäß | EN 55022, Klasse B |
| **Umgebungsbedingungen** | |
| Betriebstemperatur | -5…40°C |
| Lagertemperatur | -40...70°C |
| Maximale Verlustleistung | 2,3W * |
| **Mechanische Eigenschaften** | |
| Gehäuse | 2 TE DIN 43880 (35mm) |
| Anschlüsse | Schraubklemmen |
| Material | Polycarbonat selbstverlöschend |
| Schutzklasse (EN60529) | IP52 Frontseite, IP20 Klemmen |

* zur thermischen Dimensionierung der Schaltschränke

## Schaltbild



# Software und Schnittstellen, deutscher Standard

## Geräte



IF4E011

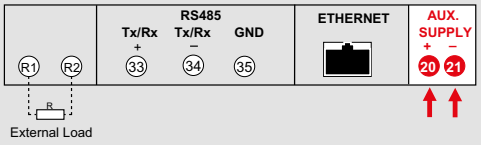
| Verp.-Einh. | Best.Nr. | Ethernet-RS485 Funktion Bridge oder Datalogger |
|---|---|---|
| 1 | IF4E011 | 2 mögliche Betriebsarten: Bridge ermöglicht eine Anbindung von bis zu 31 Messgeräten mit RS485-Schnittstelle an ein 10/100MB-Ethernet-Netzwerk (mit Repeater bis zu 255). Im Betriebsmodus Datalogger können für jedes angeschlossene Gerät Energiedaten aufgezeichnet und auf Wunsch Verbrauchsberichte über einen ausgewählten Zeitraum erstellt werden mit der Möglichkeit, diese per E-Mail an einen Systemadministrator zu übermitteln. In diesem Modus können über Webbrowser bis zu 64 verschiedene Zähler bzw. Multifunktionsgeräte und Benutzer mit individuellen Zugriffsrechten und ein Systemadministrator verwaltet werden.<br>Hilfsspannung<br>80…270V AC + 100…300V DC |

## Technische Daten

| Technisches Datenblatt | |
|---|---|
| **Kommunikation** | |
| Umwandlung | RS485-Ethernet |
| **Hilfsspannung** | |
| Nennspannung | 80...270Vac + 100...300Vdc |
| Eigenverbrauch | ≤ 4VA |
| **Elektromagnetische Verträglichkeit** | |
| Emissions- und Störfestigkeitsprüfungen gemäß | EN61326-1 |
| **Umgebungsbedingungen** | |
| Betriebstemperatur | -5...55°C |
| Lagertemperatur | -25...70°C |
| Geeignet für den Einsatz in tropischem Klima | ja |
| Maximale Verlustleistung* | 3,5W |
| **Mechanische Eigenschaften** | |
| Gehäuse | 4 TE DIN 43880 (35mm) |
| Anschlüsse | Hilfsspannung: Schraubklemmen<br>RS485: Plug-in Verbinder<br>Ethernet: RJ45 Verbinder |
| Material | Polycarbonat selbstlöschend |
| Schutzklasse (EN60529) | IP20 Klemmen/ IP50 Frontseite |

* zur thermischen Dimensionierung der Schaltschränke

## Schaltbild



# ELEKTROMOBILITÄT

## LADESYSTEME FÜR ELEKTROFAHRZEUGE

## GREEN'UP




Ein System zum lokalen oder fernbedienbaren Laden

LADESTATIONEN
FÜR ELEKTROFAHRZEUGE
UND PLUG-IN-HYBRIDE

Mit Green'Up präsentiert Legrand erstmals eine eigene Ladestation für Elektromobile und Plug-in Hybride. Sie eignet sich für Ein- und Mehrfamilienhäuser und kann auch für Gewerbeobjekte oder Einkaufsstätten verwendet werden.

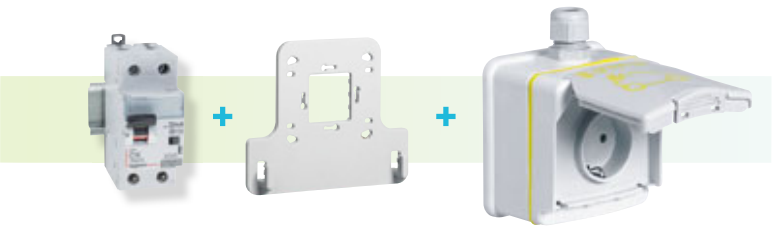
Das patentierte Steckdosensystem bietet maximale Leistung bei verkürzten Ladezeiten mit maximal 16 A Ladestrom und Ladestationen mit Ladeleistungen von 3,7 bis 22 KW je nach Variante.

Die Ladestationen der Green'Up-Reihe sind intuitiv per App und Bluetooth bedienbar. Der Fernzugriff mittels smarter Endgeräte über ein IP- oder WiFi-Netzwerk ist ebenfalls möglich.

# GREEN'UP STECKDOSE INSTALLATION

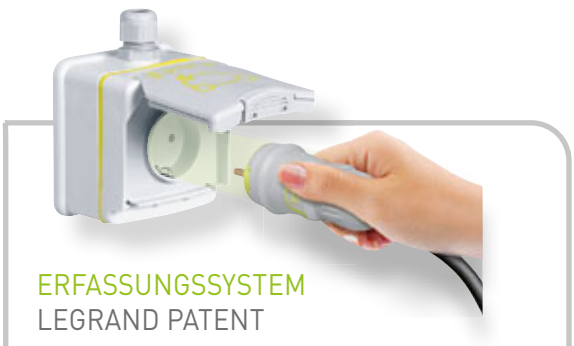
## STECKDOSE + MONTAGERAHMEN + FI/LS-SCHALTER





### LÖSUNG, DIE EINFACH UND SICHER IST

Leichtes Aufladen von Elektrofahrzeugen - auch Zuhause - mit der Green'Up Steckdose von Legrand. Kostengünstig und einfach zu installieren, kann die Green'Up Steckdose auch als herkömmliche Schutzkontaktsteckdose genutzt werden.



### ERFASSUNGSSYSTEM LEGRAND PATENT

Fahrzeuge erfassen die sichere Green'Up Infrastruktur und wählen die maximale Leistung, die über die Steckdose geliefert werden kann. Dies führt zu kürzeren Ladezeiten.

# GREEN´UP PREMIUM LADESTATIONEN

## EIN SYSTEM FÜR DAS LOKALE ODER FERNBEDIENBARE STEUERN DES LADEVORGANGS

Die Green'Up Premium Ladestation wird zum Laden von Elektrofahrzeugen im Mode 2 oder Mode 3 verwendet. Das sofortige Starten des Ladevorgangs erfolgt direkt am Gerät mittels Funktionstaste. Die integrierte Bluetooth-Schnittstelle ermöglicht die lokale Steuerung mittels der App "EV CHARGE". Alle Ladestationen sind mit einem Kommunikationsset erweiterbar, so kann über IP- oder WiFi- Netzwerk die Fernsteuerung von einem Smartphone, Tablet oder PC erfolgen.



**Ladestation mit**
integriertem RFID-Kartenlesegerät
und 6 mA DC - Fehlerstromschutz






### KARTENLESER (OPTIONAL)

Sperrt und entsperrt die Ladestation.

### SICHERER ZUGANG

Ladestation wird über die App "EV CHARGE" gesperrt / entsperrt.

### LADEMANAGEMENT

**1 STANDARD (ÜBER BLUETOOTH MIT APP "EV CHARGE")**

- Sperren mit Bluetooth
- Programmierbares tägliches Laden und Energiemanagement
- Verbrauchsanzeige für die letzte Ladung
- Software-Update



**2 MIT KOMMUNIKATIONSSET (OPTIONAL)**

- Fernsteuerung des Ladevorgangs
- Wöchentliche Überwachung des Verbrauchs ( über WiFi oder RJ45)
- Verwaltung über die App "EV CHARGE"



# Green'Up™ Premium Ladestationen mit integriertem DC-Fehlerstromschutz

**für Elektrofahrzeuge und Plug-in Hybride**

| | | IP | IK | Lade-betriebs-art | Leistung (kW) | Anzahl Lade-punkte | Wand-montage | Boden-montage | Optional: Kommu-nikations-set | Optional: RFID Lesemodul (in Funktion mit Kommunikations-set Best.Nr. 059056) | Durchschnittliche Ladedauer (in Stunden) abhängig vom Fahrzeug- und Batterie-Typ: Fahrzeug Batteriekapazität 15/16 kWh | 22/24 kWh | 30/32 kWh |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **EINPHASIGE STECKDOSEN - 230 V ~** | | | | | | | | | | | | | |
|  | Kunst-stoff | 44(2) | 08 | Mode 2 | 3,7 | 1 | SAT00194 | - | - | - | 5(1) | 7(1) | - |
|  | Metall | 44(2) | 10 | Mode 2 | 3,7 | 1 | 077856 | - | - | - | 5(1) | 7(1) | - |
|  | Metall mit Schlüssel | 44(2) | 10 | Mode 2 | 3,7 | 1 | 077857 | - | - | - | 5(1) | 7(1) | - |
| **EINPHASIGE LADESTATIONEN - 230 V~ mit integriertem DC-Fehlerstromschutz** | | | | | | | | | | | | | |
|  | Kunst-stoff | 44 | 08 | Mode 3 | 3,7 / 4,6 | 1 | 058000 | 058000 + 059052 | 059056 | - | 4 | 6 | 8 |
| | | | | | | | 059005 | 059005 + 059052 | integriert | integriert | 4 | 6 | 8 |
| | | | | | 7,4 | 1 | 058001 | 058001 + 059052 | 059056 | - | 2,5 | 3,5 | 4,5 |
| | | | | | | | 059006 | 059006 + 059052 | integriert | integriert | 2,5 | 3,5 | 4,5 |
|  | Kunst-stoff | 44 | 08 | Mode 2 und 3 | 3,7 / 4,6 | 1 | 058030 | 058030 + 059052 | 059056 | - | 4 | 6 | 8 |
| | | | | | | | 059070 | 059070 + 059052 | integriert | integriert | 4 | 6 | 8 |
| | | | | | 7,4 | 1 | 058035 | 058035 + 059052 | 059056 | - | 2,5 | 3 | 4,5 |
| | | | | | | | 059071 | 059071 + 059052 | integriert | integriert | 2,5 | 3 | 4,5 |
|  (3) | Stahl | 55 | 10 | Mode 2 und 3 | 3,7 / 4,6 | 1 | 058041 + 059053 | 058041 + 059054 | 059056 | 059059 + 059056 | 4 | 6 | 8 |
| | | | | | | 2 | 058042 + 059053 | 058042 + 059054 | 059056 | 059059 + 059056 | 4 | 6 | 8 |
| | | 55 | 10 | | 7,4 | 1 | 058043 + 059053 | 058043 + 059054 | 059056 | 059059 + 059056 | 2,5 | 3 | 4,5 |
| | | | | | | 2 | 058044 + 059053 | 058044 + 059054 | 059056 | 059059 + 059056 | 2,5 | 3 | 4,5 |
| **DREIPHASIGE LADESTATIONEN - 400 V~ mit integriertem DC-Fehlerstromschutz** | | | | | | | | | | | | | |
|  | Kunst-stoff | 44 | 08 | Mode 3 | 22 | 1 | 058002 | 058002 + 059052 | 059056 | - | 1 | 1 | 2 |
| | | | | | | | 059007 | 059007 + 059052 | integriert | integriert | 1 | 1 | 2 |
|  (3) | Stahl | 55 | 10 | Mode 2 und 3 | 22 | 1 | 058048 + 059053 | 058048 + 059054 | 059056 | 059059 + 059056 | 1 | 1 | 2 |
| | | | | | | 2 | 058049 + 059053 | 058049 + 059054 | 059056 | 059059 + 059056 | 1 | 1 | 2 |

(1) Für Fahrzeuge mit Ladekabel mit Legrand Green´Up Stecker
(2) IP 55 bei geschlossenem Deckel
(3) Abbildung zeigt Ladestation mit Wandmontagesatz Best.Nr. 059053

# Green'Up™ Steckdosen
## 16 A - 230 V - 16 A EV - für Elektrofahrzeuge

Das Green'Up-System basiert auf einer innovativen Legrand-Technologie, aktiviert die maximale Leistung und gewährleistet ein sicheres und schnelles Laden.


SAT00194


077856


077857

Weitere technische Daten **ab S. 165**

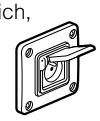
Zum sicheren Laden von aufladbaren Elektrofahrzeugen und Plug-in Hybridfahrzeugen mit Ladekabel für Mode 2 (kompatibel zu Mode 1)
Steckdose jeweils über ein 3 x 2,5 mm² Kabel absichern mit FI/LS-Schalter 1-polig+N, C-Kennlinie, Bemessungsstrom 16 A, Bemessungsfehlerstrom 30 mA, Typ A oder Typ F.
Verstärkte Steckdosen mit oberflächenbehandelten Metallkontakten, mit Schraubanschlussklemmen, Einphasig - 230 V~, inklusive Green'Up Montagerahmen Best.Nr. 090478 zum Aufhängen der Fahrzeugladekabel-Kontrollbox (ICCB).
Steckdose zum Aufladen von einem Elektrofahrzeug, Konform IEC 60884-1
Empfohlene Montagehöhe 1,00 - 1,20 m ab fertigem Fussboden.

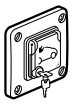
| Verp.-Einh. | Best.Nr. | Steckdose 16 A EV - Mode 1 und Mode 2 |
|---|---|---|
| 1 | SAT00194 | **IP 44(1) - IK 08 Aufputz - Kunststoff**<br>Geeignet für die Installation im privaten Bereich<br>Steckdose mit Klappdeckel<br>Lieferung komplett mit Einsatz und Gehäuse<br>Geliefert mit Kabelverschraubung M 20<br>Abmessung (H x B x T): 98 x 98 x 70 mm |



(1) IP 55 bei geschlossenem Deckel

| Verp.-Einh. | Best.Nr. | Steckdosen 16 A EV - Mode 1 und Mode 2 |
|---|---|---|
| 1 | 077856 | **IP 44(1) - IK 10 Unterputz - Metall-Druckguss**<br>Geeignet für die Installation im privaten Bereich, Einzelgaragen, Parkplätzen, usw.<br>Steckdose mit Klappdeckel<br>Lieferung komplett mit Einsatz und Rahmen<br>Montage in Unterputzdose Batibox 1-fach Tiefe: 50 mm<br>Aufputzmontage möglich mit Aufputzgehäuse Best.Nr. 077890 (Optional)<br>Abmessung (H x B x T): 110 x 110 x 13,5 mm |
| 1 | 077857 | **IP 44(1) - IK 10 Unterputz - Metall-Druckguss mit abschließbarem Klappdeckel**<br>Geeignet für die Installation im privaten Bereich, Einzelgaragen, Parkplätzen, usw.<br>Steckdose mit Klappdeckel<br>Schließung (inkl. 2 Schlüssel)<br>Lieferung Komplett mit Einsatz und Rahmen<br>Montage in Unterputzdose Batibox 1-fach Tiefe: 50 mm<br>Aufputzmontage möglich mit Aufputzgehäuse Best.Nr. 077890 (Optional)<br>Abmessung (H x B x T): 110 x 110 x 13,5 mm |





(1) IP 55 bei geschlossenem Deckel

# Green'Up™ Premium Ladestationen mit integriertem DC-Fehlerstromschutz

**zum Laden von Elektrofahrzeugen**

Ladestationen entsprechen den ZE Ready[1] Spezifikationen

Mit Leistungseinstellungs-funktion

Mit integrierter 6 mA DC-Fehlerstrom-erkennung



058030 | 058030 + 059052 (S. 164) | 058042 + 059054 (S. 164) | 058042 + 059053 (S. 164)

Weitere technische Daten **ab S. 166**

Sicheres Laden aller Elektrofahrzeuge (ausgestattet mit einphasigen und dreiphasigen Ladesystemen) und Plug-in-Hybride in Mode 2 oder Mode 3. Nach IEC 61851-1 und 61851-22.
Die Leistung der Ladestation kann über angepasste Schutzgeräte und Stromkreise eingestellt werden. Drahtlose Kommunikation über integriertes Bluetooth zur Konfiguration und Steuerung der Ladestation per Smartphone oder Tablet mit iOS- oder Android EV CHARGE App. Verfügbare Funktionen: Status der Ladestation, tägliches Ladeprogramm, Aktivierung/Deaktivierung der Ladestation, Energiemanagement, Firmware-Updates. Zusätzliche Funktionen der Anwendung: wöchentliches Ladeprogramm, Verbrauchsüberwachung mit Cloud-Speicher für Daten und Statusbenachrichtigungen. Drahtlose Fernkommunikation über IP mit dem Kommunikationsset Best.Nr. 059056.
Ausstattung (ausgenommen Best.Nr. 058000/01/02 mit Typ 2 Stecker, ohne Schutzkontaktstecker 2p+E):
- eine Schutzkontaktsteckdose 2P+E mit Berührungsschutz, mit Green'Up-System, einer innovativen Legrand-Technologie, die einen Modus für maximale Leistung aktiviert und ein sicheres und schnelles Laden (Mode 2)[2] gewährleistet.
- eine Typ 2 Steckdose 3P+N+E (T2S) mit Berührungsschutz (einphasiger oder dreiphasiger Betrieb) mit CP und PP Pilotkontakt (Mode 3).
- mit integrierter 6 mA DC-Fehlerstromerkennung. Anschluss und Absicherung in der elektrischen Verteilung mit Schutz für eine zugeordnete Leitung und Ladepunkt (2 zugeordnete Leitungen für Ladestation mit 2 Ladepunkten). Niedertarif Steueroption für zeitgesteuertes Laden (potentialfreier Kontakteingang 12V=). Fernsteuerungsoption Ein-/Ausschalten (potentialfreier Kontakteingang 12V=).

### Einphasige Ladestation - Kunststoff Mode 3

| Verp.-Einh. | Best.Nr. | |
|---|---|---|
| | | IP 44 - IK 08<br>Wandladestation, als Ladesäule mittels Standfuß Best.Nr. 059052 (Optional)<br>**3,7/4,6 kW - 16/20 A** |
| 1 | 058000 | Zum Laden von 1 Fahrzeug<br>**7,4 kW - 32 A**<br>Einstellbare Ladeleistungen:<br>- 3,7/4,6/5,7/7,4 kW (16/20/25/32 A) |
| 1 | 058001 | Zum Laden von 1 Fahrzeug |

### Einphasige Ladestation - Kunststoff Mode 2 und 3

| Verp.-Einh. | Best.Nr. | |
|---|---|---|
| | | IP 44 - IK 08<br>Wandladestation, als Ladesäule mittels Standfuß Best.Nr. 059052 (Optional)<br>**3,7/4,6 kW - 16/20 A** |
| 1 | 058030 | Zum Laden von 1 Fahrzeug<br>**7,4 kW - 32 A**<br>Einstellbare Ladeleistungen:<br>- 3,7/4,6/5,7/7,4 kW (16/20/25/32 A) |
| 1 | 058035 | Zum Laden von 1 Fahrzeug |

### Einphasige Ladestation - Stahl Mode 2 und 3

| Verp.-Einh. | Best.Nr. | |
|---|---|---|
| | | IP 55 - IK 10<br>Erforderliche Komponenten für Ausführung als:<br>- Wandladestation: Wandmontagesatz mit Frontabdeckung Best.Nr. 059053<br>- Ladesäule: Standfuß mit Frontabdeckung Best.Nr. 059054<br>**3,7/4,6 kW - 16/20 A** |
| 1 | 058041 | Zum Laden von 1 Fahrzeug |
| 1 | 058042 | Zum Laden von 2 Fahrzeugen gleichzeitig<br>**7,4 kW - 32 A**<br>Einstellbare Ladeleistungen:<br>- 3,7/4,6/5,7/7,4 kW (16/20/25/32 A) |
| 1 | 058043 | Zum Laden von 1 Fahrzeug |
| 1 | 058044 | Zum Laden von 2 Fahrzeugen gleichzeitig |

### Dreiphasige Ladestation - Kunststoff Mode 3

| Verp.-Einh. | Best.Nr. | |
|---|---|---|
| | | IP 44 - IK 08<br>Wandladestation, als Ladesäule mittels Standfuß Best.Nr. 059052 (Optional)<br>**22 kW - 32 A**<br>Einstellbare Ladeleistungen:<br>- 11/15/18/22 kW (16/20/25/32 A) |
| 1 | 058002 | Zum Laden von 1 Fahrzeug |

### Dreiphasige Ladestation - Stahl Mode 2 und 3

| Verp.-Einh. | Best.Nr. | |
|---|---|---|
| | | IP 55 - IK 10<br>Erforderliche Komponenten für Ausführung als:<br>- Wandladestation: Wandmontagesatz mit Stahl-Frontabdeckung Best.Nr. 059053<br>- Ladesäule: Standfuß mit Frontabdeckung Best.Nr. 059054<br>**22 kW - 32 A**<br>Einstellbare Ladeleistungen:<br>- 11/15/18/22 kW (16/20/25/32 A) |
| 1 | 058048 | Zum Laden von 1 Fahrzeug |
| 1 | 058049 | Zum Laden von 2 Fahrzeugen gleichzeitig |

(1) Ladestationen gemäß ZE Ready 1.2 und EV Ready Spezifikationen für Bauvorschriften, die für diese Produkte gelten. ZE Ready 1.2 und EV Ready sind eingetragene Warenzeichen von Renault.
(2) Für Fahrzeuge mit Ladekabel und Legrand Green´Up Stecker

"EV CHARGE light" App erhältlich auf **Google Play und im App Store**

# Green'Up™ Premium Ladestationen mit integriertem DC-Fehlerstromschutz und RFID-Kartenlesegerät **zum Laden von Elektrofahrzeugen**

Ladestationen entsprechen den ZE Ready[1] Spezifikationen

Mit Leistungseinstellungs-funktion

Mit integrierter 6 mA DC-Fehlerstrom-erkennung



059070



mit integriertem RFID-Kartenlesegerät und IP-Kommunikationsset

059070 + 059052 (S. 164)

Weitere technische Daten **ab S. 166**

Sicheres Laden aller Elektrofahrzeuge (ausgestattet mit einphasigen und dreiphasigen Ladesystemen) und Plug-in-Hybride in Mode 2 oder Mode 3. Nach IEC 61851-1 und 61851-22.
Die Leistung der Ladestation kann über angepasste Schutzgeräte und Stromkreise eingestellt werden. Drahtlose Kommunikation über integriertes Bluetooth zur Konfiguration und Steuerung der Ladestation per Smartphone oder Tablet mit iOS- oder Android EV CHARGE App. Verfügbare Funktionen: Status der Ladestation, tägliches Ladeprogramm, Aktivierung/Deaktivierung der Ladestation, Energiemanagement, Firmware-Updates. Zusätzliche Funktionen der Anwendung: wöchentliches Ladeprogramm, Verbrauchsüberwachung mit Cloud-Speicher für Daten und Statusbenachrichtigungen. Integriertes Kommunikationsset für drahtlose IP-Fernkommunikation. Integriertes RFID-Kartenlesegerät für die Identifizierung über RFID-Karte und Kommunikationsset für die Fernverwaltung durch CPO.
Ausstattung (ausgenommen Best.Nr. 059005/06/07 mit Typ 2 Stecker, ohne Schutzkontaktstecker 2p+E):
- eine Schutzkontaktsteckdose 2P+E mit Berührungsschutz, mit Green'Up-System, einer innovativen Legrand-Technologie, die einen Modus für maximale Leistung aktiviert und ein sicheres und schnelles Laden (Mode 2)[2] gewährleistet.
- eine Typ 2 Steckdose 3P+N+E (T2S) mit Berührungsschutz (einphasiger oder dreiphasiger Betrieb) mit CP und PP Pilotkontakt (Mode 3).
- mit integrierter 6 mA DC-Fehlerstromerkennung. Anschluss und Absicherung in der elektrischen Verteilung mit Schutz für eine zugeordnete Leitung und Ladepunkt (2 zugeordnete Leitungen für Ladestation mit 2 Ladepunkten). Niedertarif Steueroption für zeitgesteuertes Laden (potentialfreier Kontakteingang 12V=). Fernsteuerungsoption Ein-/Ausschalten (potentialfreier Kontakteingang 12V=).

| Verp.-Einh. | Best.Nr. | **Einphasige Ladestation - Kunststoff Mode 3** |
|---|---|---|
| 1 | 059005 | IP 44 - IK 08<br>Wandladestation, als Ladesäule mittels Standfuß Best.Nr. 059052 (Optional)<br>**3,7/4,6 kW - 16/20 A**<br>Zum Laden von 1 Fahrzeug<br>**7,4 kW - 32 A**<br>Einstellbare Ladeleistungen:<br>- 3,7/4,6/5,7/7,4 kW (16/20/25/32 A) |
| 1 | 059006 | Zum Laden von 1 Fahrzeug |

| Verp.-Einh. | Best.Nr. | **Einphasige Ladestation - Kunststoff Mode 2 und 3** |
|---|---|---|
| 1 | 059070 | IP 44 - IK 08<br>Wandladestation, als Ladesäule mittels Standfuß Best.Nr. 059052 (Optional)<br>**3,7/4,6 kW - 16/20 A**<br>Zum Laden von 1 Fahrzeug<br>**7,4 kW - 32 A**<br>Einstellbare Ladeleistungen:<br>- 3,7/4,6/5,7/7,4 kW (16/20/25/32 A) |
| 1 | 059071 | Zum Laden von 1 Fahrzeug |

| Verp.-Einh. | Best.Nr. | **Dreiphasige Ladestation - Kunststoff Mode 3** |
|---|---|---|
| 1 | 059007 | IP 44 - IK 08<br>Wandladestation, als Ladesäule mittels Standfuß Best.Nr. 059052 (Optional)<br>**22 kW - 32 A**<br>Einstellbare Ladeleistungen:<br>- 11/15/18/22 kW (16/20/25/32 A)<br>Zum Laden von 1 Fahrzeug |

(1) Ladestationen gemäß ZE Ready 1.2 und EV Ready Spezifikationen für Bauvorschriften, die für diese Produkte gelten. ZE Ready 1.2 und EV Ready sind eingetragene Warenzeichen von Renault.
(2) Für Fahrzeuge mit Ladekabel und Legrand Green´Up Stecker

"EV CHARGE light" App erhältlich auf **Google Play und im App Store**

# Green'Up™ Premium Ladestationen

## Zubehör für Wandmontage oder Bodenbefestigung



059052



059053



059054

Weitere technische Daten **ab S. 167**

| Verp.-Einh. | Best.Nr. | Zubehör für Wand- oder Bodenmontage der Ladestionen |
|---|---|---|
| 1 | 059052 | **Für Kunststoff-Ladestationen**<br>Standfuß für die Befestigung von Kunststoff-Ladestationen auf dem Boden. Möglichkeit zum Einbau von Plexo³ Verteilern Best.Nr. 601974/76/78 (4/6/8 Module) für modulare Schutzgeräte. |
| 1 | 059053 | **Für Stahl-Ladestationen**<br>Wandmontagesatz mit Frontabdeckung |
| 1 | 059054 | Standfuß für die Befestigung von Stahl-Ladestationen auf dem Boden, geliefert mit Frontabdeckung. Möglichkeit zum Einbau von Schutzgeräten auf Montageplatte(Optional) oder Hutprofilschiene (Optional) auf Tragschienen(Abmessungen wie Schaltschrank Atlantic 600 x 400 mm). |

# Green'Up™ Premium Ladestationen

## Kommunikationsmöglichkeiten



Identifikation über RFID Karte
059059 + 059056

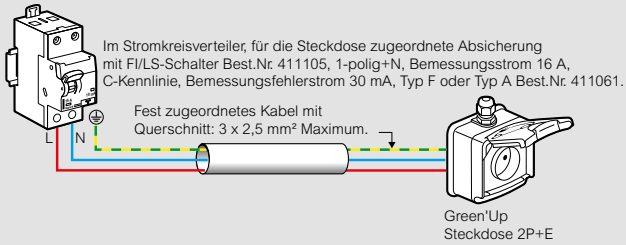


076711

| Verp.-Einh. | Best.Nr. | Kommunikationsset |
|---|---|---|
| 1 | 059056 | Ermöglicht die Steuerung der integrierten Funktionen in der Ladestation und die Fernkonfiguration der Ladestation mittels Smartphone, Tablet oder PC über IP (RJ45) oder WiFi. Zugangskontrolle: Verknüpfung mit zentralisierten Lesegeräten Best.Nr. 076704 oder eigenständige Lesegeräte über das Wiegand-Protokoll.<br>**IP-Kommunikation**<br>Zum Verbinden der Ladestation mit dem IP-Netzwerk und Gewährleistung der Kompatibilität mit folgenden Protokollen:<br>- OCPP 1.6 und 2.0<br>- MODBUS RS 485 (eine MODBUS Adresse pro Einzelladestation und zwei MODBUS Adressen pro Doppelladestation) |
| 1 | 059059 | **RFID-Lesemodul**<br>RFID-System (Identifikation über RFID Karte, integrierter RFID-Codierer/Leser) für Stahl Ladestationen. Nur verwendbar in Kombination mit Kommunikationsset Best.Nr. 059056<br>Im Lieferumfang 1 Karte zur Aktivierung<br>Weitere Karten sind separat zu bestellen, ISO-Kartenformat Mifare Classic Technologie Best.Nr. 076711 |
| 1 | 076711 | **13,56 MHz Karten für RFID-Lesegeräte**<br>**ISO Kartenformat**<br>Abmessung: 50 x 80 mm<br>RFID Karte 13,56 MHz Mifare - Kontaktlos<br>1 KB Speicher |

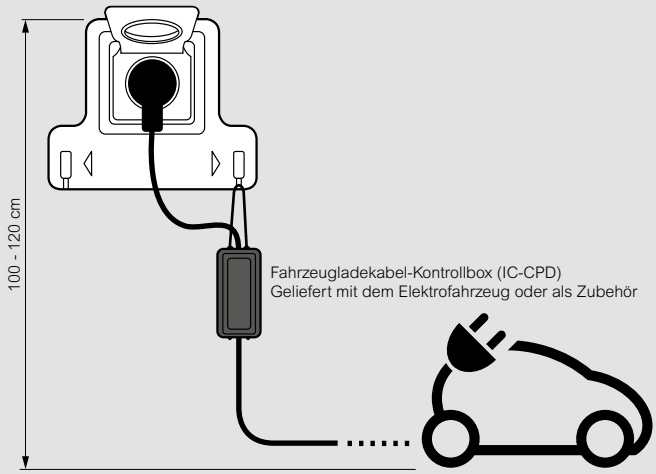
| | | Energiemanagement Webserver | Anzahl der Teilungsmaße 17,5 mm |
|---|---|---|---|
| | | Ermöglicht Fernkonfiguration, Test, Kontrolle und Visualisierung gesammelter Daten von Schutzvorrichtungen, EMDX³ Energiemessgeräte und Multifunktions-Messgeräte, CX³ Energiemanagement-Systeme und Green'Up Ladestationen für Elektrofahrzeuge über einen Webbrowser auf PCs, Smartphones, Tablets, Web-Viewer. Direkte IP-Verbindung | |
| | | **Befestigung auf Hutprofilschiene EN60715** | |
| | | Spannungsversorgung: 9 bis 48 V = mit einphasigem Schaltnetzteil Best.Nr. 146721 (separat zu bestellen) | |
| | auf Anfrage | Für 10 MODBUS Adressen oder 10 Impulsmodule | 4 |
| | auf Anfrage | Für 32 MODBUS Adressen oder 32 Impulsmodule | 4 |
| | | **Befestigung auf Montageplatte** | |
| | auf Anfrage | Für 255 MODBUS Adressen oder 255 Impulsmodule | |

## Anschlussschema für eine Schutzkontaktsteckdose
Best.Nr. SAT00194/077856/077857

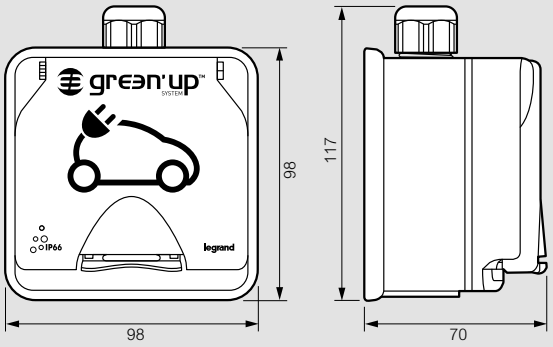



- Kann über Zeitschaltuhr/Schalter usw. gesteuert werden (separat zu bestellen)
- Die Verwendung eines Überspannungsschutzgerätes wird empfohlen

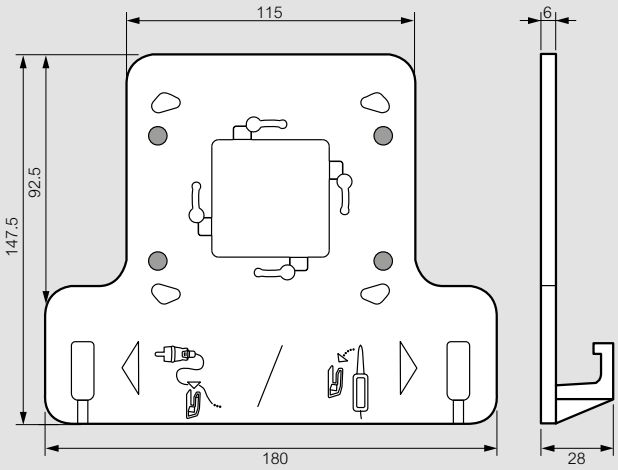
## Anwendung des Green'Up Montagerahmens
Best.Nr. 090478



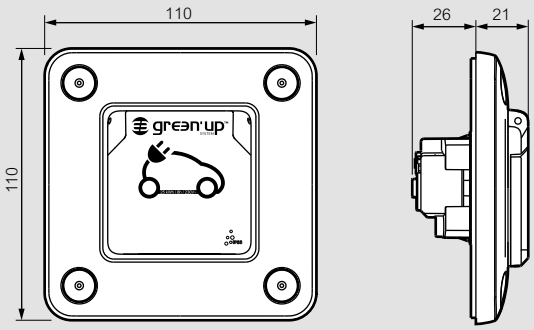

## Abmessungen (mm)
Best.Nr. SAT00194



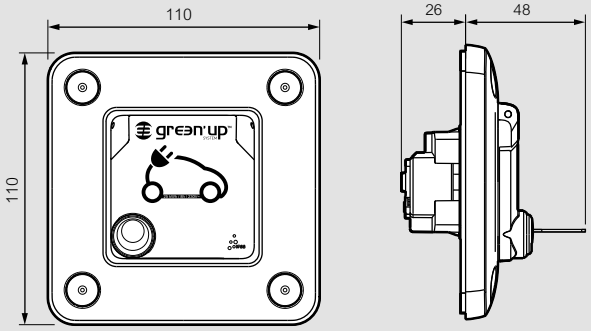

Best.Nr. 090478




Best.Nr. 077856




Best.Nr. 077857



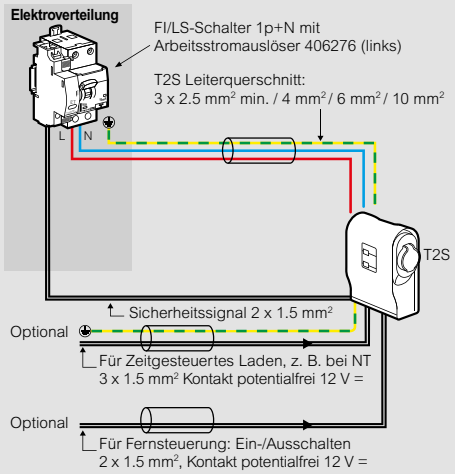
# Green'Up™ Premium Ladestationen mit integriertem DC-Fehlerstromschutz

**zum Laden von Elektrofahrzeugen**

## Installationsprinzip

Hinweis: Bei einer Ladestation mit 2 Ladepunkten verdoppelt sich die Verdrahtung. Die Installation eines Überspannungsschutzgerätes wird empfohlen.

### Einphasige Wandladestation - Mode 3

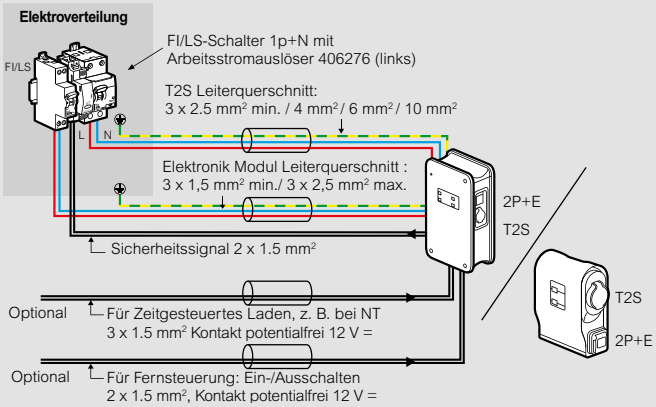



| Best.Nr. | 058000/ 059005 | | 058001/ 005906 | |
|---|---|---|---|---|
| Einstellbare Leistung (kW) | 3,7 | 4,6 | 5,8 | 7,4 |
| Ladestation Ladestrom (A) | 16 | 20 | 25 | 32 |
| T2S Leitungsschutzschalter | C 20 A | C 25 A | C 32 A | C 40 A |
| FI-Schutz (RCD) | 30 mA Typ F(2) | 30 mA Typ F(2) | 30 mA Typ F(2) | 30 mA Typ F(2) |
| FI/LS-Schalter (6000) Best.Nr. | 411106 | 411107 | 411108 | 411109 |
| T2S Stromkreis Leiter-querschnitt (mm² Minimum) | 2,5 | 4 | 6 | 10 |
| Arbeitsstromauslöser(1) | 406276 | 406276 | 406276 | 406276 |
| Überspannungsschutzgerät | 003951 | 003951 | 003951 | 003951 |

(1) zum Anschluss an Sicherheitssignal
(2) Typ F (Empfehlung)

Zu beachten sind die jeweiligen Normen und nationalen Umsetzungen, unter anderem IEC 61851-1, IEC 62196-1, IEC 60364-7-722, DIN VDE 0100-722, ÖVE E 8101.

### Einphasige Wand-/Ladestation - Mode 2 und 3

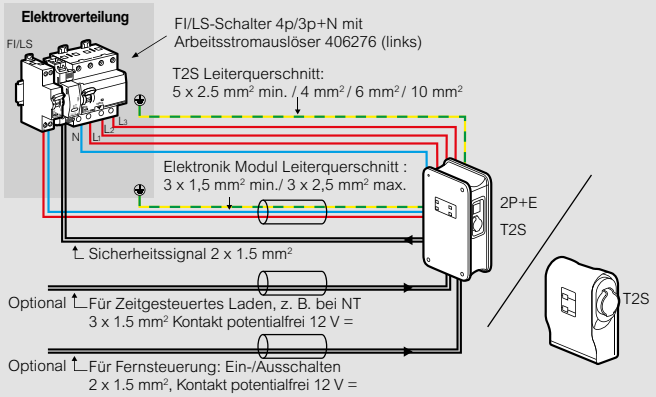



| Best.Nr. | 058030/41/42 und 059070 | | 058035/43/44 und 059071 | |
|---|---|---|---|---|
| Einstellbare Leistung (kW) | 3,7 | 4,6 | 5,8 | 7,4 |
| Ladestation Ladestrom (A) | 16 | 20 | 25 | 32 |
| T2S Leitungsschutzschalter | C 20 A | C 25 A | C 32 A | C 40 A |
| FI-Schutzschalter (RCD) | 30 mA Typ F(3) | 30 mA Typ F(3) | 30 mA Typ F(3) | 30 mA Typ F(3) |
| FI/LS-Schalter (6000) Best.Nr. | 411106 | 411107 | 411108 | 411109 |
| T2S Stromkreis Leiter-querschnitt (mm² Minimum) | 2,5 | 4 | 6 | 10 |
| Arbeitsstromauslöser(1) | 406276 | 406276 | 406276 | 406276 |
| Elektronik Modul(2) FI/LS-Schalter (6000) C6A Idn30mA Typ A, Best.Nr. | 411058 | 411058 | 411058 | 411058 |
| Elektronik Modul Stromkreis Leiterquerschnitt (mm² Minimum) | 1,5 | 1,5 | 1,5 | 1,5 |
| 2P+E Stromkreis Absicherung | integriert | integriert | integriert | integriert |
| Überspannungsschutzgerät | 003951 | 003951 | 003951 | 003951 |

(1) zum Anschluss an Sicherheitssignal
(2) Elektronik Modul Absicherung, ausgenommen 0580 30/35 und 0590 70/71
(3) Typ F (Empfehlung)

Zu beachten sind die jeweiligen Normen und nationalen Umsetzungen, unter anderem IEC 61851-1, IEC 62196-1, IEC 60364-7-722, DIN VDE 0100-722, ÖVE E 8101.

### Dreiphasige Wand-/Ladestation - Mode 2 und 3




| Best.Nr. | 058002/48/49 und 059007 | | | |
|---|---|---|---|---|
| Einstellbare Leistung (kW) | 11 | 15 | 18 | 22 |
| Ladestation Ladestrom (A) | 16 | 20 | 25 | 32 |
| T2S Leitungsschutzschalter | C 20 A | C 25 A | C 32 A | C 40 A |
| FI-Schutzschalter (RCD) | 30 mA Typ F(3) | 30 mA Typ F(3) | 30 mA Typ F(3) | 30 mA Typ F(3) |
| FI/LS-Schalter (6000) Best.Nr. | 411245 | 411246 | 411247 | 411815 + 403566 |
| T2S Stromkreis Leiter-querschnitt (mm² Minimum) | 2,5 | 4 | 6 | 10 |
| Arbeitsstromauslöser(1) | 406276 | 406276 | 406276 | 406276 |
| Elektronik Modul(2) FI/LS-Schalter (6000) C6A Idn30mA Typ A, Best.Nr. | 411058 | 411058 | 411058 | 411058 |
| Elektronik Modul Stromkreis Leiterquerschnitt (mm² Minimum) | 1,5 | 1,5 | 1,5 | 1,5 |
| 2P+E Stromkreis Absicherung* | integriert | integriert | integriert | integriert |
| Überspannungsschutzgerät | 003953 | 003953 | 003953 | 003953 |

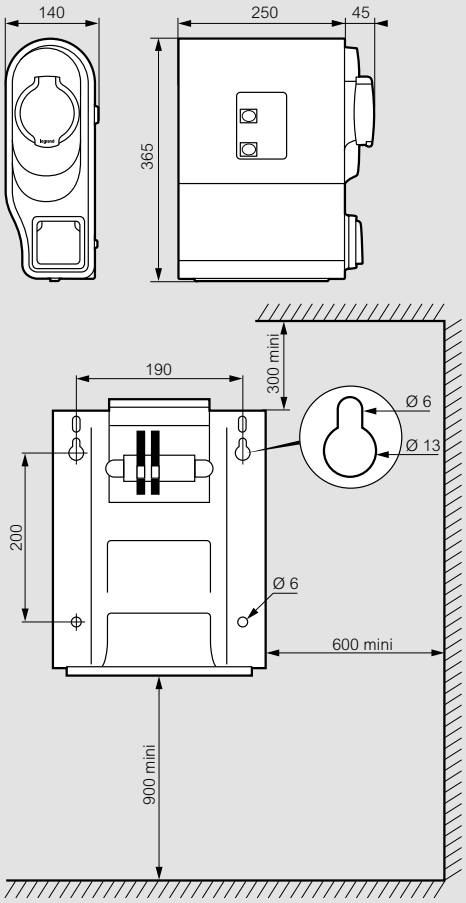
* ausgenommen 058002 und 059007

(1) zum Anschluss an Sicherheitssignal
(2) Elektronik Modul Absicherung, ausgenommen 0580 02 und 0590 07
(3) Typ F (Empfehlung)

Zu beachten sind die jeweiligen Normen und nationalen Umsetzungen, unter anderem IEC 61851-1, IEC 62196-1, IEC 60364-7-722, DIN VDE 0100-722, ÖVE E 8101.

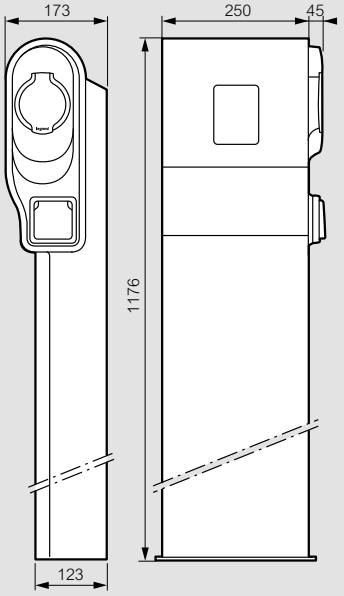
## Abmessungen (mm) und Montage der Kunststoff Ladestationen

**Ladestation für Wandmontage**
Best.Nr. 0580 00/01/02/30/35, 0590 05/06/07/70/71

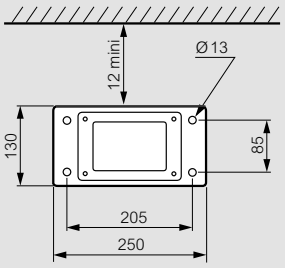



**Ladestation als Ladesäule**

Best.Nr. Best.Nr. 0580 00/01/02/30/35,
0590 05/06/07/70/71 + 059052 (Standfuß)



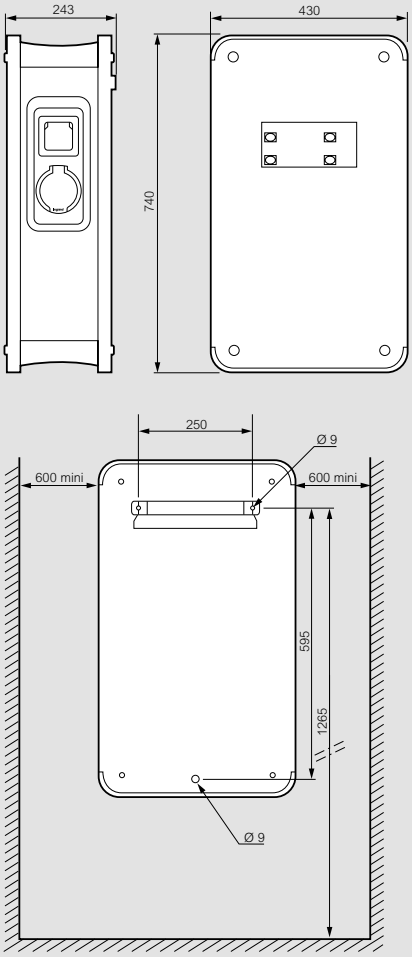

**Befestigung am Boden**



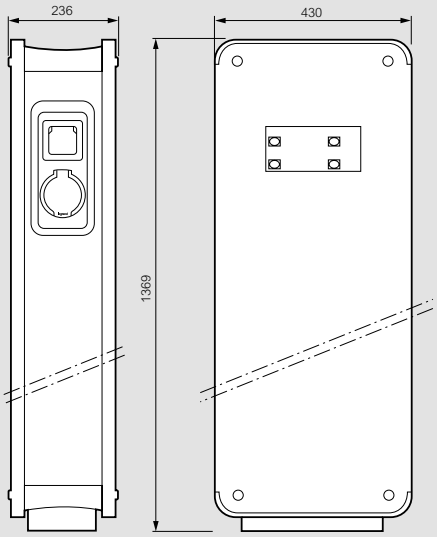

Ladestationen gemäß ZE Ready 1.2 und EV Ready 1.4F Spezifikationen für Bauvorschriften, die für diese Produkte gelten. ZE Ready und EV Ready sind eingetragene Warenzeichen von Renault.

## Abmessungen (mm) und Montage der Stahl Ladestationen

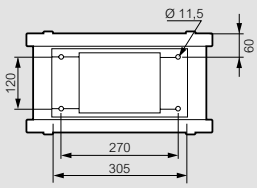
**Wandladestation: Ladestation und Wandmontagesatz**
Best.Nr. 0580 41/42/43/44/48/49 + 059053 (Wandmontagesatz)




**Ladestation als Ladesäule**
Best.Nr. 0580 41/42/43/44/48/49 + 059054 (Standfuß)



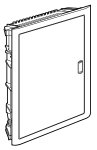

**Befestigung am Boden**





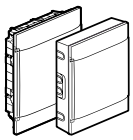
# VERTEILER & GEHÄUSE


**Kleinverteiler bis 63 A**



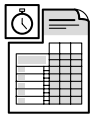
Seite 170
Unterputz- und Hohlwandverteiler 1- bis 4-reihig

**Heimnetzwerk-verteiler**



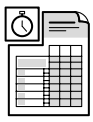
Seite 180
Aufputz-, Unterputz- und Hohlwandverteiler Practibox S Multimedia

**Schaltschränke für Wandmontage Atlantic/Marina**



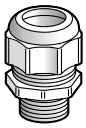
Seite 190
Programm-übersicht

**Kunststoffgehäuse**



Seite 202
Programm-übersicht

**Kabel-verschraubungen**



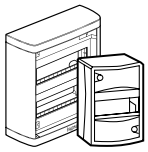
Seite 206
Kabelverschraubungen und Zubehör



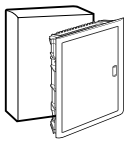

**Kleinverteiler**
Practibox S
Seite 174



**Heimnetzwerk-verteiler**
Practibox S Multimedia
Seite 180



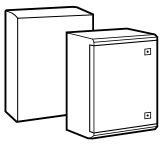
**Seite 172**
Aufputzverteiler



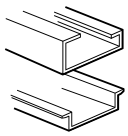
**Seite 174**
Aufputz-, Unterputz- und Hohlwand-verteiler Practibox S



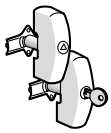
**Seite 184**
Feuchtraumverteiler Plexo$^3$ IP 65 und Verteiler für PV-Anwendungen



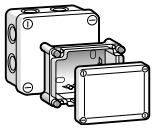
**Seite 192**
Schaltschränke Atlantic/Marina



**Seite 196**
Zubehör und Profilschienen



**Seite 200**
Zubehör und Verschlusssysteme



**Seite 203**
Kunststoffgehäuse




## Feuchtraum-verteiler
Plexo$^3$
Seite 184



## Schaltschränke
Atlantic
Seite 190

## Kunststoffgehäuse
Seite 202

# Unterputzverteiler Ekinoxe IP 30

**für Geräte bis 63 A**



001432



001490



001402



001437

Unterputzverteiler für den Bau von Installationsverteilern nach IEC/EN 61439-3, Schutzklasse II ⧈, Schutzart IP 30 – IK05, selbstverlöschend: 750 °C, geeignet für Unterputz- und Hohlwandmontage, Hohlwandmontagesatz separat bestellen (Best.Nr. 001490)

## Unterputzverteiler

- Komplettset inkl. Mauerkasten und Tür.
- Tür rechts und links anschlagbar.
- Türgriff innenliegend, nachrüstbar mit Schloss (Best.Nr. 001491).
- Geräteeinbautiefe: 70 mm.
- Inkl. N- und PE-Klemme und Abdeckstreifen.
- Ab 2-reihig mit zusätzlicher N-Klemmleiste (4 x 16 mm²) für weiteren FI-Schutzschalter.

**Unterputzverteiler mit Metalltür**

- Tür: Signalweiß, ähnlich RAL 9003
- Tür und Rahmen epoxylackiert

| Verp.-Einh. | Best.Nr. | Anzahl der Reihen | Anzahl der Teilungsmaße 17,5 mm | Nischenmaße in mm H x B x T |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 001431 | 1 | 12 + 2 | 305 x 330 x 87 |
| 1 | 001432 | 2 | 24 + 4 | 430 x 330 x 87 |
| 1 | 001433 | 3 | 36 + 6 | 555 x 330 x 87 |
| 1 | 001434 | 4 | 48 + 8 | 680 x 330 x 87 |

**Unterputzverteiler mit Kunststofftür**

- Tür: Signalweiß, ähnlich RAL 9003

| Verp.-Einh. | Best.Nr. | Anzahl der Reihen | Anzahl der Teilungsmaße 17,5 mm | Nischenmaße in mm H x B x T |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 001411 | 1 | 12 + 2 | 305 x 330 x 87 |
| 1 | 001412 | 2 | 24 + 4 | 430 x 330 x 87 |
| 1 | 001413 | 3 | 36 + 6 | 555 x 330 x 87 |
| 1 | 001414 | 4 | 48 + 8 | 680 x 330 x 87 |

## Mauerkasten

- Für Unterputz- und Hohlwandmontage optional.
- Hohlwandmontagesatz separat bestellen (Best.Nr. 001490).

**Mauerkasten inkl. Schutzkarton**

| Verp.-Einh. | Best.Nr. | Anzahl der Reihen | Anzahl der Teilungsmaße 17,5 mm | Nischenmaße in mm H x B x T |
|---|---|---|---|---|
| 6 | 001401 | 1 | 12 + 2 | 305 x 330 x 87 |
| 6 | 001402 | 2 | 24 + 4 | 430 x 330 x 87 |
| 6 | 001403 | 3 | 36 + 6 | 555 x 330 x 87 |
| 6 | 001404 | 4 | 48 + 8 | 680 x 330 x 87 |

## Türen

- Inkl. Geräteträger.
- Ohne Mauerkasten.
- Passend für Mauerkästen Best.Nr. 001401/02/03/04.

**Metalltür Signalweiß, ähnlich RAL 9003**

- Tür und Rahmen epoxylackiert

| Verp.-Einh. | Best.Nr. | Anzahl der Reihen | Anzahl der Teilungsmaße 17,5 mm | Nischenmaße in mm H x B |
|---|---|---|---|---|
| 2 | 001436 | 1 | 12 + 2 | 335 x 350 |
| 2 | 001437 | 2 | 24 + 4 | 460 x 350 |
| 2 | 001438 | 3 | 36 + 6 | 585 x 350 |
| 2 | 001439 | 4 | 48 + 8 | 710 x 350 |

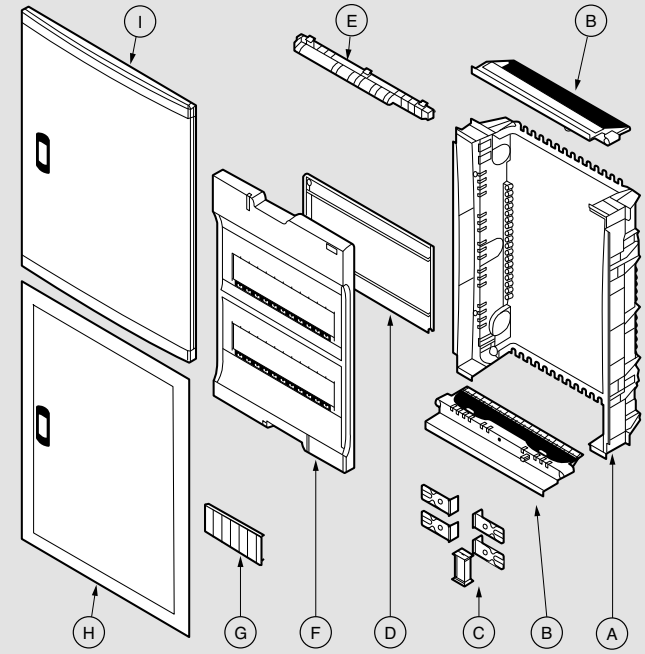
## Zubehör

| Verp.-Einh. | Best.Nr. | |
|---|---|---|
| | | **Hohlwandmontagesatz** |
| 1 | 001490 | 4 Spreizkrallen und Kabelbinder für Zugentlastung |
| | | **Schloss** |
| 1 | 001491 | Schließung Nr. 850 |
| | | **Klemmenschiene 3P + N, IP 20** |
| 1 | 404814 | 3 Phasen mit je 4 x 1,5 bis 16 mm², N mit 1 x 4 bis 25 mm² + 12 x 1,5 bis 16 mm² |
| | | **Abdeckstreifen, Signalweiß, ähnlich RAL 9003** |
| | | - Teilbar in halbe und ganze Module. |
| 20 | 001660 | 5 Module |
| 10 | 001662 | 13 Module |
| 10 | 001664 | 18 Module |

# Unterputzverteiler Ekinoxe IP 30

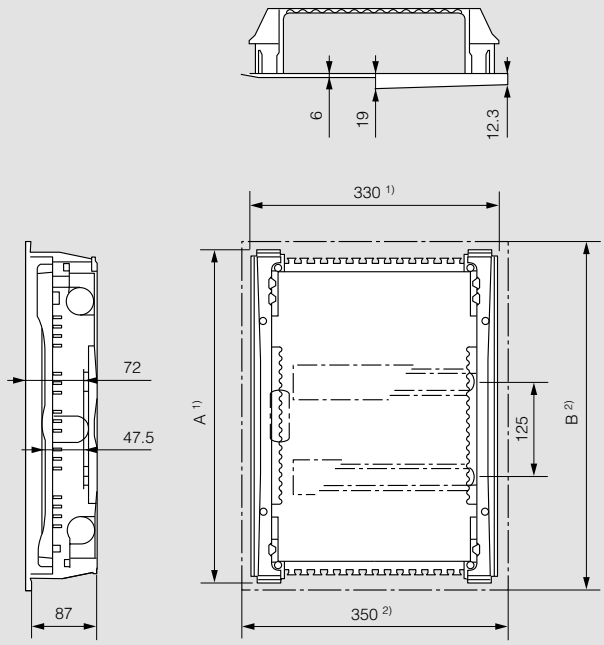
**für Geräte bis 63 A**

## Aufbau




A: Mauerkasten
B: Kabeleinführungsplatte
C: Montagesatz zum provisorischen Vormontieren des Mauerkastens (4 Stk.) und Verbindungsteil zum Anreihen von Mauerkästen (1 Stk.)
D: Gerätetragschienengerüst
E: Klemmenschiene
F: Feldabdeckung
G: Abdeckstreifen für Leermodule
H: Rahmen + Tür Metall
I: Rahmen + Tür Kunststoff

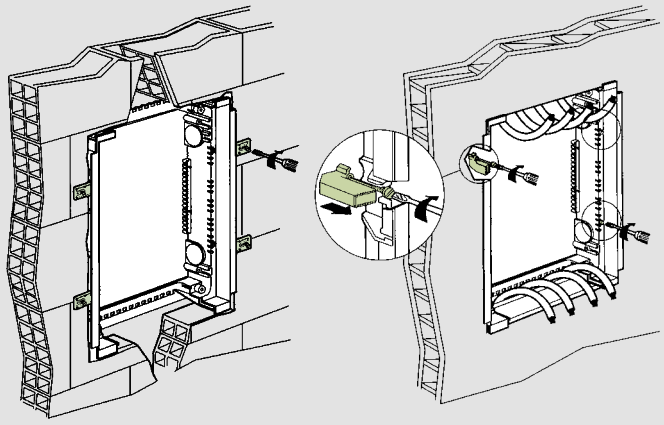
## Abmessungen (mm)




1) Innenliegender Teil
2) Sichtbare Front

| | 1 x 12 | 2 x 12 | 3 x 12 | 4 x 12 |
|---|---|---|---|---|
| **A** | 305 | 430 | 555 | 680 |
| **B** | 335 | 460 | 585 | 710 |

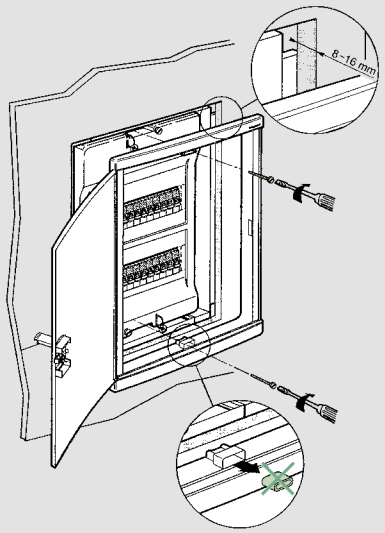
## Einbau



Beton-, Gips- oder Ziegelwände

Hohlwände

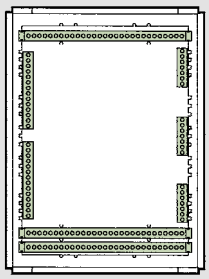
## Putzausgleich




## Klemmengrundbestückung

| | Anzahl der Neutralleiterklemmen (Blau) | Anzahl der Schutzleiterklemmen (Grün) |
|---|---|---|
| **1-reihig** | 13 (1 x 25 mm² + 12 x 16 mm²) 4 x 16 mm² | 13 (1 x 25 mm² + 12 x 16 mm²) |
| **2-reihig** | 17 (1 x 25 mm² + 16 x 16 mm²) 4 x 16 mm² | 17 (1 x 25 mm² + 16 x 16 mm²) |
| **3-reihig** | 22 (1 x 25 mm² + 21 x 16 mm²) 4 x 16 mm² | 22 (1 x 25 mm² + 21 x 16 mm²) |
| **4-reihig** | 27 (1 x 25 mm² + 26 x 16 mm²) 4 x 16 mm² | 27 (1 x 25 mm² + 26 x 16 mm²) |

## Möglichkeiten weiterer Klemmenbestückungen



# Aufputz-Kleinverteiler Ekinoxe IP 30

**für Geräte bis 63 A**



001301



001304

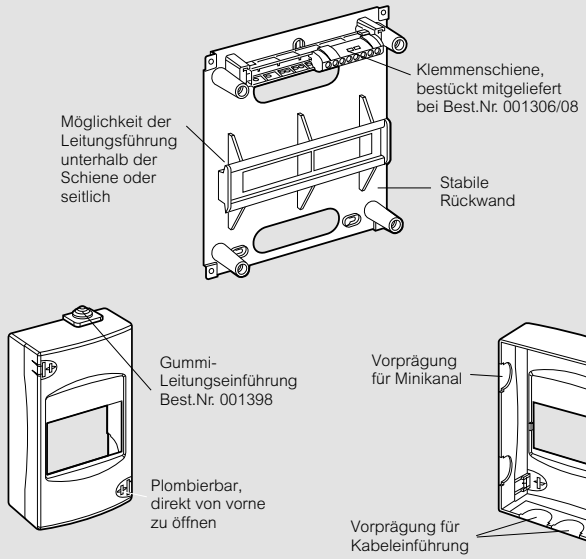


001308

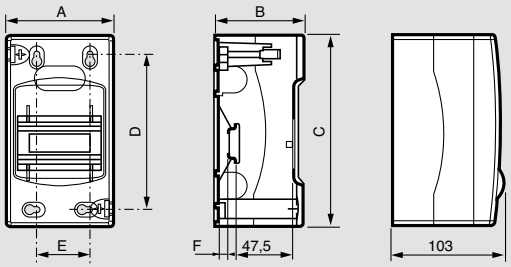
Aufputz-Kleinverteiler, nach IEC/EN 62208, für den Bau von Installationsverteilern nach IEC/EN 61439-3, Schutzklasse II ⧈, Schutzart IP 30 – IK 05, selbstverlöschend 750 °C, Signalweiß, ähnlich RAL 9003

| Verp.-Einh. | Best.Nr. | | |
|---|---|---|---|
| | | **Kleinverteiler 1-reihig** | |
| | | - Verteilung bestehend aus:<br>- 1 Rückwand mit Langlöchern zum leichten Anbringen.<br>- 1 Schiene ⊔ zentriert.<br>- Leitungsdurchführung gewährleistet.<br>- Bestückt mit Klemmenschiene (ausgenommen Best.Nr. 001301/02/04).<br>- Verteilung direkt plombierbar (ausgenommen Best.Nr. 001308, optional mit Plombierset Best.Nr. 001389). | |
| | | **Kleinverteiler 1 bis 4 Module** | |
| | | Anzahl der Teilungsmaße 17,5 mm | Nischenmaße in mm H x B x T |
| 10 | 001301 | 1 | 140 x 30 x 72 |
| 10 | 001302 | 2 | 140 x 50 x 72 |
| 10 | 001304 | 4 | 160 x 90 x 74 |
| | | **Kleinverteiler 6 Module** | |
| | | - Mit PE-Klemme je 4 x 1,5 – 16 mm². | |
| 5 | 001306 | 6 | 160 x 128 x 74 |
| | | **Kleinverteiler 8 Module** | |
| | | - Mit PE-Klemme je 8 x 1,5 – 16 mm².<br>- Nachrüstbar mit Kunststofftür und Schloss. | |
| 1 | 001308 | 8+1 | 180 x 190 x 83 |
| | | **Türen** | |
| | | - Für Kleinverteiler 8 Module Best.Nr. 001308.<br>- Nachrüstbar mit Schloss Best.Nr. 001390.<br>- Schutzart IP 40 – IK 07. | |
| | | **Kunststofftüren** | |
| 1 | 001328 | Kunststofftür Signalweiß, ähnlich RAL 9003 | |
| 1 | 001338 | Kunststofftür Transparent | |
| | | **Zubehör** | |
| | | **Schloss** | |
| 1 | 001390 | Schließung Nr. 850<br>für Türen Best.Nr. 001328 und 001338. | |
| | | **Leitungseinführung** | |
| 10 | 001398 | Passend für alle Kleinverteiler 1 bis 8 Module. | |
| | | **Plombierset** | |
| 1 | 001389 | Satz mit 2 plombierbaren Schraubenabdeckungen, passend für Kleinverteiler ab 8 Module pro Reihe. | |
| | | **Abdeckstreifen, Signalweiß, ähnlich RAL 9003** | |
| | | - Teilbar in halbe und ganze Module. | |
| 20 | 001660 | 5 Module | |
| 10 | 001662 | 13 Module | |

## Aufbau




### Abmessungen (mm)




Best.Nr. 001301/02/04/06/08

Best.Nr. 001308 mit Tür

| Best.Nr. | A | B | C | D | E | F |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **001301** | 30 | 72 | 140 | 120 | 10 | 7 |
| **001302** | 50 | 72 | 140 | 115 | 25 | 7 |
| **001304** | 90 | 74 | 160 | 130 | 45 | 7 |
| **001306** | 128 | 74 | 160 | 125 | 80 | 7 |
| **001308** | 190 | 83 | 180 | 130 | 120 | 14,5 |

## Klemmengrundbestückung

| Best.Nr. | Anzahl der Neutralleiterklemmen (Blau) | Anzahl der Schutzleiterklemmen (Grün) |
|---|---|---|
| **001306** | 4 x 1,5 – 16 mm² | 4 x 1,5 – 16 mm² |
| **001308** | 8 x 1,5 – 16 mm² | 8 x 1,5 – 16 mm² |

# Aufputzverteiler Nedbox

**für Geräte bis 63 A, österreichischer Standard**



601204 601203 601202 601201

Aufputzverteiler, nach IEC/EN 62208, für den Bau von Installationsverteilern nach IEC/EN 61439-3, Schutzklasse II ⧈, Schutzart IP 40 – IK 07 mit Tür, Schutzart IP 30 – IK 05 ohne Tür, selbstverlöschend 650 °C, Signalweiß, ähnlich RAL 9003

## Aufputzverteiler 1- bis 4-reihig

- Bestückt mit Klemmenleiste.
- Verteilung plombierbar, optional mit Plombierset Best.Nr. 001389.
- Bestückbar mit Tür aus Metall oder Kunststoff Aufputzverteiler ohne Tür.

| Verp.-Einh. | Best.Nr. | Anzahl der Reihen | Anzahl der Teilungsmaße 17,5 mm | Nischenmaße in mm H x B x T |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 601201 | 1 | 12 + 1 | 240 x 318 x 109 |
| 1 | 601202 | 2 | 24 + 2 | 380 x 318 x 109 |
| 1 | 601203 | 3 | 36 + 3 | 505 x 318 x 109 |
| 1 | 601204 | 4 | 48 + 4 | 630 x 318 x 109 |

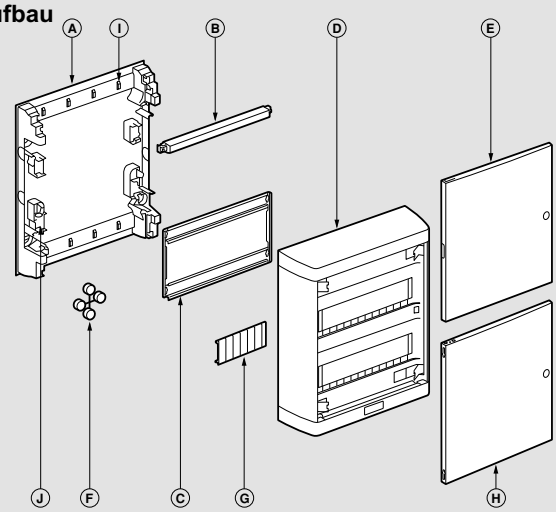
## Türen

| | | |
|---|---|---|
| | | **Metalltür Signalweiß, ähnlich RAL 9003** |
| 1 | 601226 | für Best.Nr. 601201 |
| 1 | 601227 | für Best.Nr. 601202 |
| 1 | 601228 | für Best.Nr. 601203 |
| 1 | 601229 | für Best.Nr. 601204 |
| | | **Kunststofftür Signalweiß, ähnlich RAL 9003** |
| 1 | 601206 | für Best.Nr. 601201 |
| 1 | 601207 | für Best.Nr. 601202 |
| 1 | 601208 | für Best.Nr. 601203 |
| 1 | 601209 | für Best.Nr. 601204 |
| | | **Kunststofftür Blau-Transparent** |
| 1 | 601216 | für Best.Nr. 601201 |
| 1 | 601217 | für Best.Nr. 601202 |
| 1 | 601218 | für Best.Nr. 601203 |
| 1 | 601219 | für Best.Nr. 601204 |

## Zubehör

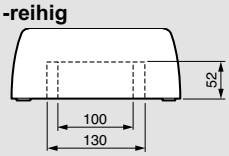
| | | |
|---|---|---|
| | | **Schloss** |
| 1 | 001491 | Schließung Nr. 850 |
| | | **Plombierset** |
| 1 | 001389 | Satz mit 2 plombierbaren Schraubenabdeckungen. |
| | | **Klemmenleisten IP 20** |
| 10 | 004830 | PE (Grün) 4 x 1,5 bis 16 mm² |
| 10 | 004840 | N (Blau) 4 x 1,5 bis 16 mm² |
| 10 | 004850 | P (Schwarz) 4 x 1,5 bis 16 mm² |
| | | **Abdeckstreifen, Signalweiß, ähnlich RAL 9003** - Teilbar in halbe und ganze Module. |
| 20 | 001660 | 5 Module |
| 10 | 001662 | 13 Module |

## Aufbau

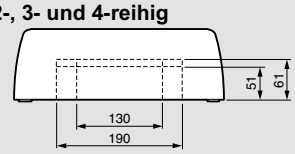



A: Grundplatte aus Isolierstoff
B: Klemmenleiste
C: Geräteträger
D: Abdeckhaube aus Isolierstoff
E: Tür (Kunststoff, Transparent oder Weiß)
F: Isolierabdeckungen für Befestigungsschrauben
G: Abdeckstreifen
H: Tür (Metall Weiß lackiert)
I: Ausprägungen für Leitungsbefestigung mittels Kabelbindern
J: Montagepunkte für zusätzliche Klemmenleiste

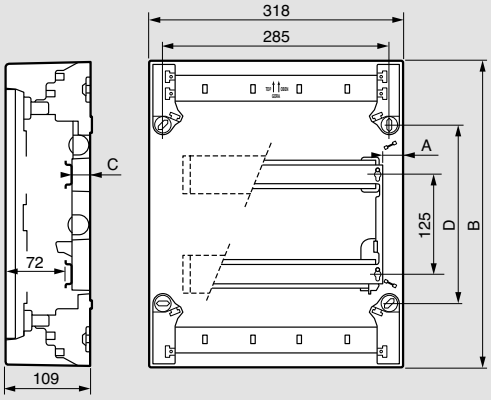
**1-reihig**




**2-, 3- und 4-reihig**




**Abmessungen (mm)**




| Typ | 1-reihig 1 x 12 | 2-reihig 2 x 12 | 3-reihig 3 x 12 | 4-reihig 4 x 12 |
|---|---|---|---|---|
| A | 9 | 20 | 20 | 20 |
| B | 240 | 380 | 505 | 630 |
| C | 10 | 20 | 20 | 20 |
| D | 150 | 225 | 350 | 475 |

## Klemmengrundbestückung

| Best.Nr. | Anzahl der Neutralleiterklemmen (Blau) | Anzahl der Schutzleiterklemmen (Grün) |
|---|---|---|
| 601201 | 6 x 1,5 – 16 mm²<br>6 x 1,5 – 10 mm² | 6 x 1,5 – 16 mm²<br>6 x 1,5 – 10 mm² |
| 601202 | 8 x 1,5 – 16 mm²<br>8 x 1,5 – 10 mm² | 8 x 1,5 – 16 mm²<br>8 x 1,5 – 10 mm² |
| 601202 | 12 x 1,5 – 16 mm²<br>12 x 1,5 – 10 mm² | 15 x 1,5 – 16 mm²<br>15 x 1,5 – 10 mm² |
| 601202 | 18 x 1,5 – 16 mm²<br>18 x 1,5 – 10 mm² | 15 x 1,5 – 16 mm²<br>15 x 1,5 – 10 mm² |

# PRACTIBOX S
## EIN UMFASSENDES SORTIMENT

### Deckt das gesamte Bedarfsspektrum Ihres Arbeitsplatzes ab

Dank eines umfangreichen Angebots passen sich die Practibox S Verteiler, unabhängig von der Art der Installation, an jede Konfiguration an. Sie können bündig in Beton-, Ziegel- oder Trockenbauwände integriert oder sogar Aufputz montiert werden.
Des Weiteren sind die Schränke widerstandsfähig gegen Stöße und Feuer bis zu 850° und erfüllen somit die geltenden Normen.



### AUFPUTZ-VERSION

In der Lieferung enthalten sind:
- eine weiße Tür oder eine grau-transparente Tür
- Neutralleiter- und Schutzleiterklemmen

### UNTERPUTZ-VERSION

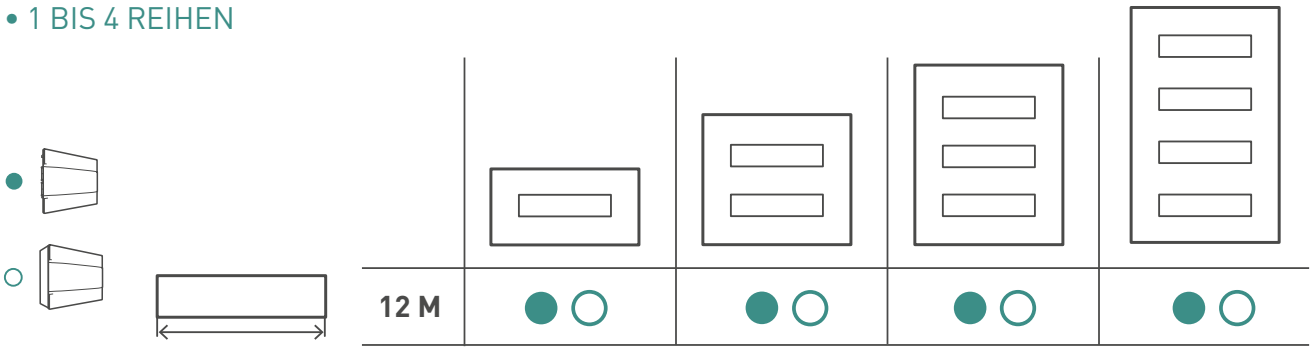
In der Lieferung enthalten sind:
- eine weiße Tür oder eine grau-transparente Tür
- Neutralleiter- und Schutzleiterklemmen




VERPACKUNG
MIT KLAREN INFORMATIONEN,
UM DIE PRODUKTAUSWAHL ZU
VEREINFACHEN

AUSSCHNITT AUF
DER RÜCKSEITE DER
VERPACKUNG. SCHÜTZT DEN
UNTERPUTZKASTEN WÄHREND
DER INSTALLATION

## AUSFÜHRUNGEN:
- 12 MODULE
- 1 BIS 4 REIHEN




## EINE HOCHWERTIGE REIHE, DIE DEN NORMEN ENTSPRICHT

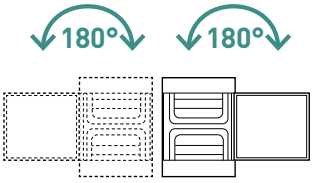
**IEC 60670-24**

FÜR DEN BAU VON INSTALLATIONSVERTEILERN
NACH IEC 61439-3

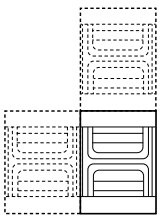
**KLASSE II**

**IP 40**

**IK 07**




VERTEILER UND TÜREN
SIND REVERSIBEL



UNTERPUTZVERTEILER
HORIZONTAL ODER VERTIKAL
ANREIHBAR MITTELS
VERBINDER (OPTIONAL).

**SELBSTVERLÖSCHEND**

| AUFPUTZ VERSION | UNTERPUTZ VERSION | HOHLWAND VERSION |
|---|---|---|
| **bis 650 °C** | **bis 650 °C** | **bis 850 °C** |



## Aufputzverteiler Practibox S

**für Geräte bis 63 A**



135211



135213



135204

Weitere technische Daten **ab S. 178**

Nach IEC 60670-24, ÖVE EN 60670-1, ÖVE EN 60670-24, für den Bau von Installationsverteilern nach IEC 61439-3, Schutzklasse II, Schutzart IP 40 – IK 07 Material: Kunststoff, Signalweiß ähnlich RAL 9003, geliefert mit Tür. Für Aufputzmontage. Selbstverlöschend: 650 °C

**Aufputzverteiler 1- bis 4-reihig**

- geliefert mit Klemmenleisten
- Verteilung Abschliessbar, optional mit Schloss Best.Nr. 134100

| Verp. Einh. | Best.Nr. | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Tür Weiß | Tür Grau-Transparent | Anzahl der Reihen | Anzahl der Teilungsmaße je Reihe | Anzahl der Teilungsmaße 17,5 mm | Höhe (mm) | Breite (mm) | Tiefe (mm) |
| 1 | 135201 | 135211 | 1 | 12 | 12 | 236 | 328 | 107 |
| 1 | 135202 | 135212 | 2 | 12 | 24 | 386 | 328 | 108 |
| 1 | 135203 | 135213 | 3 | 12 | 36 | 536 | 328 | 108 |
| 1 | 135204 | 135214 | 4 | 12 | 48 | 766 | 328 | 108 |

## Unterputzverteiler Practibox S

**für Geräte bis 63 A**



135141



135143

Weitere technische Daten **ab S. 179**

Nach IEC 60670-24, ÖVE EN 60670-1, ÖVE EN 60670-24, für den Bau von Installationsverteilern nach IEC 61439-3, Schutzklasse II, Schutzart IP 40 – IK 07 Material: Kunststoff, Signalweiß ähnlich RAL 9003, geliefert mit Tür. Für Unterputzmontage in Mauerwerk. Selbstverlöschend: 650 °C

**Unterputzverteiler 1- bis 4-reihig**

- geliefert mit Klemmenleisten
- Verteilung Abschliessbar, optional mit Schloss Best.Nr. 134100

| Verp. Einh. | Best.Nr. | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Tür Weiß | Tür Grau-Transparent | Anzahl der Reihen | Anzahl der Teilungsmaße je Reihe | Anzahl der Teilungsmaße 17,5 mm | Höhe (mm) | Breite (mm) | Tiefe (mm) |
| 1 | 135141 | 135151 | 1 | 12 | 12 | 235 | 328 | 102 |
| 1 | 135142 | 135152 | 2 | 12 | 24 | 385 | 328 | 103 |
| 1 | 135143 | 135153 | 3 | 12 | 36 | 535 | 328 | 103 |
| 1 | 135144 | 135154 | 4 | 12 | 48 | 765 | 328 | 103 |

# Hohlwandverteiler Practibox S

**für Geräte bis 63 A**



135161



135163

Weitere technische Daten **ab S. 179**

Nach IEC 60670-24, ÖVE EN 60670-1, ÖVE EN 60670-24, für den Bau von Installationsverteilern nach IEC 61439-3, Schutzklasse II, Schutzart IP 40 – IK 07 Material: Kunststoff, Signalweiß ähnlich RAL 9003, geliefert mit Tür. Für Hohlwandmontage. Selbstverlöschend: 850 °C

| Verp. Einh. | Best.Nr. | | Hohlwandverteiler 1- bis 4-reihig<br>- geliefert mit Klemmenleisten<br>- Verteilung Abschliessbar, optional mit Schloss Best.Nr. 134100 | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Tür Weiß | Tür Grau-Transparent | Anzahl der Reihen | Anzahl der Teilungsmaße je Reihe | Anzahl der Teilungsmaße 17,5 mm | Höhe (mm) | Breite (mm) | Tiefe (mm) |
| 1 | 135161 | 135171 | 1 | 12 | 12 | 235 | 328 | 102 |
| 1 | 135162 | 135172 | 2 | 12 | 24 | 385 | 328 | 103 |
| 1 | 135163 | 135173 | 3 | 12 | 36 | 535 | 328 | 103 |
| 1 | 135164 | 135174 | 4 | 12 | 48 | 765 | 328 | 103 |

# Practibox S

**Zubehör**



401856



001660



134806



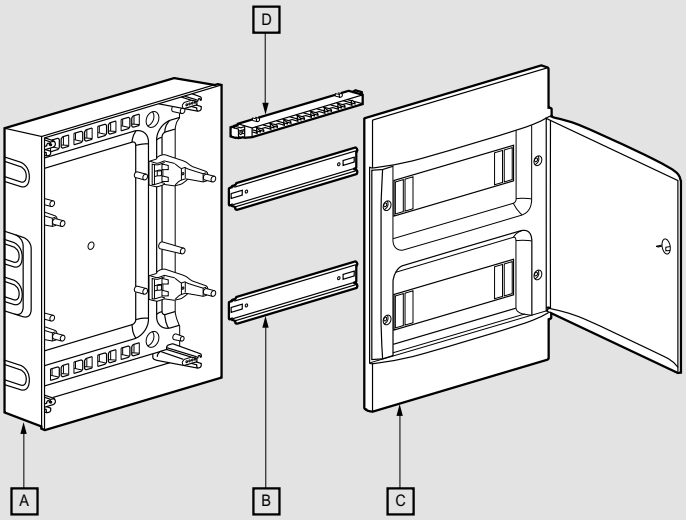
134813



134807

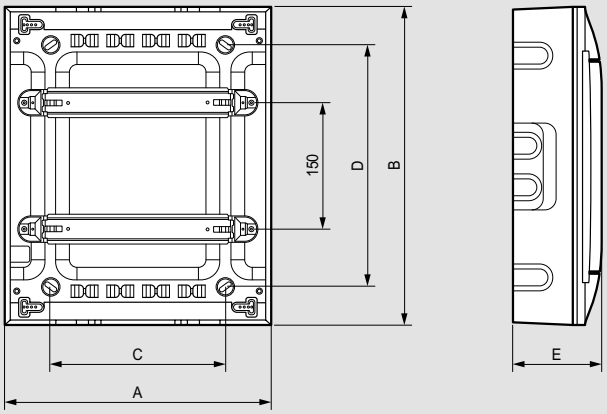
| Verp. Einh. | Best.Nr. | Zubehör |
|---|---|---|
| 1 | 134100 | Schloss<br>für Aufputz-, Unterputz- und Hohlwandverteiler |
| 1 | 134102 | Verbinder<br>für Unterputz- und Hohlwandverteiler |
| 1 | 401856 | Befestigungslaschen<br>für Aufputzverteiler (Satz á 4 Stück) |
| | | **Abdeckstreifen, Signalweiß, ähnl. RAL 9003**<br>– Teilbar in halbe und ganze Module. |
| 20 | 001660 | 5 Module |
| 10 | 001662 | 13 Module |
| 10 | 001664 | 18 Module |
| | | **Klemmenleiste PE**<br>Messing Klemmenleisten zur Erweiterung in Practibox S Klemmenleiste PE oder N+PE oder Best.-Nr. 1348/02/03/12/13 |
| 10 | 134806 | 4 Bohrungen:<br>2 x 16 mm² + 2 x 10 mm²; Icc: 6 kA |
| 10 | 134807 | 10 Bohrungen:<br>5 x 16 mm² + 5 x 10 mm²; Icc: 6 kA |
| | | **Klemmenleiste N+PE**<br>Messing Klemmenleisten mit Klemmengehäuse |
| 10 | 134812 | Für 12-modulige Unterputzverteiler<br>2x (12 x 16 mm² + 12 x 10 mm²); Icc: 6 kA |
| 10 | 134813 | Für 12-modulige Aufputzverteiler<br>2 x (12 x 16 mm² + 12 x 10 mm²); Icc: 6 kA |
| | | **Zusätzliche Klemmenleisten**<br>Messing Klemmenleisten zur Erweiterung in Practibox S Klemmenleiste PE oder N+PE oder Best.-Nr. 1348/02/03/12/13 |
| 10 | 134806 | 4 Bohrungen:<br>2 x 16 mm² + 2 x 10 mm²; Icc: 6 kA |
| 10 | 134807 | 10 Bohrungen:<br>5 x 16 mm² + 5 x 10 mm²; Icc: 6 kA |

## Aufbau




A: Aufputzkasten
B: ⌙ Tragschiene
C: Feldabdeckung mit Tür weiß oder grau-transparent
D: Klemmenleiste

## Abmessungen




| Best.Nr. | Abmessungen (mm) | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | A | B | C | D | E |
| 135201/11 | 328 | 236 | 210 | 140 | 107 |
| 135202/12 | 328 | 386 | 210 | 290 | 108 |
| 135203/13 | 328 | 536 | 210 | 440 | 108 |
| 135204/14 | 328 | 766 | 210 | 600 | 108 |

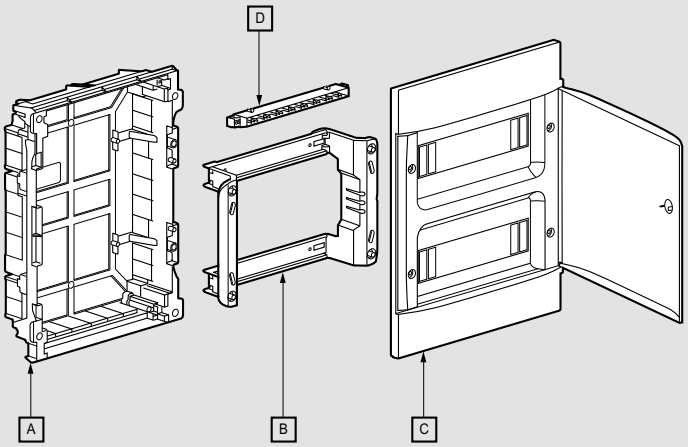
## Mitgelieferte Abdeckstreifen

| Best.Nr. | Anzahl Abdeckstreifen 5 Module |
|---|---|
| 135201/11 | – |
| 135202/12 | 1 |
| 135203/13 | 1 |
| 135204/14 | 1 |

## Klemmengrundbestückung

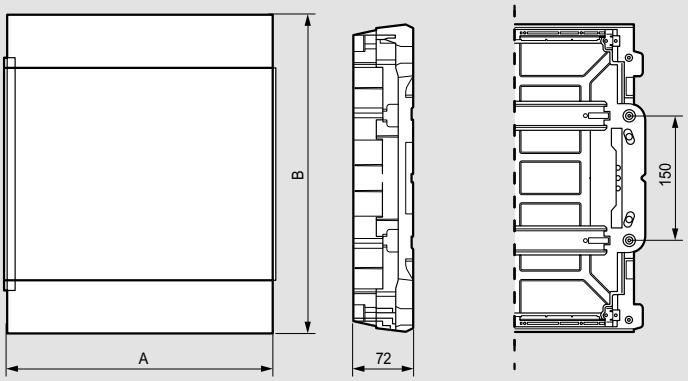
| Best.Nr. | Anzahl der Neutralleiterklemmen | | | Anzahl der Schutzleiterklemmen | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 6–25 mm² | 1.5–16 mm² | 1.5–10 mm² | 6–25 mm² | 1.5–16 mm² | 1.5–10 mm² |
| 135201/11 | – | 5 | 5 | – | 5 | 5 |
| 135202/12 | – | 8 | 8 | – | 8 | 8 |
| 135203/13 | – | 12 | 12 | – | 12 | 12 |
| 135204/14 | – | 16 | 16 | – | 16 | 16 |

## Aufbau

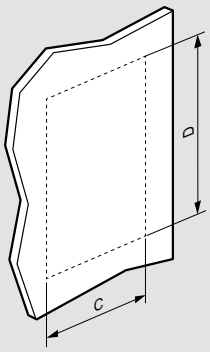



A: Unterputzkasten/ Hohlwandkasten
B: ⌙ Tragschiene
C: Feldabdeckung mit Tür weiß oder grau-transparent
D: Klemmenleiste

## Abmessungen




| Best.Nr. | Abmessungen (mm) | | | |
|---|---|---|---|---|
| | A | B | C | D |
| **Unterputzverteiler** | | | | |
| 135141/51 | 328 | 235 | 310 | 235 |
| 135142/52 | 328 | 385 | 310 | 385 |
| 135143/53 | 328 | 535 | 310 | 535 |
| 135144/54 | 328 | 765 | 310 | 685 |
| **Hohlwandverteiler** | | | | |
| 135161/71 | 328 | 235 | 290 | 225 |
| 135162/72 | 328 | 385 | 290 | 375 |
| 135163/73 | 328 | 535 | 290 | 525 |
| 135164/74 | 328 | 765 | 290 | 675 |




Ausschnittmaße

## Mitgelieferte Abdeckstreifen

| Best.Nr. | Anzahl Abdeckstreifen 5 Module |
|---|---|
| 135141/51/61/71 | – |
| 135142/52/62/72 | 1 |
| 135143/53/63/73 | 1 |
| 135144/54/64/74 | 1 |

## Klemmengrundbestückung

| Best.Nr. | Anzahl der Neutralleiterklemmen | | | Anzahl der Schutzleiterklemmen | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 6–25 mm² | 1.5–16 mm² | 1.5–10 mm² | 6–25 mm² | 1.5–16 mm² | 1.5–10 mm² |
| 135141/51/61/71 | – | 5 | 5 | – | 5 | 5 |
| 135142/52/62/72 | – | 8 | 8 | – | 8 | 8 |
| 135143/53/63/73 | – | 12 | 12 | – | 12 | 12 |
| 135 44/54/64/74 | – | 16 | 16 | – | 16 | 16 |

# Klemmleisten – Technische Daten

## Anzahl der Klemmstellen je Klemmenleiste PE

| Best.Nr. | Anzahl der Schutzleiterklemmen | | |
|---|---|---|---|
| | 6–25 mm² | 1.5–16 mm² | 1.5–10 mm² |
| 134802 | – | 12 | 12 |
| 134803 | – | 12 | 12 |

## Anzahl der Klemmstellen je Klemmenleiste N+PE

| Best.Nr. | Anzahl der Neutralleiterklemmen | | | Anzahl der Schutzleiterklemmen | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 6–25 mm² | 1.5–16 mm² | 1.5–10 mm² | 6–25 mm² | 1.5–16 mm² | 1.5–10 mm² |
| 134812 | – | 12 | 12 | – | 12 | 12 |
| 134813 | – | 12 | 12 | – | 12 | 12 |

## Anzahl zusätzlicher Klemmstellen in Klemmenleiste

| Best.Nr. | Anzahl der Klemmen | | |
|---|---|---|---|
| | 6–25 mm² | 1.5–16 mm² | 1.5–10 mm² |
| 134806 | – | 2 | 2 |
| 134807 | – | 5 | 5 |

**PRACTIBOX S MULTIMEDIA** HEIMNETZWERKVERTEILER

# PRACTIBOX **S**
# **MULTIMEDIA**

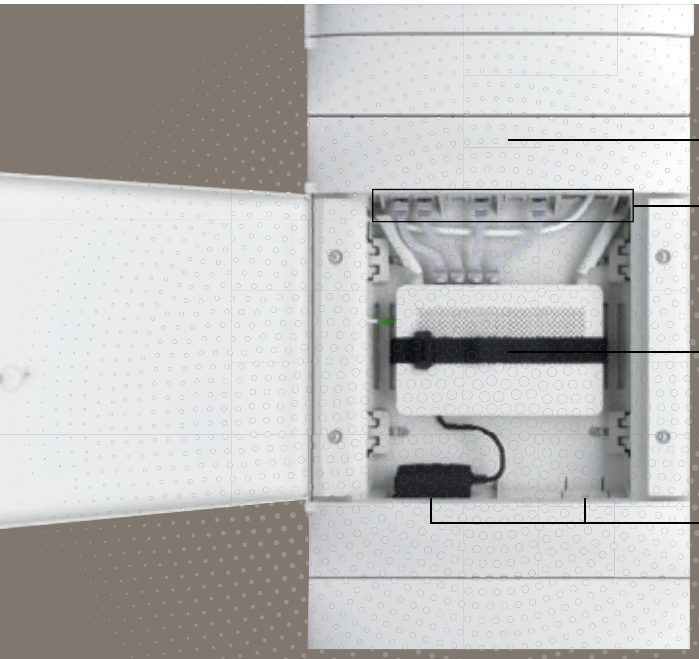
## EFFEKTIV UND FLEXIBEL



HEIMNETZWERK-
VERTEILER

# Einfaches erstellen Ihres kabelgebundenen Netzwerkes

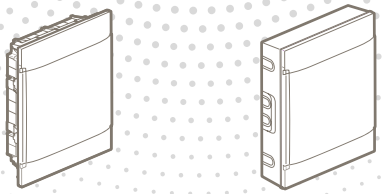
Legrand bietet eine effektive und flexible Lösung durch eine extrem einfache Implementierung der Komponenten und deren Verteilung in der Wohnung.
Der Practibox S Multimedia Heimnetzwerkverteiler erfüllt alle heutigen und zukünftigen Anforderungen Ihrer Kunden.

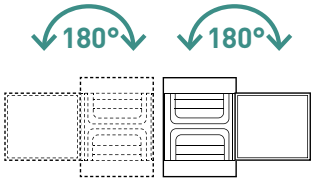


- Heimnetzwerkverteiler
- Steckplätze für 4 x Mosaic Datendosen 2-modulig z. B. RJ45, Glasfaseranschlussdose
- Befestigungsbereich für weitere Produkte z. B. WiFi Router, Switch
- Steckplätze für 2 x Mosaic Steckdosen 2-modulig

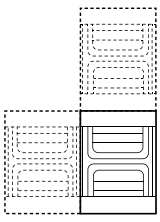
## PRACTIBOX S MULTIMEDIA HEIMNETZWERKVERTEILER:

- DESIGN IDENTISCH MIT PRACTIBOX S KLEINVERTEILER
- AUSFÜHRUNG ALS AUFPUTZ-, UNTERPUTZ-, UND HOHLWANDVERSION
- 12 MODULE 2 REIHIG
- GELIEFERT MIT TÜR






VERTEILER UND TÜREN SIND REVERSIBEL



UNTERPUTZVERTEILER HORIZONTAL ODER VERTIKAL ANREIHBAR MITTELS VERBINDER (OPTIONAL).

**SELBSTVERLÖSCHEND**

| AUFPUTZ VERSION | UNTERPUTZ VERSION | HOHLWAND VERSION |
|---|---|---|
| **bis 650 °C** | **bis 650 °C** | **bis 850 °C** |







# Practibox S Multimedia

## Heimnetzwerkverteiler



135702



135802

Weitere technische Daten **ab S. 183**

Nach IEC 60670-24, Schutzart IP 40 – IK 07 Material: Kunststoff, Signalweiß ähnlich RAL 9003, geliefert mit Tür. Die Practibox S Multimedia Heimnetzwerk Verteiler entsprechen den Abmessungen von Practibox S Verteilern 2-reihig á 12 Module. Lieferung ohne Multimedia und Steckdosen. Der Verteiler kann je nach Bedarf mit RJ 45 Daten-, Glasfaser-, Telefon-, TV Koaxial Dosen bestückt werden. Ein Befestigungsbereich im mittlerem Raum dient zur Aufnahme von z. B. WiFi Router, Switch.

| Verp.-Einh. | Best.Nr. | Practibox S Multimedia |
|---|---|---|
| | | Heimnetzwerk Verteiler mit Steckplätze für 4x Mosaic Datendosen 2-modulig z.B. RJ45-, Glasfaser-Anschlussdose oder 8x Mosaic Datendosen 1-modulig. Mit ausbrechbaren Vorprägungen für Kabeleinführung. 2 Steckplätze für Mosaic Steckdosen 2-modulig. Verteilung abschließbar, optional mit Schloss Best.-Nr. 134100 |
| 1 | 135702 | **Unterputzverteiler**<br>- Für Unterputzmontage in Mauerwerk<br>- Selbstverlöschend: 650 °C |
| 1 | 135722 | **Hohlwandverteiler**<br>- Für Hohlwandmontage<br>- Selbstverlöschend: 850 °C |
| 1 | 135802 | **Aufputzverteiler**<br>- Für Aufputzmontage<br>- Selbstverlöschend: 650 °C |
| | | **Zubehör** |
| 1 | 134100 | **Schloss**<br>für Aufputz-, Unterputz- und Hohlwandverteiler |
| 1 | 134102 | **Verbinder**<br>für Aufputz-, Unterputz- und Hohlwandverteiler |
| 1 | 401856 | **Befestigungslaschen**<br>für Aufputzverteiler (Satz á 4 Stück) |

# Practibox S Multimedia

## Multimedia Komponenten



076561



078614



078780

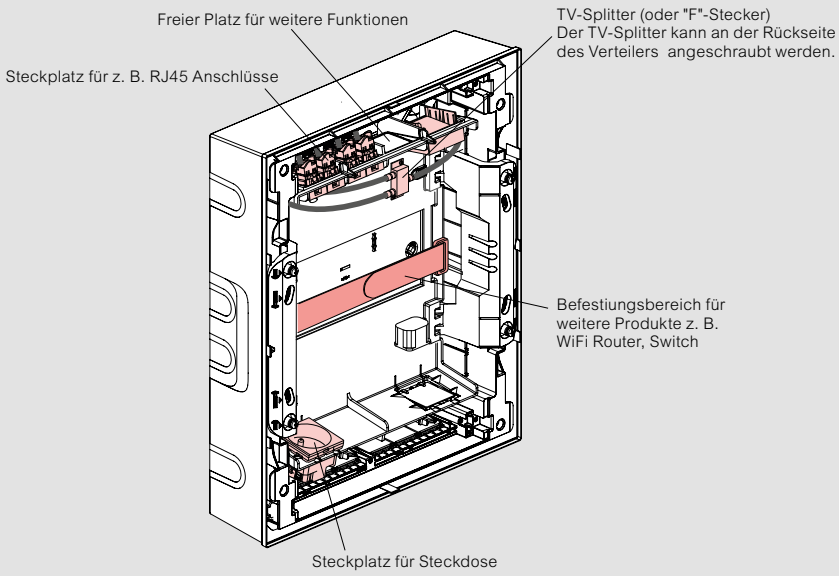


278211L

| Verp.-Einh. | Best.Nr. | Datendose RJ45 UTP, ungeschirmt |
|---|---|---|
| | | Werkzeuglose Anschlusstechnik LCS2; inkl. Beschriftungsträger und Staubschutz; Belegungsart nach EIA/TIA 568A und B |
| | | **1-fach Datendose RJ45 UTP, 1-modulig** |
| 10 | 076551 | Ultraweiß, Kat. 5e |
| 10 | 076561 | Ultraweiß, Kat. 6 |
| 10 | 076571 | Ultraweiß, Kat. 6A |
| | | **1-fach Datendose RJ45 UTP, 2-modulig** |
| 10 | 076564 | Ultraweiß, Kat. 6 |
| 10 | 076574 | Ultraweiß, Kat. 6A |
| | | **Datendose RJ45 STP, geschirmt** |
| | | Werkzeuglose Anschlusstechnik LCS2; inkl. Beschriftungsträger und Staubschutz; Belegungsart nach EIA/TIA 568A und B |
| | | **1-fach Datendose RJ45 UTP, 1-modulig** |
| 10 | 076563 | Ultraweiß, Kat. 6 |
| 10 | 076573 | Ultraweiß, Kat. 6A |
| | | **1-fach Datendose RJ45 UTP, 2-modulig** |
| 10 | 076566 | Ultraweiß, Kat. 6 |
| 10 | 076576 | Ultraweiß, Kat. 6A |
| | | **Datendose Glasfaser** |
| 1 | 078614 | Für den Anschluss von 2 Glasfaser. Ausgestattet mit 1 Duplex Adapter. Wird mit Schutzkappen geliefert. Mosaic Version SC/APC Singlemode Glasfaser Buchse |
| | | **Antennendosen** |
| | | **TV F-Typ Anschlussdose** |
| 10 | 078790 | 1-modulig |
| 10 | 078780 | 2-modulig |
| | | **Schutzkontakt-Steckdosen 2-modulig 16 A/250 V~** |
| | | **Steckdosen mit erhöhtem Berührungsschutz** |
| 10 | 278211L | Ultraweiß (SL) |
| 10 | 278218L | Rot (SL) |

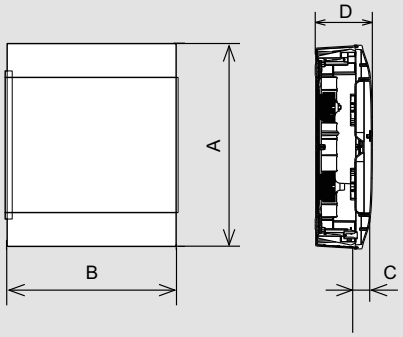
Weitere Produkte im Kapitel Mosaic ab **S. 456**

## Aufbau



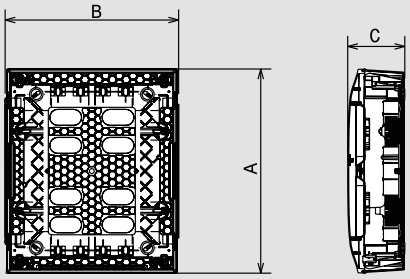

## Abmessungen

Unterputz- und Hohlwandverteiler




| Best.Nr. | Abmessungen (mm) | | | |
|---|---|---|---|---|
| | A | B | C | D |
| 135702/22 | 385 | 328 | 33 | 105 |

Aufputzverteiler

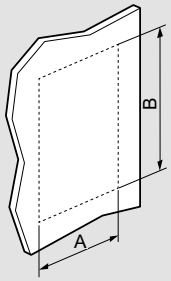



| Best.Nr. | Abmessungen (mm) | | |
|---|---|---|---|
| | A | B | C |
| 135802 | 386 | 328 | 108 |

### Ausschnittmaße

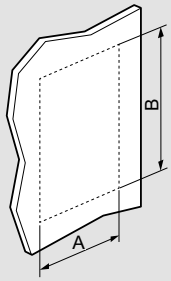
Unterputzverteiler

| Best.Nr. | Abmessungen (mm) | |
|---|---|---|
| | A | B |
| 135702 | 310 | 385 |



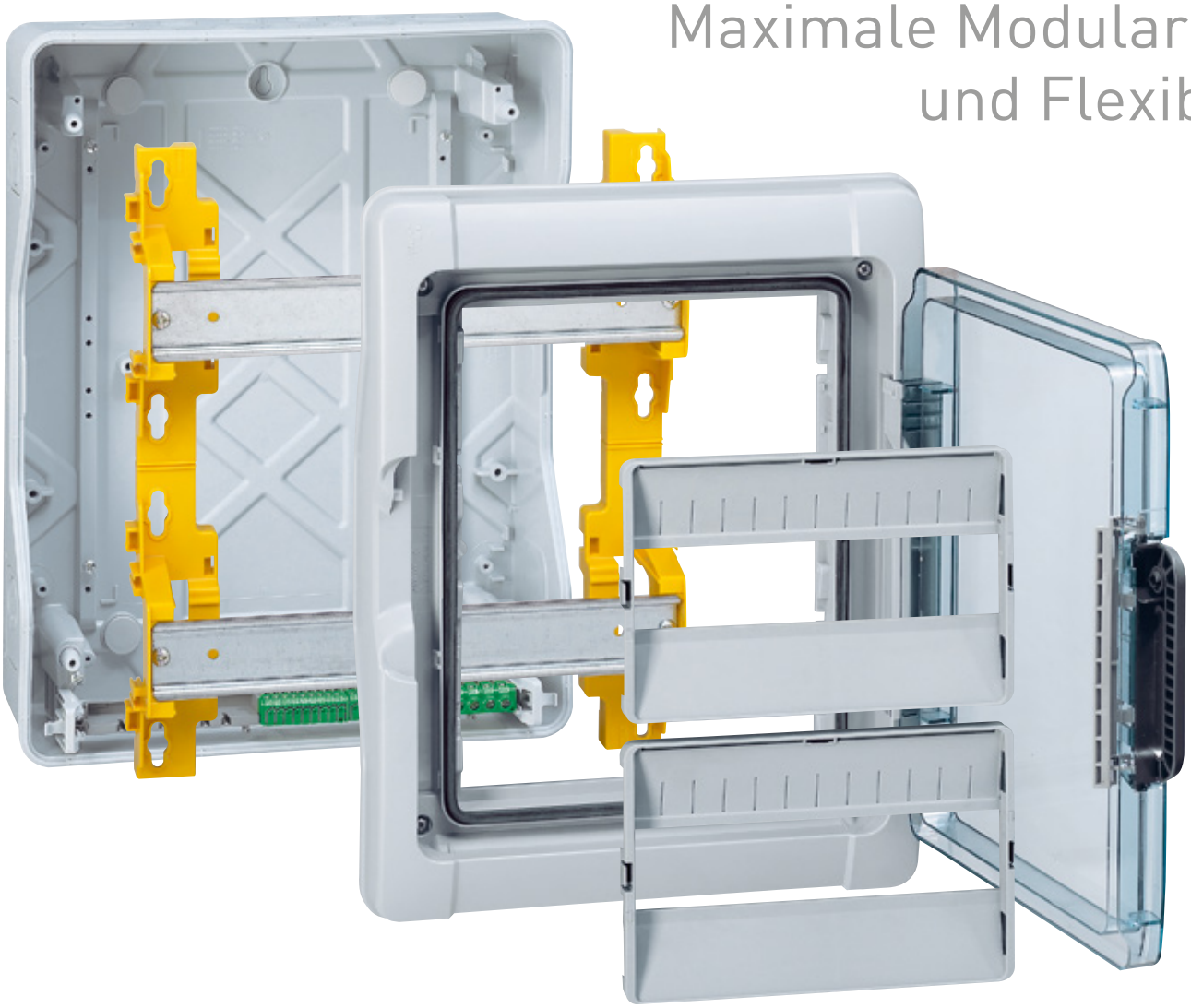

Hohlwandverteiler

| Best.Nr. | Abmessungen (mm) | |
|---|---|---|
| | A | B |
| 135722 | 286 | 375 |



# Plexo³

## Maximale Modularität und Flexibilität



Die überlegene Konstruktion zeigt sich schon bei der Einrichtung des Verteilers: Großzügige Anschluss- und Verdrahtungsräume erleichtern die Montage. Sie bieten viel Platz für die optimale Kabelführung.
Dabei ist der Geräteträger mit seinen höhenverstellbaren Tragschienen abnehmbar. Das erlaubt ein praktisches Vorverdrahten und Bestücken außerhalb des Verteilers.

Die Plexo³-Verteiler verfügen über Vorprägungen für metrische Kabeleinführungen und ISO-Membranen für die werkzeuglose Kabel-Direkteinführung.
Auch hier stehen einfache Installation und das Einsparen wertvoller Montagezeit im Fokus.

Die Platzierung der Plexo³-Verteiler ist äußerst flexibel: Verteiler und Türen sind reversibel, die Kabeleinführung kann von oben oder von unten erfolgen. So ist eine leichte und praktische Anbringung garantiert.

Die Verteiler sind schlag- und stoßfest (IK 09) und schließen dicht gegen Staub und Strahlwasser (IP 65). Überzeugend auch: das breite Sortiment mit 10 Verteilergrößen.
Weitere Highlights bietet das umfassende Zubehör, wie etwa die Multibox. Sie ermöglicht die horizontale oder vertikale Kabeldurchführung unter Beibehaltung der Schutzart IP 65. So werden Verteilerkästen miteinander verbunden oder Anbaumodule für CEE-Steckdosen integriert.

# SCHNELL UND LEICHT MONTIERT

## SO MACHT DIE ARBEIT SPASS



Einzeln abnehmbare Frontabdeckungen für den bequemen Zugang zu jeder Reihe. Wartungsarbeiten sind kein Problem!



Jede Tragschiene kann separat demontiert werden.



Der abnehmbare Geräteträger ermöglicht die Verdrahtung außerhalb des Verteilers (z. B. für die Vorverdrahtung in der Werkstatt).

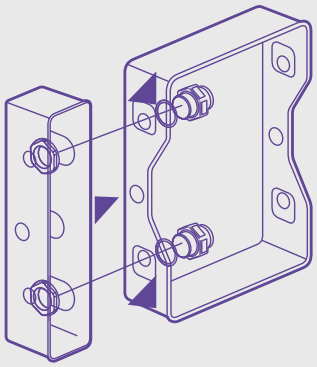


Oben oder unten? Herausnehmbare Anschlussschienen für die bedarfsgerechte Platzierung im Verteiler.

# MEHRZWECK-ANBAUMODUL

## MÖGLICHKEITEN OHNE ENDE!





### ... AUSGEKLÜGELTES ZUBEHÖR

Die Multibox ermöglicht die horizontale oder vertikale Kabeldurchführung zwischen zwei Verteilern oder einem Anbaumodul durch Beibehaltung des Schutzgrades IP65.

# Feuchtraumverteiler Plexo³

**Aufputz IP 65 – IK 09**


601974


601982 + 001917


001955


001957


001973


004817

Weitere technische Daten **ab S. 188**

Nach IEC/EN 62208, für den Bau von Installationsverteilern nach IEC/EN 61439-3, für Geräte bis 63 A, Schutzklasse II, Schutzart IP 65 – IK 09, selbstverlöschend: 650 °C, Gehäusefarbe ähnl. RAL 7046 Telegrau, Türrahmen ähnl. RAL 7001 Silbergrau, Temperaturbeständigkeit: -20 °C bis +70 °C, Türen Transparent, beidseitig anschlagbar, Türen nachrüstbar mit Schloss Best.Nr. 001966, plombierbar mit Plombierset Best.Nr. 001968, mit Vorprägung für metrische Leitungseinführung, inkl. Membraneinführungen, herausnehmbarer Montagerahmen ab 2-reihigen Verteilern, für den Einbau von nicht modularen Geräten mit Hilfe einer Montageplatte (optional Best.Nr. 001962 oder 401853), Schienenabstand: 150 mm

## Verteiler 2 – 8 Module pro Reihe

• Inkl. N- und PE-Klemmen ausgenommen Best.Nr. 601932

| Verp.-Einh. | Best.Nr. | Anzahl der Reihen | Anzahl der Teilungsmaße 17,5 mm | Maße in mm H x B x T |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 601932 | 1 | 2 + 1 | 174 x 93 x109,0 |
| 1 | 601974 | 1 | 4 | 200 x 128 x 115,6 |
| 1 | 601976 | 1 | 6 | 200 x 164 x 115,6 |
| 1 | 601978 | 1 | 8 | 200 x 200 x 115,6 |

## Verteiler 12 Module pro Reihe

• Inkl. N- und PE-Klemmen

| Verp.-Einh. | Best.Nr. | Anzahl der Reihen | Anzahl der Teilungsmaße 17,5 mm | Maße in mm H x B x T |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 601981 | 1 | 12 | 282 x 340 x 141 |
| 1 | 601982 | 2 | 24 | 432 x 340 x 161 |
| 1 | 601983 | 3 | 36 | 622 x 340 x 161 |

## Verteiler 18 Module pro Reihe

• Inkl. N- und PE-Klemmen

| Verp.-Einh. | Best.Nr. | Anzahl der Reihen | Anzahl der Teilungsmaße 17,5 mm | Maße in mm H x B x T |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 601985 | 1 | 18 | 282 x 448 x 141 |
| 1 | 601986 | 2 | 36 | 432 x 448 x 161 |
| 1 | 601987 | 3 | 54 | 622 x 448 x 161 |
| 1 | 601988 | 4 | 72 | 822 x 448 x 161 |

## Plexo³ Verteiler für Photovoltaik Anwendungen

Schutzklasse II, Schutzart - IP 65 - IK 09 Speziell für den Gleichstromschutz von Photovoltaikanlagen. Geliefert mit glatten Seiten (ohne Vorprägung für Leitungseinführung) für die Montage von Steckern Typ MC4.
UV-Beständigkeit nach ISO 4892-2.
Lieferung ohne Klemmen.
Weitere Eigenschaften: siehe **S. 189**

### Verteiler 12 Module pro Reihe 1000 V ⎓

| Verp.-Einh. | Best.Nr. | Anzahl der Reihen | Anzahl der Teilungsmaße 17,5 mm | Maße in mm H x B x T |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 414033 | 1 | 12 | 282 x 340 x 141 |
| 1 | 414034 | 1 | 24 | 432 x 340 x 161 |

### Verteiler 18 Module pro Reihe 1000 V ⎓

| Verp.-Einh. | Best.Nr. | Anzahl der Reihen | Anzahl der Teilungsmaße 17,5 mm | Maße in mm H x B x T |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 414035 | 1 | 18 | 282 x 448 x 141 |
| 1 | 414036 | 2 | 36 | 432 x 448 x 161 |
| 1 | 414037 | 3 | 54 | 622 x 448 x 161 |
| 1 | 414038 | 4 | 72 | 822 x 448 x 161 |

## Plexo³ Zubehör

| Verp.-Einh. | Best.Nr. | |
|---|---|---|
| | | **Multibox** |
| | | • Anreihbar an 2- und 3-reihige Plexo³ Verteiler mit Verbinder Best.Nr. 001967 (optional). |
| | | • Für den Einsatz von z. B. Plexo55 Modulargeräten, P17 Tempra Pro CEE-Anbausteckdosen 16 A und 32 A und weiteren diversen Geräten. |
| 1 | 001917 | Für 2-reihige Verteiler |
| 1 | 001918 | Für 3-reihige Verteiler |
| | | **Verbinder** |
| 1 | 001967 | Verbindungsmuffe M32 (Satz mit 2 Stück). |
| | | **Befestigungsrahmen Plexo55** |
| 5 | 001971 | Zur Befestigung von Plexo55 Modulargeräten an Verteiler. |
| | | **Membran-Set** |
| 1 | 001955 | Bestehend aus 2x M32, 5x M25, 10x M20 |
| 1 | 001956 | Bestehend aus 100x M20 |
| 1 | 001957 | Bestehend aus 100x M25 |
| 1 | 001958 | Bestehend aus 100x M32 |
| | | **Halterung für Klemmengehäuse** |
| | | Geeignet für weitere Klemmenleisten. |
| 1 | 001972 | 1-fach, für Verteiler ab 12 Teilungseinheiten |
| 1 | 001973 | 2-fach, für 3-reihige Verteiler |
| | | **Klemmengehäuse** |
| 1 | 004817 | Mit 35 Bohrungen L = 276 mm für Verteiler 12 Mod./Reihe |
| 1 | 404821 | Mit 50 Bohrungen L = 385 mm für Verteiler 18 Mod./Reihe |
| | | **Befestigungslaschen** |
| 1 | 001969 | Für Wandmontage (Satz mit 4 Stück). |
| | | **Montageplatte – perforiert** |
| | | Ermöglicht den Einsatz von Geräten die nicht für Profilschienen geeignet sind. Höhe: 150 mm. |
| 2 | 001962 | Für Verteiler mit 12 Modulen pro Reihe |
| 2 | 401853 | Für Verteiler mit 18 Modulen pro Reihe |
| | | **Feldabdeckung – geschlossen** |
| 2 | 001964 | Für Verteiler mit 12 Modulen pro Reihe |
| 2 | 001965 | Für Verteiler mit 18 Modulen pro Reihe |
| | | **Abdeckstreifen, ähnlich RAL 7001 Silbergrau** |
| 20 | 001961 | 5 Module, teilbar in halbe und ganze Module. |
| | | **Schloss** |
| 1 | 001966 | Schließung Nr. 850 mit 2 Schlüsseln. |
| | | **Plombierset** |
| 1 | 001968 | Satz mit 2 plombierbaren Schraubenabdeckungen. |
| | | **Scharniere (Satz mit 2 Stück)** |
| 2 | 001970 | Zur Verbindung des Gehäuseunterteils mit Abdeckung. |

# CEE-Anbausteckdosen P17 Tempra Pro

**IP 44 – IK 09 und IP 66/67 – IK 09**



555188

CEE-Anbausteckdosen P17 Tempra, nach IEC 60309-1 und -2, Schutzart IP 44 – IK 09 und IP 66/67 – IK 09
selbstverlöschend: 850 °C (Anschlussblock), 650 °C (Kunststoffgehäuse), Temperaturbeständigkeit: –40 °C bis +55 °C,
Ausführung in Schraubtechnik, Anschluss von 16 A CEE-Anbausteckdose mit max. Leiterquerschnitt 1,5... 4 mm² (starre Leiter),
Anschluss von 32 A CEE-Anbausteckdose mit max. Leiterquerschnitt 2,5...10 mm² (starre Leiter)

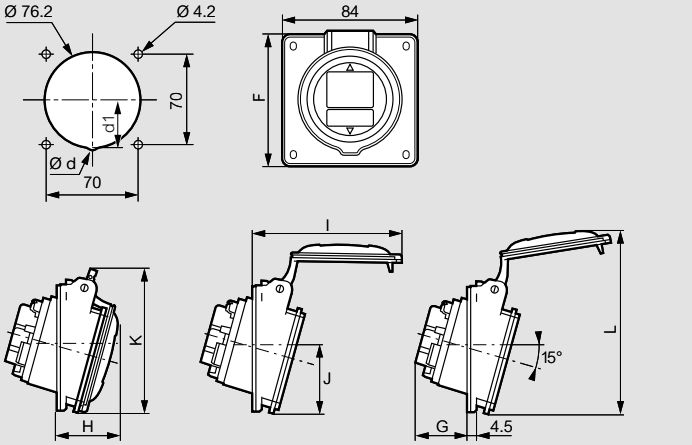
| Verp.-Einh. | Best.Nr. | CEE-Anbausteckdosen P17 Tempra Pro |
|---|---|---|
| | | • Ausführung mit Neigungswinkel 15°.<br>• Geeignet zum direkten Einbau in Multibox Best.Nr. 001917/18.<br>• 4 Befestigungslöcher à 70 mm Abstand. |
| | | **Schutzart IP 44** |
| | 16 A | Flansch 84 x 84 mm |
| | | 200/250 V~ |
| 10 | 555184 | 3-polig, 2P + PE |
| | | 380/415 V~ |
| 10 | 555188 | 4-polig, 3P + PE |
| 10 | 555189 | 5-polig, 3P + N + PE |
| | 32 A | Flansch 94 x 84 mm |
| | | 200/250 V~ |
| 10 | 555284 | 3-polig, 2P + PE |
| | | 380/415 V~ |
| 10 | 555288 | 4-polig, 3P + PE |
| 10 | 555289 | 5-polig, 3P + N + PE |
| | | **Schutzart IP 66/67** |
| | 16 A | Flansch 84 x 84 mm |
| | | 200/250 V~ |
| 5 | 555384 | 3-polig, 2P + PE |
| | | 380/415 V~ |
| 5 | 555388 | 4-polig, 3P + PE |
| 5 | 555389 | 5-polig, 3P + N + PE |
| | 32 A | Flansch 94 x 84 mm |
| | | 200/250 V~ |
| 5 | 555484 | 3-polig, 2P + PE |
| | | 380/415 V~ |
| 5 | 555488 | 4-polig, 3P + PE |
| 5 | 555489 | 5-polig, 3P + N + PE |

CEE-Anbausteckdosen P17 Tempra Pro

IP 44 – IK 09 und IP 66/67 – IK 09

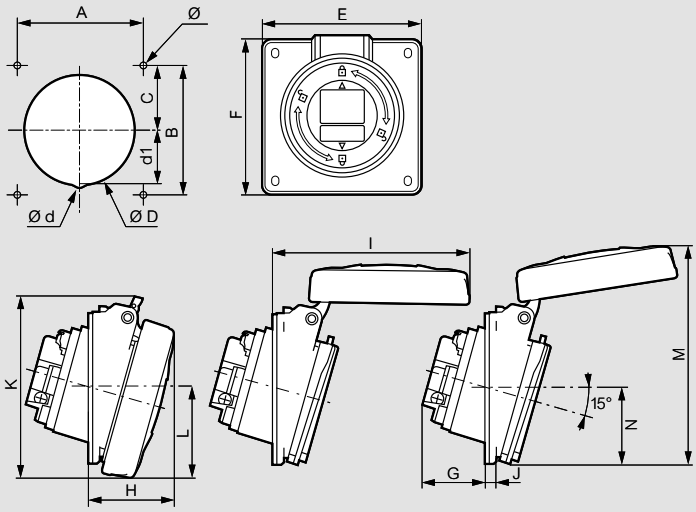
## Abmessungen

### Anbausteckdose – Schutzart IP 44




| | Ø d | d1 | F | G | H | I | J | K | L |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **16 A** | | | | | | | | | |
| **2P + E** | - | - | 84 | 33.5 | 37.5 | 85 | 42 | 88.5 | 112.5 |
| **3P + E** | - | - | 84 | 35.5 | 38.5 | 93 | 42 | 91.5 | 118.5 |
| **3P + N + E** | - | - | 84 | 36.5 | 39.5 | 100 | 43.3 | 97 | 123.5 |
| **32 A** | | | | | | | | | |
| **2P + E** | - | - | 94 | 41.5 | 45.5 | 110 | 47 | 102 | 131 |
| **3P + E** | | | | | | | | | |
| **3P + N + E** | 8 | 36 | 94 | 42.5 | 46.5 | 117 | 47 | 107.5 | 138 |

### Anbausteckdose – Schutzart IP 66/67



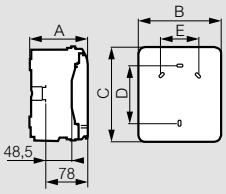

| | Abmessungen (mm) | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | A | B | C | Ø D | Ø d | d1 | E | F | G | H | I | J | K | L | M | N | Ø |
| **16 A** | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **2P + E** | 70 | 70 | 35 | 76.2 | - | - | 84 | 84 | 33.5 | 42 | 94 | 4.5 | 88 | 42.5 | 114 | 42 | 4.2 |
| **3P + E** | 70 | 70 | 35 | 76.2 | - | - | 84 | 84 | 35.5 | 43 | 101 | 4.5 | 94.5 | 46 | 118 | 42 | 4.2 |
| **3P + N + E** | 70 | 70 | 35 | 76.2 | - | - | 84 | 84 | 36.5 | 44 | 108.5 | 4.5 | 101 | 50 | 123 | 42.5 | 4.2 |
| **32 A** | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **2P + E/ 3P + E** | 70 | 70 | 35 | 76.2 | - | - | 84 | 94 | 41.5 | 50.5 | 118 | 4.5 | 105.5 | 54.5 | 129.5 | 47.5 | 4.2 |
| **3P + N + E** | 70 | 70 | 35 | 76.2 | 8 | 36 | 84 | 94 | 42.5 | 51.5 | 124.5 | 4.5 | 112 | 57.5 | 137 | 51 | 4.2 |

# Feuchtraumverteiler Plexo³

**Aufputz IP 65 – IK 09**

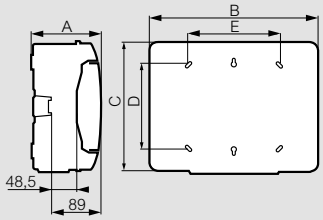
## Abmessungen

### Verteiler 2, 4, 6 und 8 Module pro Reihe




| Best.Nr. | Abmessungen (mm) | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | A | B | C | D | E |
| 601932 | 109 | 93 | 174 | 94 | - |
| 601974 | 115,6 | 128 | 200 | 120 | - |
| 601976 | 115,6 | 164 | 200 | 120 | 70 |
| 601978 | 115,6 | 200 | 200 | 120 | 106 |

### Verteiler 12 und 18 Module pro Reihe




| Best.Nr. | Abmessungen (mm) | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | A | B | C | D | E |
| 601981 | 141 | 340 | 282 | 180 | 180 |
| 601982 | 161 | 340 | 432 | 330 | 180 |
| 601983 | 161 | 340 | 622 | 480 | 180 |
| 601985 | 141 | 448 | 282 | 180 | 288 |
| 601986 | 161 | 448 | 432 | 330 | 290 |
| 601987 | 161 | 448 | 622 | 430 | 290 |
| 601988 | 161 | 448 | 822 | 680 | 290 |

## Anzahl der Kabeleinführungsvorprägungen an jeder Seite

| Best.Nr. | Oben/Unten | | | Links/Rechts | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | ø 20 mm | ø 25 mm | ø 32 mm | ø 20 mm | ø 25 mm | ø 32 mm |
| 601932 | 2 | - | - | - | - | - |
| 601974 | 2 | 1 | - | 2 | - | - |
| 601976 | 4 | 1 | - | 2 | - | - |
| 601978 | 6 | 1 | - | 2 | - | - |
| 601981 | 7 | 2 | 2 | - | - | 2 |
| 601982 | 13 | 2 | 2 | - | - | 3 |
| 601983 | 13 | 2 | 2 | - | - | 4 |
| 601985 | 12 | 2 | 3 | - | - | 2 |
| 601986 | 13 | 4 | 3 | - | - | 3 |
| 601987 | 13 | 4 | 3 | - | - | 4 |
| 601988 | 13 | 4 | 3 | - | - | 5 |

## Anzahl der mitgelieferten Kabeleinführungen

| Best.Nr. | Membraneinführungen | | |
|---|---|---|---|
| | ø 20 mm | ø 25 mm | ø 32 mm |
| 601932 | 2 | - | - |
| 601974 | 2 | 1 | - |
| 601976 | 4 | 1 | - |
| 601978 | 6 | 1 | - |
| 601981 | 7 | 2 | 1 |
| 601982 | 13 | 2 | 1 |
| 601983 | 13 | 2 | 1 |
| 601985 | 11 | 2 | 1 |
| 601986 | 13 | 2 | 1 |
| 601987 | 13 | 4 | 1 |
| 601988 | 13 | 4 | 1 |

## Klemmengrundbestückung

| Best.Nr. | Anzahl der Klemmen (mm²) | | Abdeckstreifen 5 Modulen |
|---|---|---|---|
| | Neutral (Blau) | Erde (Grün) | |
| 601932 | - | 1 x (4 x 1,5–12²) | - |
| 601974 | 1 x (4 x 1,5–12²) | 1 x (4 x 1,5–12²) | - |
| 601976 | 1 x (4 x 1,5–12²) | 1 x (4 x 1,5–12²) | - |
| 601978 | 1 x (8 x 1,5–12²) | 1 x (8 x 1,5–12²) | - |
| 601981 | 1 x (1 x 6–25² + 12 x 1,5–16²) | 1 x (4 x 6–25² + 12 x 1,5–16²) | 1 |
| 601982 | 1 x (1 x 6–25² + 16 x 1,5–16²) | 1 x (4 x 6–25² + 16 x 1,5–16²) | 2 |
| 601983 | 1 x (1 x 6–25² + 21 x 1,5–16²) | 1 x (4 x 6–25² + 21 x 1,5–16²) | 2 |
| 601985 | 1 x (1 x 6–25² + 16 x 1,5–16²) | 1 x (4 x 6–25² + 16 x 1,5–16²) | 1 |
| 601986 | 1 x (1 x 6–25² + 21 x 1,5–16²) | 1 x (4 x 6–25² + 21 x 1,5–16²) | 2 |
| 601987 | 1 x (1 x 6–25² + 26 x 1,5–16²) | 1 x (4 x 6–25² + 26 x 1,5–16²) | 3 |
| 601988 | 1 x (1 x 6–25² + 26 x 1,5–16²) | 1 x (4 x 6–25² + 26 x 1,5–16²) | 3 |

# Feuchtraumverteiler Plexo³

**Aufputz IP 65 – IK 09**

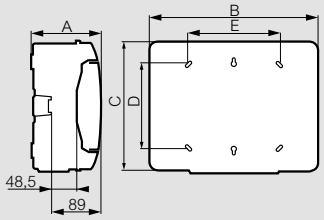
## Technische Daten

### Plexo³ Verteiler für Photovoltaik Anwendungen

- Schutzart - IP 65 - IK 09
- Selbstverlöschend 750 °C
- Schutzklasse II
- Bemessungsbetriebsspannung 1000 V ⎓
- UV-Beständigkeit nach ISO 4892-2.
- Betriebstemperatur -25 °C ...+60 °C
- Maximaler Betriebstrom:
  414033/35: 30 A ⎓
  414034: 40 A ⎓
  414036: 60 A ⎓
  414037/38: 90 A ⎓

## Abmessungen

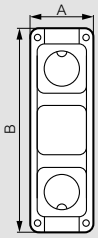
### Verteiler 12 und 18 Module pro Reihe




| Best.Nr. | Abmessungen (mm) | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | A | B | C | D | E |
| **414033** | 141 | 340 | 282 | 180 | 180 |
| **414034** | 161 | 340 | 432 | 330 | 180 |
| **414035** | 141 | 448 | 282 | 180 | 288 |
| **414036** | 161 | 448 | 432 | 330 | 290 |
| **414037** | 161 | 448 | 622 | 430 | 290 |
| **414038** | 161 | 448 | 822 | 680 | 290 |

## Multibox

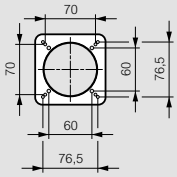
Senkrecht anreihbar




| Best.Nr. | Abmessungen (mm) | | Anzahl der Öffnungen |
|---|---|---|---|
| | A | B | |
| **001917** | 137 | 432 | 3 |
| **001918** | 137 | 622 | 4 |

## Multibox-Öffnung

Befestigungsmaße in mm für Anbaugeräte



# Übersichtstabelle Atlantic, Marina und Zubehör

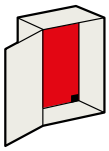
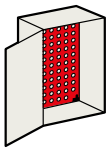
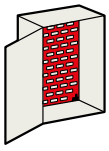
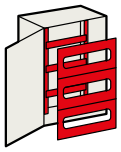
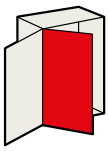
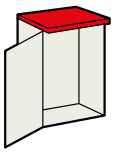
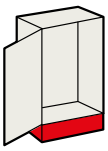
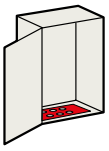
**Schaltschränke in Stahlblech oder glasfaserverstärktem Polyester**

| H (mm) | B (mm) | T (mm) | ATLANTIC<br>Stahlblech IP 66 – IK 10<br>RAL 7035, Lichtgrau | | MARINA<br>Polyester IP 66 – IK 10<br>RAL 7035, Lichtgrau | | BEFESTIGUNGSLASCHEN<br>zur Wandmontage<br>für Atlantic<br>036404<br>036401 | für Marina<br>036408<br>036409 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 300 | 200 | 160 | 036910 | | 036250 | | 036401[1]<br>036404[2] | 036408 |
| 300 | 300 | 200 | 036955 | | | | 036401[1]<br>036404[2] | |
| 400 | 300 | 200 | 036917 | 036927 | 036251 | 036271 | 036401[1]<br>036404[2] | 036409 |
| 400 | 400 | 200 | 036957 | | | | 036401[1]<br>036404[2] | |
| 500 | 400 | 200 | 036918 | 036928 | 036252 | 036272 | 036401[1]<br>036404[2] | 036409 |
| 600 | 400 | 200 | 036919 | | | | 036401[1]<br>036404[2] | |
| 500 | 400 | 250 | 036925 | | | | 036401[1]<br>036404[2] | |
| 500 | 500 | 250 | 036962 | | | | 036401[1]<br>036404[2] | |
| 600 | 400 | 250 | 036926 | 036936 | 036255 | 036275 | 036401[1]<br>036404[2] | 036409 |
| 600 | 600 | 250 | 036964 | | | | 036401[1]<br>036404[2] | |
| 700 | 500 | 250 | 036930 | 036940 | 036256 | 036276 | 036401[1]<br>036404[2] | 036409 |
| 800 | 600 | 250 | 036931 | | | | 036401[1]<br>036404[2] | |
| 800 | 600 | 300 | 036937 | 036947 | 036261 | 036281 | 036401[1]<br>036404[2] | 036409 |
| 800 | 800 | 300 | 036968 | | | | 036401[1]<br>036404[2] | |
| 1000 | 800 | 300 | 036939 | 036949 | 036263 | 036283 | 036401[1]<br>036404[2] | 036409 |
| 1200 | 800 | 300 | 036943 | | 036264 | 036284 | | 036409 |

1) Tragkraft 300 kg 2) Tragkraft 100 kg (A) für Atlantic (M) für Marina

# Übersichtstabelle Atlantic, Marina und Zubehör

**Schaltschränke in Stahlblech oder glasfaserverstärktem Polyester**

| | ZUBEHÖR | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Montageplatten | | | Montagerahmen | Innentür | Dach | Sockel | Flanschplatten | |
| | **Vollplatte** | **Lochplatte Lina 12,5** | **Langloch-platte Lina 25** | mit Feld-abdeckung | (+ für Atlantic Schränke Befestigungs-Set 036369 bestellen) | für Marina | für Marina | **Cabstop IP 55** Membran-technik (+ für Marina Einbau-Set 036498 bestellen) | |
| |  |  |  |  |  |  |  |  | |
| | 036049(M) | 036000(A)<br>036001(M) | 036007(A)<br>036099(M) | | | | | | |
| | 036069 | 036002 | 036091 | | | | | 036494 | |
| | 036052 | 036004 | 036012 | 433000 | 036359 | | | 036494 | |
| | 036070 | 036005 | 036092 | | | | | 036495 | |
| | 036055 | 036009 | 036015 | 433001 | 036360 | | | 036495 | |
| | 036056 | 036022 | 036016 | | 036361 | | | 036495 | |
| | 036055 | 036009 | 036015 | | 036360 | | | 036495 | |
| | 036071 | 036014 | 036093 | 433002 | | | | 036496 | |
| | 036056 | 036022 | 036016 | 433003 | 036361 | | | 036495 | |
| | 036057 | 036024 | 036017 | | | | | 036497 | |
| | 036058 | 036031 | 036018 | 433004 | 036362 | 036293 | | 036496 | |
| | 036059 | 036033 | 036019 | | 036363 | | | 036497 | |
| | 036059 | 036033 | 036019 | 433005 | 036363 | 036294 | 036291 | 036497 | |
| | 036060 | 036034 | 036020 | | | | | 036497 | |
| | 036061 | 036042 | 036021 | | 036364 | 036295 | 036292 | 036497 | |
| | 036064 | 036046 | 036087 | | 036365 | 036295 | 036292 | 036497 | |



**Einbau-Set zum Anbau an gerade Flächen Best.Nr. 036498 für Flanschplatte Cabstop IP 55 (S. 198)**



**Schaltschrankleuchte (S. 199)**



**Schaltplantasche (S. 199)**



**Raumthermostat (S. 201)**



**Ventilator (S. 201)**



**Knebelgriff (S. 200)**



**Schließzylinder (S. 200)**

# Schaltschränke Atlantic

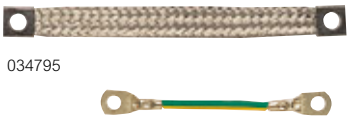
**Stahlblech - IP 66 – IK 10**


036957


036928


036404

036401


034795


036395

Wandschrank, Schutzart IP 66 – IK 10 nach IEC/EN 60529, IEC/EN 62262
Material: Stahlblech, Lichtgrau RAL 7035 mit Polyesterbeschichtung 80 µm gegen Korrosion und aggressive Umweltbedingungen,
Befestigungspunkte für Montage von Gleitschienen, Tür beidseitig anschlagbar.

## Atlantic

- Inkl. Doppelbartverschluss mit Doppelbartschlüssel.
- Mit Montageplatte.

| Verp.-Einh. | Best.Nr. | Außenabmessung Höhe x Breite x Tiefe (mm) | Anzahl der Verschlüsse | Gewicht (kg) |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 036910 | 300 x 200 x 160 | 1 | 3,6 |
| 1 | 036955 | 300 x 300 x 200 | 1 | 5,5 |
| 1 | 036917 | 400 x 300 x 200 | 1 | 6,7 |
| 1 | 036957 | 400 x 400 x 200 | 1 | 8,6 |
| 1 | 036918 | 500 x 400 x 200 | 1 | 11,0 |
| 1 | 036919 | 600 x 400 x 200 | 2 | 12,5 |
| 1 | 036925 | 500 x 400 x 250 | 1 | 12,9 |
| 1 | 036962 | 500 x 500 x 250 | 1 | 15,0 |
| 1 | 036926 | 600 x 400 x 250 | 2 | 13,5 |
| 1 | 036964 | 600 x 600 x 250 | 2 | 22,3 |
| 1 | 036930 | 700 x 500 x 250 | 2 | 23,2 |
| 1 | 036931 | 800 x 600 x 250 | 2 | 30,2 |
| 1 | 036937 | 800 x 600 x 300 | 2 | 31,7 |
| 1 | 036968 | 800 x 800 x 300 | 2 | 43,3 |
| 1 | 036939 | 1000 x 800 x 300 | 2 | 52,0 |
| 1 | 036943 | 1200 x 800 x 300 | 3 | 61,9 |

## Atlantic mit Sichtfenster

- Mit Sichtfenster aus getöntem Sicherheitsglas.
- Inkl. Doppelbartverschluss mit Doppelbartschlüssel.

| Verp.-Einh. | Best.Nr. | Außenabmessung Höhe x Breite x Tiefe (mm) | Sichtfenster Höhe x Breite (mm) | Gewicht (kg) |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 036927[1)] | 400 x 300 x 200 | 300 x 128 | 5,7 |
| 1 | 036928[1)] | 500 x 400 x 200 | 400 x 228 | 8,4 |
| 1 | 036936[1)] | 600 x 400 x 250 | 500 x 228 | 10,6 |
| 1 | 036940[2)] | 700 x 500 x 250 | 600 x 328 | 18,6 |
| 1 | 036947[2)] | 800 x 600 x 300 | 700 x 428 | 23,5 |
| 1 | 036949[3)] | 1000 x 800 x 300 | 800 x 628 | 38,2 |

1) mit einem Verschluss
2) mit zwei Verschlüssen
3) mit drei Verschlüssen

## Befestigungszubehör

| Verp.-Einh. | Best.Nr. | |
|---|---|---|
| | | **Befestigungslaschen**<br>- Zur Wandmontage.<br>- 1 Satz bestehend aus 4 Stück. |
| 1 | 036401 | Tragkraft 300 kg, aus Zamak, inkl. Abdeckung |
| 1 | 036404 | Tragkraft 100 kg, Stahl antikorrosionsbeschichtet |

## Zubehör

| Verp.-Einh. | Best.Nr. | |
|---|---|---|
| | | **Gleitschienen-Set**<br>- Für Montageplatte.<br>- Zur Änderung der Geräteeinbautiefe.<br>- 1 Satz bestehend aus 4 Stück. |
| 1 | 036743 | Für Schränke mit Tiefe 250 mm (ab H x B: 600 x 600 mm) |
| 1 | 036744 | Für Schränke mit Tiefe 300 mm |
| 10 | 039449 | **Schienenträger für 45°-Neigung**<br>- Verzinkt – bichromatiert.<br>- Zur Aufnahme von Profilschienen.<br>- Set bestehend aus: 2 Trägern mit 4 Schrauben M6, Muttern und Unterlegscheiben. |
| 10 | 036828 | **Handgriff**<br>- Zum Austausch gegen Verschluss.<br>- Geliefert mit Schließzylinder 2433 A.<br>- Umbaubar auf Profilhalbzylinder. |





**Massebänder**

| Verp.-Einh. | Best.Nr. | Querschnitt mm² | Länge (mm) | Lochdurchmesser (mm) |
|---|---|---|---|---|
| 20 | 034795 | 6 | 200 | 8,5 |
| 20 | 034796 | 16 | 200 | 8,5 |
| 10 | 034797 | 30 | 200 | 8,5 |
| 20 | 036395 | 6 | 200 | 6,5 |

| Verp.-Einh. | Best.Nr. | |
|---|---|---|
| | | **Ausbesserungslack**<br>- Lichtgrau RAL 7035 |
| 1 | 036597 | Sprühdose 150 ml |
| 1 | 036591 | Farbpinsel 12 ml |

Weiteres Zubehör ab **S. 196**

# Schaltschränke Atlantic

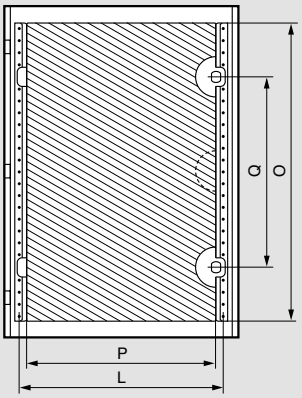
**Stahlblech - IP 66 – IK 10**

## Technische Daten

- IP 66 – IK 10 Atlantic
- Material: Stahlblech
- mit Polyesterbeschichtung 80 µm gegen Korrosion und aggressive Umweltbedingungen
- Farbe: RAL 7035, Lichtgrau
- Tür beidseitig anschlagbar
- IEC/EN 60529, IEC/EN 62262

## Wandschrank

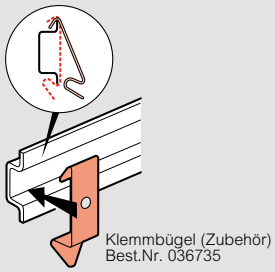
**Abmessungen (mm)**

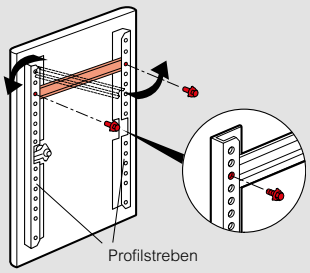



| Schränke Höhe | Schränke Breite | Nutzabmessung Höhe O | Nutzabmessung Breite P | Türen Verschluss Q | Abstand der Profil-streben L |
|---|---|---|---|---|---|
| 300 | 200 | 251 | 148 | (1) | (3) |
| 300 | 300 | 251 | 248 | (1) | (3) |
| 300 | 400 | 251 | 348 | (1) | (3) |
| 400 | 300 | 351 | 248 | (1) | (3) |
| 400 | 400 | 351 | 348 | (1) | (3) |
| 400 | 600 | 351 | 500 | (1) | 530 |
| 500 | 400 | 451 | 300 | (1) | 330 |
| 500 | 500 | 451 | 400 | (1) | 430 |
| 600 | 400 | 551 | 300 | 350(2) | 330 |
| 600 | 600 | 551 | 500 | 350(2) | 530 |
| 700 | 500 | 651 | 400 | 400(2) | 430 |
| 800 | 600 | 751 | 500 | 500(2) | 530 |
| 800 | 800 | 751 | 700 | 500(2) | 730 |
| 1000 | 800 | 951 | 700 | (1) | 730 |
| 1200 | 800 | 1151 | 700 | (1) | 730 |

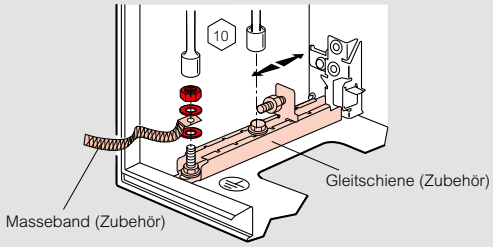
(1) Verschluss zentriert (2) Verschluss oben oder unten (3) ohne Profilstreben

## Befestigung von Profilschienen ⌐ Tiefe 15 mm an Tür



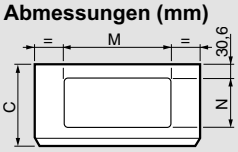




## Befestigung von Masseband an Gleitschiene




## Ausschnitt - Leitungsauslass

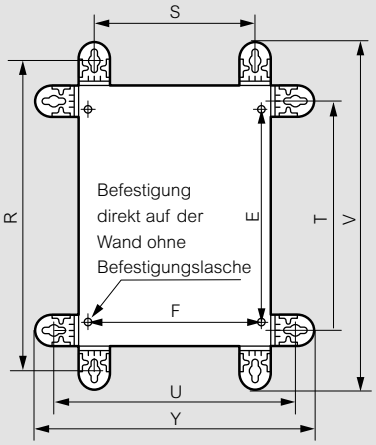
**Abmessungen (mm)**




| Schränke Breite | Schränke Tiefe | Außen Tiefe C | Abmessung Ausschnitt M | Abmessung Ausschnitt N |
|---|---|---|---|---|
| 200 | 160 | 170 | - | - |
| 300 | 200 | 210 | 169 | 115 |
| 400 | 200 | 210 | 269 | 115 |
| 400 | 250 | 260 | 269 | 115 |
| 500 | 250 | 260 | 369 | 150 |
| 600 | 250 | 260 | 469 | 150 |
| 600 | 300 | 310 | 469 | 150 |
| 800 | 250 | 210 | 469 | 150 |
| 800 | 300 | 310 | 469 | 150 |
| 1000 | 300 | 310 | 369 | 150 |
| 1200 | 300 | 310 | 469 | 150 |

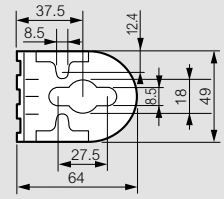
## Befestigungspunkte

**Abmessungen (mm)**

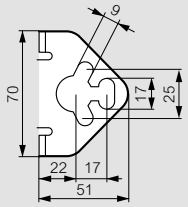



## Befestigungslaschen

**Abmessungen (mm)**




Best.Nr. 036401

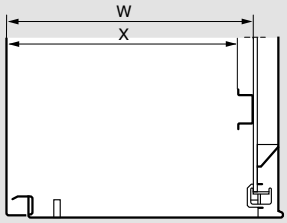



Best.Nr. 036404

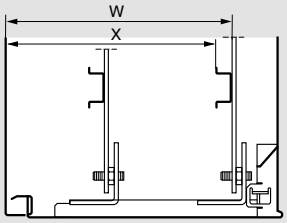
| Schränke Höhe | Schränke Breite | Befestigung mit Laschen vertikal R | S | E | horizontal T | U | F | Best.Nr. 036401 über alles V | Y | Best.Nr. 036404 über alles V | Y |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 300 | 200 | 375 | 150 | 225 | 250 | 275 | 169 | 430 | 330 | 402 | 302 |
| 300 | 300 | 375 | 250 | 225 | 250 | 375 | 269 | 430 | 430 | 402 | 402 |
| 300 | 400 | 375 | 360 | 225 | 250 | 475 | 369 | 430 | 530 | 402 | 502 |
| 400 | 300 | 475 | 250 | 325 | 350 | 375 | 269 | 530 | 430 | 502 | 402 |
| 400 | 400 | 475 | 350 | 325 | 350 | 475 | 369 | 530 | 530 | 502 | 502 |
| 400 | 600 | 475 | 550 | 325 | 350 | 675 | 569 | 530 | 730 | 502 | 702 |
| 500 | 400 | 575 | 350 | 425 | 450 | 475 | 369 | 630 | 530 | 602 | 502 |
| 500 | 500 | 575 | 450 | 425 | 450 | 575 | 469 | 630 | 630 | 602 | 602 |
| 600 | 400 | 675 | 350 | 525 | 550 | 475 | 369 | 730 | 530 | 702 | 502 |
| 600 | 600 | 675 | 550 | 525 | 550 | 675 | 569 | 730 | 730 | 702 | 702 |
| 700 | 500 | 775 | 450 | 625 | 650 | 575 | 469 | 830 | 630 | 802 | 602 |
| 800 | 600 | 875 | 550 | 725 | 750 | 675 | 569 | 930 | 730 | 902 | 702 |
| 800 | 800 | 875 | 750 | 725 | 750 | 875 | 769 | 930 | 930 | 902 | 902 |
| 1000 | 800 | 1075 | 750 | 925 | 950 | 875 | 769 | 1130 | 930 | 1102 | 902 |
| 1200 | 800 | 1275 | 750 | 1125 | 1150 | 875 | 769 | 1330 | 930 | 1302 | 902 |

## Nutzbare Einbautiefe

**Abmessungen (mm)**




Montageplatte
ohne Gleitschiene




Montageplatte mit
Gleitschienen (Zubehör)

| Tiefe | Montageplatte auf den Eckverstärkern W | X | Montageplatte mit Gleitschienen Best.Nr. | W mini | W maxi | X mini | X maxi |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 160 | 140 | 125 | - | - | - | - | - |
| 200 | 180 | 165 | - | - | - | - | - |
| 250 | 230 | 215 | 036743 | 93 | 213 | 78 | 198 |
| 300 | 280 | 265 | 036744 | 93 | 263 | 78 | 248 |

# Schaltschränke Marina

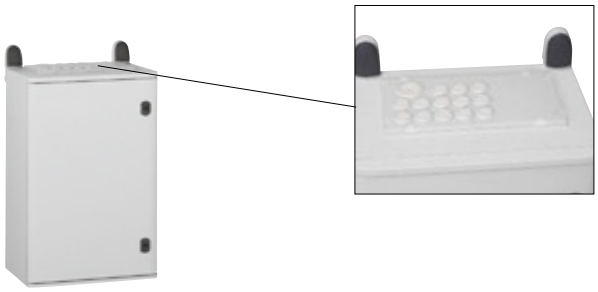
**Polyester – IP 66 – IK 10**



036263 + Innentür 036364 (optional)



036263 + Sockel 036292 (optional)
+ Dach 036295 (optional)



036255 + Cabstop Flanschplatte 036495 (optional)
+ Cabstop Einbau-Set 036498 (optional)
+ Befestigungslaschen 036409 (optional)

Wandschrank, Schutzart IP 66 – IK 10, Klasse II, nach IEC/EN 60529, IEC/EN 62262.
Material: glasfaserverstärktes Polyester, Lichtgrau RAL 7035, selbstverlöschend 960 °C,
besonders für korrosive Umgebung geeignet, Tür beidseitig anschlagbar (außer Best.Nr. 036250), Öffnungswinkel 180°, Scharniere unverlierbar, Doppelbartverschluss, direkte Befestigungsaufnahme in Schrankwand, Teilbefestigung von Montageplatte ab Schrank 500 x 400 x 200 mm und/oder Schienen möglich, änderbare Geräteeinbautiefe ab Schränken mit Tiefe 200 mm mit Schienen-Set Best.Nr. 036242 (optional)

## Schränke RAL 7035

| Verp.-Einh. | Best.Nr. | Außenabmessung Höhe x Breite x Tiefe (mm) | Gewicht (kg) | Äquivalent Stahlschrank [mm] Höhe x Breite x Tiefe |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 036250 | 300 x 220 x 160 | 1,75 | 300 x 200 x 160 |
| 1 | 036251 | 400 x 300 x 206 | 3,7 | 400 x 300 x 200 |
| 1 | 036252 | 500 x 400 x 206 | 5,1 | 500 x 400 x 200 |
| 1 | 036255 | 610 x 400 x 257 | 6,4 | 600 x 400 x 250 |
| 1 | 036256 | 720 x 510 x 250 | 11,2 | 700 x 500 x 250 |
| 1 | 036261 | 820 x 610 x 300 | 15,2 | 800 x 600 x 300 |
| 1 | 036263 | 1020 x 810 x 300 | 21,80 | 1000 x 800 x 300 |
| 1 | 036264 | 1220 x 810 x 300 | 25,0 | 1200 x 800 x 200 |

## Schränke RAL 7035 mit Sichtfenster

• Sichtfenster aus Sicherheitsglas

| Verp.-Einh. | Best.Nr. | Außenabmessung Höhe x Breite x Tiefe (mm) | Gewicht (kg) | Fensterabmessung [mm] Höhe x Breite |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 036271 | 400 x 300 x 206 | 4,0 | 235 x 145 |
| 1 | 036272 | 500 x 400 x 206 | 5,6 | 335 x 245 |
| 1 | 036275 | 610 x 400 x 257 | 7,0 | 463 x 245 |
| 1 | 036276 | 720 x 510 x 250 | 12,3 | 570 x 272 |
| 1 | 036281 | 820 x 610 x 300 | 16,7 | 672 x 372 |
| 1 | 036283 | 1020 x 810 x 300 | 23,9 | 770 x 495 |
| 1 | 036284 | 1220 x 810 x 300 | 27,5 | 970 x 495 |

## Sockel RAL 7035

• Höhe: 170 mm
• Öffnung auf Vorder- und Rückseite
• 2 Sockel übereinander montierbar

| Verp.-Einh. | Best.Nr. | für Schränke der Abmessungen Breite x Tiefe (mm) |
|---|---|---|
| 1 | 036291 | 600 x 300 |
| 1 | 036292 | 800 x 300 |

## Dach RAL 7035

| Verp.-Einh. | Best.Nr. | für Schränke der Abmessungen Breite x Tiefe (mm) |
|---|---|---|
| 1 | 036293 | 500 x 250 |
| 1 | 036294 | 600 x 300 |
| 1 | 036295 | 800 x 300 |

## Befestigungszubehör

**Befestigungslaschen**
- Zur Wandmontage
- 1 Satz bestehend aus 4 Stück

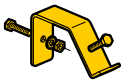
| Verp.-Einh. | Best.Nr. | für Schränke Höhe (mm) | Tragkraft max. (kg) |
|---|---|---|---|
| 1 | 036408 | 300 | 100 |
| 1 | 036409 | 400 bis 1200 | 150 |

| Verp.-Einh. | Best.Nr. | |
|---|---|---|
| 10 | 036240 | **Innengewinde Hülse M8**<br>- Für den Einsatz in Schrankrückwand<br>- Für Schränke Höhe ≥ 400 mm |



## Zubehör

| Verp.-Einh. | Best.Nr. | |
|---|---|---|
| 1 | 036242 | **Schienen-Set**<br>- Für Montageplatte.<br>- Zur Änderung der Geräteeinbautiefe.<br>- Für Schränke Tiefe ≥ 200 mm<br>- 1 Satz bestehend aus 4 Stück inkl. Schrauben. |
| 10 | 039449 | **Schienenträger für 45°-Neigung**<br>- Verzinkt – bichromatiert.<br>- Zur Aufnahme von Profilschienen.<br>- Set bestehend aus:<br>2 Trägern mit 4 Schrauben M6,<br>Muttern und Unterlegscheiben. |
| 1 | 036498 | **Cabstop Einbau-Set**<br>- Ermöglicht den Einbau von Cabstop-Flanschplatten Best.Nr. 036494/95 und 036496/97. |
| 1 | 036244 | **Verbindungs-Set (horizontal oder vertikal)**<br>- Für Schränke Höhe ≥ 500 mm.<br>- Zum Anreihen von Schränken. |
| 1 | 036513 | **Lasche als Vorhängeschlosssperre**<br>- Aus Edelstahl.<br>- Für Schränke, Höhe ≥ 400 mm.<br>- Als Ergänzung zur Verriegelung.<br>- Für 3 Vorhängeschlösser mit Ø 6 mm max. |





Weiteres Zubehör ab **S. 196**

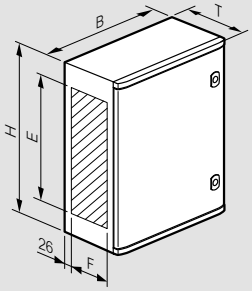
# Schaltschränke Marina

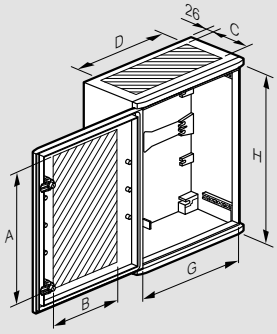
**Polyester – IP 66 – IK 10**

## Technische Daten

- IP 66 – IK 10
- Material: glasfaserverstärktes ungesättigtes Polyester Klasse II
- Temperaturbereich: –40 °C bis +80 °C, 100 °C Spitze
- selbstverlöschend 960 °C
- halogenfrei
- hohe UV-Beständigkeit
- Farbe: RAL 7035, Lichtgrau
- Tür beidseitig anschlagbar (außer Best.Nr. 035250)
- Montageplatten optional
- 2 Schließungen mit 2 Doppelbart-Verschlüssen (für Best.Nr. 036250: 1 Verschluss)
- IEC/EN 60529, IEC/EN 62262

## Wandschrank



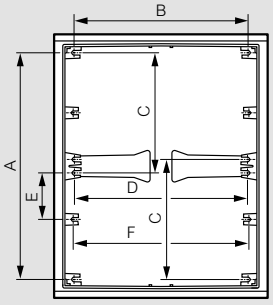




| Best.Nr. | Außenabmessungen H x B x T (mm) | Gewicht (kg) ohne Fenster | Gewicht (kg) mit Fenster | Nutzbare Fläche (mm) A[1] | B[1] | C | D | E | F | G | H |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 036250 | 300 x 220 x 160 | 1,75 | - | 260 | 120 | 105 | 195 | 250 | 115 | 194 | 280 |
| 036251/71 | 400 x 300 x 206 | 3,7 | 4 | 300 | 180 | 130 | 250 | 260 | 150 | 260 | 350 |
| 036252/72 | 500 x 400 x 206 | 5,1 | 5,6 | 400 | 280 | 130 | 350 | 360 | 150 | 360 | 450 |
| 036255/75 | 610 x 400 x 257 | 6,4 | 7 | 510 | 280 | 180 | 350 | 460 | 180 | 360 | 560 |
| 036256/76 | 720 x 510 x 250 | 11,2 | 12,3 | 600 | 340 | 170 | 400 | 560 | 170 | 460 | 662 |
| 036261/81 | 820 x 610 x 300 | 15,2 | 16,7 | 700 | 440 | 220 | 500 | 660 | 230 | 560 | 762 |
| 036263/83 | 1020 x 810 x 300 | 21,8 | 23,9 | 900 | 600 | 220 | 700 | 860 | 230 | 760 | 962 |
| 036264/84 | 1220 x 810 x 300 | 25 | 27,5 | 1100 | 600 | 220 | 700 | 1060 | 230 | 960 | 1162 |

1) ausgenommen Schränke mit Sichtfenster

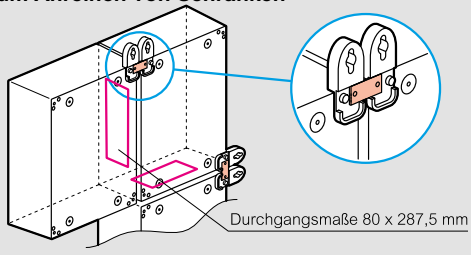
## Befestigungspunkte im Schrank

| Best.Nr. | A (mm) | B (mm) | C (mm) | D (mm) | E (mm) | F (mm) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 036250 | 263 | 163 | - | - | - | - |
| 036251/71 | 325 | 225 | 125 | 225 | 102,5 | 228,5 |
| 036252/72 | 425 | 325 | 225 | 325 | 87,5 | 228,5 |
| 036255/75 | 525 | 325 | 325 | 325 | 95 | 328,5 |
| 036256/76 | 625 | 425 | 425 | 425 | 100 | 428,5 |
| 036261/81 | 725 | 525 | 525 | 525 | 100 | 528,5 |
| 036263/83 | 925 | 725 | 725 | 725 | 100 | 728,5 |
| 036264/84 | 1125 | 725 | 925 | 725 | 100 | 728,5 |



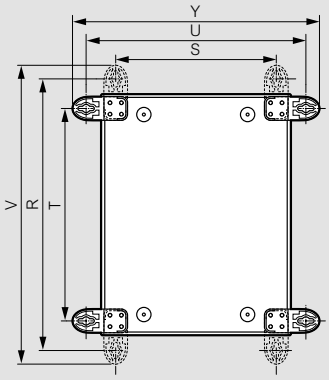

## Verbindungs-Set Best.Nr. 036244

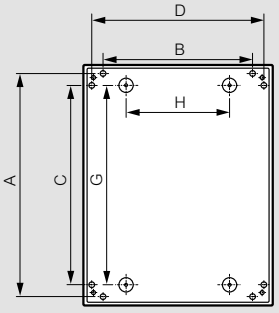
**zum Anreihen von Schränken**




## Befestigungspunkte

**Abmessungen (mm)**



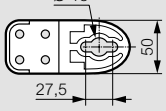

| Best.Nr. | Befestigung mit Innengewinde Hülse M8 Best.Nr. 036240 (optional) A | B | C | D | Befestigung Direkt G | H | mit Laschen vertikal R | S | V | horizontal T | U | Y |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 036250[1] | - | - | - | - | 220 | 150 | 330 | 190 | 359 | 270 | 250 | 279 |
| 036251/71 | 364 | 218 | 325 | 266 | 325 | 120 | 470 | 241 | 525 | 341 | 370 | 425 |
| 036252/72 | 464 | 318 | 425 | 366 | 425 | 220 | 570 | 341 | 625 | 441 | 470 | 525 |
| 036255/75 | 574 | 318 | 525 | 366 | 525 | 220 | 680 | 341 | 735 | 551 | 470 | 525 |
| 036256/76 | 683 | 427 | 630 | 460,5 | 600 | 200 | 789 | 441 | 844 | 641 | 579 | 634 |
| 036261/81 | 781 | 525 | 730 | 560,5 | 700 | 300 | 887 | 548 | 942 | 758 | 677 | 732 |
| 036263/83 | 981 | 725 | - | - | 900 | 500 | 1087 | 748 | 1142 | 958 | 877 | 932 |
| 036264/84 | 1181 | 725 | - | - | 1100 | 500 | 1287 | 748 | 1342 | 1158 | 877 | 932 |

1) mit Befestigungslasche Best.Nr. 036408

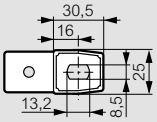
## Befestigungslaschen

**Abmessungen (mm)**

Best.Nr. 036409



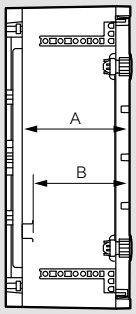

Best.Nr. 036408




## Einbautiefen

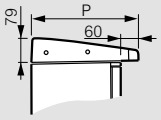
| Best.-Nr. | mit Montageplatte (mm) A max. | A min.[2] | mit Feldabdeckung (mm) B max. | B min.[2] |
|---|---|---|---|---|
| 036250 | 135 | - | - | - |
| 036251/71 | 170 | 70 | 155 | 55 |
| 036252/72 | 170 | 70 | 155 | 55 |
| 036255/75 | 220 | 70 | 205 | 55 |
| 036256/76 | 220 | 70 | 205 | 55 |
| 036261/81 | 270 | 70 | 255 | 55 |
| 036263/83 | 270 | 70 | 255 | 55 |
| 036264/84 | 270 | 70 | 255 | 55 |

2) bei Verwendung des Schienen-Sets Best.Nr. 036242

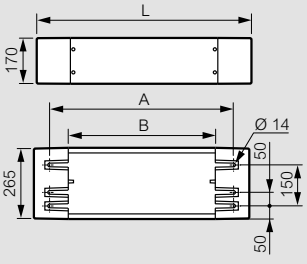



## Sockel und Dach

| Dach Best.Nr. | Breite (mm) | P (mm) | Gewicht (kg) |
|---|---|---|---|
| 036293 | 510 | 310 | 1 |
| 036294 | 612 | 360 | 1,3 |
| 036295 | 812 | 360 | 1,7 |

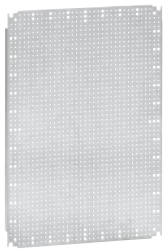



| Sockel Best.Nr. | L (mm) | A (mm) | B (mm) | Gewicht (kg) |
|---|---|---|---|---|
| 036291 | 590 | 480 | 344 | 4,8 |
| 036292 | 790 | 680 | 544 | 5,4 |

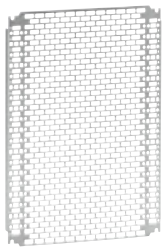




036058



036031



036018

## Montageplatten

- Stahlblech galvanisiert, Stahlblech verzinkt Lina 25

### Vollplatte

| Verp.-Einh. | Best.Nr. | für Schränke mit H x B (mm) | Gewicht (kg) |
|---|---|---|---|
| 1 | 036049[1] | 300 x 220 | 0,9 |
| 1 | 036069 | 300 x 300 | 1 |
| 1 | 036052[3] | 300 x 400 | 1,3 |
| 1 | 036052[3] | 400 x 300 | 1,3 |
| 1 | 036070 | 400 x 400 | 1,7 |
| 1 | 036056[3] | 400 x 600 | 4,5 |
| 1 | 036055 | 500 x 400 | 3,5 |
| 1 | 036071 | 500 x 500 | 4,5 |
| 1 | 036056[3] | 600 x 400 | 4,5 |
| 1 | 036057 | 600 x 600 | 7,2 |
| 1 | 036058 | 700 x 500 | 7 |
| 1 | 036059 | 800 x 600 | 9,6 |
| 1 | 036060 | 800 x 800 | 13,2 |
| 1 | 036061 | 1000 x 800 | 17,3 |
| 1 | 036064 | 1200 x 800 | 22,6 |

### Lochplatte Lina 12,5

- Lochabstand 12,5 mm, Ø 3,3/6,5 mm an den Seiten
- Schrauben für Ø 3,3 mm Best.Nr. 033445, Kunststoffniet für Ø 6,5 mm Best.Nr. 036644

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | 036000[2] | 300 x 200 | 0,4 |
| 1 | 036001[1] | 300 x 220 | 0,47 |
| 1 | 036002 | 300 x 300 | 0,6 |
| 1 | 036004[3] | 300 x 400 | 0,8 |
| 1 | 036004[3] | 400 x 300 | 0,8 |
| 1 | 036005 | 400 x 400 | 1,1 |
| 1 | 036022[3] | 400 x 600 | 2,2 |
| 1 | 036009 | 500 x 400 | 1,5 |
| 1 | 036014 | 500 x 500 | 1,85 |
| 1 | 036022[3] | 600 x 400 | 2,2 |
| 1 | 036024 | 600 x 600 | 3,7 |
| 1 | 036031 | 700 x 500 | 3,7 |
| 1 | 036033[3] | 800 x 600 | 5,2 |
| 1 | 036034 | 800 x 800 | 7 |
| 1 | 036042[3] | 1000 x 800 | 9,2 |
| 1 | 036046 | 1200 x 800 | 11,1 |

### Langlochplatte Lina 25

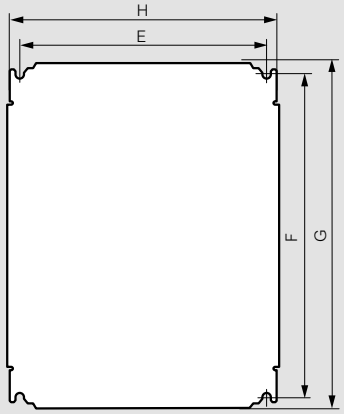
- Langloch H 10,9 x B 25,9 mm

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | 036007[2] | 300 x 200 | 0,4 |
| 1 | 036099[1] | 300 x 220 | 0,4 |
| 1 | 036091 | 300 x 300 | 0,5 |
| 1 | 036011 | 300 x 400 | 0,6 |
| 1 | 036012 | 400 x 300 | 0,6 |
| 1 | 036092 | 400 x 400 | 0,8 |
| 1 | 036013 | 400 x 600 | 1,1 |
| 1 | 036015 | 500 x 400 | 0,9 |
| 1 | 036093 | 500 x 500 | 1,1 |
| 1 | 036016 | 600 x 400 | 1,3 |
| 1 | 036017 | 600 x 600 | 2,1 |
| 1 | 036018 | 700 x 500 | 2 |
| 1 | 036019 | 800 x 600 | 3,1 |
| 1 | 036020 | 800 x 800 | 4 |
| 1 | 036021 | 1000 x 800 | 4,9 |
| 1 | 036087 | 1200 x 800 | 7,1 |

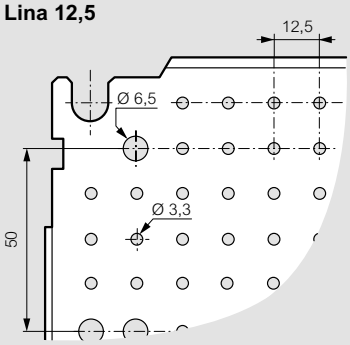
1) für Marina
2) für Atlantic
3) Best.Nr. montierbar horizontal (Schränke in Ausführung horizontal) oder vertikal

## Vollplatte, Lina 12,5 und Lina 25

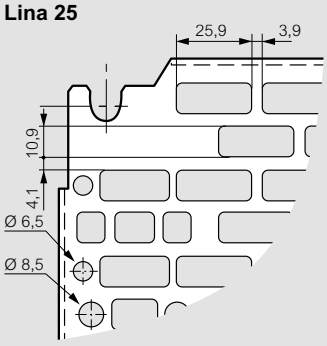
**Abmessungen (mm)**




**Lina 12,5**




**Lina 25**




| Abmessungen der Schränke Höhe x Breite | Montageplatten Abmessungen G | H | nutzbare Fläche in cm² | Befestigungspunkte E | F |
|---|---|---|---|---|---|
| 300 x 200 | 256 | 156 | 420 | 225 | 125 |
| 300 x 220 | 275 | 192 | 530 | 263 | 163 |
| 300 x 300 | 256 | 256 | 620 | 225 | 225 |
| 300 x 400 | 256 | 356 | 820 | 225 | 325 |
| 400 x 300 | 356 | 256 | 820 | 325 | 225 |
| 400 x 400 | 356 | 356 | 1170 | 325 | 325 |
| 400 x 600 | 356 | 556 | 1870 | 325 | 525 |
| 500 x 400 | 456 | 356 | 1520 | 425 | 325 |
| 500 x 500 | 456 | 456 | 1920 | 425 | 425 |
| 600 x 400 | 556 | 356 | 1870 | 525 | 325 |
| 600 x 600 | 556 | 556 | 2970 | 525 | 525 |
| 700 x 500 | 656 | 456 | 2870 | 625 | 425 |
| 800 x 600 | 756 | 556 | 4070 | 725 | 525 |
| 800 x 800 | 756 | 756 | 5570 | 725 | 725 |
| 1000 x 800 | 956 | 756 | 7070 | 925 | 725 |
| 1200 x 800 | 1156 | 756 | 8570 | 1125 | 725 |

# Atlantic und Marina

**Zubehör**


034745


034750


036644


036440


036360 Innentür (montiert in Wandschrank Atlantic 036918)


037402


037404


037407

| Verp.-Einh. | Best.Nr. | Gleitschienen-Set |
|---|---|---|
| | | - Für Montageplatten.<br>- Zur variablen Montageplattenfixierung/Tiefe.<br>- 1 Satz bestehend aus 4 Stück. |
| 1 | 036743 | Für Atlantic-Schränke mit Tiefe 250 mm (ab H x B: 600 x 600 mm). |
| 1 | 036744 | Für Atlantic-Schränke mit Tiefe 300 mm. |
| 1 | 036242 | Für Marina-Schränke mit Tiefe ≥ 200mm (Schienen-Set). |
| | | **Befestigungszubehör** |
| | | **für Montageplatte Lina 12,5** |
| 100 | 034745 | Schrauben Ø 4,8 x 16 mm |
| 200 | 034750 | Schutzkappe für Schraube Ø 4,8 |
| 500 | 036644 | Kunststoffniet Ø 6 mm für Ø 6,5 mm Bohrung |
| | | **für Montageplatte Lina 25** |
| 100 | 036440 | Käfigmutter für Schrauben M 4 |
| 100 | 036441 | Käfigmutter für Schrauben M 5 |

## Innentüren RAL 7035

- Innentür Polyester, Lichtgrau RAL 7035.
- Für direkte Montage in Marina-Schränken, für Atlantic-Schränke zusätzlich Befestigungs-Set Best.-Nr. 036369 bestellen.
- Tür beidseitig anschlagbar.
- Scharnierstifte, lösbar.
- Führungslinien horizontal/vertikal auf Türrückseite.
- Abstand zwischen Außentür und Innentür verstellbar: 42 – 50 mm.
- Doppelbartverschluss:
  1 Verschluss für Türen Höhe 400 bis 600 mm,
  2 Verschlüsse ab Höhe 700 mm, geeignet für Aufnahme von Schließzylinder oder Einsatz

| Verp.-Einh. | Best.Nr. | für Schränke mit Höhe x Breite (mm) | Innentürabmessung Höhe x Breite (mm) | Innenabmessung Höhe x Breite (mm) |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 036359 | 400 x 300 | 341 x 236 | 305 x 185 |
| 1 | 036360 | 500 x 400 | 441 x 336 | 405 x 250 |
| 1 | 036361 | 600 x 400 | 541 x 336 | 505 x 250 |
| 1 | 036362 | 700 x 500 | 642 x 436 | 500 x 340 |
| 1 | 036363 | 800 x 600 | 742 x 536 | 600 x 440 |
| 1 | 036364 | 1000 x 800 | 942 x 736 | 800 x 640 |
| 1 | 036365 | 1200 x 800 | 942 x 736 | 800 x 640 |
| 1 | 036369 | Innentür Befestigungs-Set für Atlantic-Schränke | | |

| Verp.-Einh. | Best.Nr. | Profilschienen |
|---|---|---|
| | | • Material: verzinkt<br>• Länge 2 m |
| 10 | 037402 | ⊏⊐ - Profil nach EN 60715<br>- Tiefe: 15 mm |
| 10 | 037404 | ⌙⌜ - Profil nach EN 60715<br>- Tiefe: 7,5 mm |
| 10 | 037407 | ⌙⌜ - Profil<br>- Tiefe: 15 mm |
| | | **Schienenträger für 45°-Neigung** |
| 10 | 039449 | - Verzinkt<br>- Set bestehend aus:<br>2 Trägern mit 4 Schrauben M 6, Muttern und Unterlegscheiben zur Aufnahme von Profilschienen |
| | | **Adapter und Bügel** |
| 10 | 004416 | **Adapter**<br>- Für EN 60715 ⌙⌜ - Profil<br>- Länge 10 mm mit Langloch<br>- Für Schrauben M 4 mm |
| 50 | 004417 | **Klemmbügel**<br>- Für EN 60715 ⌙⌜ - Profil<br>- Breite 17,5 mm<br>- Mit Schraube M 3,5 x 13 mm |
| 5 | 036735 | **Klemmbügel**<br>- Für Atlantic<br>- Zur Befestigung von Profilschienen ⌙⌜ Tiefe 15 mm an Profilstrebe (Atlantic) |
| | | **Universaladapter für ⌙⌜ -und ⊏⊐ -Profilschiene**<br>- EN 60715 |
| 100 | 036478 | Für Schrauben M 4 mm |
| 100 | 036479 | Für Schrauben M 6 mm |
| | | **Universaladapter für ⊏⊐ -Profilschiene**<br>- EN 60715<br>- Weiß |
| 100 | 036460 | Fixocab für Schrauben M 4 mm |
| 40 | 036469 | **Fixomega Metallbügel**<br>- Für EN 60715 4 ⌙⌜ - Profil<br>- Für Schraube M 4 mm |



Flanschplatte Cabstop mit Cabstop-Einbau-Set 036498

## Flanschplatten Cabstop IP 55

- Polypropylen, Lichtgrau RAL 7035.
- Geeignet für Atlantic- und Marina-Schränke, bei Einbau an Marina-Schränken wird optional das Cabstop-Einbau-Set Best.Nr. 036498 benötigt.
- 2 Möglichkeiten zur Montage:
  - Direkt an Flanschaufnahme bei Atlantic-Schränken.
  - An gerader Fläche mit Cabstop-Einbau-Set Best.Nr. 036498.
- Werkzeuglose Leitungseinführung durch Membrantechnik mit Zugentlastung und Dichtlippe aus Elastomer.
- Inkl. Dichtstopfen zum Abdichten von versehentlich durchstoßenen Leitungseinführungen.
- Inkl. Werkzeug, zum Herausziehen von Leitungen.

**Vollplatte**

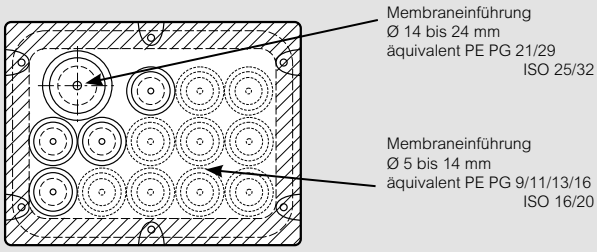
| Verp.-Einh. | Best.Nr. | Anzahl der Einführungen Ø 5 à 14 | Anzahl der Einführungen Ø 14 à 24 | Anzahl der Reservefelder | Direktmontage Atlantic Breite (mm) |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 036494 | 13 | 1 | - | 300 |
| 1 | 036495 | 13 | 1 | 1 | 400 |
| 1 | 036496 | 28 | 2 | 1 | 500 |
| 1 | 036497 | 28 | 2 | 2 | 600 – 800 |

**Cabstop Einbau-Set**

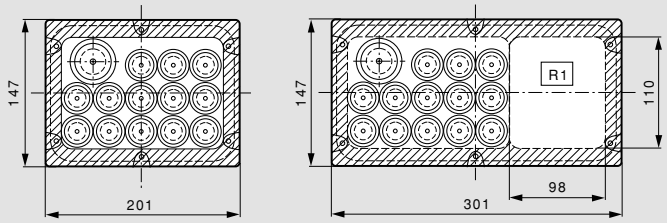
- Ermöglicht den Einbau der Flanschplatten. Cabstop IP 55 an geraden Flächen.
- Für Wandschränke Marina.
- Für Atlantic bei Einbau an geraden Flächen.

## Technische Daten

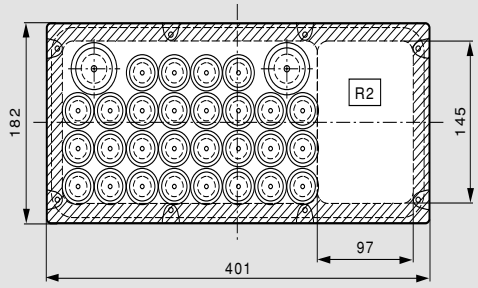
- Schutzart IP 55
- Material: Polypropylen
- Beständigkeit gegen Schneidöl: ASTM Nr. 3
- Glühdrahtbeständigkeit: 5 Sek. bei 750 °C
- Herausziehfestigkeit: > 15 kg
- Betriebstemperatur: –20 °C / +65 °C



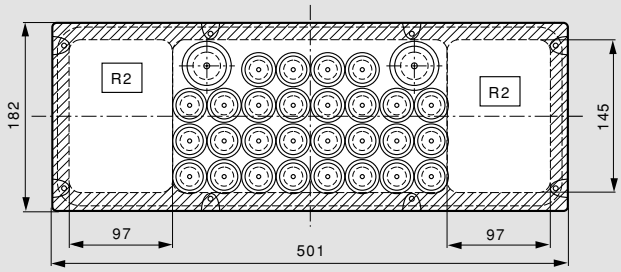

**Abmessungen (mm)**




Best.Nr. 036494 Best.Nr. 036495



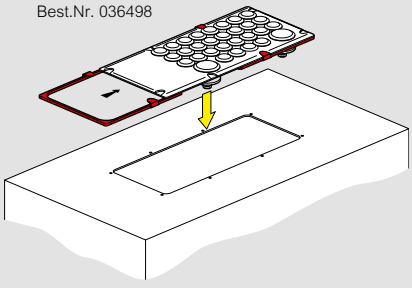

Best.Nr. 036496




Best.Nr. 036497

## Cabstop-Einbau-Set – für den Einbau an geraden Flächen

Best.Nr. 036498



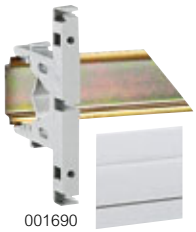
Kabelverschraubungen **S. 206**

# Atlantic und Marina

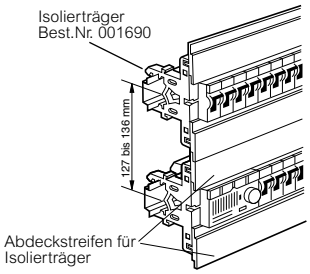
## Zubehör



433002 montiert in Wandschrank
Atlantic 036926



001690

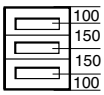
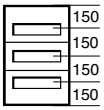
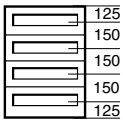
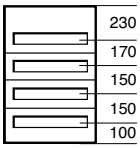



### Montagerahmen mit Feldabdeckung

- Für Atlantic- und Marina-Wandschränke.
- Schlagfestes Polystyrol, Lichtgrau RAL 7035.
- Hutprofilschiene Tiefe: 15 mm.
- Feldabdeckungsfixierung auf dem Montagerahmen mit Schnellverschlussschrauben durch 1/4-Drehung verschließbar.
- Befestigung auf Stehbolzen.
- 2 Teilungsmaße à 17,5 mm pro Reihe ausschneidbar.
- Abstand zwischen Tür und Frontplatte:

| Wandschrank | Tiefe (mm) | Abstand (mm) Tür - Frontplatte |
|---|---|---|
| Atlantic / Marina | 200 | 70 |
| Atlantic / Marina | 250 | 80 |
| Atlantic / Marina | 300 | 90 |

Für Verteiler
Höhe x Breite x Tiefe (mm)

| Verp.-Einh. | Best.Nr. | | |
|---|---|---|---|
| 1 | 433000 | **400 x 300 x 200**<br>30 Module<br>(3 Reihen mit je 10 Modulen)<br>Geliefert mit 1 Abdeckstreifen |   |
| 1 | 433001 | **500 x 400 x 200**<br>48 Module<br>(3 Reihen mit je 16 Modulen)<br>Geliefert mit 1 Abdeckstreifen |   |
| 1 | 433003 | **600 x 400 x 250**<br>48 Module<br>(3 Reihen mit je 16 Modulen)<br>Geliefert mit 1 Abdeckstreifen |   |
| 1 | 433004 | **700 x 500 x 250**<br>84 Module<br>(4 Reihen mit je 21 Modulen)<br>Geliefert mit 1 Abdeckstreifen |   |
| 1 | 433005 | **800 x 600 x 300**<br>108 Module<br>(4 Reihen mit je 27 Modulen)<br>Geliefert mit 2 Abdeckstreifen |   |

### Isolierträger

| Verp.-Einh. | Best.Nr. | |
|---|---|---|
| 10 | 001690 | **für Abdeckstreifen mit Best.Nr. 001691**<br>- Aufschnappbar auf Hutprofilschiene EN 60715 Tiefe: 7,5 und 15 mm<br>- PVC, Hellgrau |

### Abdeckstreifen

- Berührungsschutz für Klemmen und Abdeckung der Verdrahtung.
- Komplette großflächige Feldabdeckung möglich.
- Aufschnappbar auf Leerreihen der Feldabdeckung.

| Verp.-Einh. | Best.Nr. | |
|---|---|---|
| 5 | 001691 | **für Isolierträger, Hellgrau**<br>- Breite: 45 mm, Länge: 1 m<br>- Aufschnappbar auf Isolierträger Best.Nr. 001690. |

**Abdeckstreifen, Lichtgrau RAL 7035**
- Teilbar in halbe und ganze Module.

| Verp.-Einh. | Best.Nr. | |
|---|---|---|
| 10 | 001665 | 18 Module |
| 10 | 036100 | Länge 684 mm |

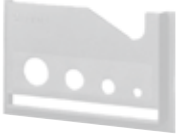
**Abdeckstreifen, Reinweiß RAL 9010**
- Teilbar in halbe und ganze Module.

| Verp.-Einh. | Best.Nr. | |
|---|---|---|
| 20 | 001660 | 5 Module |
| 10 | 001662 | 13 Module |
| 10 | 001664 | 18 Module |

### Schaltplantaschen

- Für Atlantic- und Marina-Wandschrank
- Selbstklebend

| Verp.-Einh. | Best.Nr. | Außenmaße Höhe x Breite (mm) | Innenmaße Höhe x Breite x Tiefe (mm) |
|---|---|---|---|
| 20 | 036580 | 235 x 340 | 200 x 310 x 18 |
| 20 | 036581 | 165 x 260 | 130 x 230 x 18 |



### Schaltschrankleuchte

| Verp.-Einh. | Best.Nr. | |
|---|---|---|
| 1 | 048234 | - Mit LS-Lampe 8 W, Ø 16 mm, 230 V~, 50 Hz<br>- Mit Befestigungslaschen<br>- Mit Handschalter<br>- Abmessung: 350 x 61 x 37 mm<br>für Atlantic-Wandschrank |



### Türkontakt

| Verp.-Einh. | Best.Nr. | |
|---|---|---|
| 1 | 036313 | - 6 A – 250 V<br>- 1 Schließer + 1 Öffner<br>- Mit Befestigungslasche<br>- Zum Ein-/Ausschalten von Schaltschrankleuchten oder Ventilatoren für Atlantic-Wandschrank |



| Verp.-Einh. | Best.Nr. | |
|---|---|---|
| | | **Schlosshülse und Griffe** |
| 10 | 036804 | **Schlosshülse**<br>- Zur Aufnahme von Einsätzen oder Schließzylindern |
| | | **Griffe**<br>- Knebelgriffe für Atlantic und Marina<br>- Handgriffe mit Schließzylinder 2433 A |
| 10 | 036805 | Knebelgriff |
| 10 | 036806 | Knebelgriff mit Schließzylinder 2433 A |
| 10 | 036828 | Handgriff für Atlantic, umbaubar auf Profilhalbzylinder |
| | | **Einsätze und Schließzylinder** |
| | | **Einsätze, Metall** |
| 10 | 036813 | Innenvierkant 6 mm |
| 10 | 036816 | Außenvierkant 8 mm |
| 10 | 036817 | Außendreikant 6,5 mm – CNOMO |
| 10 | 036818 | Außendreikant 8 mm |
| 10 | 036820 | Doppelbart |
| | | **Schließzylinder**<br>- Zylinder mit 2 Schlüsseln der Nummer: |
| 10 | 036822 | 405 |
| 10 | 036823 | 421 |
| 10 | 036824 | 455 |
| 10 | 036825 | 1242 E |
| 10 | 036826 | 2433 A |
| 10 | 036827 | 3113 A |
| 10 | 036545 | 2 Schlüssel für Schließzylinder 2433 A |
| | | **Schlüssel für Metalleinsätze** |
| 10 | 036535 | Für Innenvierkant 6 mm |
| 10 | 036538 | Für Außenvierkant 8 mm |
| 10 | 036539 | Für Außendreikant 6,5 mm – CNOMO |
| 10 | 036540 | Für Außendreikant 8 mm |
| 10 | 036542 | Doppelbart |
| 10 | 036842 | 4-fach Schlüssel |
| | | **Schließzungen** |
| | | - Kunststoff |
| 10 | 036530 | für Marina |
| 10 | 036843 | für Atlantic |
| | | **Schutzabdeckung für Schlösser** |
| 1 | 036511 | - Stahl, Schwarz RAL 7021<br>Schutzabdeckung für Knebelgriff/Schloss, abschließbar mit 3 Vorhängeschlössern max. Ø 6 mm je Bügel. |













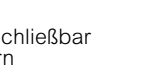






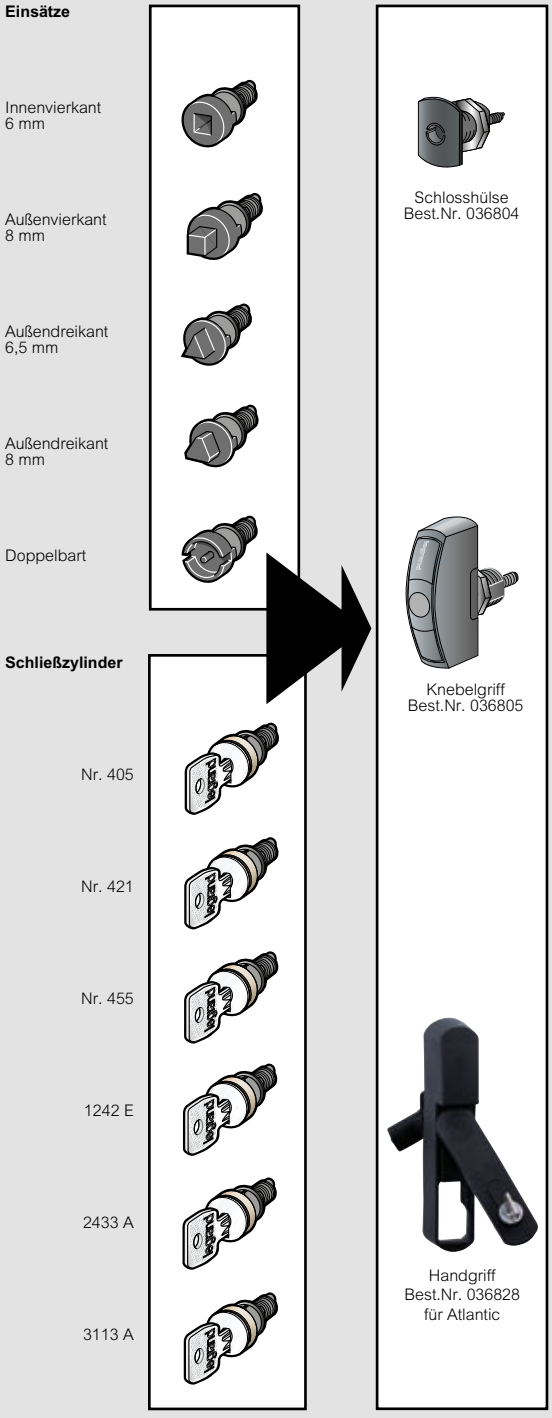


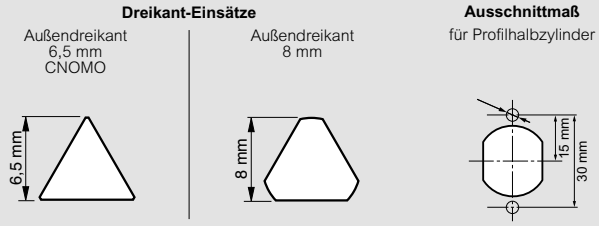




## Systemdarstellung

Die ausgewählte Kombination kann auf alle Atlantic- und Marina-Gehäuse montiert werden. Wir empfehlen, ab einer Höhe von 500 mm, Schließzylinder nur in den Knebelgriff einzubauen.



# Atlantic und Marina

## Schaltschrankklimatisierung


034847


036313


034817

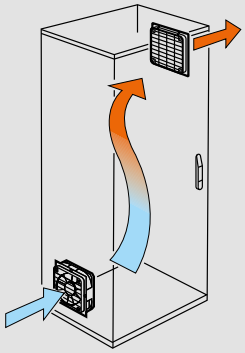

034804


036577


036579

| Verp.-Einh. | Best.Nr. | Klimatisieren |
|---|---|---|
| 1 | 035306 | **Schaltschrankheizung 120 – 240 V~/⎓**<br>- IP 20<br>- 120 V/240 V~⎓<br>- 20 W; 2,5 A<br>- Verhindert die Kondenswasserbildung im Inneren des Schrankes.<br>- Befestigung auf EN 60715 ⊔ -Profil. |
| 1 | 034847 | **Raumthermostat**<br>- IP 20<br>- 230 V, 50/60 Hz<br>- Schließer: 5 A, 250 V~<br>- Öffner: 10 A, 250 V~<br>- Einstellbereich von 5 bis 60 °C<br>- Befestigung auf EN 60715 ⊔ -Profil<br>- Abmessung: 67 x 50 x 35 mm (H x B x T) |
| 1 | 036313 | **Türkontakt**<br>- Für Atlantic LA-Wandschrank<br>- 6 A, 250 V~<br>- 1 Schließer + 1 Öffner<br>- Mit Befestigungslasche<br>- Zum Ein-/Ausschalten von Schaltschrankleuchten oder Ventilatoren. |
| 1 | 034817 | **Ventilator**<br>- IP 32 – IK 10<br>- 230 V 50/60 Hz<br>- 30 m³/h; 160 m³/h ohne Filter<br>- Inkl. Insektenschutzgitter<br>- Inkl. Lüftungsflansch<br>- Lichtgrau RAL 7035 |
| 1 | 034804 | **Lüftungsflansch**<br>- IP 32 – IK 10<br>- 2 Flansche mit Dichtung, Schutzgitter und Befestigungsmaterial<br>- Abmessung: 138 x 138 mm<br>- Lichtgrau RAL 7035 |
| 1 | 036579 | **Belüfter IP 44**<br>- IP 44 – IK 08 Polyamid, Grau<br>- Ø Bohrung: 30,5 mm<br>- Für natürliche Belüftung |
| 1 | 036577 | **Belüfter IP 66**<br>- IK 08 Polyamid, Lichtgrau RAL 7035<br>- Ø Bohrung: 40,5 mm<br>- Für natürliche Belüftung |

### Klimatisierungsprinzip mit Ventilator



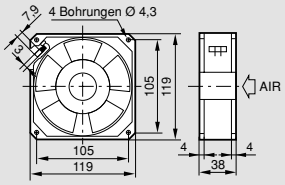
### Technische Daten

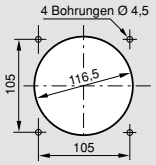
**Abmessungen (mm)**

**für Schaltschrankklimatisierung**

**Ventilator**

Best.Nr. 034817

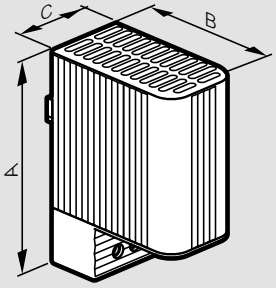



| Best.Nr. | Ventilator 50/60 Hz | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Geschwindigkeit | max. Leistung | Leistungsaufnahme | Stromverbrauch | Betriebstemperatur | Geräuschpegel |
| | Umd./Min. | m³/h | (W) | (mA) | (°C) | (db A) |
| **034817** | 2700 | 30 | 22 | 140 | –10 / +70 | 49 |

**Schaltschrankheizung**

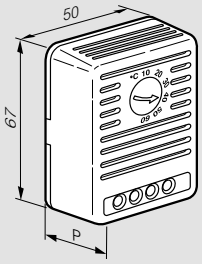
Best.Nr. 035306




| Best.Nr. | Leistung | A | B | C |
|---|---|---|---|---|
| **035306** | 20 W | 98 | 75 | 38 |

**Raumthermostat**

Best.Nr. 034847



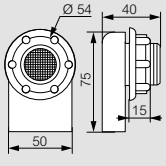

| Best.Nr. | P (mm) |
|---|---|
| **034847** | 34 |

**Montage vertikal und in Bodennähe des Schrankes:**

- um das Gerät Abstand > 50 mm beachten
- nicht bedecken

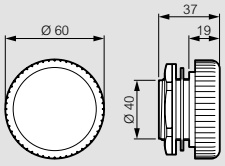
**Belüfter IP 44**

Best.Nr. 036579



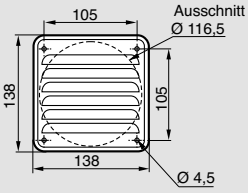

**Belüfter IP 66**

Best.Nr. 036577



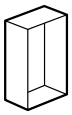

**Lüftungsflansch**

Best.Nr. 034804



# Übersichtstabelle Kunststoffgehäuse für industrielle Anwendungen

**Glatte Ausführung, IP 55/66 – 750 °C**

| INNENABMESSUNG | | | | KUNSTSTOFFGEHÄUSE[1] | | | | ZUBEHÖR[1] |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | IP 55 – IK 07 Lichtgrau RAL 7035 | | IP 66 – IK 08 ähnlich RAL 7004 | IP 55 – IK 08 Grau RAL 7004 | |
| | | | | Deckel Lichtgrau | Deckel Transparent | Deckel Grau | Gehäuse mit Übertiefe Deckel Lichtgrau | Montageplatte Stahlblech galvanisiert |
| Form | H (mm) | B (mm) | T (mm) |  |  |  |  |  |
|  | **130** | **130** | **74** | 035930 | 035931 | 035013 | | 035810 |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
|  | **130** | **75** | **74** | 035900 | 035901 | 035007 | | |
| | **155** | **110** | **74** | 035940 | 035941 | 035017 | | 035811 |
| | **180** | **140** | **86** | 035950 | 035951 | 035022 | | 035812 |
| | **220** | **170** | **86** | 035960 | 035961 | 035028 | | 035813 |
| | **270** | **170** | **86** | 035970 | 035971 | 035033 | | 035814 |
| | **310** | **240** | **124** | 035980 | 035981 | 035044 | | 035815 |
| | **360** | **270** | **124** | 035990 | 035991 | 035047 | | 035816 |
| | **220** | **170** | **140** | | | | 092122[3] | 035090 |
| | **265** | **174** | **154** | | | | 035043[2] | 035092 |
| | **359** | **265** | **154** | | | | 035058[2] | 035094 |
| | **310** | **240** | **160** | | | | 035054[2] 092284[3] | 035093 |

1) Befestigungslaschen und Scharniere auf **S. 205** 2) mit 2 integrierten Scharnieren + 2 Verschlussschrauben 3) mit 4 Verschlussschrauben

# Kunststoffgehäuse für industrielle Anwendungen

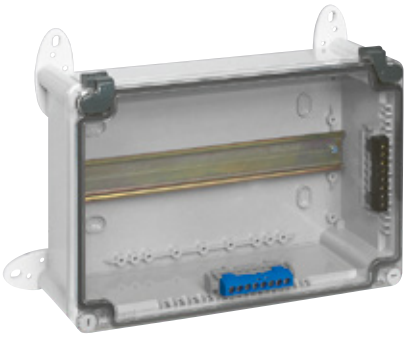
**Glatte Ausführung IP 55/66 – 750 °C**



Profilschienenbefestigung möglich bei Gehäusen ab Höhe: 130 mm



Befestigungslaschen 035802 (optional), montierbar horizontal oder vertikal bei Gehäusen ab H x B: 130 x 130 mm



035971



Scharnier 035801 (optional) montierbar bei Gehäusen ab H x B: 130 x 130 mm



Befestigungsaufnahme von Klemmenleisten IP 20 (optional) ab Gehäuseabmessung H x B: 130 x 130 mm



035017

Weitere technische Daten **S. 204**

Schutzart IP 55 – IK 07, selbstverlöschend 750 °C, halogenfrei, Lichtgrau RAL 7035 (Deckel RAL 7035 oder Transparent),
Schutzart IP 66 – IK 08, selbstverlöschend 750 °C, halogenfrei, Signalgrau (ähnlich RAL 7004),
Temperaturbeständigkeit IP 55: –25 °C bis +40 °C
Temperaturbeständigkeit IP 66: –25 °C bis +80 °C
Freie Wahl der Befestigung: - innen 4 Langlöcher im Gehäuseboden / - außerhalb an den Ecken, mittels Schrauben Ø 4 mm / - mittels Befestigungslaschen zur Wandmontage Best.Nr. 035802 (außer 130 x 75 x 74 mm),
Schutzklasse II wird erreicht mit Schutzabdeckung (im Lieferumfang) für Befestigungsschrauben.
Geräte können verschient oder auf vollflächigen Montageplatten befestigt werden, nichtverlierbarer Deckel durch Sicherungsverbindung zur Dose (außer 310 x 240 und 360 x 270 mm), ab 130 x 130 mm integrierte Steckfelder für Klemmenleisten.

## IP 55 – IK 07 Lichtgrau RAL 7035

| Verp.-Einh. | Best.Nr. Deckel Lichtgrau | Best.Nr. Deckel Transparent | Innenabmessungen Höhe x Breite x Tiefe (mm) |
|---|---|---|---|
| 1 | 035900 | 035901 | 130 x 75 x 74 |
| 1 | 035930 | 035931 | 130 x 130 x 74 |
| 1 | 035940 | 035941 | 155 x 110 x 74 |
| 1 | 035950 | 035951 | 180 x 140 x 86 |
| 1 | 035960 | 035961 | 220 x 170 x 86 |
| 1 | 035970 | 035971 | 270 x 170 x 86 |
| 1 | 035980 | 035981 | 310 x 240 x 124 |
| 1 | 035990 | 035991 | 360 x 270 x 124 |

## IP 66 – IK 08 Signalgrau (ähnlich RAL 7004)

| Verp.-Einh. | Best.Nr. Grau | Innenabmessungen Höhe x Breite x Tiefe (mm) |
|---|---|---|
| 1 | 035007 | 130 x 75 x 74 |
| 1 | 035013 | 130 x 130 x 74 |
| 1 | 035017 | 155 x 110 x 74 |
| 1 | 035022 | 180 x 140 x 86 |
| 1 | 035028 | 220 x 170 x 86 |
| 1 | 035033 | 270 x 170 x 86 |
| 1 | 035044 | 310 x 240 x 124 |
| 1 | 035047 | 360 x 270 x 124 |

## IP 55 – Lichtgrau RAL 7035 – Übertiefe

Temperaturbeständigkeit: –20 °C bis +50 °C

| Verp.-Einh. | Best.Nr. Deckel Lichtgrau | Innenabmessungen Höhe x Breite x Tiefe (mm) |
|---|---|---|
| 2 | 092122[3] | 220 x 170 x 140 |
| 2 | 035043[2] | 265 x 174 x 154 |
| 1 | 035058[2] | 359 x 265 x 154 |
| 1 | 035054[2] | 310 x 240 x 160 |
| 1 | 092284[3] | 310 x 240 x 160 |

2) 2 integrierte Scharniere und 2 Verschlussschrauben
3) 4 Verschlussschrauben

## Zubehör

| Verp.-Einh. | Best.Nr. | | |
|---|---|---|---|
| | | **Befestigungslaschen** zur Wandbefestigung | für Gehäuseabmessung H x B (mm) |
| 1 | 035802 | Satz mit je 4 Stück | 130 x 130 |
| | | **Scharniere – Schwarz RAL 7016** | |
| 1 | 035800 | Satz mit je 2 Stück | 130 x 130 – 270 x 170 |
| 1 | 035801 | Satz mit je 2 Stück | 310 x 240 – 360 x 270 |
| | | **Montageplatten-Stahlblech** für Gehäuseabmessung H x B (mm) | |
| 5 | 035810 | 130 x 130 | für 035930/31, 035013 |
| 5 | 035811 | 155 x 110 | für 035940/41, 035017 |
| 5 | 035812 | 180 x 140 | für 035950/51, 035022 |
| 5 | 035813 | 220 x 170 | für 035960/61, 035028 |
| 5 | 035814 | 270 x 170 | für 035970/71, 035033 |
| 5 | 035815 | 310 x 240 | für 035980/81, 035044 |
| 5 | 035816 | 360 x 270 | für 035990/91, 035047 |

## Zubehör (Übertiefe)

| Verp.-Einh. | Best.Nr. | | |
|---|---|---|---|
| | | **Befestigungslaschen** zur Wandbefestigung | für Gehäuseabmessung H x B (mm) |
| 1 | 036408 | Satz mit je 4 Stück | 310 x 240 |
| | | **Montageplatten-Stahlblech** für Gehäuseabmessung H x B (mm) | |
| 5 | 035090 | 220 x 170 | für 092122 |
| 5 | 035092 | 265 x 174 | für 035043 |
| 5 | 035093 | 310 x 240 | für 035054 und 092284 |
| 5 | 035094 | 359 x 265 | für 035058 |

Kabelverschraubungen **S. 206**

Profilschienen **S. 197**

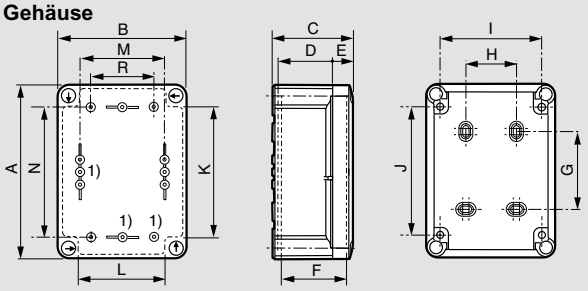
Zubehör **S. 205**

## Technische Daten der Kunststoffgehäuse

- Gehäuse IP 55: Polypropylen (PP)
- Gehäuse IP 66: Polycarbonat (PC)
- Deckel: Polypropylen (PP)
- Deckel Transparent: Polycarbonat (PC)
- Temperaturbeständig IP 55: –25 °C bis +40 °C
- Temperaturbeständig IP 66: –25 °C bis +80 °C
- Selbstverlöschend: 750 °C
- Halogenfrei

## Abmessungen (mm)

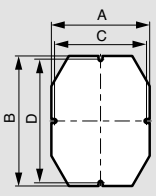
### Gehäuse




1) Fixierungsskizze auf der Rückseite der Dose

| Best.Nr. | Abmessungen A | B | C | D | E | F | Befestigung des Gehäuses G | H | I | J | Befestigung des Zubehörs (geliefert mit Schrauben Ø 4 mm) K | L | M | N | R |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **035900/01 – 035007** | 140 | 85 | 81 | 56 | 18 | 67 | 70 | - | 65 | 120 | - | - | 51 | 106 | - |
| **035930/31 – 035013** | 150 | 150 | 81 | 56 | 18 | 67 | 54 | 70 | 120 | 103 | 102 | 87 | 106 | 106 | 84 |
| **035940/41 – 035017** | 175 | 130 | 81 | 56 | 18 | 67 | 79 | 50 | 100 | 128 | 112 | 88 | 86 | 131 | 64 |
| **035950/51 – 035022** | 200 | 160 | 94 | 69 | 18 | 80 | 104 | 50 | 130 | 153 | 137 | 112 | 116 | 156 | 94 |
| **035960/61 – 035028** | 240 | 190 | 94 | 69 | 18 | 80 | 144 | 80 | 160 | 193 | 175 | 142 | 146 | 196 | 124 |
| **035970/71 – 035033** | 290 | 190 | 94 | 69 | 18 | 80 | 194 | 80 | 160 | 243 | 226 | 142 | 146 | 246 | 122 |
| **035980/81 – 035044** | 332 | 262 | 132 | 97 | 27 | 116 | 220 | 160 | 222 | 276 | 248 | 198 | 200 | 260 | 150 |
| **035990/91 – 035047** | 382 | 292 | 132 | 97 | 27 | 116 | 270 | 190 | 252 | 326 | 298 | 228 | 230 | 310 | 150 |

### Montageplatte




| Best.Nr. | A | B | C | D |
|---|---|---|---|---|
| **035810** | 114 | 114 | 106 | 106 |
| **035811** | 94 | 139 | 86 | 131 |
| **035812** | 124 | 164 | 116 | 156 |
| **035813** | 154 | 204 | 146 | 196 |
| **035814** | 154 | 254 | 146 | 246 |
| **035815** | 211 | 271 | 200 | 260 |
| **035816** | 241 | 321 | 230 | 310 |

## Mögliche Bestückung mit Klemmen (Klemmenleisten IP 20 Bestückung)

| Gehäuse | Anzahl der Klemmen (Klemmenleiste IP 20 steckbar auf die im Gehäuse integrierten Steckfelder, ausgenommen Gehäuse mit Übertiefe) 4-fach | 8-fach | 13-fach | 17-fach | 22-fach | 35-fach |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **130 x 130 x 74** | x | x | | | | |
| **155 x 110 x 74** | x | x | x | | | |
| **180 x 140 x 86** | x | x | x | | | |
| **220 x 170 x 86** | x | x | x | x | x | |
| **310 x 240 x 124** | x | x | x | x | x | |
| **360 x 270 x 124** | x | x | x | x | x | x |

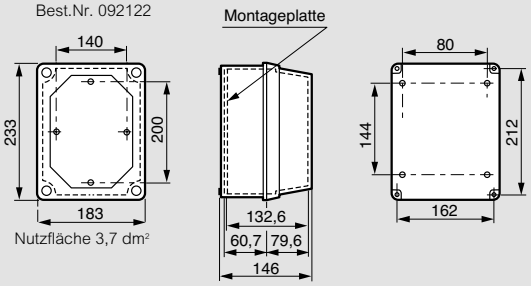
## Technische Daten der Kunststoffgehäuse mit Übertiefe – IP 55 – IK 07 – IK 08

- Temperaturbeständigkeit: –20 °C bis +50 °C
- Selbstverlöschend: 750 °C

## Abmessungen (mm)

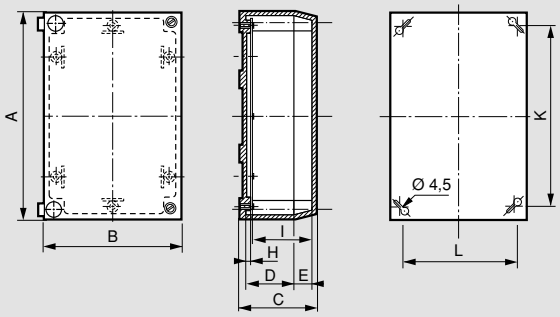
### Gehäuse

Best.Nr. 092122



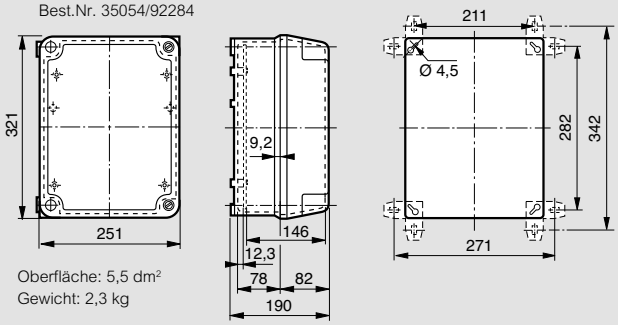

Nutzfläche 3,7 dm²

Best.Nr. 035043/58




| Best.Nr. | Abmessungen A (mm) | B (mm) | C (mm) | D (mm) | E (mm) | H (mm) | I (mm) | Befestigung der Gehäuse K (mm) | L (mm) | Oberfl. (dm²) | Gewicht (kg) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **035043** | 273 | 182 | 165 | 62 | 92 | 3,8 | 148,5 | 246 | 155 | 3,5 | 1,08 |
| **035058** | 367 | 273 | 165 | 62 | 92 | 3,8 | 148,5 | 340 | 246 | 9,0 | 1,80 |

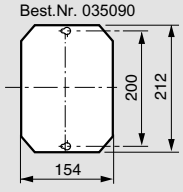
Best.Nr. 35054/92284



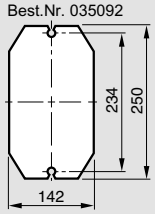

Oberfläche: 5,5 dm²
Gewicht: 2,3 kg

### Montageplatte

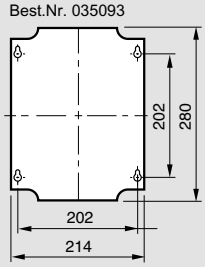
Best.Nr. 035090



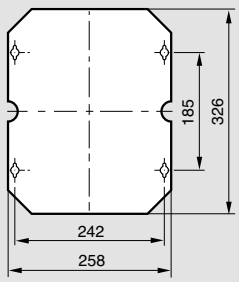

Best.Nr. 035092




Best.Nr. 035093




Best.Nr. 035094



# Abzweigdosen Plexo™ – Kunststoffgehäuse

**Zubehör**




035802




035800



384374

| Verp.-Einh. | Best.Nr. | Leitungseinführungen |
|---|---|---|
| | | **Membran-Einführung** |
| 50 | 091914 | Ø 20 mm, Lichtgrau RAL 7035 |
| 50 | 091915 | Ø 25 mm, Lichtgrau RAL 7035 |
| 50 | 091916 | Ø 32 mm, Lichtgrau RAL 7035 |
| 50 | 091917 | Ø 40 mm, Lichtgrau RAL 7035 |
| 50 | 091908 | Ø 20 mm, Reinweiß RAL 9010 |
| 50 | 091900 | Ø 25 mm, Reinweiß RAL 9010 |
| 50 | 091909 | Ø 20 mm, Staubgrau RAL 7037 |
| 50 | 091901 | Ø 25 mm, Staubgrau RAL 7037 |
| | | **Stufen-Einführung** |
| 50 | 091910 | Ø 20 mm, Staubgrau RAL 7037 |
| 50 | 091911 | Ø 25 mm, Staubgrau RAL 7037 |

## Metrische Kabelverschraubungen IP 68 ohne Gegenmutter

- Polyamid PA6 UL94-V2
- Grau RAL 7001
- Glühdrahtprüfung 960 °C
- Temperaturbereich: –20 °C bis +80 °C
- Gummidichtung: wärmehärtendes Elastomer

| Verp.-Einh. | Best.Nr. | Nenngröße | Dichtbereich (mm) von | bis |
|---|---|---|---|---|
| 50 | 384369 | M 12 | 3 | 6,5 |
| 50 | 384370 | M 16 | 4 | 8 |
| 50 | 384371 | M 20 | 5 | 10 |
| 35 | 384372 | M 25 | 13 | 18 |
| 20 | 384373 | M 32 | 18 | 25 |
| 10 | 384374 | M 40 | 22 | 32 |
| 5 | 384375 | M 50 | 30 | 38 |
| 5 | 384376 | M 63 | 34 | 44 |

## Befestigungszubehör und Scharniere

| Verp.-Einh. | Best.Nr. | |
|---|---|---|
| 1 | 035802 | **Befestigungslaschen**<br>- Für Abzweigdosen Plexo und Kunststoffgehäuse ab 130 x 130 mm.<br>- Satz mit je 4 Befestigungslaschen. |
| | | **Scharniere**<br>- Schwarz RAL 7016.<br>- Satz mit je 2 Stück für Abzweigdosen und Kunststoffgehäuse der Abmessung: |
| 1 | 035800 | 130 x 130 mm bis 270 x 170 mm |
| 1 | 035801 | 310 x 240 mm bis 360 x 270 mm |

## Montageplatten – Stahlblech galvanisiert

- Für Abzweigdosen und Kunststoffgehäuse der Abmessung (Höhe x Breite):

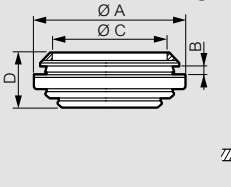
| Verp.-Einh. | Best.Nr. | |
|---|---|---|
| 5 | 035810 | 130 x 130 mm |
| 5 | 035811 | 155 x 110 mm |
| 5 | 035812 | 180 x 140 mm |
| 5 | 035813 | 220 x 170 mm |
| 5 | 035814 | 270 x 170 mm |
| 5 | 035815 | 310 x 240 mm |
| 5 | 035816 | 360 x 270 mm |

## Technische Daten

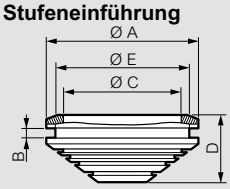
**Abmessungen (mm)**

## Leitungseinführung als Membran- oder Stufeneinführung

**Membraneinführung**




**Stufeneinführung**



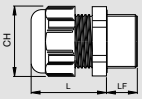

| | A | B | C | D | E |
|---|---|---|---|---|---|
| **Ø 20** | Ø 27,6 | 2 | Ø 20 | 10 | Ø 22 |
| **Ø 25** | Ø 33,8 | 2 | Ø 25 | 12,8 | Ø 27,5 |
| **Ø 32** | Ø 42 | 2 | Ø 32,2 | 14,5 | Ø 34,6 |
| **Ø 40** | Ø 50 | 2 | Ø 40,2 | 16,2 | Ø 42,5 |

| | A | B | C | D | E |
|---|---|---|---|---|---|
| **Ø 20** | Ø 27,6 | 2,4 | Ø 20,2 | 14,5 | Ø 22 |
| **Ø 25** | Ø 33,8 | 2,4 | Ø 25,6 | 18 | Ø 27,5 |

**Anzahl der Einführungen je Abmessung**

| Dose/Gehäuse | Ø 20 | Ø 25 | Ø 32 | Ø 40 |
|---|---|---|---|---|
| **Rund** | | | | |
| Ø 60 | 4 | | | |
| Ø 70 | 4 | | | |
| **Quadratisch** | | | | |
| 65 x 65 x 40 | 7 | | | |
| 80 x 80 x 45 | 7 | | | |
| 105 x 105 x 55 | | 7 | | |
| 130 x 130 x 74 | 2 | 8 | | |
| **Rechteckig** | | | | |
| 155 x 110 x 74 | 2 | 8 | | |
| 180 x 140 x 86 | | 4 | 6 | |
| 220 x 170 x 86 | | 8 | 6 | |
| 310 x 240 x 124 | | | 18 | 6 |
| 360 x 270 x 124 | | | 16 | 8 |

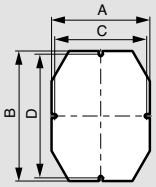
## Metrische Kabelverschraubung IP 68




| ISO-Gewinde | Dimensionen (mm) | | |
|---|---|---|---|
| Best.Nr. | LF | CH | L |
| **384369** | 10 | 15 | 22 |
| **384370** | 10 | 19 | 26 |
| **384371** | 12 | 24 | 29 |
| **384372** | 15 | 33 | 35 |
| **384373** | 15 | 42 | 40 |
| **384374** | 17 | 53 | 49 |
| **384375** | 17 | 60 | 54 |
| **384376** | 18 | 68 | 54 |

Gegenmuttern siehe **206**

## Montageplatte




| Best.Nr. | A | B | C | D |
|---|---|---|---|---|
| **035810** | 114 | 114 | 106 | 106 |
| **035811** | 94 | 139 | 86 | 131 |
| **035812** | 124 | 164 | 116 | 156 |
| **035813** | 154 | 204 | 146 | 196 |
| **035814** | 154 | 254 | 146 | 246 |
| **035815** | 211 | 271 | 200 | 260 |
| **035816** | 241 | 321 | 230 | 310 |

# Kabeleinführungen IP 68 / 55

## Kabelverschraubungen


384372


381582


381583


381587


386574

### Metrische Kabelverschraubungen IP 68 ohne Gegenmutter

- Polyamid PA6 UL94-V2
- Grau RAL 7001
- Glühdrahtprüfung 960 °C
- Temperaturbereich: –20 °C bis +80 °C
- Gummidichtung: wärmehärtendes Elastomer

| Verp.-Einh. | Best.Nr. | Nenngröße | Dichtbereich (mm) von | bis |
|---|---|---|---|---|
| 50 | 384369 | M 12 | 3,5 | 6,5 |
| 50 | 384370 | M 16 | 4 | 8 |
| 50 | 384371 | M 20 | 6 | 12 |
| 35 | 384372 | M 25 | 13 | 17 |
| 20 | 384373 | M 32 | 18 | 25 |
| 10 | 384374 | M 40 | 22 | 32 |
| 5 | 384375 | M 50 | 30 | 35 |
| 5 | 384376 | M 63 | 35 | 44 |

### Kabelverschraubungen IP 68 ohne Gegenmutter

- Polyamid (PA)
- Lichtgrau RAL 7035
- Glühdrahtprüfung 850 °C
- Temperaturbereich: –20 °C bis +80 °C
- halogenfrei

**Metrische Kabelverschraubung**

| Verp.-Einh. | Best.Nr. | Nenngröße | Dichtbereich (mm) von | bis |
|---|---|---|---|---|
| 50 | 381576 | M 12 | 4 | 6 |
| 50 | 381577 | M 16 | 4 | 8 |
| 50 | 381578 | M 20 | 8 | 12 |
| 50 | 381579 | M 25 | 13 | 18 |
| 50 | 381580 | M 32 | 19 | 25 |
| 50 | 381581 | M 40 | 22 | 32 |
| 10 | 381582 | M 50 | 30 | 35 |
| 10 | 381583 | M 63 | 34 | 44 |

**PG-Kabelverschraubung**

| Verp.-Einh. | Best.Nr. | Nenngröße | Dichtbereich (mm) von | bis |
|---|---|---|---|---|
| 50 | 381584 | PG 7 | 3 | 8 |
| 50 | 381585 | PG 9 | 5 | 8,5 |
| 50 | 381586 | PG 11 | 6 | 10 |
| 50 | 381587 | PG 13,5 | 8 | 12 |
| 50 | 381588 | PG 16 | 10 | 14 |
| 50 | 381589 | PG 21 | 12 | 18 |
| 10 | 381590 | PG 29 | 18 | 25 |
| 10 | 381591 | PG 36 | 22 | 32 |
| 10 | 381592 | PG 42 | 30 | 38 |
| 10 | 381593 | PG 48 | 34 | 44 |

### Gegenmuttern

- Glasfaserverstärktes (UL94-V0) Polyamid PA6
- Grau RAL 7001

**Metrische Gegenmuttern**

| Verp.-Einh. | Best.Nr. | |
|---|---|---|
| 50 | 386571 | M 12 x 1,5 |
| 50 | 386572 | M 16 x 1,5 |
| 50 | 386573 | M 20 x 1,5 |
| 50 | 386574 | M 25 x 1,5 |
| 25 | 386575 | M 32 x 1,5 |
| 25 | 386576 | M 40 x 1,5 |
| 10 | 386577 | M 50 x 1,5 |
| 10 | 386578 | M 63 x 1,5 |

**PG-Gegenmuttern**

| | | |
|---|---|---|
| 50 | 386561 | PG 7 |
| 50 | 386562 | PG 9 |
| 50 | 386563 | PG 11 |
| 50 | 386564 | PG 13,5 |
| 50 | 386565 | PG 16 |
| 50 | 386566 | PG 21 |
| 25 | 386567 | PG 29 |
| 10 | 386568 | PG 36 |
| 10 | 386569 | PG 42 |
| 10 | 386570 | PG 48 |

Abzweigdosen Plexo ab **S. 555**

Kunststoffgehäuse ab **S. 202**

# Kabeleinführungen IP 68

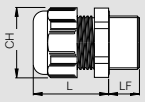
## Kabelverschraubungen

## Technische Daten

### Metrische Kabelverschraubungen IP 68

**Abmessungen (mm)**

| ISO-Gewinde | Dimensionen (mm) | | |
|---|---|---|---|
| Best.Nr. | LF | CH | L |
| 384369 | 10 | 15 | 22 |
| 384370 | 10 | 19 | 26 |
| 384371 | 12 | 24 | 29 |
| 384372 | 15 | 33 | 35 |
| 384373 | 15 | 42 | 40 |
| 384374 | 17 | 53 | 49 |
| 384375 | 17 | 60 | 54 |
| 384376 | 18 | 68 | 54 |

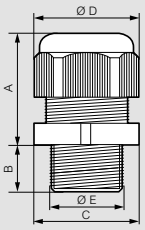



### Kabelverschraubungen IP 55

**Abmessungen (mm)**

**Metrische Kabelverschraubung**

| Best.Nr. | Nenngröße | A max. | B | Ø D | C | Ø E | Ø Montage-bohrung |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 381576 | M 12 | 22 | 10 | 16,8 | 15 | 11,9 | 12,7 |
| 381577 | M 16 | 26 | 10 | 21 | 19 | 15,9 | 16,2 |
| 381578 | M 20 | 29 | 12 | 26,5 | 24 | 19,8 | 20,4 |
| 381579 | M 25 | 35 | 15 | 36 | 33 | 24,8 | 25,4 |
| 381580 | M 32 | 40 | 15 | 46,5 | 42 | 31,6 | 32,5 |
| 381581 | M 40 | 49 | 17 | 58,5 | 53 | 39,9 | 40,5 |
| 381582 | M 50 | 54 | 17 | 66,5 | 60 | 50 | 50,8 |
| 381583 | M 63 | 54 | 18 | 75 | 68 | 62,9 | 64 |




**PG-Kabelverschraubung**

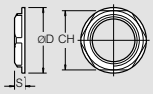
| Best.Nr. | Nenngröße | A max. | B | Ø D | C | Ø E | Ø Montage-bohrung |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 381584 | PG 7 | 22 | 10 | 16,8 | 15 | 12,5 | 12,7 |
| 381585 | PG 9 | 26 | 10 | 21 | 19 | 15,2 | 15,2 |
| 381586 | PG 11 | 27 | 12 | 24,5 | 22 | 18,6 | 18,6 |
| 381587 | PG 13,5 | 29 | 12 | 26,5 | 24 | 20,4 | 20,4 |
| 381588 | PG 16 | 30 | 13 | 29,5 | 27 | 22,5 | 22,5 |
| 381589 | PG 21 | 35 | 15 | 36 | 33 | 28,3 | 28,3 |
| 381590 | PG 29 | 40 | 15 | 46,5 | 42 | 37 | 37 |
| 381591 | PG 36 | 49 | 17 | 58,5 | 53 | 47 | 47 |
| 381592 | PG 42 | 54 | 17 | 66,5 | 60 | 54 | 54 |
| 381593 | PG 48 | 54 | 18 | 75 | 68 | 60 | 60 |

### Gegenmuttern

**Abmessungen (mm)**

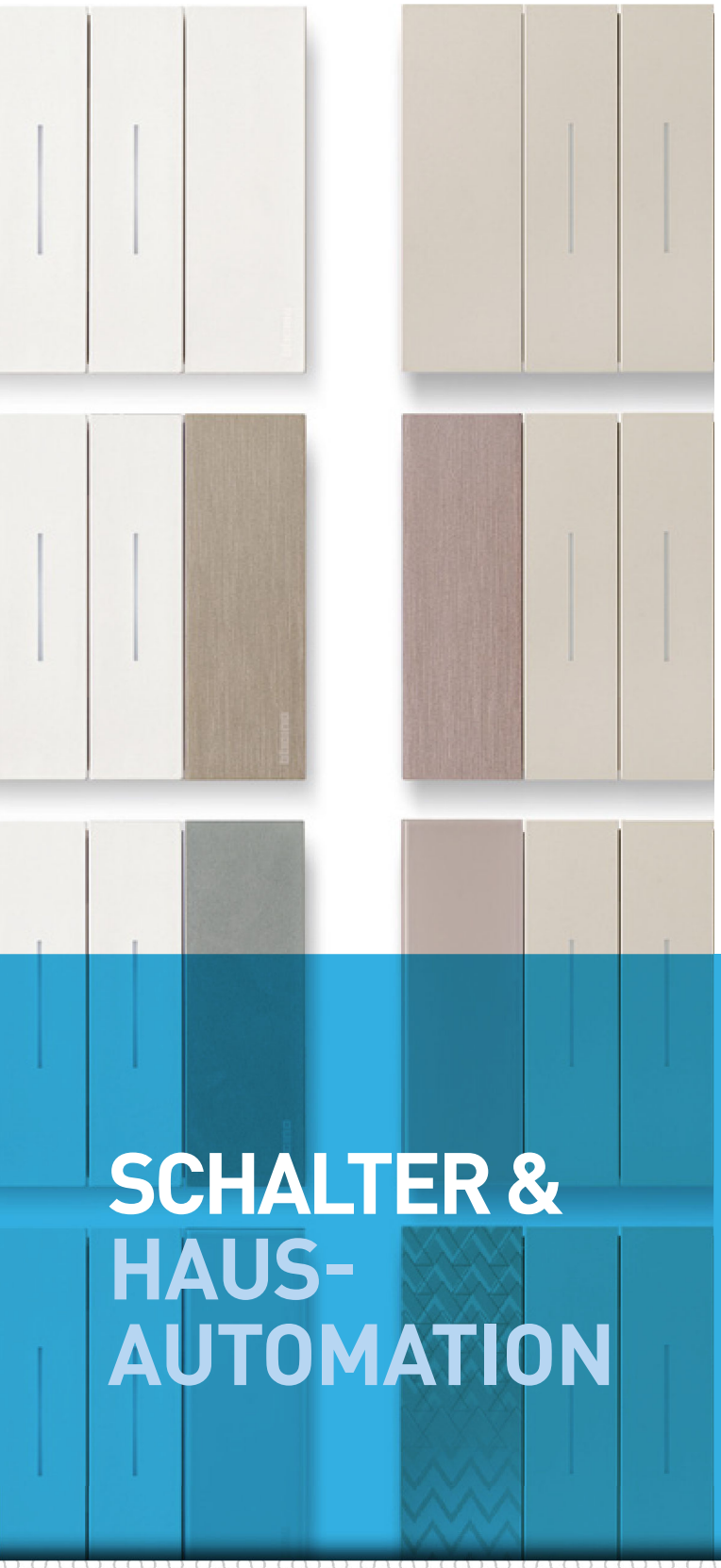
**Metrische Gegenmuttern**

| ISO-Gewinde | Dimensionen (mm) | | |
|---|---|---|---|
| Best.Nr. | CH | S | Ø D |
| 386571 | 19 | 5 | 21 |
| 386572 | 22 | 5 | 24 |
| 386573 | 26 | 6 | 28 |
| 386574 | 32 | 6 | 35 |
| 386575 | 41 | 7 | 43 |
| 386576 | 50 | 7 | 56 |
| 386577 | 60 | 8 | 66 |
| 386578 | 75 | 8 | 81 |

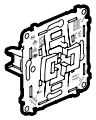


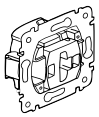

**PG-Gegenmuttern**

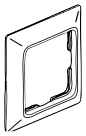
| PG-Gewinde | Dimensionen (mm) | | |
|---|---|---|---|
| Best.Nr. RAL7001 | CH | S | Ø D |
| 386561 | 19 | 5 | 21 |
| 386562 | 22 | 5 | 24 |
| 386563 | 24 | 5 | 26 |
| 386564 | 26 | 6 | 28 |
| 386565 | 32 | 6 | 35 |
| 386566 | 36 | 7 | 38 |
| 386567 | 46 | 7 | 51 |
| 386568 | 60 | 8 | 66 |
| 386569 | 70 | 8 | 76 |
| 386570 | 75 | 8 | 81 |



# SCHALTER & HAUS-AUTOMATION

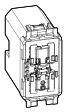

**Valena™ Life / Allure**

Seite 214
Valena™ IN'MATIC Einsätze

**Einsätze Pro 21™**

Seite 264
Pro 21™ Einsätze mechanisch

**Creo™**

Seite 294
Rahmen

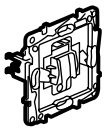
**Galea™ Life**

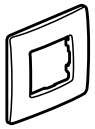
Seite 306
Rahmen

**Living Now & LivingLight**

Seite 320
Living Now Konventionelle Einsätze und ... with Netatmo

**MyHOME**

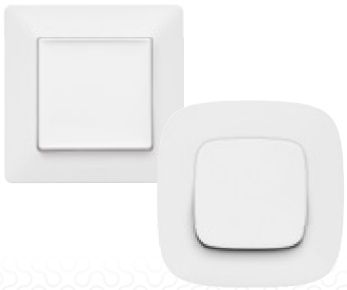
Seite 404
MyHOME Systemgeräte

**Niloe™ Step**

Seite 422
Einsätze

**Niloe™**

Seite 440
Rahmen

**Weitere Schalter-programme**

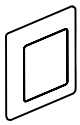
Seite 448
Mosaic™

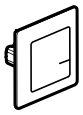
**Valena™ Life / Allure**
Seite 212



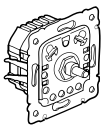
**Living Now**
Seite 318

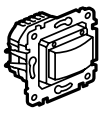

**Seite 232**
Valena™ Life

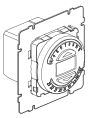

**Seite 242**
Valena™ Allure

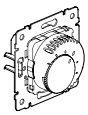

**Seite 252**
Valena™ with Netatmo


**Seite 261**
Smarther with Netatmo

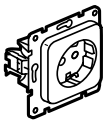

**Seite 274**
Pro 21™ Elektronik Dimmer


**Seite 280**
Pro 21™ Elektronik Bewegungsmelder, Fern-/ Zeitschalter, Nachlaufrelais, etc.

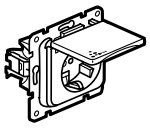

**Seite 284**
Pro 21™ Elektronik Jalousie-/Rollladen-steuerung


**Seite 286**
Raumthermostat

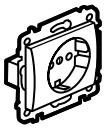

**Seite 295**
Wippen, Abdeckungen


**Seite 297**
Steckdosen

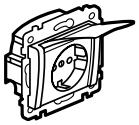

**Seite 299**
Abdeckungen

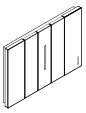

**Seite 305**
Feuchtraum-Unterputz IP 44

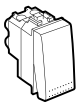

**Seite 307**
Wippen, Abdeckungen


**Seite 310**
Steckdosen

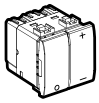

**Seite 311**
Abdeckungen

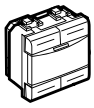

**Seite 316**
Feuchtraum-Unterputz IP 44

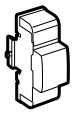

**Seite 345**
Living Now Rahmen

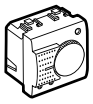

**Seite 362**
LivingLight Konventionelle Einsätze und ... with Netatmo

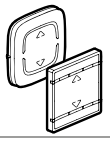

**Seite 380**
LivingLight Rahmen

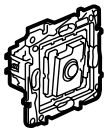

**Seite 394**
Living Now & LivingLight Abmessungen

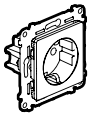

**Seite 406**
MyHOME Tastsensoren

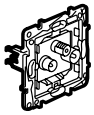

**Seite 409**
MyHOME Aktoren

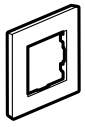

**Seite 411**
MyHOME Einzelraumregelung und Energiemanagement

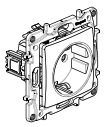

**Seite 414**
MyHOME Wippen

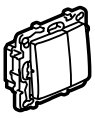

**Seite 423**
Elektronik

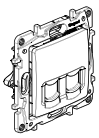

**Seite 424**
Steckdosen


**Seite 425**
Daten- und TV-Dosen


**Seite 431**
Rahmen

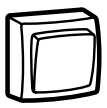

**Seite 440**
Steckdosen- und Schaltereinsätze


**Seite 442**
Dimmer, Bewegungsmelder


**Seite 443**
Daten- und TV-Dosen


**Seite 444**
Feuchtraum-Unterputz IP44


**Seite 456**
Soliroc™


**Seite 460**
Oteo™


**Seite 492**
Plexo™ 55



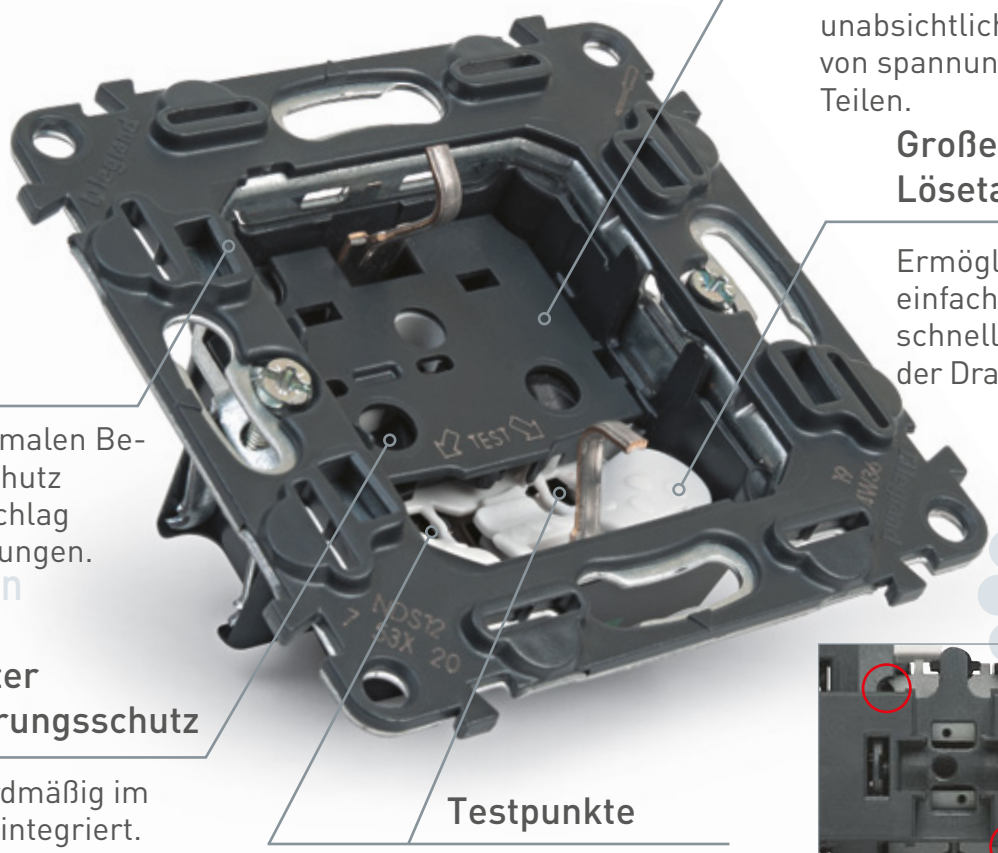

## Hometouch
Seite 404



## Niloe™ Step
Seite 418

# Valena IN'MATIC

## SICHER, ZUVERLÄSSIG, ROBUST,



**Isolierte Kontakte**

Verhindern das unabsichtliche Berühren von spannungsführenden Teilen.

**Große Lösetasten**

Ermöglichen ein einfacheres und schnelleres Lösen der Drahtverbindung.

**Isolierter Tragring**

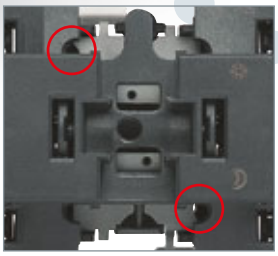
Bietet maximalen Berührungsschutz vor Stromschlag und Verletzungen.

**Erhöhter Berührungsschutz**

Standardmäßig im Einsatz integriert.

**Testpunkte**

Freier Zugang ohne Deinstallation des Einsatzes.



Detailansicht eines Schaltereinsatzes.





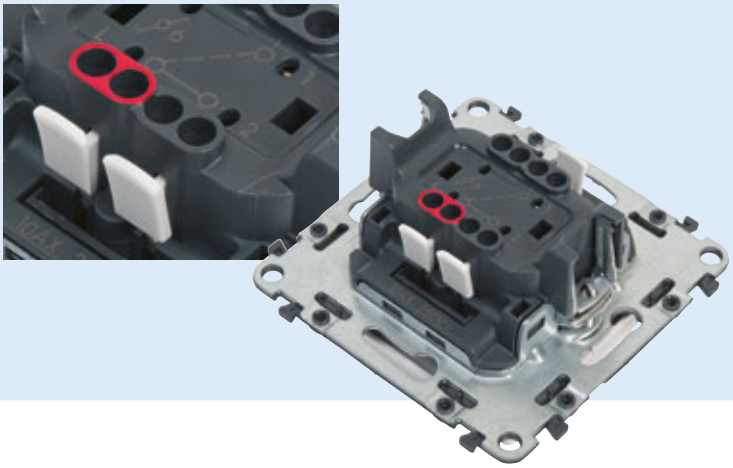
## Doppelzahn-Spreizkralle

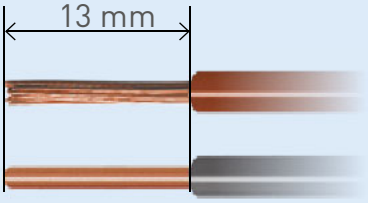
1. Besserer Halt und noch höhere Zugfestigkeit des Einsatzes.
2. Vollständig abgedeckte Spreizkrallen in der neutralen Position, zur Vermeidung von Schäden an Drahtisolierungen und Handverletzugen während der Installation.
3. Schnelle und automatische Rückstellung in die neutrale Position.

# IN'MATIC: Überlegene Leistung und Qualität in punkto Anschluss und Bedienung

## Kompakter Einsatz mit vielen Vorteilen

**Schnell und zuverlässig:** Die automatischen Klemmen mit farblichen Kennzeichnungen garantieren eine lebenslange Klemmverbindung.
**Sicher und robust:** Das komplett gekapselte Gehäuse in kompakter Bauform.
**Komfortabel:** Das Schaltbild, das Schaltsymbol und die Abisolierlänge des Drahtes sind am Einsatz ersichtlich.






Geeignet für starre und flexible Leiter





## Schutzabdeckung

Schützt den Einsatz vor Staub, Farbe und Beschädigungen, auch nach der Montage. Die Abdeckung muss erst beim Aufrasten des Rahmens entfernt werden.





## Steckbare LED

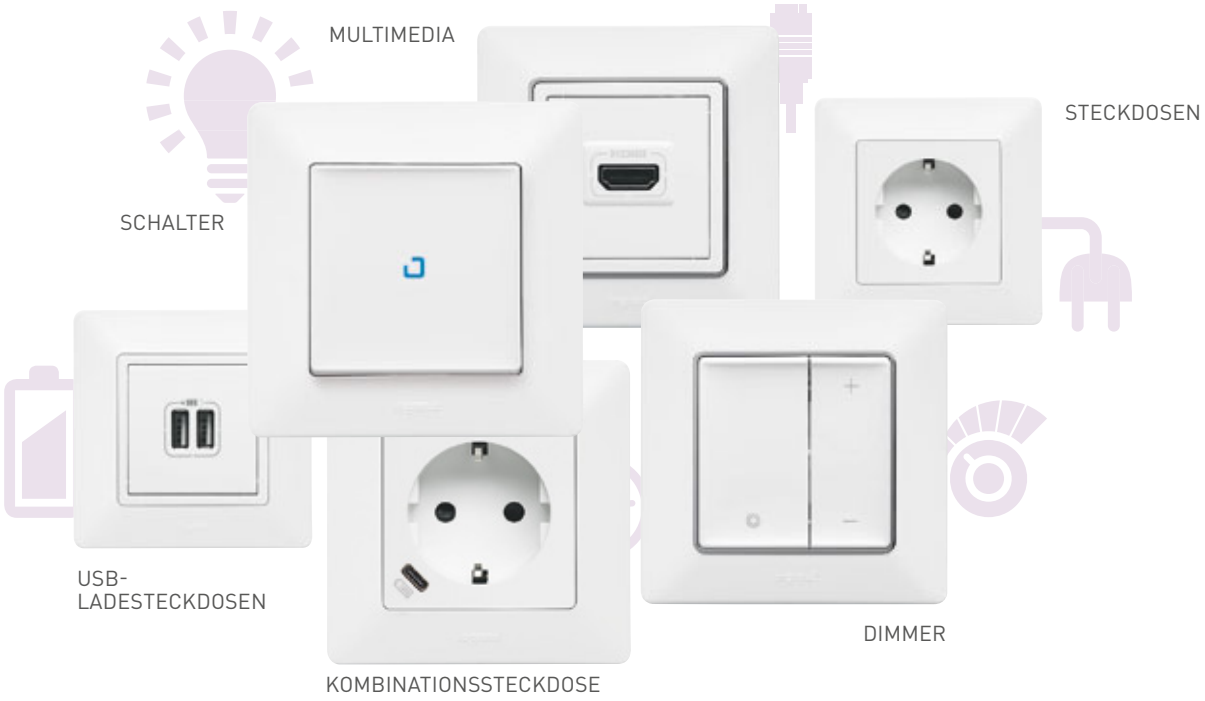
Die beleuchteten Funktionen mit LED-Technologie sind energiesparend und haben eine hohe Lebensdauer.

# Valena Life/Allure

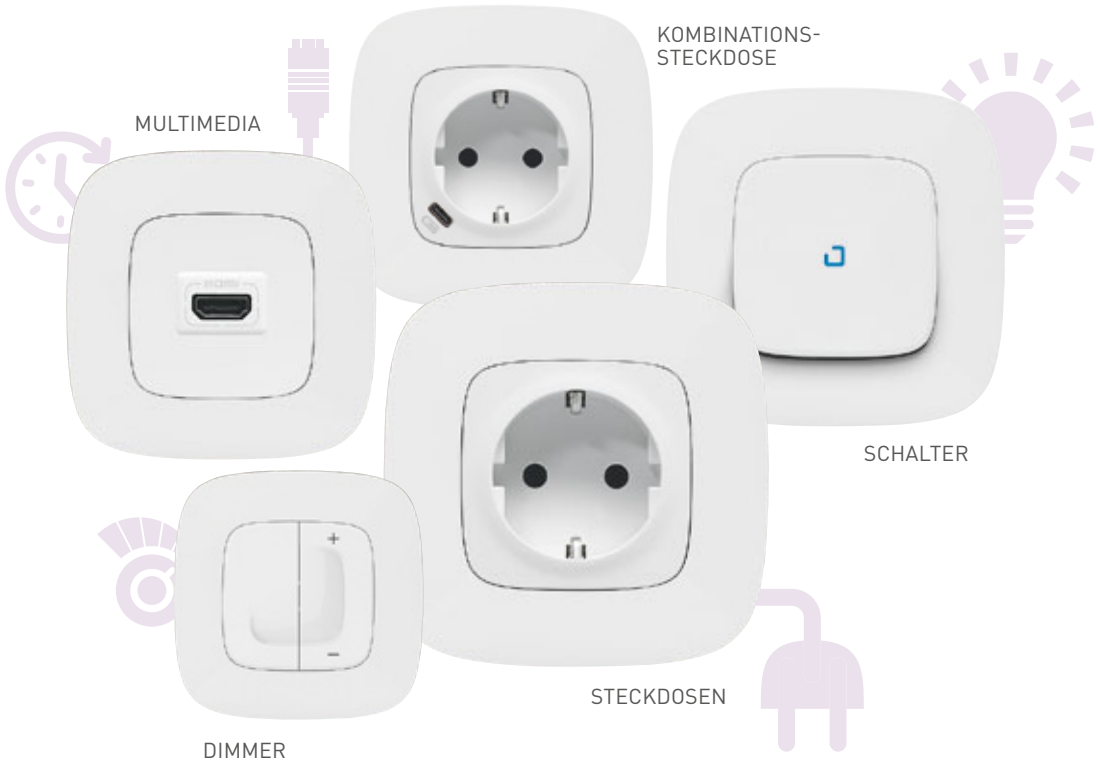
## ...ÜBERALL DIE PERFEKTE LÖSUNG



Die große Bandbreite an Möglichkeiten erfüllt alle Erwartungen und bewährt sich elegant, einfach und funktional in jedem Wohn- oder Nutzraum.




# Mehr als 150 Funktionen, um überall eine ebenso elegante wie einfache Lösung zu bieten.



# Valena™ IN'MATIC Einsätze

## Schalter- und Tastereinsätze


752006 + 755000 + 754031


752005 + 755005 + 754301


752007 + 755100 + 754131


752027 + 755000 + 754091


752011 + 755007 + 754391


754401 + 755088 + 752013

Die Valena IN'MATIC-Einsätze sind für Spreizkrallen- und Schraubbefestigung geeignet und werden mit transparenter Staubschutzabdeckung geliefert. Verwendbar für den Anschluss von starren und flexiblen Leitern mittels Steck- (SL) oder Schraubklemmen (SK). Zu komplettieren mit Wippen und Abdeckrahmen von Valena Life oder Valena Allure. Geliefert in der Profiverpackung (Kartonbox).

### Schalter 10 AX - 250 V~

| Verp.-Einh. | Best.Nr. | |
|---|---|---|
| 10 | 752006 | **Wechselschalter, 1-polig (SL)**<br>Beleuchtbar mit LED Best.Nr. 067686 oder 752057 (seitliche Wippenbeleuchtung bei Valena Allure) |
| 5 | 752010 | **Wechselschalter, 1-polig mit N-Klemme (SL)**<br>Beleuchtete Funktion mit LED Best.Nr. 067686 oder 752057 (seitliche Wippenbeleuchtung bei Valena Allure). Kontrollfunktion mit LED Best.Nr. 067688 oder 752058 (seitliche Wippenbeleuchtung bei Valena Allure). |
| 10 | 752005 | **Serienschalter (SL)**<br>Beleuchtete Funktion mit 2 LEDs Best.Nr. 067684<br>Kontrollfunktion mit 2 LEDs Best.Nr. 665091 |
| 5 | 752008 | **Doppelwechselschalter (SL)**<br>Beleuchtete Funktion mit 2 LEDs Best.Nr. 067686 oder 752057 (seitliche Wippenbeleuchtung bei Valena Allure).<br>Kontrollfunktion mit 2 LEDs Best.Nr. 665091 |
| 5 | 752003 | **Ausschalter, 3-fach (SK)**<br>Schraubklemmen |
| 5 | 752007 | **Kreuzschalter (SK)**<br>Schraubklemmen<br>Beleuchtete Funktion mit LED Best.Nr. 665090<br>Kontrollfunktion mit LED Best.Nr. 665091 |
| 5 | 752002 | **Ausschalter, 2-polig (SK)**<br>Schraubklemmen<br>Beleuchtbar mit LED Best.Nr. 665090 |
| 1 | 752042 | **Ausschalter, 2-polig, Kontroll (SK)**<br>Schraubklemmen<br>Inklusive Kontroll-LED Best.Nr. 665091 |

### Schalter 16 AX - 250 V~

| | | |
|---|---|---|
| 1 | 752027 | **Wechselschalter, 1-polig (SL)**<br>Beleuchtbar mit LED Best.Nr. 067686 oder 752057 (seitliche Wippenbeleuchtung bei Valena Allure) |

### Schalter 20 AX - 250 V~

| | | |
|---|---|---|
| 1 | 077063L | **Wechselschalter, 2-polig (SK)**<br>Kontrollfunktion mit LED Best.Nr. 067664 (230 V), Wippe mit Beleuchtungsfenster.<br>Für die Integration muss der Mosaic Adapter Best.Nr. 752144 bestellt werden. |

### Taster 6 A – 250 V~

| Verp.-Einh. | Best.Nr. | |
|---|---|---|
| 10 | 752011 | **Taster mit Wechselkontakt (SL)**<br>Beleuchtbar mit LED Best.Nr. 067686 oder 752057 (seitliche Wippenbeleuchtung bei Valena Allure) |
| 1 | 752018 | **Doppeltaster mit 2 Wechselkontakten (SL)**<br>Beleuchtbar mit 2 LEDs Best.Nr. 067686 oder 752057 (seitliche Wippenbeleuchtung bei Valena Allure) |
| 1 | 752013 | **Taster beleuchtet 12 V (SL)**<br>Inklusive 12 V LED Best.Nr. 067687 |

### Taster 10 A – 250 V~

| | | |
|---|---|---|
| 10 | 752012 | **Taster mit Wechselkontakt (SL)**<br>Beleuchtbar mit LED Best.Nr. 067686 oder 752057 (seitliche Wippenbeleuchtung bei Valena Allure) |

# Valena™ IN'MATIC Einsätze

**Schalter- und Tastereinsätze**



752001 + 755002
+ 754131 + 067684



752005 + 755020
+ 754001 + 2 x 067684



752006 + 067686
+ 755085 + 754301

Blau leuchtende LEDs für Schalter und Steckdosen von Valena Life und Valena Allure zur Realisierung von Beleuchtungs- oder Kontrollfunktionen.

| Verp.-Einh. | Best.Nr. | |
|---|---|---|
| | | **LED-Aggregate für beleuchtete Funktionen Farbe: Weiß** |
| 10 | 067684 | **Steckbares LED-Aggregat für beleuchteten Serienschalter**<br>230 V~ - 0.15 mA |
| 10 | 067686 | **Steckbares LED-Aggregat für beleuchteten Wechselschalter /- taster**<br>230 V~ - 0.15 mA |
| 10 | 665090 | **LED-Aggregat für beleuchteten Kreuzschalter**<br>Flexible Anschlussleitungen;<br>230 V~ - 0.15 mA |
| 10 | 067687 | **Steckbares LED-Aggregat 12 – 48 V für beleuchteten Taster**<br>Flexible Anschlussleitungen; 12 - 24 - 48 V |
| | | **LED-Aggregate für Kontroll-Funktionen Farbe: Weiß** |
| 10 | 067688 | **Steckbares LED-Aggregat für Kontroll-Wechselschalter**<br>Zur Verwendung mit Wechselschalter + N-Klemme Best.Nr. 752010;<br>230 V~ - 3 mA |
| 10 | 665091 | **LED-Aggregat für Kontrollfunktionen**<br>Flexible Anschlussleitungen; 230 V~ - 3 mA |
| 10 | 067664 | **LED-Aggregat für Steckdosen mit Kontrollfunktion**<br>Flexible Anschlussleitungen; 230 V~ - 3 mA |
| | | **Spezielle LED-Aggregate für Valena Allure Farbe: Blau**<br>Für die seitliche Beleuchtung (Farbe Blau) der Valena Allure Standardwippe |
| 5 | 752057 | **Steckbares LED-Aggregat für beleuchteten Wechselschalter**<br>230 V~ - 0.15 mA |
| 5 | 752058 | **Steckbares LED-Aggregat für Kontroll-Wechselschalter**<br>Zur Verwendung mit Wechselschalter + N-Klemme Best.Nr. 752010; 230 V~ - 3 mA |

## LEGRAND VERPACKUNG

# Valena IN'MATIC PROFI-Verpackung

### VORTEILE FÜR DEN GROSSHANDEL

Einfache Lagerung durch rechteckige Kartonverpackung für 5 oder 10 Einsätze. Die Produkte sind durch ein Kartonnetz leicht zählbar angeordnet und vor Beschädigungen geschützt.




### VORTEILE FÜR DEN ELEKTROINSTALLATEUR

- Zusatzinformationen durch Scannen des aufgedruckten QR-Codes
- Leichter zu stapeln und zu transportieren
- Installationsübersicht auf der Innenseite des Deckels



# Valena™ IN'MATIC Einsätze

## Schalter- und Tastereinsätze


752132 + 754031


752125 + 754001


A75105 + 754001


A75106 + 754001

Die Valena IN'MATIC-Einsätze sind für Spreizkrallen- und Schraubbefestigung geeignet und werden mit transparenter Staubschutzabdeckung geliefert. Verwendbar für den Anschluss von starren und flexiblen Leitern mittels Steck- (SL) oder Schraubklemmen (SK). Zu komplettieren mit Wippen und Abdeckrahmen von Valena Life oder Valena Allure. Geliefert in der Profiverpackung (Kartonbox).

| Verp.-Einh. | Best.Nr. | Zugtaster |
|---|---|---|
| 1 | 752024 | **Zugtaster mit Wechselkontakt (SL)**<br>Nicht beleuchtbar, Zugschnur Best.Nr. 089805 ist separat zu bestellen<br>Variante Valena Life inkl. Abdeckung.<br>Verpackt im Beutel. |
| | 752124 | ☐ Ultraweiß Valena Life |
| | 752224 | ☐ Mandelweiß Valena Life |
| | 752324 | ☐ Aluminium Valena Life |
| | 089805 | **Schnur für Zugschalter/-taster**<br>Länge: 160 cm |
| | | **Drehschalter** |
| | | **3-Stufenschalter mit Nullstellung (0, 1, 2, 3)**<br>1-polig mit N-Klemme, Schraubklemmen, geliefert inkl. Abdeckung<br>Schaltvermögen: Ohmsche Last (AC-21 A): 20 A<br>Motoren (AC-23 A): 2,5 kW |
| 1 | 752132 | ☐ Ultraweiß Valena Life |
| 1 | 752232 | ☐ Mandelweiß Valena Life |
| 1 | 752332 | ☐ Aluminium Valena Life |
| 1 | 755175 | ☐ Ultraweiß Valena Allure |
| 1 | 755176 | ☐ Mandelweiß Valena Allure |
| 1 | 755177 | ☐ Aluminium Valena Allure |
| 1 | 755178 | ■ Mattschwarz Valena Allure |
| 1 | 755179 | ☐ Perlmutt Valena Allure |
| | | **Schlüsselschalter für DIN-Halbzylinder**<br>2-polig, 10 A – 230 V~ mit Schraubklemmen<br>Zur Verwendung mit DIN-Halbprofilzylinder (nicht im Lieferumfang enthalten).<br>Benötigte Einbautiefe: 45 mm, nicht für Aufputzgehäue geeignet. |
| 1 | 752125 | ☐ Ultraweiß Valena Life |
| 1 | 752225 | ☐ Mandelweiß Valena Life |
| 1 | 752325 | ☐ Aluminium Valena Life |
| 1 | 755235 | ☐ Ultraweiß Valena Allure |

| Verp.-Einh. | Best.Nr. | Zeitschalter mit Wippe |
|---|---|---|
| 1 | 752061 | **Zeitschalter (SK)**<br>Schraubklemmen, 2-Leiter-Anschluss<br>Nach dem Abschalten läuft die Last für die eingestellte Zeit nach (25 Sek. bis 15 Min.)<br>– Glüh- und 230 V HV-Halogenlampen: 1000 W<br>– NV-Halogenlampen mit elektronischem oder konventionellem Transformator: 400 VA<br>– Leuchtstofflampen mit Vorschaltgerät: 400 VA<br>– LED- oder Kompaktleuchtstofflampen: 400 W<br>– Motoren/Ventilatoren: 250 VA<br>Enthält eine bereits integrierte LED zum Beleuchten des Schalters. |
| 1 | 752032 | **Nachlaufschalter mit N-Leiter (SK)**<br>Schraubklemmen, Anschluss: L, N + 2 Schaltausgänge. Zum Einschalten der Beleuchtung und eines Ventilators. Nach dem Abschalten des Lichts läuft der Ventilator für die eingestellte Zeit nach (25 Sek. bis 15 Min.)<br>– Glüh- und 230 V HV-Halogenlampen: 250 W<br>– NV-Halogenlampen mit elektronischem oder konventionellem Transformator: 250 VA<br>– Leuchtstofflampen mit Vorschaltgerät: 100 VA<br>– LED- oder Kompaktleuchtstofflampen: 100 W<br>– Ventilatorleistung: 250 VA<br>Enthält eine bereits integrierte LED zum Beleuchten des Schalters. |
| | | **Zeitschalter mit Drehknopf** |
| | | Zeiteinstellung mittels Drehknopf.<br>Start per Tastendruck sowie vorzeitiges stoppen durch längeren Tastendruck.<br>2-Leiter Anschluss mittels Schraubklemmen, kein Neutralleiter nötig 8 A / 250 V~<br>1000 W Halogenlampen (Glühlampen)<br>400 VA mit Vorschaltgerät<br>250 VA Ventilatormotor<br>Variante Valena Life inkl. Abdeckung. |
| | | **Zeitschalter 0 – 15 Minuten**<br>Zeiteinstellung von 25 Sek. bis 15 Minuten |
| 1 | A75105 | ☐ Ultraweiß Valena Life |
| 1 | A75205 | ☐ Mandelweiß Valena Life |
| 1 | A75305 | ☐ Aluminium Valena Life |
| | | **Zeitschalter 2 – 120 Minuten**<br>Zeiteinstellung von 2 bis 120 Minuten |
| 1 | A75106 | ☐ Ultraweiß Valena Life |
| 1 | A75206 | ☐ Mandelweiß Valena Life |
| 1 | A75306 | ☐ Aluminium Valena Life |

# Valena™ IN'MATIC Einsätze

## Rollladen-/Jalousiesteuerung



A75101 + 754001
A75102 + 754001



077075 + 752144 + 754001



A75103 + 754001



A75104 + 754001

Die Valena IN'MATIC-Einsätze sind für Spreizkrallen- und Schraubbefestigung geeignet und werden mit transparenter Staubschutzabdeckung geliefert. Verwendbar für den Anschluss von starren und flexiblen Leitern mittels Steck- (SL) oder Schraubklemmen (SK). Zu komplettieren mit Wippen und Abdeckrahmen von Valena Life oder Valena Allure. Geliefert in der Profiverpackung (Kartonbox).

| Verp.-Einh. | Best.Nr. | Rollladenschalter/-taster |
|---|---|---|
| 1/10 | 752029 | **Rollladen-/Jalousieschalter (SL)**<br>Für den direkten Anschluss an Rollladenmotoren mit mechanischer Verriegelung. Umschaltzeiten des Motorenherstellers beachten. Nicht beleuchtbar. |
| 1/10 | 752020 | **Rollladen-/Jalousietaster (SL)**<br>Für den direkten Anschluss an Rollladenmotoren. Nicht beleuchtbar. |
| | | **Rollladen-/Jalousieschalter mit mechanischer Verriegelung**<br>Für den direkten Anschluss an Rollladenmotoren. Durch die mechanische Verriegelung ist eine Umschaltzeit von mindestens 0,5 Sek. garantiert. Nicht beleuchtbar.<br>Variante Valena Life inkl. Abdeckung |
| 1 | A75102 | ☐ Ultraweiß Valena Life |
| 1 | A75202 | ☐ Mandelweiß Valena Life |
| 1 | A75302 | ☐ Aluminium Valena Life |
| | | **Rollladen-/Jalousietaster**<br>Für den direkten Anschluss an Rollladenmotoren. Nicht beleuchtbar. Passend zum Design von A75x02<br>Für Valena Life inkl. Abdeckung |
| 1 | A75101 | ☐ Ultraweiß Valena Life |
| 1 | A75201 | ☐ Mandelweiß Valena Life |
| 1 | A75301 | ☐ Aluminium Valena Life |
| 1 | 077075 | **Schlüssel-Jalousietaster für DIN-Halbzylinder**<br>1-polig, 10 A – 230 V~ mit Schraubklemmen (im Lieferumfang enthalten).<br>Zur Verwendung mit DIN-Halbprofilzylinder (nicht im Lieferumfang enthalten)<br>Schlüssel in 0-Stellung abziehbar. Benötigte Einbautiefe: 45 mm, nicht für Aufputzgehäuse geeignet. |

| Verp.-Einh. | Best.Nr. | Rollladenschaltuhren |
|---|---|---|
| | | Nennspannung: 230 V / 50 Hz, +/-10%<br>Schaltvermögen: max. 230 V AC, 3 A<br>Schraubklemmenanschluss, Gangreserve: 60 Min,<br>Temperaturbereich: 0° bis + 60°C,<br>Schutzart: IP 20<br>Einbau in UP-Standarddose mittels Schraubbefestigung, min. Tiefe 42 mm empfohlen 56 mm, wird mit Abdeckung geliefert |
| | | **Rollladen-/Jalousieuhr Standard**<br>Anschluss: 0,5 bis 2,5 mm²<br>Abmessungen (B x H x T): 50 x 50 x 42 mm<br>– Tast-, Hand-/Automatikbetrieb<br>– Sommer-/Winterzeit Umstellung automatisch, nicht ausschaltbar<br>Tages-/Wochen-/Zufallsprogramm<br>– Schnellprogrammierung & Memory<br>Variante Valena Life inkl. Abdeckung |
| 1 | A75103 | ☐ Ultraweiß Valena Life |
| | | **Rollladen-/Jalousieuhr Astro**<br>Anschluss: 0,5 bis 1,5 mm²<br>Abmessungen (B x H x T): 50 x 50 x 50 mm<br>– Astro-Abend-Programm Funktion<br>– Tast-, Hand-/Automatikbetrieb & Sonnenfühler<br>– Tages- & Wochen- & Zufallsprogramm<br>– Schnellprogrammierung & Memory<br>Variante Valena Life inkl. Abdeckung |
| 1 | A75104 | ☐ Ultraweiß Valena Life |
| 1 | A75013 | **Lichtfühler für Rollladen-/Jalousieschaltuhr Astro**<br>Sonnen- und Dämmerungsfühler mit Saugnapf-Befestigung |

# Valena™ IN'MATIC Einsätze

## Bewegungsmelder



A75213



A75212

Die Valena IN'MATIC-Bewegungsmelder-Einsätze sind für Schraubbefestigung geeignet. Verwendbar für den Anschluss von starren und flexiblen Leitern mittels Schraubklemmen (SK). Zu komplettieren mit Abdeckrahmen von Valena Life. Geliefert in der Profiverpackung (Kartonbox).

| Verp. | Best.Nr. | **3-Leiter-Bewegungsmelder (mit N-Leiter) mit / ohne Handbetätigung** |
|---|---|---|
| | | Hochpräziser 180° Infrarot-Bewegungsmelder mit 5 bis 20 m Reichweite. Schnelle und einfache 3-Draht-Montage. Attraktives Design. Integrierter Taster zur manuellen Übersteuerung, Parallelschaltung von Sensoren möglich. Betätigung mittels externen Taster (Nebenstelleneingang) durchführbar. Der Handschalter kann mittels Mikroschalter hinter dem Sensor aktiviert oder deaktiviert werden.<br>– mit N-Leiter<br>– mit Handbestätigung (auch für Steuerung von Dauer-Ein und Dauer-Aus sowie Automatikbetrieb)<br>– Nebenstellen tauglich<br>– Erfassungsbereich: 180°<br>– Detektionsreichweite: 5 – 20 m verstellbar<br>– Helligkeitsschwellwert: 2 – 1000 lux<br>– Ausschaltverzögerung: 30 Sek. – 30 Min.<br>Parallelschaltung mehrerer Bewegungsmelder möglich. Die Einstellungen werden mittels Potentiometer und Mikroschalter durchgeführt.<br>**Sonderfunktionen:**<br>– Normalbetrieb / Testbetrieb<br>– Automatikbetrieb / Halbautomatik (Dauer-Ein, Dauer-Aus, Automatikbetrieb mittels Handbetätigung)<br>– Handbetätigung aktiviert / Handbetrieb deaktiviert<br>– Manuell Ein oder Aus / Tastendruck Nachlaufzeit wird neu gestartet |
| 1 | A75213 | Ultraweiß Valena Life |
| 1 | A75223 | Mandelweiß Valena Life |
| 1 | A75233 | Aluminium Valena Life |

| Verp. | Best.Nr. | **2-Leiter-Bewegungsmelder (mit SuperCap-Technologie) mit / ohne Handbetätigung** |
|---|---|---|
| | | 180° Infrarot-Bewegungsmelder in patentierter 2-Draht-Ausführung – perfekt für LED-Leuchtmittel. Integrierter SuperCap-Energiespeicher für einwandfreie Funktionalität auch bei Stromunterbrechung. 0 Watt Stand-by-Leistung. Absolut flacker- und flimmerfreies Licht bei jedem Leuchtmittel. Integrierter Taster zur manuellen Übersteuerung. 5 bis 20 m Reichweite, Parallelschaltung von Sensoren möglich.<br>Der Handschalter kann mittels Mikroschalter hinter dem Sensor aktiviert oder deaktiviert werden.<br>– mit SuperCap-Technologie<br>– Handbestätigung (auch für Steuerung von Dauer-Ein und Dauer-Aus sowie Automatikbetrieb)<br>– Erfassungsbereich: 180°<br>– Detektionsreichweite: 5 – 20 m verstellbar<br>– Helligkeitsschwellwert: 2 – 1000 lux<br>– Ausschaltverzögerung: 30 Sek. – 30 Min.<br>Parallelschaltung mehrerer Bewegungsmelder möglich. Die Einstellungen werden mittels Potentiometer und Mikroschalter durchgeführt.<br>**Sonderfunktionen:**<br>– Normalbetrieb / Testbetrieb<br>– Automatikbetrieb / Halbautomatik (Dauer-Ein, Dauer-Aus, Automatikbetrieb mittels Handbetätigung)<br>– Handbetätigung aktiviert / Handbetrieb deaktiviert<br>– Manuell Ein oder Aus / Tastendruck Nachlaufzeit wird neu gestartet |
| 1 | A75212 | Ultraweiß Valena Life |
| 1 | A75222 | Mandelweiß Valena Life |
| 1 | A75232 | Aluminium Valena Life |

**Für folgende Lastarten geeignet:**

| | | | | | | | | LED |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2000 W | 2000 VA | 1000 W | 2000 VA | 1000 W | 1000 VA | 1000 VA | 500 VA | < 2 W 100 W<br>2-8 W 300 W<br>> 8 W 600 W |

**Für folgende Lastarten geeignet:**

| | | | | | | | | LED |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 200 W | 200 VA | 100 W | 200 VA | 100 W | 100 VA | 100 VA | 100 VA<br>132 µF | 100 W |

# Valena™ IN'MATIC Einsätze

## Bewegungsmelder, Energiesparschalter, Stufenbeleuchtung



752070 + 754884 + 754071



752073 + 754884 + 754141



752174 + 754091

Die Valena IN'MATIC-Einsätze sind für Spreizkrallen- und Schraubbefestigung geeignet und werden mit transparenter Staubschutzabdeckung geliefert. Verwendbar für den Anschluss von starren und flexiblen Leitern mittels Steck- (SL) oder Schraubklemmen (SK). Zu komplettieren mit Wippen und Abdeckrahmen von Valena Life oder Valena Allure. Geliefert in der Profiverpackung (Kartonbox).

| Verp.-Einh. | Best.Nr. | Bewegungsmelder |
|---|---|---|
| | | Zum automatischen Schalten von Verbrauchern bei Detektion von Personen (Wärmequellen) innerhalb des Erfassungsbereiches. Ausgestattet mit elektronischem Überspannungs- und Kurzschlussschutz. Einstellungen werden mittels Potentiometer durchgeführt. |
| 1 | 752070 | **Bewegungsmelder mit Handschalter**<br>2-Leiteranschluss (ohne N-Leiter) mit Schraubklemmen<br>– Handschalter für EIN, AUS und AUTOMATIK-Betrieb<br>– Erfassungsbereich: 120°<br>– Detektionsreichweite: 8 m fix<br>– Helligkeitsschwellwert: 5 – 1275 lux<br>– Ausschaltverzögerung: 10 Sek. – 10 Min.<br>– Optimale Montagehöhe: 1,1 Meter<br>Für die Farben Ultraweiß, Mandelweiß und Aluminium (Valena Life und Valena Allure) sind auch Abdeckungen ohne Handschalter verfügbar (siehe Auswahltabellen auf 235 und 245)<br>Für folgende Lastarten geeignet:<br>– Glüh- und HV-Halogenlampen: 3 – 250 W<br>– LEDs, Leuchtstoff- und Kompaktleuchtstofflampen und NV-Halogenlampen mit elektronischem oder konventionellem Vorschaltgerät: 3 – 250 VA<br>– LED- oder Kompaktleuchtstofflampen*: 3 – 100 W<br>*Bei parallelgeschalteten Sensoren (max. 2) erhöht sich die Minimallast (siehe Datenblatt).<br>**Hinweis:** Zur Verwendung mit Abdeckungen von Valena Allure. Valena Life-Artikel werden inkl. Abdeckung geliefert. Verpackt im Beutel. |
| | 752172 | ☐ Ultraweiß Valena Life |
| | 752272 | ☐ Mandelweiß Valena Life |
| | 752372 | ☐ Aluminium Valena Life |
| 1 | 752073 | **Bewegungsmelder mit Neutralleiter 400 W**<br>3-Leiteranschluss (mit N-Leiter) mit Schraubklemmen<br>– Erfassungsbereich: 120°<br>– Detektionsreichweite: 8 m fix<br>– Helligkeitsschwellwert: 5 – 1275 lux<br>– Ausschaltverzögerung: 10 Sek. – 10 Min.<br>– Optimale Montagehöhe: 1,1 Meter<br>Für folgende Lastarten geeignet:<br>– Glüh- und HV-Halogenlampen: bis 400 W<br>– LEDs, Leuchtstoff- und Kompaktleuchtstofflampen und NV-Halogenlampen mit elektronischem oder konventionellem Vorschaltgerät: bis 200 VA<br>– LED- oder Kompaktleuchtstofflampen: bis 50 W<br>Parallelschaltung von Sensoren möglich |

| Verp.-Einh. | Best.Nr. | Stufenbeleuchtung mit Bewegungsmelder |
|---|---|---|
| | | Zum Beleuchten von Hindernissen und Bodenunebenheiten. Mit integriertem Bewegungsmelder und abschaltbarem akustischen Signal.<br>– Erfassungsbereich: 120°<br>– Detektionsreichweite: 6 m max.<br>– Helligkeitsschwellwert: 2,5 lux fix<br>– Ausschaltverzögerung: 30 Sek. fix<br>– Montagehöhe: 30 cm bis 1,2 Meter<br>– Frontale Ausleuchtung: 1 – 2 m (je nach Montagehöhe)<br>– Leuchtmittel LED: 1,3 W<br>– Schraubklemmenanschluss: L und N |
| 1 | 752174 | ☐ Ultraweiß Valena Life |

# Valena™ IN'MATIC Einsätze

## Dimmer, Potentiometer



752062 + 754880
+ 754001



752062 + 754892
+ 754131



752060

Die Valena IN'MATIC-Einsätze sind für Spreizkrallen- und Schraubbefestigung geeignet und werden mit transparenter Staubschutzabdeckung geliefert. Verwendbar für den Anschluss von starren und flexiblen Leitern mittels Steck- (SL) oder Schraubklemmen (SK). Zu komplettieren mit Wippen und Abdeckrahmen von Valena Life oder Valena Allure. Geliefert in der Profiverpackung (Kartonbox).

| Verp.-Einh. | Best.Nr. | Dimmer 250 V~ - 50 Hz |
|---|---|---|
| | | Ausgestattet mit elektronischem Überspannungs- und Kurzschlussschutz. Leuchtmittelschonender Softstart/Softstop. Der zuletzt eingeschaltete Lichtwert wird beim Wiedereinschalten aktiviert (Memoryfunktion). Eigener Nebenstelleneingang für konventionelle unbeleuchtete Schließertaster (z. B. Best.Nr. 752011) zum Schalten und Dimmen. |
| 1 | 752060 | **Universal-Drehdimmer 300 W ohne Neutralleiter**<br>Phasenan-/-abschnitt, 5 - 300 W, 2-Leiteranschluss (ohne N-Leiter) mit Schraubklemmen<br>– Nebenstellenbetrieb (Schalten und Dimmen) mittels eines konventionellen unbeleuchteten Schließertasters (max. Leitungslänge 50 m)<br>– Leuchtmittelschonender Softstart/Softstopp. Für folgende dimmbare Leuchtmittel geeignet:<br>– Glüh- und HV-Halogenlampen: 5 - 300 W<br>– NV-Halogenlampen mit elektronischem oder konventionellem Transformator: 5 - 300 VA<br>– Dimmbare LED- oder Kompaktleuchtstofflampen: 5 - 75 W (max. 10 Lampen) |
| 1 | 752062 | **Universal-Tastdimmer 400 W ohne Neutralleiter**<br>Phasenan-/-abschnitt, 3 – 400 W, 2-Leiteranschluss (ohne N-Leiter) mit Schraubklemmen<br>– Nebenstellenbetrieb (Schalten und Dimmen) mittels eines konventionellen unbeleuchteten Schließertasters (max. Leitungslänge 50 m)<br>– Leuchtmittelschonender Softstart/Softstop<br>– 3 Betriebsmodi (Standard, Lichtwert, Schlummer)<br>Standard: Linke Wippe: Ein/Aus<br>Rechte Wippe: Dimmen<br>Lichtwert: Linke Wippe: Ein/Aus<br>Rechte Wippe: 66 % und 33 %<br>Schlummer: Linke Wippe: Ein/Aus<br>Rechte Wippe: 66 % und 33 %<br>Bei Abrufen des 33 %-Lichtwertes startet die Schlummerfunktion: Innerhalb einer Stunde wird komplett abgedimmt und ausgeschaltet.<br>– Frei einstellbare Memoryfunktion, d. h. der zuletzt eingeschaltete Lichtwert wird beim Wiedereinschalten abgerufen (standardmäßig aktiviert).<br>Für folgende dimmbare Leuchtmittel geeignet:<br>– Glüh- und HV-Halogenlampen: 3 – 400 W<br>– NV-Halogenlampen mit elektronischem oder konventionellem Transformator: 3 – 400 VA<br>– Dimmbare LED- oder Kompaktleuchtstofflampen: 3 – 75 W (max. 10 Lampen) |

| Verp.-Einh. | Best.Nr. | Dimmer 240 V~ - 50 Hz |
|---|---|---|
| 1 | 752067 | **Elektronisches Potentiometer 1 – 10 V**<br>Zum Schalten und Regeln von elektronischen Vorschaltgeräten mit 1 – 10 V Schnittstelle Anschluss mit Schraubklemmen: L, N + 2 Steuerausgänge (+, -)<br>– Nebenstellenbetrieb (Schalten und Dimmen) mittels eines konventionellen unbeleuchteten Schließertasters (max. Leitungslänge 50 m)<br>– Steuerstrom: max. 40 mA DC<br>– Schaltleistung: max. 600 VA |

# Valena™ IN'MATIC Einsätze

## Thermostate, Hotel-Card, Push & Pull-Leuchte, Läutewerke


752134 + 754001


A75111 + 754001
A75112 + 754001


752025 + 755160
+ 754081


752069 + 754001

Die Valena IN'MATIC-Einsätze sind für Spreizkrallen- und Schraubbefestigung geeignet und werden mit transparenter Staubschutzabdeckung geliefert. Verwendbar für den Anschluss von starren und flexiblen Leitern mittels Steck- (SL) oder Schraubklemmen (SK). Zu komplettieren mit Wippen und Abdeckrahmen von Valena Life oder Valena Allure. Geliefert in der Profiverpackung (Kartonbox).

### Thermostate

| Verp.-Einh. | Best.Nr. | |
|---|---|---|
| 1 | 752033 | **Elektronisches Raumthermostat mit Wechselkontakt**<br>Zum Heizen und Kühlen;Drei Betriebsarten per Taste wählbar: Komfort, Ausgeschaltet, Frostschutz<br>Spannungsversorgung: 230 V~, 50/60 Hz<br>Schaltausgang: 1 potentialfreier Wechselkontakt mit Schraubklemmen,<br>Temperaturbereich: 10 bis 30 °C (+/- 0,5°C)<br>Schaltstrom: 8 A bei cos φ = 1<br>2 A bei cos φ = 0,6<br>**Hinweis:** Zur Verwendung mit Abdeckungen von Valena Allure. Valena Life-Artikel werden inkl. Abdeckung geliefert. Verpackt im Beutel. |
| 1 | 752133 | ☐ Ultraweiß Valena Life |
| 1 | 752233 | ☐ Mandelweiß Valena Life |
| 1 | 752333 | ☐ Aluminium Valena Life |
| | 752034 | **Elektronisches Fussbodenthermostat**<br>Spannungsversorgung: 230 V~, - 50/60 Hz<br>Schaltausgang: 1 potentialfreier Schließer (konfigurierbar als Öffner) mit Schraubklemmen<br>Temperaturbereich: 7 °C bis 40 °C (+/- 0,5 °C)<br>Schaltstrom: 16 A bei cosφ = 1<br>Automatischer Frostschutz unter 7 °C<br>Geliefert mit 4 m langem Fernfühler (max. Fühlerlänge 20 m)<br>**Hinweis:** Zur Verwendung mit Abdeckungen von Valena Allure. Valena Life-Artikel werden inkl. Abdeckung geliefert. Verpackt im Beutel. |
| 1 | 752134 | ☐ Ultraweiß Valena Life |
| 1 | 752234 | ☐ Mandelweiß Valena Life |
| 1 | 752334 | ☐ Aluminium Valena Life |

### Kartenschalter (Hotel-Card)

| Verp.-Einh. | Best.Nr. | |
|---|---|---|
| 1 | 752025 | **Elektronischer Hotel-Card-Schalter**<br>Zum Einschalten des Stromkreises in Hotelzimmern<br>Spannungsversorgung: 230 V~<br>Schaltleistung: 30 VA<br>Abschaltverzögerung: 30 Sek.<br>Schraubklemmenanschluss: L, N und Schaltausgang<br>Zur Verwendung mit Schlüsselkarte Best.Nr. 089806 (nicht im Lieferumfang) oder Karten mit Standardformat (Breite 54 mm). |

### Push & Pull- Leuchte

Schaltet sich bei Netzausfall automatisch ein. Kann durch Push&Pull jederzeit aus der Wand genommen und als Taschenlampe verwendet werden.
– Leuchtdauer: 2 Stunden
– EIN-/AUS-Schalter
– „Turbotaste" zur Erhöhung der Leuchtintensität (die Leuchtdauer verringert sich auf 15 Minuten)
– Schraubklemmenanschluss: L und N

| | | |
|---|---|---|
| 1 | 752069 | ☐ Ultraweiß Valena Life |
| 1 | 752169 | ☐ Mandelweiß Valena Life |
| 1 | 752269 | ☐ Aluminium Valena Life |

### Läutewerke

Unterputz Elektronik Gong mit 17 polyphonen Klingeltönen; 2 Eingänge für unterschiedliche Klingeltaster; Frontseitige Stummschaltung; kontinuierliche Lautstärkeeinstellung; Lautstärke: 83 dB(A), Abstand: 1 m
Abmessungen (B x H x T): 50 x 50 x 43 mm, geliefert inkl. Abdeckung
Einbau in UP-Standarddose (Tiefe: 56 mm) mittels Schraubbefestigung, Schraubklemmenanschluß
**Variante Valena Life inkl. Abdeckung.**

| | | |
|---|---|---|
| | | **Gong 12 V~**<br>Spannungsversorgung: 8 - 12 V =/ ~ / 0,280 A |
| 1 | A75111 | ☐ Ultraweiß Valena Life |
| | | **Gong 230 V~**<br>Spannungsversorgung: 230 V ~ (50 Hz) / 0,080 A |
| 1 | A75112 | ☐ Ultraweiß Valena Life |

# Valena™ IN'MATIC Einsätze

## Beschallung


A75109 + 754001


HD4565


A75110 + 754001

Die Valena IN'MATIC-Einsätze sind für Spreizkrallen- und Schraubbefestigung geeignet und werden mit transparenter Staubschutzabdeckung geliefert. Verwendbar für den Anschluss von starren und flexiblen Leitern mittels Schraubklemmen (SK). Zu komplettieren mit Abdeckrahmen von Valena Life oder Valena Allure. Geliefert in der Profiverpackung (Kartonbox).

| Verp.-Einh. | Best.Nr. | UP-Radio mit Display |
|---|---|---|
| | | Bedienung: über vier Tasten direkt am Gerät, 9 Radiosender; rückseitiger AUX-Eingang, beigelegte Wurfantenne; alternativ Anschluss an die Hausantenne (75 Ohm, Coax)<br>Sleep- und Weckfunktion, Helligkeit des Displays dimmbar, zwei Lautsprecher A75X10 anschließbar, (1 x 8 Ohm oder 2 x 8 Ohm parallel oder 1 x 4 Ohm)<br>Line OUT-Ausgang für externen Verstärker, für den Einbau in Standard-Installationsdosen, geliefert inkl. Abdeckung<br>Versorgungsspannung: 230 V AC, 50 Hz<br>Ausgangsleistung: 1 x 1,2 Watt<br>Lautsprecherimpedanz: 1 x 4 Ohm<br>Line-In (rückseitig): Schraubklemmen<br>Line-Out: 70 dB<br>Abmessungen: 50 × 50 mm<br>Einsatztemperatur: +5 °C bis +45 °C<br>Einbautiefe: min. 36 mm<br>Störabstand / SNR: Lautsprecher: 70 dB<br>AC Leistung(StandBy): < 0,5 VA |
| 1 | A75109 | ☐ Ultraweiß Valena Life |
| 1 | A75209 | ☐ Mandelweiß Valena Life |
| 1 | A75309 | ☐ Aluminium Valena Life |
| 1 | A75014 | **Fernbedienung für Unterputz-Radio mit Display**<br>Fernbedienung für Radio A75x09<br>Batterie-Typ: Lithium 3 V, CR 2025 |

| Verp.-Einh. | Best.Nr. | Bluetooth-Beschallung |
|---|---|---|
| | | **Bluetooth-Modul**<br>Erlaubt drahtlose (via Bluetooth) oder drahtgebundene Radio- und Musikübertragung (Jack 3,5 mm) von Smartphones, MP3-Playern oder anderen mobilen Geräten. Die Lautsprecher werden direkt an das Bluetooth-Modul angeschlossen (Schraubklemmen: 2 x 1,5 mm²). |
| 1 | 752036 | Zur Verwendung mit Spannungsversorgung Best.Nr. 067322<br>Mono- oder Stereosignal an Lautsprechern mit 4, 8 oder 16 Ω oder direkter Anschluss an Lautsprecher-Anschlussdose (Best.Nr. 75307x). |
| 1 | 067322 | **Einbau-Spannungsversorgung für Bluetooth-Modul**<br>– Eingangsspannung: 230 V~<br>– Ausgangsspannung: 15 V= (3.5 W)<br>– Einbaumaße (B x L x H): 50 x 81 x 51 mm |

| Verp.-Einh. | Best.Nr. | Lautsprecher |
|---|---|---|
| | | Einbaulautsprecher für die Zwischendecke oder für Hohlwandmontage. Zur Verwendung mit RDS-Radio oder Bluetooth-Modul. |
| 1 | 573982 | **Lautsprecher "Spot" 20 W**<br>– Leistung: 20 W – 8 Ω<br>– Durchmesser: 100 mm<br>– Farbe: Ultraweiß |
| | | **Lautsprecher Unterputz**<br>UP-Lautsprecher mit Tragring für Schraubbefestigung, für UP-Radio A75X09, geliefert inkl. Abdeckung<br>Anschluss: Schraubklemmen<br>Nenn-/Musikbelastbarkeit: 3/4 W<br>Impedanz: 8 Ohm<br>Schalldruckpegel: 1 W/1 m: 83 dB<br>bei 3W: 88 dB |
| 1 | A75110 | ☐ Ultraweiß Valena Life |
| 1 | A75210 | ☐ Mandelweiß Valena Life |
| 1 | A75310 | ☐ Aluminium Valena Life |

# Valena™ IN'MATIC Einsätze

## Steckdosen und Kabelauslass

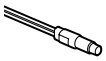

753309 + 754131


753129 + 754001


753109


753135

Die Valena IN'MATIC-Einsätze sind für Spreizkrallen- und Schraubbefestigung geeignet und werden mit transparenter Staubschutzabdeckung geliefert. Verwendbar für den Anschluss von starren und flexiblen Leitern mittels Steck- (SL) oder Schraubklemmen (SK). Zu komplettieren mit Abdeckrahmen von Valena Life oder Valena Allure. Geliefert in der Profiverpackung (Kartonbox).

| Verp.-Einh. | Best.Nr. | Schutzkontakt-Steckdosen 16 A – 250V~ | |
|---|---|---|---|
| | | **Steckdose (SL)**<br>Mit erhöhtem Berührungsschutz | |
| 10 | 753109 | ☐ Ultraweiß Valena Life |  |
| 10 | 753209 | ☐ Mandelweiß Valena Life | |
| 10 | 753309 | ☐ Aluminium Valena Life | |
| 10 | 754885 | ○ Ultraweiß Valena Allure | |
| 10 | 754886 | ○ Mandelweiß Valena Allure |  |
| 10 | 754887 | ○ Aluminium Valena Allure | |
| 10 | 754888 | ● Mattschwarz Valena Allure | |
| 10 | 754889 | ○ Perlmutt Valena Allure | |
| | | **Steckdose mit Klappdeckel (SL)**<br>Mit erhöhtem Berührungsschutz | |
| 10 | 753117 | ☐ Ultraweiß Valena Life |  |
| 10 | 753217 | ☐ Mandelweiß Valena Life | |
| 10 | 753317 | ☐ Aluminium Valena Life | |
| 10 | 755155 | ○ Ultraweiß Valena Allure | |
| | | **LED-Aggregat für Steckdosen mit Kontrollfunktion, Farbe: Weiss** | |
| 10 | 067664 | Flexible Anschlussleitungen;<br>230 V~ - 3 mA |  |
| | | **Abdeckungen für Steckdosen mit Kontrollfunktion**<br>Zum Tausch der Abdeckungen der Standard-Steckdosen 753x09 (Valena Life) und 75488x (Valena Allure) | |
| 10 | 754850 | ☐ Ultraweiß Valena Life | |
| 10 | 754851 | ☐ Mandelweiß Valena Life | |
| 10 | 754852 | ☐ Aluminium Valena Life | |
| 10 | 754855 | ○ Ultraweiß Valena Allure | |
| 10 | 754856 | ○ Mandelweiß Valena Allure | |
| 10 | 754857 | ○ Aluminium Valena Allure | |
| 10 | 754858 | ● Mattschwarz Valena Allure | |
| 10 | 754859 | ○ Perlmutt Valena Allure | |

| Verp.-Einh. | Best.Nr. | Schutzkontakt-Steckdosen 16 A – 250V~ für SV, WSV und ZSV | |
|---|---|---|---|
| | | Zur Kennzeichnung bestimmter Stromkreise;<br>**Steckdose Rot (SL)**<br>Mit erhöhtem Berührungsschutz.<br>Für weitere Sicherheits-Stromversorgung (WSV). | |
| 5 | 753129 | ■ Valena Life |  |
| | | **Steckdose Orange (SL)**<br>Mit erhöhtem Berührungsschutz.<br>Für zusätzliche Sicherheits-Stromversorgung (ZSV) | |
| 1 | 753229 | ■ Valena Life |  |
| | | **Steckdose Grün (SL)**<br>Mit erhöhtem Berührungsschutz.<br>Für Sicherheits-Stromversorgung (SV). | |
| 1 | 753329 | ■ Valena Life |  |
| | | **Kombinationssteckdose Steckdose mit USB Typ C**<br>Kombinationssteckdose mit erhöhtem Berührungsschutz, beinhaltet eine Steckdose für 16 A sowie eine USB-C Ladeeinheit mit 1,5 A und 5 V Ladestrom.<br>Der Einsatz ist mit Steckklemmen versehen, der einen schnellen Anschluss der Leiter gewährleistet (SL). Für die Neuinstallation oder zum Ersetzen einer bestehenden 1-fach Steckdose in einer Standard-Installationsdose, ohne Änderung der Verdrahtung.<br>Zum Laden von Tablets, Smartphones, MP3-Player, usw. maximaler Ladestrom der USB-Dose: 1500 mA. | |
| | 753135 | ☐ Ultraweiß Valena Life | |
| | 753235 | ☐ Mandelweiß Valena Life | |
| | 753335 | ☐ Aluminium Valena Life | |
| | 753005 | ○ Ultraweiß Valena Allure | |
| | 753006 | ○ Mandelweiß Valena Allure | |
| | 753007 | ○ Aluminium Valena Allure | |

# Valena™ IN'MATIC Einsätze

## Steckdosen



753131 + 754001



050299

Die Valena IN'MATIC-Einsätze sind für Spreizkrallen- und Schraubbbefestigung geeignet und werden mit transparenter Staubschutzabdeckung geliefert. Verwendbar für den Anschluss von starren und flexiblen Leitern mittels Steck- (SL) oder Schraubklemmen (SK). Zu komplettieren mit Abdeckrahmen von Valena Life oder Valena Allure. Geliefert in der Profiverpackung (Kartonbox).

| Verp.-Einh. | Best.Nr. | Schutzkontakt-Steckdosen 16 A – 250 V~ verwechslungssicher (SL) | |
|---|---|---|---|
| | | Farbe Rot, zum Schutz von bestimmten Stromkreisen. Am Stecker muss das Codierplättchen Best.Nr. 050299 befestigt werden (nicht im Lieferumfang enthalten). |  |
| 5 | 753131 | Valena Life | |
| 5 | 753132 | Valena Allure |  |
| 10 | 050299 | **Codierplättchen**<br>Für verwechslungssichere Steckdosen. Zum Aufkleben auf die zu codierenden Schutzkontaktstecker. |  |
| | | **Steckdose IP 44 mit erhöhtem Berührungsschutz und Klappdeckel (SL)**<br>Zur Verwendung mit Standard-Abdeckrahmen, z. B. Best.Nr. 754001. |  |
| 5 | 753119 | Ultraweiß Valena Life | |
| | | **Kabelauslass** | |
| 5 | 753033 | **Kabelauslass mit Klemmen**<br>Mit Klemmblock für 5 x 1,5 mm² oder 3 x 2,5 mm² und Zugentlastung für max. Kabeldurchmesser von 12 mm |  |
| 5 | 753034 | **Kabelauslass ohne Klemmen**<br>Ohne Klemmblock mit Zugentlastung für max. Kabeldurchmesser von 12 mm |  |

| Verp.-Einh. | Best.Nr. | Kombinationsadapter für Doppelsteckdosen | |
|---|---|---|---|
| | | **Kombinationsadapter für Doppelsteckdosen**<br>Zum Kombinieren der Doppelsteckdosen mit z. B. Daten- oder TV-Dosen |  |
| 5 | 754225 | Ultraweiß Valena Life | |
| 5 | 754235 | Mandelweiß Valena Life | |
| 5 | 754245 | Aluminium Valena Life | |

# Valena™ IN'MATIC Einsätze

## Antennen-Steckdosen


753052 + 754792
+ 754131


753055 + 754830
+ 754091


753065 + 754792
+ 754171


775983


775984

Die Valena IN'MATIC-Einsätze sind für Spreizkrallen- und Schraubbefestigung geeignet und werden mit transparenter Staubschutzabdeckung geliefert. Zu komplettieren mit Wippen und Abdeckrahmen von Valena Life oder Valena Allure. Geliefert in der Profiverpackung (Kartonbox).

### Einzeldosen

| Verp.-Einh. | Best.Nr. | |
|---|---|---|
| | | Antennendosen zur Sternverkabelung für HD-taugliche TV-Übertragung. Zur Verwendung mit allen Betreibern geeignet (DVBT, Satellit, Kabel-TV). HDTV- und LTE-fähig. Geschirmtes Gehäuse zur Vermeidung von Funkstörungen (3 G- und 4 G-Signale). Entspricht EN 50083-2 und EN 50083-4<br>Anschlussdämpfung: < 1.5 dB<br>Schnellanschlusstechnik mit ¼-Drehung<br>Frequenzband:<br>TV: 5 – 68 und 120 - 862 MHz<br>R: 87,5 – 108 MHz<br>SAT: 950 – 2400 MHz |
| 1 | 753056 | **TV-R-SAT-SAT-Anschlussdose**<br>Schnellanschlusstechnik mit ¼-Drehung |

### TV / RJ45-Kombidose

| | | |
|---|---|---|
| 1 | 753055 | **TV-Dose + RJ45 Datendose, Kat. 6, UTP**<br>Kombinationsdose mit TV-Buchse (männlich) 0 – 2400 MHz und RJ45-Datendose Kategorie 6, UTP (ungeschirmt), z. B. zum Anschluss an Spielkonsolen, Multimediaserver, etc. für Video-on-Demand und Internet-Zugang. |

### 4-Loch Abdeckung

| | | |
|---|---|---|
| | | Valena Life 4-Loch Abdeckung für Drittanbieter TV-R-SAT-SAT Farbe: Ultraweiß |
| | A75800 | ☐ Ultraweiß Valena Life |

### Durchgangsdosen

| Verp.-Einh. | Best.Nr. | |
|---|---|---|
| | | Antennendosen zur IN/OUT-Verkabelung (Enddosen am Ende der Leitung notwendig).<br>Anschlussdämpfung: 14 dB<br>Durchgangsdämpfung: 1,5 dB<br>Schnellanschlusstechnik mit ¼-Drehung<br>Frequenzband:<br>TV: 5 – 68 und 120 - 862 MHz<br>R: 87,5 – 108 MHz<br>SAT: 950 – 2400 MHz |
| 1 | 753065 | **TV-R-SAT Durchgangsdose**<br>Mit Anschlussbolzen nach DIN 42 801. |

### Enddosen

| | | |
|---|---|---|
| | | Antennendosen zum Abschluss in einer IN/OUT-Verkabelung.<br>Anschlussdämpfung: 10 dB<br>Schnellanschlusstechnik mit ¼-Drehung<br>Frequenzband:<br>TV: 5 – 68 und 120 – 862 MHz<br>R: 87,5 – 108 MHz<br>SAT: 950 – 2400 MHz |
| 1 | 753064 | **TV-R-SAT Enddose** |

### System Hirschmann

| | | |
|---|---|---|
| | | Für Spreiz- und Schraubbefestigung, Lochabstand: 30 mm. |
| | | **Einsatz TV + Radio**<br>2-Loch-Dose (je ein Ausgang für TV und Radio) |
| 10/100 | 775981 | **Einzeldose**<br>Enddose für Einzelanlagen<br>Rückkanaltauglich, geeignet für digitalen Hörfunk.<br>Anschlussdämpfung: 0,8 dB |
| 10/100 | 775984 | **Durchgangsdose**<br>Für Gemeinschaftsanlagen<br>Rückkanaltauglich, geeignet für digitalen Hörfunk.<br>Anschlussdämpfung: 10 dB<br>Durchgangsdämpfung: 0,8 – 1 dB |
| 10/100 | 775987 | **Abschlusswiderstand 75 Ω**<br>Zum reflexionsfreien Abschluss einer Stammleitung, einzusetzen in die letzte Antennen-Durchgangsdose. |
| | | **Einsatz TV + Radio + SAT**<br>3-Loch-Dose (je ein Ausgang für TV-, Radio- und SAT-Receiver) |
| 10/100 | 775983 | **Einzeldose**<br>Enddose für Einzelanlagen<br>Anschlussdämpfung: 2 dB |

# Valena™ IN'MATIC Einsätze

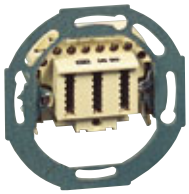
## Datenanschluss-Einheiten und Telefondosen


753042 + 755412
+ 754131


753039 + 755425
+ 754301


753130 + 754141


753042 + 753137
+ 754091


775990

Die Valena IN'MATIC-Einsätze sind für Spreizkrallen- und Schraubbefestigung geeignet und werden mit transparenter Staubschutzabdeckung geliefert. Zu komplettieren mit Wippen und Abdeckrahmen von Valena Life oder Valena Allure. Geliefert in der Profiverpackung (Kartonbox).

| Verp.-Einh. | Best.Nr. | Datendosen LCS2 vollgeschirmt |
|---|---|---|
| | | Werkzeuglose Anschlusstechnik LCS2 mit Schnellanschluss-Schneidklemmen. Farbmarkierte Anschlüsse für Belegungsart nach EIA/TIA 568 A und B. Konform nach ISO 11801, EN 50173 und EIA/TIA 568. |
| 1 | 753046 | **Datendose RJ45, Kat. 6, STP**<br>1-fach, geschirmt |
| 1 | 753048 | **Datendose RJ45, Kat. 6A, STP**<br>1-fach, geschirmt |
| 1 | 753047 | **Datendose 2xRJ45, Kat. 6, STP**<br>2-fach, geschirmt |
| 1 | 753049 | **Datendose 2xRJ45, Kat. 6A, STP**<br>2-fach, geschirmt |

| Verp.-Einh. | Best.Nr. | Datendosen LCS2 ungeschirmt |
|---|---|---|
| | | Werkzeuglose Anschlusstechnik LCS2 mit Schnellanschluss-Schneidklemmen. Farbmarkierte Anschlüsse für Belegungsart nach EIA/TIA 568 A und B. Konform nach ISO 11801, EN 50173 und EIA/TIA 568. |
| 1 | 753042 | **Datendose RJ45, Kat. 6, UTP**<br>1-fach, ungeschirmt |
| 1 | 753044 | **Datendose RJ45, Kat. 6A, UTP**<br>1-fach, ungeschirmt |
| 1 | 753043 | **Datendose 2xRJ45, Kat. 6, UTP**<br>2-fach, ungeschirmt |
| 1 | 753045 | **Datendose 2xRJ45, Kat. 6A, UTP**<br>2-fach, ungeschirmt |
| 1 | 753032 | **Kombidose RJ11 + RJ45, Kat. 6, UTP**<br>Kombinationsdose mit RJ11-Anschluss für Telefon und Datenanschluss (RJ45, Kat. 6, UTP, ungeschirmt) |

| Verp.-Einh. | Best.Nr. | Daten-Anschlusseinheit (DAE) vollgeschirmt von Rutenbeck |
|---|---|---|
| | | Für Schraubbefestigung<br>LSA Plus-Anschlusssystem, 30° schräger Abgang, 360°-Abschirmung des Klemmraumes durch Metallgehäuse. |
| 10 | 775887 | **Einsatz DAE System LSA-Plus 8/8 (8/8) FSTP RJ45 Kategorie 5e**<br>2-fach, mit 8-poligem Steckergesicht, 2 x 8 Anschlusskontakte geschirmt, Farbcode für Belegung nach EIA/TIA 568A. |
| 10 | 775976 | **Einsatz DAE System LSA-Plus 8/8 (8/8) FSTP RJ45 Kategorie 6A**<br>2-fach, mit 8-poligem Steckergesicht, 2 x 8 Anschlusskontakte geschirmt, Farbcode für Belegung nach EIA/TIA 568A. |

| Verp.-Einh. | Best.Nr. | SC/APC Monomode Glasfaser-Steckdosen |
|---|---|---|
| | | Geliefert inkl. Abdeckung |
| 1 | 753130 | ☐ Ultraweiß Valena Life |
| 1 | 753230 | ☐ Mandelweiß Valena Life |
| 1 | 753330 | ☐ Aluminium Valena Life |

| Verp.-Einh. | Best.Nr. | RJ-Telefonanschlussdosen |
|---|---|---|
| | | Universell einsetzbar für den Anschluss von Telefongeräten. Schnellanschlusstechnik mit ¼-Drehung. Abgang zu weiteren Dosen möglich. |
| 10 | 753038 | **Telefondose RJ11**<br>1-fach |
| 5 | 753039 | **Telefondose 2 x RJ11**<br>2-fach |

| Verp.-Einh. | Best.Nr. | Telefonanschlussdosen Deutschland / Österreich |
|---|---|---|
| | | Anschluss mit Schraubklemmen |
| 10 | 775990 | **Einsatz Telefondose TDO 3 x 10**<br>Für Telefon-Stecksystem Österreich |
| 10 | 775991 | **Einsatz Telefondose TAE NFN-Codierung**<br>Für Telefon-Stecksystem Deutschland |

# Valena™ IN'MATIC Einsätze

## Audio-/Video-Anschlusseinheiten, USB-Datendosen



078757 + 752144
+ 754001



753075 + 754725
+ 755541



753078 + 755370
+ 754031



078979L + 752144 + 754001

Die Valena IN'MATIC-Einsätze sind für Spreizkrallen- und Schraubbbefestigung geeignet und werden mit transparenter Staubschutzabdeckung geliefert. Verwendbar für den Anschluss von starren und flexiblen Leitern mittels Steck- (SL) oder Schraubklemmen (SK). Zu komplettieren mit Wippen und Abdeckrahmen von Valena Life oder Valena Allure. Geliefert in der Profiverpackung (Kartonbox).

| Verp.-Einh. | Best.Nr. | Audio- und Video-Anschlussdosen HDMI, Typ A | |
|---|---|---|---|
| | | **HDMI 2.0 Anschlusseinheit vorverdrahtet**<br>HDMI 2.0, inkl. Kabel mit Länge: 15 cm | |
| 1 | 078979L<br>+ 752144 | ☐ Ultraweiß Valena Life |  |
| | | **HD15 Anschlusseinheit (SK)**<br>Geliefert inkl. Abdeckung, Schraubklemmen |  |
| 1 | 078757<br>+ 752144 | ☐ Ultraweiß Valena Life | |
| 1 | 753075 | **RCA (Cinch)-Anschlussdose, 3-fach (SK)**<br>Schraubklemmenanschluss: 0,5 mm² |  |
| 1 | 753082 | **USB-Datendose mit Kabel**<br>USB 3.0, inkl. Kabel (Länge: 15 cm) |  |

| Verp.-Einh. | Best.Nr. | Lautsprecher-Anschlussdosen (SK) | |
|---|---|---|---|
| | | 4 mm² Schraubklemmen |  |
| 5 | 753072 | **Lautsprecher-Anschluss 1-fach mit Federklemmen (Rot/Schwarz)** | |
| 5 | 753078 | **Lautsprecher-Anschluss 2-fach mit Federklemmen (Rot/Schwarz)** |  |
| | | **XLR-Anschlussdosen** | |
| | | **XLR-Dose 3-polig weiblich (SK)**<br>Geliefert inkl. Abdeckung,<br>Schraubklemmenanschluss: 1 mm² |  |
| 1 | 078755<br>+ 752144 | ☐ Ultraweiß Valena Life | |

# Valena™ IN'MATIC Einsätze

## USB-Ladesteckdosen



753112 + 754071



754998 + 754401

Die Valena IN'MATIC-Einsätze sind für Spreizkrallen- und Schraubbefestigung geeignet und werden mit transparenter Staubschutzabdeckung geliefert. Verwendbar für den Anschluss von starren und flexiblen Leitern mittels Steck- (SL) oder Schraubklemmen (SK). Zu komplettieren mit Abdeckrahmen von Valena Life oder Valena Allure. Geliefert in der Profiverpackung (Kartonbox).

| Verp.-Einh. | Best.Nr. | USB-Ladesteckdosen |
|---|---|---|
| | | **USB Typ A Ladesteckdosen, 2-fach**<br>Z. B. zum Laden von Smartphones, MP3-/MP4-Player und Tablets. Ausgangsspannung 5 V mit maximalem Ladestrom von 3000 mA bei einem Gerät oder 1500 mA pro Ausgang bei gleichzeitigem Laden von 2 Geräten; Konform nach IEC 62684-2011-01 Schraubklemmenanschluss: 230 V~<br>Geliefert inkl. Abdeckung, Ladekabel nicht im Lieferumfang enthalten. |
| 5 | 753112 | ☐ Ultraweiß Valena Life |
| 5 | 753212 | ☐ Mandelweiß Valena Life |
| 5 | 753312 | ☐ Aluminium Valena Life |
| 1 | 754995 | ○ Ultraweiß Valena Allure |
| 1 | 754996 | ○ Mandelweiß Valena Allure |
| 1 | 754997 | ○ Aluminium Valena Allure |
| 1 | 754998 | ● Mattschwarz Valena Allure |
| 1 | 754999 | ○ Perlmutt Valena Allure |
| | | **Wireless Charging Aufladestation mit USB Typ A**<br>- Aufladestation für den Einbau in eine handelsübliche Installationsdose (min. Tiefe: 40 mm) geeignet<br>- Anwendung: Büros, Haushalt, Küchen<br>- Wireless Charging Aufladestation mit maximalem Ladestrom von 1000 mA und integrierter Smartphone-Halterung<br>- USB-Anschluss Typ A zum Laden von Smartphones und Tablets 2400 mA<br>- Stoßfestigkeitsgrad IK 04, Schutzart IP 40<br>- Schraubklemmenanschluss, geeignet für Spreizkrallen- und Schraubbefestigung<br>- Für horizontale Mehrfachinstallation geeignet<br>- Spannungsversorgung 230 V~ 50 – 60 Hz<br>- WPC QI Standard für größtmögliche Kompatibilität mit dem aufzuladenden Gerät, EN 62479 – ICNIRP<br>- geliefert mit Einsatz und Abdeckung |
| | 753114 | ■ Schwarz/Aluminium Valena Life |
| | 755114 | ■ Schwarz/Aluminium Valena Allure |

| Verp.-Einh. | Best.Nr. | USB-Ladesteckdosen |
|---|---|---|
| | | **Typ A+C USB-Ladesteckdosen, 2-fach**<br>1xTyp C und 1xTyp A, USB-C-Stecker, lassen sich beidseitig einstecken, z. B. zum Laden von Smartphones, MP3-/MP4-Player und Tablets. Ausgangsspannung 5 V mit maximalem Ladestrom von 3000 mA bei einem Gerät oder 1500 mA pro Ausgang bei gleichzeitigem Laden von 2 Geräten; Schraubklemmenanschluss: 230 V~, 15W, Verbrauch im Standby-Modus 0,075W, Geliefert inkl. Abdeckung, Ladekabel nicht im Lieferumfang enthalten. |
| | 753106 | ☐ Ultraweiß Valena Life |
| | 753206 | ☐ Mandelweiß Valena Life |
| | 753306 | ☐ Aluminium Valena Life |
| | 754965 | ○ Ultraweiß Valena Allure |
| | 754966 | ○ Mandelweiß Valena Allure |
| | 754967 | ○ Aluminium Valena Allure |
| | | **Typ C USB-Ladesteckdosen, 2-fach**<br>2x Typ C, USB-C-Stecker, lassen sich beidseitig einstecken, z. B. zum Laden von Smartphones, MP3-/MP4-Player und Tablets. Ausgangsspannung 5 V mit maximalem Ladestrom von 3000 mA bei einem Gerät oder 1500 mA pro Ausgang bei gleichzeitigem Laden von 2 Geräten; Schraubklemmenanschluss: 230 V~, 15W, Verbrauch im Standby-Modus 0,075W, Geliefert inkl. Abdeckung, Ladekabel nicht im Lieferumfang enthalten. |
| | 753107 | ☐ Ultraweiß Valena Life |
| | 753207 | ☐ Mandelweiß Valena Life |
| | 753307 | ☐ Aluminium Valena Life |
| | 755345 | ○ Ultraweiß Valena Allure |
| | 755346 | ○ Mandelweiß Valena Allure |
| | 755347 | ○ Aluminium Valena Allure |

# Valena™ IN'MATIC Einsätze

## Zubehör


754191


754192


755180


752143


752144

Die Valena IN'MATIC-Einsätze sind für Spreizkrallen- und Schraubbefestigung geeignet und werden mit transparenter Staubschutzabdeckung geliefert. Verwendbar für den Anschluss von starren und flexiblen Leitern mittels Steck- (SL) oder Schraubklemmen (SK). Zu komplettieren mit Abdeckrahmen von Valena Life oder Valena Allure. Geliefert in der Profiverpackung (Kartonbox).

| Verp.-Einh. | Best.Nr. | Zubehör |
|---|---|---|
| | | **Aufputzgehäuse 1-fach**<br>Valena Life Abmessungen (L x B x T):<br>89 x 89 x 44,8 mm, geliefert mit Schrauben zur Montage des Einsatzes |
| 10 | 754191 | ☐ Ultraweiß Valena Life |
| 10 | 754201 | ☐ Mandelweiß Valena Life |
| 10 | 754211 | ☐ Aluminium Valena Life |
| 10 | 754066 | ■ Schwarz Valena Life |
| | | Valena Allure Abmessungen (L x B x T):<br>94 x 94 x 44,8 mm, geliefert mit Schrauben zur Montage des Einsatzes |
| 10 | 755551 | ○ Ultraweiß Valena Allure |
| 10 | 755561 | ○ Mandelweiß Valena Allure |
| 10 | 755571 | ○ Aluminium Valena Allure |
| | | **Aufputzgehäuse, 2-fach**<br>Valena Life Abmessungen (L x B x T):<br>160 x 89 x 44,8 mm, geliefert mit Schrauben zur Montage des Einsatzes |
| 5 | 754192 | ☐ Ultraweiß Valena Life |
| 5 | 754202 | ☐ Mandelweiß Valena Life |
| 5 | 754212 | ☐ Aluminium Valena Life |
| 5 | 754067 | ■ Schwarz Valena Life |
| | | Valena Allure Abmessungen (L x B x T):<br>166 x 95,5 x 44,8 mm, geliefert mit Schrauben zur Montage des Einsatzes |
| 5 | 755552 | ○ Ultraweiß Valena Allure |
| 5 | 755562 | ○ Mandelweiß Valena Allure |
| 5 | 755572 | ○ Aluminium Valena Allure |

| Verp.-Einh. | Best.Nr. | Zubehör |
|---|---|---|
| | | **Blindabdeckung**<br>Mit Tragring für Spreizkrallen- und Schraubbefestigung sowie Staubschutzabdeckung |
| 5 | 755180 | ☐ Ultraweiß Valena Life |
| 5 | 755181 | ☐ Mandelweiß Valena Life |
| 5 | 755182 | ☐ Aluminium Valena Life |
| 1 | 755185 | ○ Ultraweiß Valena Allure |
| 1 | 755186 | ○ Mandelweiß Valena Allure |
| 1 | 755187 | ○ Aluminium Valena Allure |
| | | **Zwischenring 50 x 50**<br>Adapter für den Einbau von Einsätzen mit 50 x 50 mm Abdeckung nach DIN 49075 |
| 5 | 752143 | ☐ Ultraweiß Valena Life |
| 5 | 752243 | ☐ Mandelweiß Valena Life |
| 5 | 752343 | ☐ Aluminium Valena Life |
| | | **Mosaic™-Adapter**<br>Für den Einbau von 1- und 2-moduligen Einsätzen des Schalterprogramms Mosaic™ (siehe auch Gesamtkatalog) |
| 5 | 752144 | ☐ Ultraweiß Valena Life |
| 5 | 752344 | ☐ Aluminium Valena Life |

# Valena™ Life

## Feuchtraum-Unterputz Einsätze IP44 mit Abdeckung


752167 + 754071


752159 + 754081


753119 + 754001


752177 + 754001


754021

Die Feuchtraum-Einsätze von Valena IN'MATIC sind für Spreizkrallen- und Schraubbefestigung geeignet und werden inkl. Wippe/Abdeckung, Dichtungsmembran und transparenter Staubschutzabdeckung geliefert. Verwendbar für den Anschluss von starren und flexiblen Leitern mittels Steck- (SL) oder Schraubklemmen (SK). Geliefert im Beutel (Flow Pack).

| Verp.-Einh. | Best.Nr. | Schalter 10 AX – 250 V~ | |
|---|---|---|---|
| | | **Wechselschalter, 1-polig (SL)**[1] |  |
| 5 | 752156 | ☐ Ultraweiß Valena Life | |
| | | **Wechselschalter, beleuchtet (SL)**[1]<br>Geliefert mit LED Best.Nr. 067686 |  |
| 5 | 752167 | ☐ Ultraweiß Valena Life | |
| | | **Serienschalter (SL)**[1] |  |
| 5 | 752155 | ☐ Ultraweiß Valena Life | |
| | | **Doppelwechselschalter (SL)**[1] |  |
| 5 | 752158 | ☐ Ultraweiß Valena Life | |
| | | **Doppelwechselschalter, beleuchtet (SL)**[1]<br>Geliefert mit 2 Stück LED Best.Nr. 067686 |  |
| 1 | 752159 | ☐ Ultraweiß Valena Life | |
| | | **Schalter 10 AX – 2-polig – 250 V~** | |
| | | **Ausschalter, 2-polig (SK)**[1]<br>Schraubklemmen |  |
| 5 | 752164 | ☐ Ultraweiß Valena Life | |

| Verp.-Einh. | Best.Nr. | Taster 6 A – 250 V~ | |
|---|---|---|---|
| | | **Wechseltaster (SL)**[1] |  |
| 5 | 752171 | ☐ Ultraweiß Valena Life | |
| | | **Wechseltaster mit Glockensymbol (SL)**[1] |  |
| 5 | 752175 | ☐ Ultraweiß Valena Life | |
| | | **Wechseltaster, beleuchtet, mit Glockensymbol (SL)**[1]<br>Geliefert mit LED Best.Nr. 067684 |  |
| 5 | 752176 | ☐ Ultraweiß Valena Life | |
| | | **Schutzkontakt-Steckdose 16 A – 250 V~** | |
| | | **Steckdose IP 44 mit erhöhtem Berührungsschutz und Klappdeckel (SL)**[1] |  |
| 5 | 753119 | ☐ Ultraweiß Valena Life | |
| | | **Bewegungsmelder IP 44**[1] |  |
| | | 2-Leiteranschluss (ohne N-Leiter)<br>mit Schraubklemmen<br>– Erfassungsbereich: 180°<br>– Detektionsreichweite: 8 m fix<br>– Helligkeitsschwellwert: 5–1275 lux<br>– Ausschaltverzögerung: 10 Sek.–10 Min.<br>– Optimale Montagehöhe: 1,1 m<br>Für folgende Lastarten geeignet:<br>– Glüh- und HV-Halogenlampen: 3–250 W<br>– LEDs, Leuchtstoff- und Kompaktleuchtstofflampen und NV-Halogenlampen mit elektronischem oder konventionellem Vorschaltgerät: 3–250 VA<br>– LED- oder Kompaktleuchtstofflampen*: 3–100 W<br>*Bei parallelgeschalteten Sensoren (max. 2) erhöht sich die Minimallast (siehe Datenblatt).<br>– Einstellungen werden mittels Potentiometer durchgeführt. | |
| 1 | 752177 | ☐ Ultraweiß Valena Life | |
| | | **Feuchtraumabdeckung IP 44 mit Klappdeckel** |  |
| 1 | 754021 | Für den Einbau von Valena Life Einsätzen zur Erhöhung der Schutzart. Hinweis: Bedingt durch die Aufbauhöhe mancher Produkte sind nicht alle Einsätze geeignet (z. B. Schlüsselschalter). IP 44 / IK 07, UV-beständig<br>Für IP 44 Einsätze werden die Standard-Abdeckrahmen zur Komplettierung verwendet, z. B. Best.Nr. 864171 bis 864175. | |

1: Zur Verwendung mit Standard-Abdeckrahmen, z. B. Best.Nr. 754001.

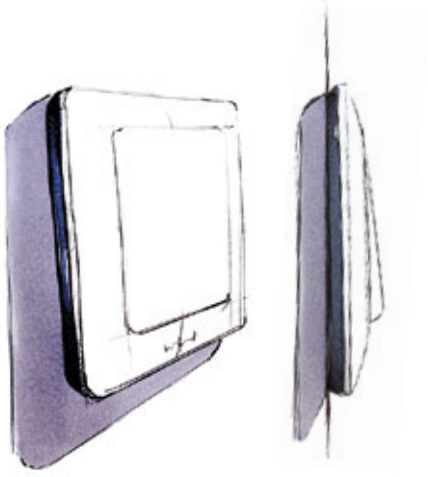
# Notizen

Ein Viereck
im Quadrat
Rational
Zeitgemäß
Einzigartig
Neutral

# Valena Life

# DESIGN





## Die Bedeutung von Details

Valena Life erfindet sich immer wieder neu, indem sie ihrem anspruchsvollem Stil und der Fähigkeit zu innovativen Lösungen treu bleibt.
„Von der eleganten Wölbung des Schalters bis hin zu den filigranen Linien, die dem Produkt Leichtigkeit verleihen. Die Wirkung von Valena Life liegt vor allem in seinen Feinheiten."

**Florent Glenisson,**
**Designer von Valena Life / Allure,**
**Legrand Gruppe**

## Ein Stil, der zu Ihren **Erwartungen passt**

Mit anspruchsvollem Design und neuen Ideen lädt Sie das Schalterprogramm Valena ein, Ihr Leben bewusster und intensiver zu erleben. Valena Life steht für den Anspruch, dass ein einfaches Schaltersystem es Ihnen erlaubt, Ihren Alltag neu zu leben.

Legen Sie jetzt den Schalter um

**Setzen Sie neue Energien frei**

leben Sie bewusster und

**verändern Sie Ihren Alltag**



# Valena™ Life

## Auswahltabelle für Wippen und Abdeckungen

| Funktion | VALENA IN'MATIC EINSATZ | VALENA LIFE ABDECKUNGEN | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Ultraweiß | Mandelweiß | Aluminium | Schwarz |
| **SCHALTER 10 AX – 250 V~** | | | | | |
| **Wechselschalter** | 752006 | 755000 | 755001 | 755002 | 756002 |
| **Wechselschalter mit N-Klemme** | 752010 | | | | |
| **Kontroll-Wechselschalter mit N-Klemme** | 752010 + 067688 | 755100 | 755101 | 755102 | 756102 |
| **Kreuzschalter** | 752007 | 755000 | 755001 | 755002 | 756002 |
| **Wechselschalter, beleuchtet** | 752006 + 067686 | 755100 | 755101 | 755102 | 756102 |
| **Kreuzschalter, beleuchtet** | 752007 + 665090 | 755100 | 755101 | 755102 | 756102 |
| **Serienschalter** | 752005 | 755020 | 755021 | 755022 | 756022 |
| **Doppelwechselschalter** | 752008 | | | | |
| **Serienschalter, beleuchtet** | 752005 + 2x 067684 | 755220 | 755221 | 755222 | 756222 |
| **Serienschalter Kontroll** | 752005 + 2x 665091 | | | | |
| **Doppelwechselschalter, beleuchtet** | 752008 + 2x 067686 | | | | |
| **3-fach Ausschalter** | 752003 | 755030 | 755031 | 755032 | 756032 |
| **2-poliger Ausschalter** | 752004 | 755120 | 755121 | 755122 | 756122 |
| **2-poliger Ausschalter Kontroll** | 752042(4) | 755040 | 755041 | 755042 | – |
| **SCHALTER 16 AX – 250 V~** | | | | | |
| **Wechselschalter** | 752027 | 755000 | 755001 | 755002 | 756002 |
| **SCHALTER 20 AX – 250 V~** | | | | | |
| **2-poliger Wechselschalter** | 077063L | 752144 | – | – | – |
| **2-poliger Wechselschalter Kontroll** | 077063L + 067664 | 752144 | – | – | – |
| **TASTER 6 A/10A – 250 V~ und 6A – 12 V~** | | | | | |
| **Wechseltaster 6 A** | 752011 | 755000 | 755001 | 755002 | 756002 |
| **Wechseltaster 10 A** | 752012 | | | | |
| **Wechseltaster 6 A, mit Glockensymbol** | 752011 | 755010 | 755011 | 755012 | 756012 |
| **Wechseltaster 10 A, mit Glockensymbol** | 752012 | | | | |
| **Wechseltaster 6 A, beleuchtet** | 752011 + 067686 | 755100 | 755101 | 755102 | 756012 |
| **Wechseltaster 10 A, beleuchtet** | 752012 + 067686 | | | | |
| **Wechseltaster 6 A, beleuchtet, mit Glockensymbol** | 752011 + 067686 | 755050 | 755051 | 755052 | – |
| **Wechseltaster 10 A, beleuchtet, mit Glockensymbol** | 752012 + 067686 | | | | |
| **Wechseltaster 6 A, beleuchtet, mit Beschriftungsfeld** | 752011 + 067686 | 755110(2) | | | |
| **Wechseltaster 10 A, beleuchtet, mit Beschriftungsfeld** | 752012 + 067686 | | | | |
| **Doppelwechseltaster 6 A** | 752018 | 755020 | 755021 | 755022 | 756022 |
| **Doppelwechseltaster 6 A, beleuchtet** | 752018 + 2x 067686 | 755220 | 755221 | 755222 | 756222 |
| **Taster 6 A, beleuchtet, 12 V~** | 752013(3) | 755100 | 755101 | 755102 | 756102 |

1: inkl. Einsatz
2: Transparente Wippe mit 3 unterschiedlichen Einlagen (Ultraweiß, Mandelweiß, Aluminium)
3: LED Best.Nr. 067687 enthalten | 4: LED Best.Nr. 665091 enthalten

# Valena™ Life

## Auswahltabelle für Wippen und Abdeckungen

| Funktion | VALENA IN'MATIC EINSATZ | VALENA LIFE ABDECKUNGEN | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Ultraweiß | Mandelweiß | Aluminium | Schwarz |
| **ZUGTASTER, DREH- UND SCHLÜSSELSCHALTER** | | | | | |
| **Zugtaster** | – | 752124(1) | 752224(1) | 752324(1) | – |
| **3-Stufenschalter** | – | 752132(1) | 752232(1) | 752332(1) | – |
| **Schlüsselschalter DIN** | – | 752125(1) | – | – | – |
| **ROLLLADENSTEUERUNG** | | | | | |
| **Rollladen-/Jalousieschalter** | 752029 | 755140 | 755141 | 755142 | 756142 |
| **Rollladen-/Jalousietaster** | 752020 | | | | |
| **Rollladen-/Jalousieschalter, verriegelt** | – | A75102(1) | A75202(1) | A75302(1) | – |
| **Rollladen-/Jalousietaster** | – | A75101(1) | A75201(1) | A75301(1) | – |
| **Rollladen-/Jalousieuhr Standard** | – | A75103(1) | – | – | – |
| **Rollladen-/Jalousieuhr Astro** | – | A75104(1) | – | – | – |
| **Jalousie-Schlüsseltaster DIN** | 077075 | 752144 | – | 752344 | – |
| **DIMMER** | | | | | |
| **Universal-Drehdimmer** | 752060 | 754880 | 754881 | 754882 | 756882 |
| **Universal-Tastdimmer** | 752062 | 754890 | 754891 | 754892 | 756892 |
| **Tastdimmer 1 – 10 V** | 752067 | | | | |
| **BEWEGUNGSMELDER** | | | | | |
| **Bewegungsmelder 2-Leiter, 180°, mit/ohne Handschalter, parallelschaltbar** | – | A75212(1) | A75222(1) | A75232(1) | – |
| **Bewegungsmelder 3-Leiter, 180°, mit/ohne Handschalter, parallelschaltbar, Nebenstelleneingang** | – | A75213(1) | A75223(1) | A75233(1) | – |
| **Bewegungsmelder 2-Leiter, 120°** | 752070 | 754884 | 754893 | 754894 | A75694 |
| **Bewegungsmelder 3-Leiter, 120°** | 752073 | | | | |
| **Bewegungsmelder 2-Leiter mit Handschalter, 120°** | – | 752172(1) | 752272(1) | 752372(1) | – |
| **Stufenbeleuchtung mit Bewegungsmelder, 120°** | – | 752174(1) | – | – | – |
| **ZEIT-/NACHLAUFSCHALTER** | | | | | |
| **Nachlaufschalter** | 752032 | 755210 | 755211 | 755212 | – |
| **Zeitschalter elektronisch** | 752061 | | | | |
| **Zeitschalter 0 – 15 Minuten** | – | A75105(1) | A75205(1) | A75305(1) | – |
| **Zeitschalter 2 – 120 Minuten** | – | A75106(1) | A75206(1) | A75306(1) | – |
| **KARTENSCHALTER** | | | | | |
| **Hotel-Card-Schalter** | 752025 | 755160 | 755161 | 755162 | 755168 |
| **MOBILE LEUCHTE** | | | | | |
| **Herausnehmbare Leuchte** | – | 752069(1) | 752169(1) | 752269(1) | – |

1: inkl. Einsatz

# Valena™ Life

## Auswahltabelle für Wippen und Abdeckungen

| Funktion | VALENA IN'MATIC EINSATZ | VALENA LIFE ABDECKUNGEN | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Ultraweiß | Mandelweiß | Aluminium | Schwarz |
| **LÄUTEWERKE** | | | | | |
| **Gong 12 V~** | – | A75111(1) | – | – | – |
| **Gong 230 V~** | – | A75112(1) | – | – | – |
| **THERMOSTATE** | | | | | |
| **Elektronisches Raumthermostat** | – | 752133(1) | 752233(1) | 752333(1) | 756333(1) |
| **Fussboden-Raumthermostat** | – | 752134(1) | 752234(1) | 752334(1) | 756334(1) |
| **BESCHALLUNG** | | | | | |
| **Bluetooth-Modul** | 752036 | 755430 | 755431 | 755432 | 756763 |
| **UP-Radio mit Display** | – | A75109(1) | A75209(1) | A75309(1) | – |
| **UP-Lautsprecher** | – | A75110(1) | A75210(1) | A75310(1) | – |
| **STECKDOSEN 16 A MIT STECKKLEMMEN UND ERHÖHTEM BERÜHRUNGSSCHUTZ** | | | | | |
| **Steckdose** | – | 753109 | 753209 | 753309 | 756309 |
| **Steckdose mit Klappdeckel** | – | 753117 | 753217 | 753317 | 753109 + 756842 |
| **FR-Steckdose IP 44** | – | 753119 | – | – | – |
| **Kombinationssteckdose mit USB-C (für 1-fach Rahmen)** | – | 753135 | 753235 | 753335 | 756335 |
| **Steckdose Rot** | – | 753129 (Farbe Rot) | | | – |
| **Steckdose Orange** | – | 753229 (Farbe Orange) | | | – |
| **Steckdose Grün** | – | 753329 (Farbe Grün) | | | – |
| **Steckdose, verwechslungssicher** | – | 753131 (Farbe Rot) | | | – |
| **Steckdose mit Kontrollfunktion** | 753109 | 754850 + 067664 | 754851 + 067664 | 754852 + 067664 | – |
| **KOMBINATIONSADAPTER** | | | | | |
| **Kombinationsadapter für 753 x 13** | – | 754225 | 754235 | 754245 | – |
| **KABELAUSLÄSSE** | | | | | |
| **Kabelauslass mit Klemmen** | 753033 | 754730 | 754731 | 754732 | 756732 |
| **Kabelauslass ohne Klemmen** | 753034 | | | | |

1: inkl. Einsatz

## Auswahltabelle für Wippen und Abdeckungen

| Funktion | VALENA IN'MATIC EINSATZ | VALENA LIFE ABDECKUNGEN | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Ultraweiß | Mandelweiß | Aluminium | Schwarz |
| **TV-R-SAT-DOSEN** | | | | | |
| **TV-R-SAT Durchgangsdose, System Legrand** | 753065 | 754790 | 754791 | 754792 | 756792 |
| **TV-R-SAT Enddose, System Legrand** | 753064 | | | | |
| **TV-R-SAT Einzeldose, System Hirschmann** | 775983 | 754800 | 754801 | 754802 | 756802 |
| **TV-R-DOSEN** | | | | | |
| **TV-R Einzeldose, System Hirschmann** | 775981 | 754800 | 754801 | 754802 | – |
| **TV-R Durchgangsdose, System Hirschmann** | 775984 | | | | |
| **TV-R-SAT-SAT-DOSE** | | | | | |
| **TV-R-SAT-SAT** | 753056 | 754810 | 754811 | 754812 | – |
| **ABDECKUNG TV-R-SAT-SAT** | | | | | |
| **4-Loch Abdeckung für Drittanbieter TV-R-SAT-SAT** | – | A75800 | – | – | – |
| **EINZELDOSE TV+RJ45** | | | | | |
| **TV-Dose 0–2400 MHz + RJ45, Kategorie 6, UTP** | 753055 | 754830 | 754831 | 754832 | 756832 |
| **DATENDOSEN KATEGORIE 6 UND KATEGORIE 6 A** | | | | | |
| **RJ45-Datendose, Kategorie 6, UTP** | 753042 | 755410 oder 755470 (mit Beschriftungsfeld) | 755411 oder 755471 (mit Beschriftungsfeld) | 755412 oder 755472 (mit Beschriftungsfeld) | 756412 oder 756472 (mit Beschriftungsfeld) |
| **RJ45-Datendose, Kategorie 6A, UTP** | 753044 | | | | |
| **RJ45-Datendose, Kategorie 6, STP** | 753046 | | | | |
| **RJ45-Datendose, Kategorie 6A, STP** | 753048 | | | | |
| **2xRJ45-Datendose, Kategorie 6, UTP** | 753043 | 755420 oder 755480 (mit Beschriftungsfeld) | 755421 oder 755481 (mit Beschriftungsfeld) | 755422 oder 755482 (mit Beschriftungsfeld) | 756422 oder 756472 (mit Beschriftungsfeld) |
| **2xRJ45-Datendose, Kategorie 6A, UTP** | 753045 | | | | |
| **2xRJ45-Datendose, Kategorie 6, STP** | 753047 | | | | |
| **2xRJ45-Datendose, Kategorie 6A, STP** | 753049 | | | | |
| **Kombidose RJ11 + RJ45, Kategorie 6, UTP** | 753032 | | | | |
| **DATENDOSEN FREMDFABRIKATE** | | | | | |
| **Rutenbeck 2xRJ45, Kategorie 5E, UTP** | 775887 | 755380 | 755381 | 755382 | – |
| **Rutenbeck 2xRJ45, Kategorie 6A, STP** | 775976 | | | | |
| **Keystone-Adapter, 2-fach** | – | 755390 | – | 755392 | – |
| **TELEFONDOSEN** | | | | | |
| **RJ11 Telefondose** | 753038 | 755410 | 755411 | 755412 | 756412 |
| **2xRJ11 Telefondose** | 753039 | 755420 | 755421 | 755422 | – |
| **TAE / TDO Telefondose** | 775991 / 775990 | 755490 | 755491 | 755492 | 756492 |

# Valena™ Life

## Auswahltabelle für Wippen und Abdeckungen

| Funktion | VALENA IN'MATIC EINSATZ | VALENA LIFE ABDECKUNGEN | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Ultraweiß | Mandelweiß | Aluminium | Schwarz |
| **LAUTSPRECHER-ANSCHLUSSDOSEN** | | | | | |
| **Lautsprecherdose mit Federklemmen** | 753072 | 755360 | 755361 | 755362 | 756362 |
| **Lautsprecherdose mit Federklemmen, 2-fach** | 753078 | 755370 | 755371 | 755372 | 756372 |
| **AUDIO- UND VIDEOANSCHLUSSDOSEN** | | | | | |
| **RCA-Dose, 3-fach** | 753075 | 754720 | 754721 | 754722 | – |
| **USB-Dose mit Kabel** | 753082 | 754750 | – | 754752 | – |
| **HDMI-Anschlusseinheit** | – | 078979L + 752144 | – | – | – |
| **HD15** | – | 078757 + 752144 | – | – | – |
| **XLR-Dose weiblich** | – | 078755 + 752144 | – | – | – |
| **USB-LADESTECKDOSEN** | | | | | |
| **Typ A+C USB-Ladedose, 2-fach, 3A** | – | 753106(1) | 753206(1) | 753306(1) | 756306(1) |
| **Typ C USB-Ladedose, 2-fach, 3A** | – | 753107(1) | 753207(1) | 753307(1) | 756307(1) |
| **Typ A USB-Ladedose, 2-fach** | – | 753112(1) | 753212(1) | 753312(1) | 756312(1) |
| **WIRELESS CHARGING FÜR UNTERPUTZ-DOSEN** | | | | | |
| **1000 mA Wireless Charging, 2400 mA USB Typ A** | – | 753114(1)(2) | | | |
| **ZUBEHÖR** | | | | | |
| **Aufputzgehäuse, 1-fach** | – | 754191 | 754201 | 754211 | 754066 |
| **Aufputzgehäuse, 2-fach** | – | 754192 | 754202 | 754212 | 754067 |
| **Blindabdeckung** | – | 755180 | 755181 | 755182 | 754068 |
| **Zwischenring 50 x 50** | – | 752143 | 752243 | 752343 | – |
| **Mosaic™-Adapter** | – | 752144 | – | 752344 | – |

1: inkl. Einsatz
2: Einsatz wird in der Farbe Schwarz/Aluminium geliefert

# Valena™ Life

## Auswahltabelle für Wippen und Abdeckungen

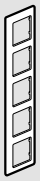
| Funktion | VALENA IN'MATIC EINSATZ | VALENA LIFE ABDECKUNGEN | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Ultraweiß | Mandelweiß | Aluminium | Schwarz |
| **FEUCHTRAUM-SCHALTER IP 44** | | | | | |
| **Wechselschalter 10 AX** | – | 752156(1) (2) | – | – | – |
| **Wechselschalter 10 AX, beleuchtet** | – | 752167(1) (2) | – | – | – |
| **Serienschalter 10 AX** | – | 752155(1) (2) | – | – | – |
| **Doppelwechselschalter 10 AX** | – | 752158(1) (2) | – | – | – |
| **Doppelwechselschalter 10 AX, beleuchtet** | – | 752159(1) (2) | – | – | – |
| **Ausschalter 2-polig, 10 AX** | – | 752164(1) (2) | – | – | – |
| **FEUCHTRAUM-TASTER IP 44** | | | | | |
| **Wechseltaster** | – | 752171(1) (2) | – | – | – |
| **Wechseltaster mit Glockensymbol** | – | 752175(1) (2) | – | – | – |
| **Wechseltaster, beleuchtet, mit Glockensymbol** | – | 752176(1) (2) | – | – | – |
| **FEUCHTRAUM-STECKDOSE IP 44** | | | | | |
| **Schutzkontakt-Steckdose IP 44** | – | 753119(2) | – | – | – |
| **FEUCHTRAUM-BEWEGUNGSMELDER IP 44** | | | | | |
| **Bewegungsmelder IP 44** | – | 752177(2) | – | – | – |
| **FEUCHTRAUMABDECKUNG IP 44** | | | | | |
| **Abdeckung mit Klappdeckel** | – | 754021 | – | – | – |

1: inkl. Einsatz
2: Zur Verwendung mit Standard-Abdeckrahmen Best.Nr. 75400X

# Valena™ Life

## Auswahltabelle Abdeckrahmen

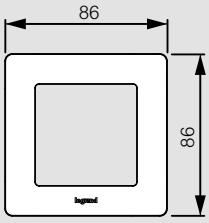
Die gleiche Bestellnummer ist sowohl für die vertikale als auch für die horizontale Ausrichtung verwendbar.

| VALENA LIFE | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **ABDECKRAHMEN** (für horizontale und vertikale Montage) | | **1-FACH**  | **2-FACH**  | **3-FACH**  | **4-FACH**  | **5-FACH**  | **5 Module**  | **Spezielle Abdeckrahmen für Doppelsteckdosen** | |
| | | | | | | | | **1-FACH**  | **2-FACH**  |
| **Ultraweiß** | | 754001 | 754002 | 754003 | 754004 | 754005 | 754006 | 754221 | 754222 |
| **Ultraweiß mit Beschriftungsfeld**(1) | | 754011 | 754012 | 754013 | | | | | |
| **Ultraweiß IP 44 mit Klappdeckel**(2) | | 754021 | | | | | | | |
| **Ultraweiß/Chrom** | | 754031 | 754032 | 754033 | 754034 | 754035 | | | |
| **Schwarz** | | 754251 | 754252 | 754253 | 754254 | 754255 | | 754261 | |
| **Mandelweiß** | | 754041 | 754042 | 754043 | 754044 | 754045 | 754046 | 754231 | 754232 |
| **Mandelweiß mit Beschriftungsfeld** (1) | | 754051 | 754052 | 754053 | | | | | |
| **Mandelweiß/Gold** | | 754061 | 754062 | 754063 | 754064 | 754065 | | | |
| **Terracotta** | | 754071 | 754072 | 754073 | 754074 | 754075 | | | |
| **Limone** | | 754081 | 754082 | 754083 | 754084 | 754085 | | | |
| **Adria** | | 754091 | 754092 | 754093 | 754094 | 754095 | | | |
| **Aluminium** | | 754131 | 754132 | 754133 | 754134 | 754135 | 754136 | 754241 | 754242 |
| **Perlmutt** | | 754141 | 754142 | 754143 | 754144 | 754145 | | | |
| **Inoxgrau** | | 754151 | 754152 | 754153 | 754154 | 754155 | | | |
| **Graphit** | | 754271 | 754272 | 754273 | 754274 | 754275 | | | |
| **Kupfer** | | 754161 | 754162 | 754163 | 754164 | 754165 | | | |
| **Dark Wood** | | 754171 | 754172 | 754173 | 754174 | 754175 | | | |
| **Light Wood** | | 754181 | 754182 | 754183 | 754184 | 754185 | | | |
| **AUFPUTZGEHÄUSE** | | | | | | | | | |
| **Aufputzgehäuse Ultraweiß** | | 754191 | 754192 | | | | | | |
| **Aufputzgehäuse Mandelweiß** | | 754201 | 754202 | | | | | | |
| **Aufputzgehäuse Aluminium** | | 754211 | 754212 | | | | | | |
| **Aufputzgehäuse Schwarz** | | 754066 | 754067 | | | | | | |

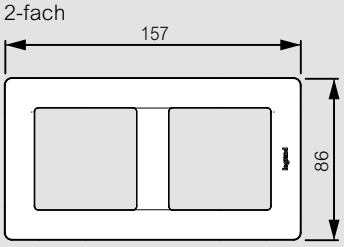
1: Rahmen mit Beschriftungsfeld sind nur für die horizontale Montage geeignet
2: Für den Einbau von Standard-Einsätzen zur Erhöhung auf Schutzart IP 44. Für IP 44 Einsätze, z. B. 752156, werden die Standard-Abdeckrahmen zur Komplettierung verwendet, z. B. Best.Nr. 754001 bis 754005.

## Abmessungen der Abdeckrahmen

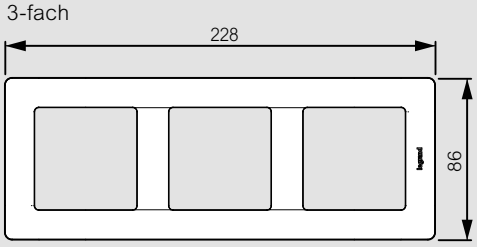
1-fach



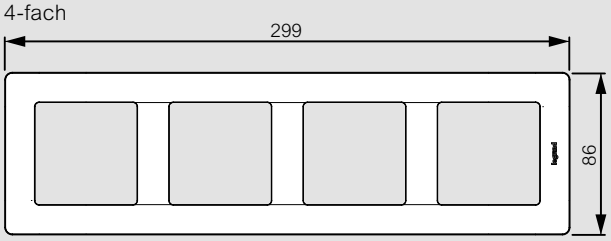

2-fach



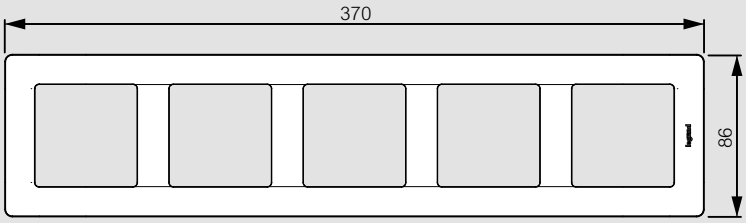

3-fach



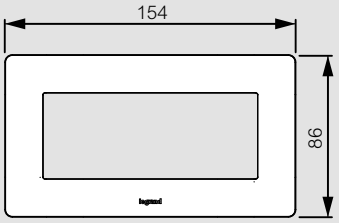

4-fach




5-fach

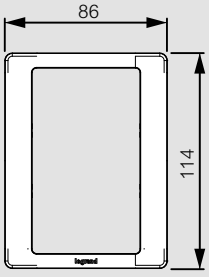



5 Module

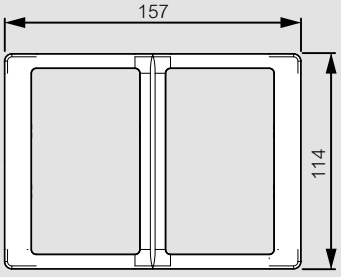



### Spezielle Abdeckrahmen für Doppelsteckdosen

1-fach

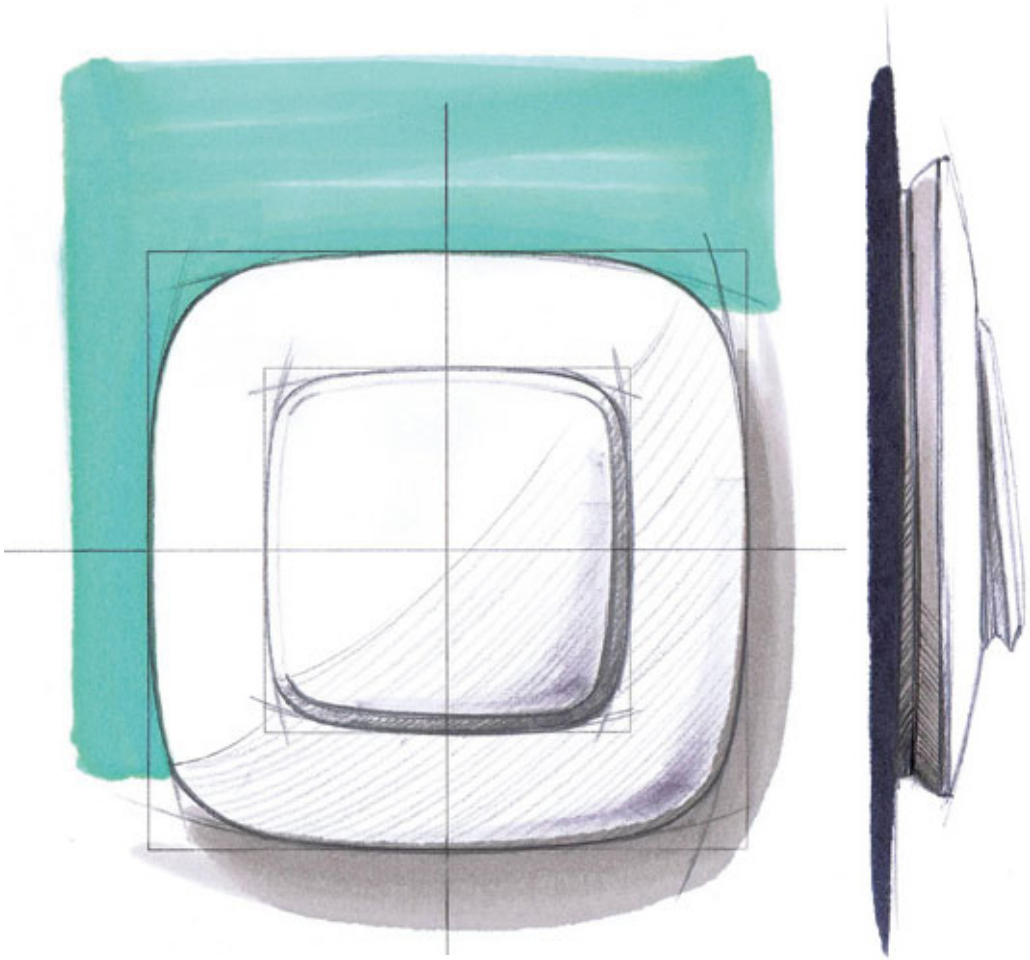



2-fach



# Valena Allure DESIGN

Frisch
Kurvenreich
**Einzigartig**
Raffiniert
**Innovativ**



## Ein unverwechselbares Design

„Das Wesen von Valena Allure wird durch eine Reihe eleganter Ausführungen und einem einfühlsamen Materialmix zum Leben erweckt. Die Gestaltung bietet Designs von klassischem Aluminium oder Mattschwarz bis zur Kühnheit oder Originalität barocker Drucke und Linienmuster. So werden auch die ausgefallensten Wünsche wahr.“

**Florent Glenisson,**
**Designer von Valena Life / Allure,**
**Legrand Gruppe**

Herausragend:
## Ein Angebot von drei unterschiedlichen Rahmenausführungen

Valena Allure erfüllt hier Ihren Erwartungen mit drei verschiedenen Rahmenarten, alle verfügbar in einer Auswahl mit differenzierten Ausführungen.



Ein Rahmen aus zwei unterschiedlichen Materialien mit einer abgerundeten Oberfläche.



Ein Innen- und Außenring aus Metall, der edles Material umschließt, erlaubt eine anspruchsvolle Ausführung.



Echter Materialeinsatz (-optionen) für hohe Designansprüche und maximale Raumwirkung.

# Valena™ Allure

## Auswahltabelle für Wippen und Abdeckungen

| Funktion | VALENA IN'MATIC EINSATZ | VALENA ALLURE ABDECKUNGEN | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Ultraweiß | Mandelweiß | Aluminium | Mattschwarz | Perlmutt |
| **SCHALTER 10 AX – 250 V~** | | | | | | |
| **Wechselschalter** | 752006 | 755005 | 755006 | 755007 | 755008 | 755009 |
| **Wechselschalter mit N-Klemme** | 752010 | | | | | |
| **Kontroll-Wechselschalter mit N-Klemme** | 752010 + 752058(2) | | | | | |
| | 752010 + 067688 | 755085(3) | 755086(3) | 755087(3) | 755088(3) | 755089(3) |
| **Kreuzschalter** | 752007 | 755005 | 755006 | 755007 | 755008 | 755009 |
| **Wechselschalter, beleuchtet** | 752006 + 752057(2) | 755005 | 755006 | 755007 | 755008 | 755009 |
| | 752006 + 067686 | 755085(3) | 755086(3) | 755087(3) | 755088(3) | 755089(3) |
| **Kreuzschalter, beleuchtet** | 752007 + 665090 | 755085(3) | 755086(3) | 755087(3) | 755088(3) | 755089(3) |
| **Serienschalter** | 752005 | 755025 | 755026 | 755027 | 755028 | 755029 |
| **Doppelwechselschalter** | 752008 | | | | | |
| **Serienschalter, beleuchtet** | 752005 + 2 x 067684 | 755225(3) | 755226(3) | 755227(3) | 755228(3) | 755229(3) |
| **Serienschalter Kontroll** | 752005 + 2 x 665091 | | | | | |
| **Doppelwechselschalter, beleuchtet** | 752008 + 2 x 752057(2)<br>752008 + 2 x 067686 | 755025<br>755225(3) | 755026<br>755226(3) | 755027<br>755227(3) | 755028<br>755228(3) | 755029<br>755229(3) |
| **3-fach Ausschalter** | 752003 | 755035 | 755036 | 755037 | 755038 | 755039 |
| **2-poliger Ausschalter** | 752004 | 755125 | 755126 | 755127 | 755128 | 755129 |
| **2-poliger Ausschalter Kontroll** | 752042(5) | 755045 | 755046 | 755047 | 755048 | 755049 |
| **SCHALTER 16 AX – 250 V~** | | | | | | |
| **Wechselschalter** | 752027 | 755005 | 755006 | 755007 | 755008 | 755009 |
| **TASTER 6 A/10 A – 250 V~ und 6 A – 12 V~** | | | | | | |
| **Wechseltaster 6 A** | 752011 | 755005 | 755006 | 755007 | 755008 | 755009 |
| **Wechseltaster 10 A** | 752012 | | | | | |
| **Wechseltaster 6 A mit Glockensymbol** | 752011 | 755015 | 755016 | 755017 | 755018 | 755019 |
| **Wechseltaster 10 A mit Glockensymbol** | 752012 | | | | | |
| **Wechseltaster 6 A, beleuchtet** | 752011 + 752057(2)<br>752011 + 067686 | 755085(3) | 755086(3) | 755087(3) | 755088(3) | 755089(3) |
| **Wechseltaster 10 A, beleuchtet** | 752012 + 752057(2)<br>752012 + 067686 | | | | | |
| **Wechseltaster 6 A, beleuchtet mit Glockensymbol** | 752011 + 752057(2)<br>752011 + 067686 | 755090(3) | 755091(3) | 755092(3) | 755093(3) | 755094(3) |
| **Wechseltaster 10 A, beleuchtet mit Glockensymbol** | 752012 + 752057(2)<br>752012 + 067686 | | | | | |
| **Wechseltaster 6 A, beleuchtet, mit Beschriftungsfeld** | 752011 + 752057(2)<br>752011 + 067686 | 755115(4) | | | – | – |
| **Wechseltaster 10 A, beleuchtet, mit Beschriftungsfeld** | 752012 + 752057(2)<br>752012 + 067686 | | | | | |
| **Doppelwechseltaster 6 A** | 752018 | 755025 | 755026 | 755027 | 755028 | 755029 |
| **Doppelwechseltaster 6 A, beleuchtet** | 752018 + 2 x 752057(2)<br>752018 + 2 x 067686 | 755225(3) | 755226(3) | 755227(3) | 755228(3) | 755229(3) |
| **Taster 6 A, beleuchtet, 12 V~** | 752013 | 755085(3) | 755086(3) | 755087(3) | 755088(3) | 755089(3) |

1: inkl. Einsatz | 2: Spezielle LED zur seitlichen Beleuchtung der Standardwippen | 3: Wippe mit blauem Beleuchtungsfenster
4: Transparente Wippe mit 3 unterschiedlichen Einlagen (Ultraweiß, Mandelweiß, Aluminium) | 5: LED Best.Nr. 665091 enthalten

# Valena™ Allure

## Auswahltabelle für Wippen und Abdeckungen

| Funktion | VALENA IN'MATIC EINSATZ | VALENA ALLURE ABDECKUNGEN | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Ultraweiß | Mandelweiß | Aluminium | Mattschwarz | Perlmutt |
| **DREH- UND SCHLÜSSELSCHALTER** | | | | | | |
| **3-Stufenschalter** | – | 755175(1) | 755176(1) | 755177(1) | 755178(1) | 755179(1) |
| **Schlüsselschalter DIN** | – | 755235(1) | – | – | – | – |
| **ROLLLADENSTEUERUNG** | | | | | | |
| **Rollladen-/Jalousieschalter** | 752029 | 755145 | 755146 | 755147 | 755148 | 755149 |
| **Rollladen-/Jalousietaster** | 752020 | | | | | |
| **DIMMER** | | | | | | |
| **Universal-Drehdimmer** | 752060 | 752045 | 752046 | 752047 | 752048 | 752049 |
| **Universal-Tastdimmer** | 752062 | 752085 | 752086 | 752087 | 752088 | 752089 |
| **Tastdimmer 1 – 10 V** | 752067 | | | | | |
| **BEWEGUNGSMELDER** | | | | | | |
| **Bewegungsmelder 2-Leiter, 120°** | 752070 | 752179 | 752279 | 752379 | – | – |
| **Bewegungsmelder 3-Leiter, 120°** | 752073 | | | | | |
| **Bewegungsmelder 2-Leiter mit Handschalter, 120°** | 752070 | 752180 | 752280 | 752380 | 752181 | 752281 |
| **ZEIT-/NACHLAUFSCHALTER** | | | | | | |
| **Nachlaufschalter** | 752032 | 755215 | 755216 | 755217 | 755218 | 755219 |
| **Zeitschalter elektronisch** | 752061 | | | | | |
| **KARTENSCHALTER** | | | | | | |
| **Hotel-Card-Schalter** | 752025 | 755160 | 755161 | 755162 | 755168 | 755169 |
| **THERMOSTATE** | | | | | | |
| **Elektronischer Raumthermostat** | 752033 | 755315 | 755316 | 755317 | 755318 | 755319 |
| **Fussboden-Raumthermostat** | 752034 | 755325 | 755326 | 755327 | 755328 | 755329 |
| **BESCHALLUNG** | | | | | | |
| **Bluetooth-Modul** | 752036 | 755435 | 755436 | 755437 | 755438 | 755439 |

1: inkl. Einsatz

# Valena™ Allure

## Auswahltabelle für Wippen und Abdeckungen

| Funktion | VALENA IN'MATIC EINSATZ | VALENA ALLURE ABDECKUNGEN | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Ultraweiß | Mandelweiß | Aluminium | Mattschwarz | Perlmutt |
| **STECKDOSEN 16 A MIT STECKKLEMMEN UND ERHÖHTEM BERÜHRUNGSSCHUTZ** | | | | | | |
| **Steckdose** | – | 754885 | 754886 | 754887 | 754888 | 754889 |
| **Steckdose mit Klappdeckel** | – | 755155 | – | – | – | – |
| **Kombinationssteckdose mit USB-C (für 1-fach Rahmen)** | – | 753005 | 753006 | 753007 | – | – |
| **Steckdose, verwechslungssicher** | – | 753132 (Farbe Rot) | | | | |
| **Steckdose mit Kontrollfunktion** | 754885 | 754855 + 067664 | 754856 + 067664 | 754857 + 067664 | 754858 + 067664 | 754859 + 067664 |
| **ZUBEHÖR** | | | | | | |
| **Kabelauslass mit Klemmen** | 753033 | 755055 | 755056 | 755057 | – | – |
| **Kabelauslass ohne Klemmen** | 753034 | | | | | |
| **TV-R-SAT-DOSEN** | | | | | | |
| **TV-R-SAT Durchgangsdose, System Legrand** | 753065 | 754795 | 754796 | 754797 | 754798 | 754799 |
| **TV-R-SAT Enddose, System Legrand** | 753064 | | | | | |
| **TV-R-SAT Einzeldose, System Hirschmann** | 775983 | 754805 | 754806 | 754807 | 754808 | 754809 |
| **TV-R-DOSEN** | | | | | | |
| **TV-R Einzeldose, System Hirschmann** | 775981 | 754805 | 754806 | 754807 | 754808 | 754809 |
| **TV-R Durchgangsdose, System Hirschmann** | 775984 | | | | | |
| **TV-R-SAT-SAT-DOSE** | | | | | | |
| **TV-R-SAT-SAT** | 753056 | 754815 | 754816 | 754817 | 754818 | – |
| **EINZELDOSE TV + RJ45** | | | | | | |
| **TV-DOSE 0–2400 MHZ + RJ45, Kategorie 6, UTP** | 753055 | 754835 | 754836 | 754837 | 754838 | 754839 |

# Valena™ Allure

## Auswahltabelle für Wippen und Abdeckungen

| Funktion | VALENA IN'MATIC EINSATZ | VALENA ALLURE ABDECKUNGEN | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Ultraweiß | Mandelweiß | Aluminium | Mattschwarz | Perlmutt |
| **DATENDOSEN KATEGORIE 6 UND KATEGORIE 6 A** | | | | | | |
| **RJ45-Datendose, Kat. 6, UTP** | 753042 | 755415 oder 755475 (mit Beschriftungsfeld) | 755416 oder 755476 (mit Beschriftungsfeld) | 755417 oder 755477 (mit Beschriftungsfeld) | 755418 oder 755478 (mit Beschriftungsfeld) | 755419 oder 755479 (mit Beschriftungsfeld) |
| **RJ45-Datendose, Kat. 6 A, UTP** | 753044 | | | | | |
| **RJ45-Datendose, Kat. 6, STP** | 753046 | | | | | |
| **RJ45-Datendose, Kat. 6 A, STP** | 753048 | | | | | |
| **2 x RJ45-Datendose, Kat. 6, UTP** | 753043 | 755425 oder 755485 (mit Beschriftungsfeld) | 755426 oder 755486 (mit Beschriftungsfeld) | 755427 oder 755487 (mit Beschriftungsfeld) | 755428 oder 755488 (mit Beschriftungsfeld) | 755429 oder 755489 (mit Beschriftungsfeld) |
| **2 x RJ45-Datendose, Kat. 6 A, UTP** | 753045 | | | | | |
| **2 x RJ45-Datendose, Kat. 6, STP** | 753047 | | | | | |
| **2 x RJ45-Datendose, Kat. 6 A, STP** | 753049 | | | | | |
| **Kombidose RJ11 + RJ45, Kat.6, UTP** | 753032 | | | | | |
| **TELEFONDOSEN** | | | | | | |
| **RJ11 Telefondose** | 753038 | 755415 oder 755475 (mit Beschriftungsfeld) | 755416 oder 755476 (mit Beschriftungsfeld) | 755417 oder 755477 (mit Beschriftungsfeld) | 755418 oder 755478 (mit Beschriftungsfeld) | 755419 oder 755479 (mit Beschriftungsfeld) |
| **2 x RJ11 Telefondose** | 753039 | 755425 oder 755485 (mit Beschriftungsfeld) | 755426 oder 755486 (mit Beschriftungsfeld) | 755427 oder 755487 (mit Beschriftungsfeld) | 755428 oder 755488 (mit Beschriftungsfeld) | 755429 oder 755489 (mit Beschriftungsfeld) |
| **TAE / TDO Telefondose** | 775991 775990 | 755495 | 755496 | 755497 | 755498 | 755499 |
| **LAUTSPRECHER-ANSCHLUSSDOSEN** | | | | | | |
| **Lautsprecherdose mit Federklemmen** | 753072 | 755365 | 755366 | 755367 | – | – |
| **Lautsprecherdose mit Federklemmen, 2-fach** | 753078 | 755375 | 755376 | 755377 | – | – |
| **AUDIO- UND VIDEOANSCHLUSSDOSEN** | | | | | | |
| **RCA-Dose, 3-fach** | 753075 | 754725 | 754726 | 754727 | – | – |
| **USB-Dose mit Kabel** | 753082 | 754755 | – | 754757 | – | – |

1: inkl. Einsatz

# Valena™ Allure

## Auswahltabelle für Wippen und Abdeckungen

| Funktion | VALENA IN'MATIC EINSATZ | VALENA ALLURE ABDECKUNGEN | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Ultraweiß | Mandelweiß | Aluminium | Mattschwarz | Perlmutt |
| **USB-LADESTECKDOSEN** | | | | | | |
| **Typ A+C USB-Ladedose, 2-fach, 3A** | – | 754965(1) | 754966(1) | 754967(1) | – | – |
| **Typ C USB-Ladedose, 2-fach, 3A** | – | 755345(1) | 755346(1) | 755347(1) | – | – |
| **Typ A USB-Ladedose, 2-fach** | – | 754995(1) | 754996(1) | 754997(1) | 754998(1) | 754999(1) |
| **WIRELESS CHARGING FÜR UNTERPUTZ-DOSEN** | | | | | | |
| **1000 mA Wireless Charging, 2400 mA USB Typ A** | – | 755114(1)(2) | | | | |
| **ZUBEHÖR** | | | | | | |
| **Aufputzgehäuse, 1-fach** | – | 755551 | 755561 | 755571 | – | – |
| **Aufputzgehäuse, 2-fach** | – | 755552 | 755562 | 755572 | – | – |
| **Blindabdeckung** | – | 755185 | 755186 | 755187 | – | – |

1: inkl. Einsatz
2: Einsatz wird in der Farbe Schwarz/Aluminium geliefert

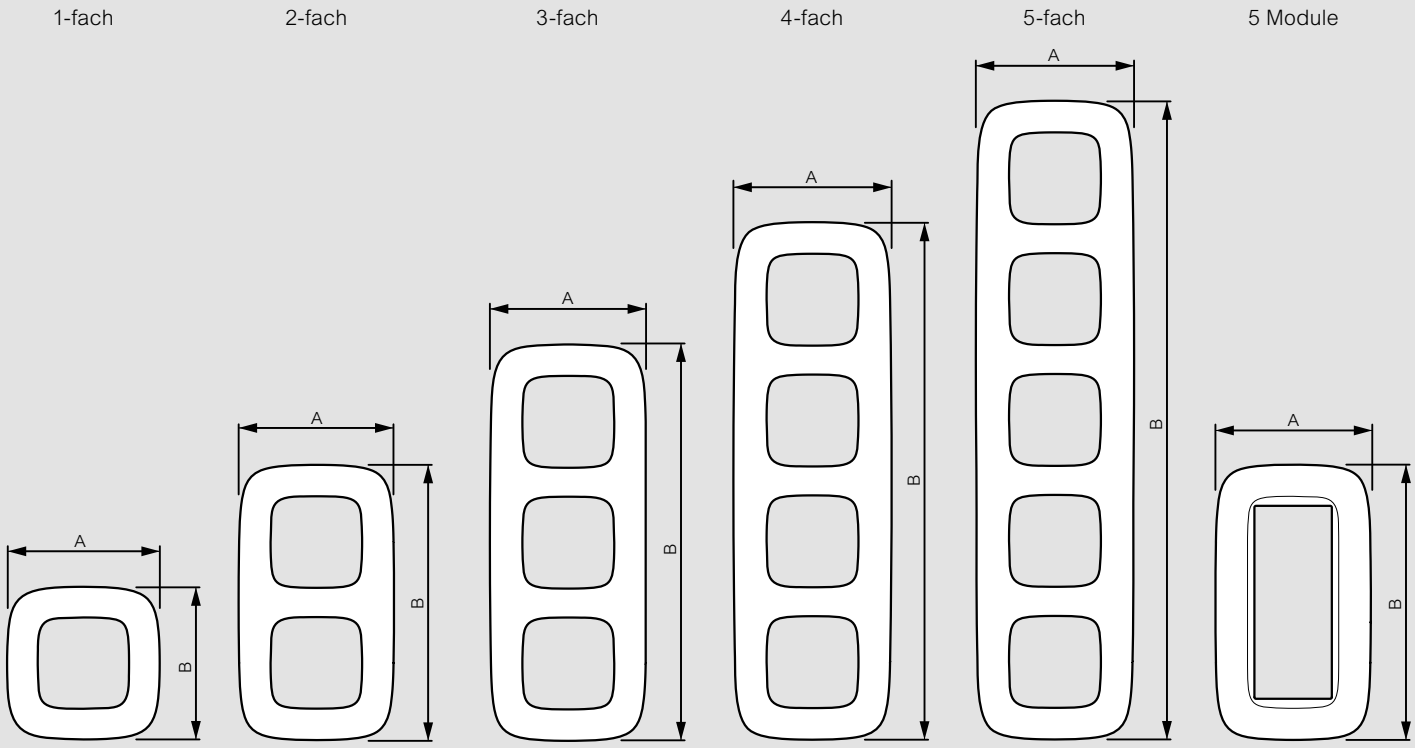
# Valena™ Allure

## Auswahltabelle Abdeckrahmen

| VALENA ALLURE | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **ABDECKRAHMEN** (für horizontale und vertikale Montage) | | **1-FACH**  | **2-FACH**  | **3-FACH**  | **4-FACH**  | **5-FACH**  | **5 MODULE**  |
| **Ultraweiß** | | 754301 | 754302 | 754303 | 754304 | 754305 | 754306 |
| **Mandelweiß** | | 754311 | 754312 | 754313 | 754314 | 754315 | 754316 |
| **Chromestyle** | | 754341 | 754342 | 754343 | 754344 | 754345 | |
| **Goldstyle** | | 754351 | 754352 | 754353 | 754354 | 754355 | |
| **Aluminium** | | 754391 | 754392 | 754393 | 754394 | 754395 | 754396 |
| **Mattschwarz** | | 754401 | 754402 | 754403 | 754404 | 754405 | 754406 |
| **Perlmutt** | | 754411 | 754412 | 754413 | 754414 | 754415 | 754416 |
| **White Mirror** | | 754421 | 754422 | 754423 | 754424 | 754425 | |
| **Leder** (1) | | 754451 | 754452 | 754453 | 754454 | 754455 | |
| **Walnuss** (1) | | 754461 | 754462 | 754463 | 754464 | 754465 | |
| **Marmor** (1) | | 755521 | 755522 | 755523 | | | |
| **White Glass** (1) | | 755541 | 755542 | 755543 | 755544 | 755545 | |
| **AUFPUTZGEHÄUSE** | | | | | | | |
| **Aufputzgehäuse Ultraweiß** | | 755551 | 755552 | | | | |
| **Aufputzgehäuse Mandelweiß** | | 755561 | 755562 | | | | |
| **Aufputzgehäuse Aluminium** | | 755571 | 755572 | | | | |

1: Lieferzeit auf Anfrage

## Abmessungen der Abdeckrahmen




| | 1-FACH | 2-FACH | 3-FACH | 4-FACH | 5-FACH | 5 MODULE |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Abmessungen** | **A = 90 mm B = 90 mm** | **A = 91,5 mm B = 162 mm** | **A = 92,5 mm B = 233 mm** | **A = 93 mm B = 304,5 mm** | **A = 94 mm B = 375,5 mm** | **A = 91,5 mm B = 162 mm** |
| **Ultraweiß** | 754301 | 754302 | 754303 | 754304 | 754305 | 754306 |
| **Mandelweiß** | 754311 | 754312 | 754313 | 754314 | 754315 | 754316 |
| **Chromestyle** | 754341 | 754342 | 754343 | 754344 | 754345 | – |
| **Goldstyle** | 754351 | 754352 | 754353 | 754354 | 754355 | – |
| **Aluminium** | 754391 | 754392 | 754393 | 754394 | 754395 | 754396 |
| **Mattschwarz** | 754401 | 754402 | 754403 | 754404 | 754405 | 754406 |
| **Perlmutt** | 754411 | 754412 | 754413 | 754414 | 754415 | 754416 |
| **Abmessungen** | **A = 91,5 mm B = 91,5 mm** | **A = 92,5 mm B = 163 mm** | **A = 93,5 mm B = 234,5 mm** | **A = 94,5 mm B = 305,5 mm** | **A = 95,5 mm B = 377 mm** | |
| **White Mirror** | 754421 | 754422 | 754423 | 754424 | 754425 | – |
| **Leder** | 754451 | 754452 | 754453 | 754454 | 754455 | – |
| **Walnuss** | 754461 | 754462 | 754463 | 754464 | 754465 | – |
| **Abmessungen** | **A = 90 mm B = 90 mm** | **A = 92 mm B =162 mm** | **A = 92,5 mm B = 233,5 mm** | **A = 93 mm B = 304,5 mm** | **A = 93 mm B = 374,5 mm** | |
| **Marmor** | 755521 | 755522 | 755523 | – | – | – |
| **White Glass** | 755541 | 755542 | 755543 | 755544 | 755545 | – |

# VALENA™ LIFE/ALLURE

## Natürlich veredelte **Oberflächen**

Der neueste Trend im modernen Design ist die Verbindung von Souveränität und Schlichtheit. Ein klares Statement mit einem Hauch von edlem Material. Verschönern Sie Ihre Wände mit Luxuriösem und Echtem, mit Metallen, Glas, Leder...





Walnuss



Leder



VALENA™
LIFE/ALLURE
with
NETATMO

# DAS VERNETZEN IST EIN **KINDERSPIEL**

Mit Valena Life/ Allure with Netatmo ist es ein Kinderspiel, Ihr Zuhause zu vernetzen. Stellen Sie sich vor, dass Ihr Haus auf Ihre Wünsche hört und dass Sie bestimmen können, wie es sich verhält. Und dass Ihr Haus Ihnen hilft, Ihre Familie zu schützen sowie Energie zu überwachen und zu sparen.

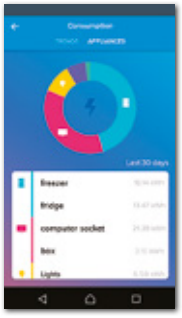


## MACHEN SIE IHR ZUHAUSE SICHERER

Schließen Sie Ihr Haus mit einer Berührung ab und simulieren Sie Ihre Anwesenheit, wenn Sie nicht Zuhause sind. Lassen Sie sich über jede ungewöhnliche Tätigkeit per Smartphone informieren.

## VERBRAUCHEN SIE WENIGER STROM

Regeln Sie Ihren Energieverbrauch, ohne groß darüber nachzudenken, und sparen Sie Energie und Geld - Tag für Tag.



## STEIGERN SIE IHRE UNABHÄNGIGKEIT



Erhöhen Sie Ihren Komfort und die Selbständigkeit in Ihrem Zuhause. Steuern Sie Ihre Beleuchtung, den Thermostat, die Beschattung und Haushaltsgeräte per Sprachbefehl oder von unterwegs, mittels Tablet oder Smartphone.

## SAGEN SIE IHREM HAUS, WAS ES ZU MACHEN HAT



Ab jetzt hört Ihr Haus auf Ihre Stimme. Befehlen Sie einfach Siri, Alexa oder Google Assistant, Ihre Beleuchtung einzuschalten, Ihre Heizung einzustellen, Ihr Haus zu sichern...



# SIE BRAUCHEN KEINE SUPER-KRÄFTE UM ES **NUTZEN ZU KÖNNEN**

## EINFACHE INSTALLATION

Es ist denkbar einfach, Ihre Standardsteckdosen und Schalter durch vernetzte Produkte zu ersetzen. Es gibt keine unansehnlichen Löcher, keine zusätzliche Verkabelung. Dank spezieller Klebestreifen, die eine erneute Positionierung an anderer Stelle erlaubt, können Sie die Funk-Wandsender anbringen, wo immer Sie es wünschen. Die Installation der Geräte erfolgt in kürzester Zeit, indem Sie die App "Home + Control" per Smartphone oder Tablet nutzen. Es spielt keine Rolle, ob Ihr Haus nun renoviert wird, oder Sie gerade einen Neubau planen: Valena with Netatmo hilft Ihnen dabei.

## EINFACHE BEDIENUNG

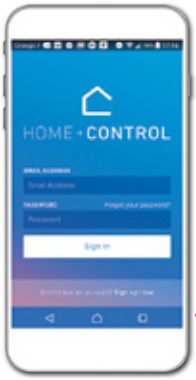
Sie steuern Beleuchtung, Heizung, Rollläden... Ihre kompletten Funktionen mit einer Berührung oder per Sprachbefehl individuell oder gleichzeitig. Die Möglichkeiten sind endlos. Nach dem Ende Ihrer TV-Lieblingsserie wünschen Sie sich ein entspanntes Bad? Dann nutzen Sie Ihr Smartphone, um die Temperatur im Badezimmer des ersten Stocks zu erhöhen, ohne dabei Ihre Couch zu verlassen. Und wenn es soweit ist, sagen Sie einfach: „Okay Google, stell das Fernsehen aus und dimme die Beleuchtung.“ Und dann begeben Sie sich einfach nach oben – ohne sich weitere Gedanken zu machen.

## EINFACHE STEUERUNG

Beide Hände voll, gerade unter der Dusche, im Garten oder sogar am anderen Ende der Welt... Bei welchem Anlass auch immer: Steuern Sie Ihr Zuhause auf Knopfdruck oder mit Ihrer Stimme. Auch wenn Sie nicht daheim sind, haben Sie immer ein Auge auf Ihr Haus – zu jeder Zeit. Wann immer ein Problem auftaucht - wie ein Stromausfall oder hoher Verbrauch - Ihr Smartphone alarmiert Sie.

Download on the App Store

GET IT ON Google Play




App "HOME + CONTROL"
Wo auch immer Sie sind: Steuern Sie Ihr Haus per Smartphone, Tablet oder Laptop.



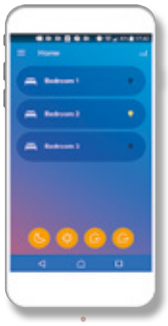
VALENA™
LIFE/ALLURE
with
NETATMO

# IHR HAUS GEHORCHT IHNEN AUFS **WORT**



Das Funk-Gateway mit Steckdose verbindet sich mit Ihrem Router per WLAN.

## Wischen



App "Home + Control"
Wo auch immer Sie sind, steuern Sie Ihr Haus mit einem Fingertipp per Tablet oder Smartphone.

## Sprechen

Noch einfacher: Steuern Sie Ihr Zuhause mit Ihrer Stimme, mit Google Assistant, Alexa oder Siri.

Works with Apple HomeKit

works with the Google Assistant

WORKS WITH alexa

## Drücken



Kein herkömmlicher Schalter: Sanft, leise, beleuchtet, jederzeit örtlich veränderbar... aber vernetzt und immer bereit, auf Ihre Berührung hin zu reagieren.



# SIE BENÖTIGEN KEINEN WACHHUND, **UM SICHER ZU SEIN**

## IMMER IM DIENST…

Ihr vernetztes Haus lässt Sie nie im Stich, denn auf Valena Life / Allure with Netatmo können Sie immer zählen. Mit einer einzigen Berührung senken Sie die Rollläden und schalten die Beleuchtung ein. Wenn Sie ausgegangen sind, simuliert Ihr vernetztes Haus Ihre Anwesenheit. Es zeigt Ihnen, was in Ihrer Abwesenheit geschieht und alarmiert Sie sofort per Smartphone, wenn sich etwas Ungewöhnliches ereignet. Und jedes zusätzliche Gerät integriert sich leicht in Ihr System eines komfortablen und sicheren Hauses.



Vernetzte Funk-Steckdose
Steuern Sie von unterwegs Ihre Haushaltsgeräte. Sie werden bei ungewöhnlichen Vorgängen per Smartphone informiert.



Vernetzter Rollladenschalter
Vor Ort steuern Sie Ihre Beschattungsanlagen per Tastendruck oder Sprachbefehl – von unterwegs aus über die App "Home + Control".

## …AUCH WENN SIE ES NICHT WAHRNEHMEN

Eine einfache und intuitive Bedienbarkeit versteckt gekonnt die enormen technologischen Möglichkeiten von Valena Life/Allure with Netatmo. Unauffällig, schnell und sauber ersetzen die vernetzten Schalter und Steckdosen eine bestehende Installation. Sie können dabei mit einem einzigen Raum beginnen oder gleich Ihr gesamtes Haus vernetzen. Oder Sie beginnen zunächst mit der Beleuchtung und der Rollladensteuerung. Auf jeden Fall können Sie Ihr System leicht erweitern, indem Sie nach und nach vernetzte Steckdosen und Schalter hinzufügen, abhängig von Ihren Wünschen und Ihrem Budget.



Master-Switch "Kommen / Gehen"
Wenn Sie das Haus verlassen, schaltet sich die Beleuchtung aus, die Rollläden fahren herunter und bestimmte Haushaltsgeräte werden spannungslos gemacht - alles mit einer Berührung..

# Valena™ Life/Allure with Netatmo

**Starterpaket**

## Schritt 1: Starterpaket für eine vernetzte Installation



NOTWENDIG FÜR JEDE INSTALLATION

752396

Zum Steuern Ihrer Installation von Zuhause und unterwegs (Licht, Rollläden und Haushaltsgeräte mittels Funk-Steckdosen) durch Verwendung eines Smartphones mit der App HOME + CONTROL und/oder sprachgesteuert mittels Sprachassistenten. Zur Erweiterung des Starterpakets können jederzeit die Erweiterungspakete oder Einzelprodukte der Installation hinzugefügt werden.
Ein WLAN-Netzwerk 2,4 GHz mit Internetzugang wird benötigt.

| Best.Nr. | Vernetztes Starterpaket |
|---|---|
| | Zum Erstellen einer vernetzten Installation, welche das Steuern und Überwachen der Elektroinstallation über das Smartphone ermöglicht.<br>Inhalt:<br>- 1 Funk-Gateway mit schaltbarer Steckdose 16 A (3680 W) mit integrierter Sicherung gegen Überlast. Die Steckdose dient zum Schalten von elektrischen Verbrauchern (z. B. Stehlampen, Haushaltsgeräte, etc.) und misst außerdem den aktuellen und gesamten Stromverbrauch. Des Weiteren können konfigurierbare Nachrichten bzgl. Verbrauch oder Fehlermeldung versendet werden. Kann gegen eine bestehende 1-fach Steckdose getauscht werden. Die Montage erfolgt mittels Schrauben oder Spreizkrallen in eine 1-fach Standard-Unterputz- oder Hohlwanddose mit Tiefe: 40 mm. Automatische Steckklemmen. Wird inkl. 2-fach Abdeckrahmen geliefert.<br>- 1 Master-Switch „Kommen/Gehen“ zum Abrufen von 2 Alltagsszenarien. Diese können in der App HOME + CONTROL angepasst werden.<br>LED-Anzeige für Batteriestatus. Ausgestattet mit einer 3 V-Batterie CR 2032 (Standby-Lebensdauer: 8 Jahre) und 4 wiederverwendbare Klebestreifen zur Befestigung des Wandsenders auf jeder Oberfläche. Dieser kann auch direkt an die Wand oder an eine Installationsdose geschraubt werden. Auslieferung komplett mit Wippe, Abdeckrahmen und Staubschutzabdeckung.<br>**Info:** Das Gateway und der Master-Switch bilden werksseitig eine Einheit und dürfen nicht mit anderen Starterpaketen gemischt werden. |
| 752196 | ☐ Ultraweiß – Valena Life with Netatmo |
| 752296 | ☐ Mandelweiß – Valena Life with Netatmo |
| 752396 | ☐ Aluminium – Valena Life with Netatmo |
| 756396 | ■ Schwarz – Valena Life with Netatmo |
| 752596 | ○ Ultraweiß – Valena Allure with Netatmo |
| 752696 | ○ Mandelweiß – Valena Allure with Netatmo |
| 752796 | ○ Aluminium – Valena Allure with Netatmo |
| 752896 | ● Schwarz – Valena Allure with Netatmo |
| 752996 | ○ Perlmutt – Valena Allure with Netatmo |

| | |
|---|---|
| 412181 | **Reiheneinbau-Gateway**<br>Zum Erstellen einer vernetzten Installation, welche das Steuern und Überwachen der Elektroinstallation über das Smartphone ermöglicht.<br>Inhalt:<br>- 1 Funk-Gateway für Reiheneinbau-Montage mit 2 Teilungseinheiten DIN. **Info:** Das Gateway wird nicht benötigt, wenn bereits ein vernetztes Starterpaket verwendet wird.<br>**Anmerkung:** Achten Sie darauf, dass eine gute WLAN-Verbindung zum Router gewährleistet ist. |



# Valena™ Life/Allure with Netatmo

**Erweiterungspaket**

## Schritt 2: Erweiterungspaket für eine vernetzte Installation



752127

Zur Erweiterung einer vernetzten Installation von Valena with Netatmo. Erfordert die vorherige Installation eines Starterpakets. Auch Einzelprodukte von Valena with Netatmo können zur Erweiterung der Installation herangezogen werden.

| Best.Nr. | Vernetztes Erweiterungspaket |
|---|---|
| | Zum Erstellen einer drahtlosen Wechselschaltung für die Erweiterung eines Starterpakets.<br>Inhalt:<br>- 1 schaltbare Funk-Steckdose 16 A (3680 W) mit integrierter Sicherung gegen Überlast. Die Steckdose dient zum Schalten von elektrischen Verbrauchern (z. B. Stehlampen, Haushaltsgeräte, etc.) und misst außerdem den aktuellen und gesamten Stromverbrauch. Des Weiteren können konfigurierbare Nachrichten bzgl. Verbrauch oder Fehlermeldung versendet werden. Kann gegen eine bestehende 1-fach Steckdose getauscht werden. Die Montage erfolgt mittels Schrauben oder Spreizkrallen in eine 1-fach Standard-Unterputz- oder Hohlwanddose mit Tiefe: 40 mm. Automatische Steckklemmen. Konfigurierbare LED-Anzeige als Beleuchtungsfunktion. Auslieferung inkl. Abdeckrahmen.<br>- 1 Funk-Wandsender Licht zum Steuern von Funk-Steckdosen und/oder Funk-Lichtschaltern. LED-Anzeige für Batteriestatus. Ausgestattet mit einer 3 V-Batterie CR 2032 (Standby-Lebensdauer: 8 Jahre) und 4 wiederverwendbaren Klebestreifen zur Befestigung des Wandsenders auf jeder Oberfläche. Dieser kann auch direkt an die Wand oder an eine Installationsdose geschraubt werden. Auslieferung komplett mit Wippe, Abdeckrahmen und Staubschutzabdeckung.<br>- 1 Funkschalter Licht mit Dimmer-Option ohne Neutralleiter-Anschluss. Die Dimmerfunktion wird mit der App HOME + CONTROL aktiviert. Durch den mitgelieferten Kompensator (Best.Nr. 040149) ist der Schalter/Dimmer kompatibel mit allen Lasten (bei LEDs: dimmbare Varianten werden empfohlen). Kann gegen einen bestehenden herkömmlichen Schalter getauscht werden. Die Montage erfolgt mittels Schrauben oder Spreizkrallen in eine Standard-Unterputz- oder Hohlwanddose mit Tiefe: 40 mm. Konfigurierbare LED-Anzeige als Beleuchtungsfunktion. Auslieferung komplett mit Wippe, Abdeckrahmen und Staubschutzabdeckung.<br>Schaltleistung siehe Best.Nr. 752x84 auf der Folgeseite. |
| 752127 | ☐ Ultraweiß – Valena Life with Netatmo |
| 752327 | ☐ Aluminium – Valena Life with Netatmo |

# Valena™ Life/Allure with Netatmo

**Lichtsteuerung**

## Schritt 2: Einzelprodukte für eine vernetzte Installation


752184


752784


064888


752166


752888

Zur Erweiterung einer vernetzten Installation von Valena with Netatmo. Erfordert die vorherige Installation eines Starterpakets. Auch die Erweiterungspakete von Valena with Netatmo können dazu herangezogen werden.

Best.Nr.

### Vernetzter Schalter mit Dimmeroption ohne N-Leiter

Kein Neutralleiter erforderlich. Die Steuerung kann lokal oder über die App von unterwegs erfolgen.
Die Dimmerfunktion wird mit der App HOME + CONTROL aktiviert. Durch den mitgelieferten Kompensator (Best. Nr. 040149) ist der Schalter/Dimmer kompatibel mit allen Lasten (bei LEDs: dimmbare Varianten notwendig). Kann gegen einen bestehenden herkömmlichen Schalter getauscht werden. Die Montage erfolgt mittels Schrauben oder Spreizkrallen in eine Standard-Unterputz- oder Hohlwanddose mit Tiefe: 40 mm. Konfigurierbare LED-Anzeige als Beleuchtungsfunktion. Auslieferung komplett mit Wippe, Abdeckrahmen und Staubschutzabdeckung.

Schaltleistung:
- Glüh- und HV-Halogenlampen: 7 – 300 W
- LEDs (dimmbare Varianten notwendig): 5 – 50 W oder maximal 5 Lampen
- Kompakt-Leuchtstofflampen: 9 – 60 W
- NV-Halogenlampen mit konventionellem Transformator: 35 – 300 VA
- NV-Halogenlampen mit elektronischem Vorschaltgerät: 10 – 300 VA



| | |
|---|---|
| 752184 | ☐ Ultraweiß – Valena Life with Netatmo |
| 752284 | ☐ Mandelweiß – Valena Life with Netatmo |
| 752384 | ☐ Aluminium – Valena Life with Netatmo |
| 756384 | ■ Schwarz – Valena Life with Netatmo |



| | |
|---|---|
| 752584 | ○ Ultraweiß – Valena Allure with Netatmo |
| 752684 | ○ Mandelweiß – Valena Allure with Netatmo |
| 752784 | ○ Aluminium – Valena Allure with Netatmo |
| 752884 | ● Schwarz – Valena Allure with Netatmo |
| 752984 | ○ Perlmutt – Valena Allure with Netatmo |

040149

### Kompensator

Kompensator als Ersatzteil zur Verwendung mit Funkschalter Best.Nr. 752x84. Ermöglicht den flexiblen Einsatz mit allen Leuchtmitteln.



064888

### Funk-Mikromodul für Beleuchtung

Zur Installation direkt beim Lichtauslass. Ansteuerung durch einen oder mehrere drahtlose Funk-Wandsender und/oder – aufgrund des vorhandenen Steuereingangs – auch mittels herkömmlicher Taster, wenn ein Fernschalter ersetzt wird.
Anschluss mit Neutralleiter.

Schaltleistung:
- Glüh- und HV-Halogenlampen: 300 W
- LEDs 100 W oder maximal 10 Lampen
- Kompakt-Leuchtstofflampen: 250 VA
- NV-Halogenlampen mit konventionellem oder elektronischem Vorschaltgerät: 250 VA



Best.Nr.

### Vernetzter Schalter mit Dimmeroption und N-Leiter

Für die lokale oder ferngesteuerte Bedienung der Beleuchtung. Die Dimmerfunktion wird mit der App HOME + CONTROL aktiviert. Kann gegen einen bestehenden herkömmlichen Schalter getauscht werden. Die Montage erfolgt mittels Schrauben oder Spreizkrallen in eine Standard-Unterputz- oder Hohlwanddose mit Tiefe 40 mm. Der Schalter ist mit allen Lasten (LED, Halogen) mit einer maximalen Leistung von 150 W kompatibel. Die LED-Anzeige kann als Beleuchtungs- oder Kontrollleuchte herangezogen werden und ist mittels der App konfigurierbar. Die Fernsteuerung erfolgt mittels App oder „drahtlosen Sendern". Auslieferung komplett mit Wippe, Abdeckrahmen und Staubschutzabdeckung.
**Bemerkung:** Neutralleiter erforderlich.



| | |
|---|---|
| 752166 | ☐ Ultraweiß – Valena Life with Netatmo |
| 752266 | ☐ Mandelweiß – Valena Life with Netatmo |
| 752366 | ☐ Aluminium – Valena Life with Netatmo |
| 756366 | ■ Schwarz – Valena Life with Netatmo |



| | |
|---|---|
| 752566 | ○ Ultraweiß – Valena Allure with Netatmo |
| 752666 | ○ Mandelweiß – Valena Allure with Netatmo |
| 752766 | ○ Aluminium – Valena Allure with Netatmo |
| 752866 | ● Schwarz – Valena Allure with Netatmo |
| 752966 | ○ Perlmutt – Valena Allure with Netatmo |

### Vernetzter Schalter 2-fach mit N-Leiter

Verfügt über 2 Schaltkanäle mit je 250 W für die lokale oder ferngesteuerte Bedienung der Beleuchtung. Kann gegen einen bestehenden herkömmlichen Schalter getauscht werden. Die Montage erfolgt mittels Schrauben oder Spreizkrallen in eine Standard-Unterputz- oder Hohlwanddose mit Tiefe 40 mm. Die LED-Anzeige kann als Beleuchtungs- oder Kontrollleuchte herangezogen werden und ist mittels der App konfigurierbar. Die Fernsteuerung erfolgt mittels App oder „drahtlosen Sendern". Auslieferung komplett mit Wippe, Abdeckrahmen und Staubschutzabdeckung.
**Bemerkung:** Neutralleiter erforderlich.



| | |
|---|---|
| 752188 | ☐ Ultraweiß – Valena Life with Netatmo |
| 752288 | ☐ Mandelweiß – Valena Life with Netatmo |
| 752388 | ☐ Aluminium – Valena Life with Netatmo |
| 756388 | ■ Schwarz – Valena Life with Netatmo |



| | |
|---|---|
| 752588 | ○ Ultraweiß – Valena Allure with Netatmo |
| 752688 | ○ Mandelweiß – Valena Allure with Netatmo |
| 752788 | ○ Aluminium – Valena Allure with Netatmo |
| 752888 | ● Schwarz – Valena Allure with Netatmo |
| 752988 | ○ Perlmutt – Valena Allure with Netatmo |

## Schritt 2: Einzelprodukte für eine vernetzte Installation


752285


752985


067694


064875



067695

Zur Erweiterung einer vernetzten Installation von Valena with Netatmo. Erfordert die vorherige Installation eines Starterpakets. Auch die Erweiterungspakete von Valena with Netatmo können dazu herangezogen werden.

### Wandsender Licht – 1-fach

Funk-Wandsender Licht mit 1 Schaltwippe zum Steuern von Funk-Steckdosen, Funk-Mikromodulen und/oder Funk-Lichtschaltern. LED-Anzeige für Batteriestatus. Ausgestattet mit einer 3 V-Batterie CR 2032 (Standby-Lebensdauer: 8 Jahre) und 4 wiederverwendbaren Klebestreifen zur Befestigung des Wandsenders auf jeder Oberfläche. Dieser kann auch direkt an die Wand oder an eine Installationsdose geschraubt werden. Auslieferung komplett mit Wippe, Abdeckrahmen und Staubschutzabdeckung.

| Best.Nr. | |
|---|---|
| 752185 | ☐ Ultraweiß – Valena Life with Netatmo |
| 752285 | ☐ Mandelweiß – Valena Life with Netatmo |
| 752385 | ☐ Aluminium – Valena Life with Netatmo |
| 756385 | ■ Schwarz – Valena Life with Netatmo |
| 752585 | ○ Ultraweiß – Valena Allure with Netatmo |
| 752685 | ○ Mandelweiß – Valena Allure with Netatmo |
| 752785 | ○ Aluminium – Valena Allure with Netatmo |
| 752885 | ● Schwarz – Valena Allure with Netatmo |
| 752985 | ○ Perlmutt – Valena Allure with Netatmo |





### Wandsender Licht – 2-fach

Funk-Wandsender Licht mit 2 Schaltwippen zum Steuern von Funk-Steckdosen, Funk-Mikromodulen und/oder Funk-Lichtschaltern. LED-Anzeige für Batteriestatus. Ausgestattet mit einer 3 V-Batterie CR 2032 (Standby-Lebensdauer: 8 Jahre) und 4 wiederverwendbaren Klebestreifen zur Befestigung des Wandsenders auf jeder Oberfläche. Dieser kann auch direkt an die Wand oder an eine Installationsdose geschraubt werden. Auslieferung komplett mit Wippe, Abdeckrahmen und Staubschutzabdeckung.

| Best.Nr. | |
|---|---|
| 752187 | ☐ Ultraweiß – Valena Life with Netatmo |
| 752287 | ☐ Mandelweiß – Valena Life with Netatmo |
| 752387 | ☐ Aluminium – Valena Life with Netatmo |
| 756387 | ■ Schwarz – Valena Life with Netatmo |
| 752587 | ○ Ultraweiß – Valena Allure with Netatmo |
| 752687 | ○ Mandelweiß – Valena Allure with Netatmo |
| 752787 | ○ Aluminium – Valena Allure with Netatmo |
| 752887 | ● Schwarz – Valena Allure with Netatmo |
| 752987 | ○ Perlmutt – Valena Allure with Netatmo |





### Drahtlose Tasterschnittstelle

| Best.Nr. | |
|---|---|
| 067694 | Zum Einbinden von herkömmlichen mechanischen Schaltern und Tastern in eine vernetzte Lichtsteuerung. Die geringe Größe erlaubt den Einbau in eine Unterputz- oder Hohlwanddose. Stromversorgung durch Batterie 3V Typ CR 2032 (mitgeliefert) mit einer Standby-Lebensdauer von 8 Jahren. |
| 064875 | **Drahtloser AP-Bewegungsmelder**<br>Drahtloser PIR-Bewegungsmelder mit Schutzart IP44 für Aufputzmontage im Innen- und Außenbereich. Zur Ansteuerung von vernetzten Lichtschaltern oder Mikromodulen.<br>- Erfassungsbereich: 140°<br>- Reichweite: einstellbar von 2 bis 8 m<br>- Ausschaltverzögerung: 1 bis 30 Minuten<br>- Integrierter Testmodus mit 5 Sekunden Ausschaltverzögerung.<br>- Helligkeitsschwellwert. 1 bis 1000 Lux<br>- Empfohlene Montagehöhe: 2,5 m.<br>- 2 Stück Batterien 1,5 V AA im Lieferumfang |
| 067695 | **Handfernbedienung mit 4 Tasten**<br>Zum Abrufen von 4 individuellen Szenarien. Dabei werden Beleuchtung, Rollläden und Steckdosen einbezogen. Die Szenarien können über die App HOME + CONTROL eingerichtet werden. CR 2032 – 3 V-Knopfzelle im Lieferumfang enthalten (8 Jahre Lebensdauer bei durchschnittlich 10 Aktivierungen pro Tag).<br>Verwendbar als Schlüsselanhänger. |
| 412171 | **Smartes Schütz, 1-polig 20 A**<br>Für einphasige und/oder dreiphasige Lasten mit maximaler Stromaufnahme von In = 20 A. Außerdem wird der momentane und der Gesamtverbrauch gemessen und in der App HOME + CONTROL angezeigt.<br>1 Teilungseinheit DIN |
| 412015 | **Smarter Energiezähler**<br>Er ermöglicht die Messung und Überwachung des elektrischen Energieverbrauchs in der Hausinstallation (momentan, täglich, monatlich). Es ist auch möglich, Benachrichtigungen im Falle eines ungewöhnlichen Verbrauchs zu erhalten. Ein Ringkernwandler ist im Lieferumfang enthalten.<br>1 Teilungseinheit DIN |
| 412170 | **Smarter Fernschalter, 1-polig 16 A**<br>Zum Schalten von Lasten bis zu 16 A. Außerdem wird der momentane und der Gesamtverbrauch gemessen und in der App HOME + CONTROL angezeigt. Die Fernsteuerung erfolgt mittels App oder „drahtlosen Lichtschaltern". Zusätzlich können, durch die vorhandenen Steuereingänge, bis zu 10 herkömmliche Schließertaster zur Bedienung herangezogen werden. 1 Teilungseinheit DIN |













Weitere smarte Reiheneinbaugeräte finden Sie ab Seite 78.

# Valena™ Life/Allure with Netatmo

**Vernetzte Steckdosen und Rollladensteuerung**

## Schritt 2: Einzelprodukte für eine vernetzte Installation


752294


752794


064840


064879


752190


752891


067697

Zur Erweiterung einer vernetzten Installation von Valena with Netatmo. Erfordert die vorherige Installation eines Starterpakets. Auch die Erweiterungspakete von Valena with Netatmo können dazu herangezogen werden.

Best.Nr.

### Vernetzte Steckdose 16 A

Schaltbare Funk-Steckdose 16 A (3680 W) mit integrierter Sicherung gegen Überlast. Die Steckdose dient zum Schalten von elektrischen Verbrauchern (z. B. Stehlampen, Haushaltsgeräte, etc.) und misst außerdem den aktuellen und gesamten Stromverbrauch. Des Weiteren können konfigurierbare Nachrichten bzgl. Verbrauch oder Fehlermeldung versendet werden. Sie ist kompatibel mit allen Elektrogeräten und besonders für große Haushaltsgeräte hervorragend geeignet. Kann gegen eine bestehende 1-fach Steckdose getauscht werden. Die Montage erfolgt mittels Schrauben oder Spreizkrallen in eine 1-fach Standard-Unterputz- oder Hohlwanddose mit Tiefe: 40 mm. Automatische Steckklemmen. Konfigurierbare LED-Anzeige als Beleuchtungsfunktion. Auslieferung inkl. Abdeckrahmen.

752194 ☐ Ultraweiß – Valena Life with Netatmo
752294 ☐ Mandelweiß – Valena Life with Netatmo
752394 ☐ Aluminium – Valena Life with Netatmo
756394 ■ Schwarz – Valena Life with Netatmo



752594 ○ Ultraweiß – Valena Allure with Netatmo
752694 ○ Mandelweiß – Valena Allure with Netatmo
752794 ○ Aluminium – Valena Allure with Netatmo
752894 ● Schwarz – Valena Allure with Netatmo
752994 ○ Perlmutt – Valena Allure with Netatmo



064840 **Vernetzte mobile Steckdose**
Schaltbare mobile Schutzkontakt-Steckdose 16 A (3680 W) mit integrierter Sicherung gegen Überlast. Die Steckdose dient zum Schalten von mobilen elektrischen Verbrauchern (z. B. Stehlampen, etc.) und misst außerdem den aktuellen und gesamten Stromverbrauch. Die Fernsteuerung erfolgt z. B. mittels App HOME + CONTROL oder drahtlosen Lichtschaltern.



### Vernetzter Kabelauslass

Schaltbarer Kabelauslass 3 x 2,5 mm² (max. 3000 W) mit integriertem Überlastschutz zum Schalten von fix angeschlossenen Verbrauchern. Er misst außerdem den aktuellen und gesamten Stromverbrauch. Die Fernsteuerung erfolgt z. B. mittels App HOME + CONTROL oder drahtlosen Lichtschaltern.
Wird komplett mit Einsatz und Abdeckung geliefert.

064879 ☐ Ultraweiß
064863 ☐ Mandelweiß
064898 ☐ Aluminium
064847 ■ Schwarz
064851 ☐ Perlmutt



Best.Nr.

### Vernetzter Rollladenschalter

Zur Steuerung von 230 V~ Rollläden (Auf – Stopp – Ab) mit elektronischen oder mechanischen Endschaltern (nicht kompatibel mit funkgesteuerten Motoren). Die Ansteuerung erfolgt mittels Wandsender-Rollladen. Die Montage erfolgt mittels Schrauben oder Spreizkrallen in eine 1-fach Standard-Unterputz- oder Hohlwanddose mit Tiefe: 40 mm. Auslieferung inkl. Wippe und Abdeckrahmen.
**Achtung: Umschaltzeiten des Motorenherstellers beachten!**

752190 ☐ Ultraweiß – Valena Life with Netatmo
752290 ☐ Mandelweiß – Valena Life with Netatmo
752390 ☐ Aluminium – Valena Life with Netatmo
756390 ■ Schwarz – Valena Life with Netatmo



752590 ○ Ultraweiß – Valena Allure with Netatmo
752690 ○ Mandelweiß – Valena Allure with Netatmo
752790 ○ Aluminium – Valena Allure with Netatmo
752890 ● Schwarz – Valena Allure with Netatmo
752990 ○ Perlmutt – Valena Allure with Netatmo



067697 **Vernetzter Rollladen-Aktor**
Für den Einbau in bestehende Rollladenkästen. In Verbindung mit einem oder mehreren drahtlosen Wandsendern für Rollläden können die Aktoren lokal, gruppenweise oder zentral bedient werden. Zur Steuerung von 230 V~ Rollläden (Auf – Stopp – Ab) mit elektronischen oder mechanischen Endschaltern (nicht kompatibel mit funkgesteuerten Rollladenmotoren). Spannungsversorgung: 230 V



### Wandsender Rollladen

Zur Ansteuerung von vernetzten Rollladenschaltern – einzeln, gruppenweise oder zentral. Extraflache Ausführung, die mittels mitgelieferter Klebestreifen flexibel an der Wand befestigt - und jederzeit versetzt - werden kann. Kann auch, mittels Schrauben, auf eine Unterputzdose montiert werden.
3 V-Knopfzellen CR 2032 im Lieferumfang enthalten (Standby-Lebensdauer: 8 Jahre). Auslieferung inkl. Wippe und Abdeckrahmen.

752191 ☐ Ultraweiß – Valena Life mit Netatmo
752291 ☐ Mandelweiß – Valena Life with Netatmo
752391 ☐ Aluminium – Valena Life with Netatmo
756391 ■ Schwarz – Valena Life with Netatmo



752591 ○ Ultraweiß – Valena Allure with Netatmo
752691 ○ Mandelweiß – Valena Allure with Netatmo
752791 ○ Aluminium – Valena Allure with Netatmo
752891 ● Schwarz – Valena Allure with Netatmo
752991 ○ Perlmutt – Valena Allure with Netatmo



# Valena™ Life/Allure with Netatmo

**Szenentaster**

## Schritt 2: Einzelprodukte für eine vernetzte Installation


752386


752886


752289


752989


752168

Zur Erweiterung einer vernetzten Installation von Valena with Netatmo. Erfordert die vorherige Installation eines Starterpakets. Auch die Erweiterungspakete von Valena with Netatmo können dazu herangezogen werden.

### Master-Switch Kommen/Gehen

Zur Installation in der Nähe der Eingangstür, um Alltagsszenarien zu steuern (z. B. Beleuchtungsszene beim Heimkommen/Alles aus beim Verlassen), welche Beleuchtung, Rollläden und Steckdosen umfassen. Die individuellen Alltagsszenarien werden nur einmal - über die App HOME + CONTROL programmiert - und sind dann auf allen Master-Switch identisch.
Extraflache Ausführung, wird mittels mitgelieferter Klebestreifen flexibel an der Wand befestigt und kann jederzeit versetzt werden. Mittels Schrauben auch auf eine Unterputzdose montierbar.
**Der Master-Switch kann nur in Kombination mit dem Starter-Paket verwendet werden.**
CR 2032 - 3 V-Knopfzellen im Lieferumfang enthalten (Standby-Lebensdauer: 8 Jahre).
Auslieferung inkl. Wippe und Abdeckrahmen.

| Best.Nr. | |
|---|---|
| 752186 | ☐ Ultraweiß – Valena Life with Netatmo |
| 752286 | ☐ Mandelweiß – Valena Life with Netatmo |
| 752386 | ☐ Aluminium – Valena Life with Netatmo |
| 756386 | ■ Schwarz – Valena Life with Netatmo |
| 752586 | ○ Ultraweiß – Valena Allure with Netatmo |
| 752686 | ○ Mandelweiß – Valena Allure with Netatmo |
| 752786 | ○ Aluminium – Valena Allure with Netatmo |
| 752886 | ● Schwarz – Valena Allure with Netatmo |
| 752986 | ○ Perlmutt – Valena Allure with Netatmo |





### Szenentaster Tag/Nacht

Wird genutzt, um Alltagsszenarien für die Zeit des Schlafengehens bzw. Aufwachens zu erstellen. Dabei werden Beleuchtung, Rollläden und Steckdosen einbezogen. **Die Szenarien können über die App HOME + CONTROL eingerichtet werden.**
Extraflache Ausführung, wird mittels mitgelieferter Klebestreifen flexibel an der Wand befestigt und kann jederzeit versetzt werden. Mittels Schrauben auch auf eine Unterputzdose montierbar.
CR 2032 - 3 V-Knopfzellen im Lieferumfang enthalten (Standby-Lebensdauer: 8 Jahre).
Auslieferung inkl. Wippe und Abdeckrahmen.

| Best.Nr. | |
|---|---|
| 752189 | ☐ Ultraweiß – Valena Life with Netatmo |
| 752289 | ☐ Mandelweiß – Valena Life with Netatmo |
| 752389 | ☐ Aluminium – Valena Life with Netatmo |
| 756389 | ■ Schwarz – Valena Life with Netatmo |
| 752589 | ○ Ultraweiß – Valena Allure with Netatmo |
| 752689 | ○ Mandelweiß – Valena Allure with Netatmo |
| 752789 | ○ Aluminium – Valena Allure with Netatmo |
| 752889 | ● Schwarz – Valena Allure with Netatmo |
| 752989 | ○ Perlmutt – Valena Allure with Netatmo |





### Szenarientaster 4-fach

Zum Abrufen von 4 individuellen Szenarien. Dabei werden Beleuchtung, Rollläden und Steckdosen einbezogen. Die Szenarien können über die App HOME + CONTROL eingerichtet werden. Extraflache Ausführung, wird mittels mitgelieferter Klebestreifen flexibel an der Wand befestigt und kann jederzeit versetzt werden. Mittels Schrauben auch auf eine Unterputzdose montierbar. CR 2032 - 3 V-Knopfzellen im Lieferumfang enthalten (Standby-Lebensdauer: 8 Jahre). Auslieferung inkl. Wippe und Abdeckrahmen.

| | |
|---|---|
| 752168 | ☐ Ultraweiß – Valena Life with Netatmo |
| 752268 | ☐ Mandelweiß – Valena Life with Netatmo |
| 752368 | ☐ Aluminium – Valena Life with Netatmo |
| 756368 | ■ Schwarz – Valena Life with Netatmo |
| 752568 | ○ Ultraweiß – Valena Allure with Netatmo |
| 752668 | ○ Mandelweiß – Valena Allure with Netatmo |
| 752768 | ○ Aluminium – Valena Allure with Netatmo |
| 752868 | ● Schwarz – Valena Allure with Netatmo |
| 752968 | ○ Perlmutt – Valena Allure with Netatmo |

# Smarther with Netatmo

**Vernetztes Thermostat**



XW8002



XG8002



XM8002



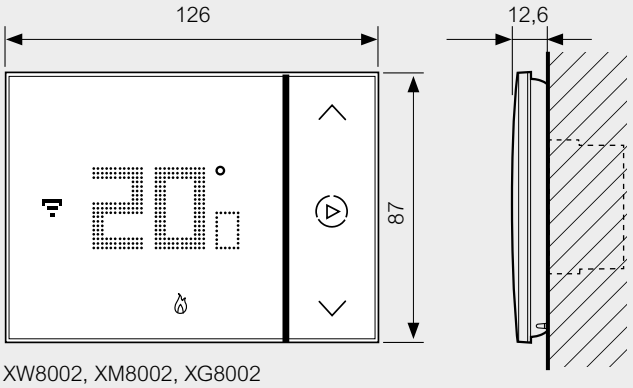
XW8002W

| Best.Nr. | **Vernetztes Thermostat Smarther** |
|---|---|
| | Elektronisches Raumthermostat mit integrierter WLAN-Schnittstelle zur Anbindung an ein oder mehrere Smartphones*. Dies geschieht mittels App HOME + CONTROL (erhältlich für Android und iOS in den jeweiligen Stores), mit der auch die Inbetriebnahme durchgeführt wird. Die WLAN-Anbindung ermöglicht das Steuern und Überwachen der Thermostate auch aus der Ferne. Anzeige von Raumtemperatur und Luftfeuchtigkeit. Vor Ort am Thermostat oder per App kann die gewünschte Temperatur eingestellt und der sogenannte „Booster"-Modus aktiviert werden. Dieser „Booster" heizt oder kühlt das System für eine begrenzte Zeit (30, 60 oder 90 Minuten), unabhängig von der gemessenen und vorprogrammierten Temperatur.<br>Durch die Kompatibilität mit den intelligenten Heizkörperventilen von Netatmo, ist es auch möglich, in jedem Raum des Hauses eine andere Temperatur einzustellen.<br>Smarther with Netatmo kann auch mit den Sprachassistenten von Google, Amazon Alexa und Apple Home Kit gesteuert werden.<br>- Spannungsversorgung 250 V AC, 50/60 Hz<br>- Leistungsaufnahme: max. 2 W<br>- maximaler Kabelquerschnitt 1 x 1,5 mm<br>- Temperaturbereich: 5 °C – 40 °C<br>- Einstellwert: 0,5 °C<br>- maximaler Kabelquerschnitt 1 x 1,5 mm<br>- 1 potentialfreier Wechselkontakt mit Schaltstrom 5 A ohmsch (2 A induktiv) |
| | **Smarther für Unterputzinstallation**<br>Montage in Standard-Installationsdosen für Mauerwerk und Hohlwände |
| XW8002 | ☐ White |
| XM8002 | ☐ Sand |
| XG8002 | ■ Black |
| | **Smarther für Aufputzinstallation**<br>Montage mittels Schrauben und passenden Wanddübeln auf Mauerwerk, Hohlwänden, etc. |
| XW8002W | ☐ White |

*Zur Anbindung an ein Smartphone wird ein WLAN-Modem mit Internetverbindung benötigt, welches in Funk-Reichweite zum Thermostat platziert werden muss. Evtl. sind Änderungen in den Modem- und Smartphone-Einstellungen durchzuführen. Bitte beachten Sie die jeweiligen Nutzungsbedingungen und Tarife Ihres Netzbetreibers. Legrand übernimmt keine Haftung für evtl. auftretende Mehrkosten.

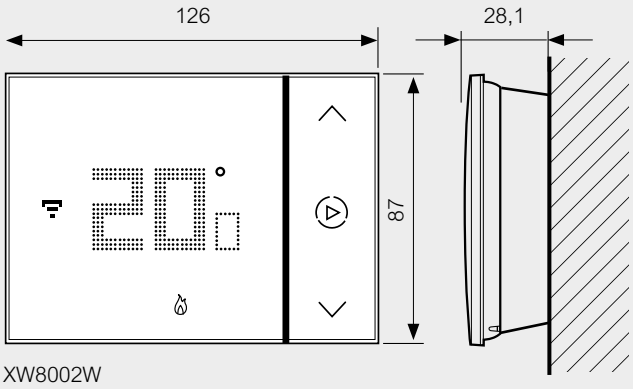
## Abmessungen

**Unterputzversion**




XW8002, XM8002, XG8002

**Aufputzversion**




XW8002W

Abmessungen in mm

Works with Apple HomeKit

works with the Google Assistant

WORKS WITH alexa

**HOME + CONTROL** App
zur Verwaltung vernetzter Geräte

Download on the App Store

GET IT ON Google Play

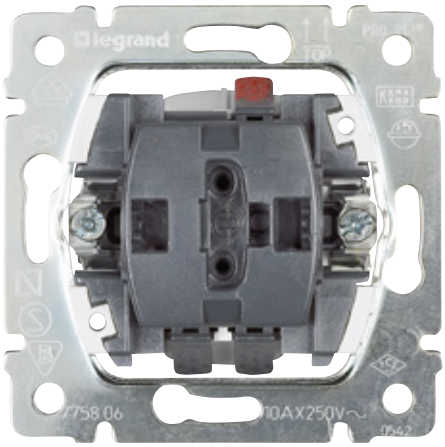
**Und wenn das Internet nicht funktioniert?**
Das Thermostat arbeitet nach dem eingestellten Programm weiter.
Die App kann in diesem Fall nicht zum Steuern verwendet werden.

# PRO 21™ INTELLIGENTE GEBÄUDEINSTALLATION KOMFORTABEL GEMACHT

## Der Schaltereinsatz

Der bewährte Schaltereinsatz, ausgezeichnet für seine Ergonomie und Funktionalität, macht Ihre Arbeit schneller und sicherer.





Sein innovativer allseitiger Berührungsschutz bietet rundum optimale Sicherheit, weil zwischenTragring und Spreizkrallen keine leitende Verbindung besteht.
Clever sind auch die großen, trichterförmigen Drahteinführungen, die schnelles Arbeiten leicht machen.

# Elektronische Funktionen

Das Pro 21™-Sortiment umfasst zahlreiche elektronische Funktionen mit optimalem Bedienkomfort. Damit bieten Sie Ihren Kunden passend zu jedem Lebensstil die perfekte Lösung, mit der das Leben einfacher, bequemer und sicherer wird.



LED Universal Tastdimmer



Thermostat



Bewegungsmelder



Beschallung



Bewegungsmelder mit Handschalter



Rollladenschaltuhr


775806


775820


775813


775805

| Verp.-Einh. | Best.Nr. | Wippschalter unbeleuchtet 10/16 AX/250 V~ |
|---|---|---|
| | | Für Spreiz- und Schraubbefestigung, Anschlüsse mit schraublosen Verbindungsklemmen (SL). Geeignet für den Anschluss von starren und flexiblen Leitern. Wippen siehe Kapitel Creo und Galea Life. |
| 10/100 | 775806 | **Universal Aus-/Wechselschalter, 1-polig**<br>Beleuchtbar mit Glimmaggregat (siehe **S. 265**) |
| 10/100 | 775606 | **Universal Aus-/Wechselschalter, 1-polig 16 A**<br>Nicht beleuchtbar |
| 10/100 | 775807 | **Kreuzschalter**<br>Nicht beleuchtbar |
| 10/100 | 775805 | **Serienschalter**<br>Nicht beleuchtbar |
| 10/100 | 775808 | **Doppelwechselschalter**<br>Nicht beleuchtbar |
| 10/100 | 775804 | **Rollladen-/Jalousieschalter, 1-polig**<br>Mit elektrischer und mechanischer Verriegelung. Umschaltzeiten des Motorenherstellers beachten.<br>Nicht beleuchtbar |
| 10/100 | 775802 | **Ausschalter, 2-polig**<br>Nicht beleuchtbar |
| 10/100 | 775803 | **Ausschalter, 3-polig, 10 AX/400 V~**<br>Nicht beleuchtbar |
| | | **Wipptaster unbeleuchtet, 10 A/250 V~** |
| 10/100 | 775811 | **Schließer, 1-polig**<br>Beleuchtbar mit Glimmaggregat (siehe **S. 265**) |
| 10/100 | 775816 | **Universaltaster Wechsler, 1-polig**<br>Verwendbar als Öffner oder Schließer. Beleuchtbar mit Glimmaggregat (siehe **S. 265**) |
| 1/10 | 775814 | **Rollladen-/Jalousietaster, 2 Schließer, 1-polig**<br>Mit elektrischer und mechanischer Verriegelung.<br>Nicht beleuchtbar |
| 1/10 | 775818 | **Doppeltaster, 2 Wechsler**<br>Verwendbar als Öffner oder Schließer, 2 getrennte Strombahnen.<br>Nicht beleuchtbar |
| 1/10 | 775810 | **Taster Wechsler 1-polig + Wechselschalter 1-polig**<br>Verwendbar als Öffner oder Schließer, 2 getrennte Strombahnen.<br>Nicht beleuchtbar |

| Verp.-Einh. | Best.Nr. | Wippschalter Kontroll, beleuchtet 10 A/250 V~ |
|---|---|---|
| | | Für Spreiz- und Schraubbefestigung, Anschlüsse mit schraublosen Verbindungsklemmen (SL). Geeignet für den Anschluss von starren und flexiblen Leitern. Wippen siehe Kapitel Creo und Galea Life. |
| 10/100 | 775820 | **Universal Aus-/Wechselschalter 1-polig, Kontroll**<br>Bestückt mit Glimmlampe Best.Nr. 775898, Orange leuchtend |
| 10/100 | 775602 | **Universal Aus-/Wechselschalter 1-polig, beleuchtet**<br>Bestückt mit Glimmlampe Best.Nr. 775897, Grün leuchtend |
| 1/10 | 775827 | **Kreuzschalter beleuchtet**<br>Bestückt mit Glimmlampe Best.Nr. 775897, Grün leuchtend |
| 1/10 | 775825 | **Serienschalter beleuchtet**<br>Bestückt mit 2 Glimmlampen Best.Nr. 775897, Grün leuchtend |
| 1/10 | 775869 | **Serienschalter Kontroll**<br>Bestückt mit 2 Glimmlampen Best.Nr. 775898, Orange leuchtend |
| 10/100 | 775822 | **Ausschalter 2-polig, Kontroll/beleuchtet**<br>Bestückt mit Glimmlampe Best.Nr. 775898, Orange leuchtend |
| 10/100 | 775608 | **Doppelwechselschalter beleuchtet**<br>Bestückt mit Glimmlampe Best.Nr. 775897, Grün leuchtend |
| 10/100 | 775609 | **Universal Aus-/Wechselschalter 1-polig, 16 A beleuchtet**<br>Bestückt mit Glimmlampe Best.Nr. 775897, Grün leuchtend |
| | | **Wipptaster Kontroll, beleuchtet 10 A/250 V~** |
| 10/100 | 775813 | **Schließer 1-polig, beleuchtet**<br>Bestückt mit Glimmlampe Best.Nr. 775890, Grün leuchtend |
| 10/100 | 775817 | **Schließer 1-polig, Kontroll**<br>Mit N-Klemme und unabhängigem potentialfreien Meldekontakt.<br>Bestückt mit Glimmlampe Best.Nr. 775898, Orange leuchtend |
| 1/10 | 775846 | **Wechsler 1-polig, beleuchtet**<br>Mit N-Klemme, verwendbar als Öffner oder Schließer.<br>Bestückt mit Glimmlampe Best.Nr. 775890, Grün leuchtend |
| | | **Drucktaster 2 A/250 V~** |
| | | Abdeckung Best.Nr. 77xx19 verwenden. |
| 10/100 | 775843 | **Schließer 1-polig, beleuchtet, Mandelweiß**<br>Mit N-Klemme, roter Druckknopf.<br>Bestückt mit Glimmlampe |
| 1/10 | 775844 | **Schließer 1-polig, beleuchtet, Ultraweiß**<br>Mit N-Klemme, roter Druckknopf.<br>Bestückt mit Glimmlampe |





775894 775899



775949

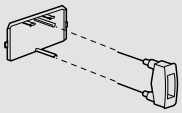
| Verp.-Einh. | Best.Nr. | Glimmaggregate mit Kontaktkassette |
|---|---|---|
| | | Zum nachträglichen Beleuchten des Einsatzes. Einfach montierbar durch Steckverbindung. Lieferumfang: Glimmlampe + Kontaktkassette mit eingebauter Steckfassung |
| 10/100 | 775894 | **Glimmaggregat 230 V~/0,5 mA** Grün leuchtend, für beleuchtete Funktionen |
| 10/100 | 775893 | **Glimmaggregat 230 V~/1 mA** Nur für Taster geeignet. Grün leuchtend, für beleuchtete Funktionen bei erhöhten Helligkeitsanforderungen. |
| 10/100 | 775895 | **Glimmaggregat 230 V~/1 mA** Orange leuchtend, für Kontroll-Funktionen |
| 10/100 | 775896 | **Glimmaggregat 8 – 12 V⎓/15 mA** Grün leuchtend, für beleuchtete Funktionen |
| | | **Ersatzglimmlampe** |
| | | Austauschbar ohne Demontage des Einsatzes |
| 10/100 | 775897 | **Glimmlampe 230 V~/0,5 mA** Grün leuchtend |
| 10/100 | 775890 | **Glimmlampe 230 V~/1 mA** Nur für Taster geeignet. Grün leuchtend |
| 10/100 | 775898 | **Glimmlampe 230 V~/1 mA** Orange leuchtend |
| 10/100 | 775899 | **Glimmlampe 8 – 12 V⎓/15 mA** Grün leuchtend |
| | | **Montagezubehör** |
| 1 | 067829 | **Befestigungsschrauben** Kreuzschlitzschrauben 3 x 16 mm 1 Verpackungseinheit = 200 Schrauben |
| 20/200 | 775949 | **Spreizkrallenverlängerung 18 mm** Für Wippschalter/-taster, Drucktaster, Zugschalter/-taster, Schutzkontakt-Steckdosen |
| 20/200 | 775900 | **Schutzabdeckung für UP-Einsätze** |

# Pro 21™ Einsätze

Das PRO 21-Konzept der Beleuchtung für Lichtschalter bietet durch den frontseitigen Tausch der Glimmlampe den großen Komfort, diese ohne Demontage des Einsatzes wechseln zu können. Die Glimmlampen für die beleuchteten Funktionen sind Grün leuchtend. Kontrollschalter zeigen den eingeschalteten Verbraucher an und dienen so der Sicherheit und Energiekontrolle. Die Glimmlampen für Kontrollfunktionen sind Orange leuchtend.

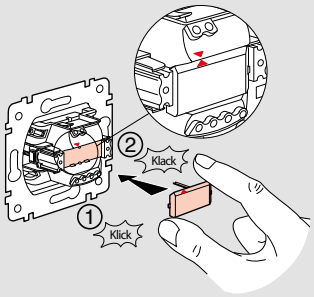
## Glimmaggregate

Geeignet für das nachträgliche Umrüsten eines Schalters oder Tasters auf beleuchtete Funktionen.



775893 1 mA, 230 V~ Grün (nur für Taster)
775894 0,5 mA, 230 V~ Grün
775895 1 mA, 230 V~ Orange
775896 15 mA, 8 – 12 V⎓ Grün

### Einsetzen des Glimmaggregates



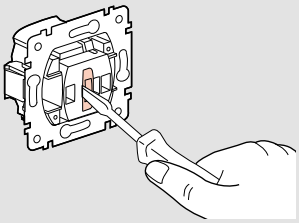
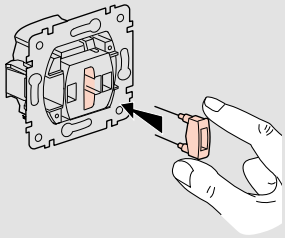

## Glimmlampen

als Ersatzteil



775890 1 mA, 230 V~ Grün (nur für Taster)
775897 0,5 mA, 230 V~ Grün
775898 1 mA, 230 V~ Orange
775899 15 mA, 8 – 12 V⎓ Grün

### Tauschen der Glimmlampe

# Pro 21™ Einsätze mechanisch

**Zeitschalter, Drehschalter, Zugschalter**



775962

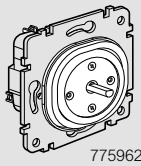


775809

| Verp.-Einh. | Best.Nr. | |
|---|---|---|
| | | **Zeitschalter mechanisch** |
| | | Für Schraubbefestigung, Anschlüsse mit Schraubklemmen (SK), Schaltstellung direkt am Einsatz aufgedruckt. Für den Anschluss von Litzendrähten sind geeignete Kabelschuhe erforderlich. Abdeckung Best.Nr. 77xx57 verwenden. |
| 1/10 | 775962 | **Einsatz Zeitschalter 0 – 15 Minuten**<br>16 A/250 V~, 2-polig |
| 1/10 | 775964 | **Einsatz Zeitschalter 0 – 120 Minuten**<br>16 A/250 V~, 2-polig |
| | | **Drehschalter** |
| | | Für Schraubbefestigung, Anschlüsse mit Schraubklemmen (SK), Schaltstellung direkt am Einsatz aufgedruckt. Für den Anschluss von Litzendrähten sind geeignete Kabelschuhe erforderlich. Abdeckung Best.Nr. 77xx57 verwenden. |
| 1/10 | 775853 | **Einsatz Stufenschalter Rollladen/Jalousie**<br>Gruppentast-/-rast-Funktion<br>20 A/250 V~, 2-polig, Taster mit beidseitigem Rückzug. Schaltwinkel: 30° tastend, 90° rastend |
| 1/10 | 775957 | **Einsatz 3-Stufenschalter ohne Nullstellung**<br>20 A/250 V~, 1-polig<br>Schaltwinkel: 60° |
| 1/10 | 775958 | **Einsatz 3-Stufenschalter mit Nullstellung**<br>20 A/250 V~, 1-polig mit N-Klemme<br>Schaltwinkel: 45° |
| 1/10 | 775959 | **Einsatz 1-Stufenschalter mit Nullstellung**<br>32 A/250 V~, 2-polig<br>Schaltwinkel: 60° |
| | | **Zugschalter/-taster** |
| | | Für Spreiz- und Schraubbefestigung, Anschlüsse mit schraublosen Verbindungsklemmen (SL). Geeignet für den Anschluss von starren und flexiblen Leitern. Abdeckung Best.Nr. 77xx19 verwenden. |
| 1/10 | 775809 | **Einsatz Zugschalter**<br>Universal Aus-/Wechselschalter<br>6 AX/ 250 V~, 1-polig<br>Nicht beleuchtbar, geliefert ohne Schnur. |
| 1/10 | 775819 | **Einsatz Zugtaster**<br>Wechsler 10 A/250 V~, 1-polig<br>Nicht beleuchtbar, geliefert ohne Schnur, verwendbar als Öffner oder Schließer. |
| 10/100 | 089805 | **Schnur für Zugtaster/-schalter**<br>Länge: 160 cm |

## Zeitschalter

**Technische Daten**
Nennspannung: 250 V~, 50/60 Hz
Schaltstrom: 16 A
Ausschaltverzögerung:
0 – 15 Min. (Best.Nr. 775962)
0 – 120 Min. (Best.Nr. 775964)

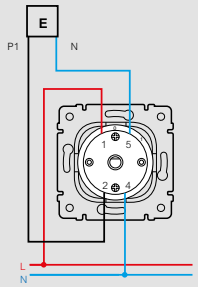


775962/64

## Funktionsbeschreibung

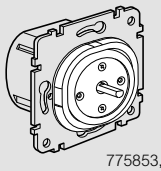
Mechanische Zeitschalter eignen sich zum zeitlich begrenzten Schalten von Verbrauchern. Automatisches Ausschalten erfolgt nach Ablauf der eingestellten Nachlaufzeit bzw. vorzeitiges Abschalten durch manuelles Rücksetzen des Knebelknopfes.

Anwendungsbeispiele:
Hauptschalter für Kochplatten, Schalter für Ventilatoren und Heizlüfter




## Drehschalter

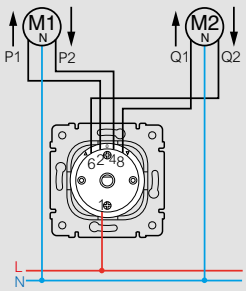
**Technische Daten**
Nennspannung: 250 V~, 50/60 Hz
Schaltstrom:
20 A (Best.Nr. 775853, 775957/58)
32 A (Best.Nr. 775959)



775853, 775957/58/59

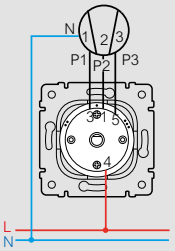
## Schaltbilder

**Jalousieschalter Gruppentast-/-rast ▲-0-▼**



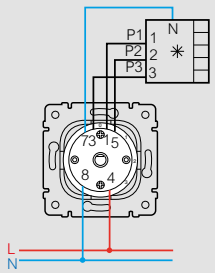

775853

**Stufenschalter ohne Nullstellung 2-1-3**



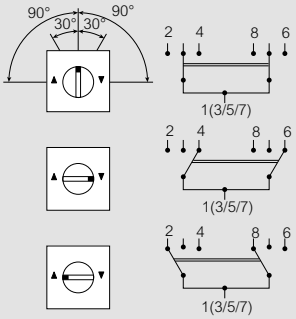

775957

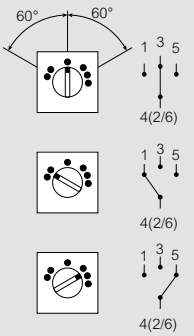
**Stufenschalter mit Nullstellung 0-1-2-3**

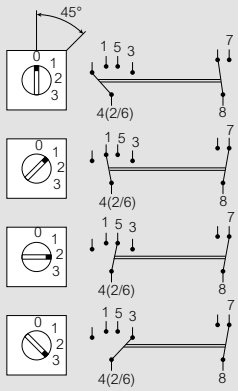



775958

## Schalteinstellungen



# Pro 21™ Einsätze mechanisch

## Schlüsselschalter, Lichtsignal



775940



077074

| Verp.-Einh. | Best.Nr. | Schlüsselschalter für DIN-Halbzylinder |
|---|---|---|
| | | Für Spreiz- und Schraubbefestigung, Zylinderschloss nicht im Lieferumfang enthalten, Anschlüsse mit Schraubklemmen (SK), Schaltstellung direkt am Einsatz aufgedruckt. Für den Anschluss von Litzendrähten sind geeignete Kabelschuhe erforderlich. Nicht für Aufputz-Gehäuse geeignet. |
| 1/10 | 077074 | **DIN-Profil Schlüsselschalter 0/1**<br>2-polig; 6 A – 250 V~; Einbautiefe: 45 mm (Tiefe der AP-Gehäuse bzw. Installationsdosen beachten).<br>Zur Verwendung mit DIN-Halbzylinder 40 mm (z. B. Best.Nr. 069795); Schlüssel |
| 1/10 | 775888 | **Halbzylinder 40 mm gleiche Schließungen**<br>Geliefert mit 3 Schlüsseln. |
| 1/10 | 775889 | **Halbzylinder 40 mm ungleiche Schließungen**<br>Geliefert mit 3 Schlüsseln. |
| | | **Zylinderschloss** |
| 1 | 069795 | **Halbzylinder 40 mm, gleiche Schließungen**<br>Geliefert mit 3 Schlüsseln. |

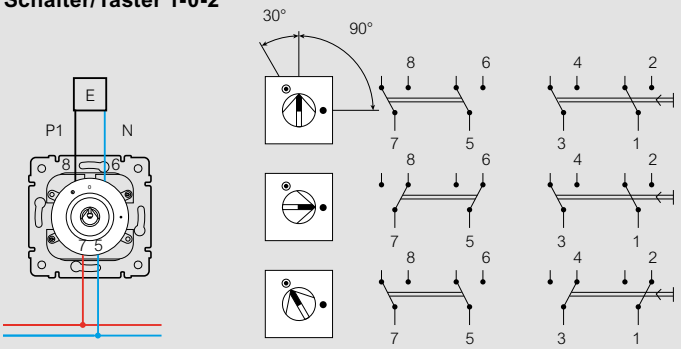
| Verp.-Einh. | Best.Nr. | Lichtsignal |
|---|---|---|
| | | Für Spreiz- und Schraubbefestigung, Anschlüsse mit schraubenlosen Verbindungsklemmen (SL), Geeignet für den Anschluss von starren und flexiblen Leitern. Abdeckung Best.Nr. 77xx19 verwenden. |
| 1/10 | 775940 | **Einsatz Lichtsignal E10, 230 V~/3 W**<br>Mit roter transparenter Abdeckhaube inkl. Glühlampe. Best.Nr. 775892 |
| 1/10 | 775892 | **Ersatzglühlampe 230 V~/3 W**<br>Weiß leuchtend, mit Schraubgewinde E10. |
| | | **Abdeckhaube Transparent für Lichtsignal E10** |
| 1/10 | 775945 | Klar |
| 1/10 | 775946 | Grün |
| 1/10 | 775948 | Rot |



775558

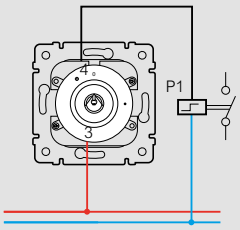
| Verp.-Einh. | Best.Nr. | Kombigerät Taster/Schalter |
|---|---|---|
| 1/10 | 775558 | 10 A/250 V~, 2-polig, links tastend mit Rückzug, rechts schaltend, Schaltwinkel links: 30°, rechts: 90°<br>Schlüssel in 0-1-Stellung abziehbar.<br>Geliefert mit Zylinderschloss und 2 Schlüsseln (gleichsperrende Schließung).<br>**Creo/Galea Life Ultraweiß** |

**Kombigerät Schalter/Taster 1-0-2**




775558

**Taster**




775558

# Pro 21™ Einsätze mechanisch

**Infolicht, Lautsprecheranschluss, Leitungsauslass, Hotel-Card**



775985



775785 + 771001 + 771000



775988



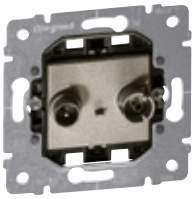
775954

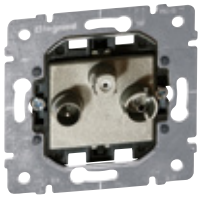
| Verp.-Einh. | Best.Nr. | Schlüsselschalter Ronis mit Zylinderschloss |
|---|---|---|
| | | Für Spreiz- und Schraubbefestigung,<br>Anschlüsse mit schraublosen Verbindungsklemmen (SL).<br>Geeignet für den Anschluss von starren und flexiblen Leitern.<br>Abdeckung Best.Nr. 77xx19 verwenden. |
| 10/100 | 775892 | **Ersatzglühlampe 230 V~/3 W**<br>Weiß leuchtend,<br>mit Schraubgewinde E10. |
| 1/10 | 775839 | **Symbole für Infolicht**<br>Unterschiedliche Symbole, wie: Allgemein, Krankenhaus, Seminar, Hotel |
| | | **Lautsprecheranschluss**<br>Für Spreiz- und Schraubbefestigung,<br>Kontakte mit Schraubklemmen,<br>zum Anschluss für Lautsprecherleitung bis max. 4 mm².<br>Geliefert ohne Abdeckung (siehe Kapitel Creo bzw. Galea Life). |
| 10/100 | 775785 | **Einsatz Hi-Fi-Anschlusseinheit, 1-fach, Stereo** |
| 10/100 | 775784 | **Einsatz Hi-Fi-Anschlusseinheit, 2-fach, Stereo** |
| | | **Leitungsauslass**<br>Für Spreiz- und Schraubbefestigung<br>Abdeckung Best.Nr. 77xx85 verwenden. |
| 10/100 | 775985 | **Einsatz Leitungsauslass mit Klemmen**<br>Mit Zugentlastung,<br>bestückt mit Klemmleiste (SK) 5 x 2,5 mm². |
| 10/100 | 775986 | **Einsatz Leitungsauslass ohne Klemmen**<br>Mit Zugentlastung |
| | | **Geräteanschlussdosen** |
| 10/50 | 031483 | **Geräteanschlussdose inkl. Abdeckung**<br>Zum Einbau in Gerätedose 65 mm<br>mit Klemmblock 5 x 2,5 mm². |
| 10/100 | 031488 | **Geräteanschlussdose inkl. Abdeckung**<br>Für Unterputz- und Aufputzmontage geeignet. |

| Verp.-Einh. | Best.Nr. | Potentialausgleich-Steckdose |
|---|---|---|
| | | Für Schraubbefestigung<br>Abdeckung Best.Nr. 77xx19 verwenden. |
| 10/100 | 775988 | **Einsatz Potentialausgleich-Steckdose**<br>Mit Anschlussbolzen nach DIN 42 801. |
| 10/100 | 775993 | **Potentialausgleich-Winkelbuchse**<br>Mit gelber Isolierhülle,<br>nach DIN 42 801 Teil 2,<br>Anschluss bis max. 6 mm². |
| | | **Hotel-Card-Schalter**<br>Für Spreiz- und Schraubbefestigung,<br>Anschlüsse mit schraublosen Verbindungsklemmen (SL).<br>Geeignet für den Anschluss von starren und flexiblen Leitern. |
| 10/100 | 775954 | **Einsatz 10 A/250 V~, beleuchtet**<br>1 Wechselkontakt<br>Bestückt mit Glimmlampe Best.Nr. 775890.<br>Geeignet für Karten (L x B x H): 86 x 54 x 1,4 mm (Kredit-Karte).<br>Abdeckung Best.Nr. 77xx54 verwenden. |

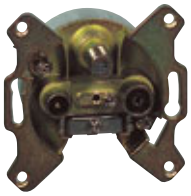
# Pro 21™ Einsätze Antenne

## Antenne


775786

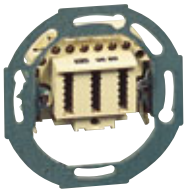

775789


775984


775983

| Verp.-Einh. | Best.Nr. | Antennenanschluss System Legrand |
|---|---|---|
| | | Für Spreiz- und Schraubbefestigung, 1/4-Drehung Schnellanschlusstechnik, Lochabstand: 25,4 mm. |
| | | **Einsatz TV + Radio** 2-Loch-Dose (je ein Ausgang für TV und Radio) Zur Verwendung mit Abdeckung Best.Nr. 77xx72.  |
| 10/100 | 775786 | **Einzeldose** Enddose für Einzelanlagen Rückkanaltauglich, geeignet für digitalen Hörfunk. Anschlussdämpfung: 1,5 dB |
| 10/100 | 775788 | **Durchgangsdose** Für Gemeinschaftsanlagen Rückkanaltauglich, geeignet für digitalen Hörfunk. Anschlussdämpfung: 14 dB Durchgangsdämpfung: 1,5 dB |
| 10/100 | 775787 | **Enddose** Für Gemeinschaftsanlagen Rückkanaltauglich, geeignet für digitalen Hörfunk. Anschlussdämpfung: 10 dB |
| | | **Einsatz TV + Radio + SAT** 3-Loch-Dose (je ein Ausgang für TV-, Radio- und SAT-Receiver) Zur Verwendung mit Abdeckung Best.Nr. 77xx73.  |
| 10/100 | 775789 | **Einzeldose** Enddose für Einzelanlagen Anschlussdämpfung: 1,5 dB |
| 10/100 | 775791 | **Durchgangsdose** Für Gemeinschaftsanlagen Anschlussdämpfung: 14 dB Durchgangsdämpfung: 2 dB |
| 10/100 | 775790 | **Enddose** Für Gemeinschaftsanlagen Anschlussdämpfung: 10 dB |

| Verp.-Einh. | Best.Nr. | System Hirschmann |
|---|---|---|
| | | Für Spreiz- und Schraubbefestigung, Lochabstand: 30 mm. |
| | | **Einsatz TV + Radio** 2-Loch-Dose (je ein Ausgang für TV und Radio) Zur Verwendung mit Creo-Abdeckung Best.Nr. 77xx82 bzw. Galea Life-Abdeckung Best.Nr. 77xx83.  |
| 10/100 | 775981 | **Einzeldose** Enddose für Einzelanlagen Rückkanaltauglich, geeignet für digitalen Hörfunk. Anschlussdämpfung: 0,8 dB |
| 10/100 | 775984 | **Durchgangsdose** Für Gemeinschaftsanlagen Rückkanaltauglich, geeignet für digitalen Hörfunk. Anschlussdämpfung: 10 dB Durchgangsdämpfung: 0,8 – 1 dB |
| 10/100 | 775987 | **Abschlusswiderstand 75 Ω** Zum reflexionsfreien Abschluss einer Stammleitung, einzusetzen in die letzte Antennen-Durchgangsdose.  |
| | | **Einsatz TV + Radio + SAT** 3-Loch-Dose (je ein Ausgang für TV-, Radio- und SAT-Receiver) Zur Verwendung mit Creo-Abdeckung Best.Nr. 77xx82 bzw. Galea Life-Abdeckung Best.Nr. 77xx89. |
| 10/100 | 775983 | **Einzeldose** Enddose für Einzelanlagen Anschlussdämpfung: 2 dB |



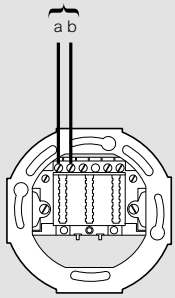
775990

| Verp. | Best.Nr. | Telefonanschluss |
|---|---|---|
| | | Für Spreiz- und Schraubbefestigung, Anschlüsse mit Schraubklemmen. |
| 10/100 | 775990 | **Einsatz Telefondose TDO 3 x 10**<br>Für Telefon-Stecksystem Österreich<br>Zur Verwendung mit Creo-Abdeckung Best.Nr. 77xx90 bzw. Galea Life-Abdeckung Best.Nr. 77xx47. |
| 10/100 | 775991 | **Einsatz Telefondose TAE NFN-Codierung**<br>Für Telefon-Stecksystem Deutschland<br>Zur Verwendung mit Creo-Abdeckung Best.Nr. 77xx91 bzw. Galea Life-Abdeckung Best.Nr. 77xx42. |

## Telefonanschlussdose TDO (nur für Österreich)

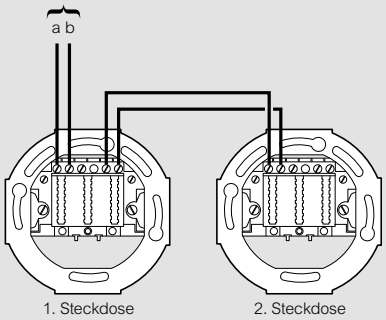
**Schaltbilder**
Anschaltung der Steckdose bei EA und NA Fernsprech-Tischapparat und (privater) Zusatzeinrichtungen

Anschlussleitung




Anschaltung der Steckdose bei A2-Schaltung

Anschlussleitung



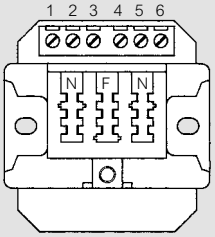

Die Funktion des 2. Apparates ist nur bei angestecktem 1. Apparat gewährleistet. Um Störungen durch Vertauschen der beiden Apparatstecker zu verhindern, sind die Steckverbindungen der beiden Apparate mit einem Beschriftungsstreifen „1-1“ bzw. „2-2“ zu kennzeichnen.

## Telefonanschlussdose TAE (nur für Deutschland)

**Funktionsbeschreibung**
Die Telefonanschlussdose TAE NFN dient zur steckbaren Verbindung von analogen Endgeräten an einen Telekommunikationsanschluss (z. B. öffentliches Telefonnetz).
An die Telefonanschlussdose können jeweils ein Telefonapparat und zwei Zusatzeinrichtungen (z. B. Anrufbeantworter, Faxgerät oder Modem) sowie ein Zweitwecker angeschlossen werden. Die Telefonanschlussdose wird in der Ausführung Unterputzmontage geliefert. Die entsprechenden Abdeckungen sind in allen Serien lieferbar. Sie sind mit ausbrechbaren Abdeckungen für die äußeren Steckplätze versehen.

## Beschaltung

**Dreifachdose TAE 3 x 3 NFN**




**Leitungen an der TAE-Dose**
La = Ader a der Amtsleitung = 1 = Weiß
a2 = abgehende Benutzerader a = 6 = Rosa
Lb = Ader b der Amtsleitung = 2 = Braun
b2 = abgehende Benutzerader b = 5 = Grau
W = Schaltader von Geräten = 3 = Grün
(z. B. zum Anschluss eines zusätzlichen Weckers)
E = Erdungsader = 4 = Gelb
(für Nebenstellenanlagen)

# Pro 21™ Einsätze Daten

## Daten-Anschlusseinheit



775762



775830



775887

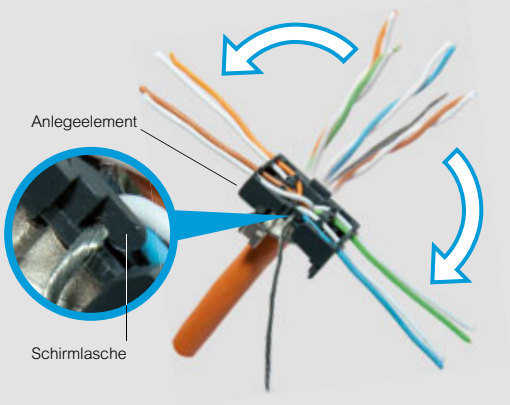
| Verp.-Einh. | Best.Nr. | Daten-Anschlusseinheit System Legrand LCS2, ungeschirmt |
|---|---|---|
| | | Für Schraubbefestigung in UP-Dose, 30° schräger Abgang. Konform nach ISO 11801, EN 50173 und EIA/TIA 568. Werkzeuglose Anschlusstechnik LCS2 mit Schnellanschluss-Schneidklemmen, Belegungsart nach EIA/TIA 568 A und B. Zur Verwendung mit Abdeckung Best.Nr. 77xx75. |
| 1/10 | 775761 | **Einsatz DAE 8 (8) UTP RJ45 C5** Kategorie 5e 1-fach, mit 8-poligem Steckergesicht, 8 Anschlusskontakte ungeschirmt. |
| 1/10 | 775762 | **Einsatz DAE 8/8 (8/8) UTP RJ45 C5** Kategorie 5e 2-fach, mit 8-poligem Steckergesicht, 2 x 8 Anschlusskontakte ungeschirmt. |
| 10/100 | 775828 | **Einsatz DAE 8 (8) UTP RJ45 C6** Kategorie 6 1-fach, mit 8-poligem Steckergesicht, 8 Anschlusskontakte ungeschirmt. |
| 10/100 | 775830 | **Einsatz DAE 8/8 (8/8) UTP RJ45 C6** Kategorie 6 2-fach, mit 8-poligem Steckergesicht, 2 x 8 Anschlusskontakte ungeschirmt. |
| | | **Daten-Anschlusseinheit System Legrand LCS2, vollgeschirmt** |
| | | Für Schraubbefestigung in UP-Dose Konform nach ISO 11801, EN 50173 und EIA/TIA 568. Werkzeuglose Anschlusstechnik LCS² mit Schnellanschluss-Schneidklemmen, Belegungsart nach EIA/TIA 568 A und B. Zur Verwendung mit Abdeckung Best.Nr. 77xx75. |
| 1/10 | 775767 | **Einsatz DAE 8 (8) STP RJ45 C6** Kategorie 6 1-fach, mit 8-poligem Steckergesicht, 8 Anschlusskontakte geschirmt, lt. EIA/TIA 568 A. |
| 1/10 | 775768 | **Einsatz DAE 8/8 (8/8) STP RJ45 C6** Kategorie 6 2-fach, mit 8-poligem Steckergesicht, 2 x 8 Anschlusskontakte geschirmt, lt. EIA/TIA 568 A. |

| Verp.-Einh. | Best.Nr. | Daten-Anschlusseinheit (DAE) vollgeschirmt von Rutenbeck |
|---|---|---|
| | | Für Schraubbefestigung LSA Plus-Anschlusssystem, 30° schräger Abgang, 360° Abschirmung des Klemmraumes durch Metallgehäuse. In Kombination mit Abdeckung Best.Nr. 77xx58. |
| | | **Einsatz DAE System LSA-Plus 8/8 (8/8) FSTP, RJ45** Kategorie 6A 2-fach, mit 8-poligem Steckergesicht, 2 x 8 Anschlusskontakte geschirmt, Farbcode für Belegung nach EIA/TIA 568A. |
| 10/100 | 775976 | Datendose LSA-Plus |

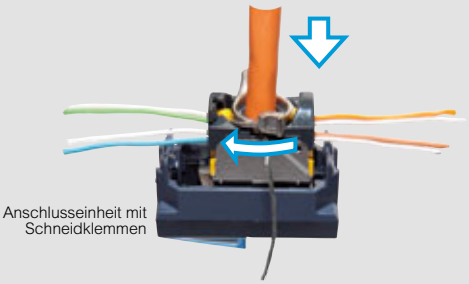
## Montageanleitung



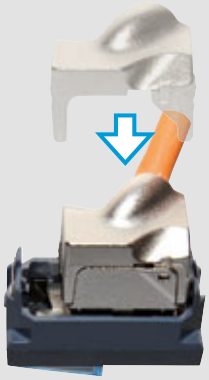

- Gehäuse entfernen
- Verriegelung durch Linksdrehung öffnen und Anlegeelement abnehmen



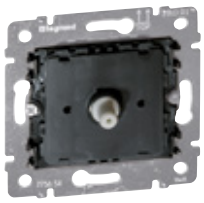

- Kabel abisolieren, Folienschirm abschneiden und Geflechtschirm verdrillen
- Adern NICHT abisolieren, laut Farbkennzeichnung auflegen und den Geflechtschirm in die Schirmlasche einhängen




- Anlegeelement und Anschlusseinheit zusammenführen
- Verriegelung durch Rechtsdrehung schließen – durch die selbstschneidenden Klemmen werden die Adern mit der Anschlusseinheit verbunden



- Überstehende Adern abschneiden
- Gehäuse aufsetzen



775654



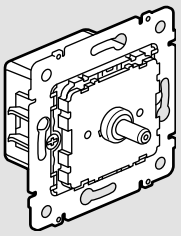
078404

| Verp.-Einh. | Best.Nr. | Dreh-Dimmer 230 V~50 Hz |
|---|---|---|
| | | Für Spreiz- und Schraubbefestigung, geeignet für den Anschluss von starren und flexiblen Leitern. |
| 1/10 | 775654 | **Einsatz Drehdimmer 40 – 400 W, 50/60 Hz**  Phasenanschnitt-Dimmer 40 – 400 W für Glüh- und 230 V~ Halogenlampen, 40 – 400 VA für NV-Halogenlampen mit konventionellem (Eisenkern) Transformator. Zur Verwendung mit Abdeckung Best.Nr. 77xx68. |
| 1/10 | 775910 | **Einsatz Druck-/Wechseldimmer 1000 VA** Phasenanschnitt-Dimmer 100 – 1000 W für Glüh- und 230 V~ Halogenlampen, 100 – 1000 VA für NV-Halogenlampen mit konventionellem (Eisenkern) Transformator. Für Schraubbefestigung Sicherung: T 5 A/250 V (H) Sicherungshalter bereits bestückt mit Reservesicherung. Zur Verwendung mit Abdeckung Best.Nr. 77xx59. |
| | | **Tastdimmer** Für Spreiz- und Schraubbefestigung, geeignet für den Anschluss von starren und flexiblen Leitern. Potentiometer mit Softrastung. Beleuchtbar |
| 1/10 | 078404 + 776767 + 0391F6500 | **Einsatz elektronisches Potentiometer 1 – 10 V**  Mit Druck-/Wechselschalter, zum Schalten und Regeln von elektronischen Vorschaltgeräten. Steuereingang: 1 – 10 V DC Steuerstrom: Max. 30 mA DC Schaltstrom: Max. 6 A Zur Verwendung mit Abdeckung Best.Nr. 77xx60 bzw. Best.Nr. 77116x (beleuchtbare Galea Life-Abdeckung). |

## Einsatz Drehdimmer

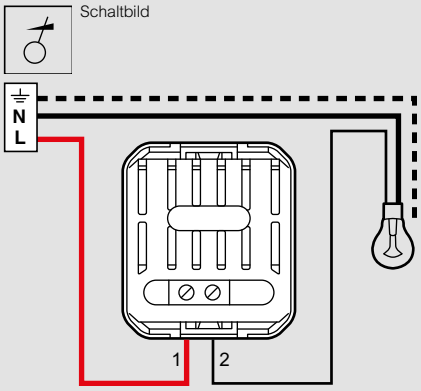
**Technische Daten**

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 100 – 240 V 50/60 Hz | | | | |
| 230 V | Max. | 400 W | 400 W | 400 VA |
| | Min. | 40 W | 40 W | 40 VA |



Best.Nr. 775654

Schaltbild

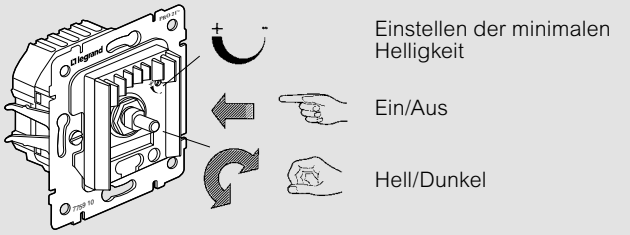


## Druck-/Wechselschalterdimmer Best.Nr. 775910

### Technische Daten

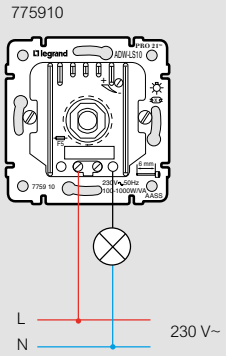
| 35° 100 – 240 V 50/60 Hz | | | + |
|---|---|---|---|
| 230 V Max. | 1000 W | 1000 W | 1000 VA |
| 230 V Min. | 100 W | 100 W | 100 VA |

## Bedienung/minimale Helligkeit

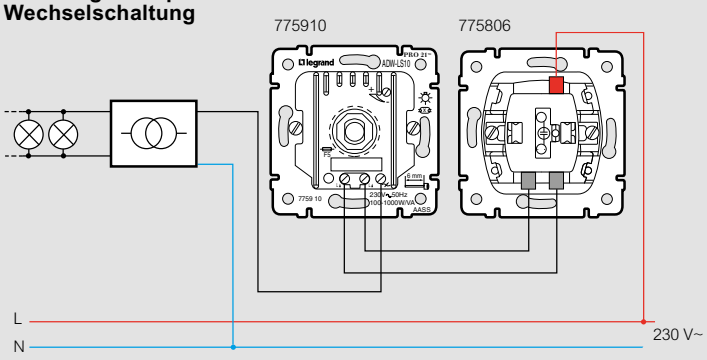



## Anschlüsse

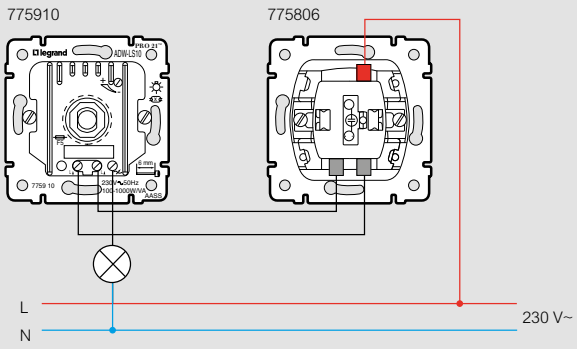
### Einzelansteuerung




### NV-Halogenlampe mit konventionellem Transformator/ Wechselschaltung




### Wechselschaltung





775652



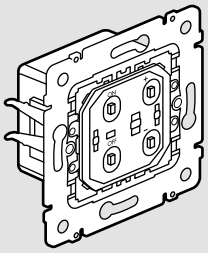
775653

| Verp.-Einh. | Best.Nr. | Tastdimmer 230 V~ 50/60 Hz |
|---|---|---|
| | | Für Spreiz- und Schraubbefestigung, geeignet für den Anschluss von starren und flexiblen Leitern, Leuchtmittelschonender Softstart/Softstop. Einfache und übersichtliche Schalt-/Dimm-Bedienung durch 2-Tasten-Betätigung: Linke Taste 1: EIN Linke Taste 0: AUS Rechte Taste +: heller Dimmen Rechte Taste – : dunkler Dimmen Einzel- oder Nebenstellenbetrieb möglich. Eigener Nebenstelleneingang für konventionelle Schließertaster zum Schalten und Dimmen. |
| 1/10 | 775652 | **Einsatz Universal Tastdimmer 400 W**  - Phasenan-/-abschnitt 40 – 400 W mit automatischer Lasterkennung - Nebenstellenbetrieb (Schalten und Dimmen) mit mehreren konventionellen Tastern (Leitungslänge max. 50 m) - 3 Betriebsmodi (Standard, Lichtwert, Schlummer) Standard Linke Wippe: EIN/AUS Rechte Wippe: Dimmen Lichtwert: Linke Wippe: EIN/AUS Rechte Wippe: 66 % und 33 % Schlummer: Linke Wippe: EIN/AUS Rechte Wippe: 66 % und 33 % Bei Abrufen des 33 %-Lichtwertes startet die Schlummerfunktion: Innerhalb einer Stunde wird komplett abgedimmt und ausgeschaltet. - Frei einstellbare Memoryfunktion: Der zuletzt eingeschaltete Lichtwert wird beim Wiedereinschalten aktiviert. - Bei Spannungswiederkehr (Netzausfall) wird der zuletzt eingestellte Lichtwert aktiviert. Phasenan-/-abschnitt 40 – 400 W für Glüh- und HV-Halogenlampen, 40 – 400 VA für NV-Halogenlampen mit konventionellem (Eisenkern) oder elektronischem Transformator. Lastart: R, L, C (für Mischlastbetrieb L + C nicht geeignet) - 2-Leiter-Anschluss (ohne Neutralleiter) Zur Verwendung mit Abdeckung Best.Nr. 77xx86. |
| 1/10 | 775653 | **Einsatz Tastdimmer 600 W**  - Phasenanschnitt 40 – 600 W - Nebenstellenbetrieb (Schalter und Dimmer) mit mehreren konventionellen Tastern (Leitungslänge max. 50 m) - Memoryfunktion: Der zuletzt eingestellte Lichtwert wird beim Wiedereinschalten aktiviert. - Bei Spannungswiederkehr (Netzausfall) wird der zuletzt eingestellte Lichtwert aktiviert. - Phasenanschnitt 40 – 600 W für Glüh- und HV-Halogenlampen, 40 – 600 VA für NV-Halogenlampen mit konventionellem (Eisenkern) Transformator. Lastart: R, L - 2-Leiter-Anschluss (ohne Neutralleiter) Zur Verwendung mit Abdeckung Best.Nr. 77xx86. |

## Technische Daten

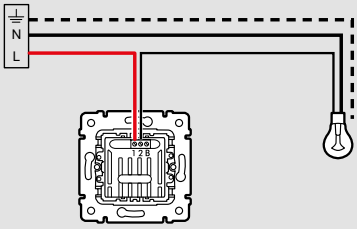
**Tastdimmer 600 W**

775653

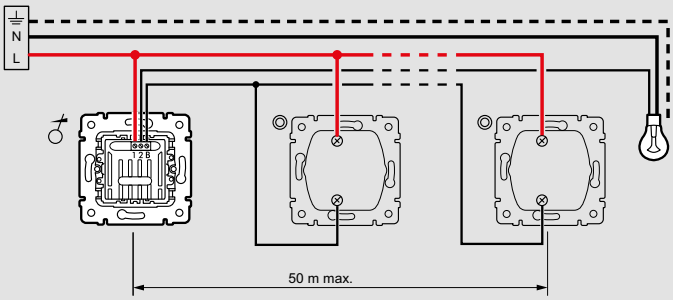


| 35° 100 – 240 V 50/60 Hz | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 230 V | Max. | 600 W | 600 W | 600 VA |
| | Min. | 40 W | 40 W | 40 VA |

## Anschluss

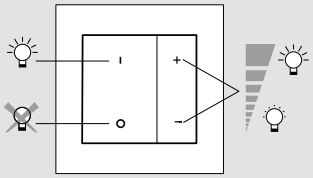



Einzelbetrieb




Nebenstellenbetrieb

## Bedienung

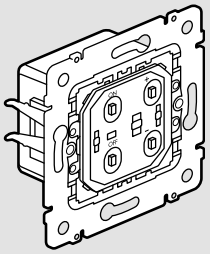


Tastdimmer 775653

## Technische Daten

### Universal-Tastdimmer 400 W

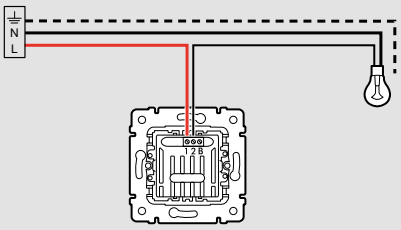
775652



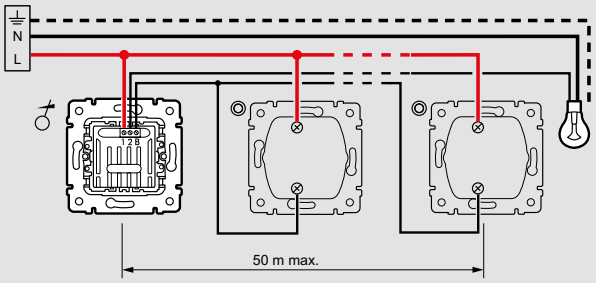
| | | 35° 100 – 240 V 50/60 Hz | | + | + |
|---|---|---|---|---|---|
| 230 V | Max. | 400 W | 400 W | 400 VA | 400 VA |
| | Min. | 40 W | 40 W | 40 VA | 40 VA |

Ein Mischlastbetrieb von konventionellen und elektronischen Transformatoren ist nicht möglich.

## Anschluss

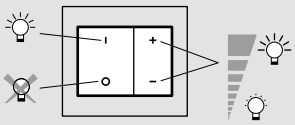



Einzelbetrieb

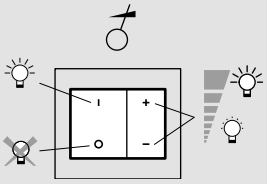



Nebenstellenbetrieb

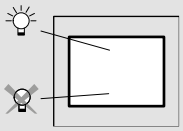
## Bedienung



Universal-Tastdimmer 775652



Universal-Tastdimmer 775652



Taster mit Schließerkontakt
z. B. Best.Nr. 775811
kurzer Tastendruck: EIN/AUS
langer Tastendruck: Dimmen
(die Dimmrichtung ändert sich bei nochmaligem langen Tastendruck)

Der Tastdimmer Best.Nr. 775652 verfügt über 3 verschiedene Betriebsmodi:

- Standard (Auslieferungszustand): Die linke Wippe wird zum Ein-/Ausschalten verwendet. Die rechte Wippe zum Auf- und Abdimmen.
- Lichtwert: Die linke Wippe wird zum Ein-/Ausschalten verwendet. Mit der rechten Wippe werden 2 Lichtwerte abgerufen: Oben = 66 %, Unten = 33 %.
- Schlummer: Die linke Wippe wird zum Ein-/Ausschalten verwendet. Mit der rechten Wippe werden 2 Lichtwerte abgerufen: Oben = 66 %, Unten = 33 %. Bei Betätigen des 33 %-Lichtwertes wird zusätzlich innerhalb einer Stunde abgedimmt und ausgeschaltet.
- Memoryfunktion: Im Auslieferungszustand wird der zuletzt eingeschaltete Lichtwert beim Wiedereinschalten aktiviert. Wenn die Memoryfunktion deaktiviert wird, startet der Dimmer beim Einschalten mit 100 %.



775659

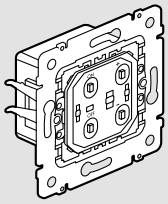
| Verp.-Einh. | Best.Nr. | Tastdimmer 230 V~ 50/60 Hz |
|---|---|---|
| 1/10 | 775659 | Für Spreiz- und Schraubbefestigung, geeignet für den Anschluss von starren und flexiblen Leitern.<br>Leuchtmittelschonender Softstart/Softstopp.<br>Einfache und übersichtliche Schalt-/Dimm-Bedienung durch 2-Tasten-Betätigung:<br>Linke Taste 1: EIN<br>Linke Taste 0: AUS<br>Rechte Taste +: heller Dimmen<br>Rechte Taste – : dunkler Dimmen<br>Einzel- oder Nebenstellenbetrieb möglich.<br>Eigener Nebenstelleneingang für konventionelle Schließertaster zum Schalten und Dimmen.<br>**Einsatz LED-Tastdimmer 400 W**<br>- Phasenan-/-abschnitt 3 – 400 W mit automatischer Lasterkennung<br>- Nebenstellenbetrieb (Schalten und Dimmen) mit mehreren konventionellen Tastern (Leitungslänge max. 50 m)<br>- 3 Betriebsmodi (Standard, Lichtwert, Schlummer)<br>Standard Linke Wippe: EIN/AUS<br>Rechte Wippe: Dimmen<br>Lichtwert: Linke Wippe: EIN/AUS<br>Rechte Wippe: 66 % und 33 %<br>Schlummer: Linke Wippe: EIN/AUS<br>Rechte Wippe: 66 % und 33 %<br>Bei Abrufen des 33 %-Lichtwertes startet die Schlummerfunktion: Innerhalb einer Stunde wird komplett abgedimmt und ausgeschaltet.<br>- Frei einstellbare Memoryfunktion: Der zuletzt eingeschaltete Lichtwert wird beim Wiedereinschalten aktiviert.<br>- Bei Spannungswiederkehr (Netzausfall) wird der zuletzt eingestellte Lichtwert aktiviert.<br>3 – 400 W für Glüh- und HV-Halogenlampen,<br>3 – 400 VA für NV-Halogenlampen<br>mit konventionellem (Eisenkern) oder elektronischem Transformator, 3 – 75 W für dimmbare LEDs und Kompakt- Leuchtstofflampen<br>Lastart: R, L, C (für Mischlastbetrieb L + C nicht geeignet)<br>- 2-Leiter-Anschluss (ohne Neutralleiter)<br>Zur Verwendung mit Abdeckung Best.Nr. 77xx86. |



Empfohlene Leuchtmittel siehe „Leuchtmittelauswahl LED-Dimmer“ auf der Legrand-Homepage.

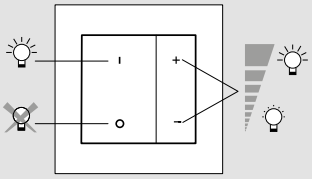
## Technische Daten

**LED-Tastdimmer 3 – 400 W**



775659

## Bedienung

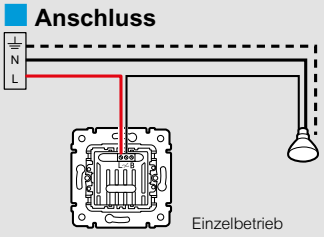


| | | R | | L | |
|---|---|---|---|---|---|
| 35°<br>100 – 240 V 50/60 Hz | 2 x 2,5 mm² | | | * | * |
| 240 V | Max. | 400 W | 400 W | 400 VA | 200 VA |
| | Min. | 3 W | 3 W | 3 VA | 3 VA |

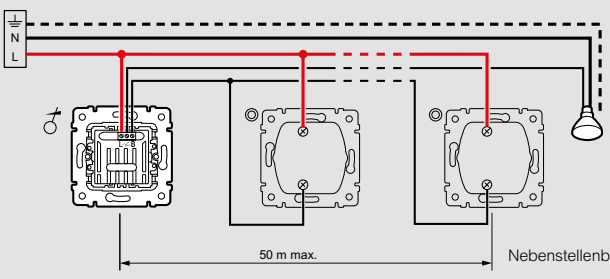
| | | C/L | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 35°<br>100 – 240 V 50/60 Hz | 2 x 2,5 mm² | | | Dimmbar | Dimmbar |
| 240 V | Max. | 400 VA | 200 VA | 75 W oder 10 Lampen max. | 75 W oder 10 Lampen max. |
| | Min. | 3 VA | 3 VA | 3 W | 3 W |

* Verlustleistung der Transformatoren berücksichtigen. Die Transformatoren müssen mit über 60 % ihrer Leistung betrieben werden.

## Anschluss




Einzelbetrieb



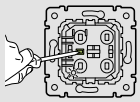

Nebenstellenbetrieb

# Pro 21™ Elektronik

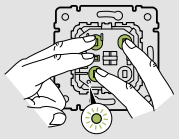
## Dimmer-Einstellungen

**Werkseinstellung funktioniert nicht**
Die Leuchtmittel flackern über den kompletten Dimmbereich.
Ein Flackern im obersten und/oder untersten Helligkeitsbereich wird durch die Schwellwerteinstellungen behoben.

Drücken Sie die Taste AUX, um den aktuellen Modus anzuzeigen.

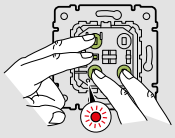


Zum Wechseln in den **manuellen induktiven Modus**



Die LED blinkt daraufhin Grün

Zum Wechseln in den **manuellen kapazitiven Modus**



Die LED blinkt daraufhin Rot

| Modi | LED-Farbe |
|---|---|
| Kapazitiv Automatik | Rot leuchtend |
| Dimmer testet das Leuchtmittel und wechselt automatisch in den kapazitiven Modus. | |
| Kapazitiv Manuell | Rot blinkend |
| Dimmer wird durch Drücken der Tastenkombination in den kapazitiven Modus gezwungen. | |
| Induktiv Automatik | Grün leuchtend |
| Dimmer testet das Leuchtmittel und wechselt automatisch in den induktiven Modus. | |
| Induktiv Manuell | Grün blinkend |
| Dimmer wird durch Drücken der Tastenkombination in den induktiven Modus gezwungen. | |

**Wenn die Einstellungen funktionieren, weiter zum Test des minimalen und maximalen Helligkeitsbereiches.**

**Werkseinstellung funktioniert**
Ein Flackern tritt – wenn überhaupt – nur im obersten und/oder untersten Helligkeitsbereich auf.

Test des minimalen und maximalen Helligkeitsbereiches.

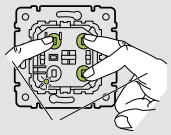
Kein Flackern, einwandfreier Betrieb

Leuchtmittel flackert

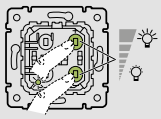
Schwellwerte einstellen

**Oberer Schwellwert**

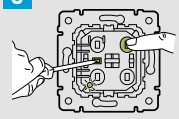
1 LED blinkt Grün



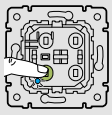
2



3 > 2 Sek.



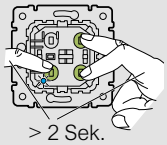
4



Bestätigung LED blinkt Blau

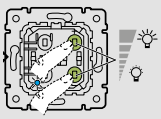
**Unterer Schwellwert**

1 LED blinkt Blau

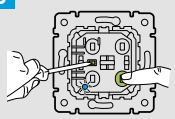


> 2 Sek.

2



3 > 2 Sek.



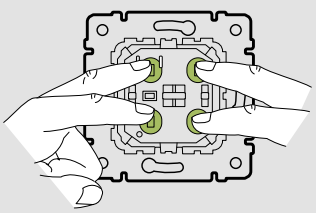
4



Bestätigung LED blinkt Blau

**Installation abgeschlossen**

**Automatische Lasterkennung**
Beim Einschalten der Spannung sendet der Dimmer einen Prüfstrom durch das Leuchtmittel und bestimmt daraufhin den geeigneten Modus (Induktiv oder Kapazitiv).
Durch die entsprechenden Tastenkombinationen kann von der automatischen Lasterkennung in den manuellen induktiven oder kapazitiven Modus gewechselt werden.
Zurück zur Lasterkennung gelangt man mit nebenstehender Tastenkombination:

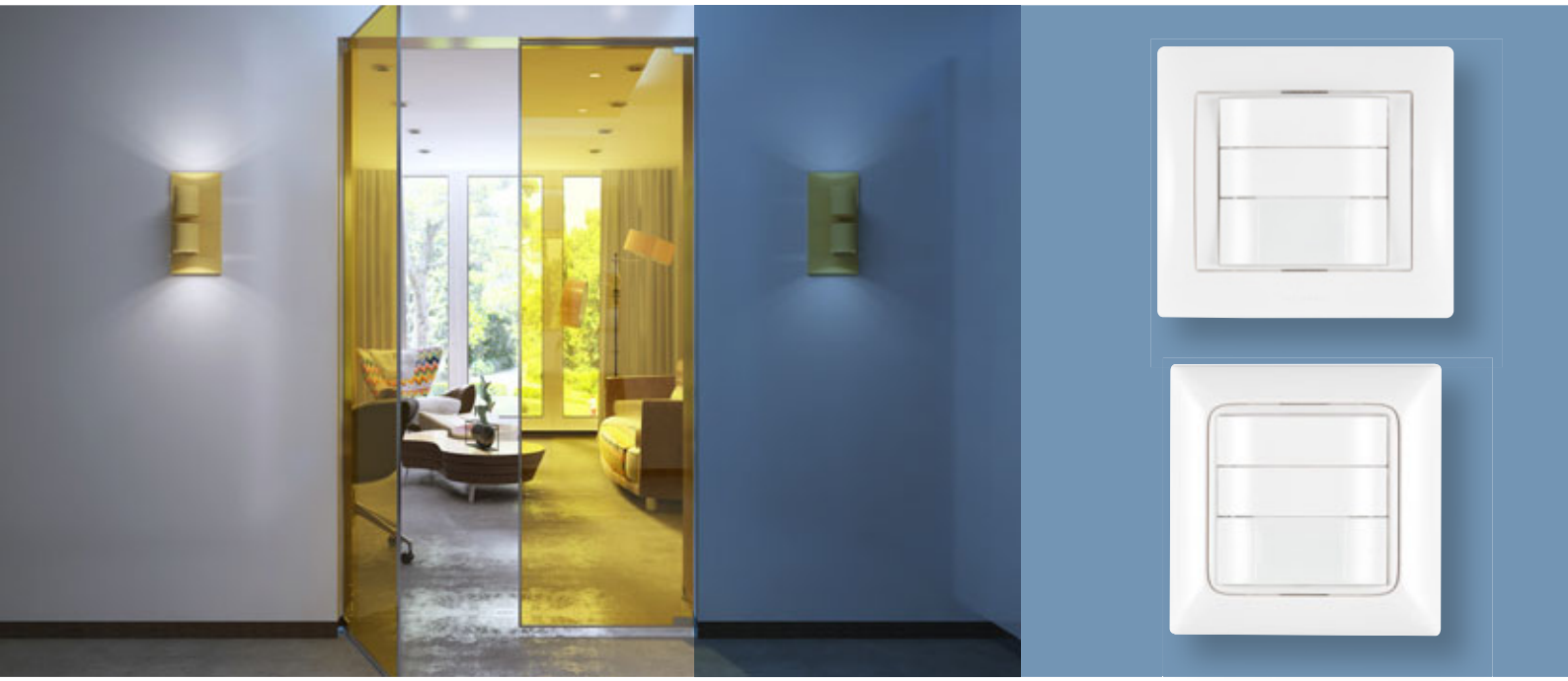


## 180° 2- UND 3-LEITER

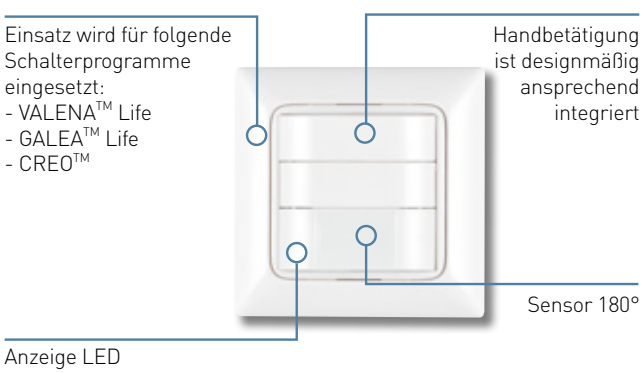
# HOCHLEISTUNGS-BEWEGUNGSMELDER

**Bewegungsmelder, die überzeugen:**

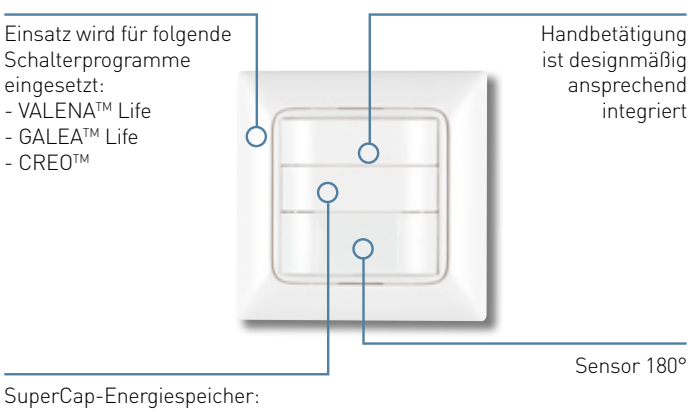
Dank optimierter Technik wird eine hohe Funktionalität auch für LED-Lichtsteuerungen ermöglicht.



## 3-LEITER-BEWEGUNGSMELDER




## 2-LEITER-BEWEGUNGSMELDER



# Hochleistungs-Bewegungsmelder

## Bewegungsmelder


A77663


A77103


A77662


A77102

Für eine Schraubbefestigung geeignet. Die Anschlüsse sind mit Schraubklemmen (SK) versehen. Die Bewegungsmelder eignen sich für den Anschluß von staren und flexiblen Leitern.

| Verp. | Best.Nr. | 3-Leiter-Bewegungsmelder (mit N-Leiter) mit / ohne Handbetätigung |
|---|---|---|
| | | Hochpräziser 180° Infrarot-Bewegungsmelder mit 5 bis 20 m Reichweite. Schnelle und einfache 3-Draht-Montage. Attraktives Design. Integrierter Taster zur manuellen Übersteuerung, Parallelschaltung von Sensoren möglich. Betätigung mittels externen Taster (Nebenstelleneingang) durchführbar. Der Handschalter kann mittels Mikroschalter hinter dem Sensor aktiviert oder deaktiviert werden.<br>– mit N-Leiter<br>– mit Handbestätigung (auch für Steuerung von Dauer-Ein und Dauer-Aus sowie Automatikbetrieb)<br>– Nebenstellen tauglich<br>– Erfassungsbereich: 180°<br>– Detektionsreichweite: 5 – 20 m verstellbar<br>– Helligkeitsschwellwert: 2 – 1000 lux<br>– Ausschaltverzögerung: 30 Sek. – 30 Min.<br>Parallelschaltung mehrerer Bewegungsmelder möglich. Die Einstellungen werden mittels Potentiometer und Mikroschalter durchgeführt.<br>**Sonderfunktionen:**<br>– Normalbetrieb / Testbetrieb<br>– Automatikbetrieb / Halbautomatik (Dauer-Ein, Dauer-Aus, Automatikbetrieb mittels Handbetätigung)<br>– Handbetätigung aktiviert / Handbetrieb deaktiviert<br>– Manuell Ein oder Aus / Tastendruck Nachlaufzeit wird neu gestartet |
| 1 | A77673 | Ultraweiß Creo |
| 1 | A77663 | Mandelweiß Creo |
| 1 | A77103 | Ultraweiß Galea Life |



| Verp. | Best.Nr. | 2-Leiter-Bewegungsmelder (mit SuperCap-Technologie) mit / ohne Handbetätigung |
|---|---|---|
| | | 180° Infrarot-Bewegungsmelder in patentierter 2-Draht-Ausführung – perfekt für LED-Leuchtmittel. Integrierter SuperCap-Energiespeicher für einwandfreie Funktionalität auch bei Strom-unterbrechung. 0 Watt Stand-by-Leistung. Absolut flacker- und flimmerfreies Licht bei jedem Leuchtmittel. Integrierter Taster zur manuellen Übersteuerung. 5 bis 20 m Reichweite, Parallelschaltung von Sensoren möglich.<br>Der Handschalter kann mittels Mikroschalter hinter dem Sensor aktiviert oder deaktiviert werden.<br>– mit SuperCap-Technologie<br>– Handbestätigung (auch für Steuerung von Dauer-Ein und Dauer-Aus sowie Automatikbetrieb)<br>– Erfassungsbereich: 180°<br>– Detektionsreichweite: 5 – 20 m verstellbar<br>– Helligkeitsschwellwert: 2 – 1000 lux<br>– Ausschaltverzögerung: 30 Sek. – 30 Min.<br>Parallelschaltung mehrerer Bewegungsmelder möglich. Die Einstellungen werden mittels Potentiometer und Mikroschalter durchgeführt.<br>**Sonderfunktionen:**<br>– Normalbetrieb / Testbetrieb<br>– Automatikbetrieb / Halbautomatik (Dauer-Ein, Dauer-Aus, Automatikbetrieb mittels Handbetätigung)<br>– Handbetätigung aktiviert / Handbetrieb deaktiviert<br>– Manuell Ein oder Aus / Tastendruck Nachlaufzeit wird neu gestartet |
| 1 | A77672 | Ultraweiß Creo |
| 1 | A77662 | Mandelweiß Creo |
| 1 | A77102 | Ultraweiß Galea Life |



**Für folgende Lastarten geeignet:**

| | | | | | | | | LED |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2000 W | 2000 VA | 1000 W | 2000 VA | 1000 W | 1000 VA | 1000 VA | 500 VA | < 2 W 100 W<br>2-8 W 300 W<br>> 8 W 600 W |

**Für folgende Lastarten geeignet:**

| | | | | | | | | | LED |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 200 W | 200 VA | 100 W | 200 VA | 100 W | 100 VA | 100 VA | 100 VA<br>132 µF | 100 W |


775772


775672


069740


069780


048941

| Verp.-Einh. | Best.Nr. | Bewegungsmelder |
|---|---|---|
| | | Zum automatischen Schalten von Verbrauchern bei Detektion von Personen (Wärmequellen) innerhalb des Erfassungsbereiches. Ausgestattet mit elektronischem Überspannungs- und Kurzschlussschutz. Einstellungen werden mittels Potentiometer durchgeführt. |
| | | **Bewegungsmelder mit Handschalter** |
| | | 2-Leiteranschluss (ohne N-Leiter) mit Schraubklemmen<br>– Handschalter für EIN, AUS und AUTOMATIK-Betrieb<br>– Erfassungsbereich: 120°<br>– Detektionsreichweite: 8 m fix<br>– Helligkeitsschwellwert: 5 – 1275 lux<br>– Ausschaltverzögerung: 10 Sek. – 10 Min.<br>– Optimale Montagehöhe: 1,1 Meter<br>Für folgende Lastarten geeignet:<br>– Glüh- und HV-Halogenlampen: 3 – 250 W<br>– LEDs, Leuchtstoff- und Kompaktleuchtstofflampen und NV-Halogenlampen mit elektronischem oder konventionellem Vorschaltgerät: 3 – 250 VA<br>– LED- oder Kompaktleuchtstofflampen*: 3 – 100 W<br>*Bei parallelgeschalteten Sensoren (max. 2) erhöht sich die Minimallast (siehe Datenblatt). |
| 1 | 775772 | ☐ Creo Ultraweiß |
| 1 | 775772 | ☐ + 999872 Creo Mandelweiß |
| 1 | 775672 | ☐ Galea Life Ultraweiß |
| 1 | 775672 | ■ + 999874 Galea Life Dark Bronze |
| 1 | 775672 | ☐ + 999875 Galea Life Soft Aluminium |
| 1 | 775672 | ☐ + 999876 Galea Life Titanium |
| 1 | 775672 | ☐ + 999877 Galea Life Perlmutt |
| | | **Bewegungsmelder mit Neutralleiter 400 W** |
| | | 3-Leiteranschluss (mit N-Leiter) mit Schraubklemmen<br>– Erfassungsbereich: 120°<br>– Detektionsreichweite: 8 m fix<br>– Helligkeitsschwellwert: 5 – 1275 lux<br>– Ausschaltverzögerung: 10 Sek. – 10 Min.<br>– Optimale Montagehöhe: 1,1 Meter<br>Für folgende Lastarten geeignet:<br>– Glüh- und HV-Halogenlampen: bis 400 W<br>– LEDs, Leuchtstoff- und Kompaktleuchtstofflampen und NV-Halogenlampen mit elektronischem oder konventionellem Vorschaltgerät: bis 200 VA<br>– LED- oder Kompaktleuchtstofflampen: bis 50 W<br>– Parallelschaltung von Sensoren möglich |
| 1 | 775773 | ☐ Creo Ultraweiß |
| 1 | 775773 | ☐ + 999873 Creo Mandelweiß |
| 1 | 775673 | ☐ Galea Life Ultraweiß |
| 1 | 775673 | ■ + 999878 Galea Life Dark Bronze |
| 1 | 775673 | ☐ + 999879 Galea Life Soft Aluminium |
| 1 | 775673 | ☐ + 999880 Galea Life Titanium |
| 1 | 775673 | ☐ + 999881 Galea Life Perlmutt |

| Verp.-Einh. | Best.Nr. | Feuchtraum Aufputz Bewegungsmelder IP 55, 360° |
|---|---|---|
| | | Zum automatischen Schalten von Verbrauchern bei Detektion von Personen (Wärmequellen) innerhalb des Erfassungsbereiches im Außenbereich. Durch den verstellbaren Detektionskopf für Wand- und Deckenmontage geeignet.<br>230 V~ 50 Hz, 3-Leiter-Anschluss<br>Erfassungsbereich/Detektionsreichweite bei<br>– Deckenmontage: 360° / max. 4 m (Radius)<br>– Wandmontage: 90° / 12 m<br>Helligkeitsschwellwert: 10 – 4000 Lux<br>Ausschaltverzögerung: 12 Sek. – 16 Min.<br>Betriebstemperatur: –10 °C bis +55 °C<br>Abmessungen: Höhe = 90 mm,<br>Durchmesser = 91 mm<br>Nebenstellenbetrieb mit 3-Leiter-Bewegungsmelder oder konventionellen Tastern (Schließerkontakt) möglich.<br>2000 W für Glüh- und HV-Halogenlampen<br>2000 VA für NV-Halogen mit konventionellem (Eisenkern) oder elektronischen Transformatoren,<br>1000 VA für Leuchtstoffröhren und Kompakt-Leuchtstofflampen. |
| 1/12 | 069740 | **Bewegungsmelder 360° Grau** |
| 1/12 | 069780 | **Bewegungsmelder 360° Weiß** |
| | | **UP Deckenbewegungsmelder IP 20, 360°** |
| 1/1 | 048941 | **3-Leiter Bewegungsmelder 360° für die Zwischendecke**<br>Ausschließlich zur Montage in der Zwischendecke geeignet (Halteklammern im Lieferumfang).<br>3-Leiteranschluss (mit N-Leiter) mit Schraubklemmen<br>– Erfassungsbereich: 360°<br>– Detektionsreichweite: 8 m bei Montagehöhe 2,5 m<br>– Helligkeitsschwellwert: 10 – 1275 lux<br>– Ausschaltverzögerung: 10 Sek. – 10 Min.<br>Für folgende Lastarten geeignet:<br>– Glüh- und HV-Halogenlampen: bis 1000 W<br>– LEDs, Leuchtstoff- und Kompaktleuchtstofflampen und NV-Halogenlampen mit elektronischem oder konventionellem Vorschaltgerät: bis 500 VA<br>– LED- und Kompaktleuchtstofflampen: bis 250 VA<br>Nebenstellenbetrieb mit 3-Leiter-Bewegungsmeldern möglich.<br>**Die Einstellungen werden mittels Potentiometer durchgeführt.**<br>Farbe: Ultraweiß |

## Technische Daten

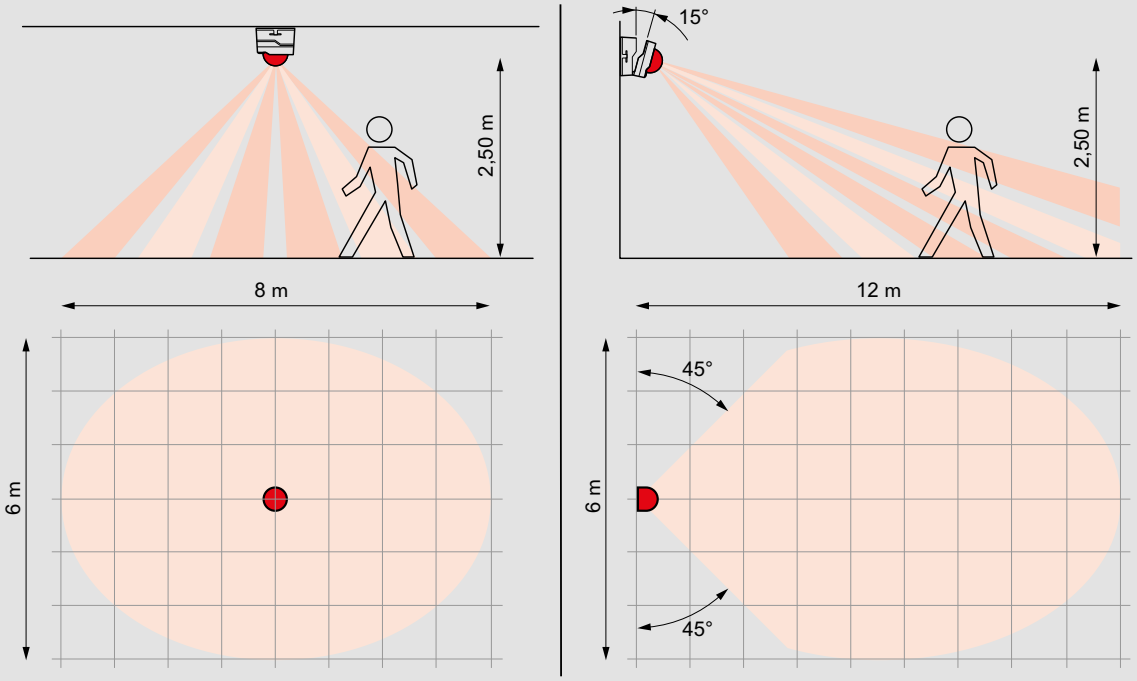
### Feuchtraum Aufputz Bewegungsmelder
Best.Nr. 069740/80

### Leistungstabelle

| 25° C 230 V± 50 Hz | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ | ⑥ | ⑦ | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Ø 26 mm | | | + | + | |
| | 2000 W | 2000 W | 1000 VA | 1000 VA | 1000 VA | 2000 VA | 2000 VA | |

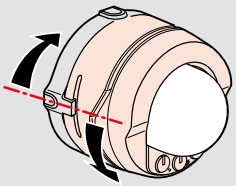
① Glühlampen
② Halogenlampen 230 V
③ Leuchtstoffröhren 26 mm Durchmesser
④ Energiesparleuchten mit getrenntem EVG
⑤ Energiesparleuchten mit eingebautem EVG
⑥ Halogenlampen mit Eisenkerntrafo
⑦ Halogenlampen mit Elektroniktrafo

### Erfassungsbereich

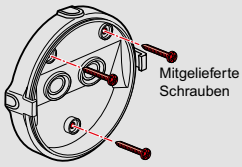



### Montage

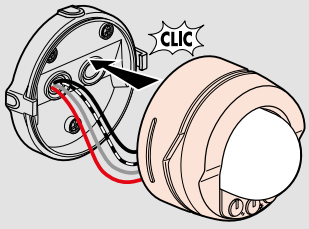
1 Grundplatte abnehmen (kein Werkzeug erforderlich)

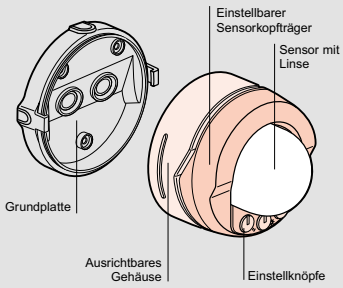


2 Grundplatte festschrauben

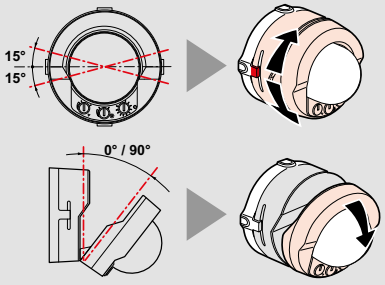



3 Gehäuse auf Grundplatte aufsetzen

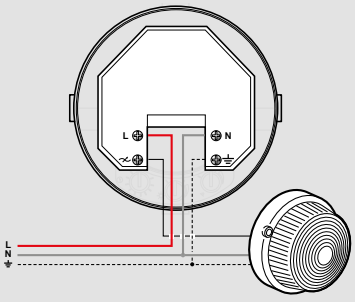


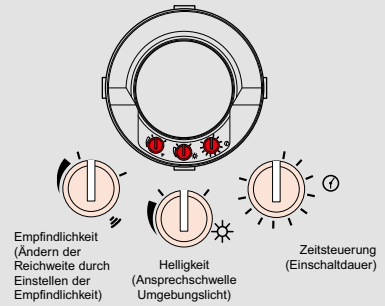

### Ausrichtung




### Anschluss




### Schwellwerteinstellung





775746



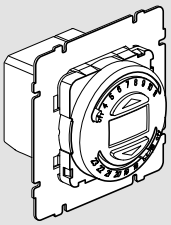
775749

| Verp.-Einh. | Best.Nr. | Rollladenschaltuhr 3-Leiter, 230 V~ 50/60 Hz |
|---|---|---|
| | | Die Rollladensteuerung dient zum Ansteuern von Rollladen- bzw. Jalousieantrieben. Über den Slide-Mechanismus lässt sich eine tägliche Öffnungs- bzw. Schließzeit des angeschlossenen Antriebes in jeweils 2 Minuten-Schritten einstellen. Über zwei zusätzliche Tasten mit AUF- und AB-Pfeilen kann der Antrieb jederzeit manuell angesteuert werden. Im Display wird die aktuelle Uhrzeit und bei Betätigung der Slide-Verstellung die gewünschte Schaltzeit angezeigt. Über Nebenstelleneingänge kann die Uhr auch in Gruppen- bzw. Zentralsteuerungen integriert werden.<br>- Schaltleistung: 3 A, cos φ 0,6<br>- Leistungsaufnahme: 1 W<br>- Max. Klemmquerschnitt: 2,5 mm²<br>- Gangreserve: ca. 10 Std.<br>- Auflösung der Schaltzeiten: 2 Min.<br>- Ganggenauigkeit: +/– 1 Sek./Tag<br>Zur Verwendung mit Abdeckung Best.Nr. 77xx19. |
| 1/10 | 775746 | **Rollladenschaltuhr Ultraweiß** |
| 1/10 | 775696 | **Rollladenschaltuhr Dark Bronze** |
| 1/10 | 775697 | **Rollladenschaltuhr Soft Aluminium** |
| 1/10 | 775698 | **Rollladenschaltuhr Titanium** |
| 1/10 | 775699 | **Rollladenschaltuhr Perlmutt** |

| | | Mehrfachsteuerrelais |
|---|---|---|
| | | Bei paralleler Ansteuerung mehrerer Rollladen-/Jalousieantriebe von einem zentralen Steuergerät muss jeder Motor über separate Relaiskontakte gesteuert werden. Das Steuerrelais wird eingangsseitig vom zentralen Steuergerät angesteuert. Ein Vorort-Betrieb ist jedoch nachrangig ebenfalls möglich. Die Eingänge der Relais können parallel geschaltet werden. Die Ausgangskontakte des Relais steuern jeweils nur einen Motor. Einbau in UP-Dosen (Tiefe 60 mm) sowie Abzweigdosen und Motorkasten möglich.<br>- Schalt-/Steuerspannung: 750 VA, cos φ 0,6<br>- Max. Länge Steuerleitung: 50 m<br>- Max. Klemmquerschnitt: 2,5 mm²<br>- Maße in mm (H x B x T): 49 x 46,4 x 25,8 |
| 2/20 | 775749 | **UP-Mehrfachsteuerrelais** |

## Technische Daten

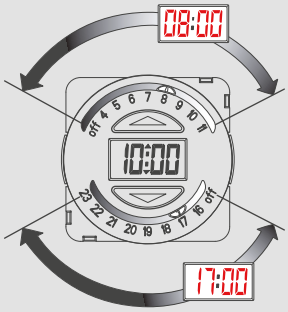
**Rollladenschaltuhr**



| | |
|---|---|
| M | 230 V AC 50/60Hz |
| ⊣⊢ | 10 h |
| —/— | 3 A cos φ = 0,6 |
| P | 1 W |
| + – | –10 °C … +60 °C |
| + – | –10 °C …+40 °C |

**Bedienung**

Durch Verschieben der Regler können die Auffahr-/Abfahrzeiten eingestellt werden. In der Öff-Position (- - : - -) ist die Automatikfunktion ausgeschaltet. Die eingestellte Zeit oder - - : - - wird kurzzeitig im Display angezeigt.

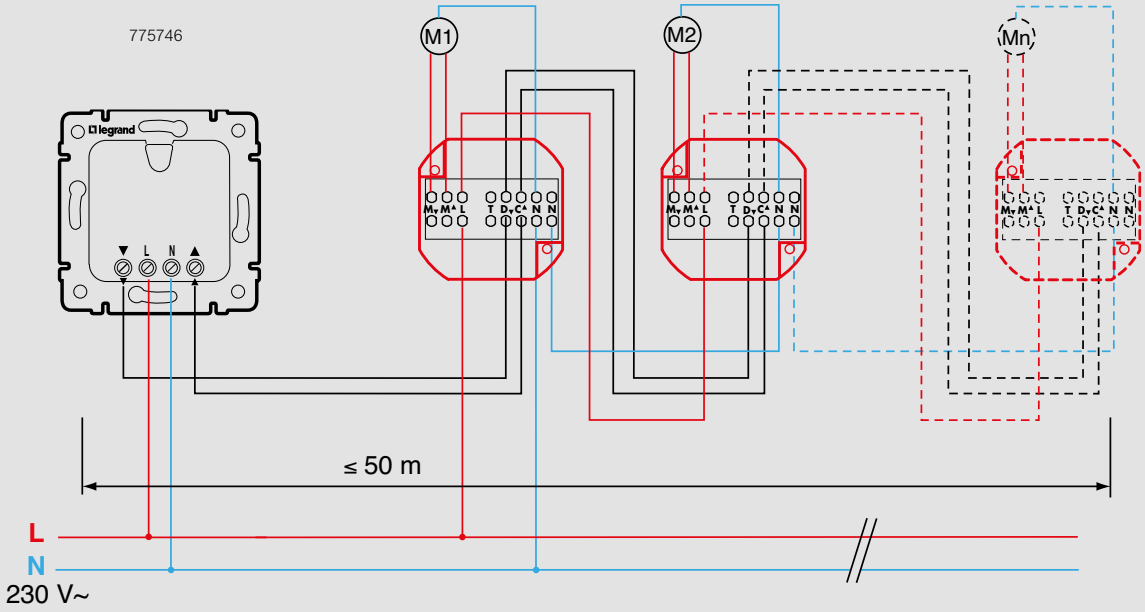


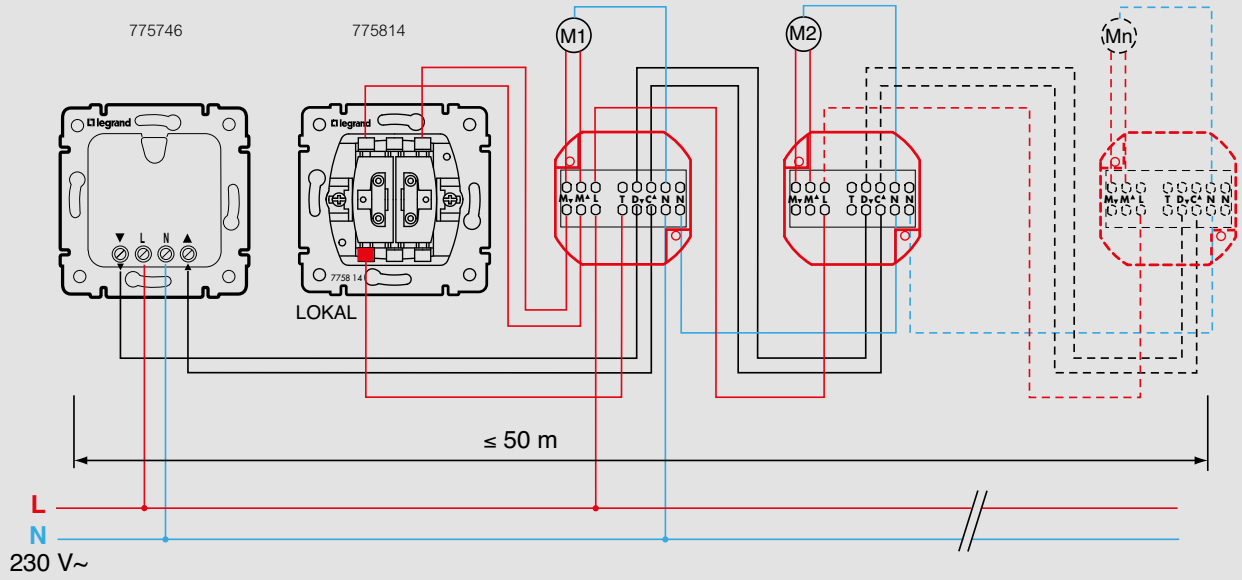

Mittels der AUF- oder AB-Taste kann der Antrieb jederzeit manuell gesteuert werden. Auch das Einstellen der Uhrzeit erfolgt über diese Tasten:
- gleichzeitig länger als 3 Sek. drücken > Anzeige blinkt
- Uhrzeit mittels AUF-/AB-Tasten einstellen
- 3 Sek. nach letzter Eingabe werden die Auf- und Abfahrzeiten angezeigt > Uhrzeit gespeichert

## Technische Daten

**Trennrelais UP**
Best.Nr. 775749

**Anschluss**




Trennrelais müssen phasengleich angeschlossen werden. Sollen mehrere Antriebsmotoren von einem Steuergerät parallel gesteuert werden, muss jedem Motor ein eigenes Trennrelais vorgeschaltet werden. Bei Verwendung von mehreren Vorortsteuerungen ist darauf zu achten, dass der Anschluss L der Vorortsteuerung mit der Anschlussklemme T des zugehörigen Trennrelais verbunden wird. Beachten Sie die maximale Belastung der einzelnen Phasen. Zentralbefehl hat gegenüber Lokalbefehl Vorrang.



775815

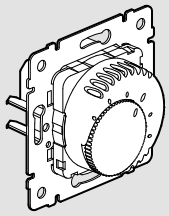


775867

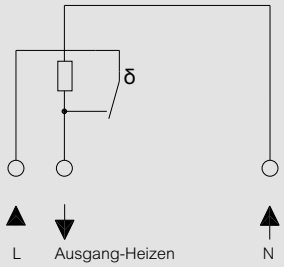
| Verp.-Einh. | Best.Nr. | Raumthermostat 230 V~, 50/60 Hz |
|---|---|---|
| | | Für Spreiz- und Schraubbefestigung, geeignet für den Anschluss von starren und flexiblen Leitern.<br>Zur Verwendung mit Abdeckung Best.Nr. 77xx19. |
| | | **Einsatz Standard mit Wechselkontakt**<br>Bimetallthermostat mit thermischer Rückführung.<br>Temperaturbereich: +5 bis +30 °C, Bereichseinengung im Einstellknopf möglich.<br>Schaltausgang: 1 Wechsler<br>Schaltstrom: 5 A bei cos φ = 1, 2 A bei cos φ = 0,6 |
| 1/10 | 775812 | **Raumthermostat Standard Mandelweiß** |
| 1/10 | 775815 | **Raumthermostat Standard Ultraweiß** |
| 1/10 | 775684 | **Raumthermostat Standard Dark Bronze** |
| 1/10 | 775685 | **Raumthermostat Standard Soft Aluminium** |
| 1/10 | 775686 | **Raumthermostat Standard Titanium** |
| 1/10 | 775687 | **Raumthermostat Standard Perlmutt** |
| | | **Einsatz Komfort mit Öffnerkontakt**<br>Bimetallthermostat mit thermischer Rückführung.<br>Separater Steuereingang für Nachtabsenkung und Handschalter:<br>- Nachtabsenkung manuell<br>- Normaler Heizbetrieb<br>- Nachtabsenkung über Steuereingang<br>LED-Anzeige bei Absenkbetrieb<br>Temperaturbereich: +5 bis +30 °C, Bereichseinengung im Einstellknopf möglich.<br>Schaltausgang: 1 Öffner<br>Schaltstrom: 8 A bei cos φ = 1, 4 A bei cos φ = 0,6 |
| 1/10 | 775867 | **Raumthermostat Komfort Ultraweiß** |
| 1/10 | 775692 | **Raumthermostat Komfort Dark Bronze** |
| 1/10 | 775693 | **Raumthermostat Komfort Soft Aluminium** |
| 1/10 | 775694 | **Raumthermostat Komfort Titanium** |
| 1/10 | 775695 | **Raumthermostat Komfort Perlmutt** |

## Raumthermostat Standard

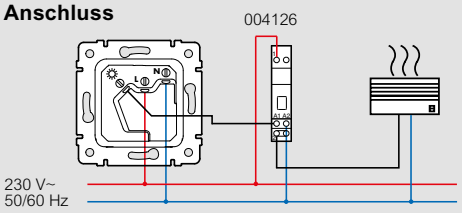
**Technische Daten**
Nennspannung: 230 V~, 50/60 Hz
Regelbereich: +5 bis +30 °C
Regelabweichung: max. ±2 K
Ausgangskontakt: Wechsler
Schaltstrom: 5 A cos φ = 1
2 A cos φ = 0,6
Klemmkapazität: 2 x 1,5 mm²
Schutzart: IP 30



**Anschlussprinzip**




**Anschluss**



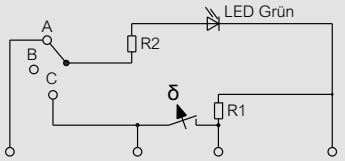

Achtung: Bei Anschlussleistungen über 1000 W empfiehlt sich der Einsatz eines Installationsschutzes (z. B. Best.Nr. 004126), da das Regelverhalten des Thermostates mit steigendem Strom beeinträchtigt wird.

## Raumthermostat Komfort

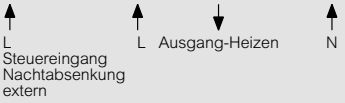
**Technische Daten**

| | |
|---|---|
| Nennspannung: | 230 V~, 50/60 Hz |
| Regelbereich: | +5 bis +30 °C |
| Regelabweichung: | max. ±2 K |
| Handschalter: | ☾ Nachtabsenkung permanent<br>✷ normaler Regelbetrieb<br>⊙ Nachtabsenkung extern |
| Ausgangskontakt: | Öffner |
| Schaltstrom: | 8 A cos φ = 1<br>4 A cos φ = 0,6 |
| Klemmkapazität: | 2 x 1,5 mm² |
| Schutzart: | IP 30 |

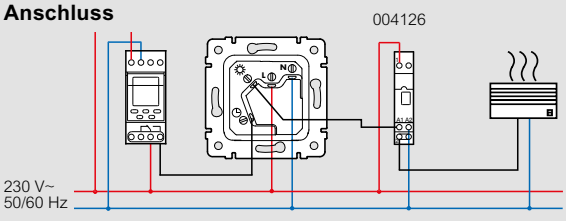
**Anschlussprinzip**




R1 Rückführwiderstand
R2 Nachtabsenkungswiderstand
A Nachtabsenkung extern
B Nachtabsenkung aus
C Nachtabsenkung permanent




**Anschluss**




Achtung: Bei Anschlussleistungen über 1000 W empfiehlt sich der Einsatz eines Installationsschutzes (z. B. Best.Nr. 004126), da das Regelverhalten des Thermostates mit steigendem Strom beeinträchtigt wird.

# Pro 21™ Elektronik

## Raumthermostat



775858

| Verp.-Einh. | Best.Nr. | Temperaturregler 230 V~, 50/60 Hz |
|---|---|---|
| | | Für Spreiz- und Schraubbefestigung, geeignet für den Anschluss von starren und flexiblen Leitern.<br>Zur Verwendung mit Abdeckung Best.Nr. 77xx19. |
| | | **Temperaturregler für elektrische Fußbodenheizung mit Fernfühler und Schließerkontakt**<br>Elektronisch, mit Fernfühler, separatem Steuereingang für Nachtabsenkung und Handschalter EIN/AUS.<br>LED Anzeige:<br>- Nachtabsenkung Grün<br>- Heizen Rot<br>Temperaturbereich: +10 bis +60 °C, Bereichseinengung im Einstellknopf möglich.<br>Schaltausgang: 1 Schließer<br>Schaltstrom: 16 (8) A 250 V~ |
| 1/10 | 775858 | **Raumthermostat Komfort Ultraweiß** |
| 1/10 | 775688 | **Raumthermostat Komfort Dark Bronze** |
| 1/10 | 775689 | **Raumthermostat Komfort Soft Aluminium** |
| 1/10 | 775690 | **Raumthermostat Komfort Titanium** |
| 1/10 | 775691 | **Raumthermostat Komfort Perlmutt** |

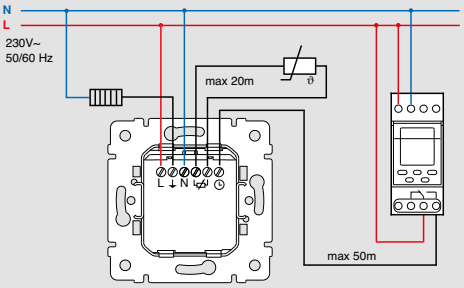
### Temperaturregler für elektr. Fußbodenheizung mit Fernfühler

**Technische Daten**
Nennspannung: 230 V~, 50/60 Hz
Regelbereich: > 10 °C … +60 °C <
Regelabweichung: max. ±2 K
Handschalter: Ein / Aus
Ausgangskontakt: Schließer
Schaltstrom: 16 A cos φ = 1
Klemmkapazität: 2 x 1,5 mm²
Schutzart: IP 30
LED: Grün = Nachtabsenkung
Rot = Heizen

• Die Temperaturregler arbeiten mit einem externen Temperaturfühler (NTC), welcher zum Lieferumfang gehört. Es handelt sich um einen Temperaturfühler nach DIN 44574 Teil 5 Zuordnung von Widerstandswerten zu Temperaturwerten:

| Temperatur in °C | Nennwert in Ohm |
|---|---|
| 0 | 5640 |
| 10 | 3660 |
| 20 | 2432 |
| 25 | 2000 |
| 30 | 1655 |
| 40 | 1151 |
| 50 | 816 |
| 60 | 590 |

**Anschluss**




Eine Zeitschaltuhr (z. B. MiniRex D11) ermöglicht eine Nachtabsenkung um 8 °C.

Vorsicht: Die Versorgungsspannung mit derselben Phase am Thermostat und am Fernbedienungsgerät anschließen. Die Fühlerleitungen sind generell in Schutzrohren zu verlegen und am Ende mit einer Schutzhülse zu verschließen. Beachten Sie die EMV-Richtlinien, Parallelverlegung mit Netzspannung führenden Leitungen vermeiden oder abgeschirmte Leitungen verwenden. Einbau und Montage dürfen nur durch eine Fachkraft erfolgen!

# Pro 21™ Elektronik

## Soundsystem Einzelraum



A75109 + 2 x 776295
+ A75110 + 776202



A75109 + 2 x 771099
+ A75110 + 771006



573982

| Verp.-Einh. | Best.Nr. | UP-Radio mit RDS |
|---|---|---|
| | | **UP-Radio mit Display**<br>Bedienung: über vier Tasten direkt am Gerät, 9 Radiosender; rückseitiger AUX-Eingang, beigelegte Wurfantenne; alternativ Anschluss an die Hausantenne (75 Ohm, Coax)<br>Sleep- und Weckfunktion, Helligkeit des Displays dimmbar, zwei Lautsprecher A75X10 anschließbar, (1 x 8 Ohm oder 2 x 8 Ohm parallel oder 1 x 4 Ohm)<br>Line OUT-Ausgang für externen Verstärker, für den Einbau in Standard-Installationsdosen, geliefert inkl. Abdeckung<br>Mit 50 x 50 Zwischenring (Best.Nr. 776295 und 776095) für Creo verwendbar, sowie mit 50 x 50 Zwischenring (Best.Nr. 771099) für Galea Life verwendbar.<br>Versorgungsspannung: 230 V AC, 50 Hz<br>Ausgangsleistung: 1 x 1,2 Watt<br>Lautsprecherimpedanz: 1 x 4 Ohm<br>Line-In (rückseitig): Schraubklemmen<br>Line-Out: 70 dB<br>Abmessungen: 50 × 50 mm<br>Einsatztemperatur: +5 °C bis +45 °C<br>Einbautiefe: min. 36 mm<br>Störabstand / SNR: Lautsprecher: 70 dB<br>AC Leistung(StandBy): < 0,5 VA |
| 1 | A75109 | ☐ + 776295 Creo Ultraweiß |
| 1 | A75209 | ☐ + 776095 Creo Mandelweiß |
| 1 | A75109 | ☐ + 771099 Galea Life Ultraweiß |
| 1 | A75014 | **Fernbedienung für Unterputz-Radio mit Display**<br>Fernbedienung für Radio A75x09<br>Batterie-Typ: Lithium 3 V, CR 2025 |

| Verp.-Einh. | Best.Nr. | Lautsprecher |
|---|---|---|
| | | **Lautsprecher Unterputz**<br>UP-Lautsprecher mit Tragring für Schraubbefestigung, für UP-Radio A75X09, geliefert inkl. Abdeckung<br>Mit 50 x 50 Zwischenring (Best.Nr. 776295 und 776095) für Creo verwendbar, sowie mit 50 x 50 Zwischenring (Best.Nr. 771099) für Galea Life verwendbar.<br>Anschluss: Schraubklemmen<br>Nenn-/Musikbelastbarkeit: 3/4 W<br>Impedanz: 8 Ohm<br>Schalldruckpegel: 1 W/1 m: 83 dB<br>bei 3W: 88 dB |
| 1 | A75110 | ☐ + 776295 Creo Ultraweiß |
| 1 | A75210 | ☐ + 776095 Creo Mandelweiß |
| 1 | A75110 | ☐ + 771099 Galea Life Ultraweiß |
| 1/10 | 573982 | **Lautsprecher Spot 20 W**<br>Einbaulautsprecher 20 W, 8 Ohm<br>Abmessungen: 100 mm (Durchmesser)<br>Farbe: Ultraweiß |



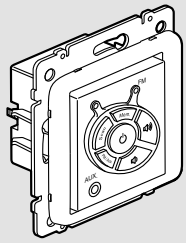


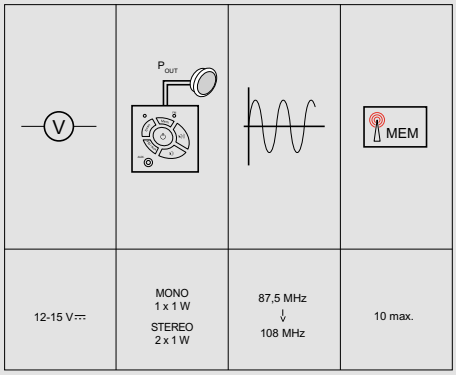
775669+771001

| Verp.-Einh. | Best.Nr. | Audio-Sound-System Einzelraum |
|---|---|---|
| | | Audio Sound-System Einzelraum bestehend aus einem Unterputz-Stereo Radio mit Suchlauf, Programmspeicherung mit externer Spannungsversorgung für Verteiler-Einbau, Decken-Einbaugerät oder Unterputz.<br>Anschluss der Lautsprecher als Mono- oder Stereoausführung möglich. |
| 1/10 | 067322 | **Spannungsversorgung 230 V~ Einbau**<br>Für Audio Sound-System Einzelraum, Best.Nr. 775669.<br>- Spannungsversorgung: 230 V~<br>- Sekundärspannung: DC 15 V ⎓<br>- Einbaumaße: 50 x 181 x 51 mm (B x L x H) |
| 1/10 | 775674 | **UP-Spannungsversorgung mit inkludiertem Lautsprecher**<br>Inkludierter Lautsprecher in Verbindung mit Stereo-Radio Best.Nr. 775669 (Galea Life).<br>- Spannungsversorgung: 230 V~<br>- Sekundärspannung: DC 12 V ⎓<br>- Lautsprecher: 1 W/16 Ohm<br>Design **Galea Life Anthrazit** (Weiß auf Anfrage) |
| | | **Unterputz Stereo-Radio**<br>Autostore-Funktion, 10 Senderspeicher, Schlummermodus (automatische Abschaltung nach 15 – 60 Min.)<br>Eingang für externe Musikquelle, Statusanzeige über LED.<br>Frequenzbereich: 87,5 bis 108 MHz<br>Stereo-Radio mit 6 Bedientasten, Wurfantenne wird mitgeliefert.<br>- EIN/AUS<br>- Automatischer Sendersuchlauf<br>- Lautstärkeregler stufenlos<br>- Umschalttaste FM/AUX<br>- Speichertaster für FM-Sender |
| 1/10 | 775669 | **Einsatz Stereo-Radio**<br>Design **Galea Life Anthrazit** (Weiß auf Anfrage) |
| | | **Lautsprecher**<br>Einbaulautsprecher für Audio-Sound-System |
| 1/10 | 573982 | **Lautsprecher Spot 20 W**<br>Einbaulautsprecher 20 W, 8 Ohm<br>Abmessungen: 100 mm (Durchmesser)<br>Farbe: Ultraweiß |

## Technische Daten

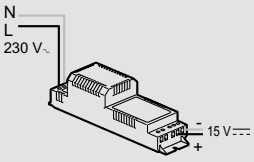
**Audio-Sound-System Einzelraum**



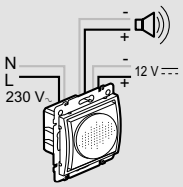



**Anschluss Spannungsversorgung**

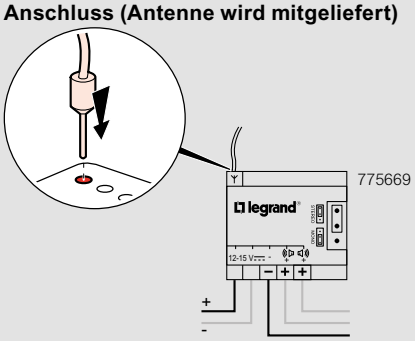
067322



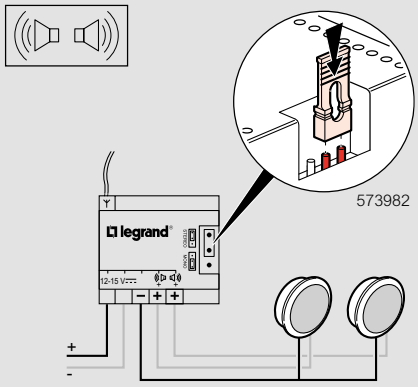

775674 (nur für Galea™ Life geeignet)

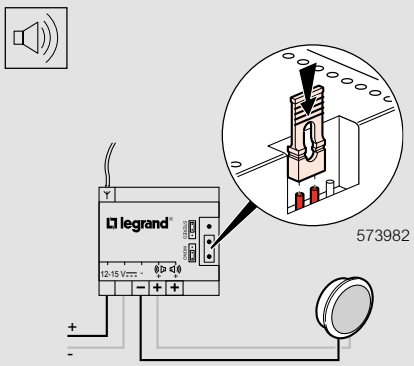



**Anschluss (Antenne wird mitgeliefert)**




**Anschluss Lautsprecher (Stereo oder Mono)**

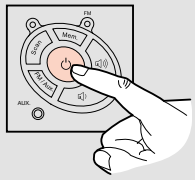


## Technische Daten

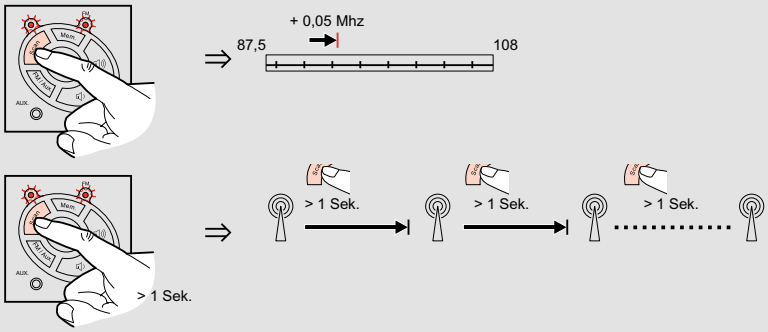
### Bedienung Ein/Aus

0 / I



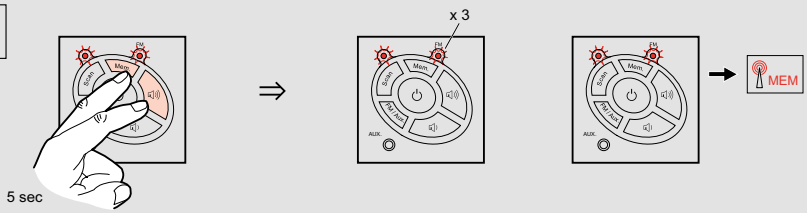
### Sendersuchlauf

SCAN

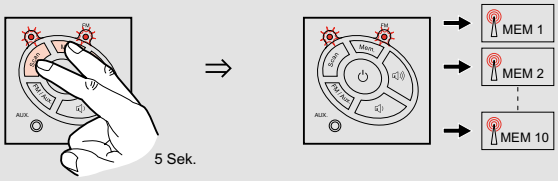



### Sendersuchlauf

MEM




MEM AUTO

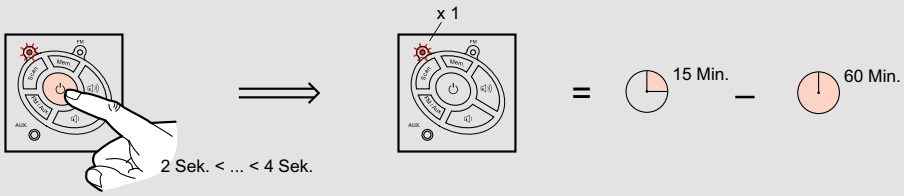



SELECTION MEM

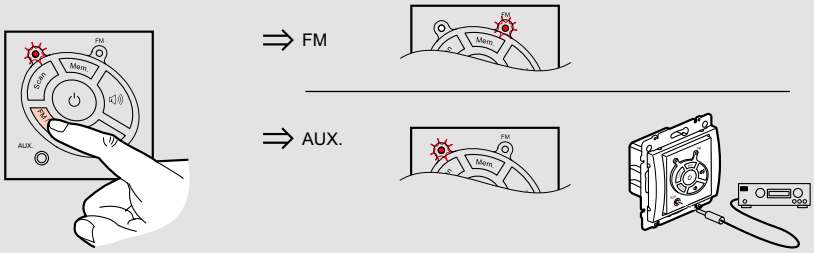



### Schlummerfunktion

I → 0




FM / AUX.



# Pro 21™ Elektronik

## Läutewerke, Gong, Summer



A75111 + 776201 + A01800
A75112 + 776201 + A01800

| Verp.-Einh. | Best.Nr. | Läutewerke 230 V~, 50/60 Hz |
|---|---|---|
| 1 | A75111 + A01802 | Unterputz Elektronik Gong mit 17 polyphonen Klingeltönen; 2 Eingänge für unterschiedliche Klingeltaster; Frontseitige Stummschaltung; kontinuierliche Lautstärkeeinstellung;<br>Lautstärke: 83 dB(A), Abstand: 1 m<br>Abmessungen (B x H x T): 50 x 50 x 43 mm, geliefert inkl. Abdeckung<br>Einbau in UP-Standarddose (Tiefe: 56 mm) mittels Schraubbefestigung, Schraubklemmenanschluß<br>Variante Valena Life inkl. Abdeckung.<br>**Gong 12 V~**<br>Spannungsversorgung: 8 - 12 V =/ ~ / 0,280 A<br>☐ Galea Ultraweiß |
| 1 | A75112 + A01802 | **Gong 230 V~**<br>Spannungsversorgung: 230 V ~ (50 Hz) / 0,080 A<br>☐ Galea Ultraweiß |



# CREO™

## DEZENTES DESIGN IN BEWÄHRTER FORM

### Designserie

Creo™ ist das bewährte Design aus dem Schalterprogramm von Legrand. Dezent, aber dennoch unverwechselbar, ist es die richtige Wahl für alle, die bei ihrer Elektroinstallation Wert auf Qualität und funktionelle Gestaltung legen.





Ultraweiß

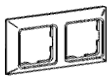


Mandelweiß

# Notizen

# Schalterprogramm Creo™

## Rahmen, Wippen

| Funktion | Geeignet für Einsatz | Symbol | Verpackungs-einheit | Farbauswahl | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Mandelweiß | Ultraweiß |
| **RAHMEN** für horizontale oder vertikale Montage, putzausgleichend, Zentrierstege für passgenaue Montage | | | | | |
| **1-fach, 82 x 82 mm (Außenmaß)** | |  | 10/100 | 776001 | 776201 |
| **2-fach, 82 x 153 mm (Außenmaß)** | |  | 10/100 | 776002 | 776202 |
| **3-fach, 82 x 224 mm (Außenmaß)** | |  | 2/20 | 776003 | 776203 |
| **4-fach, 82 x 295 mm (Außenmaß)** | |  | 2/20 | 776004 | 776204 |
| **5-fach, 82 x 366 mm (Außenmaß)** | |  | 2/20 | 776005 | 776205 |
| **1-fach mit Beschriftungsfeld, 82 x 82 mm, inkl. Beschriftungsetiketten** | |  | 10/100 | – | 776209 |
| **WIPPEN VOLLE PLATTE 82 X 82 MM FÜR EINZELMONTAGE** Wippe mit Rahmen vormontiert | | | | | |
| **Aus-/Wechselschalter** | 775806 | Universalwippe + Rahmen Neutral  | 10/100 | 776110 | 776160 |
| **Kreuzschalter** | 775807 | | | | |
| **Taster Schließer** | 775811 | | | | |
| **Universaltaster Wechsler** | 775816 | | | | |
| **Aus-/Wechselschalter, beleuchtet** | 775602 | Kontrollwippe + Rahmen Wippe mit eingesetztem Fenster  | 10/100 | 776111 | 776161 |
| **Kreuzschalter, beleuchtet** | 775827 | | | | |
| **Taster Schließer, beleuchtet** | 775813 | | | | |
| **Taster Schließer Kontroll** | 775817 | | | | |
| **Aus-/Wechselschatler Kontroll** | 775820 | | | | |
| **Serienschalter** | 775805 | Serienwippe + Rahmen Neutral  | 10/100 | 776112 | 776162 |
| **Doppelwechselschalter** | 775808 | | | | |
| **Doppeltaster 2 Wechsler** | 775818 | | | | |
| **Taster Wechsler/Wechselschalter** | 775810 | | | | |

# Schalterprogramm Creo™

## Wippen

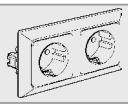
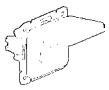
| Funktion | Geeignet für Einsatz | Symbol | Verpackungs-einheit | Farbauswahl | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Mandelweiß | Ultraweiß |
| **WIPPEN FÜR KOMBINATIONSMONTAGE,** Gegenplatte bereits auf Wippe vormontiert | | | | | |
| **Aus-/Wechselschalter** | 775806 | Universalwippe Neutral  | 10/100 | 776010 | 776210 |
| **Kreuzschalter** | 775807 | | | | |
| **Taster Schließer** | 775811 | | | | |
| **Universaltaster Wechsler** | 775816 | | | | |
| **Wechselschalter 16 A** | 775606 | | | | |
| **Aus-/Wechselschalter, beleuchtet** | 775602 | Kontrollwippe mit eingesetztem transparentem Fenster  | 10/100 | 776008 | 776208 |
| **Aus-/Wechselschalter Kontroll** | 775820 | | | | |
| **Kreuzschalter, beleuchtet** | 775827 | | | | |
| **Taster Schließer, beleuchtet** | 775813 | | | | |
| **Taster Schließer Kontroll** | 775817 | | | | |
| **Taster Wechsler, beleuchtet** | 775846 | | | | |
| **Aus-/Wechselschalter, beleuchtet, 16 A** | 775609 | | | | |
| **Aus-/Wechselschalter, beleuchtet** | 775602 | Kontrollwippe mit eingesetztem Fenster inkl. Piktogrammscheibe mit 4 Symbolen (neutral, rot, Licht, Glocke)  | 10/100 | 776011 | 776211 |
| **Aus-/Wechselschalter Kontroll** | 775820 | | | | |
| **Aus-/Wechselschalter, 16 A** | 775609 | | | | |
| **Kreuzschalter, beleuchtet** | 775827 | | | | |
| **Taster Schließer, beleuchtet** | 775813 | | | | |
| **Taster Schließer Kontroll** | 775817 | | | | |
| **Taster Wechsler, beleuchtet** | 775846 | | | | |
| **Serienschalter** | 775805 | Serienwippe Neutral  | 10/100 | 776012 | 776212 |
| **Doppelwechselschalter** | 775808 | | | | |
| **Doppeltaster 2 Wechsler** | 775818 | | | | |
| **Taster Wechsler/Wechselschalter** | 775810 | | | | |
| **Serienschalter, beleuchtet** | 775825 | Serienwippe Kontroll mit eingesetztem transparentem Fenster  | 10/100 | – | 776213 |
| **Serienschalter Kontroll** | 775869 | | | | |
| **Doppelwechselschalter, beleuchtet** | 775608 | | | | |

# Schalterprogramm Creo™

## Wippen

| Funktion | Geeignet für Einsatz | Symbol | Verpackungs-einheit | Farbauswahl | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Mandelweiß | Ultraweiß |
| **WIPPEN FÜR KOMBINATIONSMONTAGE,** Gegenplatte bereits auf Wippe vormontiert (Fortsetzung) | | | | | |
| **Jalousieschalter** | 775804 | Jalousiewippe mit aufgedruckten Pfeilsymbolen  | 10/100 | 776014 | 776214 |
| **Jalousietaster** | 775814 | | | | |
| **Aus-/Wechselschalter** | 775806 | Wippe mit Beschriftungsfeld inkl. Beschriftungs-etiketten  | 10/100 | 776017 | 776217 |
| **Kreuzschalter** | 775807 | | | | |
| **Taster Schließer** | 775811 | | | | |
| **Universaltaster Wechsler** | 775816 | | | | |
| **Kreuzschalter, beleuchtet** | 775827 | | | | |
| **Wechselschalter, 16 A** | 775606 | | | | |
| **Ausschalter, 2-polig** | 775802 | Wippe mit Aufdruck 0/I  | 10/100 | – | 776215 |
| **Ausschalter, 3-polig** | 775803 | | | | |
| **Ausschalter, 2-polig, Kontroll/beleuchtet** | 775822 | Wippe Kontroll mit Aufdruck 0/I und eingesetztem transparentem Fenster  | 10/100 | – | 776218 |
| **Ausschalter, 2-polig, Kontroll/beleuchtet** | 775822 | Wippe Kontroll Rot RAL 3000 mit Aufdruck 0/1 und „Heizung Notschalter“  | 10/100 | 776216 | |
| **Set mit 8 Piktogrammscheiben für Kontrollwippen** Einsetzen in Kontrollwippen Best.Nr. 776x11 | |  | 10/100 | 775800 | |

## Steckdosen

| Funktion | Geeignet für Einsatz | Symbol | Verpackungs-einheit | Farbauswahl | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Mandelweiß | Ultraweiß |
| **SCHUTZKONTAKT-STECKDOSEN, 16 A/250 V~ VOLLE PLATTE FÜR EINZELMONTAGE**<br>Für Spreiz- und Schraubbefestigung, Anschlüsse mit schraublosen Verbindungsklemmen (SL) oder Schraubklemmen (SK) | | | | | |
| **Steckdose (SL), 1-fach**<br>Komplettgerät, 82 x 82 mm | |  | 10/100 | 776120 | 776170 |
| **Steckdose (SL), 2-fach, horizontal**<br>Komplettgerät, 82 x 153 mm | |  | 5/50 | 776122 | 776172 |
| **Steckdose (SK), 2-fach, vertikal**<br>Komplettgerät, 82 x 112 mm<br>Passend für eine 1-fach Schalterdose | | ohne Abb. | 5/50 | 776123 | 776173 |
| **SCHUTZKONTAKT-STECKDOSEN, 16 A/250 V~ VOLLE PLATTE FÜR KOMBINATIONSMONTAGE**<br>Einsatz mit Abdeckung 55 x 55 mm, für Spreiz- und Schraubbefestigung,<br>Anschlüsse mit schraublosen Verbindungsklemmen (SL) oder Schraubklemmen (SK) | | | | | |
| **Steckdose (SL)**<br>Nachträglich beschriftbar durch aufsteckbaren Beschriftungsträger Best.Nr. 776000 | |  | 10/100 | 776020 | 776220 |
| **Steckdose (SL) mit erhöhtem Berührungsschutz**<br>Nachträglich beschriftbar durch aufsteckbaren Beschriftungsträger Best.Nr. 776000 | |  | 10/100 | 776022 | 776222 |
| **Steckdose (SL) mit Klappdeckel und erhöhtem Berührungsschutz**<br>Flacher Klappdeckel | |  | 10/100 | 776024 | 776224 |
| **Steckdose (SL) mit Klappdeckel, Beschriftungsfeld und erhöhtem Berührungsschutz**<br>Geliefert mit Beschriftungsetiketten | |  | 10/100 | – | 776226 |
| **Steckdose (SL) mit erhöhtem Berührungsschutz und Beschriftungsträger**<br>Geliefert mit Beschriftungsetiketten | |  | 10/100 | 776028 | 776228 |

# Schalterprogramm Creo™

## Steckdosen

| Funktion | Geeignet für Einsatz | Symbol | Verpackungs-einheit | Farbauswahl | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Mandelweiß | Ultraweiß |
| **SCHUTZKONTAKT-STECKDOSEN, 16 A/250 V~ FÜR WSV, SV UND ZSV**<br>Zur Kennzeichnung bestimmter Stromkreise: WSV: Weitere Sicherheits-Stromversorgung, SV: Sicherheits-Stromversorgung, ZSV: Zusätzliche Sicherheits-Stromversorgung | | | | | |
| **Steckdose (SL) Rot mit Beschriftungsträger und erhöhtem Berührungsschutz**<br>Für weitere Sicherheits-Stromversorgung (WSV) | |  | 10/100 | 776229 | |
| **Steckdose (SL) Grün mit Beschriftungsträger und erhöhtem Berührungsschutz**<br>Für Sicherheits-Stromversorgung (SV) | |  | 10/100 | 776234 | |
| **Steckdose (SL) Orange mit Beschriftungsträger und erhöhtem Berührungsschutz**<br>Für zusätzliche Sicherheits-Stromversorgung (ZSV) | |  | 10/100 | 776242 | |
| **SCHUTZKONTAKT-STECKDOSEN, 16 A/250 V~ VERWECHSLUNGSSICHER**<br>Zum Schutz von bestimmten Stromkreisen<br>Das mitgelieferte Codierplättchen muss am Stecker befestigt sein. | | | | | |
| **Steckdose (SK) Rot verwechslungssicher**<br>Mit Beschriftungsträger | |  | 10/100 | 776230 | |
| **Ersatz-Codierplättchen**<br>Für verwechslungssichere Steckdosen<br>Zum Aufkleben auf die zu codierenden Stecker | |  | 10/500 | 050299 | |
| **STECKDOSEN, 16 A/250 V~ FRANZÖSISCHER STANDARD**<br>Einsatz mit Abdeckung 55 x 55 mm, für Spreiz- und Schraubbefestigung | | | | | |
| **Steckdose (SK) mit erhöhtem Berührungsschutz**<br>Nachträglich beschriftbar durch aufsteckbaren Beschriftungsträger Best.Nr. 776000 | |  | 10/100 | – | 776247 |

# Schalterprogramm Creo™

## Abdeckungen

| Funktion | Geeignet für Einsatz | Symbol | Verpackungs-einheit | Farbauswahl | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Mandelweiß | Ultraweiß |
| **DREHDIMMER** | | | | | |
| **Drehdimmer 40 – 400 W** | 775654 |  | 10/100 | 776668 | 776768 |
| **Elektronischer Tastpotentiometer** | 078404 |  | – | – | 776767 + 0391F6500 |
| **Drehdimmer 1000 VA, ADW-LS10**<br>Abdeckung mit Lüftungsschlitzen und Drehknopf | 775910 |  | 1/20 | – | 776259 |
| **WIPPEN/ABDECKUNGEN FÜR TASTDIMMER** | | | | | |
| **Universal-Tastdimmer 400 W** | 775652 |  | 1/10 | 776686 | 776786 |
| **Tastdimmer Phasenanschnitt 600 W** | 775653 | | | | |
| **LED-Tastdimmer 400 W** | 775659 | | | | |
| **BEWEGUNGSMELDER PRO 21™/CREO™** | | | | | |
| **Bewegungsmelder 2-Leiter 180°, mit/ohne Handschalter, parallelschaltbar** | – |  | 1 | A77662[1] | A77672[1] |
| **Bewegungsmelder 3-Leiter 180°, mit/ohne Handschalter, parallelschaltbar, Nebenstelleneingang** | – |  | 1 | A77663[1] | A77673[1] |
| **Bewegungsmelder 3-Leiter ohne Handbetätigung, 120° [2]** | – |  | 1/10 | 775773 + 999873[1] | 775773[1] |
| **Bewegungsmelder 2-Leiter mit Handbetätigung, 120° [3]** | – |  | 1/10 | 775772 + 999872[1] | 775772[1] |
| **FERNSCHALTER** | | | | | |
| **Fernschalter Doseneinbau** | 049120 | – | 1/10 | – | – |

1: inkl. Einsatz

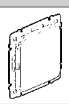
| Funktion | Geeignet für Einsatz | Symbol | Verpackungs-einheit | Farbauswahl | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Mandelweiß | Ultraweiß |
| **ANTENNE AUSFÜHRUNG HIRSCHMANN, 3-LOCH**<br>Mit ausbrechbarer SAT-Öffnung, nachträglich beschriftbar durch aufsteckbaren Beschriftungsträger Best.Nr. 776000 | | | | | |
| **TV Einzeldose** | 775981 | 2-/3-Loch  | 10/100 | 776082 | 776282 |
| **TV Durchgangsdose** | 775984 | | | | |
| **SAT Einzeldose** | 775983 | | | | |
| **ANTENNE AUSFÜHRUNG 5-LOCH** | | | | | |
| **Ausführung WISI, Ankaro, Hirschmann** | | 5-Loch  | 1/10 | – | 776280 |
| **ANTENNE AUSFÜHRUNG LEGRAND** | | | | | |
| **TV Einzeldose** | 775786 | TV-R, 2-Loch  | 10/100 | 776672 | 776772 |
| **TV Enddose** | 775787 | | | | |
| **TV Durchgangsdose** | 775788 | | | | |
| **TV Einzeldose** | 775789 | TV-R-SAT, 3-Loch  | 10/100 | – | 776773 |
| **TV Enddose** | 775790 | | | | |
| **TV Durchgangsdose** | 775791 | | | | |
| **TELEFON** | | | | | |
| **Abdeckung TDO**<br>für Telefon-Steckdose Österreich | 775990 |  | 10/100 | 776090 | 776290 |
| **Abdeckung TAE**<br>für Telefon-Steckdose Deutschland | 775991 |  | 10/100 | 776091 | 776291 |
| **HI-FI LAUTSPRECHER-ANSCHLUSSEINHEIT** | | | | | |
| **Abdeckung für Anschlusseinheit, 1-fach** | 775785 |  | 10/100 | – | 776700 |
| **Abdeckung für Anschlusseinheit, 2-fach** | 775784 |  | 10/100 | – | 776715 |

## Abdeckungen

| Funktion | Geeignet für Einsatz | Symbol | Verpackungs-einheit | Farbauswahl | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Mandelweiß | Ultraweiß |
| **DATENANSCHLUSSTECHNIK** | | | | | |
| **DAE UTP 1x RJ45, Kategorie 5e** | 775761 | Auslass 30° mit Beschriftungsträger  | 10/100 | 776075 | 776275 |
| **DAE UTP 2x RJ45, Kategorie 5e** | 775762 | | | | |
| **DAE UTP 1x RJ45, Kategorie 6** | 775828 | | | | |
| **DAE UTP 2x RJ45, Kategorie 6** | 775830 | | | | |
| **DAE FSTP 1x RJ45, Kategorie 6** | 775767 | | | | |
| **DAE FSTP 2x RJ45, Kategorie 6** | 775768 | | | | |
| **DATENDOSE SYSTEM LSA-PLUS** Fabrikat Rutenbeck, BTR, Telegärtner | | | | | |
| **DAE FSTP 2x RJ45, Kategorie 6A** | 775976 |  | 10/100 | 776658 | 776758 |
| **DAE FSTP 2x RJ45, Kategorie 5e** | 775887 | | | | |

# Schalterprogramm Creo™

## Abdeckungen

| Funktion | Geeignet für Einsatz | Symbol | Verpackungs-einheit | Farbauswahl | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Mandelweiß | Ultraweiß |
| **UNIVERSAL-ABDECKUNG** | | | | | |
| **Drucktaster Mandelweiß** | 775843 | Abdeckung mit Ausnehmung Ø 46,5 mm  | 10/100 | 776019 | 776219 |
| **Drucktaster Ultraweiß** | 775844 | | | | |
| **Zugschalter** | 775809 | | | | |
| **Zugtaster** | 775819 | | | | |
| **Lichtsignal** | 775940 | | | | |
| **Kombigerät Taster/Schalter, Ultraweiß** | 775558 | | | | |
| **Potentialausgleichssteckdose** | 775988 | | | | |
| **Rollladenschaltuhr Ultraweiß** | 775746 | | | | |
| **Raumtemperaturregler Standard Mandelweiß** | 775812 | | | | |
| **Raumtemperaturregler Standard Ultraweiß** | 775815 | | | | |
| **Raumtemperaturregler Komfort Ultraweiß** | 775867 | | | | |
| **Raumtemperaturregler Fußbodenheizung Ultraweiß** | 775858 | | | | |
| **Gong 12 V~** | A75111 |  | 1/1 | – | A01800 |
| **Gong 230 V~** | A75112 | | | | |
| **DREH- UND ZEITSCHALTER** | | | | | |
| **Zeitschalter 0 – 15 Min.** | 775962 | Abdeckung mit Knebelknopf  | 10/100 | 776057 | 776257 |
| **Zeitschalter 0 – 120 Min.** | 775964 | | | | |
| **Stufenschalter Jalousie** | 775853 | | | | |
| **3-Stufenschalter ohne Nullstellung** | 775957 | | | | |
| **3-Stufenschalter mit Nullstellung** | 775958 | | | | |
| **1-Stufenschalter mit Nullstellung** | 775959 | | | | |
| **LEITUNGSAUSLASS** | | | | | |
| **Leitungsauslass mit Klemmen** | 775985 |  | 10/100 | 776085 | 776285 |
| **Leitungsauslass ohne Klemmen** | 775986 | | | | |
| **BLINDABDECKUNG** | | | | | |
| **Blindabdeckung mit Tragring** Nachträglich beschriftbar durch aufsteckbaren Beschriftungsträger Best.Nr. 776000 | |  | 10/100 | 776078 | 776278 |

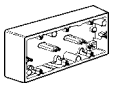
# Schalterprogramm Creo™

## Abdeckungen

| Funktion | Geeignet für Einsatz | Symbol | Verpackungs-einheit | Farbauswahl | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Mandelweiß | Ultraweiß |
| **HOTEL-CARD** | | | | | |
| **Hotel-Card** | 775954 | Abdeckung mit Beschriftungsfeld für mechanischen Hotel-Card-Schalter  | 10/100 | – | 776254 |
| **MELDE- UND BEFEHLSGERÄTE**<br>Für den Einbau von Drucktastern, Drehschaltern, Schlagtastern, Schlüsseltastern und Meldeleuchten | | | | | |
| **Abdeckung mit Tragring, Öffnung Ø 22,5 mm** | |  | 10/100 | – | 776293 |
| **NOTSCHALTER 10 A/250 V~**<br>Für Schraubbefestigung: Anschlüsse mit Schraubklemmen (SK)<br>Wird geliefert mit 1 Schließer- und 1 Öffnerkontakt. Diese können beliebig durch Öffner- (Best.Nr. 022901) oder Schließerkontakte (Best.Nr. 022902) ersetzt werden. Max. 2 Kontakte bestückbar. | | | | | |
| **Abdeckung Gelb mit Tragring und rotem Pilzknopf (Ø 40 mm)**<br>Schaltkontakt: 1 Schließer, 1 Öffner, Entriegelung durch Ziehen | |  | 1/10 | 776294 | |
| **Abdeckung Gelb mit Tragring und rotem Pilzknopf (Ø 40 mm) mit Schloss**<br>Schaltkontakt: 1 Schließer, 1 Öffner, Entriegelung durch Schlüssel (geliefert mit 2 Schlüsseln) | |  | 1/10 | 776198 | |
| **ADAPTER 45 X 45 MILLIMETER** | | | | | |
| **Zwischenrahmen für Sondergeräte 45 x 45 mm**<br>Geeignet für Einbaugeräte mit Abdeckung 45 x 45 mm | |  | 10/100 | – | 776767 |
| **ADAPTER 50 X 50 MILLIMETER** | | | | | |
| **Zwischenrahmen für Datendosen**<br>Geeignet für Einbaugeräte mit Abdeckung 50 x 50 mm nach DIN 49075 | |  | 10/100 | 776095 | 776295 |
| **BESCHRIFTUNGSTRÄGER**<br>Für Creo™-Abdeckungen, zum nachträglichen Beschriften | | | | | |
| **Aufsteckbarer Beschriftungsträger**<br>Geliefert mit Beschriftungsetiketten | |  | 10/100 | 776000 | |
| **DIN-PROFIL-HALBZYLINDER**<br>(nicht für Aufputz-Gehäuse geeignet) | | | | | |
| **DIN-Profil-Halbzylinder** | 077074 |  | 1/1 | – | 776767 + 0391F6500 |

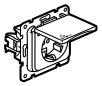
# Schalterprogramm Creo™

## Aufputzgehäuse und Beschallung

| Funktion | Geeignet für Einsatz | Symbol | Verpackungs-einheit | Farbauswahl | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Mandelweiß | Ultraweiß |
| **AUFPUTZ-GEHÄUSE**<br>Für vertikale oder horizontale Montage | | | | | |
| **Aufputz-Gehäuse, 1-fach**<br>Abmessungen L x B x T: 90 x 90 x 36 mm (Außenmaß) | |  | 10/50 | 776131 | 776181 |
| **Aufputz-Gehäuse, 2-fach**<br>Abmessungen L x B x T: 90 x 161 x 36 mm (Außenmaß) | |  | 5/25 | 776132 | 776182 |
| **Aufputz-Gehäuse, 3-fach**<br>Abmessungen L x B x T: 90 x 232 x 36 mm | |  | 1/10 | 776133 | – |
| **UP-RADIO MIT DISPLAY UND UP-LAUTSPRECHER** | | | | | |
| **RDS-Radio mit Display Ultraweiß** | A75109 |  | 1/1 | – | 776295 |
| **RDS-Radio mit Display Mandelweiß** | A75209 |  | 1/1 | 776095 | – |
| **Lautsprecher Unterputz Ultraweiß** | A75110 |  | 1/1 | – | 776295 |
| **Lautsprecher Unterputz Mandelweiß** | A75210 |  | 1/1 | 776095 | – |
| **Fernbedienung für Unterputz-Radio mit Display, Grau** | A75014[1] |  | 1/1 | – | – |
| **MOSAIC BEWEGUNGSMELDER ZUM EINBAU IN CREO UND GALEA LIFE, 180°** | | | | | |
| **Mosaic Bewegungsmelder 3 L, 180°, 2000 W, Dualtech** | 078452 |  | 1/1 | – | 776767 + 0391F6500 |
| **Mosaic Bewegungsmelder 3 L, 180°, 2000 W** | 078454 |  | 1/1 | – | 776767 + 0391F6500 |
| **IR-Fernbedienung Komfort DLM** | BMSO4003 | | 1/1 | – | – |
| **LAUTSPRECHER** | | | | | |
| **Lautsprecher "Spot" Ø 100 mm**<br>Einbaulautsprecher 20 W, 8 Ohm;<br>Abmessung: Ø 100 mm; Farbe: Ultraweiß | 573982 |  | 1/25 | – | – |

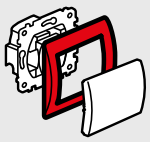
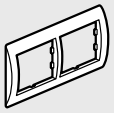
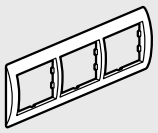
1: wird in der Farbe Grau geliefert

## Einsätze Feuchtraum Unterputz IP 44

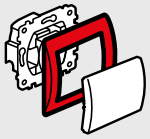
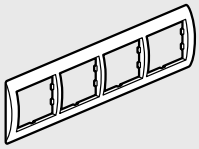
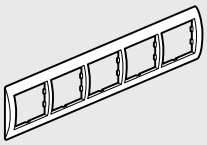
| Funktion | Geeignet für Einsatz | Symbol | Verpackungs-einheit | Farbauswahl | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Mandelweiß | Ultraweiß |
| **WIPPSCHALTER/-TASTER, 10 A/250 V~ (ZUR VERWENDUNG MIT STANDARDRAHMEN)** | | | | | |
| **Einsatz Universal Aus-/Wechselschalter 1-polig mit Wippe** | |  | 10/100 | | 776701 |
| **Einsatz Kreuzschalter mit Wippe** | |  | 10/100 | | 776705 |
| **Einsatz Taster Schließer 1-polig mit Wippe** | |  | 10/100 | | 776704 |
| **FEUCHTRAUM-DICHTUNGSSETS (ZUR VERWENDUNG MIT STANDARDRAHMEN)** | | | | | |
| **FR-Wippe mit Piktogrammscheibe + Dichtungstopf** Als Abdeckung für Pro 21 Schalter und Taster mit Piktogrammscheibe (Glocke, Licht, weißes und rotes Leerfeld) | | ohne Abb. | 10/100 | | 776751 |
| **FR-Serienwippe + Dichtungstopf** Als Abdeckung für Pro 21 Serien- und Doppelwechselschalter sowie Doppeltaster | | ohne Abb. | 10/100 | | 776752 |
| **SCHUTZKONTAKT-STECKDOSE 16 A/250 V~ (ZUR VERWENDUNG MIT STANDARDRAHMEN)** | | | | | |
| **Schutzkontakt-Steckdose (SL) mit Klappdeckel und erhöhtem Berührungsschutz** | |  | 10/100 | | 776708 |

# Schalterprogramm Galea™ Life

**Rahmen Kunststoff, Metall**

| MATERIAL | Rahmen  | |  **1-fach** 83 × 91 mm |  **2-fach horizontal** 83 × 162 mm |  **2-fach vertikal** 91 × 154 mm |  **3-fach horizontal** 83 × 233 mm |  **3-fach vertikal** 91 × 225 mm |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| KUNSTSTOFF | **Ultraweiß** | | 771001 / 771013[1] | 771002 / 771014[1] | 771006 | 771003 / 771015[1] | 771007 |
| | **Dark Bronze** | | 771201 | 771202 | 771206 | 771203 | 771207 |
| | **Soft Aluminium** | | 771301 | 771302 | 771306 | 771303 | 771307 |
| | **Titanium** | | 771401 | 771402 | 771406 | 771403 | 771407 |
| | **Perlmutt** | | 771501 | 771502 | 771506 | 771503 | 771507 |

1: Rahmen mit Beschriftungsfeld für flexible Beschriftung siehe Beschriftungsträger Best.Nr. 771100

| MATERIAL | Rahmen  | |  **4-fach horizontal** 83 × 304 mm |  **4-fach vertikal** 91 × 296 mm |  **5-fach horizontal** 83 × 375 mm |  **5-fach vertikal** 91 × 367 mm |
|---|---|---|---|---|---|---|
| KUNSTSTOFF | **Ultraweiß** | | 771004 | 771008 | 771005 | 771009 |
| | **Dark Bronze** | | 771204 | 771208 | 771205 | 771209 |
| | **Soft Aluminium** | | 771304 | 771308 | 771305 | 771309 |
| | **Titanium** | | 771404 | 771408 | 771405 | 771409 |
| | **Perlmutt** | | 771504 | 771508 | 771505 | 771509 |

# Schalterprogramm Galea™ Life

## Wippen

| Funktion | Geeignet für Einsatz | Symbol | Verpackungs-einheit | Farbauswahl | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Ultraweiß | Dark Bronze | Soft Aluminium | Titanium | Perlmutt |
| **WIPPEN FÜR KOMBINATIONSMONTAGE** Gegenplatte bereits auf Wippe vormontiert | | | | | | | | |
| **Aus-/Wechselschalter** | 775806 | Universalwippe Neutral  | 10/100 | 777010 | 771210 | 771310 | 771410 | 771510 |
| **Kreuzschalter** | 775807 | | | | | | | |
| **Taster Schließer** | 775811 | | | | | | | |
| **Universaltaster Wechsler** | 775816 | | | | | | | |
| **Wechselschalter ,16 A** | 775606 | | | | | | | |
| **Aus-/Wechselschalter, beleuchtet** | 775602 | Kontrollwippe  | 10/100* 1/40 | 771034 | 771234 | 771334 | 771434 | 771534 |
| **Aus-/Wechselschalter Kontroll** | 775820 | | | | | | | |
| **Kreuzschalter, beleuchtet** | 775827 | | | | | | | |
| **Taster Schließer, beleuchtet** | 775813 | | | | | | | |
| **Taster Schließer Kontroll** | 775817 | | | | | | | |
| **Taster Wechsler, beleuchtet** | 775846 | | | | | | | |
| **Aus-/Wechselschalter, beleuchtet, 16 A** | 775609 | | | | | | | |
| **Aus-/Wechselschalter, beleuchtet** | 775602 | Kontrollwippe mit eingesetztem Fenster inkl. Piktrogramm-scheibe mit 4 Symbolen (neutral, rot, Licht, Glocke)  | 10/100* 1/40 | 777011 | 771211 | 771311 | 771411 | 771511 |
| **Aus-/Wechselschalter, beleuchtet, 16 A** | 775609 | | | | | | | |
| **Aus-/Wechselschalter Kontroll** | 775820 | | | | | | | |
| **Kreuzschalter, beleuchtet** | 775827 | | | | | | | |
| **Taster Schließer, beleuchtet** | 775813 | | | | | | | |
| **Taster Schließer Kontroll** | 775817 | | | | | | | |
| **Taster Wechsler, beleuchtet** | 775846 | | | | | | | |
| **Set mit 8 Piktrogrammscheiben für Kontrollwippen** Einsetzen in Kontrollwippe Best.Nr. 77xx11 | |  | 10/400 | 775800 | | | | |
| **Aus-/Wechselschalter** | 775806 | Wippe mit Symbol Lampe  | 10/100 | 777044 | 771244 | 771344 | 771444 | 771544 |
| **Kreuzschalter** | 775807 | | | | | | | |
| **Taster Schließer** | 775811 | | | | | | | |
| **Universaltaster Wechsler** | 775816 | | | | | | | |
| **Wechselschalter, 16 A** | 775606 | | | | | | | |

*Bezieht sich ausschließlich auf Ultraweiß

# Schalterprogramm Galea™ Life

## Wippen

| Funktion | Geeignet für Einsatz | Symbol | Verpackungs-einheit | Farbauswahl | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Ultraweiß | Dark Bronze | Soft Aluminium | Titanium | Perlmutt |
| **WIPPEN FÜR KOMBINATIONSMONTAGE** Gegenplatte bereits auf Wippe vormontiert (Fortsetzung) | | | | | | | | |
| **Aus-/Wechselschalter** | 775806 | Wippe mit Symbol Glocke  | 10/100 | 777046 | 771246 | 771346 | 771446 | 771546 |
| **Kreuzschalter** | 775807 | | | | | | | |
| **Taster Schließer** | 775811 | | | | | | | |
| **Universaltaster Wechsler** | 775816 | | | | | | | |
| **Wechselschalter, 16 A** | 775606 | | | | | | | |
| **Aus-/Wechselschalter** | 775806 | Wippe mit Symbol Treppe  | 10/100 | 777048 | 771248 | 771348 | 771448 | 771548 |
| **Kreuzschalter** | 775807 | | | | | | | |
| **Taster Schließer** | 775811 | | | | | | | |
| **Universaltaster Wechsler** | 775816 | | | | | | | |
| **Wechselschalter, 16 A** | 775606 | | | | | | | |
| **Aus-/Wechselschalter, beleuchtet** | 775602 | Kontrollwippe mit fühlbarem Piktogramm Licht („Barrierefreies Wohnen“)  | 10/100 | 771010 | – | – | – | – |
| **Aus-/Wechselschalter Kontroll** | 775820 | | | | | | | |
| **Kreuzschalter, beleuchtet** | 775827 | | | | | | | |
| **Taster Schließer, beleuchtet** | 775813 | | | | | | | |
| **Taster Schließer Kontroll** | 775817 | | | | | | | |
| **Taster Wechsler, beleuchtet** | 775846 | | | | | | | |
| **Aus-/Wechselschalter, beleuchtet, 16 A** | 775609 | | | | | | | |
| **Aus-/Wechselschalter, beleuchtet** | 775602 | Kontrollwippe mit fühlbarem Piktogramm Tür („Barrierefreies Wohnen“)  | 10/100 | 771011 | – | – | – | – |
| **Aus-/Wechselschalter Kontroll** | 775820 | | | | | | | |
| **Kreuzschalter, beleuchtet** | 775827 | | | | | | | |
| **Taster Schließer, beleuchtet** | 775813 | | | | | | | |
| **Taster Schließer Kontroll** | 775817 | | | | | | | |
| **Taster Wechsler, beleuchtet** | 775846 | | | | | | | |
| **Aus-/Wechselschalter, beleuchtet, 16 A** | 775609 | | | | | | | |

# Schalterprogramm Galea™ Life

## Wippen

| Funktion | Geeignet für Einsatz | Symbol | Verpackungs-einheit | Farbauswahl | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Ultraweiß | Dark Bronze | Soft Aluminium | Titanium | Perlmutt |
| **WIPPEN FÜR KOMBINATIONSMONTAGE,** Gegenplatte bereits auf Wippe vormontiert (Fortsetzung) | | | | | | | | |
| **Aus-/Wechselschalter, beleuchtet** | 775602 | Kontrollwippe mit fühlbarem Piktogramm Glocke („Barrierefreies Wohnen“)  | 10/100 | 771012 | – | – | – | – |
| **Aus-/Wechselschalter Kontroll** | 775820 | | | | | | | |
| **Kreuzschalter, beleuchtet** | 775827 | | | | | | | |
| **Taster Schließer, beleuchtet** | 775813 | | | | | | | |
| **Taster Schließer Kontroll** | 775817 | | | | | | | |
| **Taster Wechsler, beleuchtet** | 775846 | | | | | | | |
| **Aus-/Wechselschalter, beleuchtet, 16 A** | 775609 | | | | | | | |
| **Serienschalter** | 775805 | Serienwippe Neutral  | 10/100 | 777012 | 771212 | 771312 | 771412 | 771512 |
| **Doppelwechselschalter** | 775808 | | | | | | | |
| **Doppeltaster 2 Wechsler** | 775818 | | | | | | | |
| **Taster Wechsler/Wechselschalter** | 775810 | | | | | | | |
| **Serienschalter, beleuchtet** | 775825 | Serienwippe beleuchtet mit eingesetztem Fenster  | 10/100* 1/40 | 771079 | 771279 | 771379 | 771479 | 771579 |
| **Serienschalter Kontroll** | 775869 | | | | | | | |
| **Doppelwechselschalter, beleuchtet** | 775608 | | | | | | | |
| **Jalousieschalter** | 775804 | Jalousiewippe mit aufgedruckten Pfeilsymbolen  | 1/40 | 777014 | 771214 | 771314 | 771414 | 771514 |
| **Jalousietaster** | 775814 | | | | | | | |
| **Aus-/Wechselschalter** | 775806 | Wippe mit Beschriftungsfeld, geliefert mit Beschriftungs-etiketten  | 10/100* 1/40 | 777017 | 771217 | 771317 | 771417 | 771517 |
| **Kreuzschalter** | 775807 | | | | | | | |
| **Taster Schließer** | 775811 | | | | | | | |
| **Universaltaster Wechsler** | 775816 | | | | | | | |
| **Wechselschalter, 16 A** | 775606 | | | | | | | |
| **Ausschalter, 2-polig** | 775802 | Wippe mit Aufdruck 0/I  | 10/100* 1/40 | 777015 | 771215 | 771315 | 771415 | 771515 |
| **Ausschalter, 3-polig** | 775803 | | | | | | | |

*Bezieht sich ausschließlich auf Ultraweiß

# Schalterprogramm Galea™ Life

## Wippen/Steckdosen

| Funktion | Geeignet für Einsatz | Symbol | Verpackungs-einheit | Farbauswahl | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Ultraweiß | Dark Bronze | Soft Aluminium | Titanium | Perlmutt |
| **WIPPEN FÜR KOMBINATIONSMONTAGE,** Gegenplatte bereits auf Wippe vormontiert (Fortsetzung) | | | | | | | | |
| **Ausschalter, 2-polig, Kontroll/beleuchtet** | 775822 | Wippe Kontroll mit Aufdruck 0/I und eingesetztem transparenten Fenster  | 10/100* 1/40 | 777018 | 771218 | 771318 | 771418 | 771518 |
| **Ausschalter, 2-polig, Kontroll/beleuchtet** | 775822 | Wippe Kontroll Rot mit Aufdruck 0/I und „Heizung Notschalter“  | 10/100 | 771018 | – | – | – | – |
| **Set mit 8 Piktogrammscheiben für Kontrollwippen** Einsetzen in Kontrollwippe Best.Nr. 77xx11 | |  | 10/400 | 775800 | | | | |
| **SCHUTZKONTAKT-STECKDOSEN, 16 A/250 V~ FÜR KOMBINATIONSMONTAGE** Einsatz mit Abdeckung 53 x 65 mm, für Spreiz- und Schraubbefestigung, Anschlüsse mit schraublosen Verbindungsklemmen (SL) oder Schraubklemmen (SK), geeignet für den Anschluss von starren und flexiblen Leitern | | | | | | | | |
| **Steckdose (SL)** | – |  | 10/100 | 771062 | 771262 | 771362 | 771462 | 771562 |
| **Steckdose (SL) mit erhöhtem Berührungsschutz** | – |  | 10/100 | 771063 | 771263 | 771363 | 771463 | 771563 |
| **Steckdose (SL) mit Klappdeckel und erhöhtem Berührungsschutz** Flacher Klappdeckel | – |  | 10/100 | 771064 | 771264 | 771364 | 771464 | 771564 |
| **Steckdose (SK) mit Kontrolllampe und erhöhtem Berührungsschutz** Kontrolllampe Orange leuchtend, geliefert mit Beschriftungsetiketten | – |  | 10/100 | 771048 | – | – | – | – |
| **BESCHRIFTUNGSTRÄGER FÜR GALEA™ LIFE** | | | | | | | | |
| **Selbstklebender Beschriftungsträger** Für vertikale und horizontale Kunststoffrahmen | – |  | 10/400 | 771100 | | | | |
| **SCHUTZKONTAKT-STECKDOSEN, 16 A/250 V~ FÜR WSV, SV, ZSV UND USV** Zur Kennzeichnung bestimmter Stromkreise: WSV: Weitere Sicherheits-Stromversorgung, SV: Sicherheits-Stromversorgung, ZSV: Zusätzliche Sicherheits-Stormversorgung, USV: Unterbrechungsfreie Sicherheits-Stormversorgung | | | | | | | | |
| **Steckdose (SK) Orange mit Kontrolllampe und erhöhtem Berührungsschutz** Für zusätzliche Sicherheits-Stromversorgung (ZSV) | – |  | 10/100 | 771045 | | | | |
| **Steckdose (SK) Rot mit Kontrolllampe und erhöhtem Berührungsschutz** Für weitere Sicherheits-Stromversorgung (WSV) | – |  | 10/100 | 771046 | | | | |
| **Steckdose (SK) Gelb mit Kontrolllampe und erhöhtem Berührungsschutz** Für unterbrechungsfreie Sicherheits-Stromversorgung (USV) | – |  | 10/100 | 771047 | | | | |
| **Steckdose (SK) Grün mit Kontrolllampe und erhöhtem Berührungsschutz** Für Sicherheits-Stormversorgung (SV) | – |  | 10/100 | 771044 | | | | |
| **SCHUTZKONTAKT-STECKDOSE, 16 A/250 V~ VERWECHSLUNGSSICHER** | | | | | | | | |
| **Steckdose (SK) Rot, verwechslungssicher** | – |  | 10/100 | 771029 | | | | |
| **Ersatz-Codierplättchen** Für verwechslungssichere Steckdosen, zum Aufkleben auf die zu codierenden Stecker | – |  | 10/500 | 050299 | | | | |

*Bezieht sich ausschließlich auf Ultraweiß

# Schalterprogramm Galea™ Life

**Abdeckungen für Dimmer, Bewegungsmelder, elektronische Schalter, Schaltuhren**

| Funktion | Geeignet für Einsatz | Symbol | Verpackungs-einheit | Farbauswahl | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Ultraweiß | Dark Bronze | Soft Aluminium | Titanium | Perlmutt |
| **DREHDIMMER** | | | | | | | | |
| **Drehdimmer 40 – 400 W** | 775654 |  | 1/40 | 771068 | 771268 | 771368 | 771468 | 771568 |
| **Elektronischer Tastpotentiometer** | 078404 |  | 1/1 | 771067 + 0391F6500 | – | – | – | – |
| **Dimmer 1000 VA, ADW-LS10** | 775910 |  | 1/40 | 777059 | – | – | 771459 | 771559 |
| **TASTDIMMER** | | | | | | | | |
| **Universal-Tastdimmer, 400 W** | 775652 |  | 1/40 | 771086 | 771286 | 771386 | 771486 | 771586 |
| **Tastdimmer Phasenanschnitt, 600 W** | 775653 | | | | | | | |
| **LED-Tastdimmer, 400 W** | 775659 | | | | | | | |
| **BEWEGUNGSMELDER PRO 21™/GALEA™** | | | | | | | | |
| **Bewegungsmelder 2-Leiter 180°, mit/ohne Handschalter, parallelschaltbar** | – |  | 1/1 | A77102(1) | – | – | – | – |
| **Bewegungsmelder 3-Leiter 180°, mit/ohne Handschalter, parallelschaltbar, Nebenstelleneingang** | – |  | 1/1 | A77103(1) | – | – | – | – |
| **Bewegungsmelder 3-Leiter ohne Handbetätigung, 120°** | – |  | 1/1 | 775673(1) | 775673 + 999878(1) | 775673 + 999879(1) | 775673 + 999880(1) | 775673 + 999881(1) |
| **Bewegungsmelder 2-Leiter mit Handbetätigung, 120°** | – |  | 1/1 | 775672(1) | 775672 + 999874(1) | 775672 + 999875(1) | 775672 + 999876(1) | 775672 + 999877(1) |
| **FERNSCHALTER** | | | | | | | | |
| **Fernschalter Doseneinbau** | 049120 |  | 1/10 | – | – | – | – | – |

1: inkl. Einsatz

# Schalterprogramm Galea™ Life

## Abdeckungen

| Funktion | Geeignet für Einsatz | Symbol | Verpackungs-einheit | Farbauswahl | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Ultraweiß | Dark Bronze | Soft Aluminium | Titanium | Perlmutt |
| **ANTENNE AUSFÜHRUNG HIRSCHMANN** | | | | | | | | |
| **Abdeckung Antennen-Steckdose 3-Loch** | 775983 |  | 10/100* 1/40 | 771089 | 771289 | 771389 | 771489 | 771589 |
| **Abdeckung für Antennen-Steckdose 2-Loch** | 775981 775984 |  | 10/100* 1/40 | 777083 | 771283 | 771383 | 771483 | 771583 |
| **ANTENNE AUSFÜHRUNG LEGRAND** | | | | | | | | |
| **TV Einzeldose** | 775786 | TV-R, 2-Loch  | 10/100* 1/40 | 771072 | 771272 | 771372 | 771472 | 771572 |
| **TV Enddose** | 775787 | | | | | | | |
| **TV Durchgangsdose** | 775788 | | | | | | | |
| **TV Einzeldose** | 775789 | TV-R-SAT, 3-Loch  | 10/100* 1/40 | 771073 | 771273 | 771373 | 771473 | 771573 |
| **TV Enddose** | 775790 | | | | | | | |
| **TV Durchgangsdose** | 775791 | | | | | | | |
| **TELEFON** | | | | | | | | |
| **Abdeckung TDO** für Telefon-Steckdose Österreich | 775990 |  | 10/100 | 771147 | 771247 | 771347 | 771447 | 771547 |
| **Abdeckung TAE** für Telefon-Steckdose Deutschland | 775991 |  | 10/100 | 771042 | 771242 | 771342 | 771442 | 771542 |
| **DATENANSCHLUSSTECHNIK** | | | | | | | | |
| **DAE UTP 1x RJ45, Kategorie 5e** | 775761 | Auslass 30° mit Beschriftungs-träger  | 10/100 | 777075 | 771275 | 771375 | 771475 | 771575 |
| **DAE UTP 2x RJ45, Kategorie 5e** | 775762 | | | | | | | |
| **DAE UTP 1x RJ45, Kategorie 6** | 775828 | | | | | | | |
| **DAE UTP 2x RJ45, Kategorie 6** | 775830 | | | | | | | |
| **DAE FSTP 1x RJ45, Kategorie 6** | 775767 | | | | | | | |
| **DAE FSTP 2x RJ45, Kategorie 6** | 775768 | | | | | | | |
| **DATENDOSE SYSTEM LSA-PLUS** Fabrikat Rutenbeck, BTR, Telegärtner | | | | | | | | |
| **DAE FSTP 2x RJ45, Kategorie 5e** | 775887 |  | 10/100* 1/40 | 771058 | 771258 | 771358 | 771458 | 771558 |
| **DAE FSTP 2x RJ45, Kategorie 6A** | 775976 | | | | | | | |

*Bezieht sich ausschließlich auf Ultraweiß

# Schalterprogramm Galea™ Life

## Abdeckungen

| Funktion | Geeignet für Einsatz | Symbol | Verpackungs-einheit | Farbauswahl | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Ultraweiß | Dark Bronze | Soft Aluminium | Titanium | Perlmutt |
| **UNIVERSAL-ABDECKUNG** | | | | | | | | |
| **Drucktaster Ultraweiß** | 775844 | Abdeckung mit Ausnehmung Ø 46,5 mm  | 10/100 | 777019 | 771219 | 771319 | 771419 | 771519 |
| **Zugschalter** | 775809 | | | | | | | |
| **Zugtaster** | 775819 | | | | | | | |
| **Lichtsignal** | 775940 | | | | | | | |
| **Potentialausgleichssteckdose** | 775988 | | | | | | | |
| **Rollladenschaltuhr Ultraweiß** | 775746 | | | | | | | |
| **Rollladenschaltuhr Dark Bronze** | 775696 | | | | | | | |
| **Rollladenschaltuhr Soft Aluminium** | 775697 | | | | | | | |
| **Rollladenschaltuhr Titanium** | 775698 | | | | | | | |
| **Rollladenschaltuhr Perlmutt** | 775699 | | | | | | | |
| **Raumthermostat Standard Ultraweiß** | 775815 | | | | | | | |
| **Raumthermostat Standard Dark Bronze** | 775684 | | | | | | | |
| **Raumthermostat Standard Soft Aluminium** | 775685 | | | | | | | |
| **Raumthermostat Standard Titanium** | 775686 | | | | | | | |
| **Raumthermostat Standard Perlmutt** | 775687 | | | | | | | |
| **Raumthermostat Komfort Ultraweiß** | 775867 | | | | | | | |
| **Raumthermostat Komfort Dark Bronze** | 775692 | | | | | | | |
| **Raumtheromstat Komfort Soft Aluminium** | 775693 | | | | | | | |
| **Raumtheromstat Komfort Titanium** | 775694 | | | | | | | |
| **Raumtheromstat Fußbodenheizung Ultraweiß** | 775858 | | | | | | | |
| **Raumthermostat Fußbodenheizung Dark Bronze** | 775688 | | | | | | | |
| **Raumthermostat Fußbodenheizung Soft Aluminium** | 775689 | | | | | | | |
| **Raumthermostat Fußbodenheizung Titanium** | 775690 | | | | | | | |
| **Raumthermostat Fußbodenheizung Perlmutt** | 775691 | | | | | | | |
| **Gong 12 V~** | A75111 |  | 1/1 | A01802 | – | – | – | – |
| **Gong 230 V~** | A75112 | | | | | | | |

# Schalterprogramm Galea™ Life

## Abdeckungen

| Funktion | Geeignet für Einsatz | Symbol | Verpackungs-einheit | Farbauswahl | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Ultraweiß | Dark Bronze | Soft Aluminium | Titanium | Perlmutt |
| **DREH- UND ZEITSCHALTER** | | | | | | | | |
| **Zeitschalter 0 – 15 Min.** | 775962 | Abdeckung mit Knebelknopf  | 1/40 | 777057 | 771257 | 771357 | 771457 | 771557 |
| **Zeitschalter 0 – 120 Min.** | 775964 | | | | | | | |
| **Stufenschalter Jalousie** | 775853 | | | | | | | |
| **3-Stufenschalter ohne Nullstellung** | 775957 | | | | | | | |
| **3-Stufenschalter mit Nullstellung** | 775958 | | | | | | | |
| **1-Stufenschalter mit Nullstellung** | 775959 | | | | | | | |
| **LEITUNGSAUSLASS** | | | | | | | | |
| **Leitungsauslass mit Klemmen** | 775985 |  | 10/100* 1/40 | 777085 | 771285 | 771385 | 771485 | 771585 |
| **Leitungsauslass ohne Klemmen** | 775986 | | | | | | | |
| **BLINDABDECKUNG** | | | | | | | | |
| **Blindabdeckung mit Tragring** | – |  | 10/100* 1/10 | 777078 | 771278 | 771378 | 771478 | 771578 |
| **HI-FI LAUTSPRECHER-ANSCHLUSSEINHEIT** | | | | | | | | |
| **Abdeckung für Anschlusseinheit 1-fach** | 775785 |  | 10/100* 1/40 | 771000 | 771200 | 771300 | 771400 | 771500 |
| **Abdeckung für Anschlusseinheit 2-fach** | 775784 |  | 10/100* 1/40 | 771025 | 771225 | 771325 | 771425 | 771525 |
| **HOTEL-CARD** | | | | | | | | |
| **Hotel-Card** | 775954 | Abdeckung für mechanischen Hotel-Card-Schalter  | 10/100* 1/40 | 777054 | 771254 | 771354 | 771454 | 771554 |
| **MOSAIC BEWEGUNGSMELDER ZUM EINBAU IN CREO UND GALEA LIFE, 180°** | | | | | | | | |
| **Mosaic Bewegungsmelder 3 L, 180°, 2000 W, Dualtech** | 078452 |  | 1/1 | 776767 + 0391F6500 | – | – | – | – |
| **Mosaic Bewegungsmelder 3 L, 180°, 2000 W** | 078454 |  | 1/1 | 776767 + 0391F6500 | – | – | – | – |
| **IR-Fernbedienung Komfort DLM** | BMSO4003 | ohne Abb. | 1/1 | – | – | – | – | – |

*Bezieht sich ausschließlich auf Ultraweiß

# Schalterprogramm Galea™ Life

## Abdeckungen und Beschallung

| Funktion | Geeignet für Einsatz | Symbol | Verpackungs-einheit | Farbauswahl | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Ultraweiß | Dark Bronze | Soft Aluminium | Titanium | Perlmutt |
| **ADAPTER 45 × 45** | | | | | | | | |
| **Zwischenrahmen für Sondergeräte 45 × 45**<br>Geeignet für Einbaugeräte mit Abdeckung 45 × 45 mm | |  | 1/40 | 771067 | 771267 | 771367 | 771467 | 771567 |
| **ADAPTER 50 × 50** | | | | | | | | |
| **Zwischenrahmen für Sondergeräte 50 x 50**<br>Geeignet für Einbaugeräte mit Abdeckung 50 × 50 mm | |  | 10/100 | 771099 | 771299 | 771399 | 771499 | 771599 |
| **UP-RADIO MIT DISPLAY UND UP-LAUTSPRECHER** | | | | | | | | |
| **RDS-Radio mit Display Ultraweiß** | A75109 |  | 1/1 | 771099 | – | – | – | – |
| **Lautsprecher Unterputz Ultraweiß** | A75110 |  | 1/1 | 771099 | – | – | – | – |
| **Fernbedienung für Unterputz-Radio mit Display, Grau** | A75014(1) |  | 1/1 | – | – | – | – | – |
| **LAUTSPRECHER** | | | | | | | | |
| **Lautsprecher „Spot“ Ø 100 mm**<br>Einbaulautsprecher 20 W, 8 Ω<br>Abmessung: Ø 100 mm, Farbe Ultraweiß | – |  | 1/25 | 573982 | | | | |
| **STECKDOSE BRITISCHER STANDARD** | | | | | | | | |
| **Abdeckung für Steckdose mit erhöhtem Berührungsschutz, abschaltbar**<br>Einsatz 2 P + E, 13 A/250 V~ | 775848 |  | 10/100*<br>1/40 | 777096 | 771296 | 771396 | 771496 | 771596 |
| **AUFPUTZ-GEHÄUSE**<br>Für horizontale Montage (nicht geeignet für DIN-Profileinsätze) | | | | | | | | |
| **Aufputz-Gehäuse 1-fach**<br>88 × 96 mm (Außenmaß) | – |  | 10/50 | 771096 | – | – | – | – |
| **Aufputz-Gehäuse 2-fach**<br>88 × 167 mm (Außenmaß) | – |  | 5/25 | 771097 | – | – | – | – |
| **Aufputz-Gehäuse 3-fach**<br>88 × 238 mm (Außenmaß) | – |  | 1/10 | 771098 | – | – | – | – |

*Bezieht sich ausschließlich auf Ultraweiß

1: wird in der Farbe Grau geliefert

# Schalterprogramm Galea™ Life

## Feuchtraum Unterputz IP 44

| Funktion | Geeignet für Einsatz | Symbol | Verpackungs-einheit | Farbauswahl | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Ultraweiß | Dark Bronze | Soft Aluminium | Titanium | Perlmutt |
| **WIPPSCHALTER, 10 A/250 V~ (ZUR VERWENDUNG MIT STANDARDRAHMEN)** | | | | | | | | |
| **Einsatz Universal Aus-/Wechselschalter 1-polig mit Wippe** | – |  | 10/100 | 771020 | – | – | – | – |
| **Einsatz Serienschalter mit Wippe** | – |  | 10/100 | 771021 | – | – | – | – |
| **Einsatz Doppelwechselschalter mit Wippe** | – |  | 10/100 | 771022 | – | – | – | – |
| **Einsatz Kreuzschalter mit Wippe** | – |  | 10/100 | 771024 | – | – | – | – |
| **Einsatz Taster Schließer 1-polig mit Wippe** | – |  | 10/100 | 771023 | – | – | – | – |
| **FEUCHTRAUM-DICHTUNGSSETS (ZUR VERWENDUNG MIT STANDARDRAHMEN)** | | | | | | | | |
| **FR-Wippe mit Beleuchtungsfenster + Dichtungstopf** Als Abdeckung für Pro 21 Schalter und Taster | – | ohne Abb. | 10/100 | 771150 | – | – | – | – |
| **FR-Jalousiewippe + Dichtungstopf** Als Abdeckung für Pro 21 Jalousieschalter und -taster | – | ohne Abb. | 10/100 | 771153 | – | – | – | – |
| **SCHUTZKONTAKT-STECKDOSE, 16 A/250 V~ (ZUR VERWENDUNG MIT STANDARDRAHMEN)** | | | | | | | | |
| **Schutzkontakt-Steckdose (SL) mit Klappdeckel und erhöhtem Berührungsschutz** | – |  | 10/100 | 771027 | – | – | – | – |

# GALEA™ LIFE

## ATTRAKTIVES DESIGN, BEWÄHRTE TECHNOLOGIE

Pure Inspiration durch Farben und Materialien. Die Vielfalt des Programms macht es Ihnen leicht, genau das Design zu finden, das Sie suchen. So können Sie auch ausgefallene Wünsche ganz individuell erfüllen.





Ultraweiß



Titanium



Soft Aluminium

# LIVING now



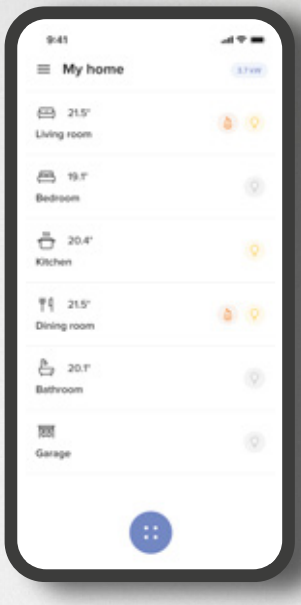

DESIGN AWARD 2019

## Stilvoll und elegant
## und genauso Smart.

Living Now ist die neue Wohngeneration. Eine zeitlose Stilikone, welche die Geradlinigkeit eines einzigartigen Designs mit der Einfachheit der smarten Technologie verbindet. Und das alles, ohne die üblichen Verdrahtungsgewohnheiten zu verändern, denn Living Now wird immer auf traditionelle Weise installiert und garantiert so eine perfekte Montage.

| Traditionelle Steuerung | Steuerung mit Smartphone | Sprach-steuerung | Zeit-steuerung |
|---|---|---|---|





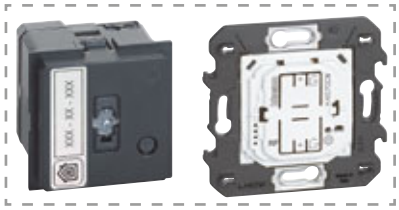

- **Innovatives Design:** eine komplett neu durchdachte Gestaltung zwischen Abdeckrahmen, Frontblenden und Funktionalität.
- **Smart:** eine Produktpalette mit verkabelten und drahtlosen Lösungen zum Abdecken aller Anforderungen.
- Die besten technischen Lösungen für eine **perfekte Installation.**

Works with Apple HomeKit | works with Hey Google | works with alexa

App
HOME + CONTROL

# Living Now with Netatmo

**Starterpakete/Gateways**



K4500C



K4510C



412181

Die Einsätze müssen mit den entsprechenden Abdeckungen ergänzt werden.

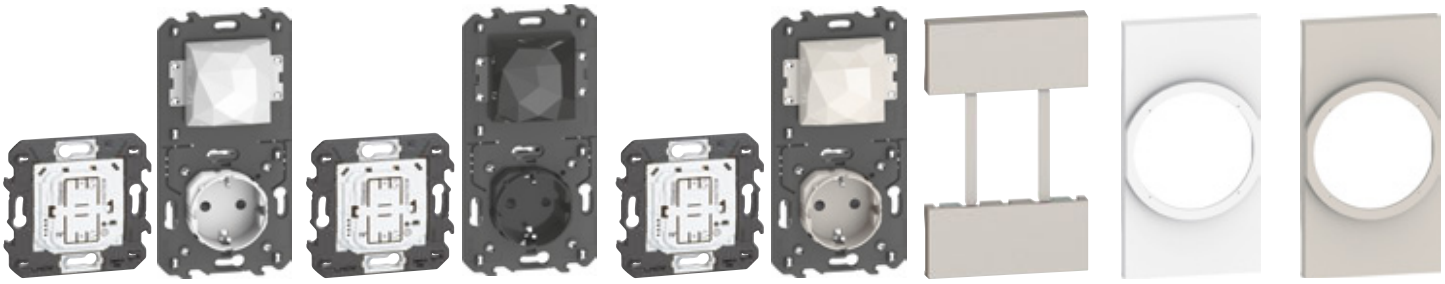
| Best.Nr. | Gateway |
|---|---|
| K4500C | **Vernetztes Starterpaket ohne Steckdose**<br>Zum Erstellen einer vernetzten Installation, welche das Steuern und Überwachen der Elektroinstallation über das Smartphone ermöglicht.<br>Inhalt:<br>- 1 Funk-Gateway in 2-moduliger Ausführung. Die Montage erfolgt mittels Tragring (separat zu bestellen) in eine Unterputz- oder Hohlwanddose mit 40 mm Tiefe.<br>- 1 Master-Switch „Kommen/Gehen“ in der Ausführung als Wandsender, zum Abrufen von 2 Alltagsszenarien. Diese können in der App HOME + CONTROL angepasst werden. LED-Anzeige für Batteriestatus.<br>Ausgestattet mit einer 3 V-Batterie CR 2032 (Standby-Lebensdauer: 8 Jahre) und 4 wiederverwendbaren Klebestreifen zur Befestigung des Wandsenders auf jeder Oberfläche. Dieser kann auch direkt an die Wand oder an eine Installationsdose geschraubt werden. Tastenabdeckung, Tragring und Abdeckrahmen sind separat zu bestellen.<br>**Info:** Das Gateway und der Master-Switch bilden werksseitig eine Einheit und dürfen nicht mit anderen Starterpaketen gemischt werden. |
| K4510C | Gateway wie oben, aber mit 1-moduligem Master-Switch „Kommen/Gehen“ für Unterputz-Montage. |
| 412181 | **Reiheneinbau-Gateway**<br>Zum Erstellen einer vernetzten Installation, welche das Steuern und Überwachen der Elektroinstallation über das Smartphone ermöglicht.<br>Inhalt:<br>- 1 Funk-Gateway für Reiheneinbau-Montage mit 2,5 Teilungseinheiten DIN. **Info:** Das Gateway wird nicht benötigt, wenn bereits ein vernetztes Starterpaket verwendet wird. **Anmerkung:** Achten Sie darauf, dass eine gute WLAN-Verbindung zum Router gewährleistet ist. |

| Best.Nr. | Abdeckungen für Starterpakete |
|---|---|
| | **Abdeckung für Gateways**<br>Abdeckung für Best.Nr. K4500C zur Kombination mit den entsprechenden Tastenabdeckungen Kx40M2 und für Best.Nr. K4510C zur Kombination mit den entsprechenden Tastenabdeckungen Kx40. |
| KW30M2 | ☐ White |
| KG30M2 | ■ Black |
| KM30M2 | ▨ Sand |
| | Tastenabdeckung für Best.Nr. K4570CWI (Master-Switch im Lieferumfang des Gateways Best.Nr. K4510C) |
| KW40 | ☐ White |
| KG40 | ■ Black |
| KM40 | ▨ Sand |
| | Tastenabdeckung für Best.Nr. K4570CW (Master-Switch im Lieferumfang des Gateways Best.Nr. K4500C) |
| KW40M2 | ☐ White |
| KG40M2 | ■ Black |
| KM40M2 | ▨ Sand |

**ANMERKUNG:**
Die 1-moduligen Einsätze können auch mit 2-moduligen Abdeckungen ausgestattet werden. Hierfür werden 2 Stück der Blindstege Best.Nr. K4949 seitlich an den Einsätzen angebracht.

# Living Now with Netatmo

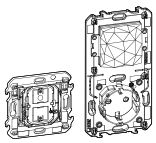
## Starterpakete/Gateways



KW4501C | KG4501C | KM4501C | KM51 | KW34M2 | KM34M2

Die Einsätze müssen mit den entsprechenden Abdeckungen ergänzt werden.

### Best.Nr. Starterpaket mit Steckdose



**Vernetztes Starterpaket mit Steckdose**
Zum Erstellen einer vernetzten Installation, welche das Steuern und Überwachen der Elektroinstallation über das Smartphone ermöglicht.
Inhalt:
- 1 Funk-Gateway mit schaltbarer Steckdose 16 A (3680 W) mit integrierter Sicherung gegen Überlast. Die Steckdose dient zum Schalten von elektrischen Verbrauchern (z. B. Stehlampen, Haushaltsgeräte, etc.) und misst außerdem den aktuellen und gesamten Stromverbrauch. Des Weiteren können konfigurierbare Nachrichten bzgl. Verbrauch oder Fehlermeldungen versendet werden. Kann gegen eine bestehende 1-fach Steckdose getauscht werden. Die Montage erfolgt ausschließlich mittels Schraubbefestigung in eine 1-fach Standard-Unterputz- oder Hohlwanddose mit 40 mm Tiefe. Automatische Steckklemmen.
- 1 Master-Switch „Kommen/Gehen“ zum Abrufen von 2 Alltagsszenarien. Diese können in der App HOME+CONTROL angepasst werden. LED-Anzeige für Batteriestatus. Ausgestattet mit einer 3 V-Batterie CR 2032 (Standby-Lebensdauer: 8 Jahre) und 4 wiederverwendbaren Klebestreifen zur Befestigung des Wandsenders auf jeder Oberfläche.
Dieser kann auch direkt an die Wand oder an eine Installationsdose geschraubt werden. Abdeckrahmen müssen separat bestellt werden.
**Info**: Das Gateway und der Master-Switch bilden werksseitig eine Einheit und dürfen nicht mit anderen Starterpaketen gemischt werden.

| Best.Nr. | |
|---|---|
| KW4501C | ☐ White |
| KG4501C | ■ Black |
| KM4501C | ▭ Sand |

### Best.Nr. Abdeckungen für Starterpakete mit Steckdose

**Abdeckung für Gatewayteil**
Erforderliche Abdeckung für alle Gateways mit Steckdosen, zusätzlich zur 2-moduligen Abdeckung Best.Nr. Kx34M2 für den Steckdosenteil

| | |
|---|---|
| KW51 | ☐ White |
| KG51 | ■ Black |
| KM51 | ▭ Sand |



**Abdeckung für Steckdosenteil**
Abdeckung für Best.Nr. KW4501C
Abdeckung für Best.Nr. KG4501C
Abdeckung für Best.Nr. KM4501C

| | |
|---|---|
| KW34M2 | ☐ White |
| KG34M2 | ■ Black |
| KM34M2 | ▭ Sand |



**Tastenabdeckung für Master-Switch „Kommen/Gehen“**
Tastenabdeckung für Best.Nr. K4570CW (Master-Switch im Lieferumfang des Gateways mit Steckdose Best.Nr. Kx4501C)

| | |
|---|---|
| KW40M2 | ☐ White |
| KG40M2 | ■ Black |
| KM40M2 | ▭ Sand |



## BEISPIEL: EINSATZ, ABDECKRAHMEN & FARBAUSWAHL DER FRONTABDECKUNGEN



# Living Now with Netatmo

## Vernetzte Schalter und Dimmer


K4003C


064888


412170


K4411C

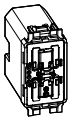
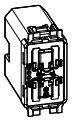

K4411CM2

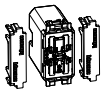

KG01


KW01M2


KG33M2

Die Einsätze müssen mit den entsprechenden Abdeckungen ergänzt werden.

| Best.Nr. | Vernetzte Schalter für Beleuchtung | |
|---|---|---|
| K4003C | **Vernetzter Wechselschalter**<br>Für die lokale oder ferngesteuerte Bedienung der Beleuchtung. Dieser wird wie ein herkömmlicher mechanischer Wechselschalter installiert (Neutralleiter erforderlich) und kann somit in Wechsel- oder Kreuzschaltungen eingesetzt werden. Er ist für alle Lasten bis zu max. 250 W verwendbar. Die blaue LED-Anzeige kann als Beleuchtungs- oder Kontrollleuchte herangezogen werden. Die Fernsteuerung erfolgt mittels App oder „drahtlosen Lichtschaltern“.<br>**Anmerkung:** Neutralleiter erforderlich.<br>1-modulige Ausführung |  |
| 064888 | **Funk-Mikromodul für Beleuchtung**<br>Zur Installation direkt beim Lichtauslass. Ansteuerung durch einen oder mehrere drahtlose Funk-Wandsender und/oder – aufgrund des vorhandenen Steuereingangs – auch mittels herkömmlicher Taster, wenn ein Fernschalter ersetzt wird. Anschluss mit Neutralleiter.<br>Schaltleistung:<br>- Glüh- und HV-Halogenlampen: 300 W<br>- LEDs 100 W oder maximal 10 Lampen<br>- Kompakt-Leuchtstofflampen: 250 VA<br>- NV-Halogenlampen mit konventionellem oder elektronischem Vorschaltgerät: 250 VA |  |
| 412170 | **Smarter Fernschalter, 1-polig 16 A**<br>Zum Schalten von Lasten bis zu 16 A. Außerdem wird der momentane und der Gesamtverbrauch gemessen und in der App HOME + CONTROL angezeigt.<br>Die Fernsteuerung erfolgt mittels App oder „drahtlosen Lichtschaltern“. Zusätzlich können, durch die vorhandenen Steuereingänge, bis zu 10 herkömmliche Schließertaster zur Bedienung herangezogen werden.<br>1 Teilungseinheit DIN |  |
| | **Vernetzte Schalter mit Dimmeroption** | |
| K4411C | **Vernetzter Schalter mit Dimmeroption und N-Leiter**<br>Für die lokale oder ferngesteuerte Bedienung der Beleuchtung. Die Dimmerfunktion wird mit der App HOME + CONTROL aktiviert.<br>Er kann gegen einen bestehenden herkömmlichen Schalter getauscht werden.<br>Der Schalter ist mit allen Lasten (LED, Halogen) mit einer maximalen Leistung von 150 W kompatibel.<br>Die blaue LED-Anzeige kann als Beleuchtungs- oder Kontrollleuchte herangezogen werden und ist mittels der App konfigurierbar. Die Fernsteuerung erfolgt mittels App oder „drahtlosen Lichtschaltern“. Außerdem können, durch die vorhandenen Steuereingänge, auch herkömmliche Schließertaster zur Bedienung herangezogen werden.<br>**Anmerkung:** Neutralleiter erforderlich.<br>1-modulige Ausführung |  |

| Best.Nr. | Vernetzte Schalter mit Dimmeroption | |
|---|---|---|
| K4412CM2 | wie Best.Nr. K4411C, aber inkl. 2 Stück von Blindsteg Best.Nr. K4949 zur Verwendung mit einer 2-moduligen Tastenabdeckung |  |
| K4411CM2 | **Vernetzter Schalter mit Dimmeroption ohne N-Leiter**<br>Kein Neutralleiter erforderlich. Die Steuerung kann lokal oder über die App von unterwegs erfolgen. Die Dimmerfunktion wird mit der App HOME + CONTROL aktiviert. Durch den mitgelieferten Kompensator (Best.Nr. 040149) ist der Schalter/Dimmer kompatibel mit allen Lasten (bei LEDs: dimmbare Varianten notwendig). Kann gegen einen bestehenden herkömmlichen Schalter getauscht werden. Konfigurierbare LED-Anzeige als Beleuchtungsfunktion. Die Montage erfolgt mittels Tragring (separat zu bestellen) in Unterputz- oder Hohlwanddosen mit 40 mm Tiefe. Tastenabdeckung. Tragring und Abdeckrahmen sind separat zu bestellen.<br>Schaltleistung:<br>- Glüh- und HV-Halogenlampen: 7 – 300 W<br>- LEDs (dimmbare Varianten notwendig): 5 – 50 W oder maximal 5 Lampen<br>- Kompakt-Leuchtstofflampen: 9 – 60 W<br>- NV-Halogenlampen mit konventionellem Transformator: 35 – 300 VA<br>- NV-Halogenlampen mit elektronischem Vorschaltgerät: 10 – 300 VA<br>2-modulige Ausführung |  |

### Tastenabdeckungen

**1-modulig**
Abdeckung für K4003C und K4411C

| | | |
|---|---|---|
| KW01 | ☐ White |  |
| KG01 | ■ Black | |
| KM01 | ▭ Sand | |

**2-modulig**
Abdeckung für K4003C und K4412CM2

| | | |
|---|---|---|
| KW01M2 | ☐ White |  |
| KG01M2 | ■ Black | |
| KM01M2 | ▭ Sand | |

Abdeckung für K4411CM2

| | | |
|---|---|---|
| KW33M2 | ☐ White |  |
| KG33M2 | ■ Black | |
| KM33M2 | ▭ Sand | |

**ANMERKUNG:**
Die 1-moduligen Einsätze können auch mit 2-moduligen Abdeckungen ausgestattet werden. Hierfür werden 2 Stück der Blindstege Best.Nr. K4949 seitlich an den Einsätzen angebracht.

# Living Now with Netatmo

## Drahtlose Schalter und Bewegungsmelder für Beleuchtungsmanagement

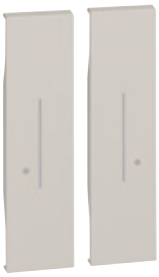

K4003CWI


K4003CW

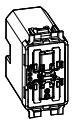

K4003DCW

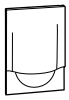

064875


KW01


KM36M2

Die Einsätze müssen mit den entsprechenden Abdeckungen ergänzt werden.

| Best.Nr. | Funksender Beleuchtung | |
|---|---|---|
| K4003CWI | **Unterputzsender Licht 1-fach**<br>Die Montage erfolgt mittels Tragring (separat zu bestellen) in Unterputz- oder Hohlwanddosen mit 40 mm Tiefe. LED-Anzeige für Batteriestatus. Ausgestattet mit einer 3 V-Batterie CR 2032 (Standby-Lebensdauer: 8 Jahre), die getauscht werden kann, ohne den Schalter ausbauen zu müssen. Tastenabdeckung, Tragring und Abdeckrahmenrahmen müssen separat bestellt werden.<br>1-modulige Ausführung |  |
| K4003CW | **Wandsender Licht 1-fach**<br>LED-Anzeige für Batteriestatus. Ausgestattet mit einer 3 V-Batterie CR 2032 (Standby-Lebensdauer: 8 Jahre) und wiederverwendbaren Klebestreifen zur Befestigung des Wandsenders auf jeder Oberfläche. Dieser kann auch direkt an die Wand oder an eine Installationsdose geschraubt werden. Auslieferung mit Tragring – Tastenabdeckung und Abdeckrahmen müssen separat bestellt werden. |  |
| K4003DCW | **Wandsender Licht 2-fach**<br>wie oberhalb, aber mit 2 Schaltkanälen |  |
| 067694 | **Drahtlose Tasterschnittstelle**<br>Zum Einbinden von herkömmlichen mechanischen Schaltern und Tastern in eine vernetzte Lichtsteuerung. Die geringe Größe erlaubt den Einbau in eine Unterputz- oder Hohlwanddose. Stromversorgung durch Batterie 3V Typ CR 2032 (mitgeliefert) mit einer Standby-Lebensdauer von 8 Jahren. |  |

| Best.Nr. | Drahtloser AP-Bewegungsmelder | |
|---|---|---|
| 064875 | **Drahtloser PIR-Bewegungsmelder mit Schutzart IP44 für Aufputzmontage im Innen- und Außenbereich**<br>Zur Ansteuerung von vernetzten Lichtschaltern oder Mikromodulen.<br>- Erfassungsbereich: 140°<br>- Reichweite: einstellbar von 2 bis 8 m<br>- Ausschaltverzögerung: 1 bis 30 Minuten<br>- Integrierter Testmodus mit 5 Sekunden Ausschaltverzögerung.<br>- Helligkeitsschwellwert: 1 bis 1000 Lux<br>- Empfohlene Montagehöhe: 2,5 m<br>- 2 Stück Batterien 1,5 V AA im Lieferumfang |  |

### Tastenabdeckungen

**1-modulig**

Abdeckung für Best.Nr. K4003CWI

| | | |
|---|---|---|
| KW01 | ☐ White |  |
| KG01 | ■ Black | |
| KM01 | ☐ Sand | |

**2-modulig**

Abdeckung für Best.Nr. K4003CW

| | | |
|---|---|---|
| KW42M2 | ☐ White |  |
| KG42M2 | ■ Black | |
| KM42M2 | ☐ Sand | |

Abdeckung für Best.Nr. K4003DCW

| | | |
|---|---|---|
| KW36M2 | ☐ White |  |
| KG36M2 | ■ Black | |
| KM36M2 | ☐ Sand | |

**ANMERKUNG:**
Die 1-moduligen Einsätze können auch mit 2-moduligen Abdeckungen ausgestattet werden. Hierfür werden 2 Stück der Blindstege Best. Nr. K4949 seitlich an den Einsätzen angebracht. Siehe auch Beispiele im Abschnitt „Montage und Abdeckungen“ am Ende des Kapitels.


K4027C


K4027CM2


067697


KG32


KW32


KW43M2


KG32M2

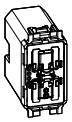
Die Einsätze müssen mit den entsprechenden Abdeckungen ergänzt werden.

Best.Nr.

## Vernetzter Rollladenschalter

Zur Steuerung von 230 V~ Rollläden (Auf – Stopp – Ab) mit elektronischen oder mechanischen Endschaltern (nicht kompatibel mit funkgesteuerten Motoren).
Die Ansteuerung erfolgt mittels Funksender Rollladen. Die Montage erfolgt mittels Tragring (separat zu bestellen) in eine Unterputz- oder Hohlwanddose mit 40 mm Tiefe. Tastenabdeckung, Tragring und Abdeckrahmen sind separat zu bestellen. Neutralleiteranschluss notwendig.
**Achtung:** Umschaltzeiten des Motorenherstellers beachten!

K4027C 1-modulige Ausführung



K4027CM2 2-modulige Ausführung



067697 **Vernetzter Rollladen-Aktor**
Für den Einbau in bestehende Rollladenkästen. In Verbindung mit einem oder mehreren drahtlosen Sendern für Rollläden können die Aktoren lokal, gruppenweise oder zentral bedient werden. Zur Steuerung von 230 V~ Rollläden (Auf – Stopp – Ab) mit elektronischen oder mechanischen Endschaltern (nicht kompatibel mit funkgesteuerten Rollladenmotoren).
Neben der Steuerung mittels Rollladensendern, ist auch eine Bedienung mittels App möglich.
Spannungsversorgung: 230 V

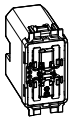


Best.Nr.

## Funksender Rollladen

Drahtloser Rollladensender zur Ansteuerung von Funk-Rollladenschaltern – einzeln, gruppenweise oder zentral. LED-Anzeige für Batteriestatus. Ausgestattet mit einer 3 V-Batterie CR 2032 (Standby-Lebensdauer: 8 Jahre)

K4027CWI **Drahtloser Unterputzsender**
Die Montage erfolgt mittels Tragring (separat zu bestellen) in eine Unterputz- oder Hohlwanddose mit 40 mm Tiefe. LED-Anzeige für Batteriestatus. Ausgestattet mit einer 3 V-Batterie CR 2032 (Standby-Lebensdauer: 8 Jahre), die getauscht werden kann, ohne den Schalter ausbauen zu müssen. Tastenabdeckung, Tragring und Abdeckrahmenrahmen müssen separat bestellt werden.
1-modulige Ausführung



K4027CW **Drahtloser Wandsender**
Extraflache Ausführung, die mittels mitgelieferter Klebestreifen flexibel an der Wand befestigt und jederzeit versetzt werden kann. Kann auch mittels Schrauben auf eine Unterputzdose montiert werden. 3 V-Knopfzellen CR 2032 im Lieferumfang enthalten (Standby-Lebensdauer: 8 Jahre). Auslieferung mit Tragring – Tastenabdeckung und Abdeckrahmen müssen separat bestellt werden.



## Tastenabdeckungen

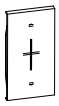
**1-modulig**
Abdeckung für K4027C und K4027CWI

KW32 ☐ White
KG32 ■ Black
KM32 ▭ Sand



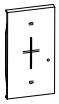
**2-modulig**
Abdeckung für K4027C, K4027CM2 und K4027CWI

KW32M2 ☐ White
KG32M2 ■ Black
KM32M2 ▭ Sand



Abdeckung für K4027CW

KW43M2 ☐ White
KG43M2 ■ Black
KM43M2 ▭ Sand

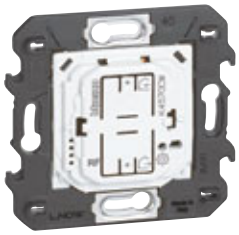


**ANMERKUNG:**
Die 1-moduligen Einsätze können auch mit 2-moduligen Abdeckungen ausgestattet werden. Hierfür werden 2 Stück der Blindstege Best.Nr. K4949 seitlich an den Einsätzen angebracht.

# Living Now with Netatmo

## Szenarienmanagement


K4570CWI


K4570CW


KG40


KW41


KG41


KM40M2


KW41M2


KG37M2

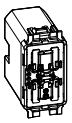
Die Einsätze müssen mit den entsprechenden Abdeckungen ergänzt werden.

Best.Nr.

### Master-Switch Kommen/Gehen

Zur Installation in der Nähe der Eingangstür, um Alltagsszenarien zu steuern (z. B. Beleuchtungsszene beim Heimkommen/Alles aus beim Verlassen), welche Beleuchtung, Rollläden und Steckdosen umfassen. Die individuellen Alltagsszenarien werden nur einmal – über die App HOME + CONTROL programmiert – und sind dann auf allen Master-Switches identisch. LED-Anzeige für Batteriestatus. Ausgestattet mit einer 3 V-Batterie CR 2032 (Standby-Lebensdauer: 8 Jahre).

K4570CWI **Drahtloser Unterputzsender**
Die Montage erfolgt mittels Tragring (separat zu bestellen) in eine Unterputz- oder Hohlwanddose mit 40 mm Tiefe. Frontseitiger Batterietausch. Tastenabdeckung, Tragring und Abdeckrahmen müssen separat bestellt werden.1-modulige Ausführung



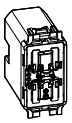
K4570CW **Drahtloser Wandsender**
Extraflache Ausführung wird mittels mitgelieferter Klebestreifen flexibel an der Wand befestigt und kann jederzeit versetzt werden.
Mittels Schrauben auch auf eine Unterputzdose montierbar. Auslieferung mit Tragring – Tastenabdeckung und Abdeckrahmen müssen separat bestellt werden.



### Szenentaster Tag/Nacht

Wird genutzt, um Alltagsszenarien für die Zeit des Schlafengehens bzw. Aufwachens zu erstellen. Dabei werden Beleuchtung, Rollläden und Steckdosen einbezogen. Die Szenarien können über die App HOME + CONTROL eingerichtet werden. LED-Anzeige für Batteriestatus. Ausgestattet mit einer 3 V-Batterie CR 2032 (Standby-Lebensdauer: 8 Jahre).

K4574CWI **Drahtloser Unterputzsender**
Die Montage erfolgt mittels Tragring (separat zu bestellen) in eine Unterputz- oder Hohlwanddose mit 40 mm Tiefe. Frontseitiger Batterietausch. Tastenabdeckung, Tragring und Abdeckrahmen müssen separat bestellt werden. 1-modulige Ausführung



K4574CW **Drahtloser Wandsender**
Extraflache Ausführung, wird mittels mitgelieferter Klebestreifen flexibel an der Wand befestigt und kann jederzeit versetzt werden.
Mittels Schrauben auch auf eine Unterputzdose montierbar. Auslieferung mit Tragring – Tastenabdeckung und Abdeckrahmen müssen separat bestellt werden.



### Szenentaster 4-fach

K4575CW **Drahtloser Wandsender**
Zum Abrufen von 4 individuellen Szenarien. Dabei werden Beleuchtung, Rollläden und Steckdosen einbezogen. Die Szenarien können über die App HOME + CONTROL eingerichtet werden. Extraflache Ausführung, wird mittels mitgelieferter Klebestreifen flexibel an der Wand befestigt und kann jederzeit versetzt werden. Mittels Schrauben auch auf eine Unterputzdose montierbar. 3 V-Knopfzellen CR 2032 im Lieferumfang enthalten (Standby-Lebensdauer: 8 Jahre). Auslieferung mit Tragring – Tastenabdeckung und Abdeckrahmen müssen separat bestellt werden.



Best.Nr.

### Funksender Rollladen

#### Tastenabdeckungen

**1 Modul**

Abdeckung für Best.Nr. K4570CWI

| | |
|---|---|
| KW40 | ☐ White |
| KG40 | ■ Black |
| KM40 | ▭ Sand |



Abdeckung für Best.Nr. K4574CWI

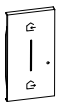
| | |
|---|---|
| KW41 | ☐ White |
| KG41 | ■ Black |
| KM41 | ▭ Sand |



**2 Module**

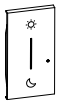
Abdeckung für Best.Nr. K4570CW

| | |
|---|---|
| KW40M2 | ☐ White |
| KG40M2 | ■ Black |
| KM40M2 | ▭ Sand |



Abdeckung für Best.Nr. K4574CW

| | |
|---|---|
| KW41M2 | ☐ White |
| KG41M2 | ■ Black |
| KM41M2 | ▭ Sand |



Abdeckung für Best.Nr. K4575CW

| | |
|---|---|
| KW37M2 | ☐ White |
| KG37M2 | ■ Black |
| KM37M2 | ▭ Sand |




067695 **Handfernbedienung mit 4 Tasten**
Zum Abrufen von 4 individuellen Szenarien. Dabei werden Beleuchtung, Rollläden und Steckdosen einbezogen. Die Szenarien können über die App HOME + CONTROL eingerichtet werden. CR 2032 – 3 V-Knopfzelle im Lieferumfang enthalten (8 Jahre Lebensdauer bei durchschnittlich 10 Aktivierungen pro Tag).
Verwendbar als Schlüsselanhänger.



**ANMERKUNG:**
Die 1-moduligen Einsätze können auch mit 2-moduligen Abdeckungen ausgestattet werden. Hierfür werden 2 Stück der Blindstege Best.Nr. K4949 seitlich an den Einsätzen angebracht.

# Living Now with Netatmo

## Vernetzte Steckdosen, Schalt- und Messgeräte


K4531C


064840


412015


412171

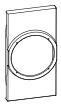

KG4141AC

Die Einsätze müssen mit den entsprechenden Abdeckungen ergänzt werden.

| Best.Nr. | Vernetzte Geräte für Energieüberwachung | |
|---|---|---|
| K4531C | **Vernetztes Steckdosenmodul**<br>Zum Schalten von Steckdosen und dadurch zur Fernsteuerung der angesteckten Geräte sowie zur Überwachung des Stromverbrauchs (momentan, täglich, monatlich). Es ist auch möglich, Benachrichtigungen im Falle eines ungewöhnlichen Verbrauchs zu erhalten. Das vernetzte Steckdosenmodul kann mit allen elektrischen Geräten bis zu 16 A 3680 W verwendet werden. Integrierter Überlastschutz. Blaue Status-LED. Die Fernsteuerung erfolgt mittels App oder „drahtlosen Lichtschaltern".<br>1 Modul |  |
| 064840 | **Vernetzte mobile Steckdose**<br>Schaltbare mobile Schutzkontakt-Steckdose 16 A (3680 W) mit integrierter Sicherung gegen Überlast. Die Steckdose dient zum Schalten von mobilen elektrischen Verbrauchern (z. B. Stehlampen, etc.) und misst außerdem den aktuellen und gesamten Stromverbrauch. Die Fernsteuerung erfolgt mittels App HOME + CONTROL oder drahtlosen Lichtschaltern. |  |
| 412171 | **Smartes Schütz, 1-polig 20 A**<br>Für einphasige und/oder dreiphasige Lasten mit maximaler Stromaufnahme von In= 20 A.<br>Außerdem wird der momentane und der Gesamtverbrauch gemessen und in der App HOME + CONTROL angezeigt.<br>1 Teilungseinheit DIN |  |
| 412015 | **Smarter Energiezähler**<br>Er ermöglicht die Messung und Überwachung des elektrischen Energieverbrauchs in der Hausinstallation (momentan, täglich, monatlich). Es ist auch möglich, Benachrichtigungen im Falle eines ungewöhnlichen Verbrauchs zu erhalten. Ein Ringkernwandler ist im Lieferumfang enthalten.<br>1 Teilungseinheit DIN |  |

Weitere smarte Reiheneinbaugeräte finden Sie ab Seite 78.

| Best.Nr. | Vernetzte Steckdose | |
|---|---|---|
| | **Schaltbare Schutzkontakt-Steckdose 16 A**<br>(3680 W) mit integrierter Sicherung gegen Überlast. Die Steckdose dient zum Schalten von mobilen elektrischen Verbrauchern (z. B. Stehlampen, etc.) und misst außerdem den aktuellen und gesamten Stromverbrauch.<br>Die Fernsteuerung erfolgt mittels App HOME + CONTROL oder drahtlosen Lichtschaltern. | |
| KW4141AC | ☐ White |  |
| KG4141AC | ■ Black | |
| KM4141AC | ☐ Sand | |

| Best.Nr. | Abdeckung für vernetzte Steckdose | |
|---|---|---|
| | **2 Module**<br>Abdeckung für Best.Nr. Kx4141AC | |
| KW34M2 | ☐ White |  |
| KG34M2 | ■ Black | |
| KM34M2 | ☐ Sand | |

| Best.Nr. | Abdeckung für Steckdosenmodul K4531C | |
|---|---|---|
| | **1 Modul**<br>Abdeckung für Best.Nr. K4531C | |
| KW31 | ☐ White |  |
| KG31 | ■ Black | |
| KM31 | ☐ Sand | |

# Smarther with Netatmo

## Vernetztes Thermostat



XW8002



XG8002



XM8002



XW8002W

Best.Nr.

### Vernetztes Thermostat Smarther

Elektronisches Raumthermostat mit integrierter WLAN-Schnittstelle zur Anbindung an ein oder mehrere Smartphones*. Dies geschieht mittels App HOME + CONTROL (erhältlich für Android und iOS in den jeweiligen Stores), mit der auch die Inbetriebnahme durchgeführt wird. Die WLAN-Anbindung ermöglicht das Steuern und Überwachen der Thermostate auch aus der Ferne. Anzeige von Raumtemperatur und Luftfeuchtigkeit. Vor Ort am Thermostat oder per App kann die gewünschte Temperatur eingestellt und der sogenannte „Booster"-Modus aktiviert werden. Dieser „Booster" heizt oder kühlt das System für eine begrenzte Zeit (30, 60 oder 90 Minuten), unabhängig von der gemessenen und vorprogrammierten Temperatur.
Durch die Kompatibilität mit den intelligenten Heizkörperventilen von Netatmo, ist es auch möglich, in jedem Raum des Hauses eine andere Temperatur einzustellen.
Smarther with Netatmo kann auch mit den Sprachassistenten von Google, Amazon Alexa und Apple Home Kit gesteuert werden.
- Spannungsversorgung 250 V AC, 50/60 Hz
- Leistungsaufnahme: max. 2 W
- maximaler Kabelquerschnitt 1 x 1,5 mm
- Temperaturbereich: 5 °C – 40 °C
- Einstellwert: 0,5 °C
- maximaler Kabelquerschnitt 1 x 1,5 mm
- 1 potentialfreier Wechselkontakt mit Schaltstrom 5 A ohmsch (2 A induktiv)

**Smarther für Unterputzinstallation**
Montage in Standard-Installationsdosen für Mauerwerk und Hohlwände

| | |
|---|---|
| XW8002 | ☐ White |
| XM8002 | ☐ Sand |
| XG8002 | ■ Black |

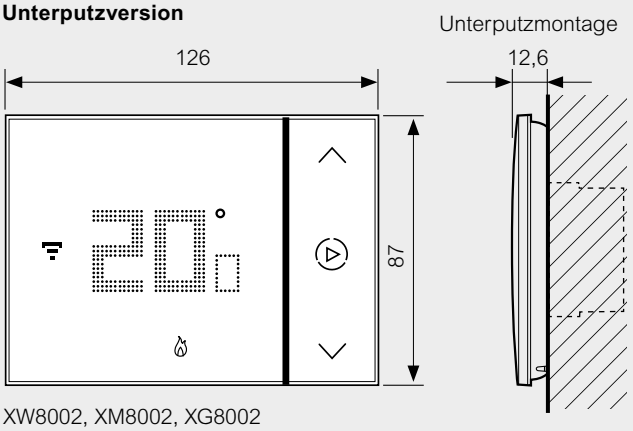
**Smarther für Aufputzinstallation**
Montage mittels Schrauben und passenden Wanddübeln auf Mauerwerk, Hohlwänden, etc.

| | |
|---|---|
| XW8002W | ☐ White |

*Zur Anbindung an ein Smartphone wird ein WLAN-Modem mit Internetverbindung benötigt, welches in Funk-Reichweite zum Thermostat platziert werden muss. Evtl. sind Änderungen in den Modem- und Smartphone-Einstellungen durchzuführen. Bitte beachten Sie die jeweiligen Nutzungsbedingungen und Tarife Ihres Netzbetreibers. Legrand übernimmt keine Haftung für evtl. auftretende Mehrkosten.

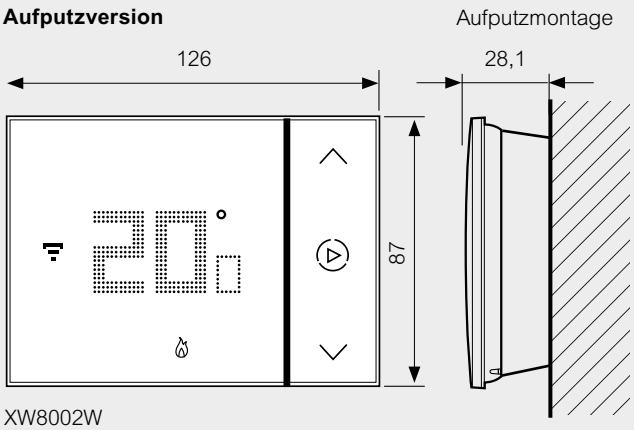
### Abmessungen

**Unterputzversion**




XW8002, XM8002, XG8002

**Aufputzversion**




XW8002W

Abmessungen in mm

Works with Apple HomeKit

works with the Google Assistant

WORKS WITH alexa

**HOME + CONTROL** App
zur Verwaltung vernetzter Geräte

Download on the App Store

GET IT ON Google Play

**Und wenn das Internet nicht funktioniert?**
Das Thermostat arbeitet nach dem eingestellten Programm weiter. Die App kann in diesem Fall nicht zum Steuern verwendet werden.

# Living Now



# KONVENTIONELLE EINSÄTZE

# Konventionelle Einsätze

## Schalter- und Taster



K4003A K4034 | K4003M2A | K4004 | K4003A + KW01 | KG01 | K4003A + KW01M2 | KG01M2 | KM01X | KW01A | KG01M2D | KM01M2F

Die Einsätze müssen mit den entsprechenden Abdeckungen ergänzt werden.

Best.Nr.

### Wechselschalter, Kreuzschalter 10 AX – 250 V~

○ K4003A



**Wechselschalter 10 AX**
Steckklemmen, beleuchtbar
1-modulig

○ K4003M2A



**Wechselschalter 10AX**
Steckklemmen, beleuchtbar
2-modulig

○ K4004



**Kreuzschalter 10AX**
Schraubklemmen
1-modulig

○ K4004L



**Kreuzschalter beleuchtet 10 AX**
Schraubklemmen, beleuchtet mit weißer LED (nicht austauschbar)
1-modulig

○ K4004LB



**Kreuzschalter beleuchtet 10 AX**
Schraubklemmen, beleuchtet mit blauer LED (nicht austauschbar)
1-modulig

### Taster 10 A – 250 V~

○ K4005A



**Taster (NO) 10 A**
Steckklemmen, beleuchtbar
1-modulig

○ K4005M2A



**Taster (NO) 10 A**
Steckklemmen, beleuchtbar
2-modulig

### Taster mit Öffner- und Schließerkontakt

○ K4034



10 A 250 V~ 1-polig mit Öffner- und Schließerkontakt, beleuchtbar –
1-modulig

**ANMERKUNGEN:**
- Die LED-Aggregate zur Beleuchtung der Einsätze finden Sie weiter hinten im Katalog.
- Die 1-moduligen Einsätze können auch mit 2-moduligen Abdeckungen ausgestattet werden. Hierfür werden 2 Stück der Blindstege Best. Nr. K4949 neben den Einsätzen eingerastet. Siehe Montagebeispiele im Abschnitt „Montage und Abdeckungen“ am Ende des Kapitels.

Best.Nr.

### Tastenabdeckungen

**1-modulig**



□ KW01
■ KG01
□ KM01

Beleuchtbare Wippe für Einsätze K4003A, K4005A, K4004, K4004L, K4004LB, K4034

**2-modulig**



□ KW01M2
■ KG01M2
□ KM01M2

Beleuchtbare Wippe für Einsätze K4003A, K4003M2A, K4005A, K4005M2A, K4004, K4004L, K4004LB, K4034

### Tastenabdeckungen mit Symbolen

**1-modulig – höhere Helligkeit**



□ KW01X
■ KG01X
□ KM01X

Beleuchtbare Wippe für Einsätze K4003A, K4005A, K4004, K4004L, K4004LB, K4034

**2-modulig – höhere Helligkeit**



□ KW01M2X
■ KG01M2X
□ KM01M2X

Beleuchtbare Wippe für Einsätze K4003A, K4003M2A, K4005A, K4005M2A, K4004, K4004L, K4004LB, K4034

**1-modulig – Lichtsymbol**



□ KW01A
■ KG01A
□ KM01A

Beleuchtbare Wippe für Einsätze K4003A, K4005A, K4004, K4004L, K4004LB, K4034

**2-modulig – Lichtsymbol**



□ KW01M2A
■ KG01M2A
□ KM01M2A

Beleuchtbare Wippe für Einsätze K4003A, K4003M2A, K4005A, K4005M2A, K4004, K4004L, K4004LB, K4034

**1-modulig – Glockensymbol**



□ KW01D
■ KG01D
□ KM01D

Beleuchtbare Wippe für Einsätze K4003A, K4005A, K4004, K4004L, K4004LB, K4034

**2-modulig – Glockensymbol**



□ KW01M2D
■ KG01M2D
□ KM01M2D

Beleuchtbare Wippe für Einsätze K4003A, K4003M2A, K4005A, K4005M2A, K4004, K4004L, K4004LB, K4034

**1-modulig – Schlüsselsymbol**



□ KW01F
■ KG01F
□ KM01F

Beleuchtbare Wippe für Einsätze K4003A, K4005A, K4004, K4004L, K4004LB, K4034

**2-modulig – Schlüsselsymbol**



□ KW01M2F
■ KG01M2F
□ KM01M2F

Beleuchtbare Wippe für Einsätze K4003A, K4003M2A, K4005A, K4005M2A, K4004, K4004L, K4004LB, K4034

**ANMERKUNG:**
Weitere Tastenabdeckungen mit den Symbolen „Heizung“, „Ventilation“ und „Boiler“ finden Sie am Ende dieses Kapitels.

□ Farbe **White** ■ Farbe **Black** □ Farbe **Sand** ○ Neutral (ohne Abdeckung)

# Konventionelle Einsätze

## Jalousie/Rollladenschalter und -taster



K4027 K4036 K4037N



KM05 KG06 KW05L KW05M2 KG06M2 KG06M2V KW06M2VMC

Die Einsätze müssen mit den entsprechenden Abdeckungen ergänzt werden.

| Best.Nr. | Jalousieschalter/-taster – 250 V~ |
|---|---|
| ○ K4027 | **Jalousieschalter 10 AX**<br>Schraubklemmen, nicht beleuchtbar<br>1-modulig |
| ○ K4037N | **Jalousietaster 10 A**<br>mit Verriegelung, nicht beleuchtbar<br>Schraubklemmen<br>1-modulig |
| | **Doppeltaster** |
| ○ K4036 | **Doppeltaster 10 A**<br>2 x 1-poliger Schließerkontakt<br>Schraubklemmen, nicht beleuchtbar<br>1-modulig |

| Best.Nr. | Tastenabdeckungen |
|---|---|
| | **1-modulig** |
| □ KW06<br>■ KG06<br>□ KM06 | Wippe mit Pfeilsymbol für Best.Nr. K4027 |
| □ KW06V<br>■ KG06V<br>□ KM06V | Wippe mit Pfeilsymbol für Best.Nr. K4027<br>**Vertikale Installation** |
| □ KW05L<br>■ KG05L<br>□ KM05L | Wippe mit Lichtsymbol für Best.Nr. K4036 |
| □ KW05<br>■ KG05<br>□ KM05 | Wippe mit Pfeilsymbol für Best.Nr. K4037N |
| □ KW05V<br>■ KG05V<br>□ KM05V | Wippe mit Pfeilsymbol für Best.Nr. K4037N<br>**Vertikale Installation** |
| | **2-modulig** |
| □ KW06M2<br>■ KG06M2<br>□ KM06M2 | Wippe mit Pfeilsymbol für Best.Nr. K4027 |
| □ KW05M2<br>■ KG05M2<br>□ KM05M2 | Wippe mit Pfeilsymbol für Best.Nr. K4037N |
| □ KW06M2V<br>■ KG06M2V<br>□ KM06M2V | Wippe mit Pfeilsymbol für Best.Nr. K4027<br>**Vertikale Installation** |
| □ KW05M2V<br>■ KG05M2V<br>□ KM05M2V | Wippe mit Pfeilsymbol für Best.Nr. K4037N<br>**Vertikale Installation** |
| □ KW06M2VMC<br>■ KG06M2VMC<br>□ KM06M2VMC | Wippe mit Lüftersymbol für Best.Nr. K4027 |
| □ KW05M2VMC<br>■ KG05M2VMC<br>□ KM05M2VMC | Wippe mit Lüftersymbol für Best.Nr. K4037N |

**ANMERKUNG:**
Die 1-moduligen Einsätze können auch mit 2-moduligen Abdeckungen ausgestattet werden. Hierfür werden 2 Stück der Blindstege Best. Nr. K4949 neben den Einsätzen eingerastet. Siehe Montagebeispiele im Abschnitt „Montage und Abdeckungen“ am Ende des Kapitels.

□ Farbe **White** ■ Farbe **Black** □ Farbe **Sand** ○ Neutral (ohne Abdeckung)

# Konventionelle Einsätze

## Dimmer


K4411


K4410


KW19


KG19


KM19

Die Einsätze müssen mit den entsprechenden Abdeckungen ergänzt werden.

| Best.Nr. | Dimmer |
|---|---|
| ○ K4411 | **Universaldimmer**<br>Universal-Tastdimmer 3 VA bis 400 VA für Glüh- und HV-Halogenlampen, NV-Halogenlampen mit konventionellen oder elektronischen Transformatoren sowie dimmbaren Energiespar- und LED-Lampen, Anschluss ohne Neutralleiter, elektronische Sicherung<br>2 Module |
| ○ K4410 | **Tastdimmer für Steuergeräte 0–10 V**<br>Tastdimmer mit einem Ausgang 0–10 V für elektronische Steuergeräte<br>20 VA bis 600 VA, elektronische Sicherung<br>2 Module |

| Best.Nr. | Tastenabdeckungen |
|---|---|
| □ KW19<br>■ KG19<br>□ KM19 | **2-modulig**<br>Wippe für Best.Nr. K4411, K4410 |

### DIMMER K4410 – LASTTABELLE

| +35°C 0°C, 2x2,5mm², 100-240 V~ 50/60 Hz | | 1–10 V | | |
|---|---|---|---|---|
| 240 V | Max. | 600 VA | 600 VA | 600 VA |
| | Min. | 20 VA | 20 VA | 20 VA |

### DIMMER K4411 – LASTTABELLE

| +35°C 0°C, 100–240 V~ 50/60 Hz, 2 x 2.5 mm² | | R | | L | | C/L | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | Dimmbar | Dimmbar LED |
| 240 V | Max. | 400 W | 400 W | 400 VA | 200 VA | 400 VA | 200 VA | 75 W oder max. 10 Lampen | 75 W oder max. 10 Lampen |
| | Min. | 3 W | 3 W | 3 VA | 3 VA | 3 VA | 3 VA | 3 W | 3 W |

□ Farbe **White** ■ Farbe **Black** □ Farbe **Sand** ○ Neutral (ohne Abdeckung)

# Konventionelle Einsätze

## Weitere Schalt- und Tasteinsätze


KW4033


KG4002


K4040
K4040V12


KW02


KG02


KW02M2

Die Einsätze müssen mit den entsprechenden Abdeckungen ergänzt werden.

| Best.Nr. | Zugtaster | |
|---|---|---|
| ☐ KW4033<br>■ KG4033<br>☐ KM4033 |  | 10 A 250 V~ 1-polig mit Öffner- und Schließerkontakt – 1-modulig |

| | Klingeltaster | |
|---|---|---|
| ○ K4040 |  | 3 A 250 V~ Beleuchteter Klingeltaster mit bereits installierter LED, Abdeckung im Lieferumfang enthalten – 2-modulig |
| ○ K4040V12 |  | Klingeltaster wie oberhalb – 12 V~ |

| | Ausschalter 2-polig, 250 V AC | |
|---|---|---|
| ☐ KW4002<br>■ KG4002<br>☐ KM4002 |  | Ausschalter 2-polig, 16 AX<br>Beleuchtbar mit LED-Aggregat<br>1 Modul |

| Best.Nr. | Abdeckung für Ausschalter 2-polig und Zugtaster | |
|---|---|---|
| | **1-modulig** | |
| ☐ KW02<br>■ KG02<br>☐ KM02 |  | Abdeckung für Best.Nr. Kx4002 und Kx4033 |
| | **2-modulig** | |
| ☐ KW02M2<br>■ KG02M2<br>☐ KM02M2 |  | Abdeckung für Best.Nr. Kx4002 und Kx4033 |

**ANMERKUNG:**
Die 1-moduligen Einsätze können auch mit 2-moduligen Abdeckungen ausgestattet werden. Hierfür werden 2 Stück der Blindstege Best. Nr. K4949 neben den Einsätzen eingerastet. Siehe Montagebeispiele im Abschnitt „Montage und Abdeckungen“ am Ende des Kapitels.

☐ Farbe **White** ■ Farbe **Black** ☐ Farbe **Sand** ○ Neutral (ohne Abdeckung)

# Konventionelle Einsätze

## Bewegungsmelder und Thermostate


K4431


K4432


K4430



KW4441


KW16



KG4441


KG17


KM17SL

Die Einsätze müssen mit den entsprechenden Abdeckungen ergänzt werden.

Best.Nr.

## Bewegungsmelder

○ K4431



**Passiv-Infrarot-Bewegungsmelder 460 W**
Geeignet für alle Lasten, einschließlich LED-Lampen. Mit Potentiometern zum Einstellen des Helligkeitsschwellwerts und der Abfallverzögerung von 30 Sekunden bis 10 Minuten, Stromversorgung 230 V AC, (3-Leiteranschluss) – 1-modulig

○ K4432



**Passiv-Infrarot-Bewegungsmelder 400 W**
Geeignet für alle Lasten, einschließlich LED-Lampen. Mit Potentiometern zum Einstellen des Helligkeitsschwellwerts und der Abfallverzögerung von 30 Sekunden bis 10 Minuten, Stromversorgung 230 V AC, (3-Leiteranschluss) – 2-modulig

○ K4430



**Passiv-Infrarot-Bewegungsmelder 250 W mit frontseitigem Schiebeschalter „Ein/Aus/Automatik“**
Geeignet für alle Lasten, einschließlich LED-Lampen. Mit Potentiometern zum Einstellen des Helligkeitsschwellwerts und der Abfallverzögerung von 10 Sekunden bis 10 Minuten. Der Schiebeschalter bietet die Möglichkeit den Bewegungsmelder dauerhaft EIN oder AUS bzw. in den Automatikmodus (Automatisch EIN, Automatisch AUS) zu schalten. Je nach verwendeter Abdeckung ist der Schiebeschalter sichtbar oder verdeckt.
Sichtbar = Abdeckung Best.Nr. Kx17SL
Verdeckt = Abdeckung Best.Nr. Kx17
Stromversorgung 230 V AC, (2-Leiteranschluss) – 2-modulig

Best.Nr.

## Abdeckungen

**1-modulig**

□ KW16
■ KG16
□ KM16


Abdeckung für Best.Nr. K4431

**2-modulig**

□ KW17
■ KG17
□ KM17


Abdeckung für Best.Nr. K4432, K4430

□ KW17SL
■ KG17SL
□ KM17SL


Abdeckung mit sichtbarem Schiebeschalter für Best.Nr. K4430

## Elektronisches Raumthermostat

□ KW4441
■ KG4441
□ KM4441


Elektronisches Raumthermostat mit 1 potentialfreien Kontakt 5(2) A. Spannungsversorgung 230 V – 2-modulig

□ Farbe **White** ■ Farbe **Black** □ Farbe **Sand** ○ Neutral (ohne Abdeckung)

# Konventionelle Einsätze

## Schutzkontakt-Steckdosen


KW4141A
KW4141


KG4141A
KG4141


KM4141A
KM4141


KV4141


KG04


KG04P


KW04P


KM04M3


KW4141USB


KG4141USB


KM4141USB


KW63


KG63


KM63

Die Einsätze müssen mit den entsprechenden Abdeckungen ergänzt werden.

Best.Nr.

☐ KW4141A
■ KG4141A
☐ KM4141A

☐ KW4141
■ KG4141
☐ KM4141
■ KR4141
■ KV4141

### Schutzkontakt-Steckdosen 16 A



**Schutzkontakt-Steckdose ohne Tragring (SL)**
mit erhöhtem Berührungsschutz, Steckklemmen (SL), 2 Module



**Schutzkontakt-Steckdose ohne Tragring (SK)**
mit erhöhtem Berührungsschutz, Schraubklemmen (SK), 2 Module

Best.Nr.

☐ KW4141USB
■ KG4141USB
☐ KM4141USB

### Schutzkontakt-Steckdose mit USB-C



Steckdose 16 A mit erhöhtem Berührungsschutz, anreihbarem Tragring und Ladebuchse USB-C, Ausgangsspannung 5 V DC mit max. Ladestrom von 1500 mA für Smartphones, Tablets, usw.
Montage mittels Schraubbefestigung in einer 1-fach Installationsdose (min. 40 mm Tiefe); nicht geeignet für Kompaktinstallation; Steckklemmen (SL).

Best.Nr.

☐ KW04
■ KG04
☐ KM04
■ KR04
■ KV04

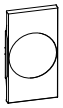
☐ KW04P
■ KG04P
☐ KM04P

☐ KW04M3
■ KG04M3
☐ KM04M3

☐ KW63
■ KG63
☐ KM63

### Abdeckung für Schutzkontakt-Steckdose

**2-modulig**



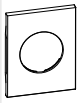
Standard-Abdeckung für Schutzkontakt-Steckdose

**2-modulig mit Klappdeckel**



Abdeckung mit Klappdeckel für Schutzkontakt-Steckdose, Schutzart IP20

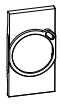
**3-modulig**



Extrabreite Abdeckung für Schutzkontakt-Steckdose z.B. zum Zentrieren in 3-moduligen Tragringen

### Abdeckung für Steckdose mit USB-C

**2-modulig**



Abdeckung für Best.Nr. Kx4141USB

☐ Farbe **White** ■ Farbe **Black** ☐ Farbe **Sand** ○ Neutral (ohne Abdeckung)

# Konventionelle Einsätze

## USB-Ladesteckdosen und Smartphone-Ladestation


K4191A


K4191AA


K4192C


K4191CC


K4191AC


K4288C2


KW4286CW2


KW11C


KM11C


KG13C

Die Einsätze müssen mit den entsprechenden Abdeckungen ergänzt werden.

| Best.Nr. | USB-Ladesteckdosen |
|---|---|
| ○ K4191A | **USB-A Ladesteckdose 1-fach** Ausgangsspannung 5 V DC mit max. Ladestrom von 3000 mA für Mobiltelefone, Smartphones, Tablets, usw., Spannungsversorgung 230 V AC, 1 Modul |
| ○ K4191AA | **USB-A Ladesteckdose 2-fach** Ausgangsspannung 5 V DC mit max. Ladestrom von 3000 mA für ein Gerät oder 1500 mA pro Ausgang bei gleichzeitigem Laden von 2 Geräten, Spannungsversorgung 230 V AC, 1 Modul |
| ○ K4192C | **USB-C Ladesteckdose 1-fach** Ausgangsspannung 5 V DC mit max. Ladestrom von 3000 mA für Mobiltelefone, Smartphones, Tablets, usw., Spannungsversorgung 230 V AC, 1 Modul |
| ○ K4191CC | **USB-C Ladesteckdose 2-fach** Ausgangsspannung 5 V DC mit max. Ladestrom von 3000 mA für ein Gerät oder 1500 mA pro Ausgang bei gleichzeitigem Laden von 2 Geräten, Spannungsversorgung 230 V AC, 1 Modul |
| ○ K4191AC | **USB-A und C Ladesteckdose 2-fach** Ausgangsspannung 5 V DC mit max. Ladestrom von 3000 mA für ein Gerät oder 1500 mA pro Ausgang bei gleichzeitigem Laden von 2 Geräten, Spannungsversorgung 230 V AC, 1 Modul |
| ○ K4288C2 | **USB-C Schnellladedose 1-fach** Für das schnelle Aufladen von tragbaren Geräten (PC, Tablets, Smartphones) bis zu 30 W, die auf der 3.0 Power Delivery-Technologie basieren, ansonsten kommt die normale Ladegeschwindigkeit zum Tragen. Standby-Verbrauch 0,6 W, Ausgangsspannung 5 – 9 – 12 – 15 – 20 V, 2 Module |

| Best.Nr. | Smartphone-Ladestation |
|---|---|
| □ KW4286CW2<br>■ KG4286CW2<br>□ KM4286CW2 | **Smartphone-Ladestation** Zum schnellen und drahtlosen Laden von Smartphones mit Induktions-Ladefunktion. Konform mit WPC QI, EN 62479 und erfüllt alle Anforderungen an die elektromagnetische Verträglichkeit. Verfügt über 2 Antennen (50 x 80 mm) zum schnellen Koppeln des Smartphones. Die rutschfeste Auflagefläche ist um 10 ° geneigt. Integrierte Diebstahlsicherung. Zusätzlicher Anschluss USB-A mit 3.000 mA zur Versorgung eines zweiten Geräts. Leistung: 12 W mit einem Wirkungsgrad von über 85 %. Abmessungen (L x B x T): 136,5 x 70 x 56,5 mm |

## Abdeckungen für USB-Ladesteckdosen

**1 Ausgang, 1-modulig**

□ KW11C
■ KG11C
□ KM11C


Abdeckung für Best.Nr. K4191A und K4192C

**2 Ausgänge, 1-modulig**

□ KW13C
■ KG13C
□ KM13C


Abdeckung für Best.Nr. K4191AA, K4191AC und K4191CC

**2 Ausgänge, 2-modulig**

□ KW12C
■ KG12C
□ KM12C


Abdeckung für Best.Nr. K4288C2

□ Farbe **White** ■ Farbe **Black** □ Farbe **Sand** ○ Neutral (ohne Abdeckung)

# Konventionelle Einsätze

## TV-, Radio- und SAT-Steckdosen


K4202D K4202F K4214D


K4210M2D KW08 KG08 KM09 KW26M2 KW4212

Die Einsätze müssen mit den entsprechenden Abdeckungen ergänzt werden.

### TV/Radio/SAT-Dosen 1-modulig

| Best.Nr. | | |
|---|---|---|
| ○ K4202D |  | **TV-End-/Einzeldose, gleichspannungsdurchlässig** 9,5 mm Durchmesser männlich, mit integriertem Abschlusswiderstand – 1-modulig |
| ○ K4202P14 |  | **TV-Durchgangsdose, gleichspannungsdurchlässig** 9,5 mm Durchmesser männlich – 1-modulig |
| ○ K4202P10 |  | **TV-End-/Einzel-/Durchgangsdose, gleichspannungsdurchlässig** 9,5 mm Durchmesser männlich, mit eingebautem 75 Ohm Abschlusswiderstand – 1-modulig |
| ○ K4202F |  | **Steckdose für F-Connector** Impedanz 75 Ohm, Schraubbefestigung – 1-modulig |
| ○ K4214D |  | **TV-SAT-Kombisteckdose** Mit TV-Anschluss 9,5 mm männlich und F-Connector, gleichspannungsdurchlässig, Impedanz 75 Ohm, Schraubbefestigung – 1-modulig |

### Abdeckungen für 1-modulige Einsätze

**1-modulig**

| | | |
|---|---|---|
| ☐ KW08<br>■ KG08<br>☐ KM08 |  | Abdeckung für Best.Nr. K4202D, K4202P14, K4202P10 und K4202F |
| ☐ KW09<br>■ KG09<br>☐ KM09 |  | Abdeckung für Best.Nr. K4214D |

**2-modulig**

| | | |
|---|---|---|
| ☐ KW08M2<br>■ KG08M2<br>☐ KM08M2 |  | Abdeckung für Best.Nr. K4202D, K4202P14, K4202P10 und K4202F |

### TV/Radio/SAT-Dose 2-modulig

| Best.Nr. | | |
|---|---|---|
| ○ K4210M2D |  | TV-R-SAT-Dose für DVB-T-, Kabel- und Satellitenanlagen UHD-TV, 4GLTE-kompatibel. Entspricht den europäischen Richtlinien EN 50083 und EN 50083-2.<br>- TV-Buchse männlich (Ø 9,5 mm)<br>- Radio-Buchse weiblich (Ø 9,5 mm)<br>- SAT-Stecker Typ F<br>- TV: 5-68/120-862 MHz; Radio: 87,5 - 108 MHz;<br>- SAT: 950-2400 MHz - Dämpfung 1,5 dB<br>2-modulige Ausführung |

### Abdeckungen für TV/Radio/SAT-Dose

**2-modulig**

| | | |
|---|---|---|
| ☐ KW26M2<br>■ KG26M2<br>☐ KM26M2 |  | Abdeckung für Best.Nr. K4210M2D |

### Zentralplatte für handelsübliche Antennensteckdosen, 2-Loch

**2-modulig**

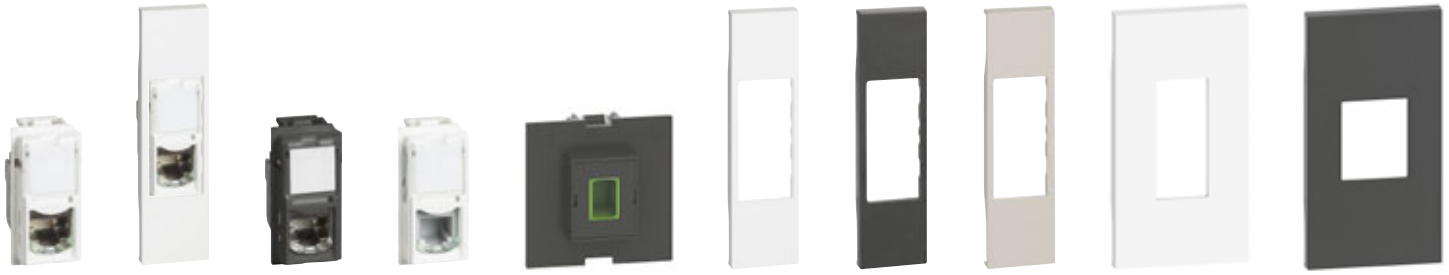
| | | |
|---|---|---|
| ☐ KW4212<br>■ KG4212<br>☐ KM4212 |  | Abdeckung für handelsübliche Antennensteckdosen TV-Radio oder TV-SAT |

**ANMERKUNG:**
Die 1-moduligen Einsätze können auch mit 2-moduligen Abdeckungen ausgestattet werden. Hierfür werden 2 Stück der Blindstege Best. Nr. K4949 neben den Einsätzen eingerastet. Siehe Montagebeispiele im Abschnitt „Montage und Abdeckungen“ am Ende des Kapitels.

☐ Farbe **White** ■ Farbe **Black** ☐ Farbe **Sand** ○ Neutral (ohne Abdeckung)

# Konventionelle Einsätze

## RJ45- und Telefonsteckdosen



KW4279C5E | KW4279C5E + KW07 | KG4279C6 | KW4258RJ11 | K4268SCA | KW07 | KG07 | KM07 | KW07M2 | KG13M2

Die Einsätze müssen mit den entsprechenden Abdeckungen ergänzt werden.

### RJ45 Datendosen

RJ45-Anschlusseinheiten für Daten- und Telefonnetzwerke –1-modulig

| Best.Nr. | | Kategorie | Anschlussart |
|---|---|---|---|
| ☐ KW4279C5E<br>■ KG4279C5E<br>☐ KM4279C5E |  | 5E UTP | werkzeuglos |
| ☐ KW4279C6<br>■ KG4279C6<br>☐ KM4279C6 |  | 6 UTP | werkzeuglos |
| ☐ KW4279C6S<br>■ KG4279C6S<br>☐ KM4279C6S |  | 6 STP | werkzeuglos |
| ☐ KW4279C6A<br>■ KG4279C6A<br>☐ KM4279C6A |  | 6A UTP | werkzeuglos |
| ☐ KW4279C6AS<br>■ KG4279C6AS<br>☐ KM4279C6AS |  | 6A STP | werkzeuglos |

### RJ11 Telefondosen

RJ11-Anschlusseinheit für Telefonnetzwerke – 1-modulig

| Best.Nr. | | Kategorie | Anschlussart |
|---|---|---|---|
| ☐ KW4258RJ11<br>■ KG4258RJ11<br>☐ KM4258RJ11 |  | 3 | K10 |

### Glasfaser-Anschlussdosen

○ K4268SCA



Steckverbindung für Lichtwellenleiter – SC-Buchse – duplex – 2-modulig

### Keystone-Adapter

☐ KW07K
■ KG07K
☐ KM07K



Adapter für Keystone-Einsätze – 1-modulig

### Abdeckung für RJ45- und RJ11-Dosen sowie Keystone-Adapter

**1-modulig**

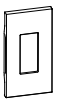
☐ KW07
■ KG07
☐ KM07



Abdeckung für alle 1-moduligen RJ45- und RJ11-Anschlussdosen

**2-modulig**

☐ KW07M2
■ KG07M2
☐ KM07M2

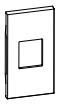


Abdeckung für alle 2-moduligen RJ45- und RJ11-Anschlussdosen

### Abdeckung für Glasfaser-Anschlussdose

**2-modulig**

☐ KW13M2
■ KG13M2
☐ KM13M2



Abdeckung für Best.Nr. K4268SCA

**ANMERKUNG:**
Die 1-moduligen Einsätze können auch mit 2-moduligen Abdeckungen ausgestattet werden. Hierfür werden 2 Stück der Blindstege Best. Nr. K4949 neben den Einsätzen eingerastet. Siehe Montagebeispiele im Abschnitt „Montage und Abdeckungen“ am Ende des Kapitels.

☐ Farbe **White** ■ Farbe **Black** ☐ Farbe **Sand** ○ Neutral (ohne Abdeckung)

# Konventionelle Einsätze

## Audio-/Videoanschlussdosen



KW4269R KG4269R KW4294 K4284P K4285P KW07 KG07 KW14 KM14 KW10P KG10P

Die Einsätze müssen mit den entsprechenden Abdeckungen ergänzt werden.

### Audio-Anschlussdosen

| Best.Nr. | |
|---|---|
| ☐ KW4269R<br>■ KG4269R<br>☐ KM4269R |  **Audio-Anschlussdose 2 × RCA (Cinch)**<br>Schraubanschluss, 1-modulig |
| ☐ KW4294<br>■ KG4294<br>☐ KM4294 |  **Lautsprecherklemme**<br>1-modulig |

### Audio-/Video-Anschlussdosen

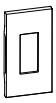
| | |
|---|---|
| ○ K4284P |  **Anschlussdose HDMI 1.4**<br>Mit Anschlusskabel, 1-modulig |
| ○ K4285P |  **Anschlussdose USB-A**<br>Mit Anschlusskabel, 1-modulig |

### Abdeckungen für Audio- und A/V-Anschlussdosen

**1-modulig**

| Best.Nr. | |
|---|---|
| ☐ KW07<br>■ KG07<br>☐ KM07 |  Abdeckung für Best.Nr. Kx4269R und Kx4294 |
| ☐ KW14<br>■ KG14<br>☐ KM14 |  Abdeckung für Best.Nr. K4284P |
| ☐ KW10P<br>■ KG10P<br>☐ KM10P |  Abdeckung für Best.Nr. K4285P |

**2-modulig**

| | |
|---|---|
| ☐ KW07M2<br>■ KG07M2<br>☐ KM07M2 |  Abdeckung für Best.Nr. Kx4269R und Kx4294 |

**ANMERKUNG:**
Die 1-moduligen Einsätze können auch mit 2-moduligen Abdeckungen ausgestattet werden. Hierfür werden 2 Stück der Blindstege Best. Nr. K4949 neben den Einsätzen eingerastet. Siehe Montagebeispiele im Abschnitt „Montage und Abdeckungen“ am Ende des Kapitels.

☐ Farbe **White** ■ Farbe **Black** ☐ Farbe **Sand** ○ Neutral (ohne Abdeckung)

# Konventionelle Einsätze

## Optische und akustische Signalgeber


K4351V230


K4356V230


K4355V12


K4371


KW15

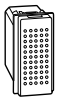
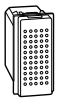
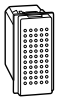
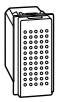

KW15M2


KG15M2


KG08


KM09

Die Einsätze müssen mit den entsprechenden Abdeckungen ergänzt werden.

| Best.Nr. | Läutwerke |
|---|---|
| | **Glocken** |
| ○ K4351V230 |  **Glocke 230 V AC**<br>12 VA, 80 dB, 1-modulig |
| ○ K4351V12 |  **Glocke 12 V AC**<br>8 VA, 80 dB, 1-modulig |
| ○ K4355V12 |  **Elektronisches Läutewerk, 12 V AC/DC**<br>3 Signale, frontseitiger Lautstärkeregler, 2-modulig |
| | **Summer** |
| ○ K4356V230 |  **Summer 230 V AC**<br>12 VA, 80 dB, 1-modulig |
| ○ K4356V12 |  **Summer 12 V AC**<br>12 VA, 80 dB, 1-modulig |
| | **Lichtsignal** |
| ○ K4371 |  Einsatz mit transparentem Diffusor zur Ergänzung mit LED-Aggregat Best.Nr. K4743V230 (weiß) und/oder Best.Nr. K4743V230R (rot). Wahlweise können 1 oder 2 LED-Aggregate eingebaut und mit der entsprechenden Abdeckung ergänzt werden.<br>- 1 Lichtsignal (zu ergänzen mit Abdeckung Kx08)<br>- 2 Lichtsignale (zu ergänzen mit Abdeckung Kx09) |

| Best.Nr. | Abdeckungen für Läutwerke |
|---|---|
| | **1-modulig** |
| □ KW15<br>■ KG15<br>□ KM15 |  Abdeckung für Best.Nr. K4351V230, K4351V12, K4356V230 und K4356V12 |
| | **2-modulig** |
| □ KW15M2<br>■ KG15M2<br>□ KM15M2 |  Abdeckung für Best.Nr. K4355V12 |

| | Abdeckungen für Lichtsignal |
|---|---|
| | **1-modulig** |
| □ KW08<br>■ KG08<br>□ KM08 |  Abdeckung für Best.Nr. K4371 (1 Diffusor) |
| □ KW09<br>■ KG09<br>□ KM09 |  Abdeckung für Best.Nr. K4371 (2 Diffusoren) |

□ Farbe **White** ■ Farbe **Black** □ Farbe **Sand** ○ Neutral (ohne Abdeckung)

# Konventionelle Einsätze

**Beleuchtung und optische Signalgeräte**


KW4362


KG4362


K4380


K4381


K4382


KG02


KM04

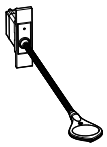

KM71

Die Einsätze müssen mit den entsprechenden Abdeckungen ergänzt werden.

Best.Nr.

☐ KW4362
■ KG4362
☐ KM4362

## Leselampe



Leselampe mit LED 3,3 W (110 Lumen) und biegsamen Hals (Farbe: silber), lokal schalt- und dimmbar. Alternativ auch über einen externen Schalter ansteuerbar (EIN/AUS), wobei hier die Vorortbedienung deaktiviert werden kann. Lebensdauer 40.000 Stunden. Benötigte Einbautiefe: mind. 50 mm. Die Abdeckung ist im Lieferumfang enthalten. 1-modulig.

## Akkuleuchten

○ K4380



**Tragbare LED-Leuchte**
Mit Push&Pull-Auszugssystem komplett mit Ladestation und automatischer Einschaltung bei Netzausfall. Weißlicht-LED mit hoher Lichtausbeute. Ein/Aus-Schalter und SPOT-Taste zur Erhöhung der Helligkeit bei Bedarf. Austauschbarer NIMH-Akku für 2 Stunden Betriebsdauer und geringer Verbrauch im Standby (0,4 W). Stromversorgung 230 V AC, 2-modulig

○ 4380NB



Ersatzakku für Tragbare LED-Leuchte

○ K4381



**LED-Sicherheitslampe mit automatischer Einschaltung bei Stromausfall**
Betriebsdauer 2 Stunden. LED mit Lichtstärke 2400 mcd und Abstrahlwinkel 120°. Wiederaufladbarer, nicht austauschbarer NiMH-Akku 3,6 V 140 mAh. Für eine vollständige Aufladung werden 48 Stunden benötigt.
Anschluss 230 V mit max. 1 x 1,5 mm2.
1-modulige Ausführung

## Stufenbeleuchtung

○ K4382



LED-Lampe zum Markieren von Stufen oder anderen Hindernissen mit Weißlicht-LEDs und Ein-/Ausschalter.
230 V~ 0,5 W – 2-modulig

Best.Nr.

☐ KW02
■ KG02
☐ KM02

☐ KW04
■ KG04
☐ KM04

☐ KW71
■ KG71
☐ KM71

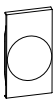
## Abdeckungen für Beleuchtungsfunktionen

**1-modulig**



Abdeckung für Best.Nr. K4381

**2-modulig**



Abdeckung für Best.Nr. K4380



Abdeckung für Best.Nr. K4382

☐ Farbe **White** ■ Farbe **Black** ☐ Farbe **Sand** ○ Neutral (ohne Abdeckung)

# Konventionelle Einsätze

**Hotel – Spezielles Produktangebot**



K4549 K4027H K4373 K4288C2 KW4177 KG22 KW06H KG06H KM12C

Die Einsätze müssen mit den entsprechenden Abdeckungen ergänzt werden.

Best.Nr.

## Hotel-Card-Schalter

○ K4549



**Konventioneller Hotel-Card-Schalter beleuchtet**
Geeignet für herkömmliches Scheckkartenformat mit integrierter Zeitverzögerung von 30 Sek. Bei der Installation in 3-moduligen Dosen müssen 2 „Blindstege“ Best.Nr. K4949 verwendet werden.
Zur Verwendung mit externem Relais oder Schütz. Kontaktbelastbarkeit: 2 A.
Spannungsversorgung 230 V AC, 2 Module

○ K4548



**Konventioneller Hotel-Card-Schalter beleuchtet mit RFID**
Geeignet für herkömmliches Scheckkartenformat mit RFID-Leseeinheit.
Integrierte Zeitverzögerung von 30 Sek.
Bei der Installation in 3-moduligen Dosen müssen 2 "Blindstege" Best.Nr. K4949 verwendet werden.
Zur Verwendung mit externem Relais oder Schütz. Kontaktbelastbarkeit: 2 A.
Spannungsversorgung 230 V AC, 2 Module

## Signalisierung für Hotelzimmer

○ K4027H



Umschalter 10 AX beleuchtet zum Schalten der Signalleuchte für Hotel Best.Nr. K4373. 1-modulig (Die LED ist ersetzbar mit Best.Nr. K4743V230RG)

○ K4373



**Signalleuchte für Hotel**
LED-Leuchte 2-fach (Rot/Grün) mit „Bitte nicht stören“ und „Zimmer frei für Service“-Symbolen
Spannungsversorgung 230 V AC, 1 Modul

## USB-Ladedose

○ K4288C2



**USB-C Schnellladedose 1-fach**
Für das schnelle Aufladen von tragbaren Geräten (PC, Tablets, Smartphones) bis zu 30 W, die auf der 3.0 Power Delivery-Technologie basieren, ansonsten kommt die normale Ladegeschwindigkeit zum Tragen. Standby-Verbrauch 0,6 W,
Ausgangsspannung 5 – 9 – 12 – 15 – 20 V,
2 Module

## Rasiersteckdose

□ KW4177
■ KG4177
□ KM4177



Rasiersteckdose mit Trenntransformator
- Eingangsspannung 230 VA 50/60 Hz
- Ausgangsspannung 115/230 VA 20 VA
Die Abdeckung in der gewählten Farbe ist im Lieferumfang enthalten.

Best.Nr.

## Abdeckungen für Hotelfunktionen

□ KW06H
■ KG06H
□ KM06H

□ KW11H
■ KG11H
□ KM11H

□ KW22M2
■ KG22M2
□ KM22M2

□ KW22
■ KG22
□ KM22

**1-modulig**



Abdeckung mit Symbolen „Bitte nicht stören“ und „Zimmer frei für Service“ für Best.Nr. K4027H



Abdeckung mit Symbolen „Bitte nicht stören“ und „Zimmer frei für Service“ für Best.Nr. K4373

**2-modulig**



Abdeckung für Hotel-Card-Schalter Best.Nr. K4549 und K4548

**3-modulig**



Abdeckung für Hotel-Card-Schalter Best.Nr. K4549 und K4548

## Abdeckung für USB-Ladedose

□ KW12C
■ KG12C
□ KM12C

**2-modulig**



Abdeckung für Best.Nr. K4288C2

□ Farbe **White** ■ Farbe **Black** □ Farbe **Sand** ○ Neutral (ohne Abdeckung)

# Konventionelle Einsätze

## LED-Aggregate und Blindmodule



K4743V230T | K4743V230RG | K4949 | K4950 | K4953 | KW00 | KG00 | KM00 | KW08 | KG08

Die Einsätze müssen mit den entsprechenden Abdeckungen ergänzt werden.

| Best.Nr. | LED-Aggregate für Beleuchtungs- und Kontrollfunktionen |
|---|---|
| | LED-Aggregate, u.a. zum Beleuchten der folgenden „Basiseinsätze“: K4003A, K4005A, K4003M2A, K4005M2A, KW4002, KG4002, KM4002 und K4034 |
| K4743V230T | **LED-Aggregat Weiß – 230 V~** mit hoher Leuchtkraft für Kontrolllicht |
| K4743V230R | **LED-Aggregat Rot – 230 V~** mit hoher Leuchtkraft für Kontrolllicht |
| LN4743/230T | **LED-Aggregat Weiß – 230 V~** für Orientierungslicht |
| LN4743/12T | **LED-Aggregat Weiß – 12/24 V~** für Orientierungslicht |
| H4743/230B | **LED-Aggregat Blau – 230 V~** für Orientierungslicht |
| H4743/12B | **LED-Aggregat Blau – 12/24 V~** für Orientierungslicht |
| | Ersatz-LED für Umschalter (Hotelprodukte) |
| K4743V230RG | **LED-Aggregat Rot/Grün – 230 V~** für Best.Nr. K4027H |

**ANMERKUNG:**
Die 1-moduligen Einsätze können auch mit 2-moduligen Abdeckungen ausgestattet werden. Hierfür werden 2 Stück der Blindstege Best. Nr. K4949 neben den Einsätzen eingerastet. Siehe Montagebeispiele im Abschnitt „Montage und Abdeckungen“ am Ende des Kapitels.

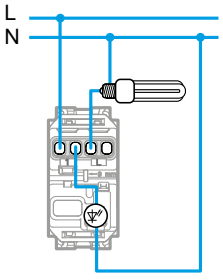
| Best.Nr. | Blindmodul und Kabelauslass |
|---|---|
| ○ K4950 |  Blindmodul – 1-modulig |
| ○ K4953 |  Blindmodul mit Kabelöffnung Ø 9 mm – 1-modulig |

| Best.Nr. | Blindsteg |
|---|---|
| K4949 |  Blindsteg mit 1/2 Modulbreite zur Verwendung mit 1-moduligen Einsätzen in Kombination mit 2-moduligen Abdeckungen |

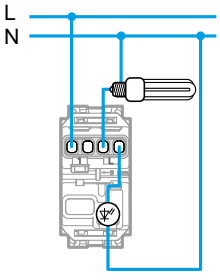
| | Abdeckungen für Blindmodule |
|---|---|
| | **1-modulig** |
| ☐ KW00<br>■ KG00<br>☐ KM00 |  Abdeckung für Blindmodul Best.Nr. K4950 |
| ☐ KW08<br>■ KG08<br>☐ KM08 |  Abdeckung für Blindmodul mit Kabelöffnung Best.Nr. K4953 |
| | **2-modulig** |
| ☐ KW00M2<br>■ KG00M2<br>☐ KM00M2 |  Abdeckung für Blindmodul Best.Nr. K4950 |

## ANSCHLUSS DER LED-AGGREGATE BEI ENERGIESPARLAMPEN

**Funktion: Orientierungslicht**




**Funktion: Kontrolllicht**




**LED-Aggregate für flexible Installation**

Bitte beachten Sie, dass die LED-Aggregate in der Funktion Orientierungslicht (zum Auffinden des Schalters in der Dunkelheit) in Kombination mit Leuchtstoff- oder Energiesparlampen speziell angeschlossen werden müssen. Da die LED-Aggregate nicht in Serie zum Leuchtmittel geschaltet werden können, muss dieses zwischen Außenleiter und Neutralleiter angeschlossen werden – das LED-Aggregat leuchtet somit permanent (siehe Anschlussbeispiel).

☐ Farbe **White** ■ Farbe **Black** ☐ Farbe **Sand** ○ Neutral (ohne Abdeckung)

# Living Now

## Tragringe und IP44-Abdeckung


K4702


K8102


K4704

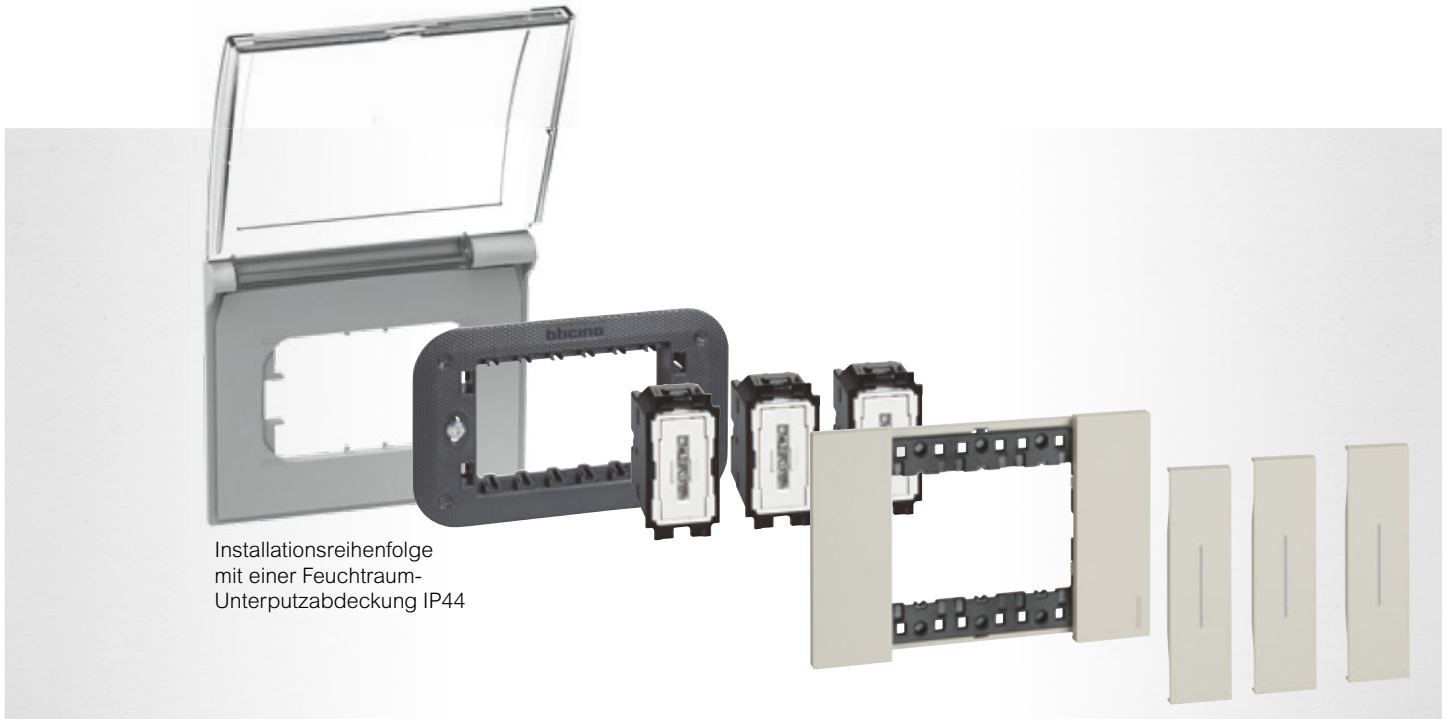

K4703


K4706


26603

| Best.Nr. | Tragringe |
|---|---|
| K4702 | **2-moduliger Tragring** Zur Montage auf Standard-Installationsdosen, anreihbar, geliefert mit Staubschutzabdeckung |
| K4703 | **3-moduliger Tragring** Zur Montage auf UP-Dose Best.Nr. 503E oder Hohlwanddose Best.Nr. PB503, geliefert mit Staubschutzabdeckung |
| K4704 | **4-moduliger Tragring** Zur Montage auf UP-Dose Best.Nr. 504E oder Hohlwanddose Best.Nr. PB504, geliefert mit Staubschutzabdeckung |
| K4706 | **6-moduliger Tragring** Zur Montage auf UP-Dose Best.Nr. 506L oder Hohlwanddose Best.Nr. PB506, geliefert mit Staubschutzabdeckung |
| K8102 | **2-moduliger Tragring** zur Montage des BUS-Rahmens Best.Nr. Kx8102P1 in einer Standard-Installationsdose. Siehe auch Kapitel MyHOME. |

| Best.Nr. | Feuchtraum-Unterputzabdeckung IP44 |
|---|---|
| 26603 | Abdeckung mit Klappdeckel zur Realisierung einer Feuchtraum-Unterputzinstallation. Die Schutzart IP44 ist nur bei geschlossenem Deckel gewährleistet. Bestehend aus hochwertigem Material, das eine langfristige Abdichtung gegen alle Wetterbedingungen sicherstellt. Auch zur Verwendung mit anderen Bticino-Schalterprogrammen, wie z.B. LivingLight. Zur Installation auf einer 3-moduligen UP-Dose Best.Nr. 503E. |



Installationsreihenfolge
mit einer Feuchtraum-
Unterputzabdeckung IP44

# Konventionelle Einsätze

**Beleuchtbare Tastenabdeckungen für Best.Nr. K4003A, K4005A, K4004, K4004L, K4004LB, K4034**

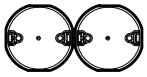
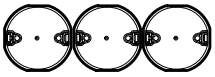
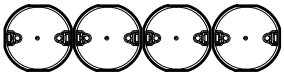
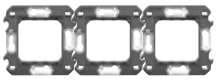
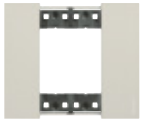
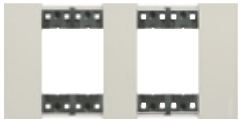
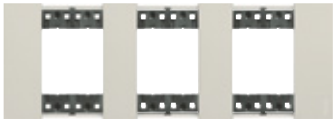
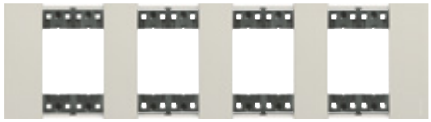
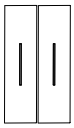
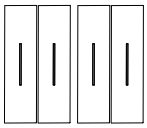
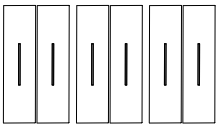
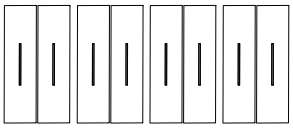
| TASTENABDECKUNG | Best.Nr. | Wippe mit den Symbolen Heizung, Ventilation & Boiler |
|---|---|---|
| | | 1-modulige Wippe mit Symbol „Heizung“ |
|  KW01PN | KW01PN | White |
|  KG01PN | KG01PN | Black |
|  KM01PN | KM01PN | Sand |
| | | 1-modulige Wippe mit Symbol „Ventilation“ |
|  KW01RN | KW01RN | White |
|  KG01RN | KG01RN | Black |
|  KM01RN | KM01RN | Sand |
| | | 1-modulige Wippe mit Symbol „Boiler“ |
|  KW01SN | KW01SN | White |
|  KG01SN | KG01SN | Black |
|  KG01SN | KM01SN | Sand |
| | | 2-modulige Wippe mit Symbol „Heizung“ |
|  KW01M2PN | KW01M2PN | White |
|  KG01M2PN | KG01M2PN | Black |
|  KM01M2PN | KM01M2PN | Sand |
| | | 2-modulige Wippe mit Symbol „Ventilation“ |
|  KW01M2RN | KW01M2RN | White |
|  KG01M2RN | KG01M2RN | Black |
|  KM01M2RN | KM01M2RN | Sand |
| | | 2-modulige Wippe mit Symbol „Boiler“ |
|  KW01M2SN | KW01M2SN | White |
|  KG01M2SN | KG01M2SN | Black |
|  KM01M2SN | KM01M2SN | Sand |

Living Now



# INSTALLATION UND ABDECKRAHMEN

## ÜBERSICHTSTABELLE

| | 2 Module | 2+2 Module | 2+2+2 Module | 2+2+2+2 Module |
|---|---|---|---|---|
| Unterputz-Dosen |  1 x 089207 oder andere Standard-Dose |  2 x 089207 oder andere Standard-Dose |  3 x 089207 oder andere Standard-Dose |  4 x 089207 oder andere Standard-Dose |
| Hohlwand-Dosen |  PB502N (Ø 71 x 50.5 mm) |  PB502N (Ø 71 x 50.5 mm) |  PB502N (Ø 71 x 50.5 mm) |  PB502N (Ø 71 x 50.5 mm) |
| Tragringe |  K4702 (*) |  2 x K4702 (*) |  3 x K4702 (*) |  4 x K4702 (*) |
| Anzahl der Funktions-module |  2 Module |  2+2 Module |  2+2+2 Module |  2+2+2+2 Module |
| Abdeck-rahmen |  KA4802...(**) |  KA4802M2...(**) |  KA4802M3...(**) |  KA4802M4...(**) |
| Anzahl der Abdeckugen |  2 Abdeckungen |  2+2 Abdeckungen |  2+2+2 Abdeckungen |  2+2+2+2 Abdeckungen |

**ANMERKUNG:** (*) Der Tragring K4702 besitzt keine Spreizkrallen und kann nur geschraubt werden. Schrauben nicht im Lieferumfang enthalten.

(**) Horizontale und vertikale Installation – bitte beachten Sie, dass bei der vertikalen Installation alle Einsätze (Schalter, Steckdosen, Thermostate, etc.) und somit auch die Abdeckungen und Wippen um 90° verdreht sind.



**ANMERKUNG:** Die Tragringe werden mit Staubschutzabdeckungen geliefert.
Diese schützen den Einsatz vor Staub, Schmutz und Malerfarbe im Neubau und bei der Renovierung.

## INSTALLATIONSBEISPIEL MIT 1-MODULIGEN EINSÄTZEN



089207
oder andere
Standard-
Dose



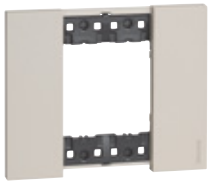
2-moduliger Tragring
Best.Nr. K4702



LED-Lampe
LN4743/230T
(optional)



2 Funktionen
mit je 1 Modul

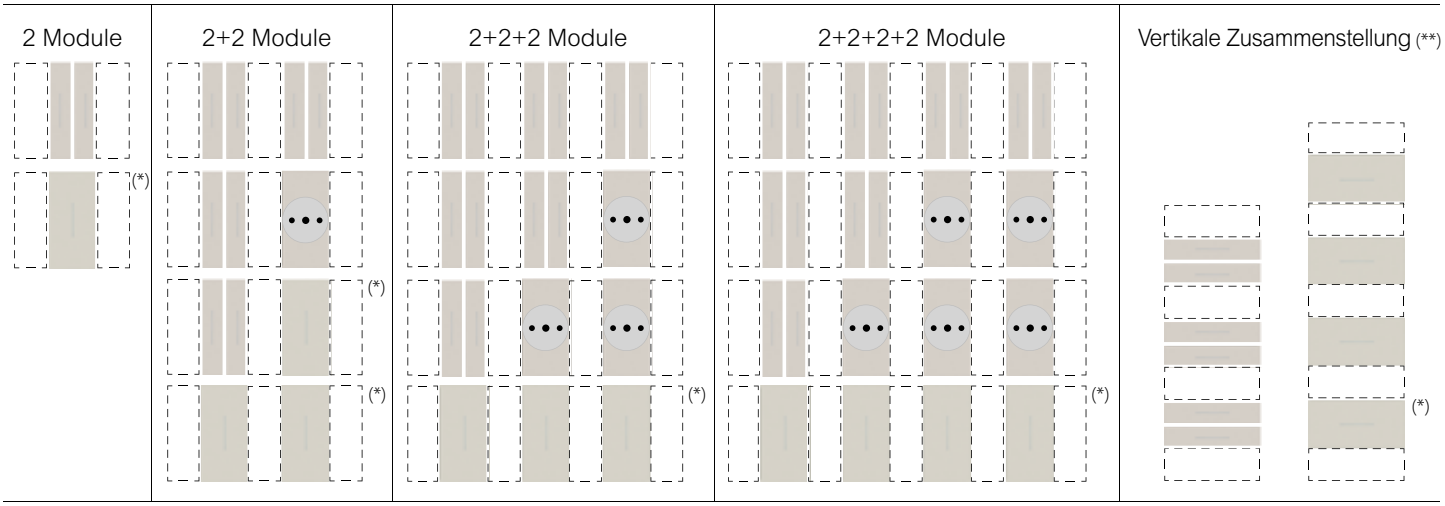


Abdeckrahmen
Best.Nr. KA4802...



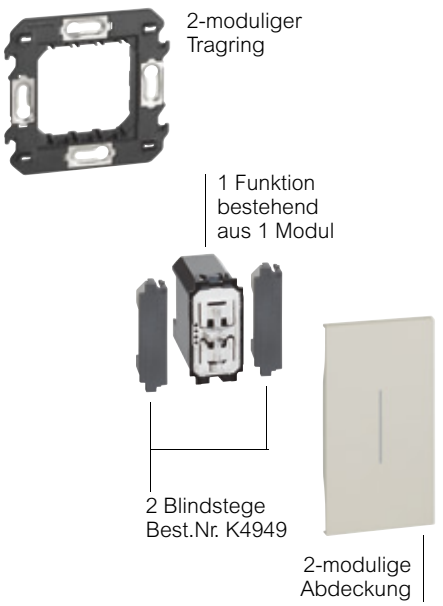
2 Abdeckungen
für je 1 Modul

## BEISPIELE MÖGLICHER KOMBINATIONEN




**ANMERKUNG:** (*) Bei Installationen von 1-moduligen Einsätzen mit 2-moduligen Abdeckungen müssen die Blindstege Best.Nr. K4949 seitlich an den Schaltereinsätzen montiert werden (siehe Beispiel unterhalb).

(**) Horizontale und vertikale Installation – bitte beachten Sie, dass bei der vertikalen Installation alle Einsätze (Schalter, Steckdosen, Thermostate, etc.) und somit auch die Abdeckungen und Wippen um 90° verdreht sind.

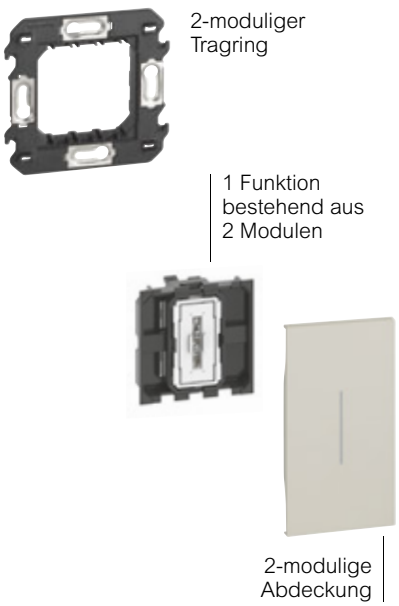


2-moduliger
Tragring

1 Funktion
bestehend
aus 1 Modul

2 Blindstege
Best.Nr. K4949

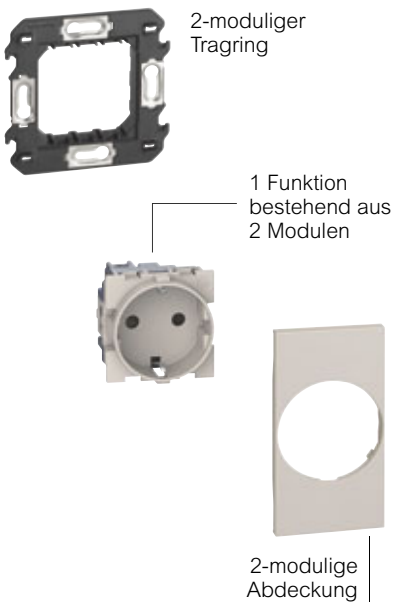
2-modulige
Abdeckung



2-moduliger
Tragring

1 Funktion
bestehend aus
2 Modulen

2-modulige
Abdeckung



2-moduliger
Tragring

1 Funktion
bestehend aus
2 Modulen

2-modulige
Abdeckung

WHITE



WHITE – **KW**
(Material: Technopolymer)



GOLD – **ZW**
(Material: ZAMAK)



MOON – **NW**
(Material: ZAMAK)



ICE – **DW**
(Material: Technopolymer)



SKY – **DA**
(Material: Technopolymer)

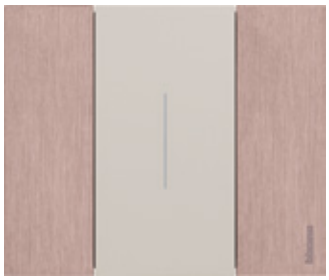


PIXEL – **MW**
(Material: Technopolymer mit Pixeleffekt)

SAND



SAND – **KM**
(Material: Technopolymer



KUPFER – **ZM**
(Material: ZAMAK)



EICHE – **LM**
(Material: Holz)



AURA – **DM**
(Material: Technopolymer)



OPTIC – **MM**
(Material: Technopolymer mit Pixeleffekt)

**ANMERKUNG:**
- Die hier gezeigten Kombinationen von Abdeckrahmen und Tastenabdeckungen sind nur beispielhaft. Jeder Abdeckrahmen kann mit Tastenabdeckungen/Frontblenden in allen Farben kombiniert werden (White, Sand und Black).
- Die ZAMAK- und Holzoberflächen werden in exklusiven Kleinserien hergestellt. Die Unterschiede zwischen den verschiedenen Abdeckrahmen sind daher ein charakteristisches und wertvolles Element.

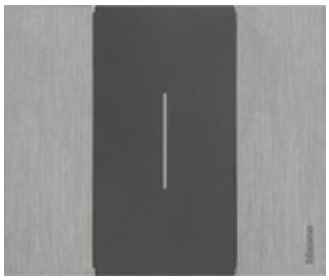
BLACK



BLACK – **KG**
(Material: Technopolymer)



SPACE – **NG**
(Material: ZAMAK)



STEEL – **ZG**
(Material: ZAMAK)



WALNUSS – **LG**
(Material: Holz)

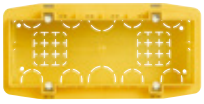
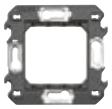
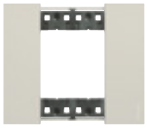
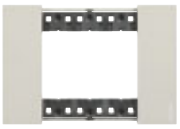
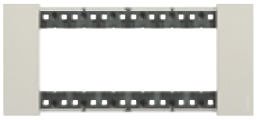
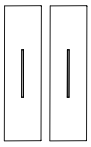
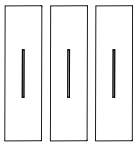
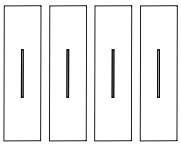
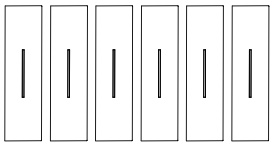


NIGHT – **DG**
(Material: Technopolymer)

## AUSWAHLTABELLE

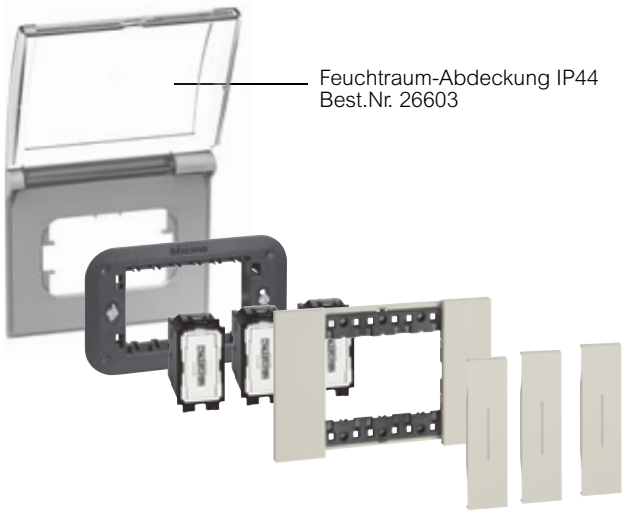
| Finish | | 2 Module | 2+2 Module | 2+2+2 Module | 2+2+2+2 Module |
|---|---|---|---|---|---|
| | WHITE | KA4802KW | KA4802M2KW | KA4802M3KW | KA4802M4KW |
| | GOLD | KA4802ZW | KA4802M2ZW | KA4802M3ZW | KA4802M4ZW |
| | MOON | KA4802NW | KA4802M2NW | KA4802M3NW | KA4802M4NW |
| | ICE | KA4802DW | KA4802M2DW | KA4802M3DW | KA4802M4DW |
| | SKY | KA4802DA | KA4802M2DA | KA4802M3DA | KA4802M4DA |
| | PIXEL | KA4802MW | KA4802M2MW | KA4802M3MW | KA4802M4MW |
| | SAND | KA4802KM | KA4802M2KM | KA4802M3KM | KA4802M4KM |
| | KUPFER | KA4802ZM | KA4802M2ZM | KA4802M3ZM | KA4802M4ZM |
| | EICHE | KA4802LM | KA4802M2LM | KA4802M3LM | KA4802M4LM |
| | AURA | KA4802DM | KA4802M2DM | KA4802M3DM | KA4802M4DM |
| | OPTIC | KA4802MM | KA4802M2MM | KA4802M3MM | KA4802M4MM |
| | BLACK | KA4802KG | KA4802M2KG | KA4802M3KG | KA4802M4KG |
| | SPACE | KA4802NG | KA4802M2NG | KA4802M3NG | KA4802M4NG |
| | STEEL | KA4802ZG | KA4802M2ZG | KA4802M3ZG | KA4802M4ZG |
| | WALNUSS | KA4802LG | KA4802M2LG | KA4802M3LG | KA4802M4LG |
| | NIGHT | KA4802DG | KA4802M2DG | KA4802M3DG | KA4802M4DG |
| Tragringe | | K4702 | K4702 (x 2) | K4702 (x 3) | K4702 (x 4) |

## ÜBERSICHTSTABELLE

| | 2 Module | 3 Module | 4 Module | 6 Module |
|---|---|---|---|---|
| Unterputz-Dosen |  089207 oder andere Standard-Dose |  503E (108 x 74 x 53.5 mm)  503CG Putzdeckel für 503E |  504E (133 x 74 x 53.5 mm) |  506L (183.5 x 90 x 53.5 mm) |
| Hohlwand-Dosen |  PB502N (Ø 71 x 50.5 mm) |  PB503N (110 x 71 x 52 mm) |  PB504N (132.5 x 71 x 52 mm) |  PB506N (183 x 71 x 52 mm) |
| Tragringe |  K4702 (*) |  K4703 mit Schrauben |  K4704 mit Schrauben |  K4706 mit Schrauben |
| Anzahl der Funktions-module |  2 Module |  3 Module |  4 Module |  6 Module |
| Abdeck-rahmen |  KA4802... |  KA4803... |  KA4804... |  KA4806... |
| Anzahl der Abdeckungen |  2 Abdeckungen |  3 Abdeckungen |  4 Abdeckungen |  6 Abdeckungen |

***ANMERKUNG:** Der Tragring K4702 besitzt keine Spreizkrallen und kann nur geschraubt werden. Schrauben nicht im Lieferumfang enthalten.

## FEUCHTRAUM-INSTALLATION






**ANMERKUNG:** Die Tragringe werden mit Staubschutzabdeckungen geliefert. Diese schützen den Einsatz vor Staub, Schmutz und Malerfarbe im Neubau und bei der Renovierung.

## INSTALLATIONSBEISPIEL MIT 1-MODULIGEN EINSÄTZEN



Unterputz- oder Hohlwand-Dose Best.Nr. 503E bzw. PB503N



3-moduliger Tragring Best.Nr. K4703



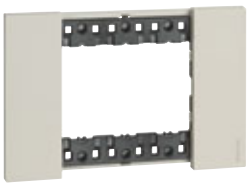
503CG Putzdeckel für 503E



LED-Lampe LN4743/230T (optional)



3 Funktionen mit je 1 Modul

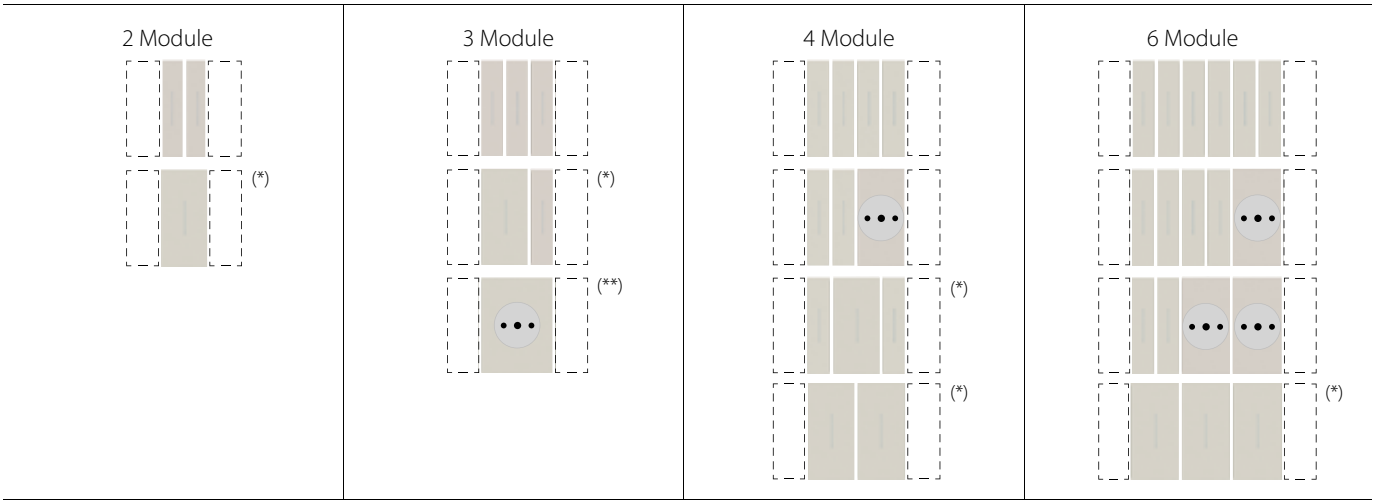


Abdeckrahmen Best.Nr. KA4803...



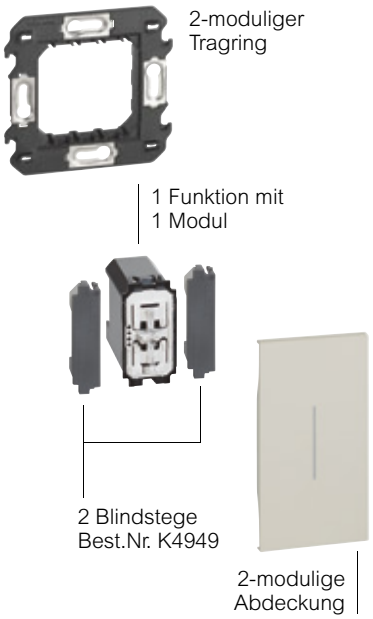
3 Abdeckungen für je 1 Modul

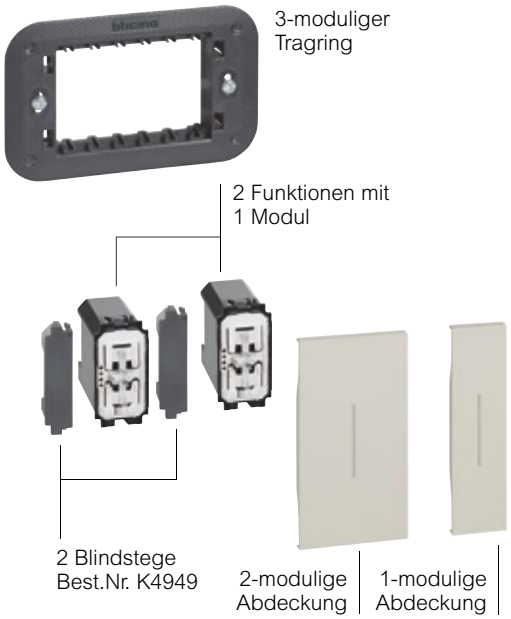
## BEISPIELE MÖGLICHER KOMBINATIONEN

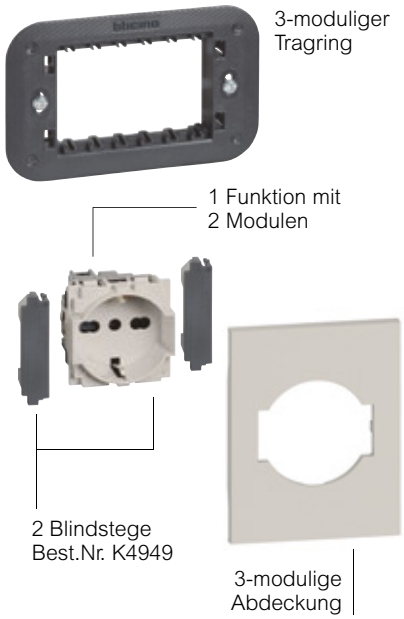



**ANMERKUNG:** (*) Bei Installationen von 1-moduligen Einsätzen mit 2-moduligen Abdeckungen müssen die Blindstege Best.Nr. K4949 seitlich an den Schaltereinsätzen montiert werden (siehe Beispiel unterhalb).

(**) Steckdose in 3-moduliger Installationsdose zentriert.



WHITE



WHITE – **KW**
(Material: Technopolymer)



GOLD – **ZW**
(Material: ZAMAK)



MOON – **NW**
(Material: ZAMAK)



ICE – **DW**
(Material: Technopolymer)



SKY – **DA**
(Material: Technopolymer)



PIXEL – **MW**
(Material: Technopolymer mit Pixeleffekt)

SAND



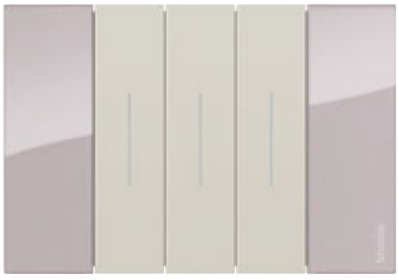
SAND – **KM**
(Material: Technopolymer)



KUPFER – **ZM**
(Material: ZAMAK)



EICHE – **LM**
(Material: Holz)



AURA – **DM**
(Material: Technopolymer)



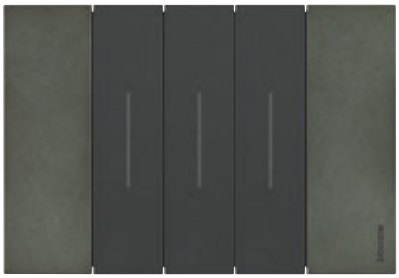
OPTIC – **MM**
(Material: Technopolymer mit Pixeleffekt

**ANMERKUNG:**
- Die hier gezeigten Kombinationen von Abdeckrahmen und Tastenabdeckungen sind nur beispielhaft. Jeder Abdeckrahmen kann mit Tastenabdeckungen/Frontblenden in allen Farben kombiniert werden (White, Sand und Black).
- Die ZAMAK- und Holzoberflächen werden in exklusiven Kleinserien hergestellt. Die Unterschiede zwischen den verschiedenen Abdeckrahmen sind daher ein charakteristisches und wertvolles Element.

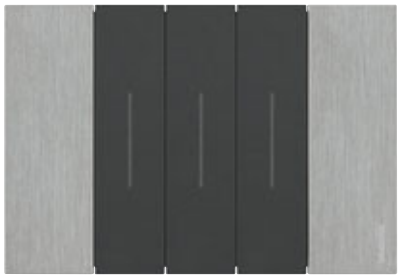
BLACK



BLACK – **KG**
(Material: Technopolymer)



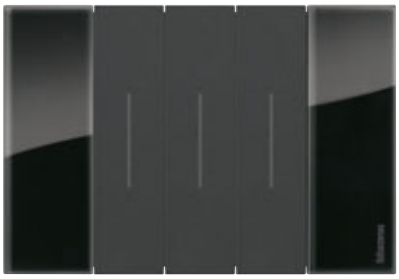
SPACE – **NG**
(Material: ZAMAK)



STEEL – **ZG**
(Material: ZAMAK)



WALNUSS – **LG**
(Material: Holz)



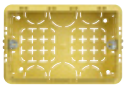
NIGHT – **DG**
(Material: Technopolymer)

## AUSWAHLTABELLE

| Design | | 2 Module | 3 Module | 4 Module | 6 Module |
|---|---|---|---|---|---|
| | WHITE | KA4802KW | KA4803KW | KA4804KW | KA4806KW |
| | GOLD | KA4802ZW | KA4803ZW | KA4804ZW | KA4806ZW |
| | MOON | KA4802NW | KA4803NW | KA4804NW | KA4806NW |
| | ICE | KA4802DW | KA4803DW | KA4804DW | KA4806DW |
| | SKY | KA4802DA | KA4803DA | KA4804DA | KA4806DA |
| | PIXEL | KA4802MW | KA4803MW | KA4804MW | KA4806MW |
| | SAND | KA4802KM | KA4803KM | KA4804KM | KA4806KM |
| | KUPFER | KA4802ZM | KA4803ZM | KA4804ZM | KA4806ZM |
| | EICHE | KA4802LM | KA4803LM | KA4804LM | KA4806LM |
| | AURA | KA4802DM | KA4803DM | KA4804DM | KA4806DM |
| | OPTIC | KA4802MM | KA4803MM | KA4804MM | KA4806MM |
| | BLACK | KA4802KG | KA4803KG | KA4804KG | KA4806KG |
| | SPACE | KA4802NG | KA4803NG | KA4804NG | KA4806NG |
| | STEEL | KA4802ZG | KA4803ZG | KA4804ZG | KA4806ZG |
| | WALNUSS | KA4802LG | KA4803LG | KA4804LG | KA4806LG |
| | NIGHT | KA4802DG | KA4803DG | KA4804DG | KA4806DG |
| Tragringe | |  K4702 |  K4703 |  K4704 |  K4706 |

## ZUSAMMENSTELLUNG DER DIGITALEN TOUCH-SENSOREN

Für jeden Dosentyp sind die verwendbaren BUS-Rahmen, die Anzahl der Geräte und das notwendige Zubehör angegeben.

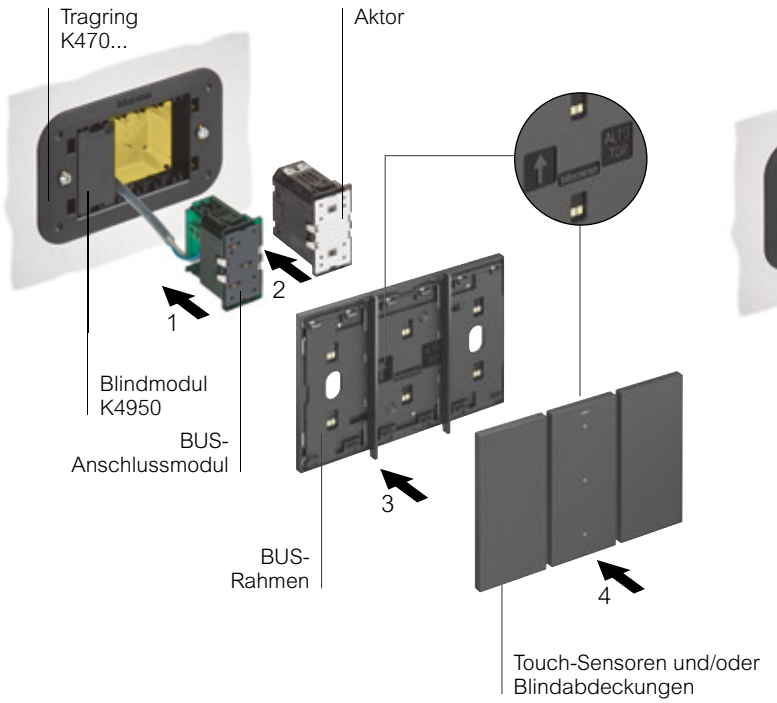
| | 2 Module | 3 Module | | 4 Module |
|---|---|---|---|---|
| Unterputz-Dose |  089207 od. andere Standard-Dose |  503E (108 x 74 x 53.5 mm) |  503CG Putzdeckel für 503E |  504E (133 x 74 x 53.5 mm) |
| Hohlwand-Dose |  PB502N (ø 71 x 50,5 mm) |  PB503N (110 x 71 x 52 mm) | |  PB504N (132.5 x 71 x 52 mm) |
| Tragringe |  K8102 |  K4703 mit Schrauben | |  K4704 mit Schrauben |
| Verwendbare Einsätze<br>- BUS-Anschluss-modul K8001*<br>- Aktoren K8002L und K8002S<br>- Zusatzspannungs-Versorgung K8003 (2 Module) | | *  3 Module | | *  4 Module |
| Blindmodul K4950 | |  Max. 2 Blindmodule | |  Max. 3 Blindmodule |
| BUS-Rahmen |  3 Module Kx8102P1 |  3 Module Kx8103 |  3+1-modulig Kx8103P1 |  4 Module Kx8104 |  4+1-modulig Kx8104P1 |
| Sprachsteuerung Kx8013 (3 Module)<br>Digital-Sensoren Kx8010 oder Kx8011<br>Abdeckung Kx00 für Blindmodul K4950 |  |  |  |  |  |

**HINWEIS ZUR AUSWAHL DER GERÄTE:**

1. (*) Das BUS-Anschlussmodul ist erforderlich; dessen Position, innerhalb der Installationsdose, kann frei gewählt werden.
2. Wenn die Installation der Zusatzspannungsversorgung Best.Nr. K8003 für die Sprachsteuerung Best.Nr. Kx8013 erforderlich ist (siehe Bedienungsanleitung für Details), darf das BUS-Anschlussmodul K8001 nicht installiert werden. Die Zusatzspannungsversorgung hat einen Platzbedarf von 2 Modulen und kann nur im BUS-Rahmen oder zusammen mit 1 oder 2 Aktoren installiert werden, je nach Größe der Installationsdose.

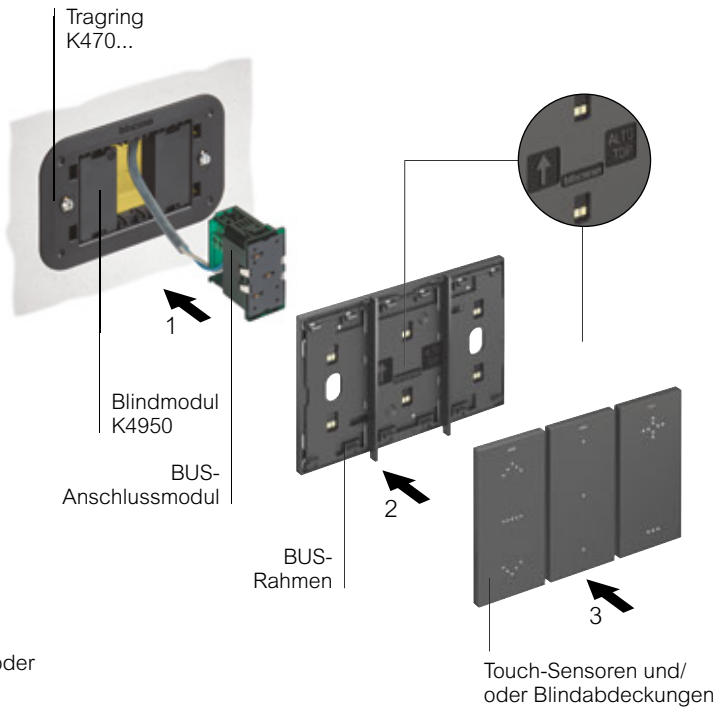
## INSTALLATIONSBEISPIEL DER DIGITAL-SENSOREN

### Installation bei Verwendung mit Unterputz-Aktoren



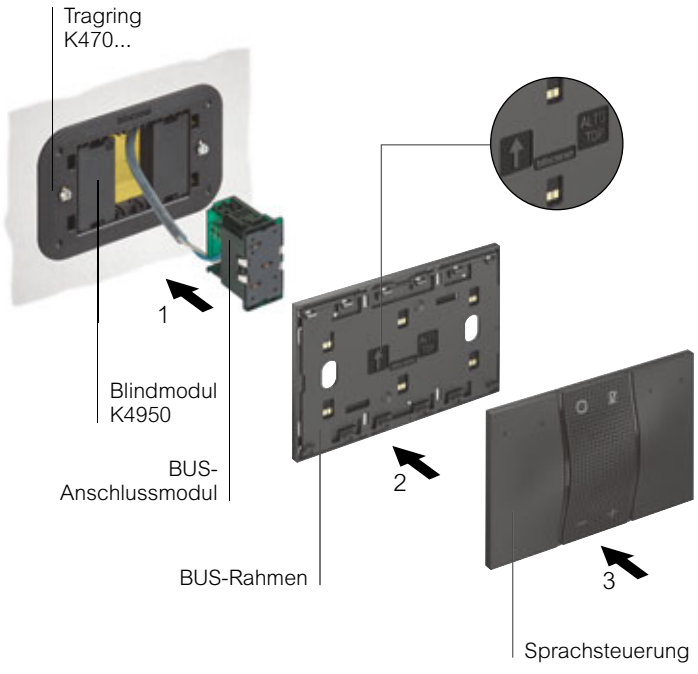

Zur Verwendung mit dem BUS-Anschlussmodul oder einem weiteren Aktor zur Entnahme der BUS-Spannung.

### Installation bei Verwendung mit Reiheneinbau-Aktoren




Montieren Sie neben dem BUS-Anschlussmodul, an beliebigen Positionen, 2 Blindmodule Best.Nr. K4950.

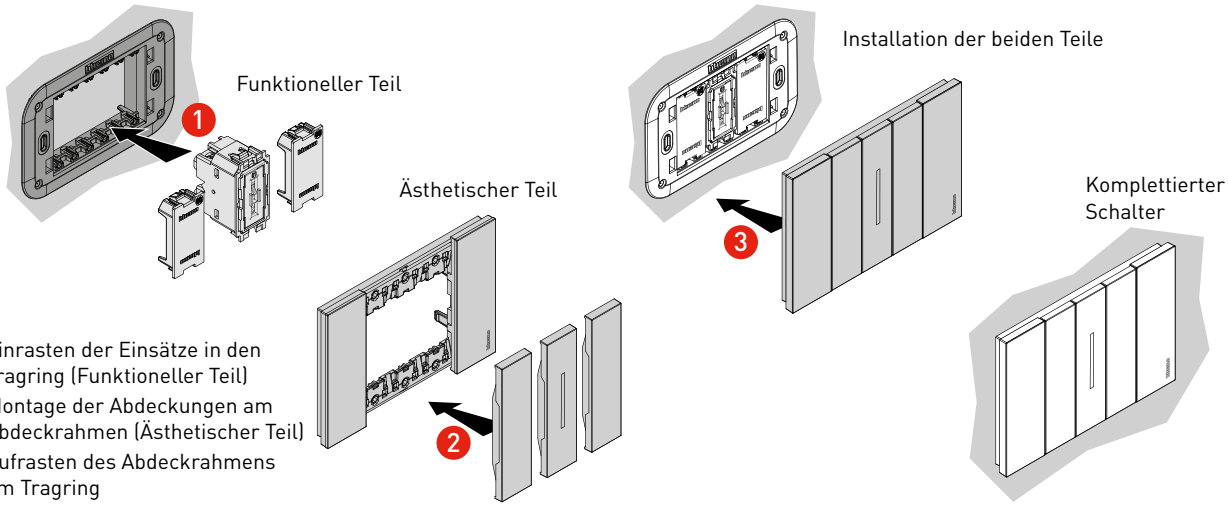
### Installation der Sprachsteuerung




Entfernen Sie die Zwischenleisten aus dem BUS-Rahmen. Bei der Installation der Zusatzspannungsversorgung Best.Nr. K8003 darf das BUS-Anschlussmodul Best.Nr. K8001 nicht verwendet werden.

# MONTAGE DER TASTENABDECKUNGEN UND FRONTBLENDEN

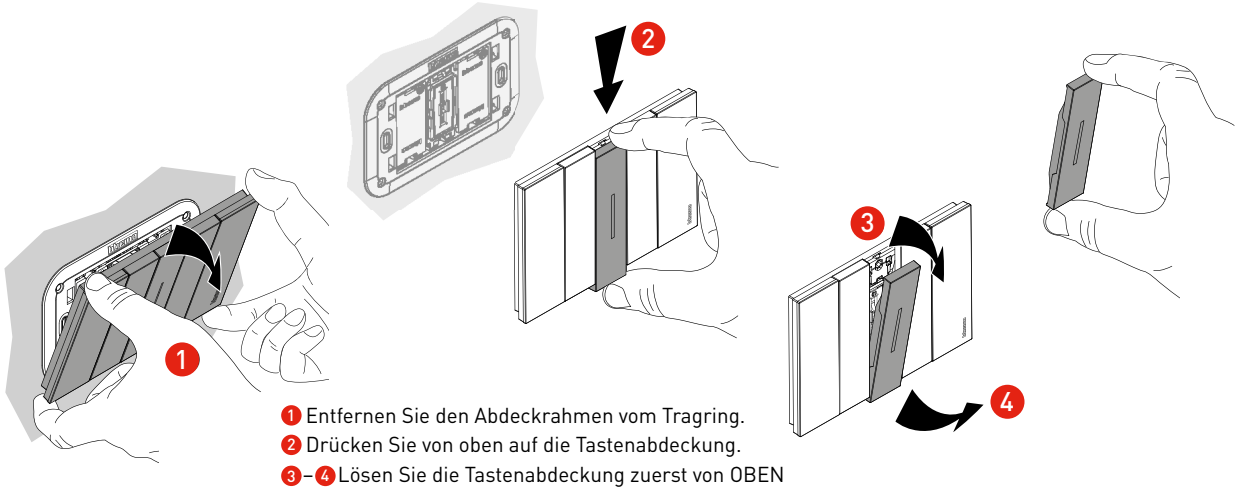
## MONTAGE EINES SCHALTEREINSATZES




1. Einrasten der Einsätze in den Tragring (Funktioneller Teil)
2. Montage der Abdeckungen am Abdeckrahmen (Ästhetischer Teil)
3. Aufrasten des Abdeckrahmens am Tragring

## DEMONTAGE VON TASTENABDECKUNGEN

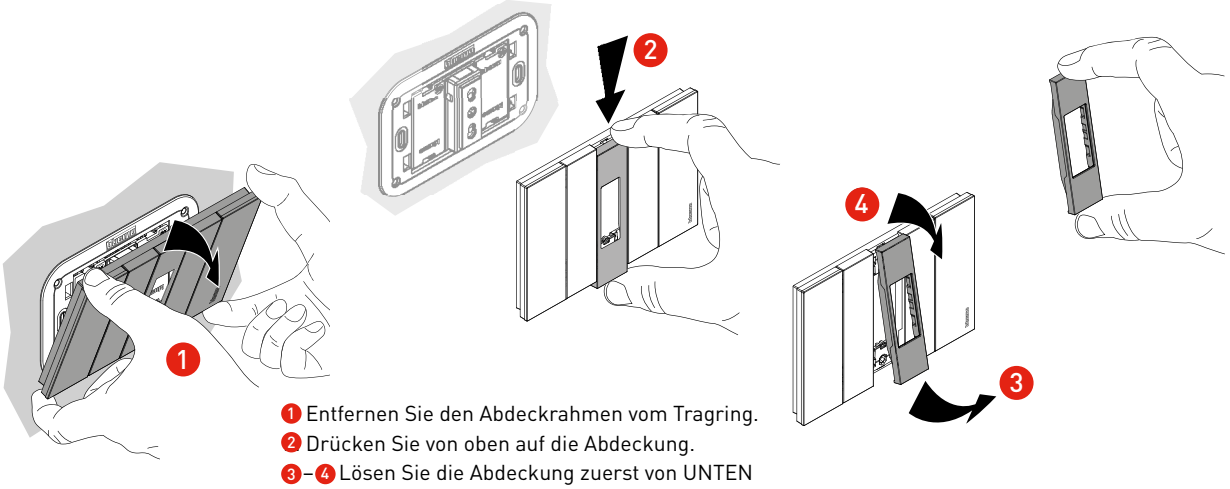
Betrifft alle Wippen für konventionelle Schalter, MyHOME-Tastsensoren und die vernetzte Installation „with Netatmo".



1. Entfernen Sie den Abdeckrahmen vom Tragring.
2. Drücken Sie von oben auf die Tastenabdeckung.
3. –4. Lösen Sie die Tastenabdeckung zuerst von OBEN und dann von unten.

## DEMONTAGE VON FRONTBLENDEN

Betrifft alle Arten von „fixen" Abdeckungen, wie z.B. für Steckdosen, RJ45- oder TV-Einsätze, USB-Ladeeinheiten, etc.



1. Entfernen Sie den Abdeckrahmen vom Tragring.
2. Drücken Sie von oben auf die Abdeckung.
3. –4. Lösen Sie die Abdeckung zuerst von UNTEN und dann von oben.




# DESIGN INNOVATION

**PERFEKTE EBENMÄSSIGKEIT UND ELEGANTE DETAILS**

Living Now hat diese prestigeträchtige internationale Auszeichnung gewonnen, welche die Kompetenz von Bticino bestätigt, Technologie und Design zu verbinden.

Die internationale Jury des XXVI Compasso d'Oro ADI Award 2020 hat Living Now mit einer ehrenvollen Erwähnung ausgezeichnet. Der Compasso d'Oro ADI Award ist der älteste und bedeutendste internationale Designpreis.

LIVING·LIGHT·LIGHT AIR EUROPE

# LIVING LIGHT
## EIN NAME FÜR EINE VIELZAHL VON DESIGNS

Kombinieren Sie Rahmenplatten, Wippen und Funktionen ganz nach Ihrem persönlichen Geschmack. LivingLight ermöglicht die freie Wahl quadratischer Wippen und rechteckiger Rahmenplatten und gibt Ihnen die Freiheit, sie mit diversen Material- und Farbvarianten zu kombinieren.





# LIGHT AIR EUROPE

## DIE SCHLANKE FORM

Schlanke Eleganz kennzeichnet diese Schalterlösung. Die Rahmenplatte hat nur eine Stärke von nicht mehr als 7 mm, der Schaltermechanismus selbst „verschwindet" fast ganz in der Wand. Entsprechend exklusiv sind auch die Ausführungen der Rahmenplatten, die das technische Finish durch exquisite Materialien aus Metall prägen. 1-, 2- und 3-fach Rahmen sind sowohl für die horizontale als auch vertikale Montage verwendbar.

# LIGHT

## QUADRATISCHE FORM

Light definiert den Standard fürs Wohnen neu – mit fröhlichen Farben und innovativen Materialien. Ob Sie sich für das reinweiße Design entscheiden, für die hochwertige Ausführung der Rahmenplatte aus Metall oder gar für eine Echtholzvariante aus Bambus, Light bietet Ihnen immer die zu Ihrem Interieur passende Dekorlösung. Das flache moderne Design ist das Ergebnis klassischen Minimalismus moderner Formgebung.





# LIVING·LIGHT

## FÜR EIN SMARTES ZUHAUSE

Nutzen Sie die Flexibilität der Hausautomationen MyHome+ und LivingLight with Netatmo und steuern Sie Ihr Zuhause per Tastendruck, Smartphone oder einfach mit Ihrer Stimme.

App
Home + Control

Works with Apple HomeKit

works with Hey Google

WORKS WITH alexa

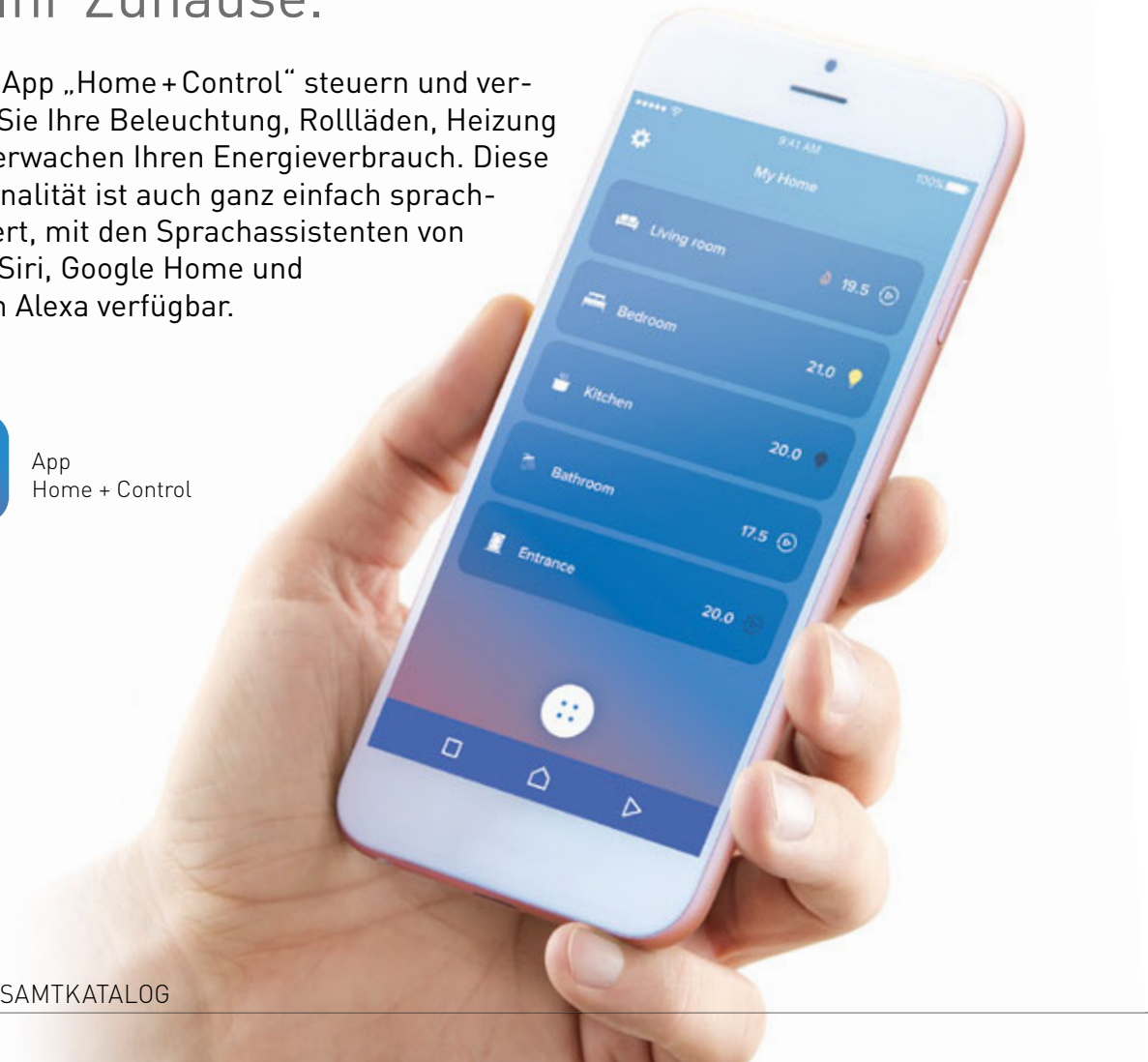
Livinglight
WITH
Netatmo

# Smarte Elektro-installation für Komfort und Sicherheit

## Steuern und überwachen Sie Ihr Zuhause.

Mit der App „Home + Control“ steuern und verwalten Sie Ihre Beleuchtung, Rollläden, Heizung und überwachen Ihren Energieverbrauch. Diese Funktionalität ist auch ganz einfach sprachgesteuert, mit den Sprachassistenten von Apples Siri, Google Home und Amazon Alexa verfügbar.

App
Home + Control



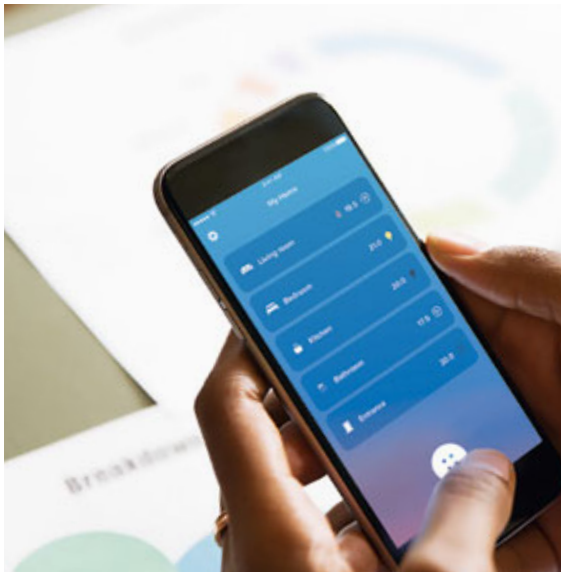
## LOKALE STEUERUNG

Schalten Sie Ihr Licht mit einem Tastendruck ein, wie Sie es gewohnt sind. Sie können aber auch mit einem Klick die gesamte Beleuchtung ausschalten und alle Rollläden herunterlassen, wenn Sie Ihr Haus verlassen. Oder aktivieren Sie Ihre eigene Lichtstimmung bei einem gemütlichen Fernsehabend.



## STEUERUNG MIT SMARTPHONE

An Ihrem Smartphone sehen Sie jederzeit und von überall den Status Ihrer Beleuchtung, Rollläden und vernetzten Steckdosen. Sie haben vergessen, das Licht abzuschalten? Kein Problem. Schalten Sie es mit dem Smartphone von unterwegs aus.






## SPRACHSTEUERUNG

Mittels Ihres bevorzugten Sprachassistenten steuern Sie Ihr Eigenheim mit Ihrer Stimme.

Works with Apple HomeKit

works with Hey Google

WORKS WITH alexa



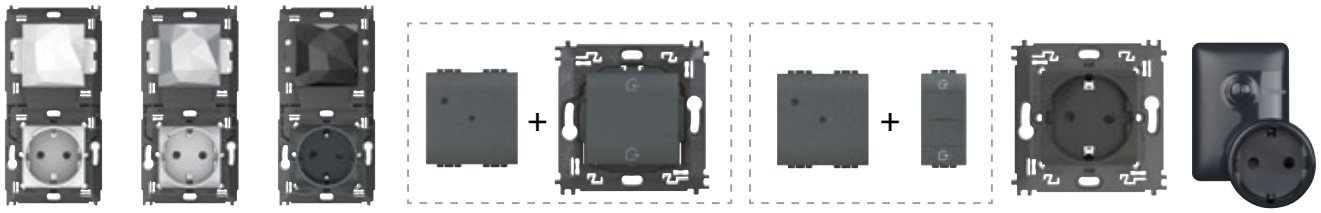
## ZEITSTEUERUNG

Erstellen Sie Zeitpläne, um Beleuchtung und Rollläden zu steuern, sowie Geräte ein- und auszuschalten, die an vernetzten Steckdosen angeschlossen sind. Einige Beispiele:

- Einschalten von Licht und einiger Rollläden, um eine Anwesenheit von Personen zu simulieren, wenn Sie im Urlaub sind
- Automatisches Einschalten der Gartenbeleuchtung bei Sonnenuntergang bzw. Ausschalten bei Sonnenaufgang

# Livinglight with Netatmo

## Starterpakete/Gateways und vernetzte Steckdosen



N4501C NT4501C L4501C L4500C L4510C L4141AC 064840

Best.Nr.

## Vernetzte Starterpakete

**Vernetztes Starterpaket mit Steckdose**
Zum Erstellen einer vernetzten Installation, welche das Steuern und Überwachen der Elektroinstallation über das Smartphone ermöglicht.
Inhalt:
- 1 Funk-Gateway mit schaltbarer Steckdose 16 A (3680 W) mit integrierter Sicherung gegen Überlast. Die Steckdose dient zum Schalten von elektrischen Verbrauchern (z. B. Stehlampen, Haushaltsgeräte, etc.) und misst außerdem den aktuellen und gesamten Stromverbrauch. Des Weiteren können konfigurierbare Nachrichten bzgl. Verbrauch oder Fehlermeldung versendet werden. Kann gegen eine bestehende 1-fach Steckdose getauscht werden. Die Montage erfolgt ausschließlich mittels Schraubbefestigung in eine 1-fach Standard-Unterputz- oder Hohlwanddose mit Tiefe: 40 mm. Automatische Steckklemmen.
- 1 Master-Switch „Kommen/Gehen" zum Abrufen von 2 Alltagsszenarien. Diese können in der App HOME + CONTROL angepasst werden.

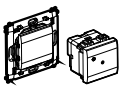
LED-Anzeige für Batteriestatus. Ausgestattet mit einer 3 V-Batterie CR 2032 (Standby-Lebensdauer: 8 Jahre) und 4 wiederverwendbaren Klebestreifen zur Befestigung des Wandsenders auf jeder Oberfläche. Dieser kann auch direkt an die Wand oder an eine Installationsdose geschraubt werden. Abdeckrahmen müssen separat bestellt werden. Info: Das Gateway und der Master-Switch bilden werksseitig eine Einheit und dürfen nicht mit anderen Starterpaketen gemischt werden.



N4501C Weiß
NT4501C Tech
L4501C Anthrazit

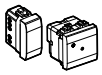
**Vernetztes Starterpaket ohne Steckdose**
Zum Erstellen einer vernetzten Installation, welche das Steuern und Überwachen der Elektroinstallation über das Smartphone ermöglicht.
Inhalt:
- 1 Funk-Gateway in 2-moduliger Ausführung. Die Montage erfolgt, je nach verwendetem Tragring (separat zu bestellen), mittels Schrauben oder Spreizkrallen in eine Unterputz- oder Hohlwanddose mit Tiefe: 40 mm.
- 1 Master-Switch „Kommen/Gehen" in der Ausführung als Wandsender, zum Abrufen von 2 Alltagsszenarien. Diese können in der App HOME + CONTROL angepasst werden.

LED-Anzeige für Batteriestatus. Ausgestattet mit einer 3 V-Batterie CR 2032 (Standby-Lebensdauer: 8 Jahre) und 4 wiederverwendbaren Klebestreifen zur Befestigung des Wandsenders auf jeder Oberfläche. Dieser kann auch direkt an die Wand oder an eine Installationsdose geschraubt werden. Abdeckrahmen müssen separat bestellt werden.
Info: Das Gateway und der Master-Switch bilden werksseitig eine Einheit und dürfen nicht mit anderen Starterpaketen gemischt werden.



N4500C Weiß
NT4500C Tech
L4500C Anthrazit

Gateway wie oben, aber mit Master-Switch Kommen/Gehen für Unterputz-Montage. 1-modulige Ausführung



N4510C Weiß
NT4510C Tech
L4510C Anthrazit

412181

## Reiheneinbau-Gateway



Zum Erstellen einer vernetzten Installation, welche das Steuern und Überwachen der Elektroinstallation über das Smartphone ermöglicht.
Inhalt:
- 1 Funk-Gateway für Reiheneinbau-Montage mit 2 Teilungseinheiten DIN. **Info:** Das Gateway wird nicht benötigt, wenn bereits ein vernetztes Starterpaket verwendet wird. **Anmerkung:** Achten Sie darauf, dass eine gute WLAN-Verbindung zum Router gewährleistet ist.

Best.Nr.

## Vernetzte Steckdosen

**Funk-Steckdose 16 A**
Schaltbare Funk-Steckdose 16 A (3680 W) mit integrierter Sicherung gegen Überlast. Die Steckdose dient zum Schalten von elektrischen Verbrauchern (z. B. Stehlampen, Haushaltsgeräte, etc.) und misst außerdem den aktuellen und gesamten Stromverbrauch. Des Weiteren können konfigurierbare Nachrichten bzgl. Verbrauch oder Fehlermeldung versendet werden. Sie ist kompatibel mit allen Elektrogeräten und besonders für große Haushaltsgeräte hervorragend geeignet. Kann gegen eine bestehende 1-fach Steckdose getauscht werden. Die Montage erfolgt ausschließlich mittels Schraubbefestigung in eine 1-fach Standard-Unterputz- oder Hohlwanddose mit Tiefe: 40 mm. Automatische Steckklemmen. Konfigurierbare LED-Anzeige als Beleuchtungsfunktion. Abdeckrahmen sind separat zu bestellen.



N4141AC Weiß
NT4141AC Tech
L4141AC Anthrazit

064840

**Vernetzte mobile Steckdose**
Schaltbare mobile Schutzkontakt-Steckdose 16 A (3680 W) mit integrierter Sicherung gegen Überlast. Die Steckdose dient zum Schalten von mobilen elektrischen Verbrauchern (z. B. Stehlampen, etc.) und misst außerdem den aktuellen und gesamten Stromverbrauch. Die Fernsteuerung erfolgt z.B. mittels App Home+Control oder drahtlosen Lichtschaltern.



## Vernetzter Kabelauslass

Schaltbarer Kabelauslass 3 x 2,5 mm² (max. 3000 W) mit integriertem Überlastschutz zum Schalten von fix angeschlossenen Verbrauchern und misst außerdem den aktuellen und gesamten Stromverbrauch. Die Fernsteuerung erfolgt z. B. mittels App HOME + CONTROL oder drahtlosen Lichtschaltern. Wird komplett mit Einsatz und Abdeckung geliefert.



064879 Ultraweiß
064898 Aluminium
064847 Schwarz

412171

**Smartes Schütz, 1-polig 20 A**
Für einphasige und/oder dreiphasige Lasten mit maximaler Stromaufnahme von In = 20 A. Außerdem wird der momentane und der Gesamtverbrauch gemessen und in der App HOME + CONTROL angezeigt.
1 Teilungseinheit DIN



412015

**Smarter Energiezähler**
Er ermöglicht die Messung und Überwachung des elektrischen Energieverbrauchs in der Hausinstallation (momentan, täglich, monatlich). Es ist auch möglich, Benachrichtigungen im Falle eines ungewöhnlichen Verbrauchs zu erhalten. Ein Ringkernwandler ist im Lieferumfang enthalten.
1 Teilungseinheit DIN



412170

**Smarter Fernschalter, 1-polig 16 A**
Zum Schalten von Lasten bis zu 16 A. Außerdem wird der momentane und der Gesamtverbrauch gemessen und in der App HOME + CONTROL angezeigt. Die Fernsteuerung erfolgt mittels App oder „drahtlosen Lichtschaltern". Zusätzlich können, durch die vorhandenen Steuereingänge, bis zu 10 herkömmliche Schließertaster zur Bedienung herangezogen werden. 1 Teilungseinheit DIN



Weitere smarte Reiheneinbaugeräte finden Sie ab Seite 78.

# Livinglight with Netatmo

## Lichtsteuerung

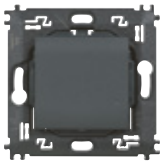

L4003C


L4411C


NT4411CM2


064888


LN4003CWI


L4003CW


L4003DCW


064875

### Best.Nr. Vernetzte Schalter für Beleuchtung

**Vernetzter Wechselschalter**
Für die lokale oder ferngesteuerte Bedienung der Beleuchtung. Dieser wird wie ein herkömmlicher mechanischer Wechselschalter installiert (Neutralleiter erforderlich) und kann somit in Wechsel- oder Kreuzschaltungen eingesetzt werden. Er ist für alle Lasten bis zu max. 250 W verwendbar. Die blaue LED-Anzeige kann als Beleuchtungs- oder Kontrollleuchte herangezogen werden. Die Fernsteuerung erfolgt z.B. mittels App oder „drahtlosen Lichtschaltern".
**Bemerkung:** Neutralleiter erforderlich.
1-modulige Ausführung

N4003C Weiß
NT4003C Tech
L4003C Anthrazit



**Vernetzter Schalter mit Dimmeroption + N-Leiter**
Für die lokale oder ferngesteuerte Bedienung der Beleuchtung. Die Dimmerfunktion wird mit der App HOME + CONTROL aktiviert. Er kann gegen einen bestehenden herkömmlichen Schalter getauscht werden. Der Schalter ist mit allen Lasten (LED, Halogen) mit einer maximalen Leistung von 150 W kompatibel. Die blaue LED-Anzeige kann als Beleuchtungs- oder Kontrollleuchte herangezogen werden und ist mittels der App konfigurierbar. Die Fernsteuerung erfolgt mittels App oder „drahtlosen Lichtschaltern". Außerdem können, durch die vorhandenen Steuereingänge, auch herkömmliche Schließertaster zur Bedienung herangezogen werden. **Bemerkung:** Neutralleiter erforderlich.
1-modulige Ausführung

N4411C Weiß
NT4411C Tech
L4411C Anthrazit



**Vernetzter Schalter mit Dimmeroption ohne N-Leiter**
Kein Neutralleiter erforderlich. Die Steuerung kann lokal oder über die App von unterwegs erfolgen. Die Dimmerfunktion wird mit der App HOME + CONTROL aktiviert. Durch den mitgelieferten Kompensator (Best.Nr. 040149) ist der Schalter/Dimmer kompatibel mit allen Lasten (bei LEDs: dimmbare Varianten notwendig). Kann gegen einen bestehenden herkömmlichen Schalter getauscht werden. Die Montage erfolgt, je nach verwendetem Tragring (separat zu bestellen), mittels Schrauben oder Spreizkrallen in eine Unterputz- oder Hohlwanddose mit Tiefe: 40 mm. Konfigurierbare LED-Anzeige als Beleuchtungsfunktion. Auslieferung mit Wippe. Tragring und Abdeckrahmen sind separat zu bestellen.
Schaltleistung:
- Glüh- und HV-Halogenlampen: 7 – 300 W
- LEDs (dimmbare Varianten notwendig): 5 – 50 W oder maximal 5 Lampen
- Kompakt-Leuchtstofflampen: 9 – 60 W
- NV-Halogenlampen mit konventionellem Transformator: 35 – 300 VA
- NV-Halogenlampen mit elektronischem Vorschaltgerät: 10 – 300 VA

N4411CM2 Weiß
NT4411CM2 Tech
L4411CM2 Anthrazit



064888 **Funk-Mikromodul für Beleuchtung**
Zur Installation direkt beim Lichtauslass. Ansteuerung durch einen oder mehrere drahtlose Funk-Wandsender und/oder – aufgrund des vorhandenen Steuereingangs – auch mittels herkömmlicher Taster, wenn ein Fernschalter ersetzt wird. Anschluss mit Neutralleiter.
Schaltleistung:
- Glüh- und HV-Halogenlampen: 300 W
- LEDs 100 W oder maximal 10 Lampen
- Kompakt-Leuchtstofflampen: 250 VA
- NV-Halogenlampen mit konventionellem oder elektronischem Vorschaltgerät: 250 VA



### Best.Nr. Funksender Beleuchtung

Zum Steuern von Funk-Steckdosen, Funk-Mikromodulen und/oder Funk-Lichtschaltern.

LN4003CWI **Drahtloser Unterputzsender mit 1 Schaltwippe**
Die Montage erfolgt, je nach verwendetem Tragring (separat zu bestellen), mittels Schrauben oder Spreizkrallen in eine Unterputz- oder Hohlwanddose mit Tiefe: 40 mm. LED-Anzeige für Batteriestatus. Ausgestattet mit einer 3 V-Batterie CR 2032 (Standby-Lebensdauer: 8 Jahre), die getauscht werden kann, ohne den Schalter ausbauen zu müssen. Auslieferung mit Wippen in den Farben Weiß, Tech und Anthrazit. Tragring und Abdeckrahmen muss separat bestellt werden.
1-modulige Ausführung



**Wandsender Licht mit 1 Schaltwippe**
LED-Anzeige für Batteriestatus. Ausgestattet mit einer 3 V-Batterie CR 2032 (Standby-Lebensdauer: 8 Jahre) und wiederverwendbaren Klebestreifen zur Befestigung des Wandsenders auf jeder Oberfläche. Dieser kann auch direkt an die Wand oder an eine Installationsdose geschraubt werden. Auslieferung komplett mit Wippe und Tragring, Abdeckrahmen muss separat bestellt werden.

N4003CW Weiß
NT4003CW Tech
L4003CW Anthrazit



**Wandsender Licht mit 2 Schaltwippen**
wie oben, aber mit 2 Schaltkanälen

N4003DCW Weiß
NT4003DCW Tech
L4003DCW Anthrazit



067694 **Drahtlose Tasterschnittstelle**
Zum Einbinden von herkömmlichen mechanischen Schaltern und Tastern in eine vernetzte Lichtsteuerung. Die geringe Größe erlaubt den Einbau in eine Unterputz- oder Hohlwanddose. Stromversorgung durch Batterie 3V Typ CR 2032 (mitgeliefert) mit einer Standby-Lebensdauer von 8 Jahren.



064875 **Drahtloser AP-Bewegungsmelder**
Drahtloser PIR-Bewegungsmelder mit Schutzart IP44 für Aufputzmontage im Innen- und Außenbereich. Zur Ansteuerung von vernetzten Lichtschaltern oder Mikromodulen.
- Erfassungsbereich: 140°
- Reichweite: einstellbar von 2 bis 8 m
- Ausschaltverzögerung: 1 bis 30 Minuten
- Integrierter Testmodus mit 5 Sekunden Ausschaltverzögerung.
- Helligkeitsschwellwert. 1 bis 1000 Lux
- Empfohlene Montagehöhe: 2,5 m.
- 2 Stück Batterien 1,5 V AA im Lieferumfang



067695 **Handfernbedienung mit 4 Tasten**
Zum Abrufen von 4 individuellen Szenarien. Dabei werden Beleuchtung, Rollläden und Steckdosen einbezogen. Die Szenarien können über die App HOME + CONTROL eingerichtet werden. CR 2032 – 3 V-Knopfzelle im Lieferumfang enthalten (8 Jahre Lebensdauer bei durchschnittlich 10 Aktivierungen pro Tag).
Verwendbar als Schlüsselanhänger.



# Livinglight with Netatmo

## Rollladensteuerung und Szenentaster


L4027C

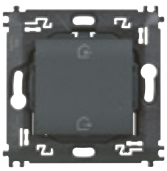

067697


LN4027CWI


L4027CW



N4575CW


L4570CW

Best.Nr.

### Vernetzter Rollladenschalter

Zur Steuerung von 230 V~ Rollläden (Auf – Stopp – Ab) mit elektronischen oder mechanischen Endschaltern (nicht kompatibel mit funkgesteuerten Motoren). Die Ansteuerung erfolgt mittels Funksender Rollladen. Die Montage erfolgt, je nach verwendetem Tragring (separat zu bestellen), mittels Schrauben oder Spreizkrallen in eine Unterputz- oder Hohlwanddose mit Tiefe: 40 mm. Auslieferung mit Wippe. Tragring und Abdeckrahmen sind separat zu bestellen. Neutralleiteranschluss notwendig.
**Achtung:** Umschaltzeiten des Motorenherstellers beachten!

2-modulige Ausführung



N4027CM2 Weiß
NT4027CM2 Tech
L4027CM2 Anthrazit

1-modulige Ausführung



N4027C Weiß
NT4027C Tech
L4027C Anthrazit

067697 **Vernetzter Rollladen-Aktor**



Für den Einbau in bestehende Rollladenkästen. In Verbindung mit einem oder mehreren drahtlosen Sendern für Rollläden können die Aktoren lokal, gruppenweise oder zentral bedient werden. Zur Steuerung von 230 V~ Rollläden (Auf – Stopp – Ab) mit elektronischen oder mechanischen Endschaltern (nicht kompatibel mit funkgesteuerten Rollladenmotoren). Neben der Steuerung mittels Rollladensendern, ist auch eine Bedienung mittels App möglich. Spannungsversorgung: 230 V

### Funksender Rollladen

Drahtloser Rollladensender zur Ansteuerung von Funk-Rollladenschaltern – einzeln, gruppenweise oder zentral. LED-Anzeige für Batteriestatus. Ausgestattet mit einer 3 V-Batterie CR 2032 (Standby-Lebensdauer: 8 Jahre)

**Drahtloser Unterputzsender**



Die Montage erfolgt, je nach verwendetem Tragring (separat zu bestellen), mittels Schrauben oder Spreizkrallen in eine Unterputz- oder Hohlwanddose mit Tiefe: 40 mm. Die Batterie kann getauscht werden, ohne den Schalter ausbauen zu müssen. Auslieferung mit Wippe. Tragring und Abdeckrahmen muss separat bestellt werden. 1-modulige Ausführung

LN4027CWI Weiß, Tech, Anthrazit

**Drahtloser Wandsender**

Extraflache Ausführung, die mittels mitgelieferter Klebestreifen flexibel an der Wand befestigt - und jederzeit versetzt - werden können. Kann auch, mittels Schrauben, auf eine Unterputzdose montiert werden. 3 V-Knopfzellen CR 2032 im Lieferumfang enthalten (Standby-Lebensdauer: 8 Jahre). Auslieferung inkl. Wippe und Tragring. Abdeckrahmen muss separat bestellt werden.



N4027CW Weiß
NT4027CW Tech
L4027CW Anthrazit

Best.Nr.

### Master-Switch Kommen/Gehen

Zur Installation in der Nähe der Eingangstür, um Alltagsszenarien zu steuern (z. B. Beleuchtungsszene beim Heimkommen/Alles aus beim Verlassen), welche Beleuchtung, Rollläden und Steckdosen umfassen. Die individuellen Alltagsszenarien werden nur einmal - über die App HOME + CONTROL programmiert - und sind dann auf allen Master-Switch identisch. LED-Anzeige für Batteriestatus. Ausgestattet mit einer 3 V-Batterie CR 2032 (Standby-Lebensdauer: 8 Jahre).

**Drahtloser Unterputzsender**



Die Montage erfolgt, je nach verwendetem Tragring (separat zu bestellen), mittels Schrauben oder Spreizkrallen in eine Unterputz- oder Hohlwanddose mit Tiefe: 40 mm. Auslieferung mit Wippe. Tragring und Abdeckrahmen müssen separat bestellt werden. 1-modulige Ausführung

LN4570CWI Weiß, Tech, Anthrazit

**Drahtloser Wandsender**

Extraflache Ausführung, wird mittels mitgelieferter Klebestreifen flexibel an der Wand befestigt und kann jederzeit versetzt werden. Mittels Schrauben auch auf eine Unterputzdose montierbar. Auslieferung inkl. Wippe und Tragring. Abdeckrahmen muss separat bestellt werden.



N4570CW Weiß
NT4570CW Tech
L4570CW Anthrazit

### Szenentaster Tag/Nacht

Wird genutzt, um Alltagsszenarien für die Zeit des Schlafengehens bzw. Aufwachens zu erstellen. Dabei werden Beleuchtung, Rollläden und Steckdosen einbezogen. Die Szenarien können über die App HOME + CONTROL eingerichtet werden. LED-Anzeige für Batteriestatus. Ausgestattet mit einer 3 V-Batterie CR 2032 (Standby-Lebensdauer: 8 Jahre).

**Drahtloser Unterputzsender**



Die Montage erfolgt, je nach verwendetem Tragring (separat zu bestellen), mittels Schrauben oder Spreizkrallen in eine Unterputz- oder Hohlwanddose mit Tie-fe: 40 mm. Frontseitiger Batterietausch. Auslieferung mit Wippe. Tragring und Abdeckrahmen müssen separat bestellt werden. 1-modulige Ausführung

LN4574CWI Weiß, Tech, Anthrazit

**Drahtloser Wandsender**

Extraflache Ausführung, wird mittels mitgelieferter Klebestreifen flexibel an der Wand befestigt und kann jederzeit versetzt werden. Mittels Schrauben auch auf eine Unterputzdose montierbar. Auslieferung inkl. Wippe und Tragring. Abdeckrahmen muss separat bestellt werden.



N4574CW Weiß
NT4574CW Tech
L4574CW Anthrazit

### Szenarientaster 4-fach

Zum Abrufen von 4 individuellen Szenarien. Dabei werden Beleuchtung, Rollläden und Steckdosen einbezogen. Die Szenarien können über die App HOME + CONTROL eingerichtet werden. Extraflache Ausführung, wird mittels mitgelieferter Klebestreifen flexibel an der Wand befestigt und kann jederzeit versetzt werden. Mittels Schrauben auch auf eine Unterputzdose montierbar. CR 2032 - 3 V-Knopfzellen im Lieferumfang enthalten (Standby-Lebensdauer: 8 Jahre). Auslieferung inkl. Wippe und Tragring. Abdeckrahmen muss separat bestellt werden.



N4575CW Weiß
NT4575CW Tech
L4575CW Anthrazit

# Smarther with Netatmo

## Vernetztes Thermostat



XW8002



XG8002



XM8002



XW8002W

Best.Nr.

### Vernetztes Thermostat Smarther

Elektronisches Raumthermostat mit integrierter WLAN-Schnittstelle zur Anbindung an ein oder mehrere Smartphones*. Dies geschieht mittels App HOME + CONTROL (erhältlich für Android und iOS in den jeweiligen Stores), mit der auch die Inbetriebnahme durchgeführt wird. Die WLAN-Anbindung ermöglicht das Steuern und Überwachen der Thermostate auch aus der Ferne. Anzeige von Raumtemperatur und Luftfeuchtigkeit. Vor Ort am Thermostat oder per App kann die gewünschte Temperatur eingestellt und der sogenannte „Booster"-Modus aktiviert werden. Dieser „Booster" heizt oder kühlt das System für eine begrenzte Zeit (30, 60 oder 90 Minuten), unabhängig von der gemessenen und vorprogrammierten Temperatur.
Durch die Kompatibilität mit den intelligenten Heizkörperventilen von Netatmo, ist es auch möglich, in jedem Raum des Hauses eine andere Temperatur einzustellen.
Smarther with Netatmo kann auch mit den Sprachassistenten von Google, Amazon Alexa und Apple Home Kit gesteuert werden.
- Spannungsversorgung 250 V AC, 50/60 Hz
- Leistungsaufnahme: max. 2 W
- maximaler Kabelquerschnitt 1 x 1,5 mm
- Temperaturbereich: 5 °C – 40 °C
- Einstellwert: 0,5 °C
- maximaler Kabelquerschnitt 1 x 1,5 mm
- 1 potentialfreier Wechselkontakt mit Schaltstrom 5 A ohmsch (2 A induktiv)

**Smarther für Unterputzinstallation**
Montage in Standard-Installationsdosen für Mauerwerk und Hohlwände

XW8002 ☐ White
XM8002 ☐ Sand
XG8002 ■ Black

**Smarther für Aufputzinstallation**
Montage mittels Schrauben und passenden Wanddübeln auf Mauerwerk, Hohlwänden, etc.

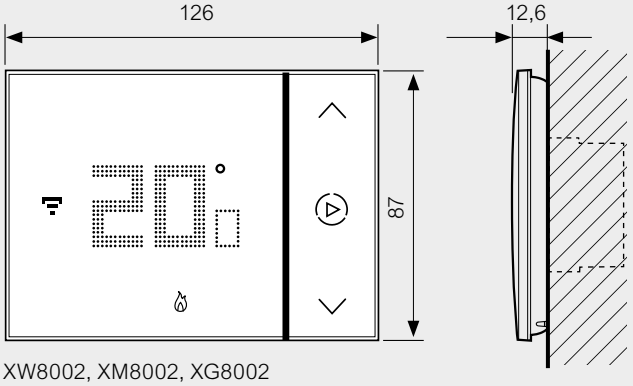
XW8002W ☐ White

*Zur Anbindung an ein Smartphone wird ein WLAN-Modem mit Internetverbindung benötigt, welches in Funk-Reichweite zum Thermostat platziert werden muss. Evtl. sind Änderungen in den Modem- und Smartphone-Einstellungen durchzuführen. Bitte beachten Sie die jeweiligen Nutzungsbedingungen und Tarife Ihres Netzbetreibers. Legrand übernimmt keine Haftung für evtl. auftretende Mehrkosten.

### Abmessungen

**Unterputzversion**

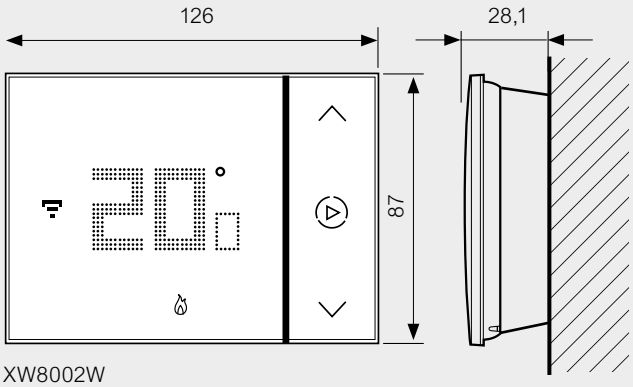
Unterputzmontage




XW8002, XM8002, XG8002

**Aufputzversion**

Aufputzmontage




XW8002W

Abmessungen in mm

Works with Apple HomeKit

works with the Google Assistant

WORKS WITH alexa

**HOME + CONTROL** App
zur Verwaltung vernetzter Geräte

Download on the App Store

GET IT ON Google Play

**Und wenn das Internet nicht funktioniert?**
Das Thermostat arbeitet nach dem eingestellten Programm weiter.
Die App kann in diesem Fall nicht zum Steuern verwendet werden.

# LIVING·LIGHT

## Axialschaltgeräte – Einsatz mit Abdeckung



N4053AN
N4054
N4055AN



NT4053AN
NT4054
NT4055AN



L4053AN
L4054
L4055AN



N4053M2AN
N4054M2
N4055M2AN



NT4053M2AN
NT4054M2
NT4055M2AN



L4053M2AN
L4054M2
L4055M2AN

| Best.Nr. | Axialschalter |
|---|---|
| | **Wechselschalter 1 P, 10 AX/250 V AC, 1-modulig**<br>Mit Steckklemme |
| N4053AN | Weiß |
| NT4053AN | Tech |
| L4053AN | Anthrazit |
| | **Wechselschalter 1 P, 10 AX/250 V AC, 2-modulig**<br>Mit Steckklemme |
| N4053M2AN | Weiß |
| NT4053M2AN | Tech |
| L4053M2AN | Anthrazit |
| | **Kreuzschalter 1 P, 10 AX/250 V AC, 1-modulig**<br>Mit Schraubklemme |
| N4054 | Weiß |
| NT4054 | Tech |
| L4054 | Anthrazit |
| | **Kreuzschalter 1 P, 10 AX/250 V AC, 2-modulig**<br>Mit Schraubklemme |
| N4054M2 | Weiß |
| NT4054M2 | Tech |
| L4054M2 | Anthrazit |
| | **Taster 1 P (NO), 10 A/250 V AC, 1-modulig**<br>Mit Steckklemme |
| N4055AN | Weiß |
| NT4055AN | Tech |
| L4055AN | Anthrazit |
| | **Taster 1 P (NO), 10 A/250 V AC, 2-modulig**<br>Mit Steckklemme |
| N4055M2AN | Weiß |
| NT4055M2AN | Tech |
| L4055M2AN | Anthrazit |

**ANMERKUNG:** Die Wippen der Axialschalter können bei Bedarf durch Symbolwippen ersetzt werden.

Steckklemme



# LIVING·LIGHT

## Symbolwippen – für Axialschalter



NT4916A



NT4916B



NT4916D



NT4916F



NT4916T



NT4916M2T




Symbol-Kit

| Best.Nr. | Wippenabdeckung mit beleuchtbarem Symbol | | |
|---|---|---|---|
| | **Symbol** | **Farbe** | **Ausführung** |
| N4916A | Lampe | Weiß | 1-modulig |
| NT4916A | | Tech | 1-modulig |
| L4916A | | Anthrazit | 1-modulig |
| N4916M2A | | Weiß | 2-modulig |
| NT4916M2A | | Tech | 2-modulig |
| L4916M2A | | Anthrazit | 2-modulig |
| N4916B | Treppenlicht | Weiß | 1-modulig |
| NT4916B | | Tech | 1-modulig |
| L4916B | | Anthrazit | 1-modulig |
| N4916M2B | | Weiß | 2-modulig |
| NT4916M2B | | Tech | 2-modulig |
| L4916M2B | | Anthrazit | 2-modulig |
| N4916D | Glocke | Weiß | 1-modulig |
| NT4916D | | Tech | 1-modulig |
| L4916D | | Anthrazit | 1-modulig |
| N4916M2D | | Weiß | 2-modulig |
| NT4916M2D | | Tech | 2-modulig |
| L4916M2D | | Anthrazit | 2-modulig |
| N4916F | Schlüssel | Weiß | 1-modulig |
| NT4916F | | Tech | 1-modulig |
| L4916F | | Anthrazit | 1-modulig |
| N4916M2F | | Weiß | 2-modulig |
| NT4916M2F | | Tech | 2-modulig |
| L4916M2F | | Anthrazit | 2-modulig |

**ANMERKUNG:** Diese Wippen können gegen die bereits vormontierten neutralen Abdeckungen der Axialschalter getauscht werden.

| | Individualisierbare Wippen für Symbol-Kit |
|---|---|
| | **Wippenabdeckung für Symbol-Kit, 1-modulig** |
| N4916T | Weiß |
| NT4916T | Tech |
| L4916T | Anthrazit |
| | **Wippenabdeckung für Symbol-Kit, 2-modulig** |
| N4916M2T | Weiß |
| NT4916M2T | Tech |
| L4916M2T | Anthrazit |

**ANMERKUNG:** Diese Wippen können gegen die bereits vormontierten neutralen Abdeckungen der Axialschalter getauscht werden.

| | Symbol-Kit |
|---|---|
| | **Kit für Wippe Best.Nr. x4916T und x4916M2T**<br>Enthält 5 Symbole pro Typ |
| N4916KIT | Weiß |
| NT4916KIT | Tech |
| L4916KIT | Anthrazit |


N4003A
N4004N
N4005A


NT4003A
NT4004N
NT4005A


L4003A
L4004N
L4005A


LN4003A

| Best.Nr. | Wippschalter |
|---|---|
| | **Wechselschalter 1 P, 10/AX 250 V AC, 1-modulig** Mit Steckklemme |
| N4003A | Weiß |
| NT4003A | Tech |
| L4003A | Anthrazit |
| LN4003A | Neutral (ohne Wippe) |
| | **Wechselschalter 1 P, 10/AX 250 V AC, 2-modulig** Mit Steckklemme |
| N4003M2A | Weiß |
| NT4003M2A | Tech |
| L4003M2A | Anthrazit |
| | **Kreuzschalter 1 P, 10 AX/250 V AC, 1-modulig** Mit Schraubklemme |
| N4004N | Weiß |
| NT4004N | Tech |
| L4004N | Anthrazit |
| LN4004 | Neutral (ohne Wippe) |
| | **Kreuzschalter 1 P, 10 AX/250 V AC, 2-modulig** Mit Schraubklemme |
| N4004M2N | Weiß |
| NT4004M2N | Tech |
| L4004M2N | Anthrazit |
| | **Taster 1 P (NO), 10 A/250 V AC, 1-modulig** Mit Steckklemme |
| N4005A | Weiß |
| NT4005A | Tech |
| L4005A | Anthrazit |
| LN4005A | Neutral (ohne Wippe) |
| | **Taster 1 P (NO), 10 A/250 V AC, 2-modulig** Mit Steckklemme |
| N4005M2A | Weiß |
| NT4005M2A | Tech |
| L4005M2A | Anthrazit |

**ANMERKUNG:** Die Komplettgeräte werden mit Wippen Best.Nr. x4915N ausgeliefert. Diese können bei Bedarf durch Symbolwippen ersetzt werden. Schaltereinsätze LN400x werden standardmäßig ohne Wippe ausgeliefert.

| | Wippen für Rahmendesign Light Kristall |
|---|---|
| | **Zur Hinterlegung eines individuellen Designs** Passend zu den Rahmen LND480…KR, individueller Hintergrund kann in Rahmen und Wippe hinterlegt werden. Erhältlich in Standardinstallation (1-, 2- und 3-fach Rahmen) sowie in Kompaktinstallation (3-, 4-, 7- und 3+3-modulig) |
| N4932 | Kristallwippe, 1-modulig |
| N4932/2 | Kristallwippe 2-modulig |




N4915N


NT4915N


L4915N


N4915LN


NT4915M2ADN


NT4915AN


NT4915BN


NT4915DN


NT4915FN


NT4915DD


NT4915MR

| Best.Nr. | Beleuchtbare Wippe ohne Symbol | | |
|---|---|---|---|
| | **Symbol** | **Farbe** | **Ausführung** |
| N4915N | Wippe beleuchtbar | Weiß | 1-modulig |
| NT4915N | | Tech | 1-modulig |
| L4915N | | Anthrazit | 1-modulig |
| N4915M2N | | Weiß | 2-modulig |
| NT4915M2N | | Tech | 2-modulig |
| L4915M2N | | Anthrazit | 2-modulig |
| N4915LN | | Weiß hochglänzend | 1-modulig |
| N4915M2LN | | Weiß hochglänzend | 2-modulig |

**ANMERKUNG:** Wippen Best.Nr. x4915N bzw. Best.Nr. x4915M2N sind bereits an den Komplettgeräten der Wippschalter-/Tastereinsätze vormontiert.

| | Beleuchtbare Wippe mit Symbol | | |
|---|---|---|---|
| | **Symbol** | **Farbe** | **Ausführung** |
| N4915AN | Lampe | Weiß | 1-modulig |
| NT4915AN | | Tech | 1-modulig |
| L4915AN | | Anthrazit | 1-modulig |
| N4915M2AN | | Weiß | 2-modulig |
| NT4915M2AN | | Tech | 2-modulig |
| L4915M2AN | | Anthrazit | 2-modulig |
| N4915BN | Treppenlicht | Weiß | 1-modulig |
| NT4915BN | | Tech | 1-modulig |
| L4915BN | | Anthrazit | 1-modulig |
| N4915M2BN | | Weiß | 2-modulig |
| NT4915M2BN | | Tech | 2-modulig |
| L4915M2BN | | Anthrazit | 2-modulig |
| N4915DN | Glocke | Weiß | 1-modulig |
| NT4915DN | | Tech | 1-modulig |
| L4915DN | | Anthrazit | 1-modulig |
| N4915M2DN | | Weiß | 2-modulig |
| NT4915M2DN | | Tech | 2-modulig |
| L4915M2DN | | Anthrazit | 2-modulig |
| N4915FN | Schlüssel | Weiß | 1-modulig |
| NT4915FN | | Tech | 1-modulig |
| L4915FN | | Anthrazit | 1-modulig |
| N4915M2FN | | Weiß | 2-modulig |
| NT4915M2FN | | Tech | 2-modulig |
| L4915M2FN | | Anthrazit | 2-modulig |
| N4915M2ADN | Dimmer | Weiß | 2-modulig |
| NT4915M2ADN | | Tech | 2-modulig |
| L4915M2ADN | | Anthrazit | 2-modulig |
| N4915DD | Nicht Stören | Weiß | 1-modulig |
| NT4915DD | | Tech | 1-modulig |
| L4915DD | | Anthrazit | 1-modulig |
| N4915MR | Zimmer reinigen | Weiß | 1-modulig |
| NT4915MR | | Tech | 1-modulig |
| L4915MR | | Anthrazit | 1-modulig |


N4002N


N4012


N4011


NT4027N


L4037N


LN4040


NT4016


NT4022


L4038R


L4038V


NT4033

## Ausschalter 2-polig, 250 V AC

**Ausschalter 2-polig, 16 A**



| Best.Nr. | |
|---|---|
| N4002N | Weiß |
| NT4002N | Tech |
| L4002N | Anthrazit |

**Ausschalter 2-polig, 32 A**



| Best.Nr. | |
|---|---|
| N4011 | Weiß |
| NT4011 | Tech |
| L4011 | Anthrazit |

## Schlüsselschalter Wechselkontakt 16 A/250 V AC

**Schlüsselschalter 2 P, verschiedene Schließungen**
inkl. Schlüssel, abziehbar in EIN- und AUS-Stellung



| Best.Nr. | |
|---|---|
| N4012 | Weiß |
| NT4012 | Tech |
| L4012 | Anthrazit |

**Schlüsselschalter 2 P, gleiche Schließungen**
inkl. Schlüssel, abziehbar in EIN- und AUS-Stellung



| Best.Nr. | |
|---|---|
| N4012C* | Weiß |
| NT4012C* | Tech |
| L4012C* | Anthrazit |

**Schlüsselschalter mit Wechselkontakt, verschiedene Schließungen**
inkl. Schlüssel, abziehbar in EIN- und AUS-Stellung



| Best.Nr. | |
|---|---|
| N4022 | Weiß |
| NT4022 | Tech |
| L4022 | Anthrazit |

**Schlüsselschalter mit Wechselkontakt, gleiche Schließung**
inkl. Schlüssel, abziehbar in EIN- und AUS-Stellung



| Best.Nr. | |
|---|---|
| N4022C* | Weiß |
| NT4022C* | Tech |
| L4022C* | Anthrazit |

## Drehschalter 3 A/250 V AC

**3-Stufen-Drehschalter mit den Schaltstellungen 0-1-2-3**



| Best.Nr. | |
|---|---|
| N4016 | Weiß |
| NT4016 | Tech |
| L4016 | Anthrazit |

## Rollladenschalter 10 A/250 V AC

**Jalousieschalter mit Verriegelung**



| Best.Nr. | |
|---|---|
| N4027N | Weiß |
| NT4027N | Tech |
| L4027N | Anthrazit |

## Taster 10 A/250 V AC

**Taster 1-poliger Öffner**



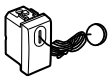
| Best.Nr. | |
|---|---|
| N4034N | Weiß |
| NT4034N | Tech |
| L4034N | Anthrazit |

**Doppeltaster 2 × 1-poliger Schließer**



| Best.Nr. | |
|---|---|
| N4036 | Weiß |
| NT4036 | Tech |
| L4036 | Anthrazit |

**Zugtaster, 1-poliger Schließer**



| Best.Nr. | |
|---|---|
| N4033 | Weiß |
| NT4033 | Tech |
| L4033 | Anthrazit |

**Taster mit Leuchtsignal Rot, 1-poliger Schließer,**
beleuchtbar mit Lampen Best.Nr. LN4742V230T oder LN4742V12T



| Best.Nr. | |
|---|---|
| N4038R | Weiß |
| NT4038R | Tech |
| L4038R | Anthrazit |

**Taster mit Leuchtsignal Grün, 1-poliger Schließer,**
beleuchtbar mit Lampen Best.Nr. LN4742V230T oder LN4742V12T



| Best.Nr. | |
|---|---|
| N4038V | Weiß |
| NT4038V | Tech |
| L4038V | Anthrazit |

**Etagenruftaster mit beleuchtbarem Namensschild,**
beleuchtbar mit Lampen Best.Nr. LN4742V230T oder LN4742V12T



| Best.Nr. | |
|---|---|
| LN4040 | Neutral |

## Rollladentaster 10 A/250 V AC

**Jalousietaster mit Verriegelung**



| Best.Nr. | |
|---|---|
| N4037N | Weiß |
| NT4037N | Tech |
| L4037N | Anthrazit |

*Verfügbarkeit auf Anfrage

# LIVING·LIGHT

## Relais und Kabelauslässe


N4950


NT4953


N4330/230


NT4330/230


L4951


L4330/230

### Relais

| Best.Nr. | |
|---|---|
| | **Relais mit Spulenspannung 230 V AC**<br>Wechselkontakt 250 V AC, 10 A ohmsch, 4 A induktiv |
| N4330/230 | Weiß |
| NT4330/230 | Tech |
| L4330/230 | Anthrazit |
| | **Relais mit Spulenspannung 12 V AC**<br>Wechselkontakt 250 V AC, 10 A ohmsch, 4 A induktiv |
| N4330/12 | Weiß |
| NT4330/12 | Tech |
| L4330/12 | Anthrazit |
| | **Relais mit Spulenspannung 24 V AC**<br>Wechselkontakt 250 V AC, 10 A ohmsch, 4 A induktiv |
| N4330/24 | Weiß |
| NT4330/24 | Tech |
| L4330/24 | Anthrazit |

### Sicherungshalter

| | |
|---|---|
| | **Sicherungshalter für Feinsicherungen 5 × 20 und 6,3 × 32**<br>Max. 10 A/250 V AC |
| N4321 | Weiß |
| NT4321 | Tech |
| L4321 | Anthrazit |

### Überspannungsableiter

| | |
|---|---|
| | **Überspannungsableiter/Feinschutz für eine Steckdose**<br>1-polig, Nenn-Ableitstrom In = 1 kA, max. Ableitstrom Imax = 2 kA, Ableitspannung U = 1 kV, Nennspannung Un = 230 V AC, max. Dauerspannung Uc = 250 V AC |
| N4536 | Weiß |
| NT4536 | Tech |
| L4536 | Anthrazit |

### Abdeckungen

| | |
|---|---|
| | **Blindabdeckung, 1-modulig** |
| N4950 | Weiß |
| NT4950 | Tech |
| L4950 | Anthrazit |
| | **Blindabdeckung, 2-modulig**<br>Mit Stanzung für Kabeldurchführung |
| N4951 | Weiß |
| NT4951 | Tech |
| L4951 | Anthrazit |
| | **Kabelauslass mit Kabeldurchführung ø 9 mm, 1-modulig** |
| N4953 | Weiß |
| NT4953 | Tech |
| L4953 | Anthrazit |

# LIVING·LIGHT

## Hotel – Spezielles Produktangebot


LN4549


NT4915TN


N4915SETBL


NT4915DD


NT4915MR


N4547


N4373H

### Hotel-Card konventionell

| Best.Nr. | |
|---|---|
| LN4549 | **Konventioneller Hotel-Card-Schalter beleuchtet**<br>Geeignet für herkömmliches Scheckkartenformat, integrierte Zeitverzögerung von 30 Sek., Spannungsversorgung 230 V AC, 2 Module, zu komplettieren mit Abdeckung Hotel-Card |
| LN4548 | **Konventioneller Hotel-Card-Schalter beleuchtet RFID**<br>Zur Verwendung mit externem Relais oder Schütz, integrierte Zeitverzögerung von 30 Sek., Spannungsversorgung 230 V AC, 2 Module, zu komplettieren mit Abdeckung Hotel-Card |

### Hotel-Card MY HOME

| | |
|---|---|
| LN4649 | **MY HOME Hotel-Card-Schalter beleuchtet**<br>Geeignet für herkömmliches Scheckkartenformat, integrierte Zeitverzögerung von 30 Sek., Spannungsversorgung 230 V AC, 2 Module, zu komplettieren mit Abdeckung Hotel-Card |
| LN4648 | **MY HOME Hotel-Card-Schalter beleuchtet mit RFID**<br>Integrierte Zeitverzögerung von 30 Sek., Spannungsversorgung 27 V DC BUS, 2 Module, zu komplettieren mit Abdeckung Hotel-Card |

### Abdeckung Hotel-Card

| | |
|---|---|
| | **Abdeckung Hotel-Card-Schalter konventionell und MY HOME** |
| N4547 | Weiß |
| NT4547 | Tech |
| L4547 | Anthrazit |

### Tastenabdeckung für konventionelle Schalter/Taster und MY HOME-Tastsensoren

| | |
|---|---|
| | **Nicht stören** |
| N4915DD | Weiß |
| NT4915DD | Tech |
| L4915DD | Anthrazit |
| | **Zimmer reinigen** |
| N4915MR | Weiß |
| NT4915MR | Tech |
| L4915MR | Anthrazit |

### Tastenabdeckung für Symbol-Kit

| | |
|---|---|
| | **Zur Komplettierung mit Symbolen aus Symbol-Kit** |
| N4915TN | Weiß |
| NT4915TN | Tech |
| L4915TN | Anthrazit |
| | **Symbol Leselicht (50 Stk.)** |
| N4915SETBL | Weiß |
| NT4915SETBL | Tech |
| L4915SETBL | Anthrazit |

### Signalleuchte für Hotel

| | |
|---|---|
| N4373H | **LED-Leuchte 2-fach (Rot/Grün) mit „Bitte nicht stören/ Zimmer frei für Service“-Symbolen** |

## Optische Signalgeräte


LN4380N


N4362


L4371V


N4371R


L4385/…


L4382/230


LN4360


LN4361


L4374/230

### Akkuleuchten

| Best.Nr. | |
|---|---|
| LN4380N | **Tragbare LED-Leuchte**<br>Mit automatischer Einschaltung bei Netzausfall, komplett mit integrierter Ladebasis, Leuchtmittel: Hochleistungs-LED, NI-MH-Akku für 2 Stunden Betriebsdauer, Stromversorgung 230 V AC, 2-modulig |
| 4380NB | **Ersatzakku** |



### Orientierungsleuchten

| | |
|---|---|
| L4382V12V24 | **Orientierungslicht mit Schalter 12/24 V DC**<br>mit weißer LED |
| L4382/230 | **Orientierungslicht mit Schalter 230 V AC**<br>mit weißer LED |
| L4374V12V24 | **Orientierungsleuchten opal 12/24 V AC**<br>mit weißer LED |
| L4374/230 | **Orientierungslicht opal 230 V AC**<br>mit weißer LED |

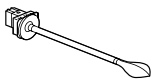




### Leselampe

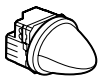
LED-Lampe, 3,3 W mit biegsamen Hals (Farbe:silber), lokal dimmbar und schaltbar, alternativ über externen Schalter ansteuerbar (EIN/AUS), wobei hier die Vorortbedienung deaktiviert werden kann, 1-modulig.
Benötigte Einbautiefe: mind. 50 mm

| | |
|---|---|
| N4362 | Weiß |
| NT4362 | Tech |
| L4362 | Anthrazit |



### Drehbare UP-Leuchte

LN4360 — 2,8 W LED, Abdeckkappe 360 ° drehbar, ansteuerbar mittels Wechselschalter oder 3-Leiter Bewegungsmelder, geliefert mit 3 Abdeckkappen (Weiß, Tech, Anthrazit), 2-modulig.



### Stufenbeleuchtung

LN4361 — 2,2 W LED, für dekorative Beleuchtung, ansteuerbar, mittels Wechselschalter oder 3-Leiter-Bewegungsmelder, geliefert mit 3 Abdeckkappen (Weiß, Tech, Anthrazit), 2-modulig.
Benötigte Einbautiefe: mind. 40 mm.



### Leuchtsignale

| Best.Nr. | |
|---|---|
| | **Leuchtsignal Farblos**<br>Für LED-Aggregate Best.Nr. LN4742V12T und LN4742V230T |
| N4371T | Weiß |
| NT4371T | Tech |
| L4371T | Anthrazit |
| | **Leuchtsignal Rot**<br>Für LED-Aggregate Best.Nr. LN4742V12T und LN4742V230T |
| N4371R | Weiß |
| NT4371R | Tech |
| L4371R | Anthrazit |
| | **Leuchtsignal Grün**<br>Für LED-Aggregate Best.Nr. LN4742V12T und LN4742V230T |
| N4371V | Weiß |
| NT4371V | Tech |
| L4371V | Anthrazit |
| | **Leuchtsignal Orange/Grün**<br>Für LED-Aggregate Best.Nr. LN4742V12T und LN4742V230T |
| N4372AV | Weiß |
| NT4372AV | Tech |
| L4372AV | Anthrazit |









**ANMERKUNG:** LED-Aggregate siehe Kapitelende.

### Hindernisbeleuchtung



| | |
|---|---|
| | **Hindernisbeleuchtung**<br>Zum Beleuchten von Hindernissen (z. B. Bodenunebenheiten, Stufen, etc.), empfohlene Installationshöhe über dem Boden 106 – 205 mm. In eingebautem Zustand ragt der Einsatz 52 mm aus der Wand. Inklusive Leuchtmittel. |
| L4385/12R<br>L4385/12V<br>L4385/12B | Spannung 12 V, Farbe: Rot (R), Grün (V), Weiß (B) |
| L4385/24R<br>L4385/24V<br>L4385/24B | Spannung 24 V, Farbe: Rot (R), Grün (V), Weiß (B) |
| L4385/230R<br>L4385/230V<br>L4385/230B | Spannung 230 V, Farbe: Rot (R), Grün (V), Weiß (B) |
| L4745/12 | **Ersatzlampe, Gewinde E10, 12 V, 5 W** |
| L4745/24 | **Ersatzlampe, Gewinde E10, 24 V, 5 W** |
| L4745/230 | **Ersatzlampe, Gewinde E10, 230 V, 5 W** |





N4402N



N4408N, N4410N, N4411N



NT4408N, NT4410N, NT4411N



L4408N, L4410N, L4411N

Best.Nr. **Drehdimmer**

**Drehdimmer für Glüh- und Hochvolt-Halogenlampen, NV-Halogenlampen 500 W**
Zylindersicherung, 1-modulig

N4402N Weiß
NT4402N Tech
L4402N Anthrazit



**Universal-Tastdimmer**

**Tastdimmer für Glüh- und HV-Halogenlampen, NV-Halogenlampen mit konventionellen oder elektronischen Transformatoren sowie dimmbaren Energiespar- und LED-Lampen**
3 VA bis 400 VA, elektronische Sicherung, 2-modulig

N4411N* Weiß
NT4411N* Tech
L4411N* Anthrazit



**Tastdimmer**

**Tastdimmer Phasenanschnitt für Glüh- und HV-Halogenlampen sowie NV-Halogenlampen mit konventionellem (Eisenkern-) Transformator**
400 VA, elektronische Sicherung, 2-modulig

N4408N Weiß
NT4408N Tech
L4408N Anthrazit



**Tastdimmer für Steuergeräte 0 – 10 V mit elektronischer Sicherung**
600 VA, 2-modulig

N4410N Weiß
NT4410N Tech
L4410N Anthrazit





| Lasttyp | Ohmsch | Ohmsch Induktiv | 0 – 10 V | Ohmsch Induktiv Kapazitiv |
|---|---|---|---|---|
| **Best.Nr.** | N4402N NT4402N L4402N | N4408N NT4408N L4408N | N4410N NT4410N L4410N | N4411N* NT4411N* L4411N* |
| **Spannung** | 230 V AC | 230 V AC | 230 V AC | 230 V AC |
| **Glühlampen** | 60 – 500 W | 20 – 600 W | – | 20 – 400 W |
| **Hochvolt-Halogenlampen** | 60 – 500 W | 20 – 600 W | – | 20 – 400 W |
| **NV-Halogenlampen mit konv. Trafo** | – | 20 – 600 VA | – | 20 – 400 VA |
| **NV-Halogenlampen mit elektr. Trafo** | – | – | – | 20 – 400 VA |
| **Leuchtstofflampen mit Steuergerät 0 – 10 V** | – | – | 40 – 600 VA | – |
| **Dimmbare LEDs/ Energiesparlampen*** | – | – | – | 3 – 400 VA |

*Verwendbare LED- und Energiesparlampen entnehmen Sie bitte dem Produktdatenblatt.

## Bewegungsmelder, Green Switch


L4433N


N4434N


NT4431N


L4432


BMSA2103


BMSO4003


BMSA2202

| Best.Nr. | Green Switch |
|---|---|
| | **3-Leiter Dual-Tech-Bewegungsmelder*** |
| | Mit Passiv-Infrarot und Ultraschalldetektion sowie Helligkeitssensor. Einsetzbar als herkömmlicher Bewegungsmelder (automatisch EIN – automatisch AUS) oder als Green Switch (per Taste am Gerät EIN – automatisch AUS). Einstellungen werden mittels Fernbedienung Best.Nr. BMSO4003 vorgenommen. 230 V AC, Neutralleiter erforderlich, Relaisausgang bis 8,5 A max., 2 Module |
| N4433N | Weiß |
| NT4433N | Tech |
| L4433N | Anthrazit |
| | **2-Leiter Dual-Tech-Bewegungsmelder*** |
| | Mit Passiv-Infrarotdetektion und Helligkeitssensor. Einsetzbar als herkömmlicher Bewegungsmelder (automatisch EIN – automatisch AUS) oder als Green Switch (per Taste am Gerät EIN – automatisch AUS). Zeit- und Helligkeitseinstellung mittels Potentiometer, erweiterte Einstellungen durch Fernbedienung Best.Nr. BMSO4003. 230 V AC, Schaltstrom bis 1,7 A max., 2 Module |
| N4434N | Weiß |
| NT4434N | Tech |
| L4434N | Anthrazit |





| | PIR-Bewegungsmelder |
|---|---|
| | **Passiv-Infrarot-Bewegungsmelder** |
| | Mit justierbarer Helligkeit und Abfallverzögerung von 30 Sekunden bis 10 Minuten, Schließerkontakt 2 A, Stromversorgung 230 V AC (3-Leiteranschluss), 1-modulig |
| N4431N | Weiß |
| NT4431N | Tech |
| L4431N | Anthrazit |
| | **Passiv-Infrarot-Bewegungsmelder mit frontseitigem Schiebeschalter „Ein/Aus/Automatik“** |
| | Mit justierbarer Helligkeit und Abfallverzögerung von 30 Sekunden bis 10 Minuten, Schließerkontakt 6 A (ohmsch) Stromversorgung 230 V AC (3-Leiteranschluss), Eingang für ext. Steuerkontakt, 2-modulig |
| N4432 | Weiß |
| NT4432 | Tech |
| L4432 | Anthrazit |





| Best.Nr. | Bewegungsmelder |
|---|---|
| BMSA2103 | **Passiv-Infrarot-Bewegungsmelder für Aufputzmontage, IP55** |
| | Erfassungsbereich: 60/360°; Reichweite: 11 m frontal und 10 m seitlich bei Montagehöhe 2,5 m; Helligkeitsschwellwerte: 5 – 1275 Lux; Nachlaufzeit: 5 Sek. – 60 Min.; Parametrierung mittels Fernbedienung; Funktionsmodi: Automatik, Eco und Walkthrough; Schaltleistung bei 230 V AC: 2000 W bei Glüh- und Hochvolt-Halogenlampen, 10 x (2 x 36 W) Leuchtstofflampen, 250 W Kompaktleuchtstofflampen, 1000 VA mit elektronischen Vorschaltgeräten und konventionellen Transformatoren. |
| BMSA2202 | **Dual-Tech-Bewegungsmelder (Passiv-Infrarot und Ultraschall) für Unterputz- und Einbaumontage, IP 20** |
| | Erfassungsbereich: 360°; Reichweite: 11 m (95 m²) bei Montagehöhe 2.5 m; Helligkeitsschwellwerte: 1 – 1275 Lux; Nachlaufzeit: 1 Sek. – 60 Min.; Parametrierung mittels Fernbedienung; Funktionsmodi: Automatik, Eco und Walkthrough; Schaltleistung bei 230 V AC: 2000 W bei Glüh- und Hochvolt-Halogenlampen, 10 x (2 x 36 W) Leuchtstofflampen, 500 W Kompaktleuchtstofflampen, 1000 VA mit elektronischen Vorschaltgeräten und konventionellen Transformatoren; Bohrlochdurchmesser für Deckeneinbau: 65 mm. |

| | Infrarot-Fernbedienung |
|---|---|
| BMSO4003 | **Infrarot-Fernbedienung zum Senden der Parametrierung** |
| | Parametrierungsmöglichkeiten: Helligkeitsschwellwert (5 Stufen), Zeitverzögerung (5 Stufen), Funktionsmodi (Automatik, Eco, Walkthrough) und Empfindlichkeit (Reichweite) der PIR- bzw. Ultraschall-Sensoren (je 4 Stufen); mit einer Fernbedienung kann man beliebig viele Sensoren parametrieren. |

*Werkseinstellung ist Funktion „Green Switch“ (per Taste am Gerät EIN – automatisch AUS). Die Änderung der Betriebsmodi ist durch Fernbedienung Best.Nr. BMSO4003 möglich.

**Bewegungsmelder, Green Switch – Übersicht- und Auswahltabelle, Technische Daten**

## Technische Daten Green Switch

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **N4433N NT4433N L4433N** | 100 – 240 V~ | 50/60 Hz | 2 x 2,5 mm² | –5 °C +45 °C | 300 Lux | 15 Minuten | 2000 W 230 V~ 8,5 A | 1000 VA 230 V~ 4,3 A | 10 x (2 x 36W) 230 V~ 4,3 A | 500 VA 230 V~ 4,3 A | 1000 Va 230 V~ 2,1 A | 500 VA 230 V~ 2,1 A |
| **N4434N NT4434N L4434N** | 100 – 240 V~ | 50/60 Hz | 2 x 2,5 mm² | –5 °C +45 °C | 300 Lux | 15 Minuten | 40 – 400 W 230 V~ 0,2 – 1,7 A | 40 – 400 VA 230 V~ 0,2 – 1,7 A | – | – | – | – |

Werkseinstellung ist Funktion „Green Switch“ (per Taste am Gerät EIN – automatisch AUS). Die Änderung der Betriebsmodi ist durch Fernbedienung Best.Nr. BMSO4003 möglich.

## Übersichts- und Auswahltabelle Bewegungsmelder

| **Bewegungsmelder** |  |  |
|---|---|---|
| **Best.Nr.** | **BMSA2103** | **BMSA2202** |
| Installationsart | Aufputz | Unterputz und Zwischendecke |
| Betriebsmodi | Auto/Eco/Walkthrough | Auto/Eco/Walkthrough |
| Sensortyp | PIR | PIR + US |
| Spannung | 100 – 240 V AC 50/60 Hz | |
| Schutzgrad | IP 55 | IP 20 |
| Reichweite bei 2,5 m | 11 x 10 m | ø 11 m (95 m²) |
| Erfassungsbereich (vertikal/horizontal) | 60/360° | 90/360° |
| Maximale Installationshöhe (m) | 4 | 6 |
| Helligkeit (Lux) | 5 – 1275 | 1 – 1275 |
| Zeitverzögerung | 5 Sek. – 60 Min. | 1 Sek. – 60 Min. |
| Temperaturbereich | –25 bis +45 °C | –5 bis +45 °C |
| Werkseinstellung | 150 Lux – 15 min. | 500 Lux – 15 min. |
| Einstellung mit Potentiometer | Nein | Nein |
| Einstellung mit Fernbedienung | Ja | Ja |
| Anschluss | Schraublose Klemmen | |
| Querschnitt (mm²) | 2,5 | 2,5 |
| Abmessungen (mm) | (B x H x T) 90 x 143,5 x 87 | ø 65 Bohrdurchmesser für Deckeneinbau |

| **Schaltleistung/Schaltstrom bei 230 V AC** | | |
|---|---|---|
| Glüh- und Hochvolt-Halogenlampen | 2000 W – 8,5 A | 2000 W – 8,5 A |
| Leuchtstofflampen | 10 x (2 x 36 W) – 4,3 A | 10 x (2 x 36 W) – 4,3 A |
| Kompakt-Leuchtstofflampen | 250 W – 1 A | 500 W – 2,1 A |
| Lampen m. elektronischem Vorschaltgerät | 1000 W – 4,3 A | 1000 W – 4,3 A |
| Lampen m. konventionellem Vorschaltgerät | 1000 VA – 4,3 A | 1000 VA – 4,3 A |



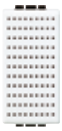
N4441



L4442

| Best.Nr. | Raumthermostat |
|---|---|
| | **Elektronisches Raumthermostat**<br>Temperaturbereich 5–30 °C, Umschaltkontakt 2 A/250 V AC, Stromversorgung 230 V AC |
| N4441 | Weiß |
| NT4441 | Tech |
| L4441 | Anthrazit |
| | **Elektronisches Raumthermostat mit frontseitigem Umschalter „Heizung/Klima“**<br>Temperaturbereich 5–30 °C, Schließerkontakt 2 A/250 V AC, Stromversorgung 230 V AC |
| N4442 | Weiß |
| NT4442 | Tech |
| L4442 | Anthrazit |





N4351/12



NT4355/12



L4351/12

| Best.Nr. | Läutewerke |
|---|---|
| | **Glocke 12 V AC**<br>5 VA, 80 dB |
| N4351/12 | Weiß |
| NT4351/12 | Tech |
| L4351/12 | Anthrazit |
| | **Glocke 230 V AC**<br>8 VA, 80 dB, 50 Hz |
| N4351/230 | Weiß |
| NT4351/230 | Tech |
| L4351/230 | Anthrazit |
| | **Elektronisches Läutewerk, 12 V AC/DC**<br>3 Signale, frontseitiger Lautstärkeregler, 2-modulig |
| N4355/12 | Weiß |
| NT4355/12 | Tech |
| L4355/12 | Anthrazit |

| | Summer |
|---|---|
| | **Summer 12 V AC**<br>5 VA, 74 dB |
| N4356/12 | Weiß |
| NT4356/12 | Tech |
| L4356/12 | Anthrazit |
| | **Summer 230 V AC**<br>8 VA, 75 dB, 50 Hz |
| N4356/230 | Weiß |
| NT4356/230 | Tech |
| L4356/230 | Anthrazit |

# LIVING·LIGHT

## Steckdosen – Deutscher Standard


N4141AN


L4177


NT4177


L4141MA


L4141R

# LIVING·LIGHT

## Steckdosen – Internationaler Standard


N4180


NT4140


NT4140/16


L4180R


L4140/16R


N4164/13

### Schutzkontakt-Steckdosen 16A (SL)

| Best.Nr. | |
|---|---|
| | **Schutzkontakt-Steckdose ohne Tragring**<br>mit erhöhtem Berührungsschutz<br>Steckklemmen (SL), 2 Module |
| N4141AN | Weiß |
| NT4141AN | Tech |
| L4141AN | Anthrazit |
| | **Schutzkontakt-Steckdose mit erhöhtem Berührungsschutz 16 A inkl. anreihbarem Tragring**<br>Steckklemmen (SL) |
| N4141MA | Weiß |
| NT4141MA | Tech |
| L4141MA | Anthrazit |
| | **Schutzkontakt-Steckdose mit Klappdeckel**<br>Mit erhöhtem Berührungsschutz 16 A<br>inkl. anreihbarem Tragring<br>Steckklemmen (SL) |
| N4141MAP | Weiß |
| NT4141MAP | Tech |
| L4141MAP | Anthrazit |
| | **Schutzkontakt-Steckdose mit USB-C**<br>Steckdose 16 A mit erhöhtem Berührungsschutz, anreihbarem Tragring und Ladebuchse USB-C, Ausgangsspannung 5 V DC mit max. Ladestrom von 1500 mA für Smartphones, Tablets, usw. Steckklemmen (SL) |
| N4141USB | Weiß |
| NT4141USB | Tech |
| L4141USB | Anthrazit |

### Schutzkontakt-Steckdosen 16A (SK)

| | |
|---|---|
| | **Schutzkontakt-Steckdose ohne Tragring**<br>mit erhöhtem Berührungsschutz<br>Schraubklemmen (SK) |
| N4141 | Weiß |
| NT4141 | Tech |
| L4141 | Anthrazit |
| L4141R | Rot |
| L4141V | Grün |

### Rasiersteckdosen

| | |
|---|---|
| | **Steckdose für Rasierapparat mit Trenntrafo**<br>Eingang 230 V AC 50/60 Hz, Ausgang 115/230 V AC 20 VA, 3-modulig |
| N4177 | Weiß |
| NT4177 | Tech |
| L4177 | Anthrazit |

### Italienischer Standard, 1-modulig

| Best.Nr. | |
|---|---|
| | **Steckdose 2 P + E, 10/16 A, 250 V AC mit erhöhtem Berührungsschutz**<br>19 mm und 26 mm Stiftabstand, für Euro-Flachstecker ohne Schutzkontakt geeignet, 1-modulig |
| N4180 | Weiß |
| NT4180 | Tech |
| L4180 | Anthrazit |
| L4180R | Rot |

### Italienischer Standard, 2-modulig

| | |
|---|---|
| | **Steckdose mit erhöhtem Berührungsschutz 2 P + E, 10/16 A/250 V AC**<br>19 mm Stiftabstand für Schutzkontakt- und italienische Stecker geeignet, 2-modulig, Verfügbarkeit auf Anfrage |
| N4140 | Weiß |
| NT4140 | Tech |
| L4140 | Anthrazit |
| L4140R | Rot |
| | **Steckdose mit erhöhtem Berührungsschutz 2 P + E, 10/16 A/250 V AC**<br>19 mm und 26 mm Stiftabstand, für Schutzkontakt- und italienische Stecker geeignet, 2-modulig, Verfügbarkeit auf Anfrage |
| N4140/16 | Weiß |
| NT4140/16 | Tech |
| L4140/16 | Anthrazit |
| L4140/16R | Rot |

### Schweizer Standard Typ 13

| | |
|---|---|
| | **Steckdose 2 P + E, 10 A/250 V AC, Typ 13**<br>mit erhöhtem Berührungsschutz, 2-modulig, Verfügbarkeit auf Anfrage |
| N4164/13 | Weiß |
| NT4164/13 | Tech |
| L4164/13 | Anthrazit |

## TV-, Radio- und SAT-Steckdosen


N4202DN


NT4210M2DN


L4214DN


N4262C6


L4279C6


NT4268ST


L4268SC


N4202FN


NT4202DN


N4258/11N


N4236

### TV- und Radio- Steckdosen

**Geliefert mit 3 Abdeckungen (Weiß, Tech, Anthrazit)**

**TV-End-/Einzeldose, gleichspannungsdurchlässig**
9,5 mm Durchmesser männlich, mit integriertem Abschlusswiderstand

| | |
|---|---|
| N4202DN | Weiß |
| NT4202DN | Tech |
| L4202DN | Anthrazit |



**TV-Durchgangsdose, gleichspannungsdurchlässig**
9,5 mm Durchmesser männlich

| | |
|---|---|
| N4202P14N | Weiß |
| NT4202P14N | Tech |
| L4202P14N | Anthrazit |



**TV-End-/Einzel-/Durchgangsdose, gleichspannungsdurchlässig**
9,5 mm Durchmesser männlich, mit eingebautem 75 Ohm Abschlusswiderstand

| | |
|---|---|
| N4202P10N | Weiß |
| NT4202P10N | Tech |
| L4202P10N | Anthrazit |



### TV-SAT geschirmt

**TV-SAT-Kombisteckdose**
Geliefert mit 3 Abdeckungen (Weiß, Tech, Anthrazit)
Gleichspannungsdurchlässig, 1-modulig

| | |
|---|---|
| N4214DN | Weiß |
| NT4214DN | Tech |
| L4214DN | Anthrazit |



### TV-, Radio- und SAT-Steckdose

**TV-Radio- und SAT-Steckdose**
Geliefert mit 3 Abdeckungen (Weiß, Tech, Anthrazit)
Gleichspannungsdurchlässig, Kabel-TV geeignet, 2-modulig

| | |
|---|---|
| N4210M2DN | Weiß |
| NT4210M2DN | Tech |
| L4210M2DN | Anthrazit |



### F-Steckdose

**Steckdose für F-Connector**
Geliefert mit 3 Abdeckungen (Weiß, Tech, Anthrazit)
Impedanz 75 Ohm, Schraubbefestigung, 1-modulig

| | |
|---|---|
| N4202FN | Weiß |
| NT4202FN | Tech |
| L4202FN | Anthrazit |



### Zentralplatte

**Zentralplatte für handelsübliche Antennensteckdosen, 2-Loch**

| | |
|---|---|
| N4204 | Weiß |
| NT4204 | Tech |
| L4204 | Anthrazit |



**Zentralplatte für handelsübliche Antennensteckdosen, 3-Loch**

| | |
|---|---|
| N4207 | Weiß |
| NT4207 | Tech |
| L4207 | Anthrazit |



### Abschlusswiderstand

| | |
|---|---|
| 75RTN | **Abschlusswiderstand 75 Ohm,** geeignet zum Einbau in Durchgangsdosen |



### RJ45 Datendosen

| | Einsatzfarbe | Stecker | | Kat. | Anschlussart |
|---|---|---|---|---|---|
| N4279C6 | Weiß | RJ45 |  | 6 UTP | werkzeuglos |
| NT4279C6 | Tech | RJ45 | | 6 UTP | werkzeuglos |
| L4279C6 | Anthrazit | RJ45 | | 6 UTP | werkzeuglos |
| N4279C6S | Weiß | RJ45 |  | 6 STP | werkzeuglos |
| NT4279C6S | Tech | RJ45 | | 6 STP | werkzeuglos |
| L4279C6S | Anthrazit | RJ45 | | 6 STP | werkzeuglos |
| N4279C6A | Weiß | RJ45 |  | 6A STP | werkzeuglos |
| NT4279C6A | Tech | RJ45 | | 6A STP | werkzeuglos |
| L4279C6A | Anthrazit | RJ45 | | 6A STP | werkzeuglos |

### RJ11 Telefondosen

| | Einsatzfarbe | Stecker | | Kat. | Anschlussart |
|---|---|---|---|---|---|
| N4258/11N | Weiß | RJ11 |  | 3 | K10 |
| NT4258/11N | Tech | RJ11 | | 3 | K10 |
| L4258/11N | Anthrazit | RJ11 | | 3 | K10 |

### Glasfaser-Steckdosen

**Glasfaser-Steckdose für SC Fiberoptik-Stecker**
duplex, 1-modulig

| | |
|---|---|
| N4268SC | Weiß |
| NT4268SC | Tech |
| L4268SC | Anthrazit |



**Glasfaser-Steckdose für ST Fiberoptik-Stecker**
duplex, 1-modulig

| | |
|---|---|
| N4268ST | Weiß |
| NT4268ST | Tech |
| L4268ST | Anthrazit |



**ANMERKUNG:** Verfügbarkeit auf Anfrage

### Zentralplatte TAE/TDO

**Für deutsche und österreichische Telefonanschlussdose**

| | |
|---|---|
| N4236 | Weiß |
| NT4236 | Tech |
| L4236 | Anthrazit |



# LIVING·LIGHT

## USB-Steckdosen


N4191A


NT4192C

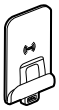

L4191AA


L4191CC


NT4191AC


LN4285CW2

| Best.Nr. | USB-Steckdosen und Audio-/Video-Steckdosen |
|---|---|
| | **USB-A Ladesteckdose 1-fach**<br>Ausgangsspannung 5 V DC mit max. Ladestrom von 3000 mA für Mobiltelefone, Smartphones, Tablets, usw., Spannungsversorgung 230 V AC, 1 Modul |
| N4191A | Weiß |
| NT4191A | Tech |
| L4191A | Anthrazit |
| | **USB-A Ladesteckdose 2-fach**<br>Ausgangsspannung 5 V DC mit max. Ladestrom von 3000 mA für ein Gerät oder 1500 mA pro Ausgang bei gleichzeitigem Laden von 2 Geräten, Spannungsversorgung 230 V AC, 1 Modul |
| N4191AA | Weiß |
| NT4191AA | Tech |
| L4191AA | Anthrazit |
| | **USB-C Ladesteckdose 1-fach**<br>Ausgangsspannung 5 V DC mit max. Ladestrom von 3000 mA für Mobiltelefone, Smartphones, Tablets, usw., Spannungsversorgung 230 V AC, 1 Modul |
| N4192C | Weiß |
| NT4192C | Tech |
| L4192C | Anthrazit |
| | **USB-C Ladesteckdose 2-fach**<br>Ausgangsspannung 5 V DC mit max. Ladestrom von 3000 mA für ein Gerät oder 1500 mA pro Ausgang bei gleichzeitigem Laden von 2 Geräten, Spannungsversorgung 230 V AC, 1 Modul |
| N4191CC | Weiß |
| NT4191CC | Tech |
| L4191CC | Anthrazit |
| | **USB-A und C Ladesteckdose 2-fach**<br>Ausgangsspannung 5 V DC mit max. Ladestrom von 3000 mA für ein Gerät oder 1500 mA pro Ausgang bei gleichzeitigem Laden von 2 Geräten, Spannungsversorgung 230 V AC, 1 Modul |
| N4191AC | Weiß |
| NT4191AC | Tech |
| L4191AC | Anthrazit |
| | **Smartphone-Ladestation**<br>Zum schnellen und drahtlosen Laden von Smartphones mit Induktions-Ladefunktion. Konform mit WPC QI, EN 62479 und erfüllt alle Anforderungen an die elektromagnetische Verträglichkeit. Verfügt über 2 Antennen (50 x 80 mm) zum schnellen Koppeln des Smartphones. Die rutschfeste Auflagefläche ist um 10 ° geneigt. Integrierte Diebstahlsicherung. Zusätzlicher Anschluss USB-A mit 3.000 mA zur Versorgung eines zweiten Geräts. Leistung: 12 W mit einem Wirkungsgrad von über 85 %.<br>Abmessungen: 136,5 x 70 x 56,5 mm |
| LN4285CW2 | Für alle Farben |



# LIVING·LIGHT

## Audio-/Video- und spezielle Anschlussdosen

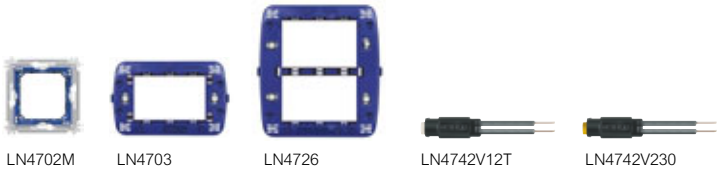

N4294


NT4285


L4269R

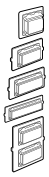

L4284

| Best.Nr. | USB-Steckdosen und Audio-/Video-Steckdosen | |
|---|---|---|
| | **USB-Datenanschlussdose**<br>1-modulig | |
| N4285 | Weiß |  |
| NT4285 | Tech | |
| L4285 | Anthrazit | |
| | **Audio-Anschlussdose 2 × RCA (Cinch)**<br>Lötanschluss, 1-modulig | |
| N4269R | Weiß |  |
| NT4269R | Tech | |
| L4269R | Anthrazit | |
| | **Audio-Anschlussdose 2 × RCA (Cinch)**<br>Schraubanschluss, 1-modulig | |
| N4281 | Weiß |  |
| NT4281 | Tech | |
| L4281 | Anthrazit | |
| | **Audio-Anschlussdose 3 × RCA (Cinch)**<br>Schraubanschluss, 2-modulig | |
| N4283 | Weiß |  |
| NT4283 | Tech | |
| L4283 | Anthrazit | |
| | **Lautsprecherklemme**<br>1-modulig | |
| N4294 | Weiß |  |
| NT4294 | Tech | |
| L4294 | Anthrazit | |
| | **Audio-Anschlussdose Jack 3.5**<br>1-modulig | |
| N4280 | Weiß |  |
| NT4280 | Tech | |
| L4280 | Anthrazit | |
| | **Video-Anschlussdose HD15**<br>2-modulig | |
| N4282 | Weiß |  |
| NT4282 | Tech | |
| L4282 | Anthrazit | |
| | **Anschlussdose HDMI**<br>vorverkabelt, 2-modulig | |
| N4284 | Weiß |  |
| NT4284 | Tech | |
| L4284 | Anthrazit | |


LN4702M LN4703 LN4726 LN4742V12T LN4742V230


LN4704 LN4704 LN4783 LN4743/230A

| Best.Nr. | Tragringe für Standardinstallation |
|---|---|
| LN4702M | **Metall-Tragring für Schraubbefestigung**<br>Vertikal/horizontal anreihbar, zur Aufnahme von 2 Modulen |
| LN4702MG | **Metall-Tragring mit Spreizkrallen**<br>Vertikal/horizontal anreihbar, zur Aufnahme von 2 Modulen |
| LN4702 | **Kunststoff-Tragring für Schraubbefestigung**<br>Vertikal/horizontal anreihbar, zur Aufnahme von 2 Modulen |
| LN4702G | **Kunststoff-Tragring mit Spreizkrallen**<br>Vertikal/horizontal anreihbar, zur Aufnahme von 2 Modulen |
| | **Tragringe für Kompaktinstallation** |
| | **Kunststoff-Tragring für Schraubbefestigung** |
| LN4703 | 3 Module, für UP-Dose Best.Nr. 503E oder Hohlwanddose Best.Nr. PB503 |
| LN4704 | 4 Module, für UP-Dose Best.Nr. 504E oder Hohlwanddose Best.Nr. PB504 |
| LN4707 | 7 Module, für UP-Dose Best.Nr. 506L oder Hohlwanddose Best.Nr. PB506 |
| LN4726 | 3+3 Module, für UP-Dose Best.Nr. 506E oder Hohlwanddose Best.Nr. PB526 |
| | **Schutzabdeckung** |
| | **Staubschutzabdeckung**<br>Schutz gegen Staub, Malerarbeiten und Beschädigung |
| LN4782 | Verwendbar mit Tragring Best.Nr. LN4702… |
| LN4783 | Verwendbar mit Tragring Best.Nr. LN4703… |
| LN4784 | Verwendbar mit Tragring Best.Nr. LN4704… |
| LN4787 | Verwendbar mit Tragring Best.Nr. LN4707… |
| LN4786 | Verwendbar mit Tragring Best.Nr. LN4726… |



| | LED-Aggregate für Wippschalter und Leuchtsignale |
|---|---|
| LN4742V230 | **LED-Aggregat für Leuchtsignale 230 V, Orange** |
| LN4742V12 | **LED-Aggregat für Leuchtsignale 12/24 V, Orange** |
| LN4742V230T | **LED-Aggregat für Leuchtsignale 230 V, Weiß** |
| LN4742V12T | **LED-Aggregat für Leuchtsignale 12/24 V, Weiß** |
| LN4742V230B | **LED-Aggregat für Leuchtsignale 230 V, Blau** |

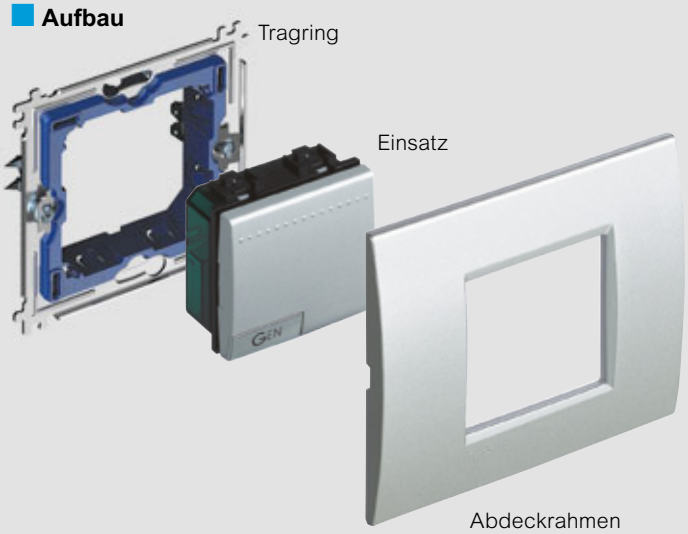


| | LED-Aggregate für Axialschalter |
|---|---|
| LN4743/230A | **LED-Aggregat für Axial-Einsätze 230 V, Orange** |
| LN4743/12A | **LED-Aggregat für Axial-Einsätze 12/24 V, Orange** |
| LN4743/230T | **LED-Aggregat für Axial-Einsätze 230 V, Weiß** |
| LN4743/12T | **LED-Aggregat für Axial-Einsätze 12/24 V, Weiß** |
| LN4743/230V | **LED-Aggregat für Axial-Einsätze 230 V, Grün** |
| LN4743/12V | **LED-Aggregat für Axial-Einsätze 12/24 V, Grün** |
| H4743/230B | **LED-Aggregat für Axial-Einsätze 230 V, Blau** |
| H4743/12B | **LED-Aggregat für Axial-Einsätze 12/24 V, Blau** |





## Aufbau

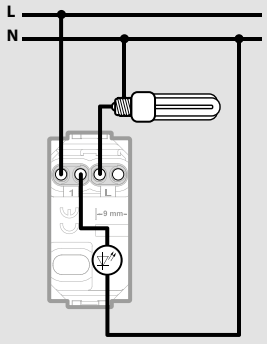



## LED-Aggregate für flexible Installation

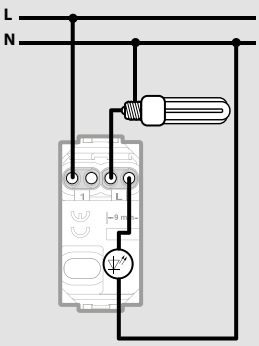
Bitte beachten Sie, dass die LED-Aggregate, in der Funktion Orientierungslicht (zum Auffinden des Schalters in der Dunkelheit), in Kombination mit Leuchtstoff- oder Energiesparlampen speziell angeschlossen werden müssen. Da die LED-Aggregate nicht in Serie zum Leuchtmittel geschaltet werden können, muss dieses zwischen Außenleiter und Neutralleiter angeschlossen werden – das LED-Aggregat leuchtet somit permanent (siehe Anschlussbeispiel).

## Anschluss LED-Aggregate bei Energiesparlampen

Funktion: Orientierungslicht




Funktion: Kontrolllicht



# LIVING·LIGHT

## Aufputz-Installation


24502


24503


503BI


24504


502BI


504BI

| Best.Nr. | Idrobox IP55 – Feuchtraum-Aufputz |
|---|---|
| | **Aufputzgehäuse IP55**<br>Aufputzgehäuse mit der Schutzart IP55 für den Einbau von LivingLight-Einsätzen. Mit flexibler Membran zum Betätigen von Schaltern ohne den Klappdeckel öffnen zu müssen. Aufbauhöhe: 63 mm, Farbe: Grau |
| 24502 | 2 Module |
| 24503 | 3 Module |
| 24503 | 4 Module |
| | **Aufputzgehäuse IP20**<br>Aufputzgehäuse mit der Schutzart IP20 für den Einbau von LivingLight-Einsätzen. Zu vervollständigen mit entsprechendem Tragring und Abdeckrahmen. Farbe: Weiß |
| 502BI | 2 Module |
| 503BI | 3 Module |
| 504BI | 4 Module |
| 506NP | 3 + 3 Module |

# LIVING·LIGHT

## Feuchtrauminstallation Unterputz


24602N


24602


24602L


24604N


24604


24604L

| Best.Nr. | Idrobox IP55 – Feuchtraum-Unterputz |
|---|---|
| | **Unterputz-Abdeckung IP55**<br>Unterputz-Abdeckung mit der Schutzart IP55 für den Einbau von LivingLight-Einsätzen. Mit flexibler Membran zum Betätigen von Schaltern ohne den Klappdeckel öffnen zu müssen. |
| | **2-modulige Ausführung** |
| 24602N | Weiß |
| 24602 | Grau |
| 24602L | Anthrazit |
| | **4-modulige Ausführung** |
| 24604N | Weiß |
| 24604 | Grau |
| 24604L | Anthrazit |

## Designübersicht Standardinstallation – Rechteckige Rahmenplatten

### STANDARD


Weiß – **BI**


Tech – **TE**


Anthrazit – **AR**

### METALL

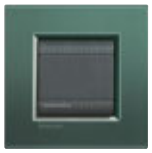

Eisgold – **OA**


Bronze – **BZ**


Alu Natur – **NA**


Silber – **AG**


Stahl, gebürstet – **ACS**


Park – **PK**


Square – **SQ**


Brick – **RK**

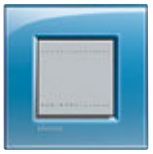

Avenue – **AE**


Club – **CB**

### TRANSPARENT


Grün – **VD**


Orange – **OD**


Blau – **AD**


Rauchgrau – **KF**


Aquamarin – **KA**


Eisgrau – **KG**

### ECHTHOLZ


Kirsche – **LCA**


Bambus – **LBA**


Walnuss – **LNC**

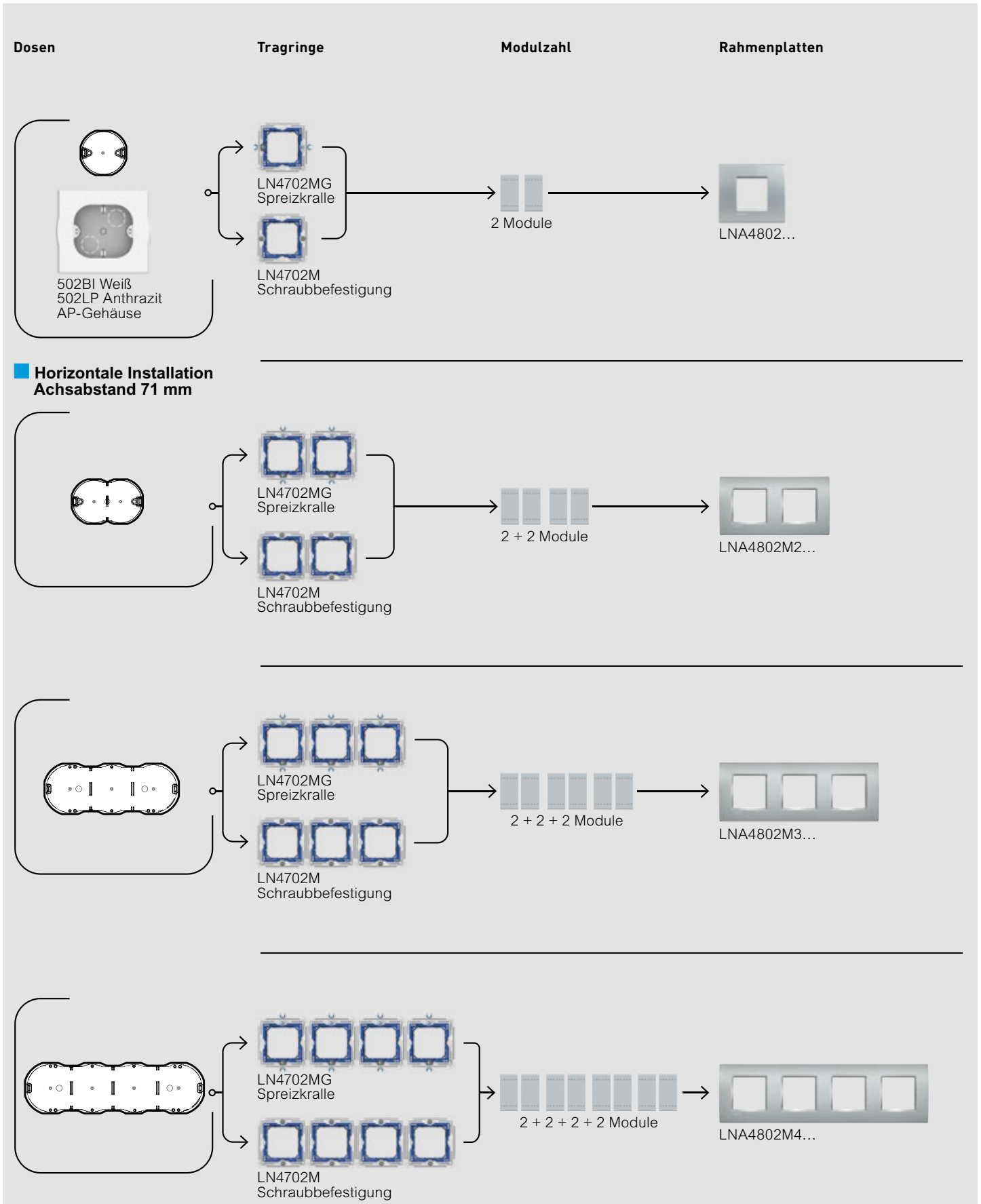
### KRISTALL


Kristall – **KR**

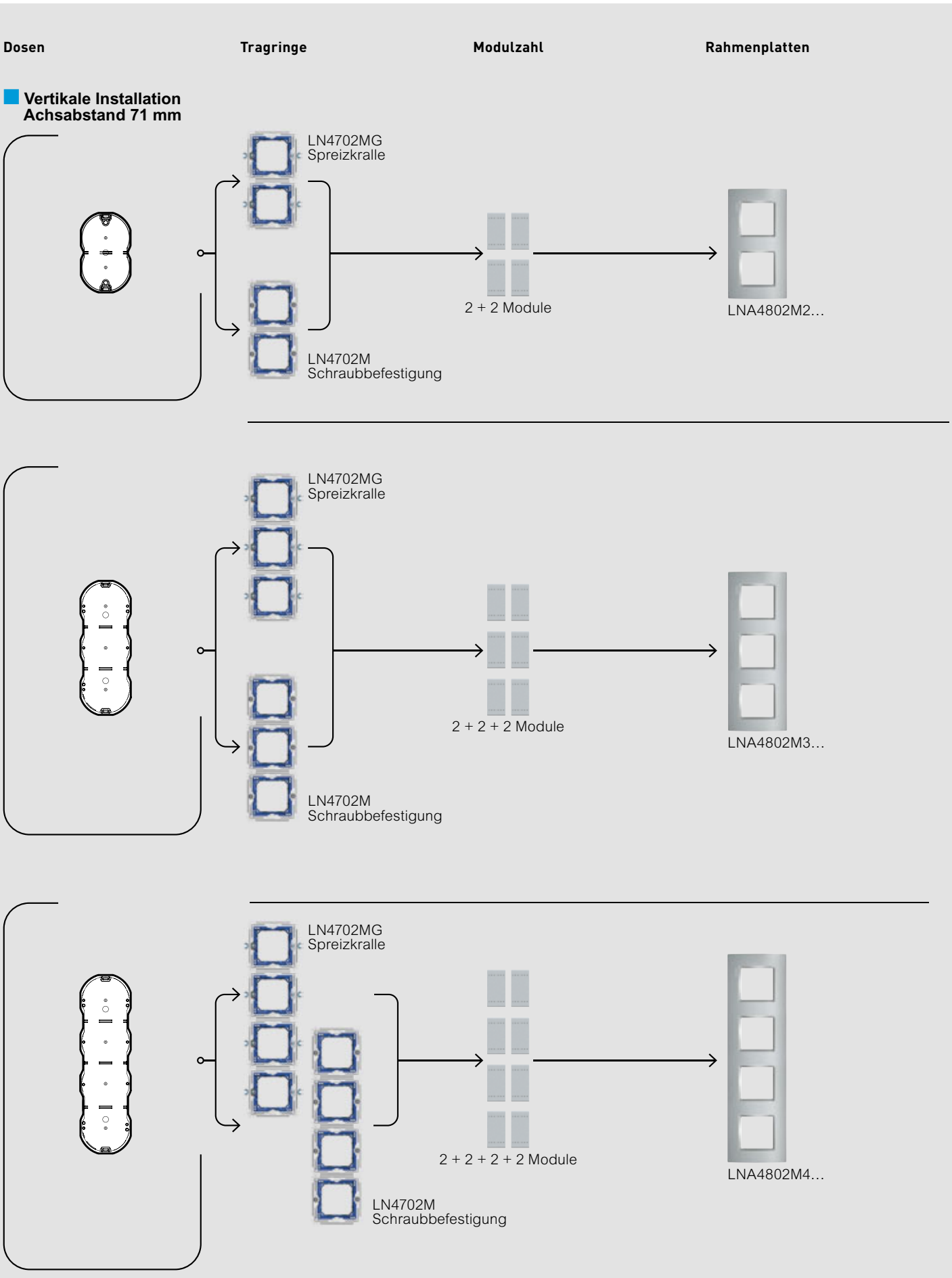
## Standardinstallation: Farbcode-Tabelle – Rechteckige Rahmenplatten, horizontal und vertikal

| MATERIAL | Rahmen | | 1-fach 88 x 86 mm | 2-fach 159 x 86 mm | 3-fach 230 x 86 mm | 4-fach 301 x 86 mm | 3+3 Module 120 x 134 mm |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| STANDARD | Weiß | | LNA4802BI | LNA4802M2BI | LNA4802M3BI | LNA4802M4BI | LNA4826BI |
| | Tech | | LNA4802TE | LNA4802M2TE | LNA4802M3TE | LNA4802M4TE | LNA4826TE |
| | Anthrazit | | LNA4802AR | LNA4802M2AR | LNA4802M3AR | LNA4802M4AR | LNA4826AR |
| METALL | Eisgold | | LNA4802OA | LNA4802M2OA | LNA4802M3OA | LNA4802M4OA | LNA4826OA |
| | Bronze | | LNA4802BZ | LNA4802M2BZ | LNA4802M3BZ | LNA4802M4BZ | LNA4826BZ |
| | Alu Natur | | LNA4802NA | LNA4802M2NA | LNA4802M3NA | LNA4802M4NA | LNA4826NA |
| | Silber | | LNA4802AG | LNA4802M2AG | LNA4802M3AG | LNA4802M4AG | LNA4826AG |
| | Stahl, gebürstet | | LNA4802ACS | LNA4802M2ACS | LNA4802M3ACS | LNA4802M4ACS | LNA4826ACS |
| | Park | | LNA4802PK | LNA4802M2PK | LNA4802M3PK | LNA4802M4PK | LNA4826PK |
| | Square | | LNA4802SQ | LNA4802M2SQ | LNA4802M3SQ | LNA4802M4SQ | LNA4826SQ |
| | Brick | | LNA4802RK | LNA4802M2RK | LNA4802M3RK | LNA4802M4RK | LNA4826RK |
| | Avenue | | LNA4802AE | LNA4802M2AE | LNA4802M3AE | LNA4802M4AE | LNA4826AE |
| | Club | | LNA4802CB | LNA4802M2CB | LNA4802M3CB | LNA4802M4CB | LNA4826CB |
| TRANSPARENT | Grün | | LNA4802VD | LNA4802M2VD | LNA4802M3VD | LNA4802M4VD | LNA4826VD |
| | Orange | | LNA4802OD | LNA4802M2OD | LNA4802M3OD | LNA4802M4OD | LNA4826OD |
| | Blau | | LNA4802AD | LNA4802M2AD | LNA4802M3AD | LNA4802M4AD | LNA4826AD |
| | Rauchgrau | | LNA4802KF | LNA4802M2KF | LNA4802M3KF | LNA4802M4KF | LNA4826KF |
| | Aquamarin | | LNA4802KA | LNA4802M2KA | LNA4802M3KA | LNA4802M4KA | LNA4826KA |
| | Eisgrau | | LNA4802KG | LNA4802M2KG | LNA4802M3KG | LNA4802M4KG | LNA4826KG |
| ECHTHOLZ | Kirsche | | LNA4802LCA | LNA4802M2LCA | LNA4802M3LCA | LNA4802M4LCA | LNA4826LCA |
| | Bambus | | LNA4802LBA | LNA4802M2LBA | LNA4802M3LBA | LNA4802M4LBA | LNA4826LBA |
| | Walnuss | | LNA4802LNC | LNA4802M2LNC | LNA4802M3LNC | LNA4802M4LNC | LNA4826LNC |
| KRISTALL | Kristall | | LND4802KR | LND4802M2KR | LND4802M3KR | — | LND4826KR |
| **Tragringe** | | | | | | | |
| **mit Schraubbefestigung** | | | LN4702M | LN4702M (x2) | LN4702M (x3) | LN4702M (x4) | LN4726 |
| **mit Spreizkrallen** | | | LN4702MG | LN4702MG (x2) | LN4702MG (x3) | LN4702MG (x4) | — |

## Standardinstallation Light – Zusammenstellung horizontale Montage



## Standardinstallation Light – Zusammenstellung vertikale Montage



## Designübersicht Kompaktinstallation – Rechteckige Rahmenplatten

### STANDARD


Weiß – **BI**


Tech – **TE**


Anthrazit – **AR**

### METALL


Eisgold – **OA**


Bronze – **BZ**


Alu Natur – **NA**


Silber – **AG**


Stahl, gebürstet – **ACS**


Park – **PK**


Square – **SQ**


Brick – **RK**

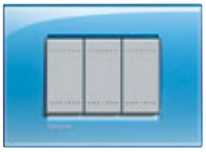

Avenue – **AE**


Club – **CB**

### TRANSPARENT


Grün – **VD**


Orange – **OD**


Blau – **AD**


Rauchgrau – **KF**


Aquamarin – **KA**


Eisgrau – **KG**

### ECHTHOLZ


Kirsche – **LCA**

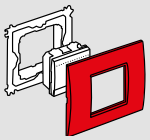
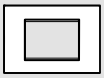
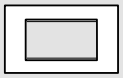
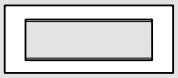
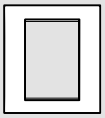

Bambus – **LBA**


Walnuss – **LNC**

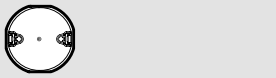
### KRISTALL


Kristall – **KR**

## Kompaktinstallation: Farbcode-Tabelle – Rechteckige Rahmenplatten

| MATERIAL | Rahmen  |  **2-modulig** 88 x 86 mm |  **3-modulig** 120 x 86 mm |  **4-modulig** 142 x 86 mm |  **7-modulig** 208 x 86 mm |  **3+3 Module** 120 x 134 mm |
|---|---|---|---|---|---|---|
| STANDARD | **Weiß** | LNA4802BI | LNA4803BI | LNA4804BI | LNA4807BI | LNA4826BI |
| | **Tech** | LNA4802TE | LNA4803TE | LNA4804TE | LNA4807TE | LNA4826TE |
| | **Anthrazit** | LNA4802AR | LNA4803AR | LNA4804AR | LNA4807AR | LNA4826AR |
| METALL | **Eisgold** | LNA4802OA | LNA4803OA | LNA4804OA | LNA4807OA | LNA4826OA |
| | **Bronze** | LNA4802BZ | LNA4803BZ | LNA4804BZ | LNA4807BZ | LNA4826BZ |
| | **Alu Natur** | LNA4802NA | LNA4803NA | LNA4804NA | LNA4807NA | LNA4826NA |
| | **Silber** | LNA4802AG | LNA4803AG | LNA4804AG | LNA4807AG | LNA4826AG |
| | **Stahl, gebürstet** | LNA4802ACS | LNA4803ACS | LNA4804ACS | LNA4807ACS | LNA4826ACS |
| | **Park** | LNA4802PK | LNA4803PK | LNA4804PK | LNA4807PK | LNA4826PK |
| | **Square** | LNA4802SQ | LNA4803SQ | LNA4804SQ | LNA4807SQ | LNA4826SQ |
| | **Brick** | LNA4802RK | LNA4803RK | LNA4804RK | LNA4807RK | LNA4826RK |
| | **Avenue** | LNA4802AE | LNA4803AE | LNA4804AE | LNA4807AE | LNA4826AE |
| | **Club** | LNA4802CB | LNA4803CB | LNA4804CB | LNA4807CB | LNA4826CB |
| TRANSPARENT | **Grün** | LNA4802VD | LNA4803VD | LNA4804VD | LNA4807VD | LNA4826VD |
| | **Orange** | LNA4802OD | LNA4803OD | LNA4804OD | LNA4807OD | LNA4826OD |
| | **Blau** | LNA4802AD | LNA4803AD | LNA4804AD | LNA4807AD | LNA4826AD |
| | **Rauchgrau** | LNA4802KF | LNA4803KF | LNA4804KF | LNA4807KF | LNA4826KF |
| | **Aquamarin** | LNA4802KA | LNA4803KA | LNA4804KA | LNA4807KA | LNA4826KA |
| | **Eisgrau** | LNA4802KG | LNA4803KG | LNA4804KG | LNA4807KG | LNA4826KG |
| ECHTHOLZ | **Kirsche** | LNA4802LCA | LNA4803LCA | LNA4804LCA | LNA4807LCA | LNA4826LCA |
| | **Bambus** | LNA4802LBA | LNA4803LBA | LNA4804LBA | LNA4807LBA | LNA4826LBA |
| | **Walnuss** | LNA4802LNC | LNA4803LNC | LNA4804LNC | LNA4807LNC | LNA4826LNC |
| KRISTALL | **Kristall** | LND4802KR | LND4803KR | LND4804KR | LND4807KR | LND4826KR |
| **Tragringe** | | | | | | |
| **mit Schraubbefestigung** | | LN4702M | LN4703 | LN4704 | LN4707 | LN4726 |
| **mit Spreizkrallen** | | LN4702MG | – | – | – | – |

**Dosen, Aufputz-Gehäuse** | **Tragringe** | **Modulzahl** | **Rahmenplatten**



Standard
UP- oder Hohlwanddose



502BI Weiß
502LP Anthrazit
AP-Gehäuse



LN4702MG



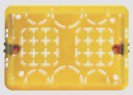
LN4702M
Schraubbefestigung



2 Module



LNA4802...



503E
(107 x 74 x 53,5 mm)
UP-Dose



PB503N
(110 x 69 x 51 mm)
Hohlwanddose



503BI Weiß
503LP Anthrazit



503CG
Putzdeckel für 503E



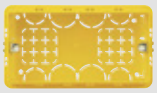
LN4703
Schraubbefestigung



3 Module



LNA4803...



504E
(132 x 74 x 53,5 mm)
UP-Dose



PB504N
(132,5 x 69 x 51 mm)
Hohlwanddose



504BI Weiß
504LP Anthrazit



LN4704
Schraubbefestigung



4 Module



LNA4804...

**Dosen, Aufputz-Gehäuse** | **Tragringe** | **Modulzahl** | **Rahmenplatten**



506L
(186 x 90 x 53,5 mm)
UP-Dose



PB506N
(183 x 69 x 51 mm)
Hohlwanddose



LN4707



7 Module



LNA4807...



506E
(107 x 120 x 53,5 mm)
UP-Dose



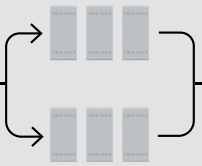
PB526N
(110 x 115 x 51 mm)
Hohlwanddose



506NP (118 x 118 x 55), Weiß
506LP (118 x 118 x 55),
Anthrazit



LN4726



3 + 3 Module



LNA4826...

## Tischzubehör

**Tischgehäuse** | **Modulzahl**



150433 Weiß
150434 Tech
150432 Anthrazit



4 Module

# LIVINGLIGHT AIR

## Schlanke Form – exklusives Design





Tech



Gold matt

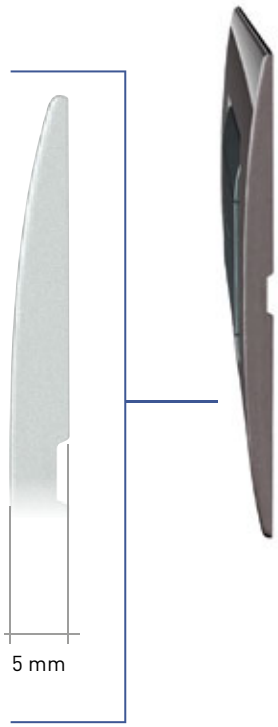


STANDARD
Metallrahmen mit matter Oberfläche (Weiß, Tech)

Zinn

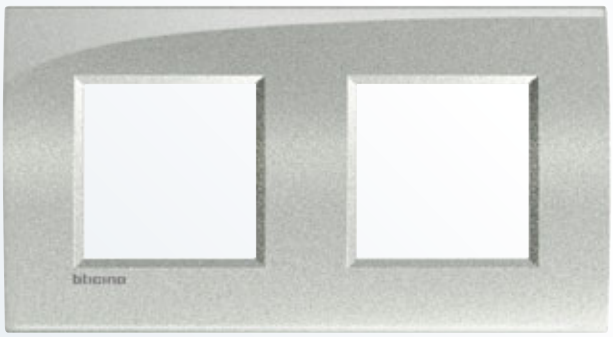


GLÄNZEND
Fein behandeltes Metall mit einer glänzenden oder satinierten Oberfläche (Zinn, Palladium, Gold matt, Nickel, Pearl)






Living Light[Air] Europe ist sowohl für horizontale als auch für vertikale Montage einsetzbar:



# LIGHT AIR EUROPE

**Designübersicht und Farbcode-Tabelle für Standardinstallation – Rechteckige, extra flache Rahmenplatten**

## Designübersicht

**STANDARD**


Weiß – **BN**


Tech – **TE**


Anthrazit – **AR**

**SOFT**


Street – **ST**


Clay – **CY**


Sand – **SB**


Blue Moon – **BM**

**GLÄNZEND**


Zinn – **PT**

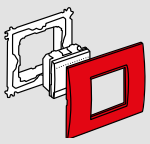
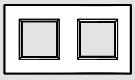
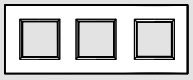
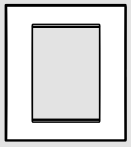

Palladium – **PL**


Gold matt – **OF**


Nickel – **NK**


Pearl – **PR**

## Farbcode-Tabelle

| AUSFÜHRUNG | Rahmen  |  **1-fach** 88 x 86 mm |  **2-fach*** 159 x 86 mm |  **3-fach*** 230 x 86 mm |  **3+3 Module** 120 x 134 mm |
|---|---|---|---|---|---|
| STANDARD | **Weiß** | LNE4802BN | LNE4802M2BN | LNE4802M3BN | LNC4826BN |
| | **Tech** | LNE4802TE | LNE4802M2TE | LNE4802M3TE | LNC4826TE |
| | **Anthrazit** | LNE4802AR | LNE4802M2AR | LNE4802M3AR | LNC4826AR |
| SOFT | **Street** | LNE4802ST | LNE4802M2ST | LNE4802M3ST | LNC4826ST |
| | **Clay** | LNE4802CY | LNE4802M2CY | LNE4802M3CY | LNC4826CY |
| | **Sand** | LNE4802SB | LNE4802M2SB | LNE4802M3SB | LNC4826SB |
| | **Blue moon** | LNE4802BM | LNE4802M2BM | LNE4802M3BM | LNC4826BM |
| GLÄNZEND | **Zinn** | LNE4802PT | LNE4802M2PT | LNE4802M3PT | LNC4826PT |
| | **Palladium** | LNE4802PL | LNE4802M2PL | LNE4802M3PL | LNC4826PL |
| | **Gold matt** | LNE4802OF | LNE4802M2OF | LNE4802M3OF | LNC4826OF |
| | **Nickel** | LNE4802NK | LNE4802M2NK | LNE4802M3NK | LNC4826NK |
| | **Pearl** | LNE4802PR | LNE4802M2PR | LNE4802M3PR | LNC4826PR |
| **Tragringe** | | | | | |
| **mit Schraubbefestigung** | | LN4702E | LN4702E (x2) | LN4702E (x3) | LN4726C |

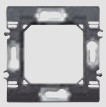
* Die 2- und 3-fach Rahmen können sowohl horizontal als auch vertikal verwendet werden.

## Installation – Zusammenstellung horizontale Montage

**Dosen** | **Tragringe** | **Modulzahl** | **Rahmenplatten**



Standard
UP- oder Hohlwanddose



LN4702E
Schraubbefestigung

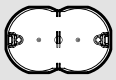


2 Module



LNE4802…

---



Standard
UP- oder Hohlwanddose



LN4702E
Schraubbefestigung



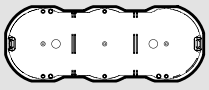
2 + 2 Module



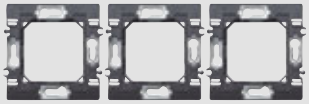
LNE4802M2…

Für die vertikale Montage müssen Tragringe und Abdeckrahmen um 90 ° gedreht werden.

---



Standard
UP- oder Hohlwanddose



LN4702E
Schraubbefestigung



2 + 2 + 2 Module



LNE4802M3…

Für die vertikale Montage müssen Tragringe und Abdeckrahmen um 90 ° gedreht werden.

---



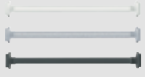
506E
(107 x 120 x 53,5 mm)
UP-Dose



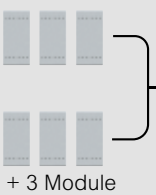
PB526N
(110 x 115 x 51 mm)
Hohlwanddose



LN4726C
Schraubbefestigung



inkl. Trennstege
in 3 Farben



3 + 3 Module



LNC4826…

## Designübersicht und Farbcode-Tabelle für Kompaktinstallation – Rechteckige, extra flache Rahmenplatten

### Designübersicht

**STANDARD**


Weiß – **BN**


Tech – **TE**


Anthrazit – **AR**

**GLÄNZEND**


Zinn – **PT**

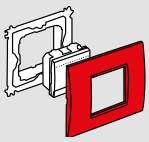
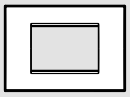
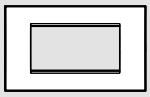
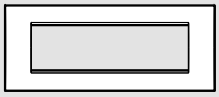
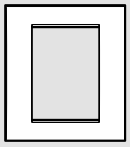

Palladium – **PL**


Gold matt – **OF**


Nickel – **NK**

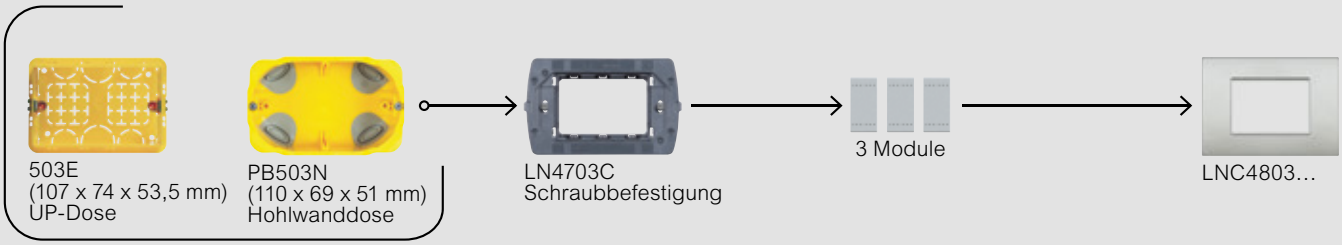

Pearl – **PR**

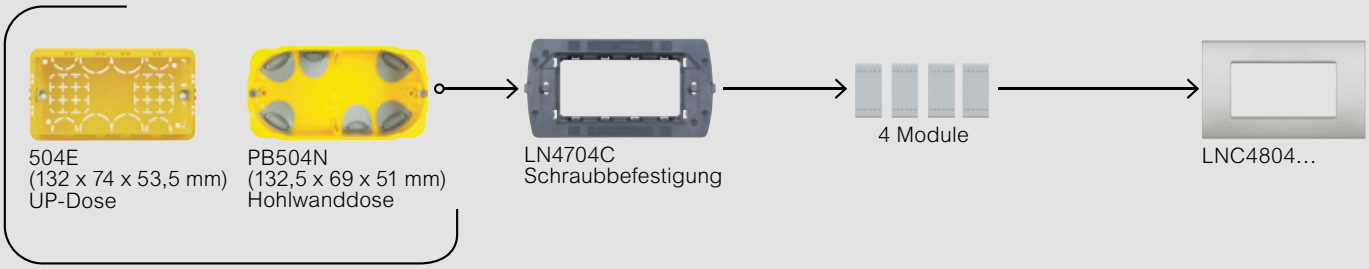
### Farbcode-Tabelle

| AUSFÜHRUNG | Rahmen  |  **2-modulig** 88 x 86 mm |  **3-modulig** 120 x 86 mm |  **4-modulig** 142 x 86 mm |  **7-modulig** 208 x 86 mm |  **3+3 Touchscreen** 120 x 134 mm |
|---|---|---|---|---|---|---|
| STANDARD | **Weiß** | LNC4802BN | LNC4803BN | LNC4804BN | LNC4807BN | LNC4826BN |
| | **Tech** | LNC4802TE | LNC4803TE | LNC4804TE | LNC4807TE | LNC4826TE |
| | **Anthrazit** | LNC4802AR | LNC4803AR | LNC4804AR | LNC4807AR | LNC4826AR |
| GLÄNZEND | **Zinn** | LNC4802PT | LNC4803PT | LNC4804PT | LNC4807PT | LNC4826PT |
| | **Palladium** | LNC4802PL | LNC4803PL | LNC4804PL | LNC4807PL | LNC4826PL |
| | **Gold matt** | LNC4802OF | LNC4803OF | LNC4804OF | LNC4807OF | LNC4826OF |
| | **Nickel** | LNC4802NK | LNC4803NK | LNC4804NK | LNC4807NK | LNC4826NK |
| | **Pearl** | LNC4802PR | LNC4803PR | LNC4804PR | LNC4807PR | LNC4826PR |
| **Tragringe** | | | | | | |
| **mit Schraubbefestigung** | | LN4702C | LN4703C | LN4704C | LN4707C | LN4726C |

**Dosen, Aufputz-Gehäuse** | **Tragringe** | **Modulzahl** | **Rahmenplatten**

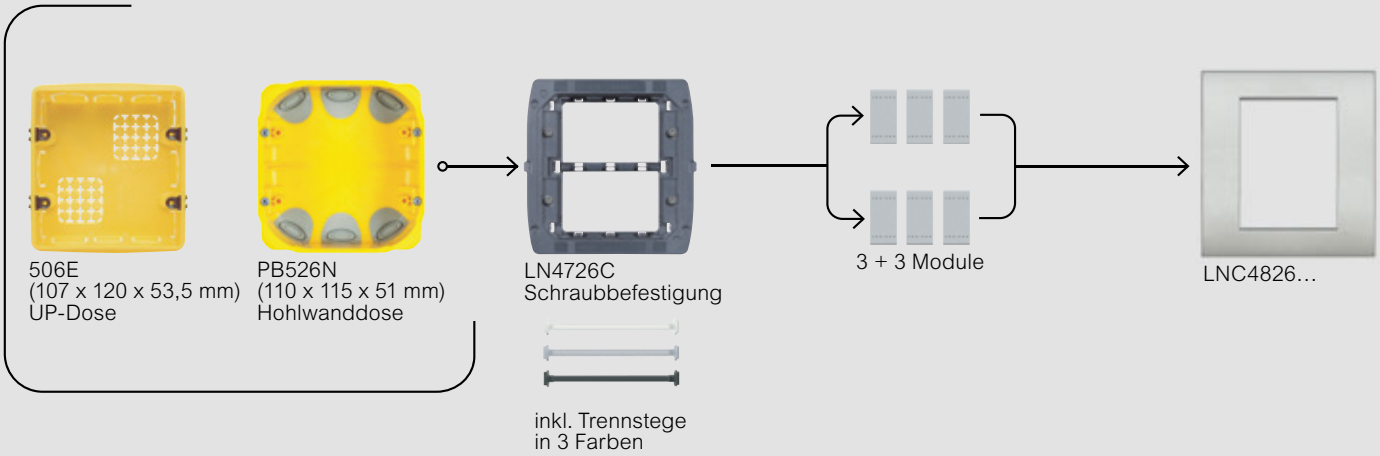


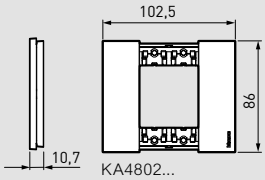






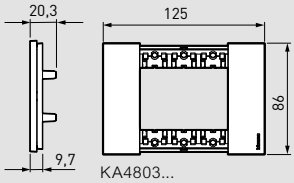
## Living Now Abdeckrahmen (Kompaktinstallation)

2-modulig



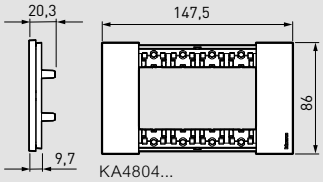

KA4802...

3-modulig



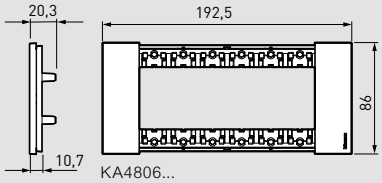

KA4803...

4-modulig




KA4804...

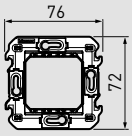
6-modulig




KA4806...

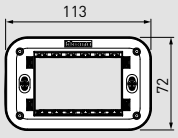
## Living Now Tragringe (Kompaktinstallation)

2-modulig



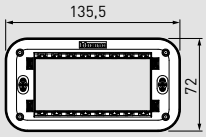

K4702

3-modulig



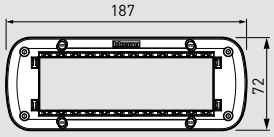

K4703

4-modulig




K4704

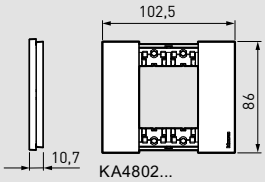
6-modulig




K4706

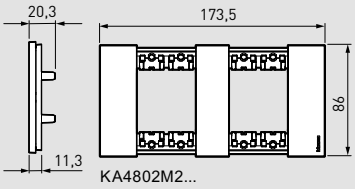
## Living Now Abdeckrahmen (Standardinstallation)

1-fach (2 Module)



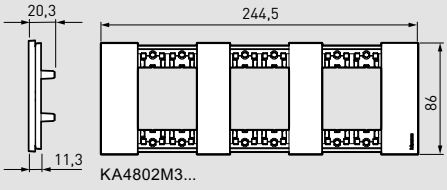

KA4802...

2-fach (2+2 Module)



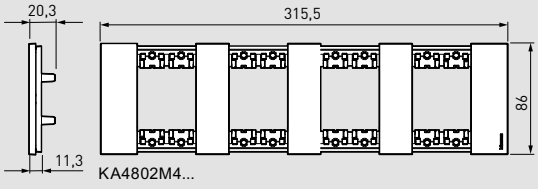

KA4802M2...

3-fach (2+2+2 Module)




KA4802M3...

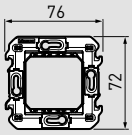
4-fach (2+2+2+2 Module)



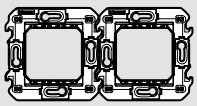

KA4802M4...

## Living Now Tragringe (Standardinstallation)

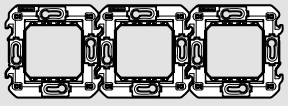
2-moduliger Tragring (anreihbar)



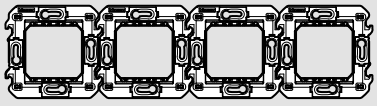

K4702



K4702 (x 2)



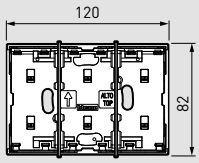
K4702 (x 3)



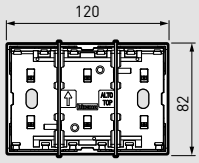
K4702 (x 4)

## Living Now MyHOME BUS-Rahmen

### 3-modulige BUS-Rahmen

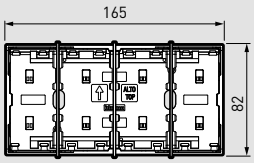



..8102P1



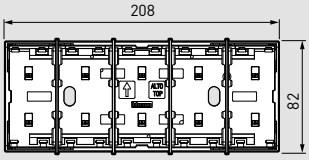

..8103

### 4-modulige BUS-Rahmen




..8103P1 ..8104

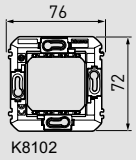
### 5-modulige BUS-Rahmen




..8104P1

## Tragringe für BUS-Rahmen

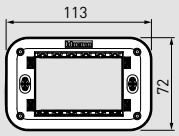
### 2-moduliger Tragring




K8102

Für BUS-Rahmen Best.Nr. ..8102P1

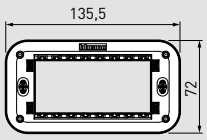
### 3-moduliger Tragring




K4703

Für BUS-Rahmen Best.Nr. ..8103

### 4-moduliger Tragring

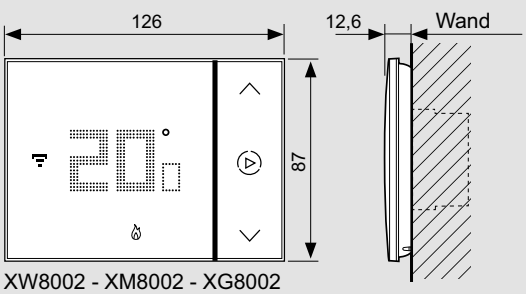



K4704

Für BUS-Rahmen Best.Nr. ..8103P1, ..8104 und ..8104P1

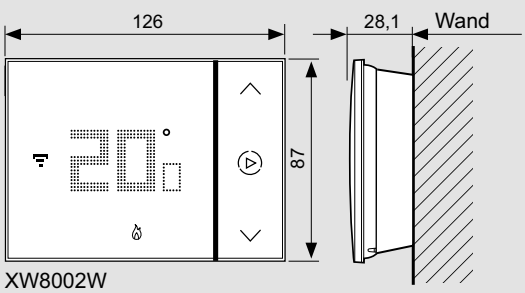
## Smarther with Netatmo

### Unterputz-Installation



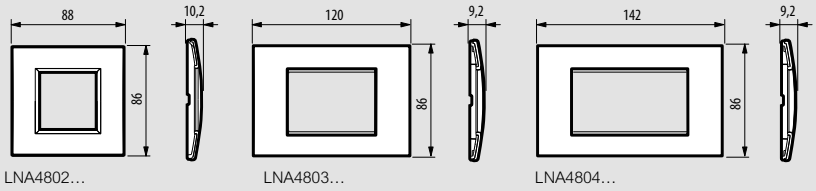

XW8002 - XM8002 - XG8002

### Aufputz-Installation

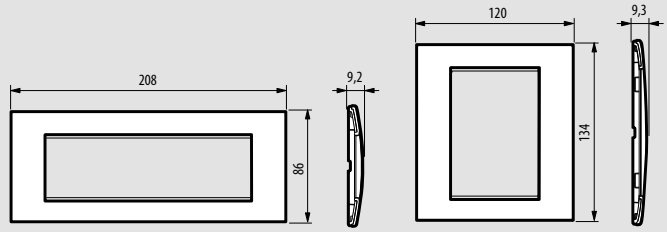



XW8002W

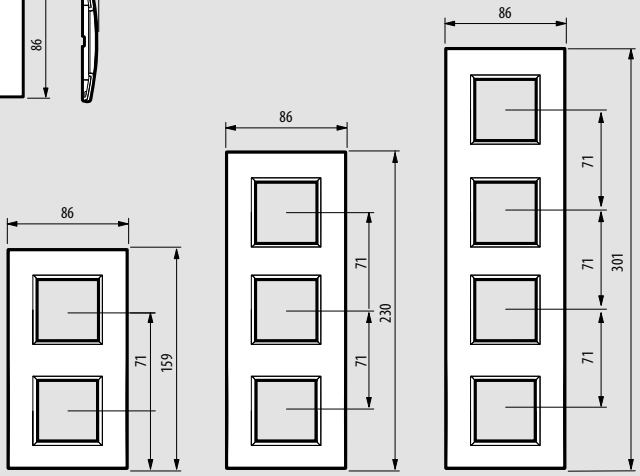
## Rechteckige Rahmenplatten Light




LNA4802… LNA4803… LNA4804…

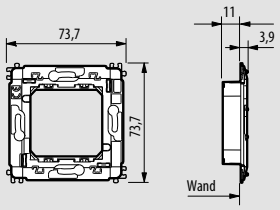



LNA4807… LNA4826…

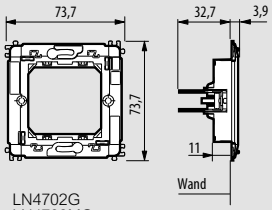



LNA4802M2… LNA4802M3… LNA4802M4…

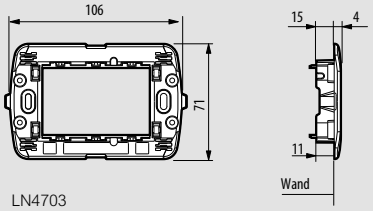
## Tragringe für Light



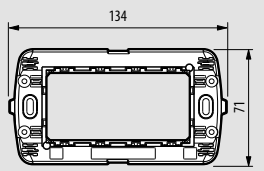

LN4702
LN4702M



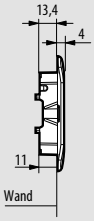

LN4702G
LN4702MG

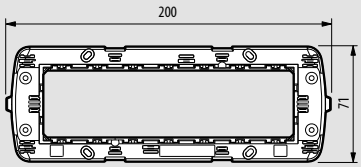



LN4703

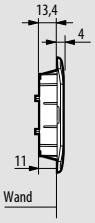


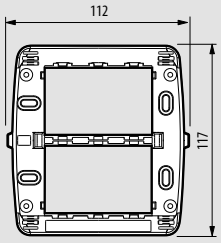

LN4704



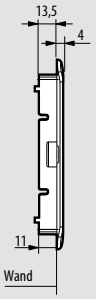




LN4707

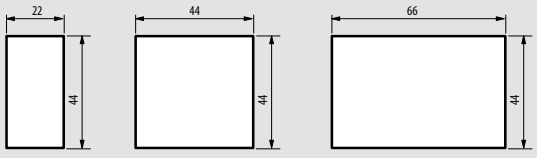



LN4726



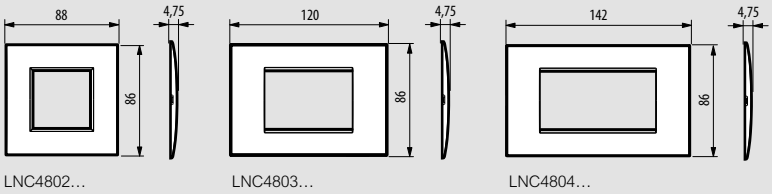

## Modulare Einsätze Light



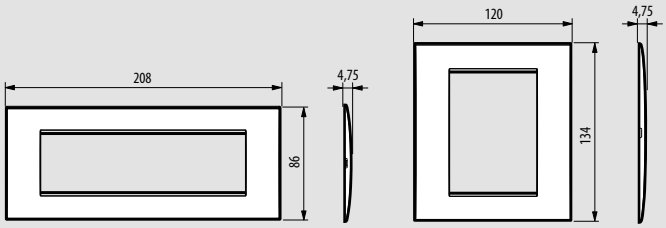

1 Modul 2 Module 3 Module

## Rahmenplatten und Tragringe – Abmessungen

### Rahmenplatten LivingLight Air

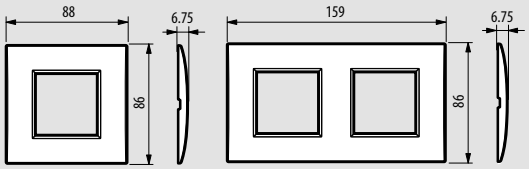



LNC4802… LNC4803… LNC4804…

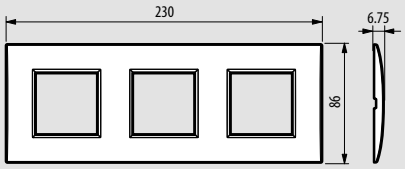



LNC4807… LNC4826…

### Rahmenplatten Light Air Europe

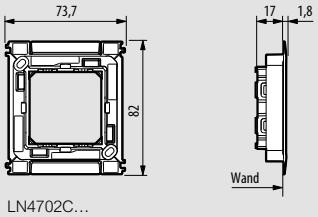



LNE4802… LNE4802M2…

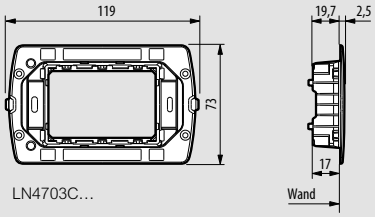



LNE4802M3…

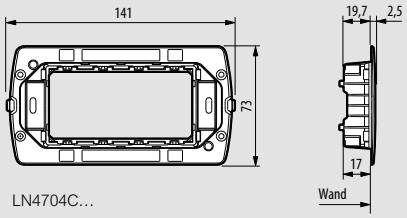
### Tragringe LivingLight Air



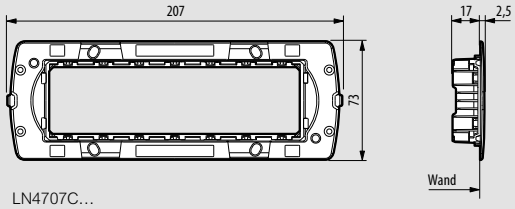

LN4702C…



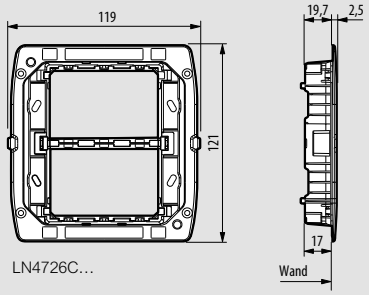

LN4703C…




LN4704C…

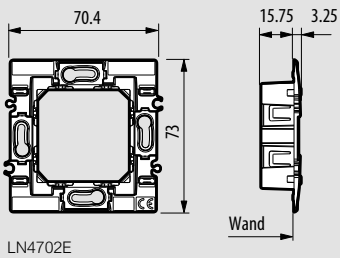



LN4707C…




LN4726C…

### Tragringe Light Air Europe

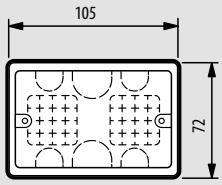



LN4702E

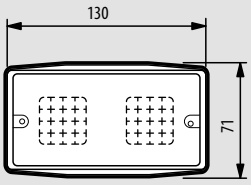
# Installationsdosen

## Abmessungen

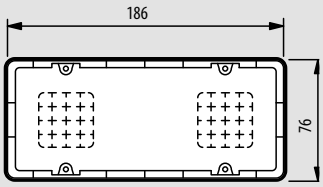
### Unterputzdosen



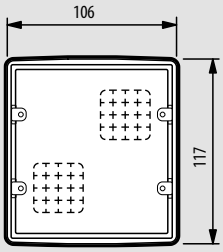
503E



504E



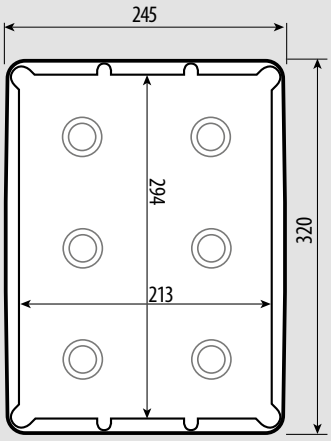
506L



506E

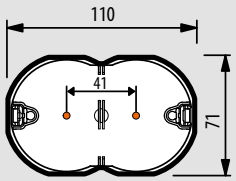



| Best.Nr. | C (mm) |
|---|---|
| **503E** | 53,5 |
| **504E** | 53,5 |
| **506L** | 53,5 |
| **506E** | 51,5 |
| **16104** | 70,0 |

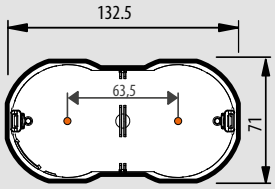


16104

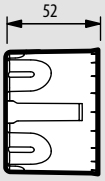
### Hohlwanddosen



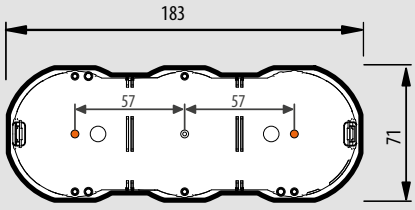
PB503N



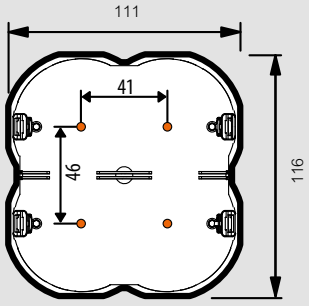
PB504N




Bohrmarkierung für Lochsäge: 68 mm



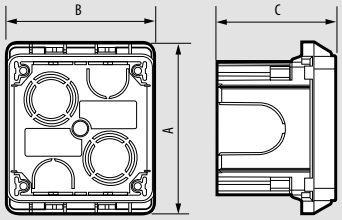
PB506N



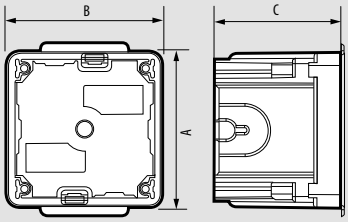
PB526N

### Installationsdosen LivingLight^Air

für 2-modulige Ausführung AIR



502W (Unterputz)

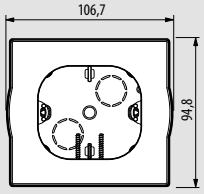


PB502W (Hohlwand)

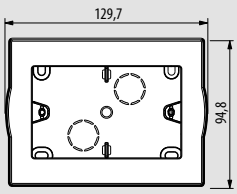
**Abmessungen in mm**

| Best.Nr. | A | B | C |
|---|---|---|---|
| **502W** | 80 | 70,5 | 58 |
| **PB502W** | 70,5 | 70,5 | 58 |

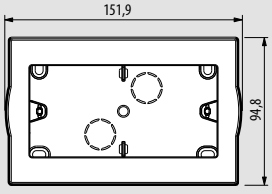
### Aufputz-Gehäuse



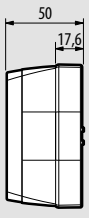
502BI



503BI



504BI

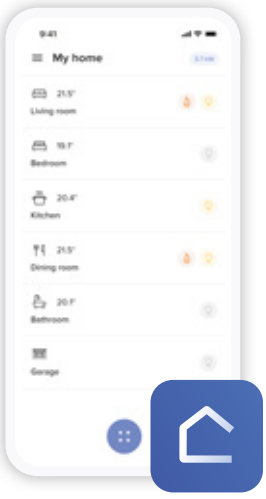


LIVING now

# HAUSAUTOMATIONS-SYSTEM

## Living Now MyHOME




App HOME + CONTROL

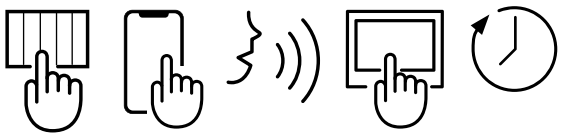
### INSTALLATION MIT BUSLEITUNG

Erstellen Sie ein drahtgebundenes BUS-System, das über Tastsensoren, die App HOME + CONTROL, mit Ihrer Stimme oder über einen Touchscreen gesteuert werden kann.

### FUNKTIONEN

- Beleuchtung
- Rollläden und Jalousien
- Steckdosen schalten
- Heizung
- Szenarienabruf
- Energieverbrauchsmonitor
- Musikbeschallung
- Zeitsteuerung

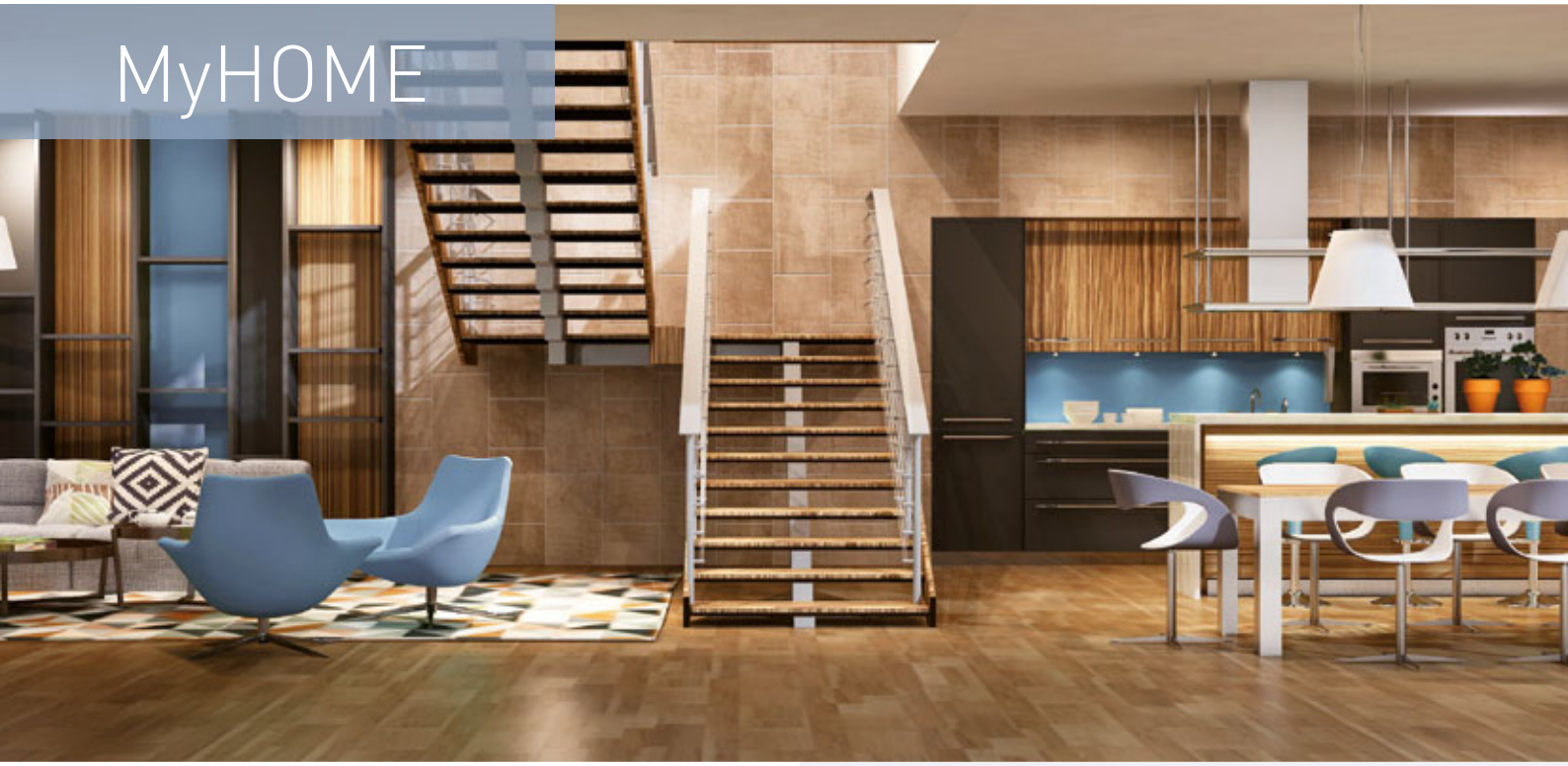
### WÄHLEN SIE IHRE STEUERUNG



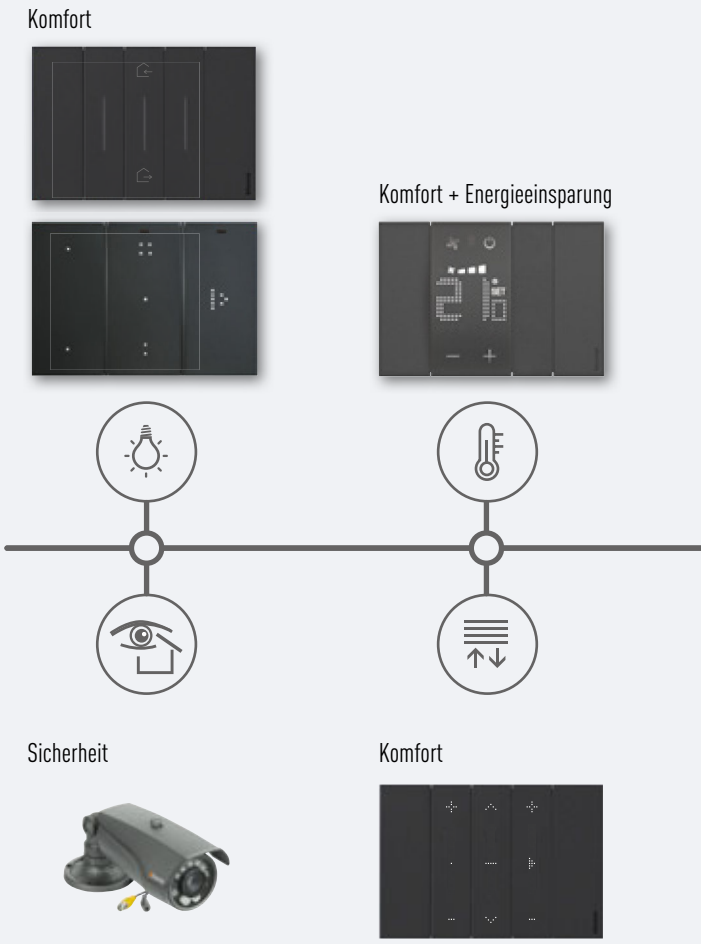
# HAUSAUTOMATION

## SO FLEXIBEL, WIE SIE SICH DAS WÜNSCHEN

## MyHOME



MyHOME deckt alle Bereiche der Hausautomation ab: Lichtsteuerung, Temperatur-regelung, Jalousie-steuerung, Beschallung und Hauskommunikation.





Digitaler Tastsensor
für MyHOME der
neuen Schalterserie
Living Now

MyHOME Automation

## MyHOME – Technik, die sich Ihrem Leben anpasst

MyHOME-Hausautomation ist so flexibel, wie Sie sich das wünschen.

Mit MyHOME steuern Sie alle Funktionen in Ihrem Eigenheim über ein einziges System: Beleuchtung, Sonnenschutz, Temperatur, Zugänge, Überwachung, Musik – per Smartphone, Tablet oder per Knopfdruck. Und von Außen über das Internet. Sie bestimmen welche Funktionen von welcher Bedienstelle aus gesteuert werden sollen. Dabei können Sie die Zuordnung jederzeit ganz einfach selbst ändern.

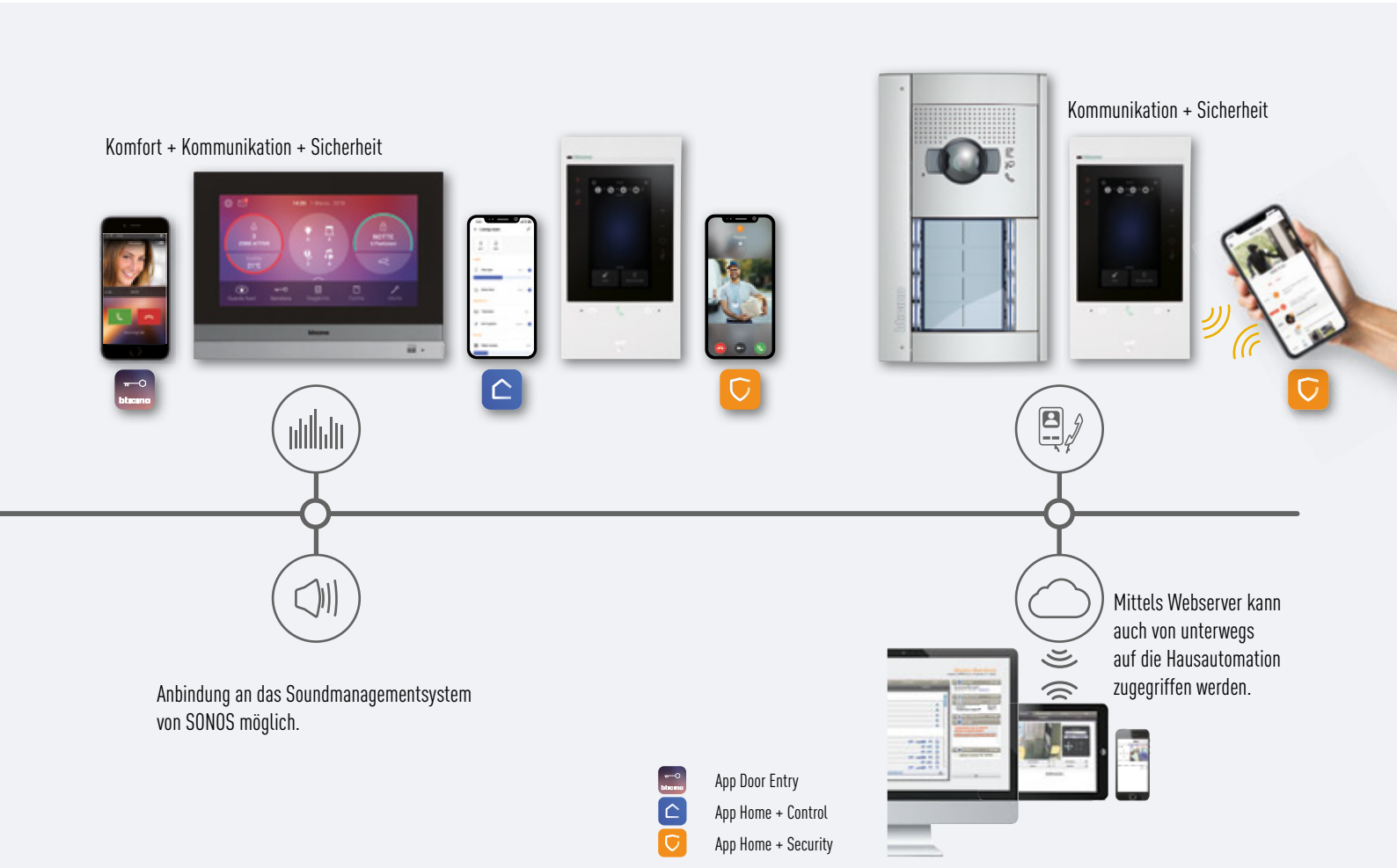
Das unterscheidet MyHOME im Wesentlichen von den meisten anderen Gebäudesystemen. Hier entscheiden Sie, was passiert!

MyHOME umfasst außerdem die Integration von 2-Draht-Sprechanlagen und des Soundmanagements von SONOS.

MyHOME ist für die Schalterdesigns Valena™ Life, Valena™ Allure, LivingLight und auch die neueste Schalterserie Living Now erhältlich.

### Digitale Tastsensoren von Living Now

Die digitalen Tastsensoren von Living Now besitzen eine Touchoberfäche, einen Annäherungssensor und die Symbol-LEDs können mittels App „Digital Controls“ benutzerdefiniert angepasst werden.



# HAUSAUTOMATION

## VERÄNDERN SIE DIE SMARTE WOHNWELT – OHNE PC UND SOFTWARE.

## MyHOME

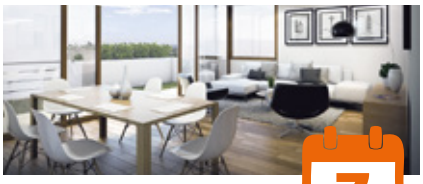





Intuitive Steuerung und unzählige Möglichkeiten! Mit der App bedienen Sie auf einfachste Art und Weise alle Funktionen des Hauses via Smartphone oder Tablet.

### Eigene Szenarien mit der App erstellen.

Ganz einfach – ohne die Hilfe komplexer Software. Szenarien können zeit- und situationsabhängig aktiviert werden.



### Zeit:

Sie können Szenarien zu vorgegebenen Zeiten ablaufen lassen, wie etwa das Öffnen und Schließen der Rollläden.



### Bedingungen:

Die Aktivierung eines Szenarios kann sich nach Ihrer Vorgabe richten, wie z. B. die Zimmertemperatur oder ein Schaltzustand.



### Von überall:

Dank der Cloud-Technik ist die Verbindung mit Home + Control einfach und ohne Netzwerkspezialist durchführbar. So haben Sie permanenten Zugriff auf die Steuerung Ihrer Hausautomation. Ob Zuhause oder unterwegs.

# AUS MyHOME_UP WIRD MyHOME+



MyHOME Up

Home + Project

Home + Control

/help.bticino.com
myhomeevolution

## Ein neues Zeitalter für das erfolgreiche Hausautomationssystem MyHOME hat begonnen.

Um auch zukünftig die beste Performance zur Steuerung über das Smartphone zu bieten, werden die Funktionen der bestehenden App „MyHOME_Up" in die kostenlose App Home + Control übernommen.

Die Funktionalität von MyHome_Up bleibt bestehen. Zusätzlich gewinnt man die Flexibilität, Benutzerfreundlichkeit und Geschwindigkeit von Home + Control.

Außerdem besteht die Möglichkeit weitere smarte Produkte von Legrand, Bticino und Netatmo in derselben App steuern zu können.

**Was bedeutet das für bestehende MyHOME_Up-Anwender?**

Es muss ein neues Benutzerkonto auf der Internetseite help.bticino.com/myhomeevolution erstellt und die App Home + Control vom jeweiligen Online-Store heruntergeladen werden.

Ein Installations-Assistent führt den Endkunden dann durch die Umstellung, die nur wenig Zeit in Anspruch nimmt.

Weitere Informationen über den genauen Umstellungszeitraum finden Sie auf unserer Homepage.

**Was bedeutet das für neue MyHOME-Systeme?**

Neue Nutzer verwenden ab sofort die App Home + Control.

Der Elektro-Installateur verwendet für die Konfiguration die neue App Home + Project.

Beide Apps finden Sie kostenlos auf den jeweiligen App-Stores.

Erhältlich im App Store

Erhältlich bei Google Play

Works with Apple HomeKit

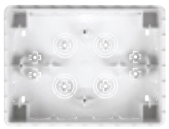
works with the Google Assistant

WORKS WITH alexa


MyHOMEServer1


3488


3488W


3487


E56


E49


F422


346020

Best.Nr.

## MyHOME-Server

MyHOMEServer1 **Der MyHOME-Server** ermöglicht die Inbetriebnahme und automatisierte Steuerung von Licht, Rollläden und Heizung mittels App HOME+CONTROL*. Er dient auch als Schnittstelle zu externen Systemen, wie z. B. Beleuchtungssteuerungen von Philips HUE und LIFX sowie Audio-systemen von SONOS. Des Weiteren dient er als Gateway im Legrand-Cloudservice (Heimnetzwerk vorausgesetzt), um alle Funktionen des Hauses, auch von unterwegs, steuern zu können. Die dazu notwendige App HOME+CONTROL* – für Smartphones und Tablets – steht kostenlos auf den jeweiligen Online-Stores von Apple und Android zur Verfügung. Abmessungen: 6 TE DIN



**Anmerkung:** In der Video-Innenstelle Classe 300EOS with Netatmo (Best.Nr. 344842) ist die Schnittstelle zu MyHOME bereits integriert. Wird diese verwendet, ist der MYHOMESERVER1 nicht notwendig.

## Hometouch 7"



**Touchscreen mit 7" Bildschirm** und kapazitiver Touch-Oberfläche zur Verwendung als Steuerzentrale der MyHOME-Hausautomation (nur in Verbindung mit Server Best.Nr. MYHOMESERVER1). Zusätzlich enthalten ist die Funktion als Video-Hausstation mit integrierter Smartphone-Anbindung. Die dafür notwendige App „DOOR ENTRY for HOMETOUCH“ für iOS und Android ist kostenlos im jeweiligen Online-Store erhältlich.
Der Hometouch verfügt über physische Tasten für die Sprechanlagenfunktionen, einen Annäherungssensor und über eine eindeutige LED-Signalisierung. Die Anbindung an das Heimnetzwerk ist mittels LAN oder WLAN möglich. Enthält die komplette Funktionalität einer Hausautomation (Licht- und Rollladen steuern, Heizung, Beschallung, Szenarien abrufen, etc.) und einer Sprechanlage (Sprechen, Videobild, Abrufen von externen Kameras, etc.).
Anschlüsse: 1 x BUS MyHOME, 1 x BUS Sprechanlage, 1x Zusatzversorgung, 1 x RJ45, 1 x WiFi-Anbindung
Abmessungen bei Aufputzmontage (B × H × T): 196 × 147 × 24 mm (zur Unterbringung der Anschlusskabel wird eine Standard UP-Dose benötigt). Bei Verwendung der Unterputzdose Best.Nr. 3487 beträgt die Aufbauhöhe lediglich 7 mm, keine zusätzlichen Abdeckrahmen notwendig.
**Netzgerät Best.Nr. 346020 als Zusatzspannungsversorgung erforderlich.**
**Hinweis:** In Verbindung mit der Hausautomation ist der Hometouch 7“ nur mit dem MyHOME-Server (Best.Nr. MYHOMESERVER1) verwendbar!
Kann auch ohne Hausautomation, nur als Videohaus-station, betrieben werden.

3488 ● Farbe: Schwarz

3488W ○ Farbe: Weiß

Best.Nr.

## UP-Dose für Hometouch 7“

3487 Unterputz-Dose für Hometouch 7“ zur Realisierung einer Aufbauhöhe von 7 mm.
Abmessungen (B × H × T): 180 × 130 × 35 mm

## Hohlwand-Montagesatz für Hometouch 7“

3487AP Ausschnittmaße (B x H): 183 x 130 mm

## SCS-SCS Systemkoppler

F422 SCS-SCS Systemkoppler zur galvanischen Trennung bzw. Erweiterung mehrerer MyHOME-Systeme, 2 TE DIN.



## Memorymodul

F425 Memorymodul zum Wiederherstellen des ursprünglichen Schaltzustandes oder eines definierten Zustandes nach einem Netzausfall, 2 TE DIN.



## Spannungsversorgungen



E56 **Spannungsversorgung für Automation, Einzelraumregelung und Energiemanagement**
Versorgungsspannung 230 V AC, Ausgangsspannung 27 V DC SELV, max. 1,2 A elektronische Sicherung, 6 TE DIN.

346020 **Spannungsversorgung 27 V DC, 600 mA**



Versorgungsspannung 230 V AC, Ausgangsspannung 27 V DC unverdrosselt zur Versorgung des Hometouch Best.Nr. 3488 und 3488W, sowie der vernetzten Video-Innenstelle Classe 300EOS with Netatmo (Best.Nr. 344842), falls erforderlich.
ACHTUNG: NICHT als Bus-Netzgerät geeignet! 2 TE DIN.

E49 **BUS-Spannungsversorgung 600 mA**
Versorgungsspannung 230 V AC, Ausgangsspannung 27 V DC SELV, max. 0,6 A elektronische Sicherung, 2 TE DIN




**App DOOR ENTRY for HOMETOUCH**

Erlaubt dem Anwender die komplette Sprechanlagenfunktionalität über das Smartphone nutzen zu können, wie z. B. Videotelefonie, Tür/Tor öffnen, Kameras abrufen, usw.

**App HOME+CONTROL**

Zum Steuern und Verwalten der Beleuchtung, Rollläden, Heizung und zur Überwachung des Energieverbrauchs. Diese Funktionalität kann auch mit den Sprachassistenten von Apples Siri, Google Home und Amazon Alexa genutzt werden.

Erhältlich im App Store

Erhältlich bei Google Play



alexa built-in

H + S





344842 344844 346020

Best.Nr.

## Vernetzte Video-Innenstelle mit Smarthome-Anbindung

**Classe 300EOS with Netatmo**

Hörerlose Farbvideo-Innenstelle in 2-Draht-Technik mit vertikalem 5" (12,7 cm) LCD-Touchscreen, integriertem Alexa-Sprachassistenten, Anrufbeantworterfunktion mit Audio-/Videospeicher (Memory) und Smartphone-Anbindung
**Bedienung mit App HOME + SECURITY:** Dank der Konnektivität und mittels App HOME + SECURITY (kostenlos erhältlich für Android und iOS) kann die komplette Funktionalität der Video-Innenstelle (Videobild, Gespräch, Türöffnen, zusätzliche Kameras ein- und umschalten, Ereignis-Zeitleiste ansehen, etc.) auf dem Smartphone wiedergegeben werden.*
Über die App HOME + SECURITY ist es auch möglich die Produkte der Reihe Netatmo Security (Außen- und Innenkameras, Tür- und Fenstersensoren, Innensirene und Rauchmelder) zu verwalten. So kann schnell und einfach ein smartes Sicherheitssystem erstellt werden. Das Gerät ermöglicht auch die Erstellung und Verwaltung von Smart Home Funktionen über die drahtgebundene Hausautomation MyHOME – die notwendige Schnittstelle ist bereits enthalten.
**Lokale Bedienung:** Neben der Menüführung über den Touchscreen verfügt die Classe 300EOS with Netatmo über eine physische Türöffnertaste und 3 zusätzliche Sensortasten für die Funktionen „Gespräch annehmen/beenden" und „Türstation ein-/umschalten" sowie zum Abrufen eines frei konfigurierbaren Favoriten, wie z. B. Treppenhauslicht, Intern Sprechen, zusätzliche Schaltfunktionen, etc. Über den Touchscreen erfolgt der Zugriff auf die erweiterten Einstellungen (z. B. Lautstärke, Farbe/Helligkeit des Bildschirms), auf die Benachrichtigungsliste und Ihre bevorzugten Türöffner-, Sicherheits- und Smart Home Funktionen (sofern vorhanden).
**Alexa Sprachassistent:** Über den integrierten Alexa-Sprachassistenten ist es möglich, verschiedenste Aktionen auszuführen, wie z. B. die Video-Sprechanlagenfunktionen, das Steuern Ihres Smart Homes, Szenarien abrufen, Erinnerungen usw. Alexa kann über die eigens dafür vorgesehene Sensortaste oder mit Ihrer Stimme aktiviert werden.
**Hinweis:** der Sprachassistent ist standardmäßig integriert, muss aber nicht aktiviert werden.
**Anrufbeantworter-Funktion:** Ist diese bei Abwesenheit aktiviert, können Besucher über die Türstation eine Nachricht hinterlassen. Zusätzlich wird ein Video des Besuchers gespeichert.
**LED-Anzeige für:** WLAN-Status, Ruftonabschaltung, Verfügbarkeit einer Nachricht. 6 verschiedene Ruftöne zur Auswahl.
Netzwerkanbindung: Mittels WLAN 2,4 GHz oder durch Verwendung des Zubehörs Best.Nr. 344844, auch mit RJ45-Ethernet-Kabel möglich.
**Montage:** Bei der Montage (erfolgt mittels mitgelieferter Wandhalterung) wird zur Unterbringung der Anschlusskabel eine Standard-Installationsdose benötigt.
**Bei Verwendung des LAN-Zubehörs** Best.Nr. 344844 ist – aus Platzgründen – eine 3-modulige Installationsdose (UP-Dose Best.Nr. 503E, Hohlwand-Dose Best.Nr. PB503N) notwendig.
**Konfiguration:** Das Gerät kann physisch, durch Verwendung von Konfiguratoren oder über das Menü konfiguriert werden. Die Menükonfiguration bietet bessere Möglichkeiten zur Anpassung der zugehörigen Funktionen und Texte.
**Anschlüsse:** 1 x BUS Sprechanlage, 1 x BUS MyHOME, 1 x Zusatzversorgung, 1 x Buchse für LAN-Zubehör Best.Nr. 344844, 1 x WiFi-Anbindung, Etagenruf und Zusatzläutewerk.
**Abmessungen (B × H × T)**:
120,5 × 221,5 × 20/32 (unten/oben) mm

344842 Farbe: Weiß
344884 Farbe: Schwarz

Best.Nr.

## Zubehör Classe 300EOS with Netatmo

344844 **LAN-Zubehör**
Zubehör zum Anschluss an ein LAN-Netzwerk mittels RJ45-Kabel (Ethernet).
Bei Verwendung des Zubehörs ist aus Platzgründen eine 3-modulige Installationsdose (UP-Dose Best.Nr. 503E, Hohlwand-Dose Best.Nr. PB503N) notwendig.

346020 **Zusatz-Spannungsversorgung**
Zusätzliches Netzteil zur lokalen Versorgung der vernetzten Video-Innenstelle Classe 300EOS with Netatmo (344842), falls erforderlich. 2TE DIN

**ANMERKUNG:** Ab der zweiten Videoinnenstelle CLASSE 300EOS muss jede CLASSE 300EOS mit einem Zusatznetzgerät versorgt werden.

Beantworten Sie die Rufe, aktivieren Sie die elektrischen Türschlösser und Kameras und lassen Sie sich die Ereignishistorie anzeigen.
–
Verwalten Sie bis zu 20 Eigenheime mit einem einzigen Benutzerkonto.
–
Die Lösungen von Netatmo sind bereits fest in der App HOME + SECURITY integriert.

HOME + SECURITY

Die Classe 300EOS with Netatmo enthält bereits die Schnittstelle zur Hausautomation MyHOME. Die Steuerung des Systems kann dann über die Classe 300EOS with Netatmo, Tastsensoren, Sprachsteuerung oder über die App HOME + CONTROL erfolgen.

HOME + CONTROL

*Zur Anbindung an ein Smartphone mittels WiFi wird ein WLAN-Modem mit Internetverbindung benötigt, welches in Funk-Reichweite zur Hausstation (eine Hausstation pro Ruftaste und WLAN-Netzwerk möglich) platziert werden muss. Die Apps sind für iOS und Android in den jeweiligen Online-Stores erhältlich. Evtl. sind Änderungen in den Modem- und Smartphone-Einstellungen durchzuführen. Bitte beachten Sie die jeweiligen Nutzungsbedingungen und Tarife Ihres Netzbetreibers. Legrand übernimmt keine Haftung für evtl. auftretende Mehrkosten.


KG8013

alexa | built-in


K8003


KM8010


KW8011


K8002L
K8002S


K8001


KG8100


KW8103

| Best.Nr. | Sprachsteuerung Alexa | |
|---|---|---|
| | Sprachsteuerung Amazon Alexa inkl. 2 digitaler Touchsensoren für Beleuchtungssteuerung. Spannungsversorgung 27 V DC über Anschlussmodul Best.Nr. K8001 oder Spannungsversorgung Best.Nr. K8003 – 3 Module<br>**Anmerkung:** Kann mittels Tragring Best.Nr. K8102 und BUS-Rahmen Best.Nr. Kx8102P1 in eine Standard-Installationsdose montiert werden. |  |
| KW8013 | ☐ Living Now White | |
| KG8013 | ■ Living Now Black |  |
| KM8013 | ▢ Living Now Sand | |

| | Spannungsversorgung für Alexa | |
|---|---|---|
| K8003 | Anschlussmodul inkl. Spannungsversorgung für die Alexa-Sprachsteuerung Best.Nr. Kx8013 – 2 Module<br>Optionales Zubehör zur Entlastung des Anlagen-Netzgeräts. |  |

| | Digitaler Touchsensor Light-Control | |
|---|---|---|
| | Touch-Sensor zum EIN- und AUS-Schalten der Beleuchtung. Mit einem Sensor kann man bis zu 2 Schaltfunktionen ausführen – 1 Modul | |
| KW8010 | ☐ Living Now White | |
| KG8010 | ■ Living Now Black |  |
| KM8010 | ▢ Living Now Sand | |

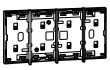
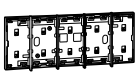
| | Digitaler Touchsensor Full-Control | |
|---|---|---|
| | Touch-Sensor zum Steuern von bis zu 3 Funktionen, wie z.B. Beleuchtung EIN/AUS, Dimmen, Rollläden AUF/AB und Szenarien abrufen. Außerdem können Gruppen- und Zentralbefehle ausgeführt werden. Integrierte Bewegungserkennung zum Aktivieren der Symbole beim Annähern – 1 Modul | |
| KW8011 | ☐ Living Now White | |
| KG8011 | ■ Living Now Black |  |
| KM8011 | ▢ Living Now Sand | |

| | UP-Aktoren für Beleuchtung und Rollläden | |
|---|---|---|
| K8002L | Unterputz-Aktor mit 2 unabhängigen Kontakten und Nulldurchgangs-Schaltung zum Steuern von 1 oder 2 Lasten 230 V AC – 1 Modul |  |
| K8002S | Unterputz-Rollladenaktor mit monostabiler und bistabiler AUF/AB-Funktion inkl. Möglichkeit zum Abruf einer gespeicherten Position mittels Full-Control Touchsensor Kx8011 – 1 Modul |  |
| | **BUS-Anschlussmodul** | |
| K8001 | Modul zum Anschließen der BUS-Leitung an die BUS-Rahmen. Über den BUS-Rahmen werden die montierten Sensoren und Aktoren gespeist. Für jeden BUS-Rahmen ist ein Anschlussmodul notwendig. |  |

| Best.Nr. | Blindabdeckung | |
|---|---|---|
| | Blindabdeckung ohne Funktion – 1 Modul | |
| KW8100 | ☐ Living Now White |  |
| KG8100 | ■ Living Now Black | |
| KM8100 | ▢ Living Now Sand | |

| | BUS-Rahmen für Standard-Installationsdose | |
|---|---|---|
| | BUS-Rahmen mit abnehmbaren Zwischenstegen für die Versorgung von digitalen Aktoren und Sensoren.<br>Für die Montage auf einer Standard-Installationsdose mittels Tragring Best.Nr. K8102. | |
| KW8102P1 | ☐ Living Now White |  |
| KG8102P1 | ■ Living Now Black | |
| KM8102P1 | ▢ Living Now Sand | |

| | Tragring für Standard-Installationsdose | |
|---|---|---|
| K8102 | Tragring zur Montage des BUS-Rahmens Best. Nr. Kx8102P1 in einer Standard-Installationsdose. |  |

| | BUS-Rahmen für 3- und 4-modulige Installationsdosen | |
|---|---|---|
| | BUS-Rahmen mit abnehmbaren Zwischenstegen für die Versorgung von digitalen Aktoren und Sensoren.<br>Für die Montage auf einer 3-moduligen UP-Dose (Best.Nr. 503E) oder Hohlwand-Dose (PB503N) mittels Tragring Best.Nr. K4703. | |
| KW8103 | ☐ Living Now White |  |
| KG8103 | ■ Living Now Black | |
| KM8103 | ▢ Living Now Sand | |
| | BUS-Rahmen mit abnehmbaren Zwischenstegen für die Versorgung von digitalen Aktoren und Sensoren. Für die Montage auf einer 3-moduligen UP-Dose (Best.Nr. 503E) oder Hohlwand-Dose (PB503N) mittels Tragring Best.Nr. K4703. | |
| KW8103P1 | ☐ Living Now White |  |
| KG8103P1 | ■ Living Now Black | |
| KM8103P1 | ▢ Living Now Sand | |
| | BUS-Rahmen mit abnehmbaren Zwischenstegen für die Versorgung von digitalen Aktoren und Sensoren. Für die Montage auf einer 4-moduligen UP-Dose (Best.Nr. 504E) oder Hohlwand-Dose (PB504N) mittels Tragring Best. Nr. K4704. | |
| KW8104 | ☐ Living Now White |  |
| KG8104 | ■ Living Now Black | |
| KM8104 | ▢ Living Now Sand | |
| | BUS-Rahmen mit abnehmbaren Zwischenstegen für die Versorgung von digitalen Aktoren und Sensoren. Für die Montage auf einer 4-moduligen UP-Dose (Best.Nr. 504E) oder Hohlwand-Dose (PB504N) mittels Tragring Best. Nr. K4704. | |
| KW8104P1 | ☐ Living Now White |  |
| KG8104P1 | ■ Living Now Black | |
| KM8104P1 | ▢ Living Now Sand | |

# MyHOME+ Hausautomation

## Tastsensoren und Szenarientaster


K4652M2


067552
067553


LN4652
752199


752182 + 754001


3477


F428


L4652/2


N4680


L4680

### Tastsensor für Sonderfunktionen

| Best.Nr. | |
|---|---|
| | Tastsensor für Sonderfunktionen (z. B. verzögert Ein, Szenen) zur Ansteuerung eines Aktors (1-/2-fach) oder zum Abrufen von 4 Szenen zu komplettieren mit 1-oder 2-moduligen Wippen |
| L4651M2 | LivingLight |
| 067553 | Valena Life/Allure, Creo, Galea Life |



### Tastsensoren

| | |
|---|---|
| | Tastsensor 2-fach, zur Ansteuerung eines Aktors für Einzel- oder Doppellasten oder zwei Aktoren für Einzel- oder unabhängige Doppellasten, zu komplettieren mit 1- oder 2-moduligen Wippen. |
| K4652M2 | Living Now |
| L4652/2 | LivingLight |
| 067552 | Valena Life/Allure, Creo, Galea Life |
| | Tastsensor 3-fach, zur Ansteuerung von drei Aktoren für Einzel- oder unabhängige Doppellasten, zu komplettieren mit 1-moduligen Wippen, 3-modulig. |
| K4652M3 | Living Now |
| L4652/3 | LivingLight |





### Tasterschnittstelle

| | |
|---|---|
| 3477 | Tasterschnittstelle 2-fach; Einbaugerät zum Anschluss von externen Geräten mit potentialfreien Kontakten an das BUS-System, 2 Eingänge, Maße: 41 × 41 × 19 mm |
| F428 | Wie vorher, jedoch als Reiheneinbau-gerät, Breite: 2 TE |





### Szenarientaster

**Szenarientaster zum Abrufen von 4 Szenen,**
die im MyHOME-Server gespeichert sind.

| | |
|---|---|
| N4680 | ○ LivingLight Weiß |
| NT4680 | ○ LivingLight Tech |
| L4680 | ● LivingLight Anthrazit |
| 752182 | □ Valena Life Ultraweiß |
| 752282 | □ Valena Life Mandelweiß |
| 752382 | □ Valena Life Aluminium |
| 999654 | ■ Valena Life Schwarz |
| 752782 | ○ Valena Allure Ultraweiß |
| 752882 | ○ Valena Allure Mandelweiß |
| 752982 | ○ Valena Allure Aluminium |
| 574503 | ○ Creo, Galea Life Ultraweiß |







**Szenarientaster zum Abrufen von 8 Szenen,**
die im MyHOME-Server gespeichert sind.

| | |
|---|---|
| LN4652 | LivingLight |
| 752199 | Valena Life |
| 752799 | Valena Allure |
| 067592 | Creo, Galea Life |



### Einlegesymbole

| Best.Nr. | |
|---|---|
| | Zum Anpassen des Szenarientasters Best.Nr. LN4652 |
| 3541 | ● Farbe: Schwarz |
| 3542 | ○ Farbe: Weiß |
| | **Einlegesymbol** Zum Anpassen des Szenarientasters Best.Nr. 752x99 (1 Bogen zu je 8 Symbolen) |
| LD03128AA | □ Valena Life Ultraweiß |
| LD03128BA | □ Valena Life Mandelweiß |
| LD03128CA | ■ Valena Life Schwarz |
| LD03128DA | □ Valena Life Aluminium |
| LD03531AA | ○ Valena Allure Ultraweiß |
| LD03531BA | ○ Valena Allure Mandelweiß |
| LD03531CA | ● Valena Allure Schwarz |
| LD03531DA | ○ Valena Allure Aluminium |





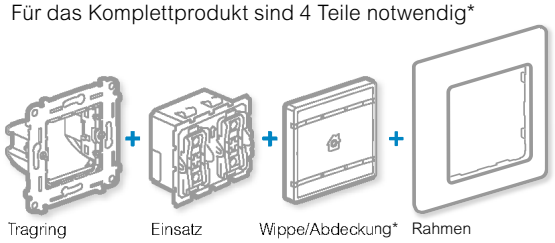
### Tragringe für Tastsensoren und Szenarientaster

| | |
|---|---|
| K4702 | Tragring Living Now für Schraubmontage |
| LN4702M | Tragring LivingLight für Schraubmontage |
| LN4702MG | Tragring LivingLight für Spreizkrallenmontage |
| 752044 | Tragring Valena für Life/Allure Spreizkrallen- und Schraubmontage |
| 0391F1500 | Tragring PRO21 Nr.1 für Creo und Galea Life Für Spreizkrallen- und Schraubmontage. Zum Komplettieren wird ein Adapter 45x45 benötigt. |
| 776767 | ○ Adapter 45 x 45 Creo Ultraweiß |
| 771067 | ○ Adapter 45 x 45 Galea Life Ultraweiß |





Für das Komplettprodukt sind 4 Teile notwendig*




*Abdeckung bei den Szenarientastern enthalten

Schalterprogramm Living Now ab **S. 318**

Schalterprogramm LivingLight ab **S. 358**

Schalterprogramm Valena Life / Valena Allure ab **S. 212**

Schalterprogramm Creo / Galea Life ab **S. 294**


K4659


L4658N


N4659N


754920


BMSE3003


048875


BMSO4003


067226


754894

| Best.Nr. | Green Switch und Bewegungsmelder |
|---|---|
| | **Green-Switch**<br>Dual-Tech-Bewegungsmelder mit Passiv-Infrarot und Ultraschalldetektion sowie Helligkeitssensor. Einsetzbar als herkömmlicher Bewegungs-melder (automatisch EIN, automatisch AUS) oder als Green Switch (per Taste am Gerät EIN, automatisch AUS. Die Einstellungen werden mittels Konfiguratoren oder Fernbedienung Best.Nr. BMSO4003 vorgenommen. Erfassungsbereich 180°, Spannungsversorgung BUS 27 V DC, 2 Module. |
| N4658N | ○ LivingLight Weiß |
| NT4658N | ○ LivingLight Tech |
| L4658N | ● LivingLight Anthrazit |
| 574048 | ○ Creo, Galea Life Ultraweiß |
| 067226 | Valena Life/Allure Einsatz ohne Abdeckung |
| | **Abdeckungen Green-Switch für Valena Life/Allure** |
| 754920 | □ Valena Life Ultraweiß |
| 754921 | □ Valena Life Mandelweiß |
| 754922 | □ Valena Life Aluminium |
| A75492 | ■ Valena Life Schwarz |
| 754925 | ○ Valena Allure Ultraweiß |
| 754926 | ○ Valena Allure Mandelweiß |
| 754927 | ○ Valena Allure Aluminium |
| | **Bewegungsmelder mit Passiv-Infrarotdetektion und Helligkeitssensor**<br>Die Einstellungen werden mittels Konfiguratoren oder Fernbedienung Best.Nr. BMSO4003 vorgenommen. Erfassungsbereich 180°, Spannungsversorgung BUS 27 V DC, 2 Module. |
| K4659 | Living Now Einsatz ohne Abdeckung |
| N4659N | ○ LivingLight Weiß |
| NT4659N | ○ LivingLight Tech |
| L4659N | ● LivingLight Anthrazit |
| 574046 | ○ Creo, Galea Life Ultraweiß |
| 067225 | Valena Life/Allure Einsatz ohne Abdeckung |
| | **Abdeckungen PIR-Melder für Living Now** |
| KW17 | □ Living Now White |
| KG17 | ■ Living Now Black |
| KM17 | □ Living Now Sand |
| | **Abdeckungen PIR-Melder für Valena Life/Allure** |
| 754884 | □ Valena Life Ultraweiß |
| 754893 | □ Valena Life Mandelweiß |
| 754894 | □ Valena Life Aluminium |
| 754903 | ○ Valena Allure Ultraweiß |
| 754904 | ○ Valena Allure Mandelweiß |
| 754913 | ○ Valena Allure Aluminium |

**ANMERKUNG:** Erfolgt die Programmierung mittels Konfiguratoren, können keine Einstellungen mit der Fernbedienung Best.Nr. BMSO4003 vorgenommen werden.

| Best.Nr. | Tragringe für Bewegungsmelder |
|---|---|
| K4702 | Tragring Living Now für Schraubmontage |
| LN4702M | Tragring LivingLight für Schraubmontage |
| LN4702MG | Tragring LivingLight für Spreizkrallenmontage |
| 752044 | Tragring Valena für Life/Allure Spreizkrallen- und Schraubmontage |
| 0391F6500 | Tragring PRO21 Nr.2 für Creo und Galea Life Für Spreizkrallen- und Schraubmontage. Zum Komplettieren wird ein Adapter 45x45 benötigt. |
| 776767 | ○ Adapter 45 x 45 Creo Ultraweiß |
| 771067 | ○ Adapter 45 x 45 Galea Life Ultraweiß |

| Best.Nr. | Deckenpräsenzmelder |
|---|---|
| BMSE3003 | **Dual-Tech Decken-Präsenzmelder**<br>Sensor mit Passiv-Infrarot und Ultraschalltechnologie zur Detektion von Bewegung und Messung der Helligkeit.<br>Erfassungsbereich Infrarot:<br>8 m Durchmesser (50 m²) bei 2,5 m Einbauhöhe<br>Erfassungsbereich Ultraschall:<br>11 m Durchmesser (95 m²) bei 2,5 m Einbauhöhe<br>Maximale Montagehöhe: 6 m<br>Einbau in Zwischendecke oder Unterputz mittels Installationsdose. Aufputzmontage mit Gehäuse Best.Nr. 048875. Anschluss an den BUS mittels RJ45-Buchse. Die Einstellungen werden mittels Konfiguratoren oder Fernbedienungen Best.Nr. BMSO4003 vorgenommen.<br>Schutzart IP20 |

| Best.Nr. | Installationszubehör |
|---|---|
| 048875 | Aufputzgehäuse für den Deckenpräsenzmelder Best. Nr. BMSE3003. Schutzart IP20.<br>Abmessungen: Ø 100 x 50 mm |

**ANMERKUNG:** Die Einstellungen werden mittels Konfiguratoren oder Fernbedienung Best.Nr. BMSO4003 vorgenommen.

| Best.Nr. | Programmier-Fernbedienung |
|---|---|
| BMSO4003 | **Infrarot-Fernbedienung zum Senden der Parametrierung an Bewegungsmelder und Green Switch**<br>Parametrierungsmöglichkeiten: Helligkeitsschwellwert (5 Stufen), Zeitverzögerung (5 Stufen), Funktionsmodi (Automatik, Manuell, Walkthrough) und Empfindlichkeit (Reichweite) der PIR- bzw. Ultraschall-Sensoren (je 4 Stufen); mit einer Fernbedienung kann man beliebig viele Sensoren parametrieren. |

**ANMERKUNG:** Die Programmier-Fernbed. können nicht verwendet werden, wenn die Bewegungsmelder mittels Konfiguratoren in Betrieb genommen wurden.

Schalterprogramm Living Now ab **S. 318**

Schalterprogramm LivingLight ab **S. 358**

Schalterprogramm Valena Life / Valena Allure ab **S. 212**

Schalterprogramm Creo / Galea Life ab **S. 294**


F411U2


F411/4


LN4672M2
067561


K4672M2L
K4672M2S


BMSW1003


3476

Best.Nr.

## DIN-Reiheneinbauaktoren

F411U2

**Reiheneinbauaktor mit 2 Schließern**



Wahlweise konfigurierbar als 2-fach Schalt- oder 1-fach Rollladenaktor, Kontaktbelastbarkeit 10 A ohmsch, 460 W Motorantrieb, 2 A induktiv, 150 W Leuchtstofflampen, 2 Testtasten sowie 2 Kontroll-LEDs, 2 TE DIN.

F411/4

**Reiheneinbauaktor mit 4 Schließern**



Wahlweise konfigurierbar als 4-fach Schalt- oder 2-fach Rollladenaktor, Kontaktbelastbarkeit 460 W Motorantrieb, 2 A induktiv, 70 W Leuchtstofflampen, 2 Testtasten sowie 2 Kontroll-LEDs, 2 TE DIN.

## DIN-Reiheneinbauaktoren, 16 A

BMSW1003

**Reiheneinbauaktor mit 4 unabhängigen Wechselkontakten**



Kontaktbelastbarkeit 16 A, Testtasten sowie 4 Kontroll-LEDs, 6 TE DIN. Nicht als Rollladenaktor verwendbar.

## Unterputz-Aktoren

**UP-Aktor mit 2 Schließern und frontseitiger lokaler Betätigung**



Zur Verwendung als Rollladenaktor (verriegelt) oder zum Schalten von 2 unabhängigen Lasten. Kontaktbelastbarkeit 6 A ohmsch, 2 A induktiv, 460 W Motorantrieb und 250 W für Kompakt-Leuchtstofflampen und LEDs, zu komplettieren mit 1- oder 2-moduligen Wippen.

067561 Valena Life/Allure, Creo, Galea Life

LN4672M2 LivingLight

## Unterputz-Aktor/Sensor für Beleuchtung



Schaltaktor/-sensor mit 2 unabhängigen Relais. Der Einsatz kann auch als Tastsensor, mit derselben Funktionalität wie K4652M2 oder K4652M3, einen anderen Aktor steuern. 2 Module. Zu Komplettieren mit 1- oder 2-moduligen Tastenabdeckungen.

K4672M2L Living Now

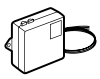
## Unterputz-Aktor/Sensor für Rollläden



Rollladenaktor/-sensor mit 2 Relais und einer Kontaktbelastbarkeit von 2 A 250 VA. Neben der monostabilen und bistabilen AUF/AB-Funktion ist auch eine gespeicherte Position abrufbar. Der Einsatz kann auch als Tastsensor einen anderen Aktor steuern. 2 Module. Zu Komplettieren mit 1- oder 2-moduligen Tastenabdeckungen.

K4672M2S Living Now

## Mini-Aktoren



3476 Mini-Aktor mit 1 Schließer zum universellen Einbau, Kontaktbelastbarkeit 2 A ohmsch und induktiv, lokal ansteuerbar über einen potentialfreien Schließer.
Abmessungen L × B × T: 41 × 41 × 19 mm



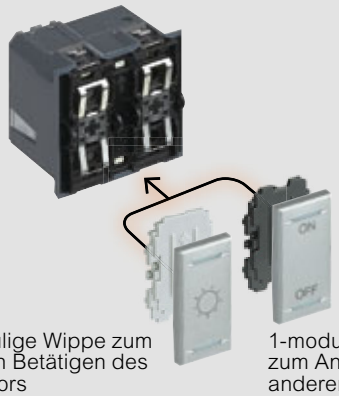
## Aktoren

| Gesteuerte Lasten | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Best.Nr.** | F411U2 | F411/4 | BMSW1003 | K4672M2L LN4672M2 067561 | K4672M2S | 3476 |
| **Spannung** | 230 V AC 50/60 Hz | | | | | |
| **Glüh- und Hochvolt-Halogenlampen** | 6 A 1400 W | 2 A 460 W | 16 A 3680 W | 6 A 1380 W | – | 2 A 500 W |
| **Ohmsche Lasten** | 10 A 1400 W | 6 A 1400 W | 16 A 3680 W | 6 A 1380 W | – | 2 A 500 W |
| **Leuchtstofflampen**[1] | 1 A 250 W | 0,3 A 70 W | 4,3 A 10 × (2× 36 W) | 1 A 250 W | – | – |
| **LED und Kompakt-Leuchtstofflampen** | 250 W max. 4 Lampen | 70 W max. 2 Lampen | 5 A 1150 W | 1 A 250 W | – | 40 W max. 1 Lampe |
| **Elektronische Transformatoren** | 1 A 250 W | 0,3 A 70 W | 16 A 3680 W | 2 A 460 W | – | – |
| **Konventionelle Transformatoren**[2] | 2 A cosφ = 0,5 460 VA | 2 A cosφ = 0,5 460 VA | 16 A 3680 VA | 2 A, cosφ = 0,5 460 W | – | 2 A, cosφ = 0,5 500 VA |
| **Motoren für Rollladen** | 2 A 460 W | 2 A 460 W | – | 2 A 460 W | 2 A 460 W | – |

## Unterputz-Aktor als Aktor-Sensor-Kombination

Beispiel für die Verwendung des Unterputz-Aktors Best.Nr. 067561 als Aktor-Sensor-Kombination: Die linke Seite steuert direkt den Aktorkanal (z. B. für Licht), die rechte Seite kann als unabhängiger Tastsensor fungieren um Licht oder Rollladen zu steuern sowie um Szenen abzurufen.

Unterputz-Aktor




1-modulige Wippe zum direkten Betätigen des UP-Aktors

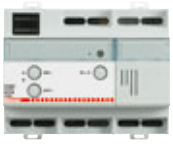
1-modulige Wippe zum Ansteuern anderer Aktoren (Tastsensorfunktion)

# MyHOME+ Hausautomation

## Dimmaktoren


F413N


F418U2


F416U1


F429

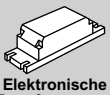
| Best.Nr. | Dimmaktoren | |
|---|---|---|
| F413N | **Steuergerät 1 – 10 V**<br>Zur Ansteuerung von elektronischen Vorschaltgeräten mit 1 – 10 V Steuereingang, umschaltbar auf 0 – 10 V Ausgänge: 1 Schließer, Schaltstrom 2 A, cosφ = 1; Steuerausgang max. 25 mA mit Testtaste und Status-LED, 2 TE DIN |  |
| F418U2 | **Universal-Reiheneinbaudimmer mit 2 Ausgängen**<br>für Glühlampen, magnetische Trafos, elektronische Vorschaltgeräte sowie dimmbare Energiespar- und LED-Lampen, Dimmausgang 300 VA AC, Testtaste sowie Kontroll-LED, 4 TE DIN | |
| F416U1 | **Reiheneinbaudimmer mit 1 Ausgang 1000 VA**<br>für Glühlampen, magnetische Trafos und elektronische Vorschaltgeräte, 1 Testtaste und Kontroll-LEDs, 6 TE DIN |  |
| F429 | **SCS-DALI Gateway**<br>Zur Ansteuerung von elektronischen Vorschaltgeräten, die mit einer DALI-Schnittstelle ausgestattet sind. Ausgang: 8 Kanäle (max. 16 EVGs je Kanal), 6 TE DIN |  |

**ACHTUNG:** Keine Mischlasten (z. B. magnetische Trafos und elektronische Vorschaltgeräte auf einem Ausgang) zulässig.

# MyHOME+ Hausautomation

## Dimmaktoren Auswahltabelle

### Dimmaktoren

| Gesteuerte Lasten | | | |
|---|---|---|---|
| **Best.Nr.** | F413N | F416U1 | F418U2 |
| **Spannung** | 230 V AC 50/60 Hz | | |
|  **Glüh- und Hochvolt-Halogenlampen** | – | 4,3 A<br>1000 W | 2 x 300 W |
|  **Ohmsche Lasten** | – | – | 2 x 300 W |
|  **Leuchtstofflampen[1]** | 2 A<br>460 W<br>max. 10<br>LampenT5, T8,<br>Kompakt oder<br>Vorschaltgerät | – | – |
|  **Kompakt-Leuchtstofflampen** | – | – | – |
|  **Elektronische Transformatoren** | – | 4,3 A<br>1000 VA | 2 x 300 VA |
|  **Konventionelle Transformatoren[2]** | – | 4,3 A<br>1000 VA | 2 x 300 VA |
|  **Dimmbare Energiespar- und LED-Lampen** | – | – | 2 x 300 VA |

**ANMERKUNG:**
1) Leuchtstofflampen, Energiesparlampen, Entladungslampen – nur kompatibel mit Vorschaltgeräten 1 – 10 V.
2) Der Wirkungsgrad des Transformators muss bei der Berechnung der Effektivleistung der Schaltgerätelast berücksichtigt werden. Wenn beispielsweise ein Schaltgerät an einen 100 VA konventionellen Transformator mit Wirkungsgrad 0,8 angeschlossen wird, ist die Effektivleistung der Last 125 VA. Der Transformator muss mit seiner Nennleistung belastet werden, niemals mit weniger als 90 % dieser Leistung. Es empfiehlt sich, eher einen als mehrere parallel geschaltete Transformatoren zu verwenden. Beispielsweise ist es besser, einen 250 VA Transformator mit 5 × 50 W Lampen zu verwenden, als 5 × 50 VA Transformatoren parallel, jeder mit einer 50 W Lampe.

## Thermostate


752131 + 754131


752731 + 754301


KW4691


KG4691


N4693


NT4692FAN


N4692


LN4691


F430/2


F430R8


F430V10

### Temperatursensoren

**Temperatursensor**
Messbereich 3 – 40 °C, Kontroll-LEDs, für Betrieb und Heizen/Kühlen.

| Best.Nr. | |
|---|---|
| N4693 | ○ LivingLight Weiß |
| NT4693 | ○ LivingLight Tech |
| L4693 | ● LivingLight Anthrazit |



**Raumthermostat mit Stellrad**
Zum manuellen Verändern der Solltemperatur um ±3 °C, Frostschutz und Aus, Messbereich 3 – 40 °C, Kontroll-LEDs für Betrieb und Heizen/Kühlen.

| Best.Nr. | |
|---|---|
| N4692 | ○ LivingLight Weiß |
| NT4692 | ○ LivingLight Tech |
| L4692 | ● LivingLight Anthrazit |



**Raumthermostat für Fan-Coils**
Mit Stellrad zum manuellen Verändern der Solltemperatur um ±3 °C, Frostschutz und Aus, Taste Lüftergeschwindigkeit, Messbereich 3 – 40 °C, Kontroll-LEDs für Betrieb, Lüftergeschwindigkeit und Heizen/Kühlen.

| Best.Nr. | |
|---|---|
| N4692FAN | ○ LivingLight Weiß |
| NT4692FAN | ○ LivingLight Tech |
| L4692FAN | ● LivingLight Anthrazit |



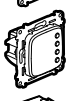
### Thermostat mit Display

Unterputz-Thermostat mit beleuchtetem Display, integriertem Temperatursensor und potentialfreiem Eingang (z. B. Fensterkontakt), 2-modulig.

| Best.Nr. | |
|---|---|
| KW4691 | □ Living Now White |
| KG4691 | ■ Living Now Black |
| KM4691 | □ Living Now Sand |
| LN4691 | LivingLight |
| 752131 | Valena Life<br>Einsatz inkl. Tragring |
| 752731 | Valena Allure<br>Einsatz inkl. Tragring |
| 067459 | Creo, Galea Life |









### Interface für externe Temperatursonde

| Best.Nr. | |
|---|---|
| 3454 | Einbau-Schnittstelle zum Anschließen der externen Temperatursonde Best.Nr. 3457.<br>Abmessungen: 41 x 41 x 19 mm |



### Externe Temperatursonde

| Best.Nr. | |
|---|---|
| 3457 | Temperatursonde zum Anschluss an das Interface (Best. Nr. 3454), mit 5 m Anschlussleitung. |



### Tragringe für Thermostate

| | |
|---|---|
| K4702 | Tragring Living Now für Schraubmontage |
| LN4702M | Tragring LivingLight für Schraubmontage |
| LN4702MG | Tragring LivingLight für Spreizkrallenmontage |
| 752044 | Tragring Valena für Life/Allure<br>Spreizkrallen- und Schraubmontage |
| 0391F6500 | Tragring PRO21 Nr.2 für Creo und Galea Life<br>Für Spreizkrallen- und Schraubmontage.<br>Zum Komplettieren wird ein Adapter 45x45 benötigt. |
| 776767 | ○ Adapter 45 x 45 Creo Ultraweiß |
| 771067 | ○ Adapter 45 x 45 Galea Life Ultraweiß |





### Heizungsaktoren



**F430/2 Heizungsaktor 2-fach**
Wahlweise zum unabhängigen Schalten von 2 Stellantrieben EIN/AUS, Pumpen oder einem Motorantrieb (Ausgänge verriegelt), Schaltstrom: 6 A ohmsch, 3 A induktiv, 2 TE DIN.



**F430/4 Heizungsaktor 4-fach**
Wahlweise zum unabhängigen Schalten von Stellantrieben EIN/AUS, Pumpen oder zwei Motorantrieben (Ausgänge verriegelt) sowie Fan-Coils, Schaltstrom: 6 A ohmsch, 3 A induktiv, 2 TE DIN.



**F430R8 Heizungsaktor 8-fach**
Wahlweise zum unabhängigen Schalten von Stellantrieben EIN/AUS, motorisierten Stellantrieben (AUF/ZU und 3-Punkt), Pumpen sowie Fan-Coils mit 2 oder 4 Rohren. Schaltstrom: 4 A ohmsch, 1 A induktiv, 4 TE DIN.



**F430R3V10 Kombi-Heizungsaktor**
Aktor mit 3 unabhängigen Schaltrelais und 2 Ausgängen 0-10 V für die Steuerung von Fancoils mit 2 und 4 Rohren und 0–10 V Regelventilen. Schaltstrom: 4 A ohmsch, 1 A induktiv, 4 TE DIN.



**F430V10 Heizungsaktor 0-10 V**
Aktor mit 2 Ausgängen 0–10 V für die Steuerung von 0–10 Volt Regelventilen.
2 TE DIN.

Schalterprogramm Living Now ab **S. 318**

Schalterprogramm LivingLight ab **S. 358**

Schalterprogramm Valena Life / Valena Allure ab **S. 212**

Schalterprogramm Creo / Galea Life ab **S. 294**

# MyHOME+ Hausautomation

## Energiemanagement



3523



3522N



F520



F522

| Best.Nr. | Energieverbrauchsanzeige | |
|---|---|---|
| F520 | **3-fach Stromdatenlogger**<br>Zur Messung der elektrischen Leistung für maximal 3 Stromkreise am gleichen Außenleiter. Die Verbrauchsdaten werden am Touchscreen und Multimedia-Touchscreen angezeigt. Geliefert mit 1 Stk. Messwandler Best.Nr. 3523. Reiheneinbaugeräte 1 TE DIN. |  |
| 3523 | **Messwandler**<br>Zum Anschluss an 3-fach Datenlogger Best.Nr. F520 Länge der Anschlussleitung: 400 mm |  |
| 3522N | **Impulszähler-Interface**<br>Zum Anschluss an Wasser- und Gaszähler mit Impulsausgang. Die Verbrauchsdaten werden am Touchscreen und Multimedia-Touchscreen angezeigt. Maße: 41 × 41 × 19 mm |  |
| | **Aktor mit Messwandler** | |
| F522 | **Schaltaktor mit Messwandleranschluss**<br>Wechselkontakt mit Nulldurchgangsschaltung 16 A ohmsch, 10 A Glüh- und Hochvolt-Halogenlampen, 4 A induktiv und Leuchtstofflampen, Messwandler Best.Nr. 3523 enthalten, 1 TE. |  |
| | **Netzgerät** | |
| E56 | **Spannungsversorgung**<br>Für Automation, Einzelraumregelung und Energiemanagement, Versorgungsspannung 230 V AC, Ausgangsspannung 27 V DC SELV, max. 1,2 A elektronische Sicherung, 6 TE DIN.<br>**Hinweis:** Wird nur bei Verwendung als Stand-alone-Lösung benötigt. Bei Komplettanlagen werden die Komponenten der Energieverbrauchsanzeige an den Automationsbus angeschlossen. |  |

MyHOME+ Hausautomation

## Touchscreen

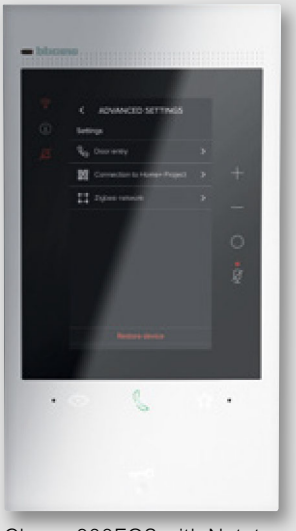
### Verbrauchsanzeige

Mittels Hometouch, Classe 300EOS with Netatmo oder der App HOME + CONTROL lässt sich der Energieverbrauch anzeigen.

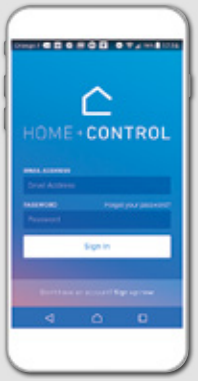
Durch das Hinterlegen von Energiepreisen kann auch der verbrauchte Geldwert (Euro) angezeigt werden. Der momentane, der wöchentliche und der monatliche Verbrauch sowie der Energiebedarf der letzten 12 Monate sind abrufbar.




Hometouch



Classe 300EOS with Netatmo




App HOME + CONTROL


E56


L4669


L4669/500



3501/0



3501/1



3501/3



3501/GEN



3501/GR



3501/T

| Best.Nr. | Spannungsversorgungen |
|---|---|
| E56 | **Spannungsversorgung**<br>Für Automation, Einzelraumregelung und Energiemanagement, Versorgungsspannung 230 V AC, Ausgangsspannung 27 V DC SELV, max. 1,2 A elektronische Sicherung, 6 TE DIN. |
| 346020 | **Zusatzspannungsversorgung**<br>27 V DC, 600 mA, Versorgungsspannung 230 V AC, Ausgangsspannung. 27 V DC unverdrosselt zur Versorgung des Hometouch Best.Nr. 3488 und 3488W, sowie der vernetzten Video-Innenstelle Classe 300EOS with Netatmo (Best.Nr. 344842), falls erforderlich. ACHTUNG: NICHT als Bus-Netzgerät geeignet! |
| 346030 | **Kompaktes Netzgerät**<br>Für kleine Systeme, Eingang 230 V AC, Ausgang 27 V DC, max. Ausgangsstrom 600 mA, 2 TE DIN. |

| | Diverses Zubehör |
|---|---|
| 3515 | Bus-Steckklemme |
| 3559 | PC-Programmierkabel für USB-Schnittstelle inkl. Treibersoftware. |

| | BUS-Kabel |
|---|---|
| L4669 | **Mantelleitung mit 2 flexiblen Adern**<br>Isolationsspannung 500 V, entsprechend CEI 46-5 und CEI 20-20, Kabelbund 100 m. |
| L4669/500 | **Mantelleitung mit 2 flexiblen Adern**<br>Wie vorher, jedoch Einwegtrommel 500 m. |
| 336904 | **Mantelleitung mit 2 flexiblen, isolierten und verdrillten Leitern**<br>Für Sprechanlagen-Isolierung 500 V, Rolle mit 200 m. |

| Best.Nr. | Konfiguratoren Grün, Packung mit 10 Stück |
|---|---|
| design-unabhängig | |
| 3501/0 | Konfigurator 0 |
| 3501/1 | Konfigurator 1 |
| 3501/2 | Konfigurator 2 |
| 3501/3 | Konfigurator 3 |
| 3501/4 | Konfigurator 4 |
| 3501/5 | Konfigurator 5 |
| 3501/6 | Konfigurator 6 |
| 3501/7 | Konfigurator 7 |
| 3501/8 | Konfigurator 8 |
| 3501/9 | Konfigurator 9 |

| | Konfiguratoren Blau, Packung mit 10 Stück |
|---|---|
| 3501/GEN | Konfigurator GEN |
| 3501/GR | Konfigurator GR |
| 3501/AMB | Konfigurator AMB |
| 3501/AUX | Konfigurator AUX |
| 3501/ON | Konfigurator ON |
| 3501/OFF | Konfigurator OFF |
| 3501/OI | Konfigurator OI |
| 3501/PUL | Konfigurator PUL |
| 3501/SLA | Konfigurator SLA |
| 3501/CEN | Konfigurator CEN |
| 3501/T | Konfigurator ⇵ |
| 3501/TM | Konfigurator ⇵ M |

| | Konfigurator-Box |
|---|---|
| 3501K | **Konfiguratoren in Kleinteilebox**<br>Beinhaltet je 10 Stück Konfiguratoren von 0 bis 9. Konfigurations-Pinzette, Ersatzklemmen Bus und 8-polig sowie Trimmschraubendreher. |
| 3501K/1 | Konfigurator-Box AUX, GEN, GR, AMB, ON, OFF, O/I, PUL, SLA, CEN, ⇵, ⇵ M |

## Übersichtstabelle zur Auswahl des BUS-Kabels

| System | L4669<br>L4669/500 | 336904 |
|---|---|---|
| Automation | Ja | Ja |
| Energy Management | Ja | Ja |
| Einzelraumregelung | Ja | Ja |
| Videosprechanlage | — | Ja |

## Übersichtstabelle zur Auswahl der Spannungsversorgung

| System | E56 | 346050 | 346020* |
|---|---|---|---|
| Automation | Ja | — | Ja* |
| Energy Management | Ja | — | — |
| Einzelraumregelung | Ja | — | — |
| Videosprechanlage | — | Ja | Ja* |

* Zusatzspannungsversorgung


KG01MH2AG


KM19MH2


KM19MH2A


KG01MH2BED


KW01MH2GEN


KM01MH2BACK


KG01MH22D


KW01MH2F


KG05MH2

| Best.Nr. | Tastenabdeckungen mit Symbolen |
|---|---|
| | **1 Modul**<br>Beleuchtbare Tastenabdeckungen für Best.Nr. K4652M2, K4652M3 und K4672M2L |
| | **Aufdruck ON/OFF** |
| KW01MHAG | ☐ White |
| KG01MHAG | ■ Black |
| KM01MHAG | ☐ Sand |
| | **Aufdruck +/– für Dimmer** |
| KW19MH | ☐ White |
| KG19MH | ■ Black |
| KM19MH | ☐ Sand |
| | **Symbol TAG/AUFWACHEN** |
| KW01MH2A | ☐ White |
| KG01MH2A | ■ Black |
| KM01MH2A | ☐ Sand |
| | **Symbol NACHT/SCHLAFEN GEHEN** |
| KW01MH2BED | ☐ White |
| KG01MH2BED | ■ Black |
| KM01MH2BED | ☐ Sand |
| | **Symbol HAUS VERLASSEN** |
| KW01MH2GEN | ☐ White |
| KG01MH2GEN | ■ Black |
| KM01MH2GEN | ☐ Sand |
| | **Symbol NACHHAUSE KOMMEN** |
| KW01MH2BACK | ☐ White |
| KG01MH2BACK | ■ Black |
| KM01MH2BACK | ☐ Sand |
| | **Symbol GLOCKE** |
| KW01MH2D | ☐ White |
| KG01MH2D | ■ Black |
| KM01MH2D | ☐ Sand |
| | **Symbol SCHLÜSSEL** |
| KW01MH2F | ☐ White |
| KG01MH2F | ■ Black |
| KM01MH2F | ☐ Sand |
| | Beleuchtbare Tastenabdeckungen für Best.Nr. K4652M2, K4652M3 und K4672M2S |
| | **Symbol Pfeiltasten AUF/AB für Rollläden** |
| KW05MH2 | ☐ White |
| KG05MH2 | ■ Black |
| KM05MH2 | ☐ Sand |
| | **Symbol STOP für Rollläden** |
| KW06MH | ☐ White |
| KG06MH | ■ Black |
| KM06MH | ☐ Sand |

| Best.Nr. | Tastenabdeckungen mit Symbolen |
|---|---|
| | **2 Module**<br>Beleuchtbare Tastenabdeckungen für Best.Nr. K4652M2 und K4672M2L |
| | **Aufdruck ON/OFF** |
| KW01MH2AG | ☐ White |
| KG01MH2AG | ■ Black |
| KM01MH2AG | ☐ Sand |
| | **Aufdruck +/– für Dimmer** |
| KW19MH2 | ☐ White |
| KG19MH2 | ■ Black |
| KM19MH2 | ☐ Sand |
| | **Symbol TAG/AUFWACHEN** |
| KW01A | ☐ White |
| KG01A | ■ Black |
| KM01A | ☐ Sand |
| | **Symbol NACHT/SCHLAFEN GEHEN** |
| KW01MHBED | ☐ White |
| KG01MHBED | ■ Black |
| KM01MHBED | ☐ Sand |
| | **Symbol HAUS VERLASSEN** |
| KW01MHGEN | ☐ White |
| KG01MHGEN | ■ Black |
| KM01MHGEN | ☐ Sand |
| | **Symbol NACHHAUSE KOMMEN** |
| KW01MHBACK | ☐ White |
| KG01MHBACK | ■ Black |
| KM01MHBACK | ☐ Sand |
| | **Symbol GLOCKE** |
| KW01D | ☐ White |
| KG01D | ■ Black |
| KM01D | ☐ Sand |
| | **Symbol SCHLÜSSEL** |
| KW01F | ☐ White |
| KG01F | ■ Black |
| KM01F | ☐ Sand |
| | Beleuchtbare Tastenabdeckungen für Best.Nr. K4652M2 und K4672M2S |
| | **Symbol Pfeiltasten AUF/AB für Rollläden** |
| KW05 | ☐ White |
| KG05 | ■ Black |
| KM05 | ☐ Sand |

Schalterprogramm Living Now ab **S. 318**

Schalterprogramm LivingLight ab **S. 358**

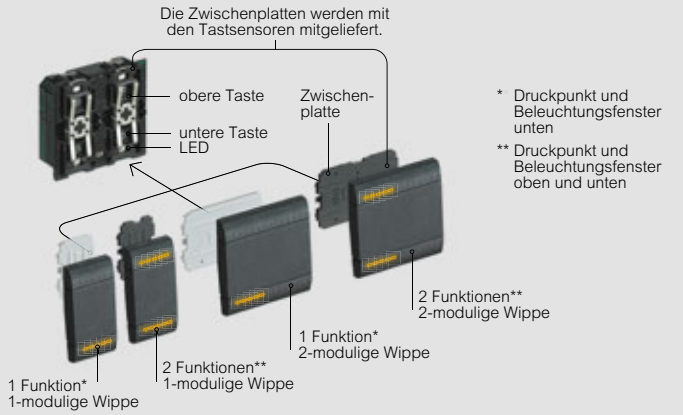



| Best.Nr. | Wippen mit 1 und 2 Funktionen, beleuchtbar |
|---|---|
| | **Wippen mit 2 Funktionen, 1-modulig**<br>Druckpunkt oben und unten, beleuchtbar |
| N4911N | Weiß |
| N4911ALN | Weiß (glatte Oberfläche) |
| NT4911N | Tech |
| L4911N | Anthrazit |
| | **Wippen mit 2 Funktionen, 2-modulig**<br>Druckpunkt oben und unten, beleuchtbar |
| N4911M2N | Weiß |
| N4911M2ALN | Weiß (glatte Oberfläche) |
| NT4911M2N | Tech |
| L4911M2N | Anthrazit |
| | **Wippen mit 1 Funktion, 1-modulig**<br>Druckpunkt unten, beleuchtbar |
| N4915N | Weiß |
| NT4915N | Tech |
| L4915N | Anthrazit |
| | **Wippen mit 1 Funktion, 2-modulig**<br>Druckpunkt unten, beleuchtbar |
| N4915M2N | Weiß |
| NT4915M2N | Tech |
| L4915M2N | Anthrazit |

| | Wippenadapter LIVINGLIGHT |
|---|---|
| P/A9734A | **Wippenadapter**<br>Für die Verwendung von 2-moduligen MyHOME-Wippen auf herkömmlichen 1-moduligen Schaltgeräten. Betrifft die neutrale Wippe in der Farbe Tech (Best.Nr. NT4911M2N) und alle 2-moduligen Symbolwippen. |

| | Symbolwippen für Tastsensoren mit 1 Funktion, Druckpunkt unten |
|---|---|
| | **Symbol LICHT, 1-modulig** |
| N4915AN | Weiß |
| NT4915AN | Tech |
| L4915AN | Anthrazit |
| | **Symbol LICHT, 2-modulig** |
| N4915M2AN | Weiß |
| NT4915M2AN | Tech |
| L4915M2AN | Anthrazit |

## Wippenzusammenstellung LIVINGLIGHT









| Best.Nr. | Symbolwippen für Tastsensoren mit 2 Funktionen, Druckpunkt oben und unten |
|---|---|
| | **Symbol ON–OFF–GEN, 1-modulig** |
| N4911AFN | Weiß |
| NT4911AFN | Tech |
| L4911AFN | Anthrazit |
| | **Symbol ON–OFF–GEN, 2-modulig** |
| N4911M2AFN | Weiß |
| NT4911M2AFN | Tech |
| L4911M2AFN | Anthrazit |
| | **Symbol ON–OFF, 1-modulig** |
| N4911AGN | Weiß |
| NT4911AGN | Tech |
| L4911AGN | Anthrazit |
| | **Symbol ON–OFF, 2-modulig** |
| N4911M2AGN | Weiß |
| NT4911M2AGN | Tech |
| L4911M2AGN | Anthrazit |
| | **Symbol AUF–AB, 1-modulig** |
| N4911AHN | Weiß |
| NT4911AHN | Tech |
| L4911AHN | Anthrazit |
| | **Symbol AUF–AB, 2-modulig** |
| N4911M2AHN | White/Weiß |
| NT4911M2AHN | Aluminium/Tech |
| L4911M2AHN | Anthrazit |
| | **Symbol ON–OFF Regelung, 1-modulig** |
| N4911AIN | Weiß |
| NT4911AIN | Tech |
| L4911AIN | Anthrazit |
| | **Symbol ON–OFF Regelung, 2-modulig** |
| N4911M2AIN | Weiß |
| NT4911M2AIN | Tech |
| L4911M2AIN | Anthrazit |
| | **Symbol +/– Regelung, 1-modulig** |
| N4911ADN | Weiß |
| NT4911ADN | Tech |
| L4911ADN | Anthrazit |
| | **Symbol BESCHALLUNG, 1-modulig** |
| N4911BFN | Weiß |
| NT4911BFN | Tech |
| L4911BFN | Anthrazit |

## Wippen für Valena Life/Allure



755320 + 754001



755423 + 754301



755322 + 754131



755433 + 754391

Wippen mit Symbolen zum Komplettieren der UP-Tastsensoren und UP-Aktoren. (Verpackungseinheit = 1 Stück). Anmerkung: Manche 1-moduligen Wippen gibt es für links- und rechtsseitige Montage.

| Best.Nr. | | Valena Life/Allure Wippen BUS/SCS |
|---|---|---|
| Life | Allure | |
| | | **Symbol Lichtregulierung, 1-modulig, LINKS** |
| 755590 | | ☐ Ultraweiß Valena Life |
| 755591 | | ☐ Mandelweiß Valena Life |
| 755592 | | ☐ Aluminium Valena Life |
| | 755483 | ○ Ultraweiß Valena Allure |
| | 755484 | ○ Mandelweiß Valena Allure |
| | 755493 | ○ Aluminium Valena Allure |
| | | **Symbol Lichtregulierung, 1-modulig, RECHTS** |
| 755580 | | ☐ Ultraweiß Valena Life |
| 755581 | | ☐ Mandelweiß Valena Life |
| 755582 | | ☐ Aluminium Valena Life |
| | 755464 | ○ Ultraweiß Valena Allure |
| | 755473 | ○ Mandelweiß Valena Allure |
| | 755474 | ○ Aluminium Valena Allure |
| | | **Symbol Lichtregulierung, 2-modulig** |
| 755260 | | ☐ Ultraweiß Valena Life |
| 755261 | | ☐ Mandelweiß Valena Life |
| 755262 | | ☐ Aluminium Valena Life |
| | 755393 | ○ Ultraweiß Valena Allure |
| | 755394 | ○ Mandelweiß Valena Allure |
| | 755403 | ○ Aluminium Valena Allure |
| | | **Symbol Licht, 1-modulig, LINKS** |
| 755525 | | ☐ Ultraweiß Valena Life |
| 755526 | | ☐ Mandelweiß Valena Life |
| 755527 | | ☐ Aluminium Valena Life |
| | 755528 | ○ Ultraweiß Valena Allure |
| | 755529 | ○ Mandelweiß Valena Allure |
| | 755530 | ○ Aluminium Valena Allure |
| | | **Symbol Licht, 1-modulig, RECHTS** |
| 755265 | | ☐ Ultraweiß Valena Life |
| 755266 | | ☐ Mandelweiß Valena Life |
| 755267 | | ☐ Aluminium Valena Life |
| | 755494 | ○ Ultraweiß Valena Allure |
| | 755500 | ○ Mandelweiß Valena Allure |
| | 755524 | ○ Aluminium Valena Allure |
| | | **Symbol Licht, 2-modulig** |
| 755230 | | ☐ Ultraweiß Valena Life |
| 755231 | | ☐ Mandelweiß Valena Life |
| 755232 | | ☐ Aluminium Valena Life |
| | 755379 | ○ Ultraweiß Valena Allure |
| | 755383 | ○ Mandelweiß Valena Allure |
| | 755384 | ○ Aluminium Valena Allure |

| Best.Nr. | | Valena Life/Allure Wippen BUS/SCS |
|---|---|---|
| Life | Allure | |
| | | **Symbol Dimmer, 2-modulig** |
| 755320 | | ☐ Ultraweiß Valena Life |
| 755321 | | ☐ Mandelweiß Valena Life |
| 755322 | | ☐ Aluminium Valena Life |
| | 755423 | ○ Ultraweiß Valena Allure |
| | 755424 | ○ Mandelweiß Valena Allure |
| | 755433 | ○ Aluminium Valena Allure |
| | | **Symbol Auf/Ab, 1-modulig, BEIDSEITIG** |
| 755400 | | ☐ Ultraweiß Valena Life |
| 755401 | | ☐ Mandelweiß Valena Life |
| 755402 | | ☐ Aluminium Valena Life |
| 999652 | | ■ Schwarz Valena Life |
| | 755453 | ○ Ultraweiß Valena Allure |
| | 755454 | ○ Mandelweiß Valena Allure |
| | 755463 | ○ Aluminium Valena Allure |
| | | **Symbol Auf/Ab, 2-modulig** |
| 755310 | | ☐ Ultraweiß Valena Life |
| 755311 | | ☐ Mandelweiß Valena Life |
| 755312 | | ☐ Aluminium Valena Life |
| 999653 | | ■ Schwarz Valena Life |
| | 755404 | ○ Ultraweiß Valena Allure |
| | 755413 | ○ Mandelweiß Valena Allure |
| | 755414 | ○ Aluminium Valena Allure |
| | | **Symbol GEN, 2-modulig** |
| 755240 | | ☐ Ultraweiß Valena Life |
| 755241 | | ☐ Mandelweiß Valena Life |
| 755242 | | ☐ Aluminium Valena Life |
| | 755388 | ○ Ultraweiß Valena Allure |
| | 755389 | ○ Mandelweiß Valena Allure |
| | 755391 | ○ Aluminium Valena Allure |
| | | **Symbol GEN/ON/OFF, 1-modulig, LINKS** |
| 755565 | | ☐ Ultraweiß Valena Life |
| 755566 | | ☐ Mandelweiß Valena Life |
| 755567 | | ☐ Aluminium Valena Life |
| | 755539 | ○ Ultraweiß Valena Allure |
| | 755540 | ○ Mandelweiß Valena Allure |
| | 755546 | ○ Aluminium Valena Allure |
| | | **Symbol GEN/ON/OFF, 1-modulig, RECHTS** |
| 755555 | | ☐ Ultraweiß Valena Life |
| 755556 | | ☐ Mandelweiß Valena Life |
| 755557 | | ☐ Aluminium Valena Life |
| | 755536 | ○ Ultraweiß Valena Allure |
| | 755537 | ○ Mandelweiß Valena Allure |
| | 755538 | ○ Aluminium Valena Allure |

## Wippen für Valena Life/Allure und Creo/Galea Life



755400 + 755555 + 754001



755453 + 755547 + 754301



755402 + 755557 + 754131



755463 + 755549 + 754391

Wippen mit Symbolen zum Komplettieren der UP-Tastsensoren und UP-Aktoren. (Verpackungseinheit = 1 Stück). Anmerkung: Manche 1-moduligen Wippen gibt es für links- und rechtsseitige Montage.

### Valena Life/Allure Wippen BUS/SCS

| Best.Nr. Life | Best.Nr. Allure | |
|---|---|---|
| | | **Symbol GEN/ON/OFF, 2-modulig** |
| 755080 | | ☐ Ultraweiß Valena Life |
| 755081 | | ☐ Mandelweiß Valena Life |
| 755082 | | ☐ Aluminium Valena Life |
| | 755364 | ○ Ultraweiß Valena Allure |
| | 755368 | ○ Mandelweiß Valena Allure |
| | 755369 | ○ Aluminium Valena Allure |
| | | **Symbol ON/OFF, 1-modulig, LINKS** |
| 755585 | | ☐ Ultraweiß Valena Life |
| 755586 | | ☐ Mandelweiß Valena Life |
| 755587 | | ☐ Aluminium Valena Life |
| | 755558 | ○ Ultraweiß Valena Allure |
| | 755559 | ○ Mandelweiß Valena Allure |
| | 755560 | ○ Aluminium Valena Allure |
| | | **Symbol ON/OFF, 1-modulig, RECHTS** |
| 755575 | | ☐ Ultraweiß Valena Life |
| 755576 | | ☐ Mandelweiß Valena Life |
| 755577 | | ☐ Aluminium Valena Life |
| | 755547 | ○ Ultraweiß Valena Allure |
| | 755548 | ○ Mandelweiß Valena Allure |
| | 755549 | ○ Aluminium Valena Allure |
| | | **Symbol ON/OFF, 2-modulig** |
| 755170 | | ☐ Ultraweiß Valena Life |
| 755171 | | ☐ Mandelweiß Valena Life |
| 755172 | | ☐ Aluminium Valena Life |
| | 755373 | ○ Ultraweiß Valena Allure |
| | 755374 | ○ Mandelweiß Valena Allure |
| | 755378 | ○ Aluminium Valena Allure |
| | | **Symbol Regelung, 1-modulig, RECHTS** |
| 755595 | | ☐ Ultraweiß Valena Life |
| 755596 | | ☐ Mandelweiß Valena Life |
| 755597 | | ☐ Aluminium Valena Life |
| | 755568 | ○ Ultraweiß Valena Allure |
| | 755569 | ○ Mandelweiß Valena Allure |
| | 755570 | ○ Aluminium Valena Allure |
| | | **Symbol Regelung, 1-modulig, LINKS** |
| 755313 | | ☐ Ultraweiß Valena Life |
| 755314 | | ☐ Mandelweiß Valena Life |
| 755323 | | ☐ Aluminium Valena Life |
| | 755573 | ○ Ultraweiß Valena Allure |
| | 755574 | ○ Mandelweiß Valena Allure |
| | 755578 | ○ Aluminium Valena Allure |

### Valena Life/Allure Wippen BUS/SCS

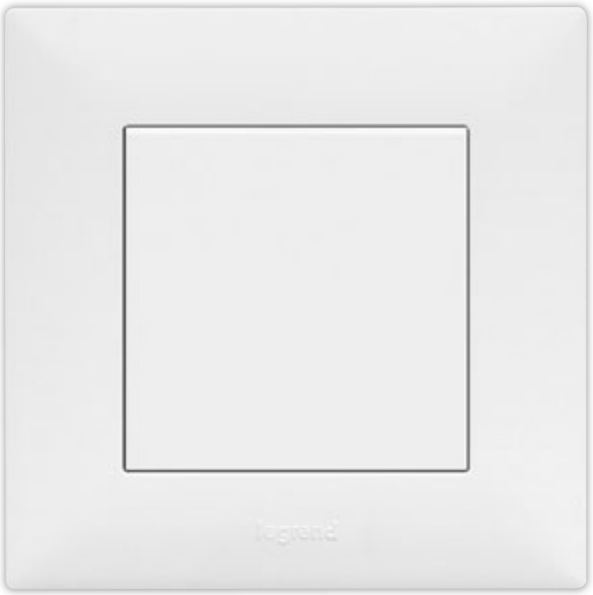
| Best.Nr. Life | Best.Nr. Allure | |
|---|---|---|
| | | **Symbol STOP, 1-modulig, BEIDSEITIG** |
| 755340 | | ☐ Ultraweiß Valena Life |
| 755341 | | ☐ Mandelweiß Valena Life |
| 755342 | | ☐ Aluminium Valena Life |
| | 755434 | ○ Ultraweiß Valena Allure |
| | 755443 | ○ Mandelweiß Valena Allure |
| | 755444 | ○ Aluminium Valena Allure |
| | | **Ohne Symbol, 1-modulig, BEIDSEITIG** |
| 755330 | | ☐ Ultraweiß Valena Life |
| 755331 | | ☐ Mandelweiß Valena Life |
| 755332 | | ☐ Aluminium Valena Life |
| 999650 | | ■ Schwarz Valena Life |
| | 755324 | ○ Ultraweiß Valena Allure |
| | 755333 | ○ Mandelweiß Valena Allure |
| | 755334 | ○ Aluminium Valena Allure |
| | | **Ohne Symbol, 2-modulig** |
| 755060 | | ☐ Ultraweiß Valena Life |
| 755061 | | ☐ Mandelweiß Valena Life |
| 755062 | | ☐ Aluminium Valena Life |
| 999651 | | ■ Schwarz Valena Life |
| | 755343 | ○ Ultraweiß Valena Allure |
| | 755344 | ○ Mandelweiß Valena Allure |
| | 755363 | ○ Aluminium Valena Allure |

### Creo/Galea Life Wippen BUS/SCS

Die Wippen für Creo und Galea Life sind ident, zur Komplettierung ist der entsprechende Adapter 45x45 zu verwenden

| Creo | Galea Life | |
|---|---|---|
| | | **Ohne Symbol, 1-modulig, BEIDSEITIG** |
| 574465 | 574465 | ☐ Ultraweiß Creo/Galea Life |
| | | **Ohne Symbol, 2-modulig** |
| 574467 | 574467 | ☐ Ultraweiß Creo/Galea Life |
| | | **Symbol Auf/Ab, 1-modulig, BEIDSEITIG** |
| 574493 | 574493 | ☐ Ultraweiß Creo/Galea Life |
| | | **Symbol Auf/Ab, 2-modulig** |
| 574495 | 574495 | ☐ Ultraweiß Creo/Galea Life |
| | | **Adapter 45x45 zur Komplettierung mit Wippen** |
| 776767 | | ☐ Ultraweiß Creo |
| | 771067 | ☐ Ultraweiß Galea Life |

# Niloé™ Step



MODERN. FUNKTIONELL.
WIRTSCHAFTLICH.

# Niloé™ Step

# FÜNF VORTEILE, DIE SIE ÜBERZEUGEN WERDEN!

**3 Farben[2] = 1 Preis**



**Ein weiteres Plus von Niloé Step sind die 5 Jahre Garantie.[1]**

## + ELEGANT

### Formen und Ausführungen

- Quadratisch
- Schlank und elegant
- 4 Rahmenfarben
- 4 Wippenfarben
- Schraublos
- Schutzabdeckung

...

## + MODERN

### Funktionen und Ästhetik

- 4 moderne Trendfarben
- Innovative Produkte, wie z. B. Wireless Charging, Energiesparschalter, USB-Ladesteckdose

...

## + SICHER

### Immer sicher

- Erhöhter Berührungsschutz, standardmäßig in den Steckdosen integriert
- Isolierter Tragring: Maximaler Berührungsschutz vor Stromschlag und Verletzungen
- Isolierte Kontakte gegen unbeabsichtigtes Berühren von spannungsführenden Teilen ...

## + EINFACH

### Schnelle und einfache Installation

- Zeitsparende und werkzeuglose Montage durch Rastsystem
- Präzise automatische Klemmen garantieren eine lebenslange Verbindung
- Effiziente Installation von Mehrfachkombinationen durch flexible Führungssysteme an den Tragringen ...

## + PROFITABEL

### Wirtschaftlich und effizient

- Verringerung der Installationszeit durch das Rast- und Führungssystem bei Mehrfachkombinationen
- Schutzabdeckungen schützen den Einsatz vor Beschädigungen und Verschmutzungen und Sie von Reklamations- und Austauschkosten ...

1: Über die gesetzliche Gewährleistung von 2 Jahren hinaus, gewähren wir weitere 3 Jahre Garantie auf die Funktion der Geräte. In diesen 3 Jahren ist nur der Tausch der Geräte möglich. Andere Leistungen sind nicht inbegriffen.
2: Die Farben Ultraweiß, Sand oder Schwarz werden zu einem Preis angeboten.

# EIN KLASSIKER IM NEUEN LOOK – MODERN, FUNKTIONELL & STYLISCH

Mit dem neuen Schalterprogramm **Niloé**[Step] wird modernes Design mit Funktionalität und Wirtschaftlichkeit vereint und lässt sich in jede Umgebung zeitgemäß integrieren. **Niloé**[Step] ist das perfekte Schalterprogramm – wie für Sie konzipiert.




## Neuer Look mit quadratischen Formen

Ein neuer, zeitgemäßer Look in quadratischem Design. Der Schalterform wurde ein noch flacheres, glatteres Aussehen gegeben. Das Ergebnis ist eine Schalterlinie, die Form mit Funktionalität fließend miteinander verbindet.

Unzählige Gründe, warum Sie **Niloé**[Step] lieben werden!

# Niloé™ Step

# ERLEBEN SIE DIE MÖGLICHKEITEN ...

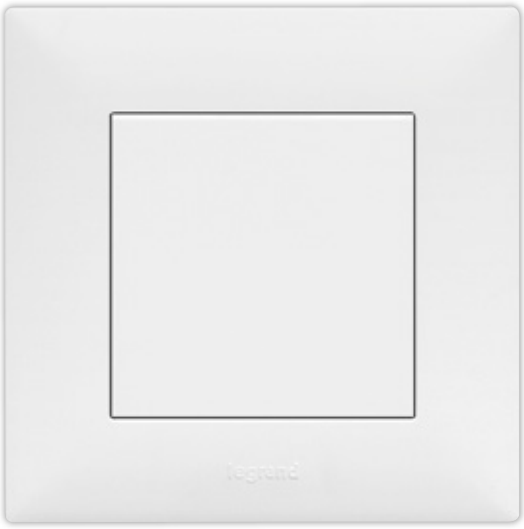
**3 Farben[1] = 1 Preis**

## Farben und Ausführungen

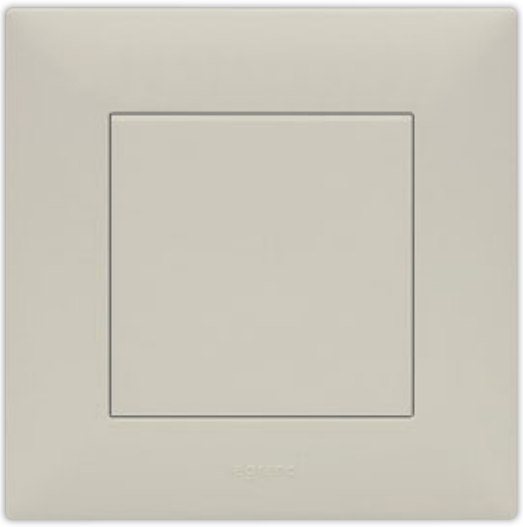
zurückhaltend und dennoch unübersehbar. Stellen Sie die Schalter individuell zusammen. Ganz nach ihrem Geschmack. Jede Ausführung fügt sich nahtlos in Ihre Raumgestaltung ein.

### „Modern Look“

Kombinieren Sie die 4 Rahmen- und Wippenfarben ganz nach Ihrem Geschmack.



Ultraweiß



Sand



Aluminium



Schwarz

1: Die Farben Ultraweiß, Sand oder Schwarz werden zu einem Preis angeboten.

# Niloé™ Step

**Schalter, Taster, Zubehör, Rollladenschalter, Rollladentaster**


864006 + 864101 + 864171


864008 + 864105 + 864171


864003 + 864303 + 864371


864031 + 864331 + 864371

Die Niloé Step Einsätze sind für Spreizkrallen- und Schraubbefestigung geeignet und werden mit roter Staubschutzabdeckung geliefert. Verwendbar für den Anschluss von starren und flexiblen Leitern mittels Steck- (SL) oder Schraubklemmen (SK). Zu komplettieren mit Wippen und Abdeckrahmen von Niloé Step. Geliefert in der Profiverpackung (Kartonbox).

| Verp.-Einh. | Best.Nr. | Schalter – 10 AX–250 V~ |
|---|---|---|
| | | **Wechselschalter, 1-polig (SL)** |
| 10 | 864006 | Beleuchtbar mit LED Best.Nr. 764526 oder Kontrollfunktion mit Best.Nr. 764521 |
| | | **Serienschalter (SL)** |
| 10 | 864005 | Beleuchtete Funktionen mit 2 LEDs Best.Nr. 764526 oder Kontrollfunktion mit 2 LEDs Best.Nr. 764521 |
| | | **Doppelwechselschalter (SL)** |
| 10 | 864008 | Beleuchtete Funktion mit 2 LEDs Best.Nr. 764526 oder Kontrollfunktion mit 2 LEDs Best.Nr. 764521 |
| | | **IP 44 Wechselschalter, 1-polig (SL)** |
| 10 | 864133 | ○ Ultraweiß<br>Zur Verwendung mit Standard-Abdeckrahmen Best.Nr. 86417x. |
| | | **Ausschalter, 3-fach (SK)** |
| 5 | 864003 | Schraubklemmen |
| | | **Kreuzschalter (SK)** |
| 5 | 864007 | Schraubklemmen |
| | | **Mechanischer Hotel-Card-Schalter** |
| 5 | 864015 | Zum Einschalten des Stromkreises in Hotelzimmern<br>Spannungsversorgung: 230 V~<br>Schaltleistung: 30 VA<br>Abschaltverzögerung: 30 Sek.<br>Schraubklemmenanschluss: L, N und Schaltausgang<br>Zur Verwendung mit Schlüsselkarte Best.Nr. 089806 (nicht im Lieferumfang) oder Karten mit Standardformat (Breite: 54 mm). |
| | | **Ausschalter, 2-polig (SL)** |
| 10 | 864028 | Schraubklemmen |
| | | **Ausschalter, 2-polig, beleuchtet (SL)** |
| 10 | 864029 | Schraubklemmen bestückt mit LED-Aggregat Best.Nr. 764521 |
| | | **Schalter – 16 AX–250 V~** |
| | | **Wechselschalter, 1-polig (SL)** |
| 10 | 864016 | Beleuchtbar mit LED Best.Nr. 764526 oder Kontrollfunktion mit Best.Nr. 764521 |
| | | **Schalter – 20 AX–250 V~** |
| | | **Wechselschalter, 2-polig (SK)** |
| 10 | 077063L | Kontrollfunktion mit LED Best.Nr. 067664 (230 V), Wippe mit Beleuchtungsfenster. Für die Integration muss der Mosaic Adapter Best.Nr. 864179 bestellt werden. |

| Verp.-Einh. | Best.Nr. | Taster – 6 A–250 V~ |
|---|---|---|
| | | **Taster mit Wechselkontakt (SL)** |
| 10 | 864011 | Beleuchtbar mit LED Best.Nr. 764526 |
| | | **Doppeltaster mit 2 Wechselkontakten (SL)** |
| 10 | 864012 | Beleuchtbar mit 2 LEDs Best.Nr. 764526 |
| | | **IP 44 Wechseltaster (SL)** |
| 10 | 864134 | ○ Ultraweiß<br>Zur Verwendung mit Standard-Abdeckrahmen Best.Nr. 86417x. |
| | | **Zugtaster mit Wechselkontakt (SL)** |
| | | Nicht beleuchtbar, Zugschnur Best.Nr. 089805 ist separat zu bestellen |
| 1 | 864113 | ○ Ultraweiß |
| 1 | 864313 | ◌ Aluminium |
| 1 | 864513 | ● Schwarz |
| 1 | 864613 | ◌ Sand |
| | | **Zubehör** |
| | | LED-Aggregate für beleuchtete Funktionen<br>Farbe: Weiß |
| | | **Steckbares LED-Aggregat für beleuchteten Schalter** |
| 10 | 764526 | 230 V~ –0.125 mA, Farbe: Weiß, Farbtemperatur 6500 K, R0 1 M Ohm |
| | | LED-Aggregate für Kontroll-Funktionen<br>Farbe: Weiß |
| | | **Steckbares LED-Aggregat für Kontrollschalter** |
| 10 | 764521 | 230 V~–3 mA, Farbe: Weiß, Farbtemperatur 6500 K, R0 68 k Ohm |
| | | **Rollladenschalter/-taster 6AX 250 V~** |
| | | **Rollladen-/Jalousieschalter (SL)** |
| 10 | 864031 | Für den direkten Anschluss an Rollladenmotoren mit mechanischer Verriegelung. Umschaltzeiten des Motorenherstellers beachten. Nicht beleuchtbar. |
| | | **Rollladen-/Jalousietaster (SL)** |
| 10 | 864030 | Für den direkten Anschluss an Rollladenmotoren. Nicht beleuchtbar. |

# Niloé™ Step

**Dimmer, Energiesparschalter, Bewegungsmelder, Raumtemperaturregler**



864018 + 864118
+ 864171



864009 + 864309
+ 864371



864010 + 864110
+ 864171

Die Niloé Step Einsätze sind für Spreizkrallen- und Schraubbefestigung geeignet und werden mit roter Staubschutzabdeckung geliefert. Verwendbar für den Anschluss von starren und flexiblen Leitern mittels Steck- (SL) oder Schraubklemmen (SK). Zu komplettieren mit Wippen und Abdeckrahmen von Niloé Step. Geliefert in der Profiverpackung (Kartonbox).

| Verp.-Einh. | Best.Nr. | Dimmer und Energiesparschalter |
|---|---|---|
| | | **Universal-Drehdimmer 300 W ohne Neutralleiter** |
| 1 | 864017 | Phasenan-/-abschnitt, 5–300 W, 2-Leiteranschluss (ohne N-Leiter) mit Schraubklemmen<br>- Nebenstellenbetrieb (Schalten und Dimmen) mittels eines konventionellen unbeleuchteten Schließertasters (max. Leitungslänge 50 m)<br>- Leuchtmittelschonender Softstart/Softstopp.<br>Für folgende dimmbare Leuchtmittel geeignet:<br>- Glüh- und HV-Halogenlampen: 5–300 W<br>- NV-Halogenlampen mit elektronischem oder konventionellem Transformator: 5–300 VA<br>- Dimmbare LED- oder Kompaktleuchtstofflampen: 5–75 W (max. 10 Lampen) |
| | | **Universal-Tastdimmer 400 W ohne Neutralleiter** |
| 1 | 864018 | Phasenan-/-abschnitt, 3 – 400 W, 2-Leiteranschluss (ohne N-Leiter) mit Schraubklemmen<br>- Nebenstellenbetrieb (Schalten und Dimmen) mittels eines konventionellen unbeleuchteten Schließertasters (max. Leitungslänge 50 m)<br>- Leuchtmittelschonender Softstart/Softstopp<br>- 3 Betriebsmodi (Standard, Lichtwert, Schlummer)<br>Standard: Linke Wippe: Ein/Aus<br>Rechte Wippe: Dimmen<br>Lichtwert: Linke Wippe: Ein/Aus<br>Rechte Wippe: 66 % und 33 %<br>Schlummer: Linke Wippe: Ein/Aus<br>Rechte Wippe: 66 % und 33 %<br>Bei Abrufen des 33 %-Lichtwertes startet die Schlummerfunktion: Innerhalb einer Stunde wird komplett abgedimmt und ausgeschaltet.<br>- Frei einstellbare Memoryfunktion, d. h. der zuletzt eingeschaltete Lichtwert wird beim Wiedereinschalten abgerufen (standardmäßig aktiviert).<br>Für folgende dimmbare Leuchtmittel geeignet:<br>- Glüh- und HV-Halogenlampen: 3–400 W<br>- NV-Halogenlampen mit elektronischem oder konventionellem Transformator: 3–400 VA<br>- Dimmbare LED- oder Kompaktleuchtstofflampen: 3–75 W (max. 10 Lampen) |
| | | **Energiesparschalter (SL)** |
| 5 | 864009 | Funktion und Installation grundsätzlich wie bei einem herkömmlichen Wechselschalter. Aber registriert der integrierte IR-Melder für 10 Minuten keine Bewegung, wird das Licht automatisch ausgeschaltet.<br>Erfassungsbereich: 120°, Detektionsreichweite: 8 m.<br>Mit allen Leuchtmitteln kompatibel (Mischlasten zulässig)<br>- Glüh- und 230 V HV-Halogenlampen: 12–150 W<br>- NV-Halogenlampen mit elektronischem oder konventionellem Transformator: 12–150 VA<br>- LED- oder Kompaktleuchtstofflampen: 8–30 W (oder 650 mA)<br>Ideal für Räume, wo gerne das Abschalten der Beleuchtung vergessen wird (z. B. Kinderzimmer, Abstellkammer, usw.) |

| Verp.-Einh. | Best.Nr. | Bewegungsmelder |
|---|---|---|
| | | **3-Leiter Bewegungsmelder IP 44** |
| | | 3-Leiteranschluss (mit N-Leiter)<br>- Erfassungsbereich: 120°<br>- Detektionsreichweite: 8 m fix<br>- Helligkeitsschwellwert: 5 –1275 Lux<br>- Ausschaltverzögerung: 10 Sek.–10 Min.<br>Für folgende Lastarten geeignet:<br>- Glüh- und HV-Halogenlampen: bis 400 W<br>- LEDs, Leuchtstoff- und Kompaktleuchtstofflampen und NV-Halogenlampen mit elektronischem oder konventionellem Vorschaltgerät: bis 200 VA<br>- LED- oder Kompaktleuchtstofflampen: bis 50 W<br>Parallelschaltung mehrerer Bewegungsmelder möglich. Die Einstellungen werden mittels Potentiometer durchgeführt. |
| 1 | 864166 | ○ Ultraweiß |
| | | **2-Leiter Bewegungsmelder ohne Handschalter** |
| 3 | 864010 | 2-Leiteranschluss (ohne N-Leiter)<br>- Erfassungsbereich: 120°<br>- Detektionsreichweite: 8 m fix<br>- Helligkeitsschwellwert: 5 –1275 Lux<br>- Ausschaltverzögerung: 10 Sek.–10 Min.<br>Für folgende Lastarten geeignet:<br>- Glüh- und HV-Halogenlampen: 3 –250 W<br>- LEDs, Leuchtstoff- und Kompaktleuchtstofflampen und NV-Halogenlampen mit elektronischem oder konventionellem Vorschaltgerät: 3 –250 VA<br>LED- oder Kompaktleuchtstofflampen: 3 –100 W<br>Parallelschaltung mehrerer Bewegungsmelder möglich, (max. 2 zusätzliche Sensoren). Die Einstellungen werden mittels Potentiometer durchgeführt. |
| | | **3-Leiter Bewegungsmelder ohne Handschalter** |
| 1 | 864065 | 3-Leiteranschluss (mit N-Leiter)<br>- Erfassungsbereich: 120°<br>- Detektionsreichweite: 8 m fix<br>- Helligkeitsschwellwert: 5 –1275 Lux<br>- Ausschaltverzögerung: 10 Sek.–10 Min.<br>Für folgende Lastarten geeignet:<br>- Glüh- und HV-Halogenlampen: bis 400 W<br>- LEDs, Leuchtstoff- und Kompaktleuchtstofflampen und NV-Halogenlampen mit elektronischem oder konventionellem Vorschaltgerät: bis 200 VA<br>- LED- oder Kompaktleuchtstofflampen: bis 50 W<br>Parallelschaltung mehrerer Bewegungsmelder möglich. Die Einstellungen werden mittels Potentiometer durchgeführt. |

| Verp.-Einh. | Best.Nr. | Raumtemperaturregler |
|---|---|---|
| | | **Raumtemperaturregler 230 V** |
| 1 | 864067 | Temperaturbereich: 7–30 °C<br>Genauigkeit: + 0,5 °C<br>Schaltausgang: Schließerkontakt<br>Schaltstrom: 8 A max.<br>Separater Steuereingang für Nachtabsenkung mittels Schaltuhr. |

# Niloé™ Step

## Steckdosen, Steckdose mit USB-C


864127 + 864171


864162 + 864171


864564

# Niloé™ Step

## USB Steckdosen und Aufladestationen


864024 + 864324 + 864371


864024 + 864125 + 864171


864126 + 864171

Die Niloé Step Einsätze sind für Spreizkrallen- und Schraubbefestigung geeignet und werden mit roter Staubschutzabdeckung geliefert. Verwendbar für den Anschluss von starren und flexiblen Leitern mittels Steck- (SL) oder Schraubklemmen (SK). Zu komplettieren mit Wippen und Abdeckrahmen von Niloé Step. Geliefert in der Profiverpackung (Kartonbox).

| Verp.-Einh. | Best.Nr. | Schutzkontakt-Steckdosen 16 A–250V~ |
|---|---|---|
| | | **Steckdose (SL)** |
| | | Mit erhöhtem Berührungsschutz |
| 10 | 864162 | ○ Ultraweiß |
| 10 | 864362 | ◍ Aluminium |
| 10 | 864562 | ● Schwarz |
| 10 | 864662 | ◍ Sand |
| | | **Steckdose mit Klappdeckel (SL)** |
| | | Mit erhöhtem Berührungsschutz |
| 10 | 864163 | ○ Ultraweiß |
| 10 | 864363 | ◍ Aluminium |
| 10 | 864563 | ● Schwarz |
| 10 | 864663 | ◍ Sand |
| | | **Steckdose IP 44 mit erhöhtem Berührungsschutz und Klappdeckel (SL)** |
| | | Mit erhöhtem Berührungsschutz. Zur Verwendung mit Standard-Abdeckrahmen Best.Nr. 86417x. |
| 10 | 864135 | ○ Ultraweiß |
| | | **Doppelsteckdose für 1-fach Installationsdose (SL)** |
| | | Steckdose 2-fach für 1-fach Standard-Installationsdose. Mit erhöhtem Berührungsschutz. |
| 10 | 864164 | ○ Ultraweiß |
| 10 | 864364 | ◍ Aluminium |
| 10 | 864564 | ● Schwarz |
| 10 | 864664 | ◍ Sand |

| | | USB-C-Schutzkontakt-Steckdose 16 A–250 V |
|---|---|---|
| | | Niloé Step Kombinationssteckdose mit erhöhtem Berührungsschutz beinhaltet eine Steckdose für 16 A sowie eine USB-C Ladeeinheit mit 1,5 A und 5 V Ladestrom. Der Einsatz ist mit Steckklemmen versehen, die einen schnellen Anschluss der Leiter gewährleisten (SL). Für die Neuinstallation oder zum Ersetzen einer bestehenden 1-fach Steckdose in einer Standard-Installationsdose, ohne Änderung der Verdrahtung. Zum Laden von Tablets, Smartphones, MP3-Playern, usw. Maximaler Ladestrom der USB-Dose: 1500 mA. |
| 1 | 864127 | ○ Ultraweiß |
| 1 | 864327 | ◍ Aluminium |
| 1 | 864527 | ● Schwarz |
| 1 | 864627 | ◍ Sand |

| Verp.-Einh. | Best.Nr. | USB Charging Aufladestationen |
|---|---|---|
| | | **Steckdose mit USB Typ A-Ladeeinheit (SK)** |
| | | Für die Neuinstallation oder zum Ersetzen einer bestehenden 1-fach Steckdose in einer Standard-Installationsdose (mind. 40 mm Tiefe) ohne Änderung der Verdrahtung. Zum Laden von Tablets, Smartphones, MP3-Playern, usw. Maximaler Ladestrom der USB-Dose: 1000 mA. Verbrauch im Standby Modus <0,1 Watt Class II SELV. |
| 1 | 864123 | ○ Ultraweiß |
| 1 | 864323 | ◍ Aluminium |
| 1 | 864523 | ● Schwarz |
| 1 | 864623 | ◍ Sand |
| | | **USB Typ A-Ladesteckdose, 2-fach** |
| 5 | 864024 | Z. B. zum Laden von Smartphones, MP3-/MP4-Playern und Tablets. Ausgangsspannung 5 V mit maximalem Ladestrom von 2400 mA bei einem Gerät oder 1200 mA pro Ausgang bei gleichzeitigem Laden von 2 Geräten; Konform nach IEC 62684-2011-01 Überspannungsschutz > 1 kV Standby Modus <0,07 Watt Class II TBTS Schraubklemmenanschluss: 230 V~ Geliefert inkl. Abdeckung, Ladekabel nicht im Lieferumfang enthalten. -USB Ladestation 2-fach: Werden folgende Einzelteile benötigt z. B.: für Ultraweiß: Einsatz 864024 + Abdeckung 864124 -Micro USB Ladestation: Werden folgende Einzelteile benötigt z. B.: für Ultraweiß: Einsatz 864024 + Abdeckung 864125 |
| | | **Wireless Charging Aufladestation mit USB Typ A** |
| 1 | 864126 | - Aufladestation für den Einbau in eine handelsübliche Installationsdose (min. Tiefe: 40 mm) geeignet<br>- Anwendung: Büros, Haushalt, Küchen<br>- Wireless Charging Aufladestation mit maximalem Ladestrom von 1000 mA und integrierter Smartphone-Halterung<br>- USB-Anschluss Typ A zum Laden von Smartphones und Tablets 2400 mA<br>- Stoßfestigkeitsgrad IK 04, Schutzart IP 40<br>- Schraubklemmenanschluss, geeignet für Spreizkrallen- und Schraubbefestigung<br>- Für horizontale Mehrfachinstallation geeignet<br>- Spannungsversorgung 230 V~ 50–60 Hz<br>- WPC Qi Standard für größtmögliche Kompatibilität mit dem aufzuladenden Gerät, EN 62479–ICNIRP<br>- geliefert mit Einsatz und Abdeckung<br>Farbe: Schwarz/Aluminium |

# Niloé™ Step

## TV Anschlussdosen, Telefonabdeckung



864054 + 864154 + 864171



864160

Die Niloé Step Einsätze sind für Spreizkrallen- und Schraubbefestigung geeignet und werden mit roter Staubschutzabdeckung geliefert. Verwendbar für den Anschluss von starren und flexiblen Leitern mittels Steck- (SL) oder Schraubklemmen (SK). Zu komplettieren mit Wippen und Abdeckrahmen von Niloé Step. Geliefert in der Profiverpackung (Kartonbox).

| Verp.-Einh. | Best.Nr. | Einzeldosen | |
|---|---|---|---|
| | | Antennendosen zur Sternverkabelung für HD taugliche TV-Übertragung. Für Sternstruktur oder entkoppelte Stichleitungen.<br>Zur Verwendung mit allen Betreibern geeignet (DVBT, Satellit, Kabel-TV).<br>Entspricht der EN 50083-2 und EN 50083-4<br>HDTV-fähig: < 1.5 dB<br>LTE-fähig geschirmtes Gehäuse zur Vermeidung von Funkstörungen 3 G- und 4 G-Signale.<br>Anschlussdämpfung: < 1.5 dB<br>TV-Buchse „männlich“ (Ø 9.5 mm)<br>R-Buchse „weiblich“ (Ø 9.5 mm)<br>SAT-Buchse „F-Typ“ | |
| | | **TV-R-SAT Anschlussdose** | |
| 10 | 864057 | Anschlussdämpfung: 1.5 dB<br>TV: 5–68/120–862 MHz<br>R: 87.5–108 MHz<br>SAT: 950–2400 MHz |  |
| | | **TV-SAT Anschlussdose** | |
| 10 | 864054 | Anschlussdämpfung: 1 dB<br>TV: 5–68/120–862 MHz<br>SAT: 950–2400 MHz |  |
| | | **Männliche TV Anschlussdose** | |
| 10 | 864051 | Anschlussdämpfung: 1 dB<br>TV: 0–2400 MHz |  |
| | | **F-Typ Anschlussdose** | |
| 10 | 864050 | Anschlussdämpfung: 1 dB<br>SAT: 0–2400 MHz |  |
| | | **Durchgangsdosen** | |
| | | Antennendosen zur IN/OUT-Verkabelung (Enddosen am Ende der Leitung notwendig).<br>Anschlussdämpfung: < 1.5 dB<br>TV Buchse „männlich“ (Ø 9.5 mm)<br>R Buchse „weiblich“ (Ø 9.5 mm)<br>SAT-Buchse „F-Typ“ | |
| | | **TV-R-SAT Anschlussdose** | |
| 10 | 864058 | Anschlussdämpfung: –14 dB<br>TV: 5–68/120–862 MHz<br>R: 87.5–108 MHz<br>SAT: 950–2400 MHz |  |
| | | **TV-SAT Anschlussdose** | |
| 10 | 864055 | Anschlussdämpfung: –14 dB<br>TV: 5–862 MHz<br>SAT: 950–2400 MHz |  |
| | | **Männliche TV Anschlussdose** | |
| 10 | 864052 | Anschlussdämpfung: – 14 dB |  |

| Verp.-Einh. | Best.Nr. | Enddosen | |
|---|---|---|---|
| | | Antennendosen zum Abschluss in einer IN/OUT Verkabelung.<br>Anschlussdämpfung: 10 dB<br>TV Buchse „männlich“ (Ø 9,5 mm)<br>R Buchse „weiblich“ (Ø 9,5 mm)<br>SAT-Buchse „F-Typ“ | |
| | | **TV-R-SAT Anschlussdose** | |
| 10 | 864059 | Anschlussdämpfung: –10 dB<br>TV: 5–68/120–862 MHz<br>R: 87.5–108 MHz<br>SAT: 950–2400 MHz |  |
| | | **TV-SAT Anschlussdose** | |
| 10 | 864056 | Anschlussdämpfung: –10 dB<br>TV: 5–862 MHz<br>SAT: 950–2400 MHz |  |
| | | **Männliche TV Anschlussdose** | |
| 10 | 864053 | Anschlussdämpfung: –10 dB<br>TV: 0–862 MHz |  |
| | | **TV-R-SAT Abdeckung, Anschlussdose, 30 mm** | |
| | | Für die Einbindung von Drittanbietern | |
| 10 | 864160 | ○ Ultraweiß |  |
| 10 | 864360 | ◍ Aluminium | |
| 10 | 864560 | ● Schwarz | |
| 10 | 864660 | ◍ Sand | |

| | | Telefonanschlussdosen Deutschland / Österreich | |
|---|---|---|---|
| | | Anschluss mit Schraubklemmen | |
| 10 | 775990 | **Einsatz Telefondose TDO 3 x 10**<br>Für Telefon-Stecksystem Österreich |  |
| 10 | 775991 | **Einsatz Telefondose TAE NFN-Codierung**<br>Für Telefon-Stecksystem Deutschland |  |

# Niloé™ Step

## RJ 45 und Glasfaser Anschlussdosen


864044 + 864171


864144 + 864171

# Niloé™ Step

## Soundsystem


864348 + 864371


864149 + 864171

Die Niloé Step Einsätze sind für Spreizkrallen- und Schraubbefestigung geeignet und werden mit roter Staubschutzabdeckung geliefert. Verwendbar für den Anschluss von starren und flexiblen Leitern mittels Steck- (SL) oder Schraubklemmen (SK). Zu komplettieren mit Wippen und Abdeckrahmen von Niloé Step. Geliefert in der Profiverpackung (Kartonbox).

| Verp.-Einh. | Best.Nr. | RJ 45 Datendose – Kat. 6A |
|---|---|---|
| | | Werkzeuglose Anschlusstechnik LCS2 mit Schnellanschluss-Schneidklemmen. Farbmarkierte Anschlüsse für Belegungsart nach EIA/TIA 568 A und B. Konform nach ISO 11801, EN 50173 und EIA/TIA 568. |
| | | **Datendose RJ45, Kat. 6A, UTP** |
| 10 | 864044 | 1-fach, ungeschirmt |
| | | **Datendose 2xRJ45, Kat. 6A, UTP** |
| 10 | 864045 | 2-fach, ungeschirmt |
| | | **Datendose RJ45, Kat. 6A, STP** |
| 10 | 864048 | 1-fach, geschirmt |
| | | **Datendose, 2 x RJ45, Kat. 6A, STP** |
| 10 | 864049 | 2-fach, geschirmt |
| | | **SC/APC Monomode-Glasfaser-Steckdose** |
| | | Geliefert mit Abdeckung |
| 5 | 864144 | ○ Ultraweiß |
| 5 | 864344 | ◍ Aluminium |
| 5 | 864544 | ● Schwarz |

| Verp.-Einh. | Best.Nr. | Bluetooth Modul mit externem Netzgerät |
|---|---|---|
| | | Erlaubt drahtlose (via Bluetooth) oder drahtgebundene Radio- und Musikübertragung (Jack 3,5 mm) von Smartphones, MP3-Playern oder anderen mobilen Geräten. Die Lautsprecher werden direkt an das Bluetooth-Modul angeschlossen (Schraubklemmen: 2 x 1,5 mm²). Inklusive externes Netzgerät Best.Nr. 067322 Mono- oder Stereosignal an Lautsprechern mit 4, 8 oder 16 Ohm Ω oder direkter Anschluss an Lautsprecher-Anschlussdose (Best.Nr. 864x49). |
| 1 | 864148 | ○ Ultraweiß |
| 1 | 864348 | ◍ Aluminium |
| 1 | 864548 | ● Schwarz |
| 1 | 864648 | ◍ Sand |
| | | **Lautsprecher und Anschlussdosen** |
| | | Einbaulautsprecher für die Zwischendecke oder für Hohlwandmontage. Zur Verwendung mit Bluetooth-Modul. |
| | 067327 | **Lautsprecher 2 W** |
| | | - Leistung: 2 W–16 Ω<br>- Einbautiefe: 27 mm<br>- Durchmesser: 80 mm<br>- Notwendiger Bohrdurchmesser: 65 mm<br>- Inkl. Federklammern zur Befestigung<br>- Farbe: Ultraweiß |
| | L4566/10 | **Lautsprecher 20 W** |
| | | - Leistung: 20 W–8 Ω<br>- Einbautiefe: 57 mm<br>- Durchmesser: 100 mm<br>- Notwendiger Bohrdurchmesser: 90 mm<br>- Inkl. Federklammern zur Befestigung<br>- Farbe: Ultraweiß |
| | | **Lautsprecher 12 W** |
| 1 | HD4565 | Ultraweiß (designunabhängig) |
| 1 | HC4565 | Aluminium (designunabhängig) |
| | | - Leistung: 12 W–16 Ω<br>- Abmessungen (L x B): 120,5 x 120,5 mm<br>- UP-Montage mittels Dose Best.Nr. 506E<br>- Hohlwandmontage mittels Dose Best.Nr. PB506N<br>HD4565 Ultraweiß (designunabhängig)<br>HC4565 Aluminium (designunabhängig) |
| | | **Lautsprecher-Anschlussdose (SK)** |
| | | Lautsprecher-Anschluss 2-fach mit Federklemmen (Rot/Schwarz) |
| 5 | 864149 | ○ Ultraweiß |
| 5 | 864349 | ◍ Aluminium |
| 5 | 864549 | ● Schwarz |

# Niloé™ Step

## Zubehör










# Niloé™ Step

## Mosaic-Einsätze










Die Niloé Step Einsätze sind für Spreizkrallen- und Schraubbefestigung geeignet und werden mit roter Staubschutzabdeckung geliefert. Verwendbar für den Anschluss von starren und flexiblen Leitern mittels Steck- (SL) oder Schraubklemmen (SK). Zu komplettieren mit Wippen und Abdeckrahmen von Niloé Step. Geliefert in der Profiverpackung (Kartonbox).

| Verp.-Einh. | Best.Nr. | Zubehör |
|---|---|---|
| | | **Anschlussdose Kabelauslässe** |
| 10 | 864080 | Kabelauslass |
| 10 | 864136 | IP 44-Kabelauslass<br>Monoblock-Gerät, kein Abdeckrahmen erforderlich |
| | | **Aufputzgehäuse, 1-fach** |
| | | Abmessungen (L x B x T):<br>88,5 x 88,5 x 40 mm, geliefert mit Schrauben zur Montage des Einsatzes. |
| 10 | 864181 | ○ Ultraweiß |
| 10 | 864681 | ◌ Sand |
| | | **Aufputzgehäuse, 2-fach** |
| | | Abmessungen (L x B x T):<br>159,5 x 88,5 x 40 mm, geliefert mit Schrauben zur Montage des Einsatzes. |
| 5 | 864182 | ○ Ultraweiß |
| 5 | 864682 | ◌ Sand |
| | | **Abdeckrahmen IP 44, 1-fach** |
| | | Mit Klappdeckel zur Verwendung mit Standard-Einsätzen für die Erhöhung der Schutzart auf IP 44. Einbauhöhe der Einsätze beachten!<br>Bemerkung: Für IP 44-Einsätze werden die Standard-Abdeckrahmen Best.Nr. 86417x verwendet. |
| 10 | 864071 | ○ Ultraweiß |
| | | **Blindmodul & Mosaic™-Adapter** |
| | | Für Mosaic™-Einsätze. Geliefert mit Abdeckung für Blindmodul. |
| 10 | 864179 | ○ Ultraweiß |
| 10 | 864379 | ◌ Aluminium |
| 10 | 864579 | ● Schwarz |
| 10 | 864679 | ◌ Sand |

| Verp.-Einh. | Best.Nr. | Einsätze Schalterprogramm Mosaic™ |
|---|---|---|
| | | **Zur Verwendung mit Mosaic™-Adapter Best.Nr. 864x79** |
| | | **HDMI-Anschlussdosen** |
| | | **Blindabdeckung, 1-modulig** |
| 1 | 077070 | für Mosaic™-Adapter Best.Nr. 864x79 |
| | | **HDMI-Dose, vorverdrahtet** |
| 1 | 078778 | inkl. Kabel, Länge: 15 cm, 1-modulig |
| | | **Schlüsselschalter** |
| | | **Ronis Schlüsselschalter Wechsel** |
| 1 | 077072 | 6 A, 250 V~, inkl. 2 Schlüssel Ronis Nr. 601, in allen Stellungen abziehbar. |
| | | **Ronis Schlüsselschalter Jalousie** |
| 1 | 077073 | 6 A, 250 V~, inkl. 2 Schlüssel Ronis Nr. 601, in allen Stellungen abziehbar. |
| | | **DIN-Profil Schlüsselschalter 0/1** |
| 1 | 077074 | 2-polig, 6 A, 250 V~, Einbautiefe: 45 mm (Tiefe der AP-Gehäuse bzw. Installationsdosen beachten)<br>Zur Verwendung mit DIN-Halbzylinder 40 mm (z. B. Best.Nr. 069795).<br>Schlüssel in beiden Schaltzuständen abziehbar. |
| | | **DIN-Profil Schlüsselschalter Jalousie** |
| 1 | 077075 | 2-polig, 6 A, 250 V~, Einbautiefe: 45 mm (Tiefe der AP-Gehäuse bzw. Installationsdosen beachten)<br>Zur Verwendung mit DIN-Halbzylinder 40 mm (z. B. Best.Nr. 069795). |
| | | **ZYLINDERSCHLOSS** |
| | | **Halbzylinder 40 mm, gleiche Schließung** |
| 1 | 069795 | geliefert mit 3 Schlüsseln |

# Niloé™ Step

## Auswahltabelle Abdeckungen

| Funktion | EINSÄTZE | ABDECKUNGEN | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Ultraweiß | Aluminium | Schwarz | Sand |
| **SCHALTER 10 AX – 250 V~** | | | | | |
| **Wechselschalter** | 864006 | 864101 | 864301 | 864501 | 864601 |
| **Wechselschalter, beleuchtet** | 864006 + 764526 | 864106 | 864306 | 864506 | 864606 |
| **Wechselschalter, Kontroll** | 864006 + 764521 | 864106 | 864306 | 864506 | 864606 |
| **Wechselschalter, IP 44** | – | 864133 (1)+(2) | – | – | – |
| **Energiesparschalter** | 864009 | 864109 | 864309 | 864509 | 864609 |
| **Kreuzschalter** | 864007 | 864107 | 864307 | 864507 | 864607 |
| **Mechanischer Hotel-Card-Schalter** | 864015 | 864115 | 864315 | 864515 | 864615 |
| **Serienschalter** | 864005 | 864105 | 864305 | 864505 | 864605 |
| **Serienschalter, beleuchtet** | 864005 + 2 x 764526 | 864108 | 864308 | 864508 | 864608 |
| **Serienschalter, Kontroll** | 864005 + 2 x 764521 | 864108 | 864308 | 864508 | 864608 |
| **Doppelwechselschalter** | 864008 | 864105 | 864305 | 864505 | 864605 |
| **Doppelwechselschalter, beleuchtet** | 864008 + 2 x 764526 | 864108 | 864308 | 864508 | 864608 |
| **Doppelwechselschalter, Kontroll** | 864008 + 2 x 764521 | 864108 | 864308 | 864508 | 864608 |
| **3-fach Ausschalter** | 864003 | 864103 | 864303 | 864503 | 864603 |
| **2-poliger Ausschalter** | 864028 | 864107 | 864307 | 864507 | 864607 |
| **2-poliger Ausschalter, beleuchtet** | 864029 | 864114 | 864314 | 864514 | 864614 |
| **2-poliger Ausschalter, Kontroll** | 864028 + 764521 | 864114 | 864314 | 864514 | 864614 |
| **2-poliger Ausschalter I/O** | 864028 | 864102 | 864302 | 864502 | 864602 |
| **2-poliger Ausschalter Kontroll I/O** | 864028 + 764521 | 864104 | 864304 | 864504 | 864604 |
| **SCHALTER 16 AX – 250 V~** | | | | | |
| **Wechselschalter** | 864016 | 864101 | 864301 | 864501 | 864601 |
| **Wechselschalter, beleuchtet** | 864016 + 764526 | 864106 | 864306 | 864506 | 864606 |
| **Wechselschalter, Kontroll** | 864016 + 764521 | 864106 | 864306 | 864506 | 864606 |
| **SCHALTER 20 AX – 250 V~** | | | | | |
| **2-poliger Wechselschalter** | – | 077063L + 864179 | – | – | – |
| **2-poliger Wechselschalter, Kontroll** | – | 077063L + 864179 + 067664 | – | – | – |
| **TASTER 6 A – 250 V~** | | | | | |
| **Taster mit Wechselkontakt** | 864011 | 864101 | 864301 | 864501 | 864601 |
| **Taster mit Wechselkontakt, beleuchtet** | 864011 + 764526 | 864106 | 864306 | 864506 | 864606 |
| **Taster mit Wechselkontakt, beleuchtet mit Beschriftung** | 864011 + 764526 | 864111 | 864311 | 864311 | 864111 |
| **Zugtaster mit Wechselkontakt** | – | 864113 (1) | 864313 (1) | 864513 (1) | 864613 (1) |
| **Doppeltaster mt Wechselkontakten** | 864012 | 864105 | 864305 | 864505 | 864605 |
| **Doppeltaster mt Wechselkontakten, beleuchtet** | 864012 + 2 x 764526 | 864108 | 864308 | 864508 | 864608 |
| **Taster mit Wechselkontakt IP 44** | – | 864134 (1)+(2) | – | – | – |
| **ROLLLADENSTEUERUNG** | | | | | |
| **Rollladenschalter – 6 AX – 250 V~** | 864031 | 864131 | 864331 | 864531 | 864631 |
| **Rollladentaster – 6 A – 250 V~** | 864030 | 864130 | 864330 | 864530 | 864630 |

1: Wird mit Einsatz geliefert
2: Schutzart IP 44: Für IP 44-Einsätze werden die Standard-Abdeckrahmen zur Komplettierung verwendet (Best.Nr. 864171 bis 864175)

# Niloé™ Step

## Auswahltabelle Abdeckungen

| Funktion | | EINSÄTZE | ABDECKUNGEN | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Ultraweiß | Aluminium | Schwarz | Sand |
| **BEWEGUNGSMELDER** | | | | | | |
| **Bewegungsmelder, 2-Leiter ohne Handschalter** | | 864010 | 864110 | 864310 | 864510 | – |
| **Bewegungsmelder, 3-Leiter ohne Handschalter** | | 864065 | | | | – |
| **Bewegungsmelder, 3-Leiter, IP 44** | | – | 864166 (1)+(3) | – | – | – |
| **DIMMER – 240 V~ – 50 HZ** | | | | | | |
| **Universal Drehdimmer** | | 864017 | 864117 | 864317 | 864517 | 864617 |
| **Universal Tastdimmer** | | 864018 | 864118 | 864318 | 864518 | – |
| **STECKDOSEN MIT ERHÖHTEM BERÜHRUNGSSCHUTZ – 16 A – 250 V~** | | | | | | |
| **Steckdose** | | – | 864162 (1) | 864362 (1) | 864562 (1) | 864662 (1) |
| **Steckdose mit Klappdeckel** | | – | 864163 (1) | 864363 (1) | 864563 (1) | 864663 (1) |
| **Feuchtraum-Steckdose IP 44** | | – | 864135 (1)+(3) | – | – | 864135 (1)+(3) |
| **2-fach Steckdose für 1 Schalterdose** | | – | 864164 (1) | 864364 (1) | 864564 (1) | 864664 (1) |
| **USB CHARGING LADESTATION** | | | | | | |
| **Steckdose mit integrierter USB-C-Ladeeinheit** | | – | 864127 (1) | 864327 (1) | 864527 (1) | 864627 (1) |
| **Steckdose mit USB-A-Ladeeinheit** | | – | 864123 (2) | 864323 (2) | 864523 (2) | 864623 (2) |
| **2-fach USB-A-Ladeeinheit** | | 864024 | 864124 | 864324 | 864524 | 864624 |
| **Wireless Charging Aufladestation** | | – | 864126 (1) | – | – | – |
| **TV-DOSEN** | | | | | | |
| **TV-R-SAT Abdeckung 30 mm** | | – | 864160 | 864360 | 864560 | 864660 |
| **Einzeldose** | **TV-R-SAT Dose** | 864057 | 864157 | 864357 | 864557 | 864657 |
| | **TV-SAT Dose** | 864054 | 864154 | 864354 | 864554 | 864654 |
| | **TV Dose** | 864051 | 864151 | 864351 | 864551 | 864651 |
| | **Typ „F“ TV Dose** | 864050 | 864151 | 864351 | 864551 | 864651 |
| **Durchgangsdose** | **TV-R-SAT Dose** | 864058 | 864157 | 864357 | 864557 | 864657 |
| | **TV-SAT Dose** | 864055 | 864154 | 864354 | 864554 | 864654 |
| | **TV Dose** | 864052 | 864151 | 864351 | 864551 | 864651 |
| **Enddose** | **TV-R-SAT Dose** | 864059 | 864157 | 864357 | 864557 | 864657 |
| | **TV-SAT Dose** | 864056 | 864154 | 864354 | 864554 | 864654 |
| | **TV Dose** | 864053 | 864151 | 864351 | 864551 | 864651 |
| **RJ 45 DOSEN – KAT. 6A** | | | | | | |
| **Einzeldose – UTP** | | 864044 | 864142 | 864342 | 864542 | 864642 |
| **Einzeldose – STP** | | 864048 | 864142 | 864342 | 864542 | 864642 |
| **Doppeldose – UTP** | | 864045 | 864143 | 864343 | 864543 | 864643 |
| **Doppeldose – STP** | | 864049 | 864143 | 864343 | 864543 | 864643 |
| **TELEFONDOSEN** | | | | | | |
| **TAE / TDO Telefondose** | | 775991 / 775990 | 864168 | 864368 | 864568 | 864668 |
| **GLASFASER-STECKDOSE** | | | | | | |
| **SC/APC Monomode-Glasfaser-Steckdose** | | – | 864144 (1) | 864344 (1) | 864544 (1) | 864644 (1) |

1: Wird mit Einsatz geliefert
2: Komplettes Produkt
3: Schutzart IP 44: Für IP 44-Einsätze werden die Standard-Abdeckrahmen zur Komplettierung verwendet (Best.Nr. 864171 bis 864175)

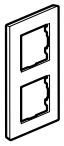
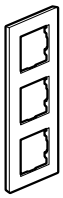
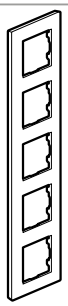
# Niloé™ Step

## Auswahltabelle Abdeckungen + Zubehör

| Funktion | EINSÄTZE | ABDECKUNGEN | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Ultraweiß | Aluminium | Schwarz | Sand |
| **BESCHALLUNG** | | | | | |
| **Bluetooth Modul mit Netzgerät** | – | 864148 (1) | 864348 (1) | 864548 (1) | 864648 (1) |
| **Lautsprecheranschluss, 2-fach** | – | 864149 (1) | 864349 (1) | 864549 (1) | – |
| **THERMOSTAT** | | | | | |
| **Thermostat 230 V AC, 8 A** | 864067 | 864167 | 864367 | 864567 | 864667 |
| **ZUBEHÖR** | | | | | |
| **Kabelauslass** | 864080 | 864178 | 864378 | 864578 | 864678 |
| **Kabelauslass IP 44** | – | 864136 (2)+(3) | – | – | – |
| **Aufputzgehäuse, 1-fach** | – | 864181 | – | 863497 | 864681 |
| **Aufputzgehäuse, 2-fach** | – | 864182 | – | 863498 | 864682 |
| **Blindmodul + Mosaic™ Adapter** | – | 864179 (1) | 864379 (1) | 864579 (1) | 864679 (1) |

1: Wird mit Einsatz geliefert
2: Komplettes Produkt
3: Schutzart IP 44: Für IP 44-Einsätze werden die Standard-Abdeckrahmen zur Komplettierung verwendet (Best.Nr. 864171 bis 864175)

## Auswahltabelle Rahmen

| Farbe | RAHMEN FÜR HORIZONTALE UND VERTIKALE MONTAGE | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | 1-fach | 2-fach | 3-fach | 4-fach | 5-fach |
| |  |  |  |  |  |
| ◯ **Ultraweiß** | 864171 | 864172 | 864173 | 864174 | 864175 |
| ◯ **Ultraweiß IP 44 mit Klappdeckel**(1) | 864071(1) | – | – | – | – |
| ◯ **Ultraweiß mit Beschriftungsfeld** | 864161 | – | – | – | – |
| ◯ **Aluminium** | 864371 | 864372 | 864373 | 864374 | 864375 |
| ◯ **Aluminium mit Beschriftungsfeld** | 864361 | – | – | – | – |
| ● **Schwarz** | 864571 | 864572 | 864573 | 864574 | 864575 |
| ● **Schwarz mit Beschriftungsfeld** | 864561 | – | – | – | – |
| ◯ **Sand** | 864671 | 864672 | 864673 | 864674 | 864675 |
| ◯ **Sand mit Beschriftungsfeld** | 864661 | – | – | – | – |

1: Für den Einbau von Standard-Einsätzen zur Erhöhung auf Schutzart IP 44. Für IP 44-Einsätze werden die Standard-Abdeckrahmen zur Komplettierung verwendet (Best.Nr. 864171 bis 864175). Einbauhöhe der Einsätze beachten.

## Niloé™ Step with Netatmo

**Unterputz-Gateway**

VERFÜGBAR IN QUARTAL 3/2023

## Niloé™ Step with Netatmo

**Reiheneinbau-Gateway**

### Schritt 1: Gateway für eine vernetzte Installation

NOTWENDIG FÜR JEDE INSTALLATION



863700



412181

Zum Steuern Ihrer Installation von Zuhause und unterwegs (Licht, Rollläden und Haushaltsgeräte mittels Funk-Steckdosen) durch Verwendung eines Smartphones mit der App HOME + CONTROL und/oder sprachgesteuert mittels Sprachassistenten. Zur Erweiterung des Unterputz- oder Reiheneinbau-Gateways können jederzeit die Einzelprodukte der Installation hinzugefügt werden. Ein WLAN-Netzwerk 2,4 GHz mit Internetzugang wird benötigt.

| Best.Nr. | Unterputz-Gateway |
|---|---|
| | Zum Erstellen einer vernetzten Installation, welche das Steuern und Überwachen der Elektroinstallation über das Smartphone ermöglicht.<br>Inhalt:<br>- 1 Funk-Gateway. Die Montage erfolgt mittels Schrauben oder Spreizkrallen in eine 1-fach Standard-Unterputz- oder Hohlwanddose mit Tiefe: 40 mm. Automatische Steckklemmen.<br>- 1 Master-Switch „Kommen/Gehen“ zum Abrufen von 2 Alltagsszenarien. Diese können in der App HOME + CONTROL angepasst werden.<br>LED-Anzeige für Batteriestatus. Ausgestattet mit einer 3 V-Batterie CR 2032 (Standby-Lebensdauer: 8 Jahre) und 4 wiederverwendbare Klebestreifen zur Befestigung des Wandsenders auf jeder Oberfläche. Dieser kann auch direkt an die Wand oder an eine Installationsdose geschraubt werden.<br>**Auslieferung komplett mit Wippe und Staubschutzabdeckung.**<br>**Info:** Das Gateway und der Master-Switch bilden werksseitig eine Einheit und dürfen nicht mit anderen Gateways gemischt werden. |
| 863600 | ○ Ultraweiß – Niloé Step with Netatmo |
| 863700 | ◍ Aluminium – Niloé Step with Netatmo |
| 863800 | ● Schwarz – Niloé Step with Netatmo |
| 863900 | ◍ Sand – Niloé Step with Netatmo |

| Best.Nr. | Reiheneinbau-Gateway |
|---|---|
| 412181 | Zum Erstellen einer vernetzten Installation, welche das Steuern und Überwachen der Elektroinstallation über das Smartphone ermöglicht.<br>Inhalt:<br>- 1 Funk-Gateway für Reiheneinbau-Montage mit 2 Teilungseinheiten DIN. **Info:** Das Gateway wird nicht benötigt, wenn bereits ein vernetztes Unterputz-Gateway verwendet wird.<br>**Anmerkung:** Achten Sie darauf, dass eine gute WLAN-Verbindung zum Router gewährleistet ist. |



VERFÜGBAR IN QUARTAL 3/2023

## Schritt 2: Zur Erweiterung mit dem Gateway


863652


863753


064888


863632


863832

Zur Erweiterung einer vernetzten Installation von Niloé Step with Netatmo. Erfordert die vorherige Installation eines Unterputz- oder Reiheneinbau-Gateways.

Best.Nr.

### Vernetzter Schalter mit Dimmeroption ohne N-Leiter

Kein Neutralleiter erforderlich. Die Steuerung kann lokal oder über die App von unterwegs erfolgen.
Die Dimmerfunktion wird mit der App HOME + CONTROL aktiviert. Durch den mitgelieferten Kompensator (Best. Nr. 040149) ist der Schalter/Dimmer kompatibel mit allen Lasten (bei LEDs: dimmbare Varianten notwendig). Kann gegen einen bestehenden herkömmlichen Schalter getauscht werden. Die Montage erfolgt mittels Schrauben oder Spreizkrallen in eine Standard-Unterputz- oder Hohlwanddose mit Tiefe: 40 mm. Konfigurierbare LED-Anzeige als Beleuchtungsfunktion. Auslieferung mit Wippe und Staubschutzabdeckung.

Schaltleistung:
- Glüh- und HV-Halogenlampen: 7 – 300 W
- LEDs (dimmbare Varianten notwendig): 5 – 50 W oder maximal 5 Lampen
- Kompakt-Leuchtstofflampen: 9 – 60 W
- NV-Halogenlampen mit konventionellem Transformator: 35 – 300 VA
- NV-Halogenlampen mit elektronischem Vorschaltgerät: 10 – 300 VA

| | |
|---|---|
| 863653 | ○ Ultraweiß – Niloé Step with Netatmo |
| 863753 | ◍ Aluminium – Niloé Step with Netatmo |
| 863853 | ● Schwarz – Niloé Step with Netatmo |
| 863953 | ◍ Sand – Niloé Step with Netatmo |

040149

### Kompensator

Kompensator als Ersatzteil zur Verwendung mit Funkschalter Best.Nr. 863 x 53. Ermöglicht den flexiblen Einsatz mit allen Leuchtmitteln.



064888

### Funk-Mikromodul für Beleuchtung



Zur Installation direkt beim Lichtauslass. Ansteuerung durch einen oder mehrere drahtlose Funk-Wandsender und/oder – aufgrund des vorhandenen Steuereingangs – auch mittels herkömmlicher Taster, wenn ein Fernschalter ersetzt wird.
Anschluss mit Neutralleiter.

Schaltleistung:
- Glüh- und HV-Halogenlampen: 300 W
- LEDs 100 W oder maximal 10 Lampen
- Kompakt-Leuchtstofflampen: 250 VA
- NV-Halogenlampen mit konventionellem oder elektronischem Vorschaltgerät: 250 VA

Best.Nr.

### Vernetzter Schalter mit Dimmeroption und N-Leiter

Für die lokale oder ferngesteuerte Bedienung der Beleuchtung. Die Dimmerfunktion wird mit der App HOME + CONTROL aktiviert. Kann gegen einen bestehenden herkömmlichen Schalter getauscht werden. Die Montage erfolgt mittels Schrauben oder Spreizkrallen in eine Standard-Unterputz- oder Hohlwanddose mit Tiefe 40 mm. Der Schalter ist mit allen Lasten (LED, Halogen) mit einer maximalen Leistung von 150 W kompatibel. Die LED-Anzeige kann als Beleuchtungs- oder Kontrollleuchte herangezogen werden und ist mittels der App konfigurierbar. Die Fernsteuerung erfolgt mittels App oder „drahtlosen Sendern“. Auslieferung mit Wippe und Staubschutzabdeckung.
**Bemerkung:** Neutralleiter erforderlich.

| | |
|---|---|
| 863652 | ○ Ultraweiß – Niloé Step with Netatmo |
| 863752 | ◍ Aluminium – Niloé Step with Netatmo |
| 863852 | ● Schwarz – Niloé Step with Netatmo |
| 863952 | ◍ Sand – Niloé Step with Netatmo |

### Vernetzter Schalter 2-fach mit N-Leiter

Verfügt über 2 Schaltkanäle mit je 250 W für die lokale oder ferngesteuerte Bedienung der Beleuchtung. Kann gegen einen bestehenden herkömmlichen Schalter getauscht werden. Die Montage erfolgt mittels Schrauben oder Spreizkrallen in eine Standard-Unterputz- oder Hohlwanddose mit Tiefe 40 mm. Die LED-Anzeige kann als Beleuchtungs- oder Kontrollleuchte herangezogen werden und ist mittels der App konfigurierbar. Die Fernsteuerung erfolgt mittels App oder „drahtlosen Sendern“. Auslieferung mit Wippe und Staubschutzabdeckung.
**Bemerkung:** Neutralleiter erforderlich.

| | |
|---|---|
| 863632 | ○ Ultraweiß – Niloé Step with Netatmo |
| 863732 | ◍ Aluminium – Niloé Step with Netatmo |
| 863832 | ● Schwarz – Niloé Step with Netatmo |
| 863932 | ◍ Sand – Niloé Step with Netatmo |

## Schritt 2: Zur Erweiterung mit dem Gateway


863604


067694


064875



067695

Zur Erweiterung einer vernetzten Installation von Valena with Netatmo. Erfordert die vorherige Installation eines Unterputz- oder Reiheneinbau-Gateways.

| Best.Nr. | **Wandsender Licht – 1-fach** |
|---|---|
| | Funk-Wandsender Licht mit 1 Schaltwippe zum Steuern von Funk-Steckdosen, Funk-Mikromodulen und/oder Funk-Lichtschaltern. LED-Anzeige für Batteriestatus. Ausgestattet mit einer 3 V-Batterie CR 2032 (Standby-Lebensdauer: 8 Jahre) und 4 wiederverwendbaren Klebestreifen zur Befestigung des Wandsenders auf jeder Oberfläche. Dieser kann auch direkt an die Wand oder an eine Installationsdose geschraubt werden. Auslieferung mit Wippe und Staubschutzabdeckung. |
| 863603 | ○ Ultraweiß – Niloé Step with Netatmo |
| 863703 | ◍ Aluminium – Niloé Step with Netatmo |
| 863803 | ● Schwarz – Niloé Step with Netatmo |
| 863903 | ◍ Sand – Niloé Step with Netatmo |

| | **Wandsender Licht – 2-fach** |
|---|---|
| | Funk-Wandsender Licht mit 2 Schaltwippen zum Steuern von Funk-Steckdosen, Funk-Mikromodulen und/oder Funk-Lichtschaltern. LED-Anzeige für Batteriestatus. Ausgestattet mit einer 3 V-Batterie CR 2032 (Standby-Lebensdauer: 8 Jahre) und 4 wiederverwendbaren Klebestreifen zur Befestigung des Wandsenders auf jeder Oberfläche. Dieser kann auch direkt an die Wand oder an eine Installationsdose geschraubt werden. Auslieferung mit Wippe und Staubschutzabdeckung. |
| 863604 | ○ Ultraweiß – Niloé Step with Netatmo |
| 863704 | ◍ Aluminium – Niloé Step with Netatmo |
| 863804 | ● Schwarz – Niloé Step with Netatmo |
| 863904 | ◍ Sand – Niloé Step with Netatmo |

| Best.Nr. | **Drahtlose Tasterschnittstelle** | |
|---|---|---|
| 067694 | Zum Einbinden von herkömmlichen mechanischen Schaltern und Tastern in eine vernetzte Lichtsteuerung. Die geringe Größe erlaubt den Einbau in eine Unterputz- oder Hohlwanddose. Stromversorgung durch Batterie 3V Typ CR 2032 (mitgeliefert) mit einer Standby-Lebensdauer von 8 Jahren. |  |
| 064875 | **Drahtloser AP-Bewegungsmelder**<br>Drahtloser PIR-Bewegungsmelder mit Schutzart IP44 für Aufputzmontage im Innen- und Außenbereich. Zur Ansteuerung von vernetzten Lichtschaltern oder Mikromodulen.<br>- Erfassungsbereich: 140°<br>- Reichweite: einstellbar von 2 bis 8 m<br>- Ausschaltverzögerung: 1 bis 30 Minuten<br>- Integrierter Testmodus mit 5 Sekunden Ausschaltverzögerung.<br>- Helligkeitsschwellwert. 1 bis 1000 Lux<br>- Empfohlene Montagehöhe: 2,5 m.<br>- 2 Stück Batterien 1,5 V AA im Lieferumfang |  |
| 067695 | **Handfernbedienung mit 4 Tasten**<br>Zum Abrufen von 4 individuellen Szenarien. Dabei werden Beleuchtung, Rollläden und Steckdosen einbezogen. Die Szenarien können über die App HOME + CONTROL eingerichtet werden. CR 2032 – 3 V-Knopfzelle im Lieferumfang enthalten (8 Jahre Lebensdauer bei durchschnittlich 10 Aktivierungen pro Tag).<br>Verwendbar als Schlüsselanhänger. |  |
| 412171 | **Smartes Schütz, 1-polig 20 A**<br>Für einphasige und/oder dreiphasige Lasten mit maximaler Stromaufnahme von In = 20 A. Außerdem wird der momentane und der Gesamtverbrauch gemessen und in der App HOME + CONTROL angezeigt.<br>1 Teilungseinheit DIN |  |
| 412015 | **Smarter Energiezähler**<br>Er ermöglicht die Messung und Überwachung des elektrischen Energieverbrauchs in der Hausinstallation (momentan, täglich, monatlich). Es ist auch möglich, Benachrichtigungen im Falle eines ungewöhnlichen Verbrauchs zu erhalten. Ein Ringkernwandler ist im Lieferumfang enthalten.<br>1 Teilungseinheit DIN |  |
| 412170 | **Smarter Fernschalter, 1-polig 16 A**<br>Zum Schalten von Lasten bis zu 16 A. Außerdem wird der momentane und der Gesamtverbrauch gemessen und in der App HOME + CONTROL angezeigt. Die Fernsteuerung erfolgt mittels App oder „drahtlosen Lichtschaltern". Zusätzlich können, durch die vorhandenen Steuereingänge, bis zu 10 herkömmliche Schließertaster zur Bedienung herangezogen werden. 1 Teilungseinheit DIN |  |

Weitere smarte Reiheneinbaugeräte finden Sie ab Seite 78.

# Niloé™ Step with Netatmo

**Vernetzte Steckdosen und Rollladensteuerung**

## Schritt 2: Zur Erweiterung mit dem Gateway


863920


863720


064840


064879


863644


863843


067697

Zur Erweiterung einer vernetzten Installation von Valena with Netatmo. Erfordert die vorherige Installation eines Unterputz- oder Reiheneinbau-Gateways.

| Best.Nr. | Vernetzte Steckdose 16 A |
|---|---|
| | Schaltbare Funk-Steckdose 16 A (3680 W) mit integrierter Sicherung gegen Überlast. Die Steckdose dient zum Schalten von elektrischen Verbrauchern (z. B. Stehlampen, Haushaltsgeräte, etc.) und misst außerdem den aktuellen und gesamten Stromverbrauch. Des Weiteren können konfigurierbare Nachrichten bzgl. Verbrauch oder Fehlermeldung versendet werden. Sie ist kompatibel mit allen Elektrogeräten und besonders für große Haushaltsgeräte hervorragend geeignet. Kann gegen eine bestehende 1-fach Steckdose getauscht werden. Die Montage erfolgt mittels Schrauben oder Spreizkrallen in eine 1-fach Standard-Unterputz- oder Hohlwanddose mit Tiefe: 40 mm. Automatische Steckklemmen. Konfigurierbare LED-Anzeige als Beleuchtungsfunktion. Auslieferung inkl. Staubschutzabdeckung. |
| 863620 | ○ Ultraweiß – Niloé Step with Netatmo |
| 863720 | ◌ Aluminium – Niloé Step with Netatmo |
| 863820 | ● Schwarz – Niloé Step with Netatmo |
| 863920 | ◌ Sand – Niloé Step with Netatmo |
| 064840 | **Vernetzte mobile Steckdose**<br>Schaltbare mobile Schutzkontakt-Steckdose 16 A (3680 W) mit integrierter Sicherung gegen Überlast. Die Steckdose dient zum Schalten von mobilen elektrischen Verbrauchern (z. B. Stehlampen, etc.) und misst außerdem den aktuellen und gesamten Stromverbrauch.<br>Die Fernsteuerung erfolgt z. B. mittels App HOME + CONTROL oder drahtlosen Lichtschaltern. |



| | Vernetzter Kabelauslass |
|---|---|
| | Schaltbarer Kabelauslass 3 x 2,5 mm² (max. 3000 W) mit integriertem Überlastschutz zum Schalten von fix angeschlossenen Verbrauchern. Er misst außerdem den aktuellen und gesamten Stromverbrauch. Die Fernsteuerung erfolgt z. B. mittels App HOME + CONTROL oder drahtlosen Lichtschaltern.<br>Wird komplett mit Einsatz und Abdeckung geliefert. |
| 064879 | □ Ultraweiß |
| 064898 | □ Aluminium |
| 064847 | ■ Schwarz |
| 064863 | □ Mandelweiß/Sand |



| Best.Nr. | Vernetzter Rollladenschalter |
|---|---|
| | Zur Steuerung von 230 V~ Rollläden (Auf – Stopp – Ab) mit elektronischen oder mechanischen Endschaltern (nicht kompatibel mit funkgesteuerten Motoren). Die Ansteuerung erfolgt mittels Rollladen-Wandsender. Die Montage erfolgt mittels Schrauben oder Spreizkrallen in eine 1-fach Standard-Unterputz- oder Hohlwanddose mit Tiefe: 40 mm. Auslieferung inkl. Wippe und Staubschutzabdeckung.<br>**Achtung: Umschaltzeiten des Motorenherstellers beachten!** |
| 863644 | ○ Ultraweiß – Niloé Step with Netatmo |
| 863744 | ◌ Aluminium – Niloé Step with Netatmo |
| 863844 | ● Schwarz – Niloé Step with Netatmo |
| 863944 | ◌ Sand – Niloé Step with Netatmo |
| 067697 | **Vernetzter Rollladen-Aktor**<br>Für den Einbau in bestehende Rollladenkästen. In Verbindung mit einem oder mehreren drahtlosen Wandsendern für Rollläden können die Aktoren lokal, gruppenweise oder zentral bedient werden.<br>Zur Steuerung von 230 V~ Rollläden (Auf – Stopp – Ab) mit elektronischen oder mechanischen Endschaltern (nicht kompatibel mit funkgesteuerten Rollladenmotoren). Spannungsversorgung: 230 V |



| | Wandsender Rollladen |
|---|---|
| | Zur Ansteuerung von vernetzten Rollladenschaltern – einzeln, gruppenweise oder zentral. Extraflache Ausführung, die mittels mitgelieferter Klebestreifen flexibel an der Wand befestigt - und jederzeit versetzt - werden kann. Kann auch, mittels Schrauben, auf eine Unterputzdose montiert werden.<br>3 V-Knopfzellen CR 2032 im Lieferumfang enthalten (Standby-Lebensdauer: 8 Jahre). Auslieferung inkl. Wippe. |
| 863643 | ○ Ultraweiß – Niloé Step with Netatmo |
| 863743 | ◌ Aluminium – Niloé Step with Netatmo |
| 863843 | ● Schwarz – Niloé Step with Netatmo |
| 863943 | ◌ Sand – Niloé Step with Netatmo |

# Niloé™ Step with Netatmo

**Szenentaster**

VERFÜGBAR IN QUARTAL 3/2023

## Schritt 2: Zur Erweiterung mit dem Gateway


863702


863802


863901


863601

Zur Erweiterung einer vernetzten Installation von Niloé Step with Netatmo. Erfordert die vorherige Installation eines Unterputz- oder Reiheneinbau-Gateways.

### Master-Switch Kommen/Gehen

Best.Nr.

Zur Installation in der Nähe der Eingangstür, um Alltagsszenarien zu steuern (z. B. Beleuchtungsszene beim Heimkommen/Alles aus beim Verlassen), welche Beleuchtung, Rollläden und Steckdosen umfassen. Die individuellen Alltagsszenarien werden nur einmal - über die App HOME + CONTROL programmiert - und sind dann auf allen Master-Switch identisch.
Extraflache Ausführung, wird mittels mitgelieferter Klebestreifen flexibel an der Wand befestigt und kann jederzeit versetzt werden. Mittels Schrauben auch auf eine Unterputzdose montierbar.
**Der Master-Switch kann nur in Kombination mit einem Gateway verwendet werden.**
CR 2032 - 3 V-Knopfzellen im Lieferumfang enthalten (Standby-Lebensdauer: 8 Jahre).
Auslieferung inkl. Wippe.

| | |
|---|---|
| 863602 | ○ Ultraweiß – Niloé Step with Netatmo |
| 863702 | ○ Aluminium – Niloé Step with Netatmo |
| 863802 | ● Schwarz – Niloé Step with Netatmo |
| 863902 | ○ Sand – Niloé Step with Netatmo |



### Szenentaster Tag/Nacht

Best.Nr.

Wird genutzt, um Alltagsszenarien für die Zeit des Schlafengehens bzw. Aufwachens zu erstellen. Dabei werden Beleuchtung, Rollläden und Steckdosen einbezogen. **Die Szenarien können über die App HOME + CONTROL eingerichtet werden.**
Extraflache Ausführung, wird mittels mitgelieferter Klebestreifen flexibel an der Wand befestigt und kann jederzeit versetzt werden. Mittels Schrauben auch auf eine Unterputzdose montierbar.
CR 2032 - 3 V-Knopfzellen im Lieferumfang enthalten (Standby-Lebensdauer: 8 Jahre).
Auslieferung inkl. Wippe.

| | |
|---|---|
| 863601 | ○ Ultraweiß – Niloé Step with Netatmo |
| 863701 | ○ Aluminium – Niloé Step with Netatmo |
| 863801 | ● Schwarz – Niloé Step with Netatmo |
| 863901 | ○ Sand – Niloé Step with Netatmo |



### Szenarientaster 4-fach

Zum Abrufen von 4 individuellen Szenarien. Dabei werden Beleuchtung, Rollläden und Steckdosen einbezogen. Die Szenarien können über die App HOME + CONTROL eingerichtet werden. Extraflache Ausführung, wird mittels mitgelieferter Klebestreifen flexibel an der Wand befestigt und kann jederzeit versetzt werden. Mittels Schrauben auch auf eine Unterputzdose montierbar. CR 2032 - 3 V-Knopfzellen im Lieferumfang enthalten (Standby-Lebensdauer: 8 Jahre). Auslieferung inkl. Wippe.

| | |
|---|---|
| 863605 | ○ Ultraweiß – Niloé Step with Netatmo |
| 863705 | ○ Aluminium – Niloé Step with Netatmo |
| 863805 | ● Schwarz – Niloé Step with Netatmo |
| 863905 | ○ Sand – Niloé Step with Netatmo |

# Smarther with Netatmo

**Vernetztes Thermostat**

VERFÜGBAR IN QUARTAL 3/2023



XW8002



XG8002



XM8002



XW8002W

| Best.Nr. | **Vernetztes Thermostat Smarther** |
|---|---|

Elektronisches Raumthermostat mit integrierter WLAN-Schnittstelle zur Anbindung an ein oder mehrere Smartphones*. Dies geschieht mittels App HOME + CONTROL (erhältlich für Android und iOS in den jeweiligen Stores), mit der auch die Inbetriebnahme durchgeführt wird. Die WLAN-Anbindung ermöglicht das Steuern und Überwachen der Thermostate auch aus der Ferne. Anzeige von Raumtemperatur und Luftfeuchtigkeit. Vor Ort am Thermostat oder per App kann die gewünschte Temperatur eingestellt und der sogenannte „Booster"-Modus aktiviert werden. Dieser „Booster" heizt oder kühlt das System für eine begrenzte Zeit (30, 60 oder 90 Minuten), unabhängig von der gemessenen und vorprogrammierten Temperatur.
Durch die Kompatibilität mit den intelligenten Heizkörperventilen von Netatmo, ist es auch möglich, in jedem Raum des Hauses eine andere Temperatur einzustellen.
Smarther with Netatmo kann auch mit den Sprachassistenten von Google, Amazon Alexa und Apple Home Kit gesteuert werden.
- Spannungsversorgung 250 V AC, 50/60 Hz
- Leistungsaufnahme: max. 2 W
- maximaler Kabelquerschnitt 1 x 1,5 mm
- Temperaturbereich: 5 °C – 40 °C
- Einstellwert: 0,5 °C
- maximaler Kabelquerschnitt 1 x 1,5 mm
- 1 potentialfreier Wechselkontakt mit Schaltstrom 5 A ohmsch (2 A induktiv)

**Smarther für Unterputzinstallation**
Montage in Standard-Installationsdosen für Mauerwerk und Hohlwände

| | |
|---|---|
| XW8002 | ☐ White |
| XM8002 | ☐ Sand |
| XG8002 | ■ Black |

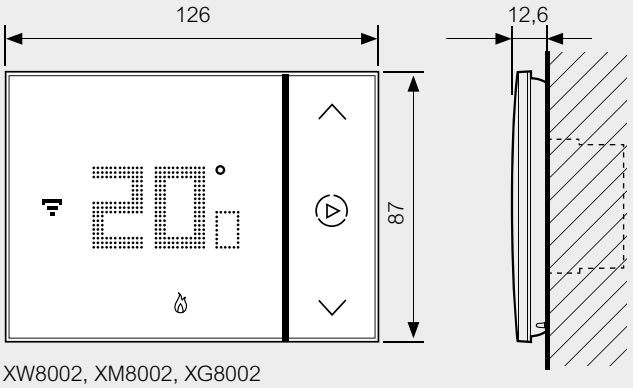
**Smarther für Aufputzinstallation**
Montage mittels Schrauben und passenden Wanddübeln auf Mauerwerk, Hohlwänden, etc.

| | |
|---|---|
| XW8002W | ☐ White |

*Zur Anbindung an ein Smartphone wird ein WLAN-Modem mit Internetverbindung benötigt, welches in Funk-Reichweite zum Thermostat platziert werden muss. Evtl. sind Änderungen in den Modem- und Smartphone-Einstellungen durchzuführen. Bitte beachten Sie die jeweiligen Nutzungsbedingungen und Tarife Ihres Netzbetreibers. Legrand übernimmt keine Haftung für evtl. auftretende Mehrkosten.

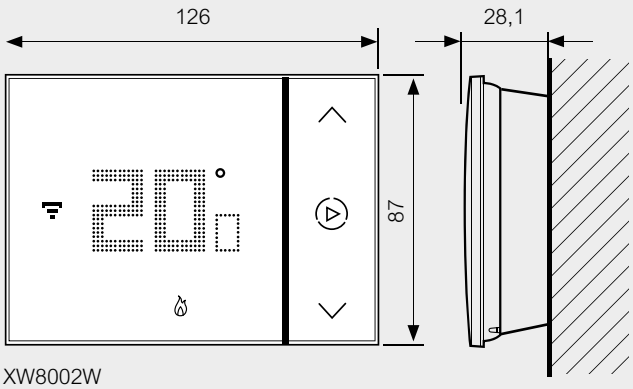
## Abmessungen

**Unterputzversion**




XW8002, XM8002, XG8002

**Aufputzversion**




XW8002W

Abmessungen in mm

Works with Apple HomeKit

works with the Google Assistant

WORKS WITH alexa

**HOME + CONTROL** App
zur Verwaltung vernetzter Geräte

Download on the App Store

GET IT ON Google Play

**Und wenn das Internet nicht funktioniert?**
Das Thermostat arbeitet nach dem eingestellten Programm weiter.
Die App kann in diesem Fall nicht zum Steuern verwendet werden.

# Niloé™

## Genau richtig ...

### für Sie und für die Umwelt.



### Eco Design

- Reduzierung der Umweltbelastung im gesamten „Lifetime-Zyklus" des Produktes.
- Herstellerwerk nach Umweltstandard ISO 14001 zertifiziert

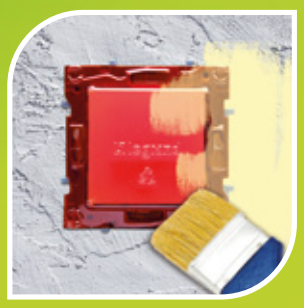
### Eco Lösungen

- Niloe™ bietet Produktlösungen, die helfen, den Energieverbrauch deutlich zu reduzieren, wie z. B.:
- Energiesparende und langlebige LEDs für Kontroll- und Beleuchtungsfunktionen.
- Der Dichtungstopf verhindert Wärmeverluste durch unkontrollierte Luftströme.
- Reduziert Energiekosten durch bewegungsabhängige Beleuchtung.

### Schnellere Installation

Einfache und effiziente Installation in nur zwei Monata-geschritten durch vormontierte Wippen.

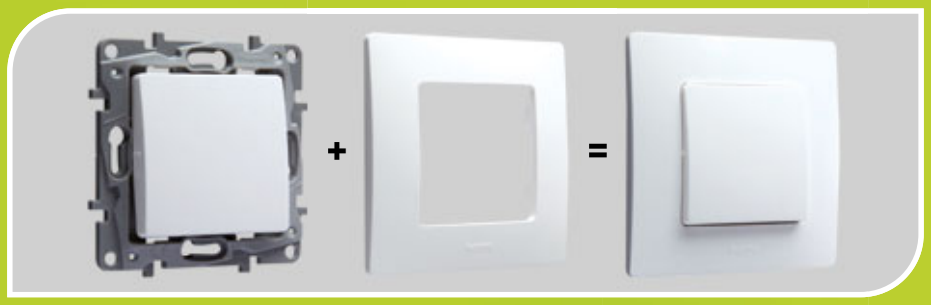
Lebenszyklus → Idee → Energie-/Rohstoff-Gewinnung



**Staubschutz-kappe**
Die Staubschutzkappe wird vormontiert mitgeliefert und garantiert Schutz gegen Staub, Malerarbeiten und mechanische Beschädigung.



**Kunststoff-tragring**
- Einfacher und schneller zu installieren
- Vollschutzisoliert
- Anreihbar durch Nut- und Federprinzip
- Anpassung an alle Mauerbegebenheiten
- Verwindungssteif




**Komplettinstallation aus nur 2 Teilen**
- Einsatz mit Wippe/ Abdeckung ist bereits vormontiert
- Abdeckrahmen wird aufgerastet

Produktion

Verwendung / Einsatz

Aussortierung/ End of Life (EOL)

# Niloe™

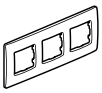
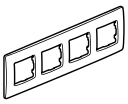
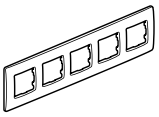
## Rahmenplatten, Steckdosen





665001 664731 664747

Rahmen für horizontale und vertikale Montage aus halogenfreiem Thermoplast, RAL 9003. Zum Aufrasten auf Niloe™-Einsätze. Einsätze werden inklusive Wippe/Abdeckung und Schutzabdeckung geliefert. Befestigung mittels Schrauben oder Spreizkrallen. Einsätze für Schraubbefestigung können mit Spreizkrallen Best.Nr. 665099 nachgerüstet werden. Anschluss mittels Steckklemmen (SL).

| VE | Best.Nr. | Rahmenplatten für horizontale oder vertikale Montage | |
|---|---|---|---|
| 10 | 665001 | **1-fach**<br>Abmessungen: 86 × 86 mm<br>○ Ultraweiß |  |
| 10 | 665006 | **1-fach mit Beschriftungsfeld**<br>Abmessungen: 86 × 86 mm<br>○ Ultraweiß |  |
| 10 | 665002 | **2-fach**<br>Abmessungen: 86 × 157 mm<br>○ Ultraweiß |  |
| 5 | 665003 | **3-fach**<br>Abmessungen: 86 × 228 mm<br>○ Ultraweiß |  |
| 1 | 665004 | **4-fach**<br>Abmessungen: 86 × 299 mm<br>○ Ultraweiß |  |
| 1 | 665005 | **5-fach**<br>Abmessungen: 86 × 370 mm<br>○ Ultraweiß |  |

| | ohne Spreizkralle | mit Spreizkralle | Schutzkontakt-Steckdose 16 A – 250 V~ mit erhöhtem Berührungsschutz | |
|---|---|---|---|---|
| 10 | 664731 | 664531 | **Schutzkontakt-Steckdose (SL)**<br>○ Ultraweiß |  |
| 10 | | 664532 | **Schutzkontakt-Steckdose mit Klappdeckel (SL)**<br>○ Ultraweiß |  |
| 10 | | 664543 | **Doppel-Steckdose Monoblock (SL)**<br>Für 1-fach Installationsdose, inkl. Abdeckung und Abdeckrahmen, mit erhöhtem Berührungsschutz, vorverdrahtet.<br>○ Ultraweiß |  |
| 10 | 664746 | | **Doppel-Steckdose vorverdrahtet (SL)**<br>Für 2-fach Installationsdose, zur Verwendung mit Abdeckrahmen Best.Nr. 665002.<br>○ Ultraweiß |  |
| 10 | 664747 | | **Schutzkontakt-Steckdose IP 44 (SL)**<br>Inkl. Feuchtraum-Dichtungstopf Best.Nr. 665096, mit erhöhtem Berührungsschutz, zur Verwendung mit Standard-Abdeckrahmen Best.Nr. 665001 – 665005.<br>○ Ultraweiß |  |

# Niloe™

## Schalter





664701 664710 664711

Einsätze werden inklusive Wippe/Abdeckung und Schutzabdeckung geliefert. Befestigung mittels Schrauben oder Spreizkrallen – Einsätze für Schraubbefestigung können mit Spreizkrallen Best.Nr. 665099 nachgerüstet werden. Anschluss mittels Steck- (SL) oder Schraubklemmen (SK).

| VE | Best.Nr. ohne Spreizkralle | Best.Nr. mit Spreizkralle | Schalter 10 AX – 250 V~ | |
|---|---|---|---|---|
| 10 | 664701 | 664501 | **Wechselschalter (SL)**<br>○ Ultraweiß |  |
| 10 | 664702 | 664502 | **Serien-/Doppelwechselschalter (SL)**<br>○ Ultraweiß |  |
| 10 | 664710 | 664510 | **Wechselschalter beleuchtbar (SL)**<br>Zu bestücken mit LED-Aggregat für Beleuchtungsfunktion Best.Nr. 665090/92 oder Kontrollfunktion Best.Nr. 665091.<br>○ Ultraweiß |  |
| 10 | | 664503 | **Ausschalter 3-fach (SK)**<br>○ Ultraweiß |  |
| 10 | 664704 | 664504 | **Kreuzschalter (SK)**<br>○ Ultraweiß |  |
| 10 | | 664517 | **Schalter 10 AX, 250 V~**<br>**2-poliger Ausschalter (SK)**<br>○ Ultraweiß |  |
| 10 | | 664518 | **2-poliger Ausschalter beleuchtet (SK)**<br>Bestückt mit LED-Aggregat Best. Nr. 067664.<br>○ Ultraweiß |  |
| 10 | 664716 | | **Schalter 16 AX, 250 V~**<br>**Kontroll-Wechselschalter (SL)**<br>Bestückt mit LED Best.Nr. 665091.<br>○ Ultraweiß |  |
| 10 | 077063L+ 665195 | | **Schalter 20 AX, 250 V~**<br>**2-poliger Wechselschalter (SK)**<br>Kontrollfunktion mit LED Best.Nr. 067664 (230 V), Wippe mit Beleuchtungsfenster. Für die Integration muss der Mosaic Adapter Best.Nr. 665135 bestellt werden.<br>○ Ultraweiß |  |
| 10 | 664711 | 664511 | **Jalousie-/Rollladenschalter**<br>**Jalousieschalter (SL)**<br>Auf/Stop/Ab – für den direkten Anschluss auf einen Motor. Umschaltzeiten des Motorenherstellers beachten.<br>○ Ultraweiß |  |

# Niloe™

## Multifunktions-Schalter und Taster



664705



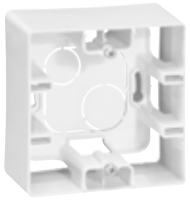
664715

Einsätze werden inklusive Wippe/Abdeckung und Schutzabdeckung geliefert. Befestigung mittels Schrauben oder Spreizkrallen – Einsätze für Schraubbefestigung können mit Spreizkrallen Best.Nr. 665099 nachgerüstet werden. Anschluss mittels Steck- (SL) oder Schraubklemmen (SK).

| VE | Best.Nr. ohne Spreizkralle | Best.Nr. mit Spreizkralle | Multifunktions-Schalter |
|---|---|---|---|
| 1 | 664713 | | **Multifunktions-Schalter (SL)**<br>Mögliche Funktionen: Taster, Wechselschalter, Doppeltaster, Doppelwechselschalter, Wechselschalter/Taster-Kombination. Geliefert mit Einzel- und Serienwippe in der Funktion Taster.<br>○ Ultraweiß |
| 1 | 664714 | | **Multifunktions-Schalter beleuchtet (SL)**<br>Mögliche Funktionen: Doppeltaster beleuchtet, Doppelwechselschalter beleuchtet. Geliefert mit 2 LED-Aggregaten Best.Nr. 665090 in der Funktion Doppeltaster.<br>○ Ultraweiß |
| | | | **Taster 6 A, 250 V~** |
| 10 | 664705 | 664505 | **Taster mit Wechselkontakt (SL)**<br>○ Ultraweiß |
| 10 | 664708 | 664508 | **Doppeltaster mit Wechselkontakt (SL)**<br>○ Ultraweiß |
| 10 | | 664315 | **Taster mit Beschriftungsfeld (SL)**<br>Geliefert mit Piktogramm „Glocke“, „Schloss“ und „Licht“.<br>○ Ultraweiß |
| 10 | 664715 | 664515 | **Taster beleuchtet mit Beschriftungsfeld (SL)**<br>Geliefert mit LED-Aggregat Best. Nr. 665090 und Piktogramm „Glocke“, „Schloss“ und „Licht“.<br>○ Ultraweiß |
| | | | **Wechselschalter/Taster-Kombination** |
| 10 | 664709 | | **Wechselschalter 10 AX & Wechseltaster 6 A (SL)**<br>○ Ultraweiß |
| | | | **Jalousie-/Rollladentaster** |
| 10 | 077028 | | **Jalousietaster (SL) Mosaic™**<br>Auf/Ab – für den direkten Anschluss eines Motors oder eines Trennrelais. Zur Verwendung mit Mosaic™-Adapter/Blindabdeckung Best.Nr. 665195.<br>○ Ultraweiß |

# Niloe™

## Ersatz-/Tauschwippen, Zubehör



664798



665090



665099

Einsätze werden inklusive Wippe/Abdeckung und Schutzabdeckung geliefert. Befestigung mittels Schrauben oder Spreizkrallen – Einsätze für Schraubbefestigung können mit Spreizkrallen Best.Nr. 665099 nachgerüstet werden. Anschluss mittels Steck- (SL) oder Schraubklemmen (SK).

| VE | Best.Nr. ohne Spreizkralle | Ersatz-/Tauschwippen |
|---|---|---|
| 10 | SP664710 | **Wippe mit Beleuchtungsfenster**<br>○ Ultraweiß |
| 10 | SP664715 | **Wippe mit Beschriftungsfeld**<br>Geliefert mit Piktogramm „Glocke“, „Schloss“ und „Licht“.<br>○ Ultraweiß |
| | | **Zubehör** |
| 10 | 664798 | **Aufputz-Gehäuse, 1-fach**<br>Abmessungen: 88,5 × 88,5 mm<br>Aufbauhöhe: 40 mm<br>○ Ultraweiß |
| 5 | 664799 | **Aufputz-Gehäuse, 2-fach**<br>Abmessungen: 159,5 × 88,5 mm<br>Aufbauhöhe: 40 mm<br>○ Ultraweiß |
| | | **LED-Aggregate**<br>Mit flexiblen Anschlussleitungen. LED-Farbe: Weiß |
| 10 | 665090 | LED-Aggregat 230 V~ für Beleuchtungsfunktion 0,15 mA. |
| 10 | 665091 | LED-Aggregat 230 V~ für Kontrollfunktion 3 mA. |
| 10 | 665092 | LED-Aggregat 12–24–48 V AC/DC für Beleuchtungsfunktion 1,5 mA. |
| 100 | 665099 | **Spreizkralle**<br>Zur Nachrüstung von Einsätzen ohne Spreizkrallen. Durch Steilgewinde ist eine sehr schnelle Montage möglich. |
| 10 | 664795 | **Kabelauslass IP 20 für Einzelmontage**<br>Spreizkrallen Best.Nr. 665099 nachrüstbar.<br>○ Ultraweiß |

# Niloe™

## Dimmer



665114, 665115



665117

Einsätze werden inklusive Wippe/Abdeckung und Schutzabdeckung geliefert. Befestigung mittels Schrauben – Einsätze für Schraubbefestigung können mit Spreizkrallen Best.Nr. 665099 nachgerüstet werden.

| VE | Best.Nr. ohne Spreizkralle | Dimmer |
|---|---|---|
| 1 | 665115 | **Tastdimmer 400 W, 2-Leiter**<br>Phasenabschnitt-Dimmer 40 – 400 W mit leuchtmittelschonendem Softstart/Softstopp. Einfache und übersichtliche Bedienung durch 2-Tasten-Betätigung. Eigener Nebenstelleneingang für konventionelle Schließertaster zum Schalten und Dimmen. 40 – 400 W für Glüh- und Hochvolt-Halogenlampen, 40 – 400 VA für Niedervolt-Halogenlampen mit elektronischem Vorschaltgerät. Lastart: R, C.<br>- 2-Leiter-Anschluss (ohne Neutralleiter)<br>- Schraubklemmen<br>○ Ultraweiß |
| 1 | 665117 | **Drehdimmer 400W, 2-Leiter**<br>Siehe oben – mit Drehknopf.<br>○ Ultraweiß |
| 1 | 665114 | **LED-Dimmer 400 W, 2-Leiter**<br>Phasenan-/-abschnitt-Dimmer 3 – 400 W mit leuchtmittelschonendem Softstart/Softstopp. Einfache und übersichtliche Bedienung durch 2-Tasten-Betätigung. Eigener Nebenstelleneingang für konventionelle Schließertaster zum Schalten und Dimmen. 3 – 75 W für dimmbare LEDs und Kompakt-Leuchtstofflampen, 3 – 400 W für Glüh- und Hochvolt-Halogenlampen, 3 – 400 VA für Niedervolt-Halogenlampen mit konventionellem (Eisenkern-) Transformator und elektronischem Vorschaltgerät. Lastart: R, L, C.<br>- 2-Leiter-Anschluss (ohne Neutralleiter)<br>- Schraubklemmen<br>○ Ultraweiß |

# Niloe™

## Bewegungsmelder



764583, 764582



664787

Einsätze werden inklusive Wippe/Abdeckung und Schutzabdeckung geliefert. Befestigung mittels Schrauben – Einsätze für Schraubbefestigung können mit Spreizkrallen Best.Nr. 665099 nachgerüstet werden.

| VE | Best.Nr. ohne Spreizkralle | Bewegungsmelder |
|---|---|---|
| | | Zum automatischen Schalten von Verbrauchern bei Detektion von Personen (Wärmequellen) innerhalb des Erfassungsbereiches. Ausgestattet mit elektronischem Überspannungs- und Kurzschlussschutz.<br>– Einstellungen werden mittels Potentiometer durchgeführt. |
| 1 | 764583 | **Bewegungsmelder 250 W**<br>2-Leiteranschluss (ohne N-Leiter) mit Schraub-klemmen<br>– Erfassungsbereich: 120°<br>– Detektionsreichweite: 8 m fix<br>– Helligkeitsschwellwert: 5 – 1275 lux<br>– Ausschaltverzögerung: 10 Sek. – 10 Min.<br>– Optimale Montagehöhe: 1,1 Meter<br>Für folgende Lastarten geeignet:<br>– Glüh- und HV-Halogenlampen: 3 – 250 W<br>– LEDs, Leuchtstoff- und Kompaktleuchtstofflampen und NV-Halogenlampen mit elektronischem oder konventionellem Vorschaltgerät: 3 – 250 VA<br>– LED- oder Kompaktleuchtstofflampen*: 3 – 100 W<br>*Bei parallelgeschalteten Sensoren (max. 2) erhöht sich die Minimallast (siehe Datenblatt).<br>○ Ultraweiß |
| 1 | 764582 | **Bewegungsmelder mit Neutralleiter 400 W**<br>3-Leiteranschluss (mit N-Leiter) mit Schraubklemmen<br>– Erfassungsbereich: 120°<br>– Detektionsreichweite: 8 m fix<br>– Helligkeitsschwellwert: 5 – 1275 lux<br>– Ausschaltverzögerung: 10 Sek. – 10 Min.<br>– Optimale Montagehöhe: 1,1 Meter<br>Für folgende Lastarten geeignet:<br>– Glüh- und HV-Halogenlampen: bis 400 W<br>– LEDs, Leuchtstoff- und Kompaktleuchtstofflampen und NV-Halogenlampen mit elektronischem oder konventionellem Vorschaltgerät: bis 200 VA<br>– LED- oder Kompaktleuchtstofflampen: bis 50 W<br>Parallelschaltung von Sensoren möglich<br>○ Ultraweiß |

# Niloe™
## Raumtemperaturregler, Hotel-Card-Schalter, Telefon- und Datendosen




664775 664780

Einsätze werden inklusive Wippe/Abdeckung und Schutzabdeckung geliefert. Befestigung mittels Schrauben – Einsätze für Schraubbefestigung können mit Spreizkrallen Best.Nr. 665099 nachgerüstet werden.

| VE | Best.Nr. | |
|---|---|---|
| | ohne Spreizkralle | **Hotel-Card-Schalter** |
| 1 | 664793 | **Hotel-Card-Schalter**<br>Schließerkontakt 8 A max., für Kartenbreite 54 mm, Ausschaltverzögerung nach dem Herausziehen der Karte beträgt ca. 30 Sek.<br>○ Ultraweiß |
| | | **Raumtemperaturregler** |
| 1 | 664787 | **Raumtemperaturregler 230 V**<br>Temperaturbereich: 7 – 30 °C<br>Genauigkeit: +0,5 °C<br>Schaltausgang: Schließerkontakt<br>Schaltstrom: 8 A max.<br>Separater Steuereingang für Nachtabsenkung mittels Schaltuhr.<br>○ Ultraweiß |
| | | **Zubehör** |
| 100 | 665099 | **Spreizkralle**<br>Zur Nachrüstung von Einsätzen ohne Spreizkrallen. Durch Steilgewinde ist eine sehr schnelle Montage möglich. |
| | | **Telefon- und Datendose** |
| 10 | 664769 | **Anschlussdose RJ11, 1-fach**<br>○ Ultraweiß |
| 10 | 664770 | **Anschlussdose RJ11, 2-fach**<br>○ Ultraweiß |
| 10 | 664773 | **Datendose 1× RJ45, Kat 6 UTP**<br>ungeschirmt<br>○ Ultraweiß |
| 10 | 664774 | **Datendose 2× RJ45, Kat 6 UTP**<br>ungeschirmt<br>○ Ultraweiß |
| 10 | 664775 | **Datendose 1× RJ45, Kat 6 STP**<br>vollgeschirmt<br>○ Ultraweiß |
| 10 | 664776 | **Datendose 2× RJ45, Kat 6 STP**<br>vollgeschirmt<br>○ Ultraweiß |

# Niloe™
## TV-, Radio-, SAT-Dosen




664763 664767

Einsätze werden inklusive Wippe/Abdeckung und Schutzabdeckung geliefert. Befestigung mittels Schrauben – Einsätze für Schraubbefestigung können mit Spreizkrallen Best.Nr. 665099 nachgerüstet werden.

| VE | Best.Nr. | |
|---|---|---|
| | ohne Spreizkralle | **Telefonabdeckung TAE/TDO** |
| 10 | 664780 | Geeignet für deutsche und österreichische Telefondosen.<br>**TAE/TDO Abdeckung Zentralplatte**<br>Zentralplatte für Kombinationsmontage<br>○ Ultraweiß |
| | | **TV-, Radio- und SAT-Dosen** |
| 10 | 664763 | **TV-/Radio-/SAT-Anschlussdose**<br>○ Ultraweiß |
| 10 | 664767 | **TV-/Radio-/SAT-Abdeckung 2-/3-Loch**<br>SAT-Öffnung ausbrechbar<br>○ Ultraweiß |
| 10 | 664561 | **Durchgangsdose 14 dB**<br>○ Ultraweiß |
| 10 | 664562 | **Enddose 10 dB**<br>○ Ultraweiß |
| 10 | 664760 | **Einzeldose**<br>○ Ultraweiß |
| | | **Lautsprecher-Anschluss** |
| 10 | 664781 | **Anschlussdose für Lautsprecher, 2-fach**<br>Zum Anschluss von Lautsprecherleitungen mit Federzugklemmen (Schwarz-Rot). Unterputz-Anschluss mit Schraubklemmen.<br>○ Ultraweiß |

# Niloe™

## Feuchtraum-Unterputz





664749 665000 665096

Einsätze werden inklusive Wippe/Abdeckung und Schutzabdeckung geliefert. Befestigung mittels Schrauben – Einsätze für Schraubbefestigung können mit Spreizkrallen Best.Nr. 665099 nachgerüstet werden.

| VE | Best.Nr. ohne Spreizkralle | Feuchtraum-Unterputz |
|---|---|---|
| 10 | 665000 | **Feuchtraum-Rahmen mit Klappdeckel für Einzelmontage**<br>Zum Einbau von Standard-Einsätzen zur Erhöhung der Schutzart auf IP 44, IK 07.<br>Abmessungen: 86 × 86 mm<br>○ Ultraweiß |
| 10 | 664721 | **Wechselschalter IP 44 beleuchtbar (SL)**<br>Zu bestücken mit LED-Aggregat für Beleuchtungsfunktion Best. Nr. 665090/92 oder Kontrollfunktion Best.Nr. 665091. Geliefert mit Dichtungstopf Best.Nr. 665096. Zur Verwendung mit Standard-Abdeckrahmen Best.Nr. 665001 – 665005.<br>○ Ultraweiß |
| 10 | 664725 | **Taster mit Wechselkontakt IP 44 (SL)**<br>Beleuchtbar mit LED-Aggregat Best.Nr. 665090/92. Geliefert mit Dichtungstopf Best.Nr. 665096. Zur Verwendung mit Standard-Abdeckrahmen Best.Nr. 665001 – 665005.<br>○ Ultraweiß |
| 10 | 664747 | **Schutzkontakt-Steckdose IP 44 (SL) mit erhöhtem Berührungsschutz**<br>Inkl. Feuchtraum-Dichtungstopf Best.Nr. 665096, mit erhöhtem Berührungsschutz. Zur Verwendung mit Standard-Abdeckrahmen Best.Nr. 665001 – 665005.<br>○ Ultraweiß |
| 10 | 664749 | **Kabelauslass IP 44 für Einzelmontage**<br>Für Feuchtraum-Installation. Komplettgerät für Einzeldose. Geliefert mit Dichtungstopf. Spreizkrallen Best.Nr. 665099 nachrüstbar. Inkl. Zugentlastung.<br>○ Ultraweiß |
| 50 | 665096 | **Dichtungstopf**<br>Zur Vermeidung von Wärmeverlusten durch Zugluft in der Elektro-Verrohrung und Schutz gegen Feuchtigkeit. Optimal für Renovierungen und passend für alle Einsätze (ausgenommen Kabelauslass IP 20 Best.Nr. 664795). |
| | | **Zubehör** |
| 100 | 665099 | **Spreizkralle**<br>Zur Nachrüstung von Einsätzen ohne Spreizkrallen. Durch Steilgewinde ist eine sehr schnelle Montage möglich. |

# Niloe™

## Mosaic™-Adapter und Einsätze




665195 078458, 078450

Mosaic™-Einsätze werden inklusive Wippe/Abdeckung geliefert und in den Adapter Best.Nr. 665195 eingeschnappt. Weitere Mosaic™-Einsätze siehe Kapitel Schalterprogramm Mosaic™.

| VE | Best.Nr. | Blindmodul & Mosaic™-Adapter |
|---|---|---|
| 10 | 665195 | **Blindmodul & Mosaic™-Adapter**<br>Für alle 1- und 2-moduligen Mosaic™-Einsätze. Spreizkrallen Best.Nr. 665099 nachrüstbar.<br>○ Ultraweiß |

### Einsätze Schalterprogramm Mosaic™

**Zur Verwendung mit Mosaic™-Adapter Best.Nr. 665195**

| | | Weiß | Alu | |
|---|---|---|---|---|
| | | | | **Bewegungsmelder**<br>Passive Infrarot-Bewegungsmelder zum automatischen Schalten von Verbrauchern bei Detektion von Wärmequellen (Personen) innerhalb des Erfassungsbereiches.<br>2-Leiteranschluss (ohne N-Leiter)<br>– Erfassungsbereich: 120°<br>– Detektionsreichweite: 8 m fix<br>– Helligkeitsschwellwert: 5 – 1275 lux<br>– Ausschaltverzögerung: 10 Sek. – 10 Min.<br>Für folgende Lastarten geeignet:<br>– Glüh- und HV-Halogenlampen: 3 – 250 W<br>– LEDs, Leuchtstoff- und Kompaktleuchtstofflampen und NV-Halogenlampen mit elektronischem oder konventionellem Vorschaltgerät: 3 – 250 VA<br>– LED- oder Kompaktleuchtstofflampen*: 3 – 100 W Parallelschaltung mehrerer Bewegungsmelder möglich. (max. 2 zusätzliche Sensoren) Die Einstellungen werden mittels Potentiometer durchgeführt. |
| | | 2 Module | | |
| 1 | 078458 | | 079247 | **Bewegungsmelder 250 W, 2-Leiter** |
| 1 | 078459 | | | **Bewegungsmelder 250 W, 2-Leiter mit Handbetätigung**<br>Passive Infrarot-Bewegungsmelder zum automatischen Schalten von Verbrauchern bei Detektion von Wärmequellen (Personen) innerhalb des Erfassungsbereiches.<br>3-Leiteranschluss (mit N-Leiter)<br>– Erfassungsbereich: 120°<br>– Detektionsreichweite: 8 m fix<br>– Helligkeitsschwellwert: 5 – 1275 lux<br>– Ausschaltverzögerung: 10 Sek. – 10 Min.<br>Für folgende Lastarten geeignet:<br>– Glüh- und HV-Halogenlampen: bis 400 W<br>– LEDs, Leuchtstoff- und Kompaktleuchtstofflampen und NV-Halogenlampen mit elektronischem oder konventionellem Vorschaltgerät: bis 200 VA<br>– LED- oder Kompaktleuchtstofflampen: bis 50 W Parallelschaltung mehrerer Bewegungsmelder möglich. Die Einstellungen werden mittels Potentiometer durchgeführt. |
| 1 | 078450 | | | **Bewegungsmelder 400 W, 3-Leiter** |


076666


078407




078761


278594L


078778

Mosaic™-Einsätze werden inklusive Wippe/Abdeckung geliefert und in den Adapter Best.Nr. 665195 eingeschnappt. Weitere Mosaic™-Einsätze siehe Kapitel Schalterprogramm Mosaic™.

| VE | Best.Nr. | No-Contact-Switch |
|---|---|---|
| 1 | 076666 | **No-Contact-Switch**<br>Berührungsloser Schalter 10 A mit Kontrollfunktion. Anschluss mit Neutralleiter.<br>- Nennspannung: 230 V~<br>- Detektionsreichweite: max. 5 cm<br>- Nebenstellenbetrieb: max. 5 No-Contact-Switch parallel<br>- 3-Leiter-Anschluss + Steuereingang für Parallelschaltung<br>- Antibakteriell<br>Für Bereiche mit höheren hygienischen Anforderungen (z. B. Sanitärbereich). |
| | | **Tastdimmer**<br>Elektronische Dimmer mit Tasten-bedienung und Steuereingang für unbeleuchtete Taster (Steuerleitung max. 50 m). |
| 1 | 078407 | **LED-Dimmer 3–400 W, 2-Leiter**<br>Phasenan-/abschnitt-Dimmer 3–400 W mit leuchtmittelschonendem Softstart/Softstopp. Einfache und übersichtliche Bedienung durch 2-Tasten-Betätigung. Eigener Nebenstelleneingang für konventionelle Schließertaster zum Schalten und Dimmen. 3–75 W für dimmbare LEDs und Kompakt-Leuchtstofflampen, 3–400 W für Glüh- und Hochvolt-Halogenlampen, 3–400 VA für Niedervolt-Halogenlampen mit konventionellem (Eisenkern-)Transformator und elektronischem Vorschaltgerät. Lastart: R, L, C.<br>- 2-Leiter-Anschluss (ohne Neutralleiter)<br>- Schraubklemmen |
| 1 | 078404 | **Elektronisches Potentiometer 1–10 V**<br>2-Tasten-Betätigung: linke Taste EIN/AUS, rechte Taste HELL/DUNKEL; zum Schalten und Regeln von elektronischen Vorschaltgeräten mit Steuereingang 1 – 10 V; Steuerstrom: max. 40 mA DC;<br>Schaltleistung: 40 – 600 VA. Anschluss<br>mit Neutralleiter (3-Leiter). |

| VE | Best.Nr. | USB-Anschlussdosen |
|---|---|---|
| 1 | 078761 | **USB-Anschlusseinheit (SK)**<br>Zum Anschluss von Digital-Kameras, Scanner, Drucker, usw., mit Schraub-anschluss 1 mm², die max. Länge der Anschlusseinheit beträgt 5 m. |
| 1 | 077591 | **USB-Typ A Ladesteckdose 1-fach, 5 V – 1500 mA**<br>Z. B. für Smartphones und MP3/MP4-Player, 1-modulig<br>◯ Weiß |
| 1 | 278594L | **USB-Typ A Ladesteckdose 2-fach, 5 V – 3000 mA**<br>Z. B. für Smartphones, MP3/MP4-Player und Tablet-PCs, 2-modulig<br>◯ Weiß |
| 1 | 077590 | **USB-Ladestation Typ A+C, 2-fach, 5V, 3000 mA**<br>2-fach USB-Ladesteckdosen 1xTyp C und 1xTyp A, USB-C-Stecker, lassen sich beidseitig einstecken, z. B. zum Laden von Smartphones, MP3-/MP4-Player und Tablets. Ausgangsspannung 5 V mit maximalem Ladestrom von Typ C 3000 mA bei einem Gerät oder 1500 mA pro Ausgang bei gleichzeitigem Laden von 2 Geräten; Schraubklemmenanschluss: 230 V~, 15W, Verbrauch im Standby-Modus 0,075W, Geliefert inkl. Abdeckung, Ladekabel nicht im Lieferumfang enthalten.<br>◯ Weiß |
| 1 | 077592 | **USB-Ladestation Typ C, 2-fach, 5V, 3000 mA**<br>2-fach USB-Ladesteckdosen Typ C, USB-C-Stecker, lassen sich beidseitig einstecken, z. B. zum Laden von Smartphones, MP3-/MP4-Player und Tablets. Ausgangsspannung 5 V mit maximalem Ladestrom von 3000 mA bei einem Gerät oder 1500 mA pro Ausgang bei gleichzeitigem Laden von 2 Geräten; Schraubklemmenanschluss: 230 V~, 15W, Verbrauch im Standby-Modus 0,075W, Geliefert inkl. Abdeckung, Ladekabel nicht im Lieferumfang enthalten.<br>◯ Weiß |
| | | **HDMI-Anschlussdosen** |
| 1 | 078778 | **HDMI-Dose, vorverdrahtet**<br>Inkl. Kabel, Länge: 15 cm, 1-modulig |

Weitere Mosaic™-Einsätze siehe **Kapitel Schalterprogramm Mosaic™.**



077075

Mosaic™-Einsätze werden inklusive Wippe/Abdeckung geliefert und in den Adapter Best.Nr. 665195 eingeschnappt. Weitere Mosaic™-Einsätze siehe Kapitel Schalterprogramm Mosaic™.

| VE | Best.Nr. | Schlüsselschalter | |
|---|---|---|---|
| 1 | 077072 | **Ronis Schlüsselschalter Wechsel**<br>6 A, 250 V~, inkl. 2 Schlüssel Ronis Nr. 601, in allen Stellungen abziehbar. |  |
| 1 | 077073 | **Ronis Schlüsselschalter Jalousie**<br>6 A, 250 V~, inkl. 2 Schlüssel Ronis Nr. 601, in allen Stellungen abziehbar. |  |
| 1 | 077074 | **DIN-Profil Schlüsselschalter 0/1**<br>2-polig, 6 A, 250 V~, Einbautiefe: 45 mm (Tiefe der AP-Gehäuse bzw. Installationsdosen beachten)<br>Zur Verwendung mit DIN-Halbzylinder 40 mm (z. B. Best.Nr. 069795).<br>Schlüssel in beiden Schaltzuständen abziehbar. |  |
| 1 | 077075 | **DIN-Profil Schlüsselschalter Jalousie**<br>2-polig, 6 A, 250 V~, Einbautiefe: 45 mm (Tiefe der AP-Gehäuse bzw. Installationsdosen beachten)<br>Zur Verwendung mit DIN-Halbzylinder 40 mm (z. B. Best.Nr. 069795). |  |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | 069795 | **Zylinderschloss**<br>**Halbzylinder 40 mm, gleiche Schließung**<br>Geliefert mit 3 Schlüsseln. |  |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 10 | 077028 | **Jalousie-/Rollladentaster**<br>**Jalousietaster (SL) Mosaic™**<br>Auf/Ab – für den direkten Anschluss eines Motors oder eines Trennrelais.<br>Zur Verwendung mit Mosaic™-Adapter/Blindabdeckung Best.Nr. 665195.<br>○ Ultraweiß |  |

# Notizen

# MOSAIC™

Der Maßstab wurde neu definiert

## DESIGN NEU GESTALTET
## MODERNER, FLACHER, STYLISCHER

## MOSAIC™, EIN NEUES DESIGN MIT INNOVATIVEN PRODUKTNEUHEITEN







**Mosaic wurde überarbeitet und bietet noch mehr Modularität und Vielseitigkeit,** wie z. B. das EASY-LED System oder das Link System.

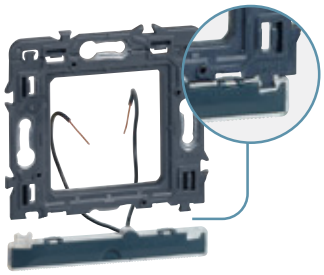


**Mehr als**
**250 Funktionen**









**1** Ausbrechbarer Tragring EASY-LED Modul wird eingesetzt.



**2** Verkabelung des Tragrings.


079201L


278011L
078711L
079211L
079111L


077015


077060L

Schalter- und Tastereinsätze inkl. Wippe zur Montage in Mosaic™-Tragringen (siehe **Seite 473**). Verwendbar für den Anschluss von starren und flexiblen Leitern mittels Steck- (SL) oder Schraubklemmen (SK).

| Verp. | Best.Nr. | Schalter 10 AX - 250 V~ |
|---|---|---|
| | | **EASY-LED Wechselschalter, 1-polig (SL)**<br>Wechselschalter, 1-polig mit N-Klemme (SL), beleuchtete Funktion mit LED Best.Nr. 067686L (230 V) oder Best.Nr. 067687L (12, 24 und 48 V), Kontrollfunktion mit LED Best.Nr. 067685L (230 V) oder Best.Nr. 067689L (12, 24 und 48 V). Verwendbar für den Anschluss von starren und flexiblen Leitern mittels Steckklemmen. |
| 10 | 278001L | ○ Ultraweiß, 1-modulig |
| 10 | 079201L | ◍ Aluminium, 1-modulig |
| 10 | 079101L | ● Schwarz, 1-modulig |
| 10 | 078710L | ○ antibakteriell Ultraweiß, 1-modulig |
| 10 | 278011L | ○ Ultraweiß, 2-modulig |
| 10 | 079211L | ◍ Aluminium, 2-modulig |
| 10 | 079111L | ● Schwarz, 2-modulig |
| 10 | 078711L | ○ antibakteriell Ultraweiß, 2-modulig |
| | | **Energiesparschalter, 1-polig (SL)**<br>Funktion und Installation grundsätzlich wie bei einem herkömmlichen Wechselschalter. Aber registriert der integrierte IR-Melder für 10 Minuten keine Bewegung, wird das Licht automatisch ausgeschaltet. Verwendbar für den Anschluss von starren und flexiblen Leitern mittels Steckklemmen.<br>Erfassungsbereich: 120°.<br>Detektionsreichweite: 8 m.<br>Mit allen Leuchtmitteln kompatibel (Mischlasten zulässig)<br>– Glüh- und 230 V HV-Halogenlampen: 12 – 150 W<br>– NV-Halogenlampen mit elektronischem oder konventionellem Transformator: 12 – 150 VA<br>– LED- oder Kompaktleuchtstofflampen: 8 – 30 W (oder 650 mA)<br>Ideal für Räume in denen gerne das Abschalten der Beleuchtung vergessen wird (z. B. Kinderzimmer, Abstellkammer, usw.) |
| 1 | 077015 | ○ Ultraweiß, 2-modulig |
| 1 | 079215 | ◍ Aluminium, 2-modulig |
| | | **EASY-LED Ausschalter, 2-polig (SK)**<br>Ausschalter, 2-polig mit N-Klemme (SK), beleuchtete Funktion mit LED Best.Nr. 665090 (230 V) oder Kontrollfunktion mit LED Best.Nr. 665091 (230 V), Wippe mit Aufdruck 0/1 und Beleuchtungsfenster. Verwendbar für den Anschluss von starren und flexiblen Leitern mittels Schraubklemmen. |
| 10 | 077050L | ○ Ultraweiß, 2-modulig |

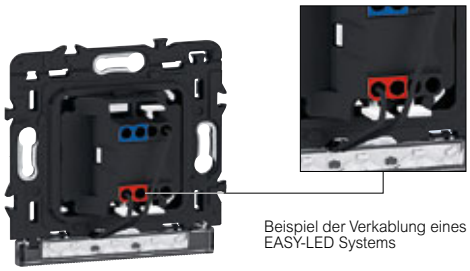
| Verp. | Best.Nr. | Schalter 20 AX - 250 V~ |
|---|---|---|
| | | **EASY-LED Ausschalter, 1-polig (SK)**<br>Ausschalter, 1-polig mit N-Klemme (SK), Kontrollfunktion mit LED Best.Nr. 067664 (230 V), Wippe mit Beleuchtungsfenster. Verwendbar für den Anschluss von starren und flexiblen Leitern mittels Schraubklemmen. |
| 10 | 077060L | ○ Ultraweiß, 1-modulig |
| | | **EASY-LED Wechselschalter, 1-polig (SK)**<br>Wechselschalter, 1-polig mit N-Klemme (SK), Kontrollfunktion mit LED Best.Nr. 067664 (230 V), Wippe mit Beleuchtungsfenster. Verwendbar für den Anschluss von starren und flexiblen Leitern mittels Schraubklemmen. |
| 10 | 077092L | ○ Ultraweiß, 2-modulig |
| | | **EASY-LED Wechselschalter, 2-polig (SK)**<br>Wechselschalter, 2-polig mit N-Klemme (SK), Kontrollfunktion mit LED Best.Nr. 067664 (230 V), Wippe mit Beleuchtungsfenster. Verwendbar für den Anschluss von starren und flexiblen Leitern mittels Schraubklemmen. |
| 10 | 077063L | ○ Ultraweiß, 2-modulig |
| | | **Kreuzschalter**<br>Schraubklemmen |
| 10 | 077021L | ○ Ultraweiß, 2-modulig |
| 10 | 079221L | ◍ Aluminium, 2-modulig |
| 10 | 079321L | ● Schwarz, 2-modulig |















Schalter- und Tastereinsätze inkl. Wippe zur Montage in Mosaic™-Tragringen (siehe **Seite 473**). Verwendbar für den Anschluss von starren und flexiblen Leitern mittels Steck- (SL) oder Schraubklemmen (SK).

## Taster 6 A – 250 V~

| Verp. | Best.Nr. | |
|---|---|---|
| | | **EASY-LED Taster mit Wechselkontakt, 1-polig (SL)**<br>Taster mit Wechselkontakt, beleuchtete Funktion mit LED Best.Nr. 067686L (230 V) oder Best.Nr. 067687L (12, 24 und 48 V). Verwendbar für den Anschluss von starren und flexiblen Leitern mittels Steckklemmen. |
| 10 | 278030L | ○ Ultraweiß, 1-modulig |
| 10 | 079230L | ◍ Aluminium, 1-modulig |
| 10 | 079130L | ● Schwarz, 1-modulig |
| 10 | 078714L | ○ antibakteriell Ultraweiß, 1-modulig |
| 10 | 278040L | ○ Ultraweiß, 2-modulig |
| 10 | 079240L | ◍ Aluminium, 2-modulig |
| 10 | 079140L | ● Schwarz, 2-modulig |
| 10 | 078715L | ○ antibakteriell, Ultraweiß - 2 modulig |
| 10 | 077043L | ○ antibakteriell, Ultraweiß - 2 modulig mit Beschriftungsfeld |
| | | **Taster mit Schließerkontakt, 1-polig (SL)**<br>Taster mit Schließerkontakt und einen unabhängigen potentialfreien Meldekontakt, Kontrollfunktion mit LED Best.Nr. 067688L (230 V). Verwendbar für den Anschluss von starren und flexiblen Leitern mittels Steckklemmen. |
| 10 | 077033L | ○ Ultraweiß, 1-modulig |
| | | **Taster mit Wechselkontakt, 1-polig (SL)**<br>Taster mit Wechselkontakt und einen unabhängigen potentialfreien Meldekontakt, Kontrollfunktion mit LED Best.Nr. 067687L (12, 24 und 48 V). Verwendbar für den Anschluss von starren und flexiblen Leitern mittels Steckklemmen. |
| 10 | 077034L | ○ Ultraweiß, 1-modulig |
| | | **4-fach elektronischer Taster 0-24 V, 1 A (SK)**<br>4-fach elektronischer Taster 0-24 V und maximal 1 A, Die jeweilige Taste ist separat ansteuerbar (beleuchtbar) und mit einem Beschriftungsfeld ausgestattet. Verwendbar für den Anschluss von starren und flexiblen Leitern (maximal 1,5 mm²) mittels Schraubklemmen. |
| 10 | 077045L | ○ Ultraweiß, 1-modulig |
| 10 | 079246L | ◍ Aluminium, 2-modulig |
| 10 | 079146L | ● Schwarz, 2-modulig |

## LEDs für Beleuchtung

| Verp. | Best.Nr. | |
|---|---|---|
| | | **EASY-LED Farbe: Weiß** |
| 10 | 067686L | beleuchtete Funktion 230 V (0,41 W) |
| 10 | 067687L | beleuchtete Funktion 12 V AC, DC (0,006 W) /24 V (0,033 W) /48 V (0,153 W) |
| 10 | 067685L | Kontroll-Funktion 230 V (0,39 W) |
| 10 | 067688L | Kontroll-Funktion mit unabhängigem potenzialfreien Meldekontakt 230 V (0,39 W) |
| 10 | 067689L | Kontroll Funktion 12 V AC, DC (0,006 W) /24 V (0,033 W) /48 V (0,153 W) |
| | | **Leds für Steckdosen und Schalter 20 AX** |
| 10 | 067664 | Kontroll-Funktion 230 V (2,4 W) für Schalter 20 AX und Steckdose |
| 10 | 067663 | Kontroll-Funktion 230 V (2,4 W) für Steckdose |
| | | **Leds für Schalter 2-polig 10 AX Farbe: Weiß** |
| 10 | 665090 | beleuchtete Funktion für Best. Nr. 077052 |
| 10 | 665091 | Kontroll-Funktion für Best. Nr. 077052 |

# Mosaic™

## Zugschalter/-taster und Ventilator Schalter



077014



077027L

# Mosaic™

## Dimmer und Bewegungsmelder



078407
078404



078454
078258

Einsätze inkl. Wippe oder Abdeckung zur Montage in Mosaic™-Tragringen (siehe **Seite 473**). Verwendbar für den Anschluss von starren und flexiblen Leitern mittels Steck- (SL) oder Schraubklemmen (SK).

| Verp. | Best.Nr. | **Zugschalter/-taster 250 V~ (SL)** |
|---|---|---|
| | | Nicht beleuchtbar, Zugschnur ist Bestandteil des Produktes und liegt dem Produkt bei. |
| 1 | 077014 | Wechselschalter 10 A,<br>○ Ultraweiß, 2-modulig |
| 1 | 077044 | Taster 6 A mit Wechselkontakt,<br>○ Ultraweiß, 2-modulig |
| 1 | 089805 | Ersatzteil Schnur für Zugschalter/-taster<br>Länge: 1,5 m |
| | | **Ventilator Schalter, 1-polig (SL)** |
| | | Ventilator Schalter, 1-polig, 10 AX - 250 V~ (SL), verwendbar für den Anschluss von starren und flexiblen Leitern mittels Steckklemmen. |
| 1 | 077027L | ○ antibakteriell Ultraweiß, 2-modulig |

| Verp. | Best.Nr. | **Tastdimmer** |
|---|---|---|
| | | Elektronische Dimmer mit Tastenbedienung und Steuereingang für unbeleuchtete Taster (Steuerleitung max. 50 m). |
| | | **LED-Dimmer 3–400 W, 2-Leiter**<br>Phasenan-/abschnitt-Dimmer 3–400 W mit leuchtmittelschonendem Softstart/Softstopp. Einfache und übersichtliche Bedienung durch 2-Tasten-Betätigung. Eigener Nebenstelleneingang für konventionelle Schließertaster zum Schalten und Dimmen. 3–75 W für dimmbare LEDs und Kompakt-Leuchtstofflampen, 3–400 W für Glüh- und Hochvolt-Halogenlampen, 3–400 VA für Niedervolt-Halogenlampen mit konventionellem (Eisenkern-)Transformator und elektronischem Vorschaltgerät. Lastart: R, L, C.<br>- 2-Leiter-Anschluss (ohne Neutralleiter)<br>- Schraubklemmen |
| 1 | 078407 | Dimmer,<br>○ Ultraweiß, 2-modulig |
| 1 | 079207 | Dimmer,<br>● Aluminium, 2-modulig |
| | | **Elektronisches Potentiometer 1–10 V**<br>2-Tasten-Betätigung: linke Taste EIN/AUS, rechte Taste HELL/DUNKEL; zum Schalten und Regeln von elektronischen Vorschaltgeräten mit Steuereingang 1 – 10 V; Steuerstrom: max. 40 mA DC; Schaltleistung: 40 – 600 VA. Anschluss mit Neutralleiter (3-Leiter). |
| 1 | 078404 | Potentiometer,<br>○ Ultraweiß, 2-modulig |
| | | **Bewegungsmelder 3-Leiter 2000W:**<br>Passive Infrarot-Bewegungsmelder zum automatischen Schalten von Verbrauchern bei Detektion von Wärmequellen (Personen) innerhalb des Erfassungsbereiches. Erfassungsbereich: 120°, Detektionsreichweite: bis 8 m einstellbar, Helligkeits-schwellwert:<br>5 – 1275 Lux, Ausschaltverzögerung:<br>5 Sek. – 30 Min.,<br>Optimale Montagehöhe: 1,2 m,<br>Nebenstellenbetrieb mit konventionellen Öffner-Tastern möglich. Zeit- und Helligkeitseinstellungen mittels Potentiometer, erweiterte Einstellungen durch Fernbedienung Best.Nr. 088230 oder 088235 |
| 1 | 078454 | Bewegungsmelder 3-Leiter,<br>○ Ultraweiß, 2-modulig |
| 1 | 079258 | Bewegungsmelder 3-Leiter,<br>● Aluminium, 2-modulig |


078450


078452


088230

Einsätze inkl. Wippe oder Abdeckung zur Montage in Mosaic™-Tragringen (siehe **Seite 473**). Verwendbar für den Anschluss von starren und flexiblen Leitern mittels Steck- (SL) oder Schraubklemmen (SK).

| Verp. | Best.Nr. | **Bewegungsmelder 3-Leiter 400 W** |
|---|---|---|
| | | Passive Infrarot-Bewegungsmelder zum automatischen Schalten von Verbrauchern bei Detektion von Wärmequellen (Personen) innerhalb des Erfassungsbereiches.<br>3-Leiteranschluss (mit N-Leiter)<br>– Erfassungsbereich: 120°<br>– Detektionsreichweite: 8 m fix<br>– Helligkeitsschwellwert: 5 – 1275 Lux<br>– Ausschaltverzögerung: 10 Sek. – 10 Min.<br>Für folgende Lastarten geeignet:<br>– Glüh- und HV-Halogenlampen: bis 400 W<br>– LEDs, Leuchtstoff- und Kompaktleuchtstofflampen und NV-Halogenlampen mit elektronischem oder konventionellem Vorschaltgerät: bis 200 VA<br>– LED- oder Kompaktleuchtstofflampen: bis 50 W Parallelschaltung mehrerer Bewegungsmelder möglich. Die Einstellungen werden mittels Potentiometer durchgeführt. |
| 1 | 078450 | Bewegungsmelder 3-Leiter,<br>○ Ultraweiß, 2-modulig |

| Verp. | Best.Nr. | **Bewegungsmelder 3-Leiter Dual Tech 2000 W** |
|---|---|---|
| | | Passive Infrarot-Bewegungsmelder zum automatischen Schalten von Verbrauchern bei Detektion von Wärmequellen (Personen) innerhalb des Erfassungsbereiches.<br>3-Leiteranschluss (mit N-Leiter)<br>– Erfassungsbereich: 120°<br>– Detektionsreichweite: 8 m fix<br>– Helligkeitsschwellwert: 5 – 1275 Lux<br>– Ausschaltverzögerung: 10 Sek. – 10 Min.<br>Für folgende Lastarten geeignet:<br>– Glüh- und HV-Halogenlampen: bis 400 W<br>– LEDs, Leuchtstoff- und Kompaktleuchtstofflampen und NV-Halogenlampen mit elektronischem oder konventionellem Vorschaltgerät: bis 200 VA<br>– LED- oder Kompaktleuchtstofflampen: bis 50 W Parallelschaltung mehrerer Bewegungsmelder möglich. Die Einstellungen werden mittels Potentiometer durchgeführt. |
| 1 | 078452 | Bewegungsmelder 3-Leiter,<br>○ Ultraweiß, 2-modulig |



| | | **Bewegungsmelder 2-Leiter 250 W** |
|---|---|---|
| | | Passive Infrarot-Bewegungsmelder zum automatischen Schalten von Verbrauchern bei Detektion von Wärmequellen (Personen) innerhalb des Erfassungsbereiches.<br>2-Leiteranschluss (ohne N-Leiter)<br>– Erfassungsbereich: 120°<br>– Detektionsreichweite: 8 m fix<br>– Helligkeitsschwellwert: 5 – 1275 Lux<br>– Ausschaltverzögerung: 10 Sek. – 10 Min.<br>Für folgende Lastarten geeignet:<br>– Glüh- und HV-Halogenlampen: 3 – 250 W<br>– LEDs, Leuchtstoff- und Kompaktleuchtstofflampen und NV-Halogenlampen mit elektronischem oder konventionellem Vorschaltgerät: 3 – 250 VA<br>– LED- oder Kompaktleuchtstofflampen*: 3 – 100 W Parallelschaltung mehrerer Bewegungsmelder möglich. (max. 2 zusätzliche Sensoren) Die Einstellungen werden mittels Potentiometer durchgeführt. |
| 1 | 078458 | Bewegungsmelder 2-Leiter,<br>○ Ultraweiß, 2-modulig |
| 1 | 079247 | Bewegungsmelder 2-Leiter,<br>● Aluminium, 2-modulig |
| 1 | 078459 | Bewegungsmelder 2-Leiter mit Handbetätigung,<br>○ Ultraweiß, 2-modulig |



| | | **Parametrierungs-Fernbedienung** |
|---|---|---|
| | | Zum Einstellen von Helligkeitsschwellwert, Zeitverzögerung, Empfindlichkeit und weiterer Funktionsmodi. |
| 1 | 088230 | Zum Senden/Empfangen und Abspeichern der Parametrierung |
| 1 | 088235 | Zum Senden der Parametrierung |



| | | **Kompensator** |
|---|---|---|
| 1 | 040149 | Kompensator für 2-Leiter Dimmer und Bewegungsmelder. Ermöglicht den flexiblen Einsatz mit allen Leuchtmitteln. Verbrauch: 1,8 W (0,2 W im stand-by Modus) |

**Leistungstabelle**

| 35°C | Glühlampen | HV-Halogen | NV-Halogen mit elektr. Trafos | NV-Halogen mit konv. Trafos | Leucht-stofflampen | Kompaktleucht-stofflampen und LEDs |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 078452 | 2000 W | 2000 W | 1000 VA | 1000 VA | 10 x (2 x 36 W) | 500 VA |
| 078404 | – | – | – | – | 40 – 600 VA* | 40 – 600 VA* |
| 078454/079258 | 2000 W | 2000 W | 1000 VA | 1000 VA | 10 x (2 x 36 W) | 500 VA |
| 078407 | 400 W | 400 W | 400 VA | 400 VA | – | 3 – 75 W |
| 078458/078459 /079247 | 3 – 250 W | 3 – 250 W | 3 – 250 W | 3 – 250 W | – | 3 – 100 W |
| 078450 | 400 W | 400 W | 200 W | 200 W | – | 50 W |

*In Verbindung mit 1–10 V Schnittstelle.

## Lichtsteuergeräte



078420



078425

Einsätze inkl. Wippe oder Abdeckung zur Montage in Mosaic™-Tragringen (siehe **Seite 473**). Verwendbar für den Anschluss von starren und flexiblen Leitern mittels Steck- (SL) oder Schraubklemmen (SK).

| Verp. | Best.Nr. | |
|---|---|---|
| | | **Zeitschalter 1000 W** |
| | | Elektronischer Zeitschalter mit Schließerkontakt für 1000 W Glüh- und 230 V~ Halogenlampen, 400 VA für NV-Halogen mit konventionellen oder elektronischen Transformatoren, 400 VA<br>für Leuchtstoffröhren und Kompakt-Leuchtstofflampen mit EVG, 250 VA<br>für Ventilatoren, 2-Leiter-Anschluss<br>Ausschaltverzögerung: 25 Sek. – 15 Min.<br>Kurzer Tastendruck: Schaltet für die eingestellte Zeit. Langer Tastendruck (> 2 Sek.): Sofortiges Ausschalten. |
| 1 | 078420 | ○ Ultraweiß, 2-modulig |
| | | **Wochenschaltuhr 16 A** |
| | | Wochenschaltuhr mit potentialfreiem Wechselkontakt, Dauer Ein/Aus, Reverse-Mode (aktueller Schaltzustand wird bis zum nächsten programmierten Schaltbefehl umgekehrt)<br>Ganggenauigkeit: ± 1 Sek./Tag (bei typischen Installationsbedingungen)<br>Gangreserve: 6 Jahre<br>Programme: 28 (1 Programm = Ein- und Ausschaltzeit + Ein- und Ausschalttage), automatische Sommer-/Winterzeitumstellung<br>Menüsprache: Englisch; Eigenverbrauch: 0,7 W |
| 1 | 078425 | ○ Ultraweiß, 2-modulig |
| | | **No-Contact-Switch 250 V~ 10 A** |
| | | Berührungsloser Schalter 10 A mit Kontrollfunktion. Anschluss mit Neutralleiter.<br>- Nennspannung: 230 V~<br>- Detektionsreichweite: max. 5 cm<br>- Nebenstellenbetrieb: max. 5 No- Contact-Switch parallel<br>- 3-Leiter-Anschluss + Steuereingang für Parallelschaltung<br>Für Bereiche mit höheren hygienischen Anforderungen (z. B. Sanitärbereich). |
| 1 | 076666L | ○ antibakteriell Ultraweiß, 2-modulig |

**Leistungstabelle**

| 35°C | Glühlampen | HV-Halogen | NV-Halogen mit elektr. Trafos | NV-Halogen mit konv. Trafos | Leucht-stofflampen | Kompaktleucht-stofflampen | Ventilatoren | Heizlüfter |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 076666L | 1000 W | 1000 W | 500 VA | 500 VA | 500 W | 500 VA | 100 VA | 1000 W |
| 078420 | 1000 W | 1000 W | 400 VA | 400 VA | 2 x 58 W | 400 VA | 250VA | 1840 W |
| 078425 | 1200 W | 1200 W | 2300 VA | 1800 VA | 2300 W | 100 VA | 1800 VA | – |

* 2200 W mit 1-10 V oder DALI-Schnittstelle.

# Mosaic™ Schlüsselschalter

**Jalousie-/Rollladensteuerung, Thermostate**


077075


077026


077028

Einsätze inkl. Wippe oder Abdeckung zur Montage in Mosaic™-Tragringen (siehe **Seite 473**). Verwendbar für den Anschluss von starren und flexiblen Leitern mittels Steck- (SL) oder Schraubklemmen (SK).

| Verp. | Best.Nr. | Thermostate | |
|---|---|---|---|
| | | Elektronische Thermostate zur Regulierung der Raumtemperatur.<br>Optimale Montagehöhe: 1,7 m<br>Nennspannung: 230 V~<br>Klemmquerschnitt: 1,5 mm²<br>Anschluss mit Neutralleiter (3-Leiter) | |
| | | **Elektronischer Thermostat**<br>Mit Bedientaste zum Umstellen zwischen Heizen oder Kühlen, Drehregler zum Einstellen des Temperaturbereichs von +7 bis +30°C. Schaltausgang: 1 Schließer<br>Schaltstrom: 8 A bei cosφ = 1<br>2 A bei cosφ = 0,6 |  |
| 1 | 076720 | ○ Ultraweiß, 2-modulig | |

| Verp. | Best.Nr. | Schlüsselschalter | |
|---|---|---|---|
| | | **Ronis Schlüsselschalter Wechsel**<br>6 A – 250 V~; inkl. 2 Schlüssel Ronis Nr. 601; in allen Stellungen abziehbar. |  |
| 1 | 077072 | ○ Ultraweiß, 2-modulig | |
| | | **Ronis Schlüsselschalter Jalousie**<br>6 A – 250 V~; inkl. 2 Schlüssel Ronis Nr. 601; in allen Stellungen abziehbar. |  |
| 1 | 077073 | ○ Ultraweiß, 2-modulig | |
| | | **DIN-Profil Schlüsselschalter 0/1**<br>2-polig; 6 A – 250 V~; Einbautiefe: 45 mm (Tiefe der AP-Gehäuse bzw. Installationsdosen beachten);<br>Zur Verwendung mit DIN-Halbzylinder 40 mm (z. B. Best.Nr. 069795); Schlüssel in beiden Schaltzuständen abziehbar. |  |
| 1 | 077074 | ○ Ultraweiß, 2-modulig | |
| | | **DIN-Profil Schlüsseltaster Jalousie**<br>2-polig; 6 A – 250 V~; Einbautiefe: 45 mm (Tiefe der AP-Gehäuse bzw. Installationsdosen beachten);<br>Zur Verwendung mit DIN-Halbzylinder 40 mm (z. B. Best.Nr. 069795). |  |
| 1 | 077075 | ○ Ultraweiß, 2-modulig | |

| Verp. | Best.Nr. | Zylinderschloss | |
|---|---|---|---|
| 1 | 069795 | **Halbzylinder 40 mm, gleiche Schließungen**<br>Geliefert mit 3 Schlüsseln. |  |

| Verp. | Best.Nr. | Jalousie-/Rollladensteuerung konventionell | |
|---|---|---|---|
| | | **Jalousie-/Rollladenschalter 500 W**<br>Jalousieschalter für konventionelle Installation mit 3-Tasten-Bedienung AUF/STOP/AB, Steckklemmen (SL) für Querschnitt bis 2,5 mm² zum direkten Anschluss eines Rollladenmotors (Umschaltzeiten der Motorenhersteller beachten). | |
| 1 | 077026 | ○ Ultraweiß, 2-modulig | |
| 1 | 079226 | ◍ Aluminium, 2-modulig |  |
| 1 | 079126L | ● Schwarz, 2-modulig | |
| 1 | 078705 | ○ antibakteriell Ultraweiß, 2-modulig | |
| | | **Jalousie-/Rollladentaster 500 W**<br>Jalousietaster für konventionelle Installation mit 2-Tasten-Bedienung AUF/AB, Steckklemmen (SL) für Querschnitt bis 2,5 mm² zum direkten Anschluss eines Rollladenmotors (Umschaltzeiten der Motorenhersteller beachten). | |
| 1 | 077028 | ○ Ultraweiß, 2-modulig | |
| 1 | 079228 | ◍ Aluminium, 2-modulig |  |


278211L


079355L


077219


079171L


078700

Einsätze inkl. Wippe oder Abdeckung zur Montage in Mosaic™-Tragringen (siehe **Seite 473**). Verwendbar für den Anschluss von starren und flexiblen Leitern mittels Steck- (SL) oder Schraubklemmen (SK).

| Verp. | Best.Nr. | Schutzkontakt-Steckdosen 2-modulig 16 A/250 V~ |
|---|---|---|
| | | **Steckdosen mit erhöhtem Berührungsschutz** |
| 10 | 278211L | ○ Ultraweiß, (SL) |
| 10 | 278213L | ○ Ultraweiß, (SK), für max. Anschlussquerschnitt: 4 mm² |
| 10 | 278218L | ● Rot, (SL) |
| 10 | 079213 | ● Aluminium, (SK), für max. Anschlussquerschnitt: 4 mm² |
| 10 | 078702 | ○ antibakteriell Ultraweiß, (SK) |
| 10 | 077216 | ● antibakteriell Grün, (SL) |
| 10 | 077217 | ● antibakteriell Orange, (SL) |
| 10 | 077220 | ● antibakteriell Rot, (SK) |
| | | **Verwechselungssichere Steckdose mit erhöhtem Berührungsschutz** |
| 10 | 278014L | ● Rot, (SK), für die Verwendung mit 050299 |
| 10 | 050299 | Codierplättchen für verwechslungssichere Steckdosen zum Aufkleben auf die zu codierenden Stecker. |
| | | **Steckdosen ohne erhöhtem Berührungsschutz** |
| 10 | 278210L | ○ Ultraweiß, (SK) |
| | | **Steckdosen 45° mit erhöhtem Berührungsschutz** |
| 10 | 077245 | ○ Ultraweiß, (SL) |
| 10 | 079355L | ● Schwarz, (SL) |
| 10 | 077245GN | ● Grün, (SL) |
| 10 | 077245RT | ● Rot, (SL) |
| 10 | 077245OG | ● Orange, (SL) |
| | | **Steckdosen mit Klappdeckel mit erhöhtem Berührungsschutz** |
| 10 | 077219 | ○ antibakteriell Ultraweiß, (SL) |
| | | **Steckdosen mit Funktionsanzeige mit erhöhtem Berührungsschutz** inkl. LED-Aggregat Best.Nr. 067664 (2,4 mA – 230 V) |
| 10 | 077212 | ○ antibakteriell Ultraweiß, (SL) |

| Verp. | Best.Nr. | Kombinationssteckdosen |
|---|---|---|
| | | **Kombinationssteckdose Steckdose mit USB-Typ C** Kombinationssteckdose mit erhöhtem Berührungsschutz, beinhaltet eine Steckdose für 16 A sowie eine USB-C Ladeeinheit mit 1,5 A und 5 V Ladestrom. Der Einsatz ist mit Steckklemmen versehen, der einen schnellen Anschluss der Leiter gewährleistet (SL). Für die Neuinstallation oder zum Ersetzen einer bestehenden 1-fach Steckdose in einer Standard-Installationsdose, ohne Änderung der Verdrahtung. Zum Laden von Tablets, Smartphones, MP3-Player, usw. maximaler Ladestrom der USB-Ladeeinheit: 1500 mA. Die Steckdose wird mit Tragring geliefert und kann nicht in einen Mosaic-Adapter eines anderen Programmes integriert werden. |
| 1 | 077271L | ○ Ultraweiß, (SL) |
| 1 | 079371L | ● Aluminium, (SL) |
| 1 | 079171L | ● Schwarz, (SL) |
| | | **Rasiersteckdose IP 24 – IK 04, Weiß** Mit Trenntrafo; Primar: 230 V~; Sekundär: 120 und 230 V~ 50/60 Hz; Multistecker für Euro-, US-, britische und australische Steckernorm; Geliefert mit Tragring, Abdeckung und Rahmen; zur Verwendung mit UP-Dose (Best.Nr. 080155 – **Seite 32**); Konform mit EN 60742 und EN 61558-2. |
| 1 | 077586 | ○ Ultraweiß, 5-modulig, (SL) |
| | | **Potentialausgleichs-Dose** Konform zu den Standards DIN 42801 und IEC 60364-7-710 |
| 1 | 078700 | ○ Ultraweiß, PA-Dose, 1-modulig, anreihbar durch im Lieferumfang enthaltene Brücke |
| 1 | 078760L | ○ Ultraweiß, PA-Dose, 2-modulig, anreihbar durch im Lieferumfang enthaltene Brücke |
| 10 | 775993 | PA-Winkelbuchse mit gelber Isolierhülle, Anschluss bis max. 6 mm² |

## Vorverdrahtete Steckdosen


278252L


278252L Rückseite


079283


077403

Einsätze inkl. Abdeckung zur Montage in Mosaic™-Tragringen (siehe **Seite 473**) oder für den Einbau in Brüstungskanälen; Anschluss mit Steckklemmen (SL), geeignet für starre und flexible Leiter; Schutzart IP 40 – IK 07.

| Verp. | Best.Nr. | Vorverdrahtete Schutzkontakt-Steckdosen IK07 16 A/250 V~ |
|---|---|---|
| | | **Steckdosen 45° mit hinten liegenden Anschlussklemmen**<br>Zum Einbau in Unterflurdosen, Energiesäulen, Colonnetten und im UP-/Hohlwand-Bereich mittels entsprechenden Dosen für die Kompaktinstallation; 45° verdreht; Zugang und Abgang bis 2,5 mm²; mit erhöhtem Berührungsschutz und einer Stoßfestigkeitsgrad von IK 07 |
| | | **Steckdosen 45°, 2-fach (4-modulig)** |
| 10 | 278252L | ○ Ultraweiß, (SL) |
| 10 | 077290 | ○ Ultraweiß, (SL), mit Funktionsanzeige, inkl. LED-Aggregat Best.Nr. 067664 (2,4 mA – 230 V) |
| 10 | 079282 | ● Aluminium, (SL) |
| 10 | 079372L | ● Schwarz, (SL) |
| 10 | 077272 | ● Rot, (SL) |
| 10 | 278252LGN | ● Grün, (SL) |
| 10 | 278252LOG | ● Orange, (SL) |
| 10 | 077291 | ● Rot, (SL), mit Funktionsanzeige, inkl. LED-Aggregat Best.Nr. 067664 (2,4 mA – 230 V) |
| | | **Verwechselungssichere Steckdosen 45°, 2-fach (4-modulig)** |
| 10 | 077281 | ● Rot, (SL) |
| 10 | 077292 | ● Rot, (SL), mit Funktionsanzeige, inkl. LED-Aggregat Best.Nr. 067664 (2,4 mA – 230 V) |
| 10 | 050299 | Codierplättchen für verwechslungssichere Steckdosen zum Aufkleben auf die zu codierenden Stecker |
| | | **Steckdosen 45°, 3-fach (6-modulig)** |
| 10 | 278253L | ○ Ultraweiß, (SL) |
| 10 | 079283 | ● Aluminium, (SL) |
| 10 | 278253LGN | ● Grün, (SL) |
| 10 | 278253LOG | ● Orange, (SL) |
| 10 | 079373L | ● Schwarz, (SL) |
| 10 | 077273 | ● Rot, (SL) |
| | | **Verwechselungssichere Steckdosen 45°, 3-fach (6-modulig)** |
| 10 | 077282 | ● Rot, (SL) |
| 10 | 050299 | Codierplättchen für verwechslungssichere Steckdosen zum Aufkleben auf die zu codierenden Stecker |
| | | **Steckdosen 45°, 4-fach (8-modulig)** |
| 5 | 077254 | ○ Ultraweiß, (SL) |
| 5 | 077274 | ● Rot, (SL) |

| Verp. | Best.Nr. | Vorverdrahtete Schutzkontakt-Steckdosen IK07 16 A/250 V~ |
|---|---|---|
| | | **Verwechselungssichere Steckdosen 45°, 4-fach (8-modulig)** |
| 5 | 077283 | ● Rot, verwechselungssichere Steckdose, (SL) |
| 10 | 050299 | Codierplättchen für verwechslungssichere Steckdosen zum Aufkleben auf die zu codierenden Stecker |
| | | **Steckdosen für Kanalinstallation**<br>Zum Einbau in Brüstungs- oder DLP Kanäle, Energiesäulen und Colonnetten; mit seitlich angeordneten Anschlussklemmen; Anschlussquerschnitt bis 2,5 mm“, mit erhöhtem Berührungsschutz. |
| | | **Steckdosen 2-fach (4-modulig)** |
| 10 | 077402 | ○ Weiß (RAL 9003), (SL) |
| 10 | 077562 | ○ Weiß (RAL 9010), (SL) |
| 10 | 077412 | ● Rot (RAL 3000), (SL) |
| | | **Steckdosen 3-fach (6-modulig)** |
| 10 | 077403 | ○ Weiß (RAL 9003), (SL) |
| 10 | 077563 | ○ Weiß (RAL 9010), (SL) |
| 10 | 077413 | ● Rot (RAL 3000), (SL) |
| | | **Steckdosen 4-fach (8-modulig)** |
| 5 | 077404 | ○ Weiß (RAL 9003), (SL) |
| 5 | 077414 | ● Rot (RAL 3000), (SL) |
| | | **Steckdosen 2-fach (4-modulig)** |
| 10 | 278602L | ○ Weiß (RAL 9003), (SK) |
| | | **Steckdosen 3-fach (6-modulig)** |
| 10 | 278603L | ○ Weiß (RAL 9003), (SK) |

## Steckdosen für Snap-On Montage


077202


079481


075690

Einsätze inkl. Wippe oder Abdeckung zur Montage in Mosaic™-Tragringen (siehe **Seite 473**). Verwendbar für den Anschluss von starren und flexiblen Leitern mittels Steck- (SL) oder Schraubklemmen (SK).

| Verp. | Best.Nr. | Steckdosen für Snap-On Montage 16 A/250 V~ |
|---|---|---|
| | | Steckdosen mit beidseitigem Anschluss zur Snap-on Montage für Kanäle mit einer 45 mm Abdeckung.<br>Ausgestattet mit dem Zubehör Soluclip, zur Fixierung der Steckdose. Entspricht der Norm EN 50085-2-1. Anschlussquerschnitt bis 2,5 mm², mit erhöhtem Berührungsschutz. |
| | | **Steckdosen Snap-On 2-fach (4-modulig)** |
| 10 | 077202 | ○ Ultraweiß, (SL) |
| 10 | 077232L | ● Schwarz, (SL) |
| 10 | 077242 | ● Rot, 45° Steckdose, (SL) |
| 10 | 077212 | ● Rot, verwechselungssichere Steckdose, (SL) |
| 10 | 050299 | Codierplättchen für verwechslungssichere Steckdosen zum Aufkleben auf die zu codierenden Stecker |
| | | **Steckdosen Snap-On 3-fach (6-modulig)** |
| 10 | 077203 | ○ Ultraweiß, (SL) |
| 10 | 077233L | ● Schwarz, (SL) |
| 10 | 077243 | ● Rot, 45° Steckdose, (SL) |
| | | **RJ45 Datendosen Snap-On** |
| | | **Datendose 1xRJ45, Kat. 6, UTP** |
| 10 | 079481 | ● Schwarz, 1-modulig |
| | | **Datendose 1xRJ45, Kat. 6, FTP** |
| 10 | 079485 | ● Schwarz, 2-modulig |
| | | **Datendose 1xRJ45, Kat. 6, STP** |
| 10 | 079486 | ● Schwarz, 2-modulig |
| | | **Datendose 2xRJ45, Kat. 6, FTP** |
| 10 | 076546 | ○ Ultraweiß, 3-modulig |
| | | **Datendose 2xRJ45, Kat. 5e, FTP** |
| 10 | 076542 | ○ Ultraweiß, 3-modulig |

| Verp. | Best.Nr. | Zubehör Snap-On Montage |
|---|---|---|
| | | **Zubehör Snap-on** |
| 10 | 089807 | Klemmenabdeckung mit Zugentlastung |
| 10 | 077106 | ○ Ultraweiß, Quick Tap-off |
| 10 | 075690 | ○ Ultraweiß, Soluclip für die Fixierung der Snap-on Funktionen |
| 10 | 075690 | ● Schwarz, Soluclip für die Fixierung der Snap-on Funktionen |

## Internationale Steckdosen


077505


077508


572124


278111L


278214L

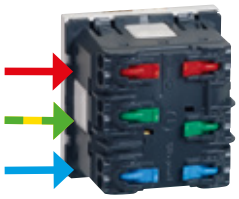
Einsätze inkl. Abdeckung zur Montage in Mosaic™-Tragringen (siehe **Seite 473**); Anschluss mit Schraubklemmen (SK) oder Steckklemmen (SL), geeignet für starre und flexible Leiter. Bitte beachten Sie bei Verwendung von internationalen Steckdosen-Standards die national gültigen Installationsnormen.

| Verp. | Best.Nr. | Internationale Steckdosen |
|---|---|---|
| | | **Amerikanischer Standard** |
| 10 | 077503 | ○ Ultraweiß, (SK), 1-modulig, 15 A |
| 10 | 077504 | ○ Ultraweiß, (SK), 2-modulig, 15 A |
| | | **Britischer Standard** |
| 10 | 077505 | ○ Ultraweiß, (SK), 2-modulig, BS 1363, 13 A |
| 10 | 572110 | ○ Ultraweiß, (SK), 2-modulig, B S546, 5 A |
| | | **Italienischer Standard/Schutzkontakt Steckdose Standard** |
| 10 | 077510 | ○ Ultraweiß, (SK), 1-modulig, 10 A |
| 10 | 077511 | ○ Ultraweiß, (SK), 1-modulig, 10/16 A |
| 10 | 077512 | ○ Ultraweiß, (SK), 2-modulig, 10/16 A<br>nicht kompatibel mit Tragring 2 oder 3-mod. |
| | | **Australischer Standard** |
| 10 | 572112 | ○ Ultraweiß, (SK), 2-modulig, 10/16 A |
| 10 | 572114 | ○ Ultraweiß, (SK), 2-modulig, 10 A |
| | | **Schweizer Standard Typ 13** |
| 10 | 077506 | ○ Ultraweiß, (SL), mit erhöhtem Berührungsschutz, 2-modulig, 10 A |
| | | **Dänischer Standard** |
| 10 | 077508 | ○ Ultraweiß, (SL), mit erhöhtem Berührungsschutz, 2-modulig, 13 A |
| 10 | 077509 | ○ Ultraweiß, (SL), 2-modulig, für USV, 13 A |
| 10 | 077516L | ○ Ultraweiß, (SL), 2-modulig, für Hospital, 13 A |
| 10 | 077517L | ● Rot (SL), 2-modulig, für Hospital, 13 A |
| | | **Israelischer Standard** |
| 10 | 572124 | ○ Ultraweiß, (SK), 2-modulig, 16 A |
| | | **Chinesischer Standard** |
| 10 | 572113 | ○ Ultraweiß, (SK), 2-modulig, 10 A |
| 10 | 572121 | ○ Ultraweiß, (SK), 2-modulig, 16 A |

| Verp. | Best.Nr. | Französischer Standard 16 A/250 V~ |
|---|---|---|
| | | **Versenkbare französische Steckdosen mit erhöhtem Berührungsschutz** |
| 10 | 278111L | ○ Ultraweiß, (SL) |
| 10 | 278214L | ● Aluminium, (SL) |
| 10 | 079121L | ● Schwarz, (SL) |
| 10 | 077132 | ○ antibakteriell Ultraweiß, (SL) |
| 10 | 278141L | ● antibakteriell Rot, (SL) |
| 10 | 278146L | ● antibakteriell Grün, (SL) |
| 10 | 278147L | ● antibakteriell Orange, (SL) |
| 10 | 278112L | ○ antibakteriell Ultraweiß, (SL), mit Funktionsanzeige, inkl. LED-Aggregat Best. Nr. 067664 (2,4 mA – 230 V) |
| 10 | 278126L | ● antibakteriell Rot, (SL), mit Funktionsanzeige, inkl. LED-Aggregat Best. Nr. 067664 (2,4 mA – 230 V) |
| | | **Versenkbare französische Steckdosen „Steckdose mit USB-Typ C“** |
| | | Kombinationssteckdose mit erhöhtem Berührungsschutz, beinhaltet eine französische Steckdose für 16 A sowie eine USB-C Ladeeinheit mit 1,5 A und 5 V Ladestrom. Der Einsatz ist mit Steckklemmen versehen, der einen schnellen Anschluss der Leiter gewährleistet (SL). Für die Neuinstallation oder zum Ersetzen einer bestehenden 1-fach Steckdose in einer Standard-Installationsdose, ohne Änderung der Verdrahtung. Zum Laden von Tablets, Smartphones, MP3-Player, usw. maximaler Ladestrom der USB-Dose: 1500 mA. |
| 10 | 077161L | ○ Ultraweiß, (SL) |
| 10 | 079361L | ● Aluminium, (SL) |
| 10 | 278161L | ● Schwarz, (SL) |
| | | **Französische Steckdosen mit erhöhtem Berührungsschutz** |
| 10 | 077113 | ○ Ultraweiß, (SK), für max. Anschlussquerschnitt: 4 mm² |
| 10 | 278149L | ○ Ultraweiß, (SL), mit Klappdeckel |
| 10 | 278115L | ● Rot, verwechselungssichere Steckdose, (SK) |
| 10 | 050299 | Codierplättchen für verwechslungssichere Steckdosen zum Aufkleben auf die zu codierenden Stecker |

# Mosaic™

## Französische Steckdosen 45° mit LINK-System


Lateral connection via automatic bistable terminals


278105L


278176L


278164L


077100L

Einsätze inkl. Abdeckung zur Montage in Mosaic™-Tragringen (siehe **Seite 473**); Anschluss mit Schraubklemmen (SK) oder Steckklemmen (SL), geeignet für starre und flexible Leiter. Bitte beachten Sie bei Verwendung von internationalen Steckdosen-Standards die national gültigen Installationsnormen.

| Verp. | Best.Nr. | Mosaic Link System 16 A/250 V~ |
|---|---|---|
| | | Einfache und schnelle Montage durch das Mosaic Link-System. Der Link-Konnektor verbindet innerhalb von Sekunden mehrere Steckdosen. Zum Einbau in Unterflurdosen, Energiesäulen, Colonnetten und im UP-/Hohlwand-Bereich mittels entsprechenden Dosen für die Kompaktinstallation; 45° verdreht; Zugang und Abgang bis 2,5 mm²; mit erhöhtem Berührungsschutz und einer Stoßfestigkeit von IK 07 |
| | | **Versenkbare französische Steckdosen 45° 2-modulig** |
| 10 | 278105L | ○ Ultraweiß, (SL) |
| 10 | 079245L | ● Aluminium, (SL) |
| 10 | 079145L | ● Schwarz, (SL) |
| 10 | 077158L | ○ antibakteriell Ultraweiß, (SL) |
| 10 | 077118L | ● Rot, (SL) |
| 10 | 077160L | ● Grün, (SL) |
| 10 | 077191L | ● Blau, (SL) |
| 10 | 077196L | ● Gelb, (SL) |
| 10 | 077189L | ● Orange, (SL) |
| 10 | 077197L | ● Grau, (SL) |
| | | **Verwechselungssichere, versenkbare französische Steckdosen 45° 2-modulig** |
| 10 | 278176L | ● Rot, (SL) |
| 10 | 077188L | ● antibakteriell Rot, (SL) |
| | | **Versenkbare französische Steckdosen 45° 2-modulig, mit Funktionsanzeige** |
| | | inkl. LED-Aggregat Best.Nr. 067664 (2,4 mA – 230 V) |
| 10 | 077125L | ○ Ultraweiß, (SL) |
| 10 | 077148L | ○ antibakteriell Ultraweiß, (SL) |
| 10 | 077128L | ● Rot, (SL) |
| 10 | 077195L | ● antibakteriell Rot, (SL) |
| 10 | 077171L | ● Rot, verwechselungssichere Steckdose, (SL) |

| Verp. | Best.Nr. | Mosaic Link System 16 A/250 V~ |
|---|---|---|
| | | **Versenkbare französische Steckdosen 45° 2-fach (4-modulig)** |
| 10 | 287164L | ○ Ultraweiß, (SL) |
| 10 | 079272L | ● Aluminium, (SL) |
| 10 | 079192L | ● Schwarz, (SL) |
| 10 | 278172L | ● Rot, (SL) |
| 10 | 077162L | ● Grün, (SL) |
| 10 | 278184L | ● Rot, verwechselungssichere Steckdose, (SL) |
| | | **Versenkbare französische Steckdosen 45° 3-fach (6-modulig)** |
| 10 | 278165L | ○ Ultraweiß, (SL). |
| 10 | 077173L | ● Rot, (SL) |
| 10 | 278173L | ● Rot, verwechselungssichere Steckdose, (SL) |
| | | **Versenkbare französische Steckdosen 45° 4-fach (8-modulig)** |
| 10 | 077144L | ○ Ultraweiß, (SL) |
| 10 | 077174L | ● Rot, (SL) |
| | | **Link Konnektor** |
| 10 | 077100L | Zur Verbindung von zwei Link-Einsätzen |
| | | **Versenkbare französische Steckdosen 45° 2-modulig mit Konnektor** |
| 10 | 077155L | ○ Ultraweiß, (SL), mit Konnektor |
| 10 | 079274L | ● Aluminium, (SL), mit Konnektor |
| 10 | 079155L | ● Schwarz, (SL), mit Konnektor |
| 10 | 077178L | ● Rot, (SL), mit Konnektor |
| 10 | 077193L | ● Grün, (SL), mit Konnektor |
| 10 | 077187L | ● Rot, verwechselungssichere Steckdose, (SL), mit Konnektor |
| | | **französische Steckdosen 45° 3-fach (6-modulig) für Sonderstromversorgung** |
| 10 | 077190L | ○ 2x Steckdose Ultraweiß, (SL)<br>● 1x Steckdose Rot, (SL) |
| | | **Zubehör** |
| 10 | 050299 | Codierplättchen für verwechslungssichere Steckdosen zum Aufkleben auf die zu codierenden Stecker |

# Mosaic™

## Französische versenkbare Steckdosen für Snap-On Montage 45°



077102L

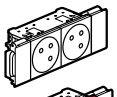
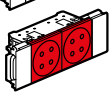
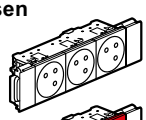
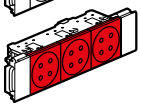
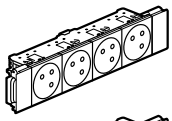
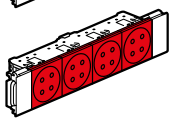


077122L



075690

Einsätze inkl. Abdeckung zur Montage in Mosaic™-Tragringen (siehe **Seite 473**); Anschluss mit Schraubklemmen (SK) oder Steckklemmen (SL), geeignet für starre und flexible Leiter. Bitte beachten Sie bei Verwendung von internationalen Steckdosen-Standards die national gültigen Installationsnormen.

| Verp. | Best.Nr. | Französische Steckdosen für Snap-On Montage 16 A/250 V~ | |
|---|---|---|---|
| | | Steckdosen mit beidseitigem Anschluss zur Snap-on Montage für Kanäle mit einer 45 mm Abdeckung. Ausgestattet mit dem Zubehör Soluclip, zur Fixierung der Steckdose. Entspricht der Norm EN 50085-2-1. Anschlussquerschnitt bis 2,5 mm², mit erhöhtem Berührungsschutz. | |
| | | **Versenkbare französische Steckdosen 2-modulig** | |
| 10 | 077101L | ○ Ultraweiß, Steckklemmen (SL) |  |
| 10 | 077121L | ● Rot, verwechselungssichere Steckdose, Steckklemmen (SL) |  |
| | | **Versenkbare französische Steckdosen 2-fach (4-modulig)** | |
| 10 | 077102L | ○ Ultraweiß, Steckklemmen (SL) |  |
| 10 | 077192L | ● Grün, Steckklemmen (SL) | |
| 10 | 077122L | ● Rot, verwechselungssichere Steckdose, Steckklemmen (SL) |  |
| | | **Versenkbare französische Steckdosen 3-fach (6-modulig)** | |
| 10 | 077103L | ○ Ultraweiß, Steckklemmen (SL) |  |
| 10 | 077123L | ● Rot, verwechselungssichere Steckdose, Steckklemmen (SL) |  |
| | | **Versenkbare französische Steckdosen 4-fach (8-modulig)** | |
| 10 | 077104L | ○ Ultraweiß, Steckklemmen (SL) |  |
| 10 | 077124L | ● Rot, verwechselungssichere Steckdose, Steckklemmen (SL) |  |

| Verp. | Best.Nr. | Datendosen | |
|---|---|---|---|
| | | **Datendose 2xRJ45, Kat. 6, FTP** | |
| 5 | 076546 | ○ Ultraweiß, 3-modulig |  |
| 5 | 076542 | ○ Ultraweiß, 3-modulig |  |
| | | **Zubehör** | |
| 10 | 089807 | Klemmenabdeckung mit Zugentlastung |  |
| | 077106 | ○ Ultraweiß, Quick Tap-off | |
| 10 | 075690 | ○ Ultraweiß, Soluclip für die Fixierung der Snap-on Funktionen |  |
| 10 | 075786 | ● Schwarz, Soluclip für die Fixierung der Snap-on Funktionen | |
| 10 | 050299 | Codierplättchen für verwechslungssichere Steckdosen zum Aufkleben auf die zu codierenden Stecker |  |
| | | **Ausgleichselement** | |
| | | Zum Ausgleich bei Verwendung halber DX3-Module. Als Blindabdeckung für nicht benötigte Verteiler-Felder. | |
| 10 | 406307 | ○ Ultraweiß, 0,5-modulig | |


278594L


079194L


077591


079392

Einsätze inkl. Wippe oder Abdeckung zur Montage in Mosaic™-Tragringen (siehe **Seite 473**). Verwendbar für den Anschluss von starren und flexiblen Leitern mittels Steck- (SL) oder Schraubklemmen (SK).

| Verp. | Best.Nr. | USB-Ladesteckdosen |
|---|---|---|
| | | **USB Typ A Ladesteckdosen, 2-fach** |
| | | Z. B. zum Laden von Smartphones, MP3-/MP4-Playern und Tablets. Ausgangsspannung 5 V mit maximalem Ladestrom von 3000 mA bei einem Gerät oder 1500 mA pro Ausgang bei gleichzeitigem Laden von 2 Geräten; Konform nach IEC 62684-2011-01 Schraubklemmenanschluss: 230 V~, Standby-Modus 0,075 W, geliefert inkl. Abdeckung, Ladekabel nicht im Lieferumfang enthalten. |
| 1 | 278594L | ○ Ultraweiß, 2-modulig, 3 A |
| 1 | 079394 | ● Aluminium, 2-modulig, 3 A |
| 1 | 079194L | ● Schwarz, 2-modulig, 3 A |
| | | **USB Typ A Ladesteckdosen, 1-fach** |
| | | Z. B. zum Laden von Smartphones, MP3-/MP4-Playern und Tablets. Ausgangsspannung 5 V mit maximalem Ladestrom von 1500 mA; Konform nach IEC 62684-2011-01 Schraubklemmenanschluss: 230 V~, geliefert inkl. Abdeckung, Ladekabel nicht im Lieferumfang enthalten. |
| 1 | 077591 | ○ Ultraweiß, 1-modulig, 1,5 A |
| 1 | 079391 | ● Aluminium, 1-modulig, 1,5 A |
| | | **Typ A+C USB-Ladesteckdosen, 2-fach** |
| | | 1xTyp C und 1xTyp A, USB-C-Stecker, lassen sich beidseitig einstecken, z. B. zum Laden von Smartphones, MP3-/MP4-Playern und Tablets. Ausgangsspannung 5 V mit maximalem Ladestrom von 3000 mA bei einem Gerät oder 1500 mA pro Ausgang bei gleichzeitigem Laden von 2 Geräten; Schraubklemmenanschluss: 230 V~, 15 W, Verbrauch im Standby-Modus 0,075 W, geliefert inkl. Abdeckung, Ladekabel nicht im Lieferumfang enthalten. |
| 1 | 077592 | ○ Ultraweiß, 2-modulig, 3 A |
| 1 | 079392 | ● Aluminium, 2-modulig, 3 A |
| 1 | 079193L | ● Schwarz, 2-modulig, 3 A |
| | | **Typ C USB-Ladesteckdosen, 2-fach** |
| | | 2x Typ C, USB-C-Stecker, lassen sich beidseitig einstecken, z. B. zum Laden von Smartphones, MP3-/MP4-Playern und Tablets. Ausgangsspannung 5 V mit maximalem Ladestrom von 3000 mA bei einem Gerät oder 1500 mA pro Ausgang bei gleichzeitigem Laden von 2 Geräten; Schraubklemmenanschluss: 230 V~, 15 W, Verbrauch im Standby-Modus 0,075 W, geliefert inkl. Abdeckung, Ladekabel nicht im Lieferumfang enthalten. |
| 1 | 077590 | ○ Ultraweiß, 2-modulig, 3 A |
| 1 | 079390 | ● Aluminium, 2-modulig, 3 A |
| 1 | 079190L | ● Schwarz, 2-modulig, 3 A |

| Verp. | Best.Nr. | USB-Ladesteckdosen |
|---|---|---|
| | | **Typ C USB-Ladesteckdosen, 1-fach** |
| | | 1x Typ C, USB-C-Stecker, lassen sich beidseitig einstecken, z. B. zum Laden von Smartphones, MP3-/MP4-Playern und Tablets. Ausgangsspannung 5 V mit maximalem Ladestrom von 1.500 mA; Schraubklemmenanschluss: 230 V~, 15 W, Verbrauch im Standby-Modus 0,075 W, geliefert inkl. Abdeckung, Ladekabel nicht im Lieferumfang enthalten. |
| 1 | 077589 | ○ Ultraweiß, 1-modulig, 1,5 A |
| 1 | 079389 | ● Aluminium, 1-modulig. 1,5 A |
| | | **Typ C USB-Ladesteckdosen 30 W, 1-fach** |
| | | USB Power Delivery ermöglicht die Stromversorgung und das Aufladen von Multimedia-Endgeräten z. B. PC, Tablets, Smartphones. USB Power Delivery ist die neue Schnellladetechnologie, die bei Apple und Android verbaut ist. Diese Technologie ermöglicht einen schnelleren Ladevorgang als bei herkömmlichen Technologien. Schraubklemmenanschluss: 230 V~, Verbrauch im Standby-Modus 0,075 W, geliefert inkl. Abdeckung, Ladekabel nicht im Lieferumfang enthalten. |
| | | Hinweis: Seit 2015 wird diese Technologie schrittweise in IOS und Android integriert.(*) |
| 1 | 077585L | ○ Ultraweiß, 2-modulig, 30 W |
| 1 | 079385L | ● Aluminium, 2-modulig, 30 W |
| 1 | 079185L | ● Schwarz, 2-modulig, 30 W |
| | | **Mosaic Link Typ A+C USB-Ladesteckdosen, 2-fach** |
| | | 1xTyp C und 1xTyp A, USB-C-Stecker, lassen sich beidseitig einstecken, z. B. zum Laden von Smartphones, MP3-/MP4-Playern und Tablets. Ausgangsspannung 5 V mit maximalem Ladestrom von 3000 mA bei einem Gerät oder 1500 mA pro Ausgang bei gleichzeitigem Laden von 2 Geräten; Schraubklemmenanschluss: 230 V~, 15 W, Verbrauch im Standby-Modus 0,075 W, geliefert inkl. Abdeckung, Ladekabel nicht im Lieferumfang enthalten. |
| | | **Mosaic "Link, inklusive Konnektor 077100L** |
| 1 | 077581L | ○ Ultraweiß, 2-modulig, Mosaic Link, 3 A |
| | | **Mosaic "Link, ohne Konnektor** |
| 1 | 077570L | ○ Ultraweiß, 2-modulig Mosaic Link, 3 A |
| 1 | 079293L | ● Aluminium, 2-modulig, Mosaic Link, 3 A |
| 1 | 079193L | ● Schwarz, 2-modulig, Mosaic Link, 3 A |

| (*)Optimaler /Ladestrom | |
|---|---|
| 5.0 V ⎓ → | 3.0 A |
| 9.0 V ⎓ → | 3.0 A |
| 12.0 V ⎓ → | 2.5 A |
| 15.0 V ⎓ → | 2.0 A |
| 20.0 V ⎓ → | 1.5 A |

## USB-Ladesteckdosen


077652L


077660L


077670L


077692L

Einsätze inkl. Wippe oder Abdeckung zur Montage in Mosaic™-Tragringen (siehe **Seite 473**). Verwendbar für den Anschluss von starren und flexiblen Leitern mittels Steck- (SL) oder Schraubklemmen (SK).

| Verp. | Best.Nr. | USB-Ladesteckdosen |
|---|---|---|
| | | **USB Typ A + A Ladesteckdosen, 2-fach** |
| | | Z. B. zum Laden von Smartphones, MP3-/MP4-Playern und Tablets. Ausgangsspannung 5 V mit maximalem Ladestrom von 3000 mA, 15 W, bei einem Gerät oder 1500 mA pro Ausgang bei gleichzeitigem Laden von 2 Geräten; Konform nach IEC 62684-2011-01 Schraubklemmenanschluss: 230 V~, Standby-Modus < 0,1 W, geliefert inkl. Abdeckung, Ladekabel nicht im Lieferumfang enthalten. |
| 1 | 077660L | ○ Ultraweiß, 1-modulig, 3 A |
| 1 | 077661L | ◉ Aluminium, 1-modulig, 3 A |
| 1 | 077662L | ● Schwarz, 1-modulig, 3 A |
| | | **USB Typ A Ladesteckdosen, 1-fach** |
| | | Z. B. zum Laden von Smartphones, MP3-/MP4-Playern und Tablets. Ausgangsspannung 5 V mit maximalem Ladestrom von 3000 mA, 15 W; Konform nach IEC 62684-2011-01 Schraubklemmenanschluss: 230 V~, Verbrauch im Standby-Modus < 0,1 W, geliefert inkl. Abdeckung, Ladekabel nicht im Lieferumfang enthalten. |
| 1 | 077650L | ○ Ultraweiß, 1-modulig, 3 A |
| 1 | 077651L | ◉ Aluminium, 1-modulig, 3 A |
| 1 | 077652L | ● Schwarz, 1-modulig, 3 A |
| | | **Typ A+C USB-Ladesteckdosen, 2-fach** |
| | | 1xTyp C und 1xTyp A, USB-C-Stecker, lassen sich beidseitig einstecken, z. B. zum Laden von Smartphones, MP3-/MP4-Playern und Tablets. Ausgangsspannung 5 V mit maximalem Ladestrom von 3000 mA, 15 W, bei einem Gerät oder 1500 mA pro Ausgang bei gleichzeitigem Laden von 2 Geräten; Schraubklemmenanschluss: 230 V~, 15 W, Verbrauch im Standby-Modus < 0,1 W, geliefert inkl. Abdeckung, Ladekabel nicht im Lieferumfang enthalten. |
| 1 | 077670L | ○ Ultraweiß, 1-modulig, 3 A |
| 1 | 077671L | ◉ Aluminium, 1-modulig, 3 A |
| 1 | 077672L | ● Schwarz, 1-modulig, 3 A |
| | | **Typ C + C USB-Ladesteckdosen, 2-fach** |
| | | 2x Typ C, USB-C-Stecker, lassen sich beidseitig einstecken, z. B. zum Laden von Smartphones, MP3-/MP4-Playern und Tablets. Ausgangsspannung 5 V mit maximalem Ladestrom von 3000 mA, 15 W, bei einem Gerät oder 1500 mA pro Ausgang bei gleichzeitigem Laden von 2 Geräten; Schraubklemmenanschluss: 230 V~, 15 W, Verbrauch im Standby-Modus < 0,1 W, geliefert inkl. Abdeckung, Ladekabel nicht im Lieferumfang enthalten. |
| 1 | 077680L | ○ Ultraweiß, 1-modulig, 3 A |
| 1 | 077681L | ◉ Aluminium, 1-modulig, 3 A |
| 1 | 077682L | ● Schwarz, 1-modulig, 3 A |

| Verp. | Best.Nr. | USB-Ladesteckdosen |
|---|---|---|
| | | **Typ C USB-Ladesteckdosen 20 W, 1-fach** |
| | | USB Power Delivery ermöglicht die Stromversorgung und das Aufladen von Multimedia-Endgeräten z. B. PC, Tablets, Smartphones. USB Power Delivery ist die neue Schnellladetechnologie, die bei Apple und Android verbaut ist. Diese Technologie ermöglicht einen schnelleren Ladevorgang als bei herkömmlichen Technologien. Schraubklemmenanschluss: 230 V~, Verbrauch im Standby-Modus 0,075 W, geliefert inkl. Abdeckung, Ladekabel nicht im Lieferumfang enthalten. |

| (*)Optimaler /Ladestrom | |
|---|---|
| 5.0 V ⎓ → | 3.0 A – 15 W |
| 9.0 V ⎓ → | 2.2 A – 20 W |
| 12.0 V ⎓ → | 1.6 A – 20 W |

Hinweis: Seit 2015 wird diese Technologie schrittweise in IOS und Android integriert.(*)

| | | |
|---|---|---|
| 1 | 077690L | ○ Ultraweiß, 1-modulig, 20 W |
| 1 | 077691L | ◉ Aluminium, 1-modulig, 20 W |
| 1 | 077692L | ● Schwarz, 1-modulig, 20 W |



077580

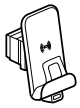


077599



077598

Wireless Charging zum schnellen Laden eines Smartphones mit einem QI-Empfänger. Eckdaten zu den Wireless Charging Geräten von Legrand: Stromverbrauch im Standby-Modus < 0,07 W, konform mit dem QI WPC-Standard (Wireless Power, Consortium), zertifiziert für professionelle QI 1.2.3 Projekte, konform mit der Norm EN 62479 (EMF-Emissionen), erfüllen die ICNIRP-Spezifikationen (Gesundheitsschutz) und stören keine anderen Funksignale (Zigbee, TNT, GSM, 4G, etc.).

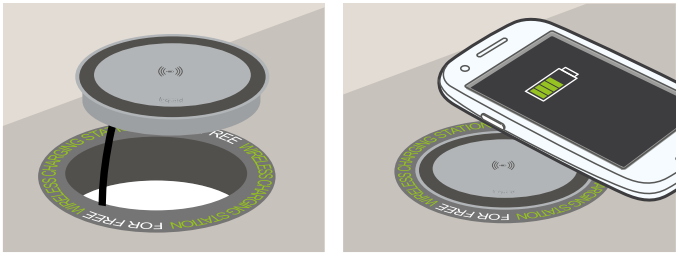
| Verp. | Best.Nr. | Wireless Charging | |
|---|---|---|---|
| 1 | 077640L | **Wireless Charging Einbaugerät 15 W**<br>- Wireless Charging Aufladestation wird direkt in eine Montageplatte eingebaut<br>- Anwendung: Arbeitsplatte, Möbelstücke, Regale, etc. integriert<br>- Wireless Charging 15 W<br>- Spannungsversorgung 230 V~ 50–60 Hz über mitgeliefertes Netzgerät<br>- Stoßfestigkeitsgrad IK 08, Schutzart IP 44/43<br>- Befestigung über Gegenmutter an der Montageplatte<br>- Geliefert mit 1x USB-Type A /Mini-USB Kabeln 3 m, 2 x Kabelbinder, 2 x Kabelhalterung, 1x Netzgerät.<br>- Montage-Hinweis: für Bohrungsdurchmesser ø 80 mm sowie Plattendicke 22–50 mm<br>● Schwarz/Aluminium |  |
| 1 | 077699L | **Wireless Charging Aufladestation IK 08, IP 66, 10 W**<br>- Stoßfeste IK 08 mit IP 66 Wireless Charging Ladestation<br>- Aufladestation für den Einbau in eine handelsübliche Installationsdose (min. Tiefe: 40 mm) geeignet<br>- Anwendung: Büros, Öffentlicher Bereich, Haushalt, Wartebereich Flughafen<br>- Stoßfestigkeitsgrad IK 08, Schutzart IP 66<br>- mit integrierter Wireless Charging Smartphone-Halterung<br>- Wireless Charging 10 W<br>- für horizontale 1-fach Installation geeignet<br>- Spannungsversorgung 230 V~ 50–60 Hz<br>- geliefert mit Einsatz und Abdeckung<br>- Temperatur +0 bis 45° C<br>● Aluminium |  |
| 1 | 077598 | **Wireless Charging Aufladestation**<br>- Aufladestation für den Einbau in eine handelsübliche Installationsdose (min. Tiefe: 40 mm) geeignet<br>- Anwendung: Büros, Haushalt, Küchen<br>- Wireless Charging mit maximalem Ladestrom von 1000 mA und integrierter Smartphone-Halterung<br>- USB-Anschluss Typ A 2400 mA<br>- Stoßfestigkeitsgrad IK 04, Schutzart IP 40<br>- Schraubklemmenanschluss, geeignet für Spreizkrallen- und Schraubbefestigung<br>- Für horizontale Mehrfachinstallation geeignet<br>- Spannungsversorgung 230 V~ 50 – 60 Hz<br>- geliefert mit Einsatz und Abdeckung<br>● Schwarz/ Aluminium |  |

## Wireless Charging

Eine Legrand-Innovation, induktives aufladen, überall und grenzenlos.

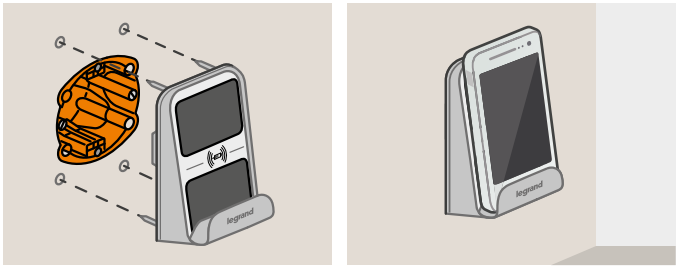
WPC PI Standard für größtmögliche Kompatibilität: qi

### Wireless Charging Einbaugerät für die Möbelinstallation



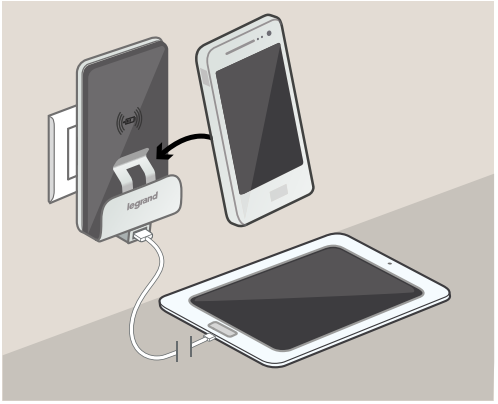
Besonders flach und passend auf einer horizontalen Arbeitsplatte. (Ausschnitt Ø 80)

### Wireless Charging Aufladestation ist stoßsicher und Spritzwasser geschützt



Die robuste Wireless Charging Aufladestation mit IP66 und IK 08 für den öffentlichen Raum.

### Wireless Charging Aufladestation für eine handelsübliche Installationsdose



Das Multitalent mit Wireless Charging und USB Typ A für Ihre Smartphones und Tablets.

# Mosaic™

## Datendosen, LCS2 Anschlusstechnik


076573


076576

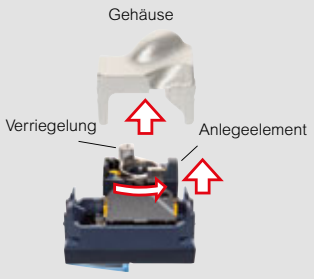

079461

Werkzeuglose Anschlusstechnik; Einsätze inkl. Abdeckung zur Montage in Mosaic™-Tragringen (siehe **Seite 473**); Belegungsart nach EIA/TIA 568A und B; mit Beschriftungsträger und Staubschutz.

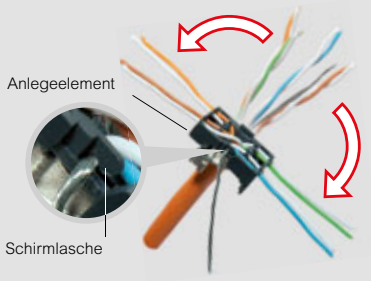
| Verp. | Best.Nr. | **Datendose RJ45 UTP, ungeschirmt** |
|---|---|---|
| | | Werkzeuglose Anschlusstechnik LCS2; inkl. Beschriftungsträger und Staubschutz; Belegungsart nach EIA/TIA 568A und B. |
| | | **1-fach Datendose RJ45 UTP, 1-modulig** |
| 10 | 076551 | ○ Ultraweiß, Kat. 5e |
| 10 | 079451 | ● Aluminium, Kat. 5e |
| 10 | 076561 | ○ Ultraweiß, Kat. 6 |
| 10 | 079461 | ● Aluminium, Kat. 6 |
| 10 | 076581 | ○ antibakteriell Ultraweiß, Kat. 6 |
| 10 | 079481 | ● Schwarz, Kat. 6 |
| 10 | 076571 | ○ Ultraweiß, Kat. 6A |
| 10 | 079471 | ● Aluminium, Kat. 6A |
| 10 | 076526 | ○ Ultraweiß, grünes Fenster, Kat. 6A |
| 10 | 076527 | ○ Ultraweiß, oranges Fenster, Kat. 6A |
| | | **1-fach Datendose RJ45 UTP, 2-modulig** |
| 10 | 076564 | ○ Ultraweiß, Kat. 6 |
| 10 | 079464 | ● Aluminium, Kat. 6 |
| 10 | 076503 | ○ Ultraweiß, 45° Ansteckwinkel, Kat. 6 |
| 10 | 076591 | ○ Ultraweiß, 90° Snap-On für Energiesäulen und Colonetten, Kat. 6 |
| 10 | 076574 | ○ Ultraweiß, Kat. 6A |
| 10 | 079474 | ● Aluminium, Kat. 6A |
| | | **Datendose RJ45 STP, geschirmt** |
| | | Werkzeuglose Anschlusstechnik LCS2; inkl. Beschriftungsträger und Staubschutz; Belegungsart nach EIA/TIA 568A und B. |
| | | **1-fach Datendose RJ45 STP, 1-modulig** |
| 10 | 076563 | ○ Ultraweiß, Kat. 6 |
| 10 | 076583 | ○ antibakteriell Ultraweiß, Kat. 6 |
| 10 | 076573 | ○ Ultraweiß, Kat. 6A |
| 10 | 079473 | ● Aluminium, Kat. 6A |
| | | **1-fach Datendose RJ45 STP, 2-modulig** |
| 10 | 076566 | ○ Ultraweiß, Kat. 6 |
| 10 | 076507 | ○ Ultraweiß, 45° Winkel, Kat. 6 |
| 10 | 076593 | ○ Ultraweiß, 90° Snap-On für Energiesäulen und Colonetten, Kat. 6 |
| 10 | 076576 | ○ Ultraweiß, Kat. 6A |
| 10 | 079476 | ● Aluminium, Kat. 6A |
| 10 | 079176L | ● Schwarz, Kat. 6A |
| 10 | 076524 | ○ Ultraweiß, grünes Fenster, Kat. 6A |
| 10 | 076525 | ○ Ultraweiß, oranges Fenster, Kat. 6A |
| 10 | 076508 | ○ Ultraweiß, 45° Ansteckwinkel, Kat. 6A |
| | | **2-fach Datendose RJ45 UTP, 2-modulig** |
| 10 | 076504 | ○ Ultraweiß, 45°, Kat. 6 |

| Verp. | Best.Nr. | **Datendosen Adapter** |
|---|---|---|
| | | Zum Einschnappen sonstiger Datendosen-Fabrikate. |
| 10 | 078604 | ○ Ultraweiß, Keystone Adapter 1-fach |
| 10 | 078604SW | ● Schwarz, Keystone Adapter 1-fach |
| 10 | 078610 | ○ Ultraweiß, Keystone Adapter 2-fach |
| 10 | 078610SW | ● Schwarz, Keystone Adapter 2-fach |
| 10 | 078613 | ○ Ultraweiß, Keystone 45° Adapter 2-fach |
| 10 | 078602 | ○ Ultraweiß, Systimax Adapter 1-fach |
| 10 | 078603 | ○ Ultraweiß, Systimax Adapter 2-fach |
| 10 | 078609 | ○ Ultraweiß, Infra Adapter 1-fach |

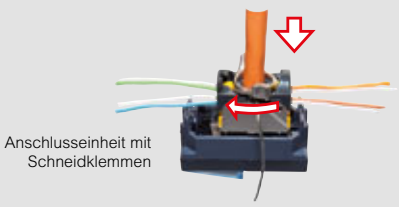
Weitere Konfigurationen auf Anfrage.




- Gehäuse entfernen
- Verriegelung durch Linksdrehung öffnen und Anlegeelement abnehmen




- Kabel abisolieren, Folienschirm abschneiden und Geflechtschirm verdrillen
- Adern NICHT abisolieren, laut Farbkennzeichnung auflegen und den Geflechtschirm in die Schirmlasche einhängen




- Anlegeelement und Anschlusseinheit zusammenführen
- Verriegelung durch Rechtsdrehung schließen – durch die selbst-schneidenden Klemmen werden die Adern mit der Anschluss-einheit verbunden



- Überstehende Adern abschneiden
- Gehäuse aufsetzen

# Mosaic™

## Telefon-, Kommunikations- und Audio/Video-Anschlusseinheit


078732


078786


078761


078765


078774

Einsätze inkl. Abdeckung zur Montage in Mosaic™-Tragringen (siehe **Seite 473**); Anschluss je nach Einsatz mit Steckklemmen, Schraubklemmen oder Lötanschluss.

| Verp. | Best.Nr. | Telefonanschluss |
|---|---|---|
| | | **Telefonanschlusseinheit 8- polig** |
| 10 | 078738 | ○ Ultraweiß, 2-modulig, 8-polig |
| 10 | 079238 | ◍ Aluminium, 2-modulig, 8-polig |
| | | **Telefonanschlusseinheit RJ11 und RJ12** Schnellanschluss durch 1/4-Drehung |
| 10 | 078730 | ○ Ultraweiß, 1-modulig, RJ11 4-polig |
| 10 | 079231 | ◍ Aluminium, 1-modulig, RJ11 4-polig |
| 10 | 078731 | ○ Ultraweiß, 2-modulig, RJ11 4-polig |
| 10 | 078732 | ○ Ultraweiß, 2-modulig, RJ12 6-polig |
| | | **ISDN Anschlusseinheit RJ45** Mit 2,5mm² Erdungsklemme |
| 10 | 078734 | ○ Ultraweiß, 2-modulig, RJ45 8-polig |

| Verp. | Best.Nr. | Antennendosen |
|---|---|---|
| | | Antennendosen zur Sternverkabelung für HD taugliche TV-Übertragung. Für Sternstruktur oder entkoppelte Stichleitungen. Zur Verwendung mit allen Betreibern geeignet (DVBT, UHD-TV, Satellit, Kabel-TV). LTE-fähig geschirmtes Gehäuse zur Vermeidung von Funkstörungen 3 G- und 4 G-Signale.<br>- Entspricht der EN 50083 und EN 50083-2<br>- Einsätze für die Sternverkabelung sind Multiswitch geeignet<br>- HDTV-fähig: < 1.5 dB<br>- Anschlussdämpfung: < 1.5 dB<br>- TV-Buchse „männlich“ (Durchmesser 9.5 mm) 5-68 / 230-862 MHz<br>- R-Buchse „weiblich“ (Durchmesser 9.5 mm) 87.5-108 MHz / DAB 174-223 MHz<br>- SAT-Buchse „F-Typ 950-2400MHz<br>- Schnellanschluss durch 1/4-Drehung |
| | | **TV Durchmesser 9.5 mm** |
| 10 | 078793 | ○ Ultraweiß, 1-modulig |
| 10 | 078782 | ○ Ultraweiß, 2-modulig |
| 10 | 079292 | ◍ Aluminium, 2-modulig |
| 10 | 079182L | ● Schwarz, 2-modulig |
| | | **F-Typ Anschlussdose** |
| 10 | 078790 | ○ Ultraweiß, 1-modulig |
| 10 | 078780 | ○ Ultraweiß, 2-modulig |
| | | **TV-SAT** |
| 10 | 078795 | ○ Ultraweiß, 1-modulig |
| | | **TV-R** |
| 10 | 078783 | ○ Ultraweiß, 2-modulig |
| | | **TV-R-SAT** |
| 10 | 078786 | ○ Ultraweiß, 2-modulig |
| 10 | 079296 | ◍ Aluminium, 2-modulig |
| 10 | 079186L | ● Schwarz, 2-modulig |
| | | **TV-R-SAT-SAT** Anschluss von zwei Koaxialkabeln möglich (In1:TV-R-SAT In2: SAT 2) |
| 5 | 078795 | ○ Ultraweiß, 2-modulig |

| Verp. | Best.Nr. | Antennendosen |
|---|---|---|
| | | **Durchgangsdose** Antennendosen zur IN/OUT-Verkabelung (Enddosen am Ende der Leitung notwendig). Anschlussdämpfung: < 1.5 dB<br>TV Buchse „männlich“ (Durchmesser 9.5 mm) 5–68/120–862 MHz<br>R Buchse „weiblich“ (Durchmesser 9.5 mm) 87.5–108 MHz |
| | | **TV-R** |
| 10 | 078787 | ○ Ultraweiß, 2-modulig |
| | | **Enddose** Antennendosen zum Abschluss in einer IN/OUT-Verkabelung.<br>Anschlussdämpfung: 10 dB<br>TV Buchse „männlich“ (Durchmesser 9,5 mm) 5–68/120–862 MHz<br>R Buchse „weiblich“ (Durchmesser 9,5 mm) 87.5–108 MHz |
| | | **TV-R** |
| 10 | 078788 | ○ Ultraweiß, 2-modulig |
| | | **Abdeckungen** Für sonstige Einsätze. |
| 10 | 078785 | ○ Ultraweiß, 2-modulig, TV-R-SAT |
| 10 | 078789 | ○ Ultraweiß, 2-modulig, TV-R |

| Verp. | Best.Nr. | USB-Anschlussdosen |
|---|---|---|
| | | **USB-Anschlusseinheit USB 2.0 (SK)** Mit Schraubanschluss 1 mm², die max. Länge der Anschlussleitung beträgt 5 m. |
| 1 | 078761 | ○ Ultraweiß, 1-modulig |
| 1 | 079284 | ◍ Aluminium, 1-modulig |
| | | **USB-Anschlusseinheit USB 3.0, vorverdrahtet** USB 3.0, inkl. Kabel mit Länge 15 cm, geeignet für eine maximale Leitungslänge von 5 m. |
| 1 | 078746 | ○ Ultraweiß, 1-modulig |

| Verp. | Best.Nr. | D-Sub Anschlusseinheiten |
|---|---|---|
| | | D-Sub 9 Anschlusseinheit, Anschluss durch Schraubverbindung, für die Verbindung zu RS232. |
| 1 | 078765 | ○ Ultraweiß, 2-modulig |

| Verp. | Best.Nr. | HD15 Anschlusseinheiten |
|---|---|---|
| | | Zur Übertragung von analogen Video Streams VGA, XGA, UXGA (abhängig von der Graphikkarte) zwischen einer Quelle (Computer) und einen kompatiblen Empfänger (Projektor). |
| | | **HD 15 + Jack 3,5 mm Anschlusseinheit (SK)** Anschluss mittels Schraubklemmen. |
| 1 | 078774 | ○ Ultraweiß, 2-modulig |

## Telefon-, Kommunikations- und Audio/Video-Anschlusseinheit


078754


078750


078760



079479L

Einsätze inkl. Abdeckung zur Montage in Mosaic™-Tragringen (siehe **Seite 473**); Anschluss je nach Einsatz mit Steckklemmen, Schraubklemmen oder Lötanschluss.

| Verp. | Best.Nr. | HD15 Anschlusseinheiten |
|---|---|---|
| | | **HD 15 Anschlusseinheit (SK)** |
| | | Anschluss mittels Schraubklemmen. |
| 1 | 078757 | ○ Ultraweiß, 2-modulig |
| 1 | 079257 | ● Aluminium, 2-modulig |
| | | **HD 15 Anschlusseinheit, vorverdrahtet** |
| | | inkl. Kabel mit Länge 15 cm |
| 1 | 078777 | ○ Ultraweiß, 1-modulig |
| 1 | 079377 | ● Aluminium, 1-modulig |
| | | **Display-Port Anschlusseinheiten** |
| | | Zur Übertragung von High-Definition digital Audio/ Video Streams (abhängig von der Graphikkarte) zwischen einer Quelle (Computer) und einen kompatiblen Empfänger (Projektor). |
| | | **HD 15 Anschlusseinheit, vorverdrahtet** |
| | | inkl. Kabel mit Länge 15 cm |
| 1 | 078791 | ○ Ultraweiß, 1-modulig |
| | | **Video- und Audioanschlussdosen** |
| | | **RCA (Cinch)-Anschlussdose, 3-fach (SK)** |
| | | Schraubklemmenanschluss: 1 mm². |
| 1 | 078754 | ○ Ultraweiß, 1-modulig |
| 1 | 079254 | ● Aluminium, 1-modulig |
| | | **Jack 3,5 mm Anschlussdose (SK)** |
| | | Schraubklemmenanschluss: 1 mm² |
| 1 | 078764 | ○ Ultraweiß, 1-modulig |
| 1 | 079264 | ● Aluminium, 1-modulig |
| | | **Jack 3,5 mm Anschlusseinheit, vorverdrahtet** |
| | | inkl. Kabel mit Länge 15 cm, |
| 1 | 078779 | ○ Ultraweiß, 1-modulig |
| 1 | 079379 | ● Aluminium, 1-modulig |
| | | **Hi-Fi-Anschlusseinheit Stereo, 1-fach** |
| | | Für Lautsprecherleitungen bis 4 mm² |
| 1 | 078750 | ○ Ultraweiß, 1-modulig |
| 1 | 079250 | ● Aluminium, 1-modulig |

| Verp. | Best.Nr. | Video- und Audioanschlussdosen |
|---|---|---|
| | | **XLR 3-polige Anschlusseinheit (SK)** |
| | | Schraubklemmenanschluss: 1 mm² |
| 1 | 078755 | ○ Ultraweiß, 2-modulig |
| 1 | 079255 | ● Aluminium, 2-modulig |
| 1 | 079555L | ● Schwarz, 2-modulig |
| | | **Speakon 4-polige Anschlusseinheit (SK)** |
| | | Schraubklemmenanschluss: 2,5 mm². |
| 1 | 078760 | ○ Ultraweiß, 2-modulig |
| | | **HDMI Typ A Anschlussdosen** |
| | | Zur Übertragung von High-Definition digital Audio/Video Streams (abhängig von der Graphikkarte) zwischen einer Quelle (Computer) und einen kompatiblen Empfänger (Projektor). |
| | | **HDMI 2.0 Anschlusseinheit vorverdrahtet** |
| | | HDMI 2.0, inkl. Kabel mit Länge: 15 cm |
| 1 | 078778 | ○ Ultraweiß, 1-modulig |
| 1 | 079378 | ● Aluminium, 1-modulig |
| 1 | 079478L | ● Schwarz, 1-modulig |
| 1 | 078979L | ○ Ultraweiß, 2-modulig |
| 1 | 079279L | ● Aluminium, 2-modulig |
| 1 | 079479L | ● Schwarz, 2-modulig |


078501


078511


078512

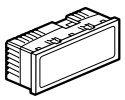
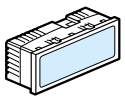

078560


078521


078523

Einsätze inkl. Abdeckung zur Montage in Mosaic™-Tragringen (siehe **Seite 473**); Anschluss je nach Einsatz mit Steckklemmen, Schraubklemmen oder Lötanschluss.

| Verp. | Best.Nr. | Einzelbatterie-Sicherheitsleuchte 1 Stunde | |
|---|---|---|---|
| 1 | 078512 | Leuchte mit blauen LEDs in Dauerschaltung und einer weißen Power-LED bei Netzspannungsausfall; Leuchtstärke: 2 Lumen, Nennbetriebsdauer: 1 Std.; LED-Lebensdauer: 100.000 Std. Betriebsspannung: 230 V~ |  |
| | | **Hindernisbeleuchtung** | |
| | | Zur Beleuchtung von Bodenunebenheiten (z. B. Stufen). | |
| 1 | 078510 | **Hindernisbeleuchtung 230 V~** mit 4 weißen LEDs; Leuchtstärke: 20 Lux, Aktivierung mittels externem Schalter oder Bewegungsmelder. |  |
| 1 | 078511 | **Hindernisbeleuchtung mit Bewegungsmelder 230 V~** mit 4 weißen LEDs; Leuchtstärke: 20 Lux; Aktivierung mittels integriertem Bewegungsmelder; mit akustischem Signal (abschaltbar); Anschluss: L, N Erfassungsbereich: 180° Detektionsreichweite: 6 m max. Helligkeitsschwellwert: 2,5 Lux (fix) Ausschaltverzögerung: 30 Sek. (fix) |  |
| | | **Lichtsignal** | |
| | | Zum Anzeigen und Signalisieren; mit weißen LEDs inkl. 4 Farbkarten (Rot, Orange, Grün, Blau), antibakteriell. | |
| 10 | 078501 | **Lichtsignal 1-fach, 230 V~ / 1 W** |  |
| 10 | 078502 | **Lichtsignal 2-fach, 230 V~ / 2 x 1 W** |  |
| 10 | 078551 | **Lichtsignal 1-fach, 12/24/48 V / 0,2 W** für Gleich- und Wechselspannung |  |
| 10 | 078552 | **Lichtsignal 2-fach, 12/24/48 V / 2 x 0,2 W** für Gleich- und Wechselspannung. |  |

| Verp. | Best.Nr. | Signalleuchten | |
|---|---|---|---|
| | | Zum Anzeigen und Signalisieren mit LED's, Leistung 230 V~: 0,2 oder 1 W (durch Anschluss wählbar); Leistung 12/24 V: 0,7 W (für Gleich- und Wechselspannung): | |
| 10 | 078560 | **Signal mit Abdeckung Rot, 12/24 V AC/DC** |  |
| 10 | 078570 | **Signal mit Abdeckung Rot, 230 V~** | |
| 10 | 078561 | **Signal mit Abdeckung Weiß, 12/24 V AC/DC** |  |
| 10 | 078571 | **Signal mit Abdeckung Weiß, 230 V~** | |
| 10 | 078562 | **Signal mit Abdeckung Grün, 12/24 V AC/DC** |  |
| 10 | 078572 | **Signal mit Abdeckung Grün, 230 V~** | |
| 10 | 078563 | **Signal mit Abdeckung Blau, 12/24 V AC/DC** |  |
| 10 | 078573 | **Signal mit Abdeckung Blau, 230 V~** | |
| | | **Signalleuchten flach** | |
| | | Zum Anzeigen und Signalisieren mit LEDs. | |
| 5 | 078520 | **Signal flach mit weißen LEDs** Leistung 230 V~: 0,2 oder 1 W (durch Anschluss wählbar). |  |
| 5 | 078521 | **Signal flach mit blauen LEDs** Leistung 230 V~: 0,2 oder 1 W (durch Anschluss wählbar). |  |
| 5 | 078524 | **Signal flach mit grüner und roter LED** LEDs getrennt anschließbar; Leistung: 2 x 1 W. |  |
| 5 | 078522 | **Signal 5-modulig flach mit weißen LEDs** Leistung 230 V~: 1 W; zur Verwendung mit Tragring Best.Nr. 080252; Installationsdose siehe **Seite 32.** |  |
| 5 | 078523 | **Signal 5-modulig flach mit blauen LEDs** Leistung 230 V~: 1 W; zur Verwendung mit Tragring Best.Nr. 080252; Installationsdose siehe **Seite 32.** |  |

**Piktogramme für Signalleuchten flach**
(Auf Anfrage erhältlich)

# Mosaic™

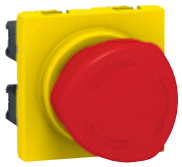
## Weitere Funktionen und Zubehör


077521


077551


077071


078445


076602

Einsätze inkl. Abdeckung zur Montage in Mosaic™-Tragringen (siehe **Seite 473**); Anschluss mit Schraubklemmen (SK) oder Steckklemmen (SL); geeignet für starre und flexible Leiter.

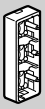
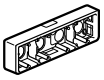
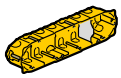
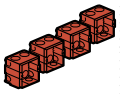
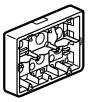
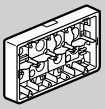
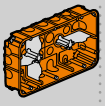
| Verp. | Best.Nr. | NOT-AUS-Schalter | |
|---|---|---|---|
| 1 | 076601 | **NOT-AUS-Schalter mit rotem Pilzknopf und Schloss**<br>Abdeckung in gelber Signalfarbe;<br>Entriegelung durch mitgelieferten Schlüssel Ronis 455<br>1 Schließer, 1 Öffner;<br>Schaltstrom: 3 A / 250 V~ |  |
| 1 | 076602 | **NOT-AUS-Schalter mit rotem Pilzknopf**<br>Abdeckung in gelber Signalfarbe;<br>Entriegelung durch ¼-Drehung<br>1 Schließer, 1 Öffner;<br>Schaltstrom: 3 A / 250 V~ |  |
| 1 | 022901 | **Schaltkontakt Öffner AC15, 240 V, 3 A**<br>Für Einbau in NOT-AUS-Schalter. | |
| 1 | 022902 | **Schaltkontakt Schließer AC15, 240 V, 3 A**<br>Für Einbau in NOT-AUS-Schalter. | |
| | | **Zusatzschutz** | |
| | | Leitungsschutzschalter und kombinierte Leitungsschutz- bzw. Fehlerstromschutzschalter als zus. Feinschutz. MCB für Überlast und Kurzschlussschutz, RCBO für Überlast, Kurzschluss- und Fehlerstromschutz. Betriebsspannung 230 V AC, Ausschaltvermögen 3000 A, Backup-Schutz beachten. | |
| 1 | 077521 | **LS 10 A, Kennlinie C, 1-polig + mitgeschaltetem Neutralleiter** |  |
| 1 | 077522 | **LS 16 A, Kennlinie C, 1-polig + mitgeschaltetem Neutralleiter** | |
| | | **Hutschienen-Adapter** | |
| | | Zur Montage auf Profilschiene EN 60715. Zum Einbau von 2-moduligen Mosaic™-Geräten im Verteiler, Breite ca. 2,5TE (2,5 x 17,5mm). |  |
| 10 | 576013 | ○ Ultraweiß, Teilungsmaßes 2,5 | |
| | | **Elektronischer Hotel-Card-Schalter** | |
| | | Mit beleuchtetem Karteneinschub<br>Spannungsversorgung: 230 V~<br>Schaltausgang: Schließer, max. 30 VA<br>Ausschaltverzögerung nach dem Herausziehen der Karte: 30 Sek. | |
| 1 | 078445 | **Hotel-Card-Schalter** |  |
| 10 | 089806 | **Steckkarte für Hotel-Card-Schalter** |  |
| 1 | 040139 | **Kompensator**<br>Bei Anschaltung eines Relais' wird der Kompensator parallel zur Relaisspule angeschlossen. | |

| Verp. | Best.Nr. | Kabelauslass | |
|---|---|---|---|
| | | **Kabelauslass 16 A mit Steckklemmen**<br>Mit 4 Eingangs- und 4 Ausgangsklemmen, inkl. Zugentlastung; Klemmenkapazität: 1,5 mm² | |
| 10 | 077551 | ○ Ultraweiß, 2-modulig |  |
| | | **Kabelauslass 20A ohne Klemmen** | |
| | | mit Zugentlastung | |
| | 277550L | ○ Ultraweiß, 2-modulig |  |
| | 079249 | ● Aluminium, 2-modulig | |
| 10 | 079150L | ● Schwarz, 2-modulig | |
| | | **Kabelauslass ohne Klemmen** | |
| | | für Kabeldurchmesser 8 mm | |
| 10 | 077552 | ○ Ultraweiß, 1-modulig |  |
| | | **Schaltrelais 1-polig** | |
| 10 | 076690 | 230 V~ 50/60 Hz<br>Schaltleistung:<br>2760 W cosφ = 1<br>1800 W Glüh- und HV-Halogenlampen,<br>1800 VA NV-Halogenlampen,<br>500 VA Motoren,<br>800 VA Leuchtstofflampen mit EVG,<br>400 VA Leuchtstofflampen mit KVG. |  |
| | | **Läutewerke** | |
| 10 | 076640 | **Summer 8 V~, 50/60 Hz**<br>Lautstärke: 70 dB auf 1 m,<br>Stromaufnahme: 370 mA |  |
| 10 | 076641 | **Summer 230 V~, 50/60 Hz**<br>Lautstärke: 70 dB auf 1 m,<br>Stromaufnahme: 25 mA |  |
| 1 | 076642 | **Elektronischer Gong 12/24/48 V DC**<br>Lautstärke: 80 dB auf 1 m,<br>Stromaufnahme: 5/9/17 mA |  |
| | | **Blindabdeckungen** | |
| | | Zum Abdecken freier Module | |
| 10 | 077070 | ○ Ultraweiß, 1-modulig | |
| 10 | 079270 | ● Aluminium, 1-modulig |  |
| 10 | 078720 | ○ antibakteriell Ultraweiß- 1 modulig | |
| 10 | 277071L | ○ Ultraweiß, 2-modulig | |
| 10 | 079280 | ● Aluminium, 2-modulig |  |
| 10 | 079181L | ● Schwarz, 2-modulig | |
| 10 | 078721 | ○ antibakteriell Ultraweiß, 2-modulig | |

# Tragringe, Rahmen und Aufputzgehäuse von Mosaic™

| | TRAGRINGE | | RAHMEN | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | ○ Ultraweiß | ◍ Aluminium | ● Schwarz |
| 1 Modul | | 080250 | | 078801L | 079301L | |
| 1 Modul | | 080251<br>080260L (beleuchtet)<br>080262L (Kontroll)<br>080261/69 (mit Spreizkrallen) | | 078811 | 079311 | |
| 2 Module | | | | 277802L | 079302L | 079042L |
| 3 Module | | 080259 (mit Spreizkrallen) | | 078803L | 079303L | |
| 4 Module | | 080258 (beleuchtet) | | 277814L | 079314L | 079054L |
| 5 Module | | | | 078815L | 079315L | |
| 2 x 2 Module | | | | 277804L | 079304L | 079044L |
| 5 Module | 080252 | 080257 (beleuchtet) | | 078825L | 079325L | |
| 2 x 2 Module | | | | 277822L | 079322L | 079062L |
| 6 Module | | 080253 | | 277816L | 079316L | 079056L |
| 8 Module | | | | 078818L | 079318L | 079058L |
| 3 x 2 Module | | | | 277806L | 079306L | 079046L |
| 3 x 2 Module | | | | 078823L | 079323L | |
| 10 Module | | 080254 | | 078810L | 079310L | |
| 4 x 2 Module | | | | 078808L | 079308L | |
| 2 x 5 Module | | 080264 | | 078830L | 079330L | |
| 2 x 2 x 2 Module | | | | 078838L | 079338L | |
| 2 x 6 Module | | 080266 | | 078836L | 079336L | 079076L |
| 2 x 8 Module | | | | 078837L | 079337L | 079077L |
| 3 x 2 x 2 Module | | | | 078832L | 079332L | |
| 2 x 10 Module | | 080268 | | 078828L | 079328L | |

Die Standard-Installation kann auch durch Anreihen des 2-moduligen Tragrings (Best.Nr. 080251, 080260, 080262, 080261/69) ausgeführt werden.

| AUFPUTZGEHÄUSE | | | Hohlwanddosen | | | | | | Mauerdose | | | | | | Universaldose | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Batibox | | | Ecobatibox | | | Batibox | | | Kombidose MD65 | | | | | |
| Tiefe (mm) | | Best.Nr. | Tiefe (mm) | | Best.Nr. | Tiefe (mm) | | Best.Nr. | Tiefe (mm) | | Best.Nr. | Tiefe (mm) | | Best.Nr. | Tiefe (mm) | | Best.Nr. |
| | | | 40 |  | 080040 | | | | 40 |  | 080140 | 40 | (ohne Schrauben)  | 031301 | 40<br>50 | | 080101<br>080121 |
| 30<br>40 |  | 080280<br>080281 | 40<br>50<br>60 |  | 080041<br>080051<br>080061 | 40<br>50 |  | 080021<br>080031 | 30<br>40<br>50 |  | 080131<br>080141<br>080151 | | | | | | |
| 40 |  | 080289 | 40 |  | 080049 | | | | 40 |  | 080149 | | | | | | |
| 40<br>40 |   | 080285<br>080282 | 40<br>50 |  | 080042<br>080052 | | | | 40<br>30 | | 080142<br>2 x 080131 | 40 |  | 2 x 031301 | 40 | | 080102 |
| | | | | | | | | | 40<br>50 |  | 2 x 080141<br>2 x 080151 | 40 |  | 2 x 031301 | | | |
| 40 |  | 080286 | 40<br>50 |  | 080043<br>080053 | | | | 40<br>30 | | 080143<br>3 x 080131 | 40 |  | 3 x 031301 | 40 | | 080103 |
| 40 |  | 080283 | | | | | | | 40<br>50 |  | 3 x 080141<br>3 x 080151 | 40 |  | 3 x 031301 | | | |
| 40 |  | 080284 | 40<br>50 |  | 080044<br>080054 | | | | 40<br>30 |  | 080144<br>4 x 080131 | 40 |  | 4 x 031301 | | | |
| | | | | | | | | | 40<br>50 | | 4 x 080141<br>4 x 080151 | | | | | | |
| 50 |  | 080274 | | | | | | | | | | | | | 50 |  | 080124 |
| 50 |  | 080276 | | | | | | | | | | | | | 50 |  | 080126 |
| 46 |  | 080278 | | | | | | | | | | | | | 50 |  | 080128 |

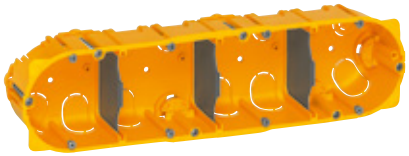
# BATIBOX™

## Installationsdosen – UP-, Hohlwand- und Universaldosen


080142


080042


080102


080044


080124

Schalter- und Abzweigdosen für Standard- oder Kompaktinstallation (durch entfernbaren Trennsteg) inkl. Befestigungsschrauben. Durch Entfernen des Trennstegs können z. B. vorverdrahtete Steckdosen (2-, 3- oder 4-fach) schnell und einfach montiert werden; siehe auch Übersichtstabelle (**Seite 470 und 471**).

### Unterputzdosen

| Verp. | Best.Nr. | |
|---|---|---|
| 10 | 080140 | **UP-Dose, 1-modulig, Tiefe: 40 mm**<br>Breite: 32 mm, platzsparende UP-Dose für 1-modulige Einsätze. |
| | | **UP-Dose, 2-modulig**<br>Als Schalter- und Abzweigdose verwendbar; geeignet für Schraub- und Spreizbefestigung (Befestigungsschrauben inkl. Schutzabdeckung vormontiert); senkrecht oder waagerecht kombinierbar; 8 seitliche Kabeleinführungen (7 x 20 mm, 1 x 25 mm) und 4 x 20 mm hintere Kabeleinführungen. |
| 100 | 080131 | **Tiefe: 30 mm** |
| 100 | 080141 | **Tiefe: 40 mm** |
| 100 | 080151 | **Tiefe: 50 mm** |

### Mehrfach-Unterputzdosen

Mehrfach-Gerätedosen mit entfernbarem Trennsteg zur Verwendung für Standard- oder Kompaktinstallation. Geeignet für Schraub- und Spreizbefestigung (Befestigungsschrauben inkl. Schutzabdeckung vormontiert). Durch Entfernen des Trennstegs können z. B. vorverdrahtete Steckdosen (2-, 3- oder 4-fach) schnell und einfach montiert werden. Tiefe: 40 mm.

| Verp. | Best.Nr. | |
|---|---|---|
| 5/40 | 080142 | **Gerätedose, 2-fach (4- oder 5-modulig)**<br>Horizontale oder vertikale Montage |
| 10 | 080149 | **Gerätedose, 3-modulig**<br>Horizontale Montage |
| 5/20 | 080143 | **Gerätedose, 3-fach (6- oder 8-modulig)**<br>Horizontale oder vertikale Montage |
| 5/20 | 080144 | **Gerätedose, 4-fach (8- oder 10-modulig)**<br>Horizontale Montage |

### UP-Gehäuse für Rasiersteckdose

| Verp. | Best.Nr. | |
|---|---|---|
| 5 | 080155 | **UP-Gehäuse für Rasiersteckdose Best.Nr. 077586**<br>Tiefe: 50 mm<br>Vertikale Montage |

### Hohlwanddosen

| Verp. | Best.Nr. | |
|---|---|---|
| 1 | 080040 | **HW-Dose, 1-modulig, Tiefe: 40 mm**<br>Fräsloch: Ø 32 mm, platzsparende HW-Dose für 1-modulige Einsätze. |
| | | **HW-Dose, 2-modulig**<br>Als Schalter- und Abzweigdose verwendbar. Geeignet für Schraub- und Spreizbefestigung (Befestigungsschrauben vormontiert); Fräsloch: Ø 68 mm. |
| 1 | 080041 | **Tiefe: 40 mm** |
| 1 | 080051 | **Tiefe: 50 mm** |
| 1 | 080061 | **Tiefe: 60 mm** |

### Mehrfach-Hohlwanddosen

Mehrfach-Gerätedosen mit entfernbarem Trennsteg zur Verwendung für Standard- oder Kompaktinstallation. Geeignet für Schraub- und Spreizbefestigung (Befestigungsschrauben vormontiert).

| Verp. | Best.Nr. | |
|---|---|---|
| 15 | 080049 | **3-modulig**<br>Tiefe: 40 mm |
| 30 | 080042 | **2-fach (4- oder 5-modulig)**<br>Tiefe: 40 mm |
| 30 | 080052 | **2-fach (4- oder 5-modulig)**<br>Tiefe: 50 mm |
| 30 | 080043 | **3-fach (6- oder 8-modulig)**<br>Tiefe: 40 mm |
| 30 | 080053 | **3-fach (6- oder 8-modulig)**<br>Tiefe: 50 mm |
| 30/15 | 080044 | **4-fach (8- oder 10-modulig)**<br>Tiefe: 40 mm |
| 30/15 | 080054 | **4-fach (8- oder 10-modulig)**<br>Tiefe: 50 mm |

### Universaldosen

Für Unterputz- oder Hohlwandmontage geeignet und als Schalter- und Abzweigdose verwendbar; die Mehrfach-Gerätedosen sind mit entfernbarem Trennsteg ausgestattet. Geeignet für Schraub- und Spreizbefestigung (Befestigungsschrauben vormontiert). Fräsloch: Ø 68 mm.

| Verp. | Best.Nr. | |
|---|---|---|
| 20 | 080101 | **1-fach Universaldose (2-modulig),**<br>Tiefe: 40 mm |
| 20 | 080121 | **1-fach Universaldose (2-modulig),**<br>Tiefe: 50 mm |
| 10 | 080102 | **2-fach Universaldose (4- oder 5-modulig),**<br>Tiefe: 40 mm<br>Horizontale oder vertikale Montage. |
| 10 | 080103 | **3-fach Universaldose (6- oder 8-modulig),**<br>Tiefe: 40 mm<br>Horizontale oder vertikale Montage. |

### Universaldosen für Sonderformate

Für Unterputz- oder Hohlwandmontage mit entfernbarem Trennsteg. Geeignet für Schraub- und Spreizbefestigung (Befestigungsschrauben vormontiert). Tiefe: 50 mm.

| Verp. | Best.Nr. | |
|---|---|---|
| 1/10 | 080124 | **2 x 5 Module oder 2 x 2 x 2 Module** |
| 1/10 | 080126 | **2 x 6 Module, 2 x 3 x 2 Module oder 2 x 8 Module** |
| 1 | 080128 | **2 x 10 Module** |

### Zubehör

Trennsteg mit Schraublöchern zur Verwendung mit den mitgelieferten Befestigungsschrauben der Gerätedosen.

| Verp. | Best.Nr. | |
|---|---|---|
| 1 | 080071 | **Trennsteg für Gerätedosen, Tiefe: 40 mm** |

## Tragringe Steckdosen


080250

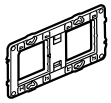
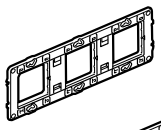
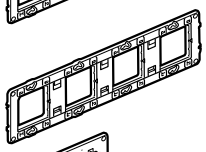
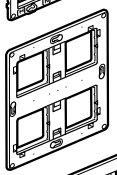
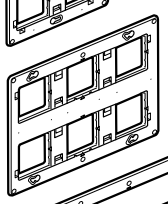
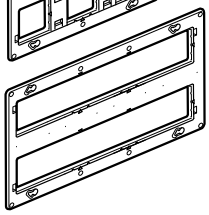

080251

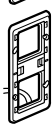

080262

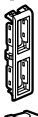

080257


Tragringe inkl. Malerabdeckung

Tragringe (geliefert mit Malerabdeckung) aus Metall mit Kunststoffüberzug zur Erhöhung der elektrischen Sicherheit; zum Fixieren in UP- oder Hohlwanddosen; zur Verwendung in der Standard- oder in der platzsparenden Kompaktinstallation; die Abdeckrahmen werden auf die Tragringe aufgerastet; auch für beleuchtete Funktionen; siehe auch Übersichtstabelle auf **Seite 470 und 471.**

| Verp. | Best.Nr. | Tragringe | |
|---|---|---|---|
| | | Tragringe inkl. Malerabdeckung (außer Best.Nr. 080250/59/64/66/68); zur Verwendung in der Standard- oder platzsparenden Kompaktinstallation. | |
| 10 | 080250 | **1-modulig**<br>Zur Verwendung mit speziellen Installationsdosen.<br>Universaltragringe anreihbar für Standard-installation, für Mehrfachkombinationen horizontal und vertikal. |  |
| 10 | 080251 | **2-modulig**<br>Ohne Spreizkrallen |  |
| 10 | 080261 | **2-modulig mit Spreizkrallen (Länge: 27 mm)** |  |
| 10 | 080269 | **2-modulig mit Spreizkrallen (Länge: 37 mm)** | |
| 5 | 080259 | **3-modulig**<br>Zur Verwendung mit speziellen Installationsdosen (Kompaktinstallation). |  |
| 10 | 080252 | **4, 5 oder 2 x 2-modulig**<br>Entfernbarer Mittelsteg, horizontale und vertikale Montage; zur Verwendung mit Installationsdosen ohne Trennsteg. |  |
| 5 | 080253 | **6, 8 oder 3 x 2-modulig**<br>Entfernbare Mittelstege, horizontale und vertikale Montage; zur Verwendung mit Installationsdosen ohne Trennsteg. |  |
| 5 | 080254 | **10 oder 4 x 2-modulig**<br>Entfernbare Mittelstege, horizontale Montage; zur Verwendung mit Installations-dosen ohne Trennsteg. |  |
| 5 | 080264 | **2 x 5 oder 2 x 2 x 2-modulig**<br>Entfernbare Mittelstege, zur Verwendung mit spezieller Installationsdose. |  |
| 5 | 080266 | **2 x 6, 2 x 8 oder 2 x 3 x 2-modulig**<br>Entfernbare Mittelstege, zur Verwendung mit spezieller Installationsdose. |  |
| 5 | 080268 | **2 x 10-modulig**<br>Zur Verwendung mit spezieller Installationsdose. |  |

| Verp. | Best.Nr. | Beleuchtete Tragringe | |
|---|---|---|---|
| | | Kunststofftragringe mit integrierten weißen LEDs für beleuchtete oder Kontrollfunktion; freie Funktions-wahl durch flexible Anschlussleitungen. | |
| 1 | 080260L | **2-modulig, beleuchtet**<br>Mit weißen LEDs, Leistung: 0,03 W<br>Ideal für beleuchtete Funktionen, nicht mit anderen Tragringen kombinierbar. |  |
| 1 | 080262L | **2-modulig, Kontroll**<br>Mit weißen LEDs, Leistung: 1,4 W<br>Ideal für Kontrollfunktionen, nicht mit anderen Tragringen kombinierbar. |  |
| 1 | 080257 | **5 oder 2 x 2-modulig, vertikal**<br>Mit weißen LEDs, Leistung: 0,03 W<br>Ideal für beleuchtete Funktionen, nicht mit anderen Tragringen kombinierbar. |  |
| 1 | 080258 | **4, 5 oder 2 x 2-modulig, horizontal**<br>Mit weißen LEDs, Leistung: 0,03 W<br>Ideal für beleuchtete Funktionen, nicht mit anderen Tragringen kombinierbar. |  |

| Verp. | Best.Nr. | Tragringe für Sonderanwendungen | |
|---|---|---|---|
| | | Fronttafeleinbaurahmen für Wandstärken von 1–3 mm oder zur Verwendung mit Gehäuse (Best. Nr. 080010/11); keine Abdeckrahmen notwendig. | |
| 10 | 080290 | **1-modulig,** Weiß |  |
| 10 | 080294 | **1-modulig,** Alu | |
| 10 | 080291 | **2-modulig,** Weiß |  |
| 10 | 080295 | **2-modulig,** Alu | |
| 10 | 080292 | **2 x 1-modulig,** Weiß; vertikale Montage |  |
| 10 | 080010 | **Gehäuse 1-modulig**<br>Zur Verwendung mit Tragringen Best.Nr. 080290/92/94. |  |
| 10 | 080011 | **Gehäuse 2-modulig**<br>Zur Verwendung mit Tragringen Best.Nr. 080291/95. |  |

| Verp. | Best.Nr. | Ausgleichselemente | |
|---|---|---|---|
| | | Zum besseren Zentrieren der Einsätze bei Verwendung von bestimmten Mehrfach-Tragringen; die Ausgleichselemente werden in den Tragring eingeschnappt. | |
| 10 | 079104 | **Ausgleichselement 4 Module**<br>Für Tragringe Best.Nr. 080252/58 bei Bestückung mit 4 Modulen. |  |
| 10 | 079106 | **Ausgleichselement 6 Module**<br>Für Tragringe Best.Nr. 080253/66 bei Bestückung mit 6 Modulen. |  |
| 10 | 079110 | **Ausgleichselement 10 Module**<br>Für Tragring Best.Nr. 080254 bei Bestückung mit 10 Modulen. |  |

# Mosaic™

## Abdeckrahmen

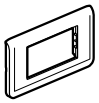
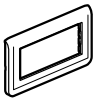
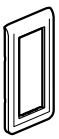
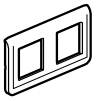


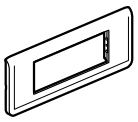
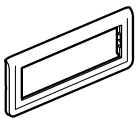
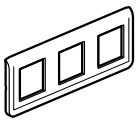
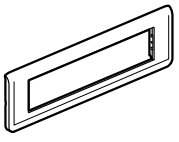
277802L 079302L 079042L



078722L 079044L

Abdeckrahmen in Ultraweiß, Aluminium, Schwarz für Standard- und Kompaktinstallation (siehe Übersichtstabelle **Seite 470 und 471**).

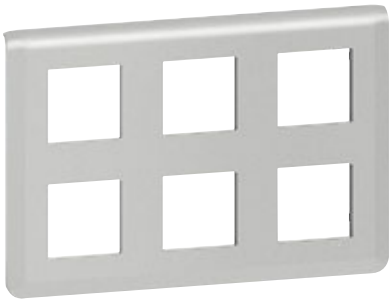
| Verp. | Best.Nr. | Abdeckrahmen | |
|---|---|---|---|
| | | **1-modulig** | |
| 10 | 078801L | ○ Ultraweiß für Tragring Best. Nr. 080250 |  |
| 5 | 079301L | ● Aluminium für Tragring Best. Nr. 080250 | |
| | | **1-modulig 80x80** | |
| 10 | 078811 | ○ Ultraweiß für Tragring Best. Nr. 080251/60/61/62/69 |  |
| 5 | 079311L | ● Aluminium für Tragring Best. Nr. 080251/60/61/62/69 | |
| | | **2-modulig** | |
| | | Für Tragring Best. Nr. 080251/60/61/62/69 und kompatible mit dem EASY-LED System für den Tragring Best. Nr. 080260L and 080262L. | |
| 10 | 277802L | ○ Ultraweiß | |
| 10 | 079302L | ● Aluminium |  |
| 10 | 078722L | ○ antibakteriell Ultraweiß | |
| 10 | 079042L | ● Schwarz | |
| | | Mit Klappdeckel und transparenter Membran zum Betätigen von Schaltern; nicht für Aufputzgehäuse und Kombinationsmontage geeignet; antibakteriell. |  |
| 5 | 078880 | IP44 ○ Ultraweiß mit Klappdeckel | |
| | | **3-modulig** | |
| | | Für Tragring Best. Nr. 080259 | |
| 10 | 078803L | ○ Ultraweiß |  |
| 5 | 079303L | ● Aluminium | |
| | | **4-modulig horizontal** | |
| | | Für Tragring Best. Nr. 080252/58 | |
| 10 | 277814L | ○ Ultraweiß | |
| 5 | 079314L | ● Aluminium | |
| 10 | 078724L | ○ antibakteriell Ultraweiß |  |
| 5 | 079054L | ● Schwarz | |
| | | **5-modulig horizontal** | |
| | | Für Tragring Best. Nr. 080252/58 | |
| 10 | 078815L | ○ Ultraweiß | |
| 5 | 079315L | ● Aluminium |  |
| | | **5-modulig vertikal** | |
| | | Für Tragring Best. Nr. 080252/57 | |
| 10 | 078825L | ○ Ultraweiß | |
| 5 | 079325L | ● Aluminium |  |
| | | **2x2-modulig horizontal** | |
| | | Für Tragring Best. Nr. 080252/57 oder 2x 080251 | |
| 10 | 277804L | ○ Ultraweiß | |
| 5 | 079304L | ● Aluminium | |
| 10 | 078725L | ○ antibakteriell Ultraweiß |  |
| 5 | 079044L | ● Schwarz | |

| Verp. | Best.Nr. | Abdeckrahmen | |
|---|---|---|---|
| | | **2x2-modulig vertikal** | |
| | | Für Tragring Best. Nr. 080252/57 oder 2 x 080251, kompatible mit EASY-LED System für den Tragring. | |
| 10 | 277822L | ○ Ultraweiß | |
| 5 | 079322L | ● Aluminium |  |
| 10 | 078723L | ○ antibakteriell Ultraweiß | |
| 5 | 079062L | ● Schwarz | |
| | | **6-modulig horizontal** | |
| | | Für Tragring Best. Nr. 080253 | |
| 10 | 277816L | ○ Ultraweiß | |
| 5 | 079316L | ● Aluminium |  |
| 10 | 078726L | ○ antibakteriell Ultraweiß | |
| 5 | 079056L | ● Schwarz | |
| | | **8-modulig horizontal** | |
| | | Für Tragring Best. Nr. 080253 oder 3 x 080251 | |
| 10 | 078818L | ○ Ultraweiß | |
| 5 | 079318L | ● Aluminium |  |
| 5 | 079058L | ● Schwarz | |
| | | **3x2-modulig horizontal** | |
| | | Für Tragring Best. Nr. 080253 oder 3 x 080251 | |
| 10 | 277806L | ○ Ultraweiß | |
| 5 | 079306L | ● Aluminium |  |
| 5 | 079046L | ● Schwarz | |
| | | **3x2-modulig vertikal** | |
| | | Für Tragring Best. Nr. 080253 oder 3 x 080251, kompatible mit EASY-LED System für den Tragring. | |
| 10 | 078823L | ○ Ultraweiß | |
| 5 | 079323L | ● Aluminium |  |
| | | **10-modulig vertikal** | |
| | | Für Tragring Best. Nr. 080254 | |
| 2 | 078810L | ○ Ultraweiß | |
| 2 | 079310L | ● Aluminium |  |

# Mosaic™

## Abdeckrahmen

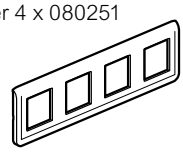

0 788 36L


0 793 32L


0 788 54L

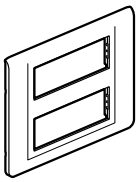
Abdeckrahmen in Ultraweiß, Aluminium, Schwarz für Standard- und Kompaktinstallation (siehe Übersichtstabelle **Seite 470 und 471**).

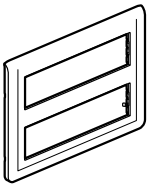
| Verp. | Best.Nr. | Abdeckrahmen |
|---|---|---|
| | | **4x2-modulig horizontal** |
| | | Für Tragring Best. Nr. 080254 oder 4 x 080251 |
| 2 | 078808L | ○ Ultraweiß |
| 2 | 079308L | ● Aluminium |
| | | **2x5-modulig** |
| | | Für Tragring Best. Nr. 080264 |
| 5 | 078830L | ○ Ultraweiß |
| 1 | 079330L | ● Aluminium |
| | | **2x2x2-modulig** |
| | | Für Tragring Best. Nr. 080264 |
| 5 | 078838L | ○ Ultraweiß |
| 1 | 079338L | ● Aluminium |
| | | **2x6-modulig** |
| | | Für Tragring Best. Nr. 080266 |
| 5 | 078836L | ○ Ultraweiß |
| 1 | 079336L | ● Aluminium |
| 1 | 079076L | ● Schwarz |
| | | **2x8-modulig** |
| | | Für Tragring Best. Nr. 080264 |
| 5 | 078837L | ○ Ultraweiß |
| 1 | 079337L | ● Aluminium |
| 1 | 079077L | ● Schwarz |



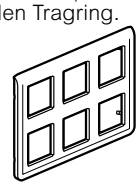


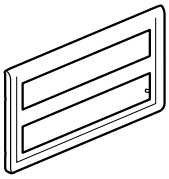






| Verp. | Best.Nr. | Abdeckrahmen |
|---|---|---|
| | | **2x3x2-modulig** |
| | | Für Tragring Best. Nr. 080266 oder 6 x 080251, kompatible mit EASY-LED System für den Tragring. |
| 5 | 078832L | ○ Ultraweiß |
| 1 | 079332L | ● Aluminium |
| | | **2x10-modulig** |
| | | Für Tragring Best. Nr. 080266. |
| 1 | 078828L | ○ Ultraweiß |
| 1 | 079328L | ● Aluminium |





| Verp. | Best.Nr. | Beschriftungsträger |
|---|---|---|
| | | Selbstklebende Beschriftungsträger inkl. Beschriftungsfeld. |
| 10 | 079151 | **Beschriftungsträger gebogen** für die abgerundete Oberseite aller Rahmen. |
| 10 | 079152 | **Beschriftungsträger gerade** für die Mittelstege der senkrechten Rahmen. |





**Hinweis: beleuchteter Tragring**

Die seitlichen Teile des Rahmens bestehen aus einem lichtdurchlässigen Material, wodurch dieser als Hinderniserkennung verwendet werden kann.

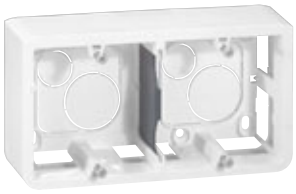


# Mosaic™

## Aufputzgehäuse



080280



080285

Aufputzgehäuse zur Verwendung mit den geeigneten Tragringen für Standard- oder platzsparende Kompaktinstallation; siehe auch Übersichtstabelle auf **Seite 470 und 471.**

| Verp. | Best.Nr. | Aufputz-Gehäuse | |
|---|---|---|---|
| | ○ Weiß | **2-modulig,** Zur Verwendung mit Standard-Tragring Best.Nr. 080251; ausgestattet mit entfernbarer Kabeleinführung (20 x 12,5 mm). | |
| 5 | 080280 | Tiefe: 30 mm | |
| 5 | 080281 | Tiefe: 40 mm | |
| 2 | 080289 | **3-modulig,** Zur Verwendung mit Tragring Best.Nr. 080259; ausgestattet mit entfernbarer Kabeleinführung (20 x 12,5 mm); Tiefe: 40 mm. | |
| 5 | 080285 | **4, 5 oder 2 x 2-modulig, horizontal** Zur Verwendung mit Tragring Best.Nr. 080252; ausgestattet mit entfernbarer Kabeleinführung (32 x 12,5 mm); Tiefe: 40 mm. | |
| 5 | 080286 | **6, 8 oder 3 x 2-modulig, horizontal** Zur Verwendung mit Tragring Best.Nr. 080253; ausgestattet mit entfernbarer Kabeleinführung (32 x 12,5 mm); Tiefe: 40 mm. | |
| 2 | 080284 | **10 oder 4 x 2-modulig, horizontal** Zur Verwendung mit Tragring Best.Nr. 080254; ausgestattet mit entfernbarer Kabeleinführung (40 x 20 mm); Tiefe: 40 mm. | |
| 5 | 080282 | **5 oder 2 x 2-modulig, vertikal** Zur Verwendung mit Tragring Best.Nr. 080252; ausgestattet mit entfernbarer Kabeleinführung (20 x 12,5 mm); Tiefe: 40 mm. | |
| 5 | 080283 | **3 x 2-modulig, vertikal** Zur Verwendung mit Tragring Best.Nr. 080253; ausgestattet mit entfernbarer Kabeleinführung (20 x 12,5 mm); Tiefe: 40 mm. | |
| 1 | 080274 | **2 x 5 oder 2 x 2 x 2-modulig** Zur Verwendung mit Tragring Best.Nr. 080264, geeignet für Lichtszenen-Controller; ausgestattet mit entfernbarer Kabeleinführung (40 x 20 mm); Tiefe: 46 mm. | |
| 1 | 080276 | **2 x 6, 2 x 8 oder 2 x 3 x 2-modulig** Zur Verwendung mit Tragring Best.Nr. 080266; ausgestattet mit entfernbarer Kabeleinführung (40 x 20 mm); Tiefe: 46 mm. | |
| 1 | 080278 | **2 x 10-modulig** Zur Verwendung mit Tragring Best.Nr. 080268; mit entfernbarer Kabeleinführung (40 x 20 mm); Tiefe: 46 mm. | |

# Tragringe

## für Kompaktinstallation und beleuchtete Tragringe

### Beispiele zur Verwendung der Mehrfach-Tragringe anhand Best.Nr. 080252

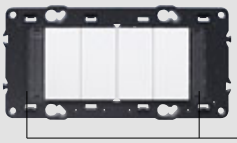


Der Tragring kann horizontal und vertikal montiert werden. Durch Entfernen des Mittelsteges kann von einer Standard-installation auf eine Kompaktinstallation umgestellt werden. Bei Verwendung von Mehrfach-Tragringen sind Installationsdosen ohne Trennsteg erforderlich (siehe **Seite 470 und 471**).



4 Module horizontal (kompakt) | 5 Module horizontal (kompakt) | 2 x 2 Module horizontal (Standard) | 5 Module vertikal (kompakt) | 2 x 2 Module vertikal (Standard)

### Verwendung der Ausgleichselemente



Ausgleichselement 4-modulig (Best.Nr. 079104)



Ausgleichselement 6-modulig (Best.Nr. 079106)

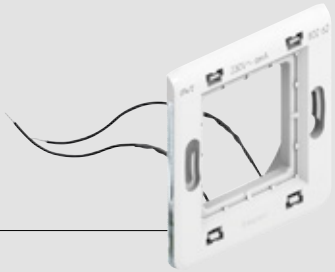


Ausgleichselement 10-modulig (Best.Nr. 079110)

Wenn die Tragringe nicht vollständig genutzt werden, müssen die Ausgleichselemente an den Enden eingerastet werden um die Zentrierung der Einsätze zu vereinfachen.

### Beleuchtete Tragringe: Innovation und Energieeinsparung





Weiße LED-Beleuchtung seitlich und seitlich/unten



Die Tragringe mit integrierten Funktionselementen können sowohl für beleuchtete (Orientierungslicht, Hauptschalter im Hotelzimmer, usw.) als auch für Kontrollfunktionen (Licht, Ventilator, usw.) herangezogen werden. Wählen Sie nur die gewünschte LED-Leistung: 0,03 W (ideal als Orientierungslicht) oder 1,4 W (ideal als Kontrolllicht).

## Boden- und Tischverteiler


073421


073424


653560


054690


054691

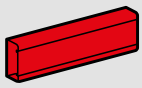
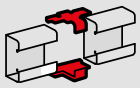
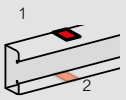
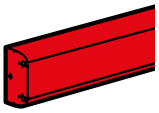
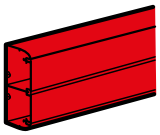
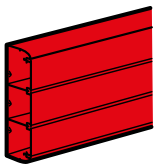

054699

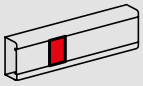
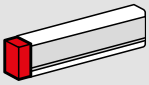
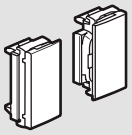
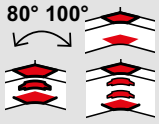
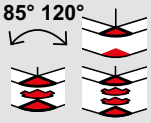
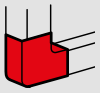
| Verp. | Best.Nr. | Boden-Verteiler mit Schraubanschluss 3 x 2,5 mm² |
|---|---|---|
| | | Bodenverteiler aus Aluminium (H x B = 52 x 52,5 mm) inkl. vorverdrahteten Steckdosen mit 45° Steckergesicht; Gehäuse mit Montagelaschen zum Befestigen am Boden, unter oder am Schreibtisch, im Doppelboden, Zwischendecke, etc. Anschluss mittels Schraubklemmen (SK) (3 x 2,5 mm²) bei max. Leistung 3.680 W / 230 V~; Schutzart IP 20, Schlagfestigkeit IK 07. |
| 1 | 073421 | **Bodenverteiler mit 4 Steckdosen**<br>Länge: 247 mm. |
| 1 | 073422 | **Bodenverteiler mit 6 Steckdosen**<br>Länge: 337 mm. |
| 1 | 073424 | **Bodenverteiler mit 5 Steckdosen und FI/LS, 16 A / 30 mA**<br>Steckdosen abgesichert durch kombinierten Fehlerstrom/ Leitungsschutzschalter (30 mA, Kennlinie: C), Länge: 397 mm. |

| Verp. | Best.Nr. | Tischverteiler mit Steckdosen |
|---|---|---|
| | | Tischverteiler aus Aluminium (H x B = 80 x 90 mm) inkl. vorverdrahteten Steckdosen mit 45° Steckergesicht; Flexible Befestigung am Schreibtisch durch Montageclip (Best.Nr. 054699). Vorkonfektionierte flexible Anschlussleitung (Länge: 3 m), max. Leistung 3.680 W / 230 V~; Kabelhalterung zur Bündelung der angesteckten Geräte; Schutzart IP 20, Schlagfestigkeit IK 07. |
| 1 | 653560 | **Tischverteiler mit 4 Steckdosen, 16 A**<br>inkl. beleuchtetem Ausschalter; Länge: 280 mm. |
| 1 | 563561 | **Tischverteiler mit 6 Steckdosen, 16 A**<br>inkl. beleuchtetem Ausschalter; Länge: 370 mm. |
| | | **Tischverteiler zum Bestücken** |
| 1 | 054690 | **Alu-Leergehäuse für 8 Module, Endkappen Kunststoff** |
| 1 | 054691 | **Alu-Leergehäuse für 12 Module, Endkappen Kunststoff** |
| 1 | 054692 | **Alu-Leergehäuse für 16 Module, Endkappen Kunststoff** |
| | | **Zubehör** |
| 1 | 054699 | **Montage-Clip für Tischverteiler**<br>Ermöglicht Montage am, unter und neben dem Schreibtisch bzw. am Tischbein. |

# Brüstungskanal DLP Compact

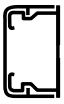
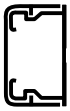
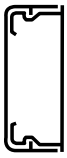
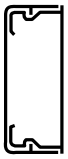
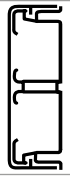
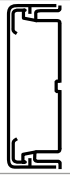
**Zur direkten Montage der Einbaugeräte Mosaic™**

| Anzahl der Züge | Seitenriss-ansicht (mm) | Abmessungen Höhe x Breite (mm) | Unterteil+ Oberteil (L = 2000 mm)  | Trennsteg (L = 2000 mm)  | Steckbare Stoßstellen-abdeckung für Unterteil  | Selbstklebende Stoßstellen-abdeckung für Unterteil   |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **FÜR DIREKTMONTAGE - Deckelbreite 45 mm** | | | | | | |
|  | 45  | **50 x 80** | 075601 | 075609 | 075661 | 075666 |
| | | **Verp.** | 20 | 26 | 10 | 20 |
| | 45  | **50 x 105** | 075602 | 075609 | 075662 | 075667 |
| | | **Verp.** | 12 | 26 | 10 | 20 |
|  | 45 45  | **50 x 130** | 075603 | 075609 | 075661 | 075666 |
| | | **Verp.** | 12 | 26 | 10 | 20 |
| | 45 45  | **50 x 145** | 075604 | 075609 | 075663 | 075666[1] + 075667[2] |
| | | **Verp.** | 8 | 26 | 10 | 20 |
|  | 45 45 45  | **50 x 180** | 075606 | 075609 | 075661 | 075666 |
| | | **Verp.** | 8 | 26 | 10 | 20 |

| Stoßstellen-abdeckung für Oberteil | Endstück | Einbauzubehör Soluclip für Mosaic™ Einbaugeräte<br>paarweise verpackt für beidseitige Fixierung | Inneneck variabel | Außeneck variabel | Flachwinkel | Oberteil (L = 2000 mm) |
|---|---|---|---|---|---|---|
|  |  |  |  |  |  |  |
| | | | | | | |
| 075669 | 075611 | 075690 | 075621 | 075631 | 075641 | 075608 |
| 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 20 |
| 075669 | 075612 | 075690 | 075622 | 075632 | 075642 | 075608 |
| 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 20 |
| 2 x 075669 | 075613 | 075690 | 075623 | 075633 | 075643 | 075608 |
| 10 | 5 | 10 | 5 | 5 | 5 | 20 |
| 2 x 075669 | 075614 | 075690 | 075624 | 075634 | 075644 | 075608 |
| 10 | 5 | 10 | 5 | 5 | 5 | 20 |
| 3 x 075669 | 075616 | 075690 | 075626 | 075636 | 075646 | 075608 |
| 10 | 5 | 10 | 5 | 5 | 5 | 20 |

# Kreuztabelle Minikanäle DLPlus

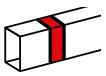
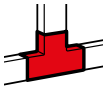
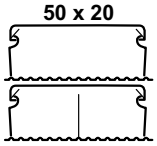
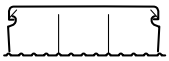
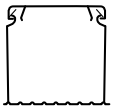
**Profile**

| Kabelkanal-Dimension | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Länge: 2,10 m<br>Material: PVC<br>Variable Winkelteile | Reinweiß, Länge: 2,10 m, ähnlich RAL 9010 | | | | | | | |
| |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Breite x Höhe (mm) | 9,6 x 10,5 | 12,6 x 13,5 | 10 x 20 | 16 x 16 | 25 x 16 | 32 x 16 | 40 x 16 | 40 x 20 |
| **Kanal** | 030098(1) | 030099(1) | 030802 | 030004 | 030010 | 030804 | 030021 | 030027 |
| **Systemzubehör** | | | | | | | | |
| Endverschluss  | - | - | 031200 | 031205 | 031206 | 031207 | 031208 | 031211 |
| Innenwinkel  | - | - | 030211 | 030191 | 030241 | 033325 | 033326 | 030281 |
| Außenwinkel  | - | - | 030211 | 030191 | 030241 | 033325 | 033326 | 030281 |
| Flachwinkel  | - | - | 030213 | 030193 | 030243 | 033327 | 033328 | 030283 |
| T-Abzweigstück  | - | - | 030214 | 030194 | 030244 | 033330 | 033329 | 030216 |

(1) Mit Klebestreifen

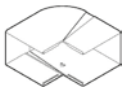
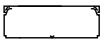
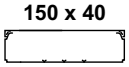
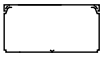
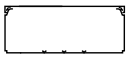
# Kreuztabelle Minikanäle

**Profile**

| Größe und Profil | Kanal | | Zubehör | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Länge 2 m | | Endstück | Inneneck | Außeneck | Flachwinkel | Stoßstellen-abdeckung | T-Stück |
| | ohne Klebe-band | mit Klebe-band |  |  |  |  |  |  |
| 15 x 10  | 638100 | 638109 | 638105 | 638101 | 638102 | 638103 | 638106 | 638104 |
| 20 x 12  | 638120 | 638129 | 638125 | 638121 | 638122 | 638123 | 638126 | 638124 |
| 24 x 14  | 638130 | 638139 | 638135 | 638131 | 638132 | 638133 | 638136 | 638134 |
| 16 x 16  | 638110 | 638119 | 638115 | 638111 | 638112 | 638113 | 638116 | 638114 |
| 32 x 16  | 638140 | 638149 | 638145 | 638141 | 638142 | 638143 | 638146 | 638144 |
| 40 x 16  | 638150 | 638159 | 638155 | 638151 | 638152 | 638153 | 638156 | 638154 |
| 50 x 20  | 638160 | - | 638165 | 638161 | 638162 | 638163 | 638166 | 638164 |
| | 638168 | - | | | | | | |
| 60 x 20  | 638170 | - | 638175 | 638171 | 638172 | 638173 | 638176 | 638174 |
| 40 x 40  | 638180 | - | 638185 | 638181 | 638182 | 638183 | 638186 | 638184 |

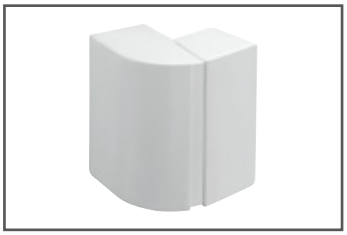
# Kreuztabelle Leitungsführungskanäle

**System DLP**

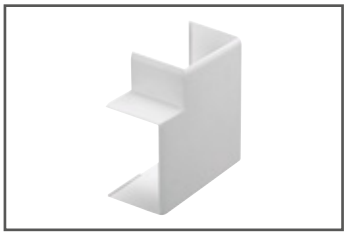
| System DLP | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Breite x Höhe (mm)<br>Farbe Reinweiß RAL 9010 | Unterteil mit Deckel L = 2 m | Trennsteg innenliegend L = 2 m | Deckelstoß-verbinder | Endstück | Inneneck variabel | Außeneck variabel | Flachwinkel | T-Abzweig-stück |
| |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **40 x 40**  | 637300 | - | 637305 | 637304 | 637301 | 637302 | 637303 | 637306 |
| **60 x 40**  | 637310 | - | 637315 | 637314 | 637311 | 637312 | 637313 | 637316 |
| **90 x 40**  | 637320 | 637308 | 637325 | 637324 | 637321 | 637322 | 637323 | 637326 |
| **120 x 40**  | 637330 | 637308 | 637335 | 637334 | 637331 | 637332 | 637333 | - |
| **150 x 40**  | 637340 | 637308 | 637345 | 637344 | 637341 | 637342 | 637343 | - |
| **60 x 60**  | 637350 | - | 637355 | 637354 | 637351 | 637352 | 637353 | - |
| **90 x 60**  | 637360 | 637358 | 637365 | 637364 | 637361 | 637362 | 637363 | 637366 |
| **120 x 60**  | 637370 | 637358 | 637375 | 637374 | 637371 | 637372 | 637373 | - |
| **150 x 60**  | 637380 | 637358 | 637385 | 637384 | 637381 | 637382 | 637383 | - |
| **200 x 60**  | 637390 | 637358 | 637395 | 637394 | 637391 | 637392 | - | - |
| **90 x 80**  | 637400 | 637408 | 637405 | 637404 | 637401 | 637402 | 637403 | 637406 |



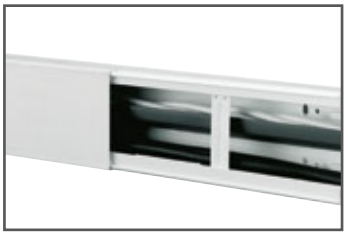
**Inneneck variabel +/- 5 Grad**



**Außeneck variabel +/- 5 Grad**



**Flachwinkel**



**Trennsteg innenliegend**

# Notizen

# Soliroc™

**Schalter, Taster, Bewegungsmelder, Schlüsselschalter, Mosaic™-Adapter**


077811


077826


077874 + 069795


077880 + 078757

Vandalensicheres Schalterprogramm (Auf- oder Unterputz) aus Metall-Druckguss (ZAMAK) für hohe Druck- und Schlagfestigkeit (IK 10). Staub- und Feuchtigkeitsschutz gemäß IP 55 für Feuchträume oder Montage im Außenbereich, auch auf unebenen Montageflächen durch zusätzliche Dichtungen. Eine Demontage ist nur durch Aufbohren der Verschlussstopfen möglich (Vandalensicherheit).

## Wippschalter 10 AX/250 V~ – IP 55 – IK 10

Mit automatischen Klemmen (SL), geeignet für den Anschluss von starren und flexiblen Leitern.
Geliefert mit Einsatz und Abdeckung – **Tragring Best.Nr. 080251/61 separat bestellen!**

| Verp. | Best.Nr. | |
|---|---|---|
| 1/10 | 077811 | **Universal Aus-/Wechselschalter (SL) 1-polig**<br>Nicht beleuchtbar |
| 1/10 | 077821 | **Kreuzschalter (SL)**<br>Nicht beleuchtbar |
| 1/10 | 077812 | **Universal Aus-/Wechselschalter (SL) 1-polig beleuchtet**<br>Bestückt mit LED-Aggregat Best.Nr. 067686. |
| 1/10 | 077814 | **Universal Aus-/Wechselschalter (SL) 1-polig Kontroll**<br>Bestückt mit LED-Aggregat Best.Nr. 067688. |
| 1/10 | 077813 | **Universal Aus-/Wechselschalter (SL) 1-polig mit Beschriftungsfeld**<br>Nicht beleuchtbar |
| 1/10 | 077822 | **Ausschalter 10 A (SK) 2-polig mit Schraubklemmen**<br>Nicht beleuchtbar |

## Schalter 20 AX/250 V~ – IP 21

| | | |
|---|---|---|
| 1/10 | 077063L | **Wechselschalter, 2-polig (SK)**<br>Kontrollfunktion mit LED Best.Nr. 067664 (230 V), Wippe mit Beleuchtungsfenster. Integration mit Adapter Best.Nr. 077881. |

## Wipptaster 6 AX/230 V~ – IP 55 – IK 10

Mit automatischen Klemmen (SL), geeignet für den Anschluss von starren und flexiblen Leitern.
Geliefert mit Einsatz und Abdeckung – **Tragring Best.Nr. 080251/61 separat bestellen!**

| | | |
|---|---|---|
| 1/10 | 077841 | **Taster Wechsel 1-polig (SL)**<br>Nicht beleuchtbar |
| 1/10 | 077842 | **Taster Schließer (SL) 1-polig beleuchtet**<br>Bestückt mit LED-Aggregat Best.Nr. 067686. |
| 1/10 | 077844 | **Taster Schließer (SL) 1-polig mit separatem Meldekontakt**<br>Bestückt mit LED-Aggregat Best.Nr. 067688. |
| 1/10 | 077843 | **Taster Wechsel (SL) 1-polig mit Beschriftungsfeld**<br>Nicht beleuchtbar |

## LED-Aggregate

Als Ersatz-LED für Schalter- und Tastereinsätze

| | | |
|---|---|---|
| 10/500 | 067687 | **LED-Aggregat 12 – 48 V AC/DC für Beleuchtungsfunktion, Weiß**<br>Stromaufnahme: 0,2 – 3,7 mA |
| 10/500 | 067686 | **LED-Aggregat 230 V~ für Beleuchtungsfunktion, Weiß**<br>Stromaufnahme: 0,15 mA |
| 10/500 | 067688 | **LED-Aggregat 230 V~ für Kontrollfunktion, Weiß**<br>Stromaufnahme: 3 mA |

## Bewegungsmelder 250 V~ – IP 55 – IK 10

Mit automatischen Klemmen (SL), geeignet für den Anschluss von starren und flexiblen Leitern.
Geliefert mit Einsatz und Abdeckung – **Tragring Best.Nr. 080251/61 separat bestellen!**

| Verp. | Best.Nr. | |
|---|---|---|
| | 077826 | **Bewegungsmelder, 2-Leiter, IP55 - IK10**<br>2-Leiteranschluss (ohne N-Leiter)<br>– Erfassungsbereich: 120°<br>– Detektionsreichweite: 8 m fix<br>– Helligkeitsschwellwert: 5 – 1275 lux<br>– Ausschaltverzögerung: 10 Sek. – 10 Min.<br>Für folgende Lastarten geeignet:<br>– Glüh- und HV-Halogenlampen: 3 – 250 W<br>– LEDs, Leuchtstoff- und Kompaktleuchtstofflampen und NV-Halogenlampen mit elektronischem oder konventionellem Vorschaltgerät: 3 – 250 VA<br>– LED- oder Kompaktleuchtstofflampen*: 3 – 100 W<br>Parallelschaltung mehrerer Bewegungsmelder möglich. (max. 2 zusätzliche Sensoren) Die Einstellungen werden mittels Potentiometer durchgeführt. |
| | 077824 | **Bewegungsmelder, 400 W, IP55 - IK07**<br>3-Leiteranschluss (mit N-Leiter)<br>– Erfassungsbereich: 120°<br>– Detektionsreichweite: 8 m fix<br>– Helligkeitsschwellwert: 5 – 1275 lux<br>– Ausschaltverzögerung: 10 Sek. – 10 Min.<br>Für folgende Lastarten geeignet:<br>– Glüh- und HV-Halogenlampen: bis 400 W<br>– LEDs, Leuchtstoff- und Kompaktleuchtstofflampen und NV-Halogenlampen mit elektronischem oder konventionellem Vorschaltgerät: bis 200 VA<br>– LED- oder Kompaktleuchtstofflampen: bis 50 W<br>Parallelschaltung mehrerer Bewegungsmelder möglich. Die Einstellungen werden mittels Potentiometer durchgeführt. |

## DIN-Profil-Schlüsselschalter 10 A/250 V~ – IP 54 – IK 10

Mit automatischen Klemmen (SL), geeignet für den Anschluss von starren und flexiblen Leitern.
Geliefert mit Einsatz und Abdeckung – **Tragring Best.Nr. 080251/61 separat bestellen!**

| | | |
|---|---|---|
| 1/10 | 077875 | **Gruppentaster Jalousie IP 54 1-polig (SK)** |
| 1/10 | 077874 | **Stufenschalter 0-1 IP 54 2-polig (SK)**<br>Schaltwinkel: 45° |
| 1/10 | 069795 | **Halbzylinder 40 mm, gleiche Schließungen**<br>Geliefert mit 3 Schlüsseln. |

## Mosaic™-Adapter IP xx – IK 10

Zum Integrieren des modularen Schalterprogramms Mosaic™, z. B. Audio/Video (siehe Schalterprogramm Mosaic™).
Geliefert mit Einsatz und Abdeckung – **Tragring Best.Nr. 080251/61 separat bestellen!**

| | | |
|---|---|---|
| 1/20 | 077880 | **Mosaic-Adapter mit Klappdeckel IP 55**[1)]<br>Für 2 Module |
| 1/20 | 077881 | **Mosaic-Adapter ohne Klappdeckel IP 20**<br>Für 2 Module – IK 10 gilt nicht für eingebaute Mosaic™-Einsätze. |

1) Bei geschlossenem Deckel

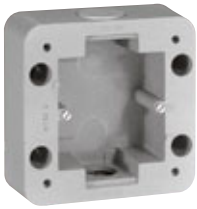
# Soliroc™

**Steckdosen, Beleuchtung, Zusatzgeräte, Tragringe, Rahmen, Aufputz-Gehäuse, Zubehör**


077837


077891


077851


077890

Vandalensicheres Schalterprogramm (Auf- oder Unterputz) aus Metall-Druckguss (ZAMAK) für hohe Druck- und Schlagfestigkeit (IK 10). Staub- und Feuchtigkeitsschutz gemäß IP 55 für Feuchträume oder Montage im Außenbereich, auch auf unebenen Montageflächen durch zusätzliche Dichtungen. Eine Demontage ist nur durch Aufbohren der Verschlussstopfen möglich (Vandalensicherheit).

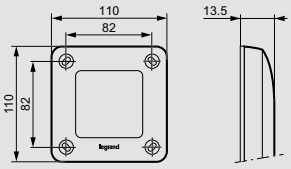
| Verp. | Best.Nr. | |
|---|---|---|
| | | **Schutzkontakt-Steckdosen 16 A/250 V~ – IP xx – IK 10** |
| | | Mit Schraubklemmen (SK), geeignet für den Anschluss von starren und flexiblen Leitern. Geliefert mit Einsatz und Abdeckung – **Tragring Best.Nr. 080251/61 separat bestellen!** |
| 1/10 | 077836 | **Schutzkontakt-Steckdose IP 20 (SK)**<br>Mit erhöhtem Berührungsschutz. |
| 1/10 | 077834 | **Schutzkontakt-Steckdose IP 44[1] mit Klappdeckel (SK)**<br>Mit erhöhtem Berührungsschutz. |
| 1/10 | 077839 | **Schutzkontakt-Steckdose IP 44[1] mit Klappdeckel und Schloss (SK)**<br>Gleiche Schließungen (DOM 2A28, 2 Schlüssel), mit erhöhtem Berührungsschutz. |
| | | **Zusatzgeräte IP xx – IK xx** |
| | | Geliefert mit Einsatz und Abdeckung – **Tragring Best.Nr. 080251/61 separat bestellen!** |
| 1/10 | 077882 | **TV-Einzeldose mit IEC-Buchse IP 20 - IK 10**<br>Anschlussdämpfung: <1,5 dB<br>Frequenzbereich: 0 – 2400 MHz<br>(SAT-tauglich) |
| 1/10 | 077891 | **Datendose RJ45 FTP IP 20 - IK 09 Kategorie 6** |
| 1/10 | 077850 | **Kabelauslass mit Zugentlastung IP 55 - IK 10**<br>Für max. 3 x 2,5 mm² |
| 1/20 | 077866 | **Blindabdeckung IP 55 - IK 10** |
| | | **Beleuchtung 250 VA – IP 55 – IK 10** |
| | | Mit Schraubklemmen (SK), geeignet für den Anschluss von starren und flexiblen Leitern, Möglichkeit zur Aufnahme von Piktogrammen (siehe Schalterprogramm Mosaic™). |
| 1/10 | 077868 | **LED-Lichtsignal, 230 V~ / 1 W**<br>0,2 W oder 1 W durch Anschluss auswählbar, geliefert mit Einsatz und Abdeckung. LED-Farbe: Weiß – **Tragring Best.Nr. 080251/61 separat bestellen!** |
| 1/10 | 077867 | **LED-Sockelleuchten, 230 V~ / 2,3 W**<br>Geliefert mit Einsatz, Abdeckung, Tragring und Rahmen inkl. Verschlussstopfen, LED-Farbe: Weiß.<br>UP-Montage mit Dose Best.Nr. 080142<br>AP-Montage mit Gehäuse Best.Nr. 077892 |
| 1/10 | 080142 | **UP-Dose Batibox 2-fach**<br>145 x 65 mm, Tiefe: 40 mm, für UP-Montage von Sockelleuchte Best.Nr. 077867. |

| Verp. | Best.Nr. | |
|---|---|---|
| | | **Tragring** |
| | | Metallring mit Kunststoffüberzug zum Einschnappen der Soliroc-Einsätze. Vertikal und horizontal anreihbar. **Der Tragring muss separat bestellt werden!** |
| 10/100 | 080251 | **Tragring ohne Spreizkrallen**<br>Zum Einschnappen der Soliroc-Einsätze. |
| 10/100 | 080261 | **Tragring mit Spreizkrallen (Länge: 27 mm)**<br>Zum Einschnappen der Soliroc-Einsätze. |
| | | **Rahmen** |
| | | Geliefert mit Verschlussstopfen (4 Stück). |
| 1/50 | 077851 | **Rahmen 1-fach**<br>110 x 110 mm |
| 1/10 | 077852 | **Rahmen 2-fach**<br>110 x 181 mm<br>Für horizontale und vertikale Montage |
| 1/10 | 077853 | **Rahmen 3-fach**<br>110 x 252 mm<br>Für horizontale und vertikale Montage |
| | | **Aufputz-Gehäuse** |
| | | Geliefert mit Verschlusskappen (2 Stück) und Schrauben (4 Stück) zur Befestigung des Abdeckrahmens, Kabeleinführung mittels Verschraubung ISO 20 möglich (nicht im Lieferumfang). |
| 1/10 | 077890 | **Aufputz-Gehäuse 1-fach**<br>110 x 110 x 45 mm |
| 1/10 | 077892 | **Aufputz-Gehäuse 2-fach**<br>110 x 180 x 45 mm, für horizontale und vertikale Montage (auch für Sockelleuchte Best.Nr. 077867 geeignet). |
| | | **Zubehör** |
| 5/50 | 077896 | **Verschlussstopfen (4 Stück)** |
| 1/20 | 077885 | **Gummidichtung für 1-fach Rahmen**<br>Zusatzdichtung für unebene Montageflächen |
| 1/10 | 077886 | **Gummidichtung für 2-fach Rahmen**<br>Zusatzdichtung für unebene Montageflächen |
| 1/10 | 077887 | **Gummidichtung für 3-fach Rahmen**<br>Zusatzdichtung für unebene Montageflächen |

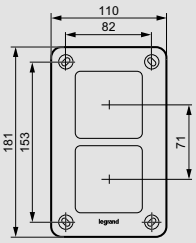
1) IP 55 bei geschlossenem Deckel.

## Abmessungen

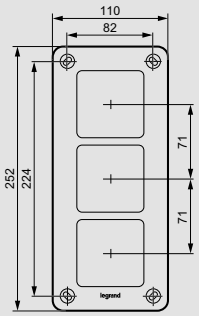
### 077851 – 1-fach Rahmen




### 077852 – 2-fach Rahmen (horizontal oder vertikal)

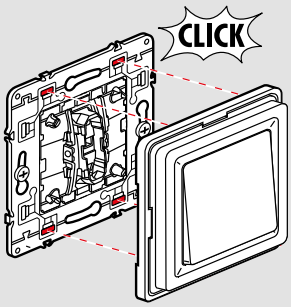



### 077853 – 3-fach Rahmen (horizontal oder vertikal)

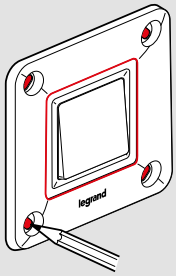



## Montage

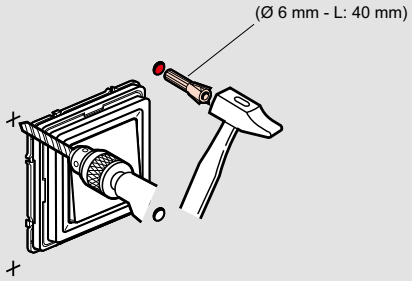
### Abdeckung auf Tragring einrasten



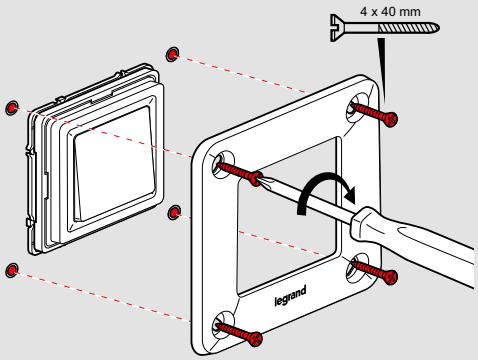

### Markieren der Bohrlöcher



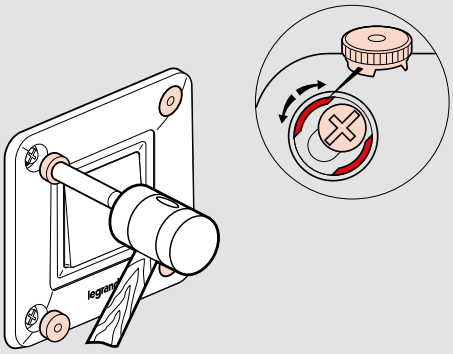
### Bohren und Dübeln




### Fixierung

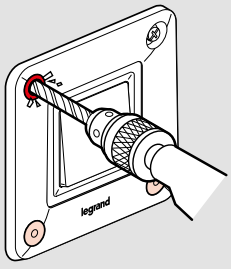



### Einschlagen der Verschlussstopfen



## Demontage

### Die Demontage erfolgt mittels Bohrmaschine



**Mechanische Eigenschaften:**

- Schutzart: IP 55 (Ausnahmen siehe Bestellseiten)
- Schlagfestigkeit: IK 10 vandalensicher (Ausnahmen siehe Bestellseiten)
- Selbstverlöschend: 650 °C in 30 Sek.

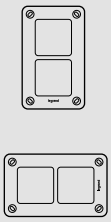
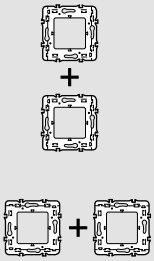
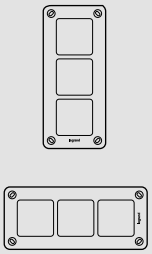
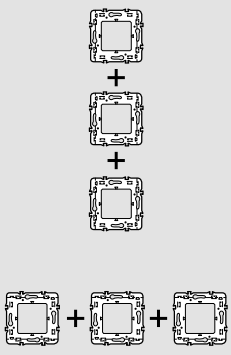
Die abgerundete Form des Rahmens minimiert die Angriffsfläche und ermöglicht dadurch einen maximalen mechanischen Widerstand.

**Materialeigenschaften Rahmen:**

- ZAMAK (Metalldruckguss)
- Oberflächenbehandlung: Kupfer-, Nickel- und ca. 0,1 mm Chromüberzug
- Farbe: Chrom mattiert

Die Metallteile sind isoliert und müssen somit nicht geerdet werden.

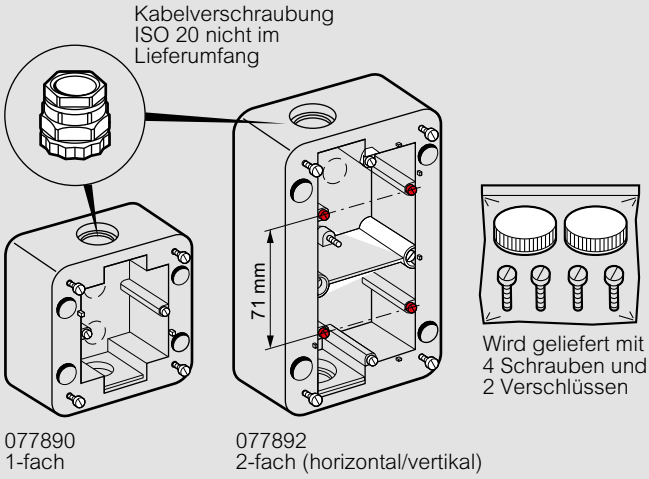
## Unterputz-Installation

| Rahmen | Tragringe |
|---|---|
|  077851 Gewicht: 175 g |  080251 |
|  077852 Gewicht: 225 g |  2 x 080251 |
|  077853 Gewicht: 340 g |  3 x 080251 |

**Aufputz-Gehäuse:**

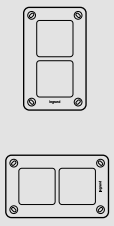
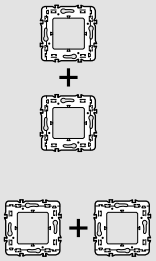
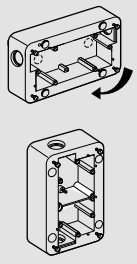
- Material: Polyester
- Max. Tiefe: 38 mm

Zur Verwendung mit ISO 20 Kabelverschraubungen (nicht im Lieferumfang).




**Die Schlüsselschalter 077874/75 sind nicht für Aufputz-Gehäuse geeignet.**

## Aufputz-Installation

| Rahmen | Tragringe | Aufputz-Gehäuse |
|---|---|---|
|  077852 Gewicht: 225 g |  2 x 080251 |  077892 Gewicht: 374 g |

| AP-Schalterprogramm Oteo™ | | | Oteo™ Komplettgeräte | Oteo™ schmale Komplettgeräte | Oteo™ Kombinations-geräte |
|---|---|---|---|---|---|
| **Wippschalter 10 A/250 V~** |  | Universalgerät Wechselschalter/Taster Konfiguriert als Wechselschalter | 086001L | 086084 | 086101L |
| | | Ausschalter, 2-polig | 086003L | | 086103L |
| | | Kreuzschalter | 086004 | | |
| | | Universalgerät Wechselschalter/Taster beleuchtet Konfiguriert als Wechselschalter beleuchtet | 086017L | 086087 | 086117L |
| | | Universalgerät Doppelwechselschalter/Doppeltaster Konfiguriert als Doppelwechselschalter | 086020L | | 086120L |
| | | Drehdimmer, 300 W | 086068 | | |
| **Wipptaster 6 A/250 V~** |  | Universalgerät Wechselschalter/Taster Konfiguriert als Taster | 086001L | 086085 | 086101L |
| | | Universalgerät Wechselschalter/Taster beleuchtet Konfiguriert als Taster beleuchtet | 086017L | 086088 | 086117L |
| | | Klingeltaster/Schließer, 1-polig | 086009L | | 086109L |
| | | Universalgerät Doppelwechselschalter/Doppeltaster Konfiguriert als Doppeltaster | 086020L | | 086120L |
| **Jalousieschalter- und taster 6 A/250 V~** |  | Jalousieschalter | 086013L | | 086113L |
| | | Jalousietaster | 086010L | | 086110L |
| **Lichtsignal E10, 230 V** |  | Lichtsignal E10, 230 V~/4 W | 086049 | | |
| | | Abdeckung Transparent | 086180 | | |
| | | Abdeckung Grün | 086181 | | |
| | | Abdeckung Orange | 086182 | | |
| | | Abdeckung Rot | 086183 | | |
| **Schutzkontakt-Steckdose 16 A/250 V~** |  | Schutzkontakt-Steckdose | 086029 | | 086129 |
| | | Schutzkontakt-Steckdose mit erhöhtem Berührungsschutz | 086031 | | |
| **Antenne** |  | TV+Radio+SAT-Einzeldose | 086042 | | |
| | | TV+Radio-Einzeldose | 086045 | | |
| **Telefon- und Datendose** |  | RJ45 ISDN-Anschlussdose | 086033 | | |
| | | RJ45 Kat. 5e FTP | 086061 | | |
| **Kabelauslass und Abzweigdose** |  | Kabelauslass und Abzweigdose | 086057 | | |
| **Lautsprecheranschluss** |  | Lautsprecheranschluss | 086039 | | |

| Montagerahmen | Kombinationsgeräte | Montagerahmen für DLPlus Minikanal | | |
|---|---|---|---|---|
| | Aufputzrahmen | Anbaurahmen 16 mm | Anbaurahmen 20 mm | Aufbaurahmen |
| **1-fach, 32 x 72 mm** | | | | 031459 |
| **1-fach, 72 x 72 mm** | 086091 | 031406 | 031408 | |
| **2-fach, 138 x 72 mm** | 086092 | 031416 | 031418 | |
| **3-fach, 207 x 72 mm** | 086093 | | | |

# Oteo™

## Komplettgeräte


086001L


086017L


086009L


086068


086033


086042

| Verp. | Best.Nr. | Komplettgeräte |
|---|---|---|
| | | Einsatz inklusive Rahmen und vorgebohrter Bodenplatte<br>Anschluss mit Steck- oder Schraubklemmen<br>Großer Verdrahtungsraum für den Anschluss von starren und flexiblen Leitern<br>Farbe: Ultraweiß, passend zu DLP-Minikanalsystem, Größe: 72 x 72 mm, Höhe Steckdose: 42 mm, Höhe Schalter, Taster: 31 mm |
| | | **Wippschalter 10 AX/250 V~** |
| 10/100 | 086001L | **Aus-/Wechselschalter, 1-polig**<br>Universalgerät mit Steckklemmen zur Verwendung als Wechselschalter oder Taster, nicht beleuchtbar |
| 10/100 | 086003L | **Ausschalter, 2-polig**<br>Mit Steckklemmen, nicht beleuchtbar |
| 10/100 | 086004 | **Kreuzschalter**<br>Mit Schraubklemmen, nicht beleuchtbar |
| 10/100 | 086017L | **Aus-/Wechselschalter, 1-polig, Kontroll/beleuchtet**<br>Universalgerät mit Steckklemmen zur Verwendung als beleuchtbarer Wechselschalter oder Taster<br>Beleuchtbar mit LED-Aggregat<br>Kontrollfunktion Best.Nr. 089903L/05L<br>Beleuchtungsfunktion Best.Nr. 089903L/04L |
| 10/100 | 086020L | **Doppelwechselschalter**<br>Universalgerät mit Steckklemmen zur Verwendung als Doppelwechselschalter oder Doppeltaster, nicht beleuchtbar |
| | | **Jalousieschalter und -taster 6 A**<br>Mit mechanischer Verriegelung<br>Zur Ansteuerung eines Jalousie-, Rollladen- oder Markisenantriebs. Beim Anschluss mehrerer Antriebe, Trennrelais Best.Nr. 775749 verwenden. |
| 10/100 | 086013L | **Jalousieschalter**<br>Mit Steckklemmen |
| 10/100 | 086010L | **Jalousietaster**<br>Mit Steckklemmen |
| | | **Taster 10A** |
| 10/100 | 086001L | **Taster 1-polig**<br>Universalgerät mit Steckklemmen zur Verwendung als Wechselschalter oder Taster, nicht beleuchtbar |
| 10/100 | 086017L | **Taster 1-polig**<br>Universalgerät mit Steckklemmen zur Verwendung als beleuchtbarer Wechselschalter oder Taster<br>Beleuchtbar mit LED-Aggregat<br>Best.Nr. 089903L/04L |
| 10/100 | 086009L | **Klingeltaster 1-polig**<br>Mit Beschriftungsfeld, Steckklemmen<br>Beleuchtbar mit LED-Aggregat<br>Best.Nr. 089903L/04L |
| 10/100 | 086020L | **Doppeltaster 1-polig**<br>Universalgerät mit Steckklemmen zur Verwendung als Doppelwechselschalter oder Doppeltaster, nicht beleuchtbar |

| Verp. | Best.Nr. | Schutzkontakt-Steckdose 16 A/250 V~ |
|---|---|---|
| 10/100 | 086029 | **Schutzkontakt-Steckdose** |
| 10/100 | 086031 | **Schutzkontakt-Steckdose mit erhöhtem Berührungsschutz** |
| | | **Dimmer** |
| 1/20 | 086068 | **Drehdimmer 300 W**<br>40 bis 300 W für Glüh- und 230 V Halogenlampen bzw. 40 bis 300 VA für NV-Halogenlampen mit konventionellem Transformator |
| | | **Antenne** |
| 10/100 | 086042 | **TV + Radio + SAT-Einzeldose**<br>3-Loch-Einzeldose für TV-, Radio- und SAT-Receiver |
| 10/100 | 086045 | **TV + Radio-Einzeldose**<br>2-Loch-TV-Einzeldose für TV und Radio |
| | | **Telefon- und Datendose** |
| 10/100 | 086033 | **RJ45 ISDN-Anschlussdose**<br>1-fach mit 8-poligem Steckergesicht<br>1 x 4 Anschlusskontakte<br>Für den steckbaren Anschluss von einem ISDN-Gerät |
| | | **Datendosen RJ45** |
| 10/100 | 086061 | **RJ45 Kat. 5e FTP**<br>Kategorie 5e<br>1-fach mit 8-poligem Steckergesicht<br>8 Anschlusskontakte geschirmt<br>Farbcode für Belegung nach EIA/TIA 568A |

# Oteo™

## Komplettgeräte



086049 + 086183



089804



089903L
089904L
089905L

| Verp. | Best.Nr. | Komplettgeräte |
|---|---|---|
| | | Einsatz inklusive Rahmen und vorgebohrter Bodenplatte<br>Anschluss mit Schraubklemmen<br>Großer Verdrahtungsraum für den Anschluss von starren und flexiblen Leitern<br>Farbe: Ultraweiß, passend zu DLP-Minikanalsystem, Größe 72 x 72 mm |
| | | **Abzweigdose und Kabelauslass** |
| 10/100 | 086057 | **Abzweigdose/Kabelauslass**<br>Geeignet als Abzweigdose oder Kabelauslass mit Zugentlastung. Bestückt mit Klemmbock 4 x 2,5 mm² |
| | | **Lautsprecheranschluss** |
| 10/100 | 086039 | **Lautsprecheranschluss**<br>Kontakte mit schraublosen Anschlussklemmen<br>Zum Anschluss bis max. 4 mm² |
| | | **Lichtsignal** |
| 10/100 | 086049 | **Lichtsignal E10, 230 V~/4 W** |
| | | **Abdeckung für Lichtsignal** |
| 10/100 | 086180 | Abdeckung Transparent |
| 10/100 | 086181 | Abdeckung Grün |
| 10/100 | 086182 | Abdeckung Orange |
| 10/100 | 086183 | Abdeckung Rot |
| | | **Lampen für Lichtsignal** |
| 10/100 | 089800 | Lampe E10, 12 V/4 W |
| 10/100 | 089801 | Lampe E10, 24 V/4 W |
| 10/100 | 089804 | Lampe E10, 230 V/4 W |
| | | **Beleuchtung für Schaltereinsatz** |
| 10/100 | 089903L | LED-Aggregat 12-24-48 V für Beleuchtungs- und Kontrollfunktion, Weiß |
| 10/100 | 089904L | LED-Aggregat 230 V für Beleuchtungsfunktion, Weiß |
| 10/100 | 089905L | LED-Aggregat 230 V für Kontrollfunktion, Weiß |

# Oteo™

## Kombinationsgeräte



086101L



086092

| Verp. | Best.Nr. | Kombinationsgeräte |
|---|---|---|
| | | Einsatz ohne Rahmen zur Kombination mit Aufputzrahmen. Anschluss mit Steck- oder Schraubklemmen für starre und flexible Leiter<br>Farbe: Ultraweiß, passend zu DLP-Minikanalsystem |
| | | **Wippschalter 10 AX/250 V~** |
| 10/100 | 086101L | **Aus-/Wechselschalter, 1-polig**<br>Universalgerät mit Steckklemmen zur Verwendung als Wechselschalter oder Taster, nicht beleuchtbar |
| 10/100 | 086103L | **Ausschalter, 2-polig**<br>Mit Steckklemmen, nicht beleuchtbar |
| 10/100 | 086117L | **Aus-/Wechselschalter, 1-polig, Kontroll/beleuchtet**<br>Universalgerät mit Steckklemmen zur Verwendung als beleuchtbarer Wechselschalter oder Taster.<br>Beleuchtbar mit LED-Aggregat.<br>Kontrollfunktion Best.Nr. 089903L/05L<br>Beleuchtungsfunktion Best.Nr. 089903L/04L |
| 10/100 | 086120L | **Doppelwechselschalter**<br>Universalgerät mit Steckklemmen zur Verwendung als Doppelwechselschalter oder Doppeltaster, nicht beleuchtbar |
| | | **Wipptaster 6 A/250 V~** |
| 10/100 | 086101L | **Taster, 1-polig**<br>Universalgerät mit Steckklemmen zur Verwendung als Wechselschalter oder Taster, nicht beleuchtbar |
| 10/100 | 086117L | **Taster 1-polig**<br>Universalgerät mit Steckklemmen zur Verwendung als beleuchtbarer Wechselschalter oder Taster.<br>Beleuchtbar mit LED-Aggregat<br>Best.Nr. 089903L/04L |
| 10/100 | 086109L | **Klingeltaster, 1-polig**<br>Mit Beschriftungsfeld, Steckklemmen<br>Beleuchtbar mit LED-Aggregat<br>Best.Nr. 089903L/04L |
| 10/100 | 086120L | **Doppeltaster, 1-polig**<br>Universalgerät mit Steckklemmen zur Verwendung als Doppelwechselschalter oder Doppeltaster, nicht beleuchtbar |
| | | **Jalousieschalter und -taster**<br>Mit mechanischer Verriegelung<br>Ansteuerung eines Jalousie-, Rollladen- oder Markisenantriebs. Beim Anschluss mehrerer Antriebe, Trennrelais Best.Nr. 775749 verwenden. |
| 10/100 | 086113L | **Jalousieschalter**<br>Mit Steckklemmen |
| 10/100 | 086110L | **Jalousietaster**<br>Mit Steckklemmen |
| | | **Schutzkontakt-Steckdose 16 A/250 V~** |
| 10/100 | 086129 | **Schutzkontakt-Steckdose** |
| | | **Aufputzrahmen**<br>Zum Einbau der Kombinationsgeräte |
| 20/100 | 086091 | **Aufputzrahmen**<br>1-fach, 72 x 72 mm |
| 10/50 | 086092 | **Aufputzrahmen**<br>2-fach, 138 x 72 mm |
| 5/50 | 086093 | **Aufputzrahmen**<br>3-fach, 207 x 72 mm |

# Oteo™

## Komplettgeräte, schmal



086084

| Verp. | Best.Nr. | Komplettgeräte<br>Version schmal |
|---|---|---|
| | | Einsatz inklusive Rahmen und vorgebohrter Bodenplatte<br>Anschluss mit Schraubklemmen<br>Großer Verdrahtungsraum für den Anschluss von starren und flexiblen Leitern<br>Farbe: Ultraweiß, passend zu DLP-Minikanalsystem,<br>Größe: 32 x 75 mm, Höhe: 28 mm |
| | | **Wippschalter 10 AX/250 V~** |
| 10/100 | 086084 | **Universal Aus-/Wechselschalter, 1-polig**<br>Nicht beleuchtbar |
| | | **Wipptaster 6 A/250 V~** |
| 10/100 | 086085 | **Taster/Schließer, 1-polig**<br>Nicht beleuchtbar |
| 10/100 | 086088 | **Taster/Schließer, 1-polig**<br>Beleuchtbar mit Glimmaggregat<br>Best.Nr. 089901/07 |

# Oteo™

## Rahmen



031406

| Verp. | Best.Nr. | Aufbaurahmen DLPlus |
|---|---|---|
| 10 | 031407 | 1-fach für horizontale und vertikale Montage<br>32/40 x 16 mm |
| 10 | 031409 | 1-fach für horizontale und vertikale Montage<br>40 x 20 mm |
| 10 | 031459 | Für den Einbau schmaler Wippschalter oder -taster.<br>Zum Aufschnappen auf den Minikanal<br>DLPlus 40 x 16 mm |
| | | **Anbaurahmen DLPlus** |
| | | Anbaurahmen für Kombination mit Minikanal DLPlus |
| 10 | 031406 | 1-fach für horizontale und vertikale Montage<br>16/25/32 x 16 mm |
| 10 | 031408 | 1-fach für horizontale und vertikale Montage<br>32/40/60/75 x 20 mm |
| 10 | 031416 | 2-fach für horizontale und vertikale Montage<br>16/25/32 x 16 mm |
| 10 | 031418 | 2-fach für horizontale und vertikale Montage<br>32/40/60/75 x 20 mm |

# 55 – IK 07: Plexo™

## Feuchtraum Aufputz Komplettgeräte


069709

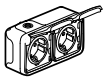
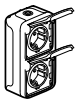
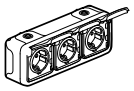

069712


069730


069793

Komplettgerät mit Einsatz, Kabeleinführung und Gehäuse. Anschlüsse mit schraubenlosen Verbindungsklemmen (SL) geeignet für den Anschluss von starren und flexiblen Leitern. Einfache Kabeleinführung mit Schutzart IP 55[1]. Großer Verdrahtungsraum zum Durchverdrahten von Kabeln und Leitungen. Glimmlampen für beleuchtete und Kontrollfunktionen vormontiert. Halogenfrei und UV-beständig. RAL 7035 (Gehäuse), RAL 7046 (Abdeckung, Wippen).

| Verp. | Best.Nr. | Wippschalter unbeleuchtet 10 A/250 V~ | |
|---|---|---|---|
| | ◯ Grau | **IP 55 – IK 07** | |
| 10/100 | 069711 | **Universal Aus-/Wechselschalter** |  |
| 5/50 | 069716 | **Kreuzschalter** | |
| 5/50 | 069714 | **Serienschalter** |  |
| 10/100 | 069715 | **Doppelwechselschalter** | |
| 1/10 | 069718 | **Jalousieschalter**<br>Mit elektrischer und mechanischer Verriegelung |  |
| | | **Wippschalter Kontroll/beleuchtet 10 A/250 V~** | |
| | | **IP 55 – IK 07** | |
| 10/100 | 069712 | **Universal Aus-/Wechselschalter Kontroll mit Fenster**<br>Inkl. Glimmlampe Best.Nr. 069498 |  |
| 5/50 | 069713 | **Universal Aus-/Wechselschalter beleuchtet mit Fenster**<br>Inkl. Glimmlampe Best.Nr. 069497 | |
| 5/50 | 069726 | **Ausschalter, 2-polig**<br>Beschriftungsfeld „Heizung NOT-AUS“, inkl. Glimmlampe Best.Nr. 069498 |  |
| | | **Wipptaster unbeleuchtet 10 A/250 V~** | |
| | | **IP 55 – IK 07** | |
| 10/100 | 069720 | **Taster Schließer, 1-polig** |  |
| 1/10 | 069725 | **Doppeltaster 2 Schließer**<br>2 getrennte Strombahnen |  |
| 1/10 | 069729 | **Jalousietaster Schließer, 1-polig**<br>Mit elektrischer Verriegelung (Sperre gegen beidseitiges Einschalten) |  |
| | | **Wipptaster beleuchtet 10 A/250 V~** | |
| 10/100 | 069722 | **Taster Schließer, 1-polig, beleuchtet**<br>Inkl. Glimmlampe 069497 | |
| 5/50 | 069724 | **Taster Wechsel, 1-polig, beleuchtet mit N-Klemme**<br>Inkl. Glimmlampe Best.Nr. 069498 |  |

| Verp. | Best.Nr. | Schutzkontakt-Steckdosen 16 A/250 V~ | |
|---|---|---|---|
| | ◯ Grau | **IP 44[1] – IK 07** | |
| 10/100 | 069730 | **Schutzkontakt-Steckdose, 1-fach (SL)** |  |
| 5/50 | 069742 | **Schutzkontakt-Steckdose, 2-fach (SL) horizontal**<br>Vorverschient |  |
| 5/50 | 069744 | **Schutzkontakt-Steckdose, 2-fach (SL), vertikal**<br>Vorverschient |  |
| 5/30 | 069743 | **Schutzkontakt-Steckdose, 3-fach (SL), horizontal**<br>Vorverschient |  |
| | | **Kombination** | |
| | | **IP 55 – IK 07** | |
| 10/100 | 069746 | **Universal Aus-/Wechselschalter, 1-polig + Schutzkontakt-Steckdose (SL),**<br>Vertikal |  |
| 1/10 | 069747[2] | **Doppelwechselschalter + Schutzkontakt-Steckdose (SL)[2],**<br>Vertikal |  |
| | | **Plexo 55 with Netatmo[3]** | |
| 1 | 069793 | **Vernetzte Steckdose IP55**<br>Schaltbare Funk-Steckdose 16 A (3680 W) als Komplettgerät mit integrierter Sicherung gegen Überlast. Optimal für Keller- oder Außenbereiche, wo eine Installation mit höherer Schutzart erforderlich ist. Die Steckdose dient zum Schalten von elektrischen Verbrauchern und misst außerdem den aktuellen und gesamten Stromverbrauch. Des Weiteren können konfigurierbare Nachrichten bzgl. Verbrauch oder Fehlermeldung versendet werden. Die Montage erfolgt mittels Schraubbefestigung an der Wand. Anschluss mittels Schraubklemmen. Schutzart: IP55 | |
| 1 | 069794 | **Drahtloser Wandsender IP55**<br>Aufputz-Wandsender als Komplettgerät zum Steuern von vernetzten Steckdosen, Mikromodulen und Lichtschaltern. Optimal für Keller- oder Außenbereiche, wo eine Installation mit höherer Schutzart erforderlich ist. Ausgestattet mit einer 3 V-Batterie CR 2032 mit einer Standby-Lebensdauer von 8 Jahren. Die Montage erfolgt mittels Schraubbefesti-gung an der Wand. Schutzart: IP55 | |

1) IP 55 bei Steckdosen mit geschlossenem Deckel
2) Österreichischer Standard
3) Erfordert die vorherige Installation eines ...with Netatmo-Gateways

# 55 – IK 07: Plexo™

## Feuchtraum Aufputz Komplettgeräte


069780


069740


069596


069598


069597

Komplettgerät mit Einsatz, Kabeleinführung und Gehäuse, Anschlüsse mit Schraubklemmen (SK), geeignet für den Anschluss von starren Leitern. Halogenfrei und UV-beständig. RAL 7035 (Gehäuse), RAL 7046 (Abdeckung, Wippen).

| Verp. | Best.Nr. | Nottaster 10 A/250 V~ | |
|---|---|---|---|
| 1/10 | 069727 | **Nottaster mit rotem Pilzknopf**<br>Gehäuseoberteil in gelber Signalfarbe mit Aufdruck „NOT-AUS“, nicht arretierend, siehe auch Modulargeräte, 1 Öffner, Schaltstrom: 6 A/250 V~ |  |
| 1/10 | 069728 | **Nottaster mit rotem Pilzknopf und Schloss**<br>Gehäuseoberteil in gelber Signalfarbe mit Aufdruck „NOT-AUS“, Entriegelung durch mitgelieferten Schlüssel (Schlossnr. 455), 1 Schließer, 1 Öffner, Schaltstrom: 6 A/250 V~ |  |
| | | **DIN Profil Schlüsselschalter IP 20** | |
| 1/10 | 069706 | **DIN Profil Schlüsselschalter 1–0–2**<br>Geeignet zum Schalten von Lüftern mit Tast-/Rastfunktion, Ventilatoren und Torantrieben, geliefert ohne Zylinder |  |
| 1/10 | 069795 | **Halbzylinder 40 mm gleiche Schließung**<br>Geliefert mit 3 Schlüsseln |  |
| | | **Sondergeräte** | |
| 10/100 | 069723 | **Taster, 1-polig, 10 A, Kontroll**<br>Mit potentialfreiem Kontakt |  |
| | | **Glimmlampe**<br>Zum nachträglichen Beleuchten des Einsatzes. Einfache Montage durch Steckverbindung. Orange Glimmlampe – Kontrollfunktion. Grüne Glimmlampe – beleuchtete Funktion. | |
| 10/100 | 069496 | **230 V – 1 mA, Grün**<br>Nur für Taster geeignet |  |
| 10/100 | 069497 | **230 V – 0,5 mA, Grün** |  |
| 10/100 | 069498 | **230 V – 1 mA, Orange** | |
| 10/100 | 069499 | **12 V – 15 mA, Grün** | |

| Verp. | Best.Nr. | Wippschalter unbeleuchtet 10 A/250 V~ | |
|---|---|---|---|
| 10/100 | 069596 | **1-fach Einführung – max. Ø 25 mm, Grau** |  |
| 5/50 | 069599 | **2-fach Einführung – max. Ø 16 mm, Grau** |  |
| | | **Set mit 4 Verschlusskappen** | |
| 10/100 | 069598 | Zum Schutz und Abdecken der Montagelöcher. |  |
| | | **Bohrschablone** | |
| 1/10 | 069597 | **Bohrschablone mit Wasserwaage**<br>Zum Anzeichnen der Bohrungspunkte für Schalter, Steckdose und Kombination. | |
| | | **Beschriftungsetiketten** | |
| 10/100 | 069491 | **Etiketten zum Beschriften für Geräte mit Beschriftungsfeld inkl. Plexiglas** | |
| | | **Feuchtraum Aufputz Bewegungsmelder IP 55 360°**<br>Zum automatischen Schalten von Verbrauchern bei Detektion von Personen (Wärmequellen) innerhalb des Erfassungsbereiches im Außenbereich. Durch den verstellbaren Detektionskopf für Wand- und Deckenmontage geeignet.<br>230 V~ 50 Hz, 3-Leiter Anschluss<br>Erfassungsbereich/Detektionsreichweite bei<br>- Deckenmontage: 360° / max. 4 m (Radius)<br>- Wandmontage: 90° / 12 m<br>Helligkeitsschwellwert: 10–4000 Lux<br>Ausschaltverzögerung: 12 Sek. – 16 Min.<br>Betriebstemperatur: –10 °C bis + 55 °C<br>Abmessungen: Höhe = 90 mm,<br>Durchmesser = 91 mm<br>Nebenstellenbetrieb mit 3-Leiter-Bewegungsmelder oder konventionellen Tastern (Schließerkontakt) möglich.<br>2000 W für Glüh- und HV-Halogenlampen<br>2000 VA für NV-Halogen mit konventionellem (Eisenkern) oder elektronischen Transformatoren,<br>1000 VA für Leuchtstoffröhren und Kompakt-Leuchtstofflampen.<br>Einstellungen werden mittels Potentiometer durchgeführt. | |
| | | Grau | |
| 1/12 | 069740 | **Bewegungsmelder 360° Grau** |  |
| | | Weiß | |
| 1/12 | 069780 | **Bewegungsmelder 360° Weiß** |  |

# 55 – IK 07: Plexo™

## Feuchtraum Modular-Geräte



069513


069525


069611


0695 75


069580

Einsatz komplett mit Wippen, geeignet zur Aufnahme in modularem Feuchtraum Aufputzgehäuse und Feuchtraum-Unterputzrahmen. Glimmlampen für beleuchtete und Kontrollfunktionen vormontiert. Nachträgliche Beleuchtung mit Glimmlampen Best.Nr. 069496/97/98/99. Geeignet zum Anschluss für starre und flexible Leiter. Halogenfrei und UV-beständig. RAL 7035 (Gehäuse), RAL 7046 (Abdeckung, Wippen), Ausführung Weiß RAL 9010 (Gehäuse), RAL7013 (Abdeckung, Wippen).

| Verp. | Best.Nr. Grau | Best.Nr. Weiß | Wippschalter 10 A/250 V~ | |
|---|---|---|---|---|
| | | | **IP 55 – IK 07** | |
| 10/100 | 069511 | 069611 | **Universal Aus-/Wechselschalter** | |
| 5/100 | 069521 | | **Kreuzschalter** | |
| 10/100 | 069512 | 069612 | **Universal Aus-/Wechselschalter Kontroll**<br>Inkl. Glimmlampe Best.Nr. 069498 | |
| 1/10 | 069513 | 069613 | **Universal Aus-/Wechselschalter beleuchtet**<br>Inkl. Glimmlampe Best.Nr. 069498 | |
| 10/100 | 069516 | | **Universal Aus-/Wechselschalter beleuchtet mit Beschriftungsfeld**<br>Inkl. Glimmlampe Best.Nr. 069498 | |
| 10/100 | 069525 | 069625 | **Doppelwechselschalter** | |
| 10/100 | 069530 | 069627 | **Ausschalter, 2-polig** | |
| | | | **Taster 10 A** | |
| | | | **IP 55 – IK 07** | |
| 10/100 | 069540 | 069630 | **Taster Schließer, 1-polig** | |
| 10/100 | 069541 | 069631 | **Taster Wechselkontakt, 1-polig** | |
| 10/100 | 069542 | 069632 | **Taster beleuchtet, 1-polig**<br>Inkl. Glimmlampe Best.Nr. 69496 | |
| 10/100 | 069543 | 069633 | **Taster Schließer, 1-polig**<br>Mit Beschriftungsfeld<br>Bestückt mit 12 V Glimmlampe Best.Nr. 069499; geeignet auch für Glimmlampe 230 V Best.Nr. 069497 | |
| | | | **Drehschalter** | |
| 1/10 | 069529 | | **Drehschalter, 2-polig, 0-1-2** | |
| | | | **NOT-AUS-Schalter mit rotem Pilzknopf** | |
| 1/10 | 069549 | | Gehäuseoberteil in gelber Signalfarbe mit Aufdruck „NOT-ABSCHALTUNG“, Entriegelung durch ¼-Drehung, 1 Schließer, 1 Öffner, Schaltstrom: 6 A/250 V~ | |

| Verp. | Best.Nr. Grau | Best.Nr. Weiß | Schutzkontakt-Steckdosen 16 A/250 V~ | |
|---|---|---|---|---|
| | | | **IP 44[1] – IK 07** | |
| 10/100 | 069575 | 069641 | **Schutzkontakt-Steckdose 1-fach (SL)** | |
| 1/10 | 069574 | | **Schutzkontakt-Steckdose 1-fach (SL) inkl. Schloss**<br>Verschiedene Schließungen | |
| 1/10 | 069573 | | **Schutzkontakt-Steckdose 1-fach (SL) inkl. Schloss**<br>Gleiche Schließung | |
| 5/50 | 069576[2] | | **Schutzkontakt-Steckdose 2-fach horizontal[2]**<br>vorverschient | |
| 5/50 | 069577[2] | | **Schutzkontakt-Steckdose 2-fach vertikal[2]**<br>vorverschient | |
| 5/50 | 069578[2] | | **Schutzkontakt-Steckdose 3-fach horizontal[2]**<br>Vorverschient | |
| | | | **Abdeckung** | |
| 5/50 | 069537 | | **Blindabdeckung** | |
| | | | **Kabelauslass** | |
| 5/50 | 069848 | 069888 | **Kabelauslass**<br>Kabelauslass für Kabeldurchmesser von 5 – 13 mm | |
| | | | **Zubehör** | |
| 10/100 | 069580 | | **Mosaic Adapter[1]**<br>Abdeckung mit transparentem Klappdeckel zum Einbau von Mosaic-Geräten in Feuchtraum Aufputzgehäuse und Feuchtraum Unterputzrahmen. | |

1) IP 55 bei Steckdosen mit geschlossenem Deckel
2) Österreichischer Standard

# 55 – IK 07: Plexo™

## Feuchtraum Modular-Geräte



069504



069517



069520, 069522

Einsatz komplett mit Abdeckung, geeignet zur Aufnahme in modularem Feuchtraum Aufputzgehäuse und Feuchtraum Unterputzrahmen. Halogenfrei und UV-beständig.

| Verp. | Best.Nr. | Zeitschalter 230 V~ 50/60 Hz | |
|---|---|---|---|
| | Grau | | |
| 5/100 | 069504 | **Elektronischer 2-Leiter Zeitschalter**<br>Nachlaufzeit: 2 Sek. – 15 Min.<br>Geeignet für:<br>- 800 W Glühlampen und Hochvolthalogenlampen.<br>- 400 VA für elektronische und konventionelle Vorschaltgeräte |  |
| | | **Dämmerungsschalter 230 V~** | |
| 5/100 | 069517 | **Dämmerungsschalter IP55 – IK07**<br>Dämmerungsschalter für tageslicht-abhängiges Ein- und Ausschalten.<br>Stufenlos einstellbar 0,5 bis 1500 Lux.<br>Schaltleistung:<br>- 1400 W für Glüh- und 230 V~ Halogenlampen<br>- 400 VA Leuchstofflampen |  |

| Verp. | Best.Nr. | Bewegungsmelder für Feuchtraum Modulargerät | |
|---|---|---|---|
| | Grau/Weiß | Zum automatischen Schalten von Verbrauchern bei Detektion von Personen (Wärmequellen) innerhalb des Erfassungsbereiches. Ausgestattet mit elektronischem Überspannungs- und Kurzschlussschutz. | |
| | 069520 | **Einsatz Bewegungsmelder 2-Leiter IP 55 – IK 07**<br>2-Leiteranschluss (ohne N-Leiter)<br>– Erfassungsbereich: 120°<br>– Detektionsreichweite: 8 m fix<br>– Helligkeitsschwellwert: 5 – 1275 lux<br>– Ausschaltverzögerung: 10 Sek. – 10 Min.<br>Für folgende Lastarten geeignet:<br>– Glüh- und HV-Halogenlampen: 3 – 250 W<br>– LEDs, Leuchtstoff- und Kompaktleuchtstofflampen und NV-Halogenlampen mit elektronischem oder konventionellem Vorschaltgerät: 3 – 250 VA<br>– LED- oder Kompaktleuchtstofflampen*: 3 – 100 W<br>Parallelschaltung mehrerer Bewegungsmelder möglich. (max. 2 zusätzliche Sensoren) Die Einstellungen werden mittels Potentiometer durchgeführt. |  |
| | 069522 | **Einsatz Bewegungsmelder 400 W 3-Leiter IP 55 – IK 07**<br>3-Leiteranschluss (mit N-Leiter)<br>– Erfassungsbereich: 120°<br>– Detektionsreichweite: 8 m fix<br>– Helligkeitsschwellwert: 5 – 1275 lux<br>– Ausschaltverzögerung: 10 Sek. – 10 Min.<br>Für folgende Lastarten geeignet:<br>– Glüh- und HV-Halogenlampen: bis 400 W<br>– LEDs, Leuchtstoff- und Kompaktleuchtstofflampen und NV-Halogenlampen mit elektronischem oder konventionellem Vorschaltgerät: bis 200 VA<br>– LED- oder Kompaktleuchtstofflampen: bis 50 W<br>Parallelschaltung mehrerer Bewegungsmelder möglich. Die Einstellungen werden mittels Potentiometer durchgeführt. |  |
| | | **Lichtsignal** | |
| 10/100 | 069583 | **Lichtsignal 230 V~**<br>Lichtsignal bestückt mit Lampe E10, 230 V~ 5 W Best.Nr. 089840<br>Anschlüsse mit Schraubklemmen.<br>Geliefert ohne Abdeckhaube. |  |
| 5/50 | 069588 | **Abdeckhaube für Lichtsignal, Transparent** |  |
| 5/50 | 069589 | **Abdeckhaube für Lichtsignal, Grün** |  |
| 5/50 | 069590 | **Abdeckhaube für Lichtsignal, Orange** |  |
| 5/50 | 069591 | **Abdeckhaube für Lichtsignal, Rot** |  |

# Einfache Kabeleinführung mit Schutzart IP 55[1)]

> Kabeleinführung geeignet für Kabelquerschnitte bis maximal 5 x 2,5 mm²



Durchstoßen der Membraneinführung mittels Schraubendreher



Kabel einführen



Zum Erreichen der Schutzart IP 55[1)] Kabel leicht zurückziehen

1) Für Steckdosen nur bei geschlossenem Klappdeckel


069651


069681


069685


069672

Feuchtraum Aufputzgehäuse und Feuchtraum Unterputzrahmen geeignet zur Aufnahme von modularen Einsätzen. Montage in Aufputzgehäuse und Unterputzrahmen vertikal und horizontal 1- bis 3-fach möglich. Halogenfrei und UV-beständig. RAL 7035 (Gehäuse), RAL 7046 (Abdeckung, Wippen), Ausführung Weiß RAL 9010 (Gehäuse), RAL7013 (Abdeckung, Wippen).

| Verp. | Best.Nr. Grau | Best.Nr. Weiß | Wippschalter 10 A/250 V~ |
|---|---|---|---|
| | | | Zur Aufnahme von Plexo™ 55 Modular-Einsätzen. |
| 10/100 | 069651 | 069689 | **Aufputzgehäuse 1-fach** Mit 2 Kabeleinführungen |
| 5/50 | 069672 | 069690 | **Aufputzgehäuse 2-fach, horizontal** Mit 2 Kabeleinführungen |
| 5/50 | 069661 | 069691 | **Aufputzgehäuse 2-fach, vertikal** Mit 2 Kabeleinführungen |
| 5/25 | 069680 | | **Aufputzgehäuse 3-fach, horizontal** Mit 3 Kabeleinführungen |
| 5/25 | 069679 | | **Aufputzgehäuse 3-fach, vertikal** Mit 3 Kabeleinführungen |

| | | | FRUP IP 55-Unterputzrahmen |
|---|---|---|---|
| | | | Zur Aufnahme von Plexo™ 55 Modular-Einsätzen. |
| 10/100 | 069681 | 069692 | **Unterputzrahmen 1-fach** Für Montage in UP-Dosen geeignet |
| 5/50 | 069683 | 069694 | **Unterputzrahmen 2-fach, horizontal** Für Montage in UP-Dosen geeignet |
| 5/50 | 069685 | 069696 | **Unterputzrahmen 2-fach, vertikal** Für Montage in UP-Dosen geeignet |
| 5/50 | 069687 | 069698 | **Unterputzrahmen 3-fach** Für Montage in UP-Dosen geeignet |

| | | Zubehör |
|---|---|---|
| 1/10 | 084900 | **Spreizkrallen für Unterputzrahmen 1-fach** Für Montage in Unterputzdosen ohne Befestigungsmöglichkeit mittels Schrauben in der UP-Dose |

# 55 Artic Antibakteriell – IK07: Plexo™

**Feuchtraum Modular-Geräte**


070732


070726

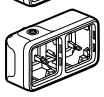
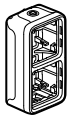
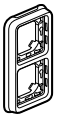

070711


070722


070741

Einsatz komplett mit Wippen, geeignet zur Aufnahme in modularem Feuchtraum Aufputzgehäuse und Feuchtraum Unterputzrahmen. Glimmlampen für beleuchtete und Kontrollfunktionen vormontiert. Nachträgliche Beleuchtung mit Glimmlampen Best.Nr. 069496/97/98/99. Geeignet zum Anschluss für starre und flexible Leiter. Halogenfrei und UV-beständig. RAL 9003.

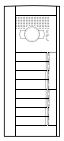
| Verp. | Best.Nr. | Wippschalter unbeleuchtet 10 A/250 V~ | |
|---|---|---|---|
| | Artic | **IP 55 – IK 07** | |
| 10/50 | 070711 | **Universal Aus-/Wechselschalter** |  |
| 10/50 | 070726 | **Doppelwechselschalter** |  |
| 5/10 | 070727 | **Ausschalter, 2-polig** |  |
| | | **Taster 10 A** | |
| | | **IP 55 – IK 07** | |
| 5/50 | 070730 | **Taster Schließer, 1-polig** |  |
| 10/100 | 070732 | **Taster beleuchtet, 1-polig**<br>Inkl. Glimmlampe Best.Nr. 069496 |  |
| 5/50 | 070733 | **Taster Schließer, 1-polig**<br>Mit Beschriftungsfeld<br>Bestückt mit 12 V Glimmlampe Best.Nr. 069499; geeignet auch für Glimmlampe 230 V Best.Nr. 069497 |  |
| | | **Schutzkontakt-Steckdose 16 A/250 V~** | |
| | | **IP 55 – IK 07** | |
| 5/50 | 070722 | **Schutzkontakt-Steckdose, 1-fach (SK)**[2] |  |

| Verp. | Best.Nr. | FRUP IP 55 Aufputzgehäuse mit Kabeleinführung | |
|---|---|---|---|
| | Artic | Zur Aufnahme von Plexo™ 55 Modular-Einsätzen. | |
| 10/100 | 070741 | **Aufputzgehäuse 1-fach**<br>Mit 2 Kabeleinführungen |  |
| 5/50 | 070742 | **Aufputzgehäuse 2-fach, horizontal**<br>Mit 2 Kabeleinführungen |  |
| 5/50 | 070743 | **Aufputzgehäuse 2-fach, vertikal**<br>Mit 2 Kabeleinführungen |  |
| | | **FRUP IP55-Unterputzrahmen** | |
| | | Zur Aufnahme von Plexo™ 55 Modular-Einsätzen. | |
| 10/100 | 070792 | **Unterputzrahmen 1-fach**<br>Für Montage in UP-Dosen geeignet |  |
| 5/50 | 070794 | **Unterputzrahmen 2-fach, horizontal**<br>Für Montage in UP-Dosen geeignet |  |
| 5/50 | 070749 | **Unterputzrahmen 2-fach, vertikal**<br>Für Montage in UP-Dosen geeignet |  |
| | | **Kabelauslass** | |
| 5/50 | 070788 | **Kabelauslass**<br>Kabelauslass für Kabeldurchmesser von 5–13 mm |  |
| | | **Zubehör** | |
| 10/100 | 070725 | **Mosaic Adapter**[1]<br>Abdeckung mit transparentem Klappdeckel zum Einbau von Mosaic-Geräten in Feuchtraum Aufputzgehäuse und Feuchtraum Unterputzrahmen. |  |

1) Schutzart IP55 bei geschlossenem Deckel
2) Österreichischer Standard

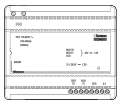


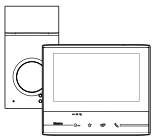
# SPRECH-ANLAGEN & ZUBEHÖR

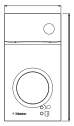

**Türstationen**

Seite 502
Türstation SFERA

**Hausstationen**

Seite 520
Hausstationen Classe 100

**Systemgeräte und Zubehör**

Seite 528
Systemgeräte

**Sprechanlagen-Sets**

Seite 534
Video-Sets

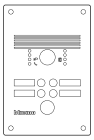
**Abmessungen**

Seite 540
Abmessungen Türstationen

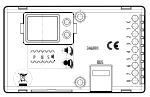


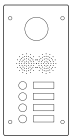

**Classe 100**
Hausstationen
Seite 520

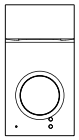


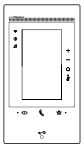
**Classe 300**
Hausstationen
Seite 524

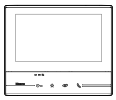

**Seite 514**
Türstationen
LINEA 300

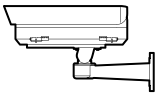

**Seite 515**
Einbaulautsprecher

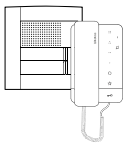

**Seite 516**
Linea 350

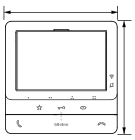

**Seite 518**
Türstationen
LINEA 3000
LINEA 2000
SFERA Luna

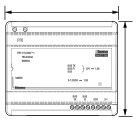

**Seite 524**
Hausstation
Classe 300EOS
with Netatmo


**Seite 527**
Hausstationen
Classe 300
Hometouch


**Seite 531**
Kameras


**Seite 537**
Audio-Sets


**Seite 542**
Abmessungen
Hausstationen


**Seite 544**
Abmessungen
Zubehör



## Türstationen
Linea 3000
**Seite 518**



## Hometouch
Hausstationen
**Seite 527**

# 2 Draht-System

## Einfach und leistungsstark

Die 2-Draht-Technik ist besonders anwenderfreundlich. Alle Funktionen erfolgen über 2 Drähte und auf die Polarität muss auch nicht geachtet werden. So genießen Sie maximalen Komfort – und der Anschluss ist garantiert einfach, schnell und fehlerfrei. Die ideale Technik für alle Einsatzbereiche, wie z. B. Einfamilien- und Mehrfamilienhaus.

## HÄUSER ODER WOHNUNGEN



Häuser



Wohnungen

## RENOVIERUNG

Eine perfekte Lösung für die Renovierung, da durch das Wiederverwenden vorhandener Kabel die Entsorgung und Neuverlegung entfällt.



Entfernen Sie die alte Sprechanlage.

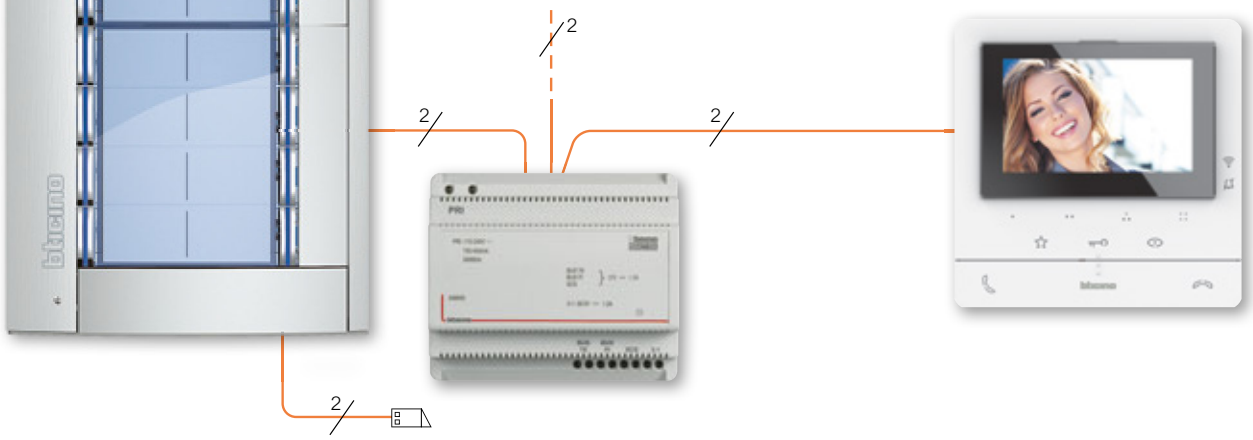


Verwenden Sie für die neue Sprechanlage die beiden vorhandenen Drähte.



## HAUPTEIGENSCHAFTEN

| | |
|---|---|
| 3900 | Wohnungen |
| 96 | Außenstellen |
| 3900 | Private Außenstellen (den Wohnungen zugeordnet) |
| 39 | Unabhängige Stränge |
| 5 | Innenstellen pro Wohnung |
| 600 m | Maximale Entfernung zwischen Außenstelle und der am weitesten entfernten Innenstelle |




Polaritätsunabhängiges 2-Draht-System



# GESCHMACKVOLLE UND FUNKTIONALE AUFRÜSTUNG

Modernisieren lohnt sich: Zeitgemäßes Aussehen, hochwertige Farbbilder und neue Funktionen – Hören, Sprechen, Sehen, Treppenlichtschalten, zusätzliche Türverriegelungskontrolle, u. v. m. – alles über 2 Drähte!

# Elektronische Module

**SFERA Aluminium, SFERA Robur**


351000


352400


351200


352000


346993


351100


351300


352100

| Best.Nr. | Audio-Türlautsprechermodul Basic |
|---|---|
| 351000 | **Audio-Türlautsprechermodul mit 4 Ruftasten**<br>Zur Erstellung von reinen Audiosystemen in 2-Draht-Technologie. Mit Einstellung der Lautstärke von Lautsprecher und Mikrofon. Zur Verwaltung von bis zu 100 Ruftasten bei Verwendung der 2-reihigen Ruftastmodule Best.Nr. 352100. Mit 1-reihigen Ruftastmodulen Best.Nr. 352000 sind bis zu 50 Ruftasten möglich. Der Türöffner (max. 30 Ohm Innenwiderstand) wird direkt an die Klemmen S+ und S– (18 V 4 A Stoßstrom, 250 mA Haltestrom) angeschlossen. Über die Klemmen PL kann eine externe Türöffnertaste (z. B. Postschloss) eingebunden werden. Mit der entsprechenden Frontblende zu vervollständigen.<br>Das Gerät kann nur physisch (mit Konfiguratoren) konfiguriert werden.<br>**ANMERKUNG:**<br>- Dieses Lautsprechermodul ist nicht für Videoanlagen geeignet und kann nicht mit Grafikdisplay, Tastatur oder Induktionsschleife verwendet werden.<br>- Die Zutrittssysteme (Codelock, Transponder) sind nur Stand-Alone verwendbar.<br>- Bei Verwendung der linken Ruftastenreihe am Lautsprechermodul bzw. der 2-reihigen Ruftastenmodule muss der Jumper (J1) gezogen werden. |

| | Audio-Türlautsprechermodul Plus |
|---|---|
| 351100 | **Audio-Türlautsprechermodul mit 4 Ruftasten**<br>Zur Erstellung von Audio- und Video-Systemen in 2-Draht-Technologie. Erweiterbar mit Night & Day Weitwinkelkamera Best.Nr. 352400, Grafikdisplay Best.Nr. 352500, Modul mit Induktionsschleife Best.Nr. 352700 sowie Codelock/Tastatur Best.Nr. 353000 und Transponder-Lesegerät Best.Nr. 353200. Mit Einstellung der Lautstärke von Lautsprecher und Mikrofon. Zur Verwaltung von bis zu 100 Ruftasten über das Codelock-/Tastatur-Modul oder mit 2-reihigen Ruftastmodulen. Mit 1-reihigen Ruftastmodulen sind bis zu 50 Ruftasten möglich. Der Türöffner (max. 30 Ohm Innenwiderstand) wird direkt an die Klemmen S+ und S– (18 V 4 A Stoßstrom, 250 mA Haltestrom) angeschlossen. Über die Klemmen PL kann eine externe Türöffnertaste (z. B. Postschloss) eingebunden werden. An die Klemmen 1 und 2 kann ein zusätzliches Netzgerät angeschlossen werden (z. B. bei Grossanlagen mit mehreren Türstationen). Das Gerät ist mit mehreren Status-LEDs ausgestattet, die folgende Betriebszustände anzeigen: Tür offen, Kommunikation aktiv, Ruf getätigt und System besetzt. Integrierter Helligkeitssensor zum automatischen Einschalten der Hintergrundbeleuchtung bei Dunkelheit. Mit der entsprechenden Frontblende zu vervollständigen. Das Gerät wird entweder mit Konfiguratoren oder per PC und Software TiSferaDesign konfiguriert.<br>**ANMERKUNG:**<br>- Bei Verwendung der linken Ruftastenreihe am Lautsprechermodul bzw. der 2-reihigen Ruftastenmodule muss der Jumper (J1) gezogen werden. |

| | Night & Day Videokamera |
|---|---|
| 352400 | **Night & Day Farbkameramodul**<br>Mit Weitwinkelobjektiv (135° horizontal/96° vertikal) zum Anschluss an das Audio-Türlautsprechermodul Plus Best. Nr. 351100 über das mitgelieferte Verbindungskabel. Die automatische N & D-Funktion aktiviert bei entsprechenden Lichtverhältnissen den mechanischen IR-Filter. Ausgestattet mit einem 1/3"-Sensor, IR-LED zur Beleuchtung des Aufnahmebereichs und Antibeschlag-Heizung (Heizwiderstand). |

| Best.Nr. | Video-Lautsprechermodule |
|---|---|
| 351200 | **Farbkamera mit integriertem Lautsprechermodul mit 2 Ruftasten**<br>Zur Installation von Audio-/Video-Systemen in 2-Draht-Technik. Farbkamera mit 1/3"-Sensor (Bildbereich 77° horizontal/58° vertikal) inkl. LEDs zur Beleuchtung des Aufnahmebereichs und Antibeschlag-Heizung (Heizwiderstand). 2-achsige Ausrichtung der Kamera (horizontal und vertikal) im Bereich +/– 10°. Mit Einstellung der Lautstärke von Lautsprecher und Mikrofon. Zur Verwaltung von bis zu 98 Ruftasten über das Codelock-/Tastaturmodul oder mit 2-reihigen Ruftastmodulen. Mit 1-reihigen Ruftastmodulen sind bis zu 49 Ruftasten möglich. Der Türöffner (max. 30 Ohm Innenwiderstand) wird direkt an die Klemmen S+ und S– (18 V 4 A Stoßstrom, 250 mA Haltestrom) angeschlossen. Über die Klemmen PL kann eine externe Türöffnertaste (z. B. Postschloss) eingebunden werden. An die Klemmen 1 und 2 kann ein zusätzliches Netzgerät angeschlossen werden (z. B. bei Großanlagen mit mehreren Türstationen). Das Gerät ist mit mehreren Status-LEDs ausgestattet, die folgende Betriebszustände anzeigen: Tür offen, Kommunikation aktiv, Ruf getätigt und System besetzt. Integrierter Helligkeitssensor zum automatischen Einschalten der Hintergrundbeleuchtung bei Dunkelheit. Mit der entsprechenden Frontblende zu vervollständigen. Das Gerät wird entweder mit Konfiguratoren oder per PC und Software TiSferaDesign konfiguriert.<br>**ANMERKUNG:**<br>- Bei Verwendung der linken Ruftaste am Lautsprechermodul bzw. der 2-reihigen Ruftastenmodule muss der Jumper (J1) gezogen werden. |
| 351300 | **Weitwinkel-Farbkamera mit integriertem Lautsprechermodul mit 2 Ruftasten**<br>Zur Installation von Audio-/Video-Systemen in 2-Draht-Technik. Technische Daten wie Best.Nr. 351200, aber mit erweitertem Erfassungsbereich (135° horizontal/96° vertikal – nicht schwenkbar) bei ungünstiger Lage der Türstation.<br>**ANMERKUNG:**<br>- Bei Verwendung der linken Ruftaste am Lautsprechermodul bzw. der 2-reihigen Ruftastenmodule muss der Jumper (J1) gezogen werden. |

| | Ruftastmodule |
|---|---|
| 352000 | **Ruftasten-Modul mit 4 Ruftasten (1-reihig)**<br>Zur Verwendung mit den Audio-Türlautsprecher-Modulen Best. Nr. 35100, 351100 bzw. mit den Video-Lautsprechermodulen Best.Nr. 351200, 351300. Anschluss weiterer Ruftasten- oder Infomodule über das mitgelieferte Verbindungskabel. |
| 352100 | **Ruftasten-Modul mit 8 Ruftasten (2-reihig)**<br>Zur Verwendung mit den Audio-Türlautsprecher-Modulen Best. Nr. 351000, 351100 bzw. mit den Video-Lautsprechermodulen Best.Nr. 351200, 351300. Anschluss weiterer Ruftasten- oder Infomodule über das mitgelieferte Verbindungskabel.<br>**ANMERKUNG:**<br>Bei Verwendung dieses Ruftastenmodules muss bei den Lautsprechermodulen Best.Nr. 351100, 351200, 351300 der Jumper (J1) gezogen werden. |
| 346993 | **Erweiterung für 8 externe Ruftasten**<br>Für SFERA-Lautsprechermodule Best.Nr. 351x00 zum Anschluss von 8 externen Ruftasten (max. 12 Erweiterungs-module für bis zu 96 Ruftasten). |

# Elektronische Module und Zubehör

**SFERA Aluminium, SFERA Robur**


352500


352200


353000


EK204001


352700


354000


353200

| Best.Nr. | Modul mit Grafikdisplay |
|---|---|
| 352500 | **Modul mit Grafikdisplay**<br>Zum Speichern, Suchen und Abrufen von bis zu 4000 Namen. Das Grafikdisplay muss direkt am Audio-Türlautsprecher Best.Nr. 351100 oder den Videolautsprechern Best.Nr. 351200, 351300 mittels mitgeliefertem Verbindungskabel angeschlossen werden. Es stehen 2 Funktionsmodi zur Auswahl:<br>- Suchen des Namens im Adressenverzeichnis und Absetzen des Rufs mittels der Tasten am Gerät.<br>- Bei Verwendung der Tastatur Best.Nr. 353000 kann die SCS-Adresse (interne Adressierung der Hausstation) direkt angewählt werden.<br>Es können mehrere Namen einer SCS-Adresse zugewiesen werden. Deren Programmierung kann auf 2 Arten erfolgen:<br>- Durch die Eingabe von Hand über die Tasten des Moduls,<br>- Konfiguration über PC mittels der Software TiSferaDesign (empfohlene Methode).<br>Mit entsprechender Frontblende zu vervollständigen. |
| | **Modul mit Induktionsschleife und Sprachausgabe** |
| 352700 | **Spezielles Modul für barrierefreies Wohnen**<br>Zum direkten Anschluss an Audio-Türlautsprecher Best. Nr. 351100 oder Videolautsprecher Best.Nr. 351200–351300 mittels mitgeliefertem Verbindungskabel. Das Modul verfügt über 2 Funktionen:<br>- Die Induktionsschleife überträgt das Audiosignal des Türlautsprechers magnetisch direkt in das Hörgerät (Wahlschalter auf T), umgeht störende Umgebungsgeräusche und verbessert dadurch deutlich die Sprachqualität.<br>- Die Sprachausgabe gibt den aktuellen Sprechanlagen-Status akustisch bekannt (Tür offen, Besetzt, Ruf abgesetzt, Ende des Gesprächs, keine Antwort).<br>Mit einer Frontblende zu vervollständigen. Das Modul kann entweder mit Hilfe von Konfiguratoren oder über PC und Software TiSferaDesign konfiguriert werden. |
| | **Infomodul** |
| 352200 | **Infomodul**<br>Dieses Modul dient zum Darstellen spezieller oder allgemeiner Informationen an der Sprechanlage (z. B. Legende für den Ruf mit Tastatur, Hausnummer, Öffnungszeiten von Arztpraxen etc.). Freie Positionierung innerhalb der Türstation nach den Audio- oder Videolautsprechermodulen. Der Anschluss erfolgt über das mitgelieferte Verbindungskabel. |
| | **Elektronisches Postschlossmodul*** |
| PX2200* | **Elektronisches Postschlossmodul BeGeh**<br>Inkl. Lese- und Auswerteeinheit; Auslieferung in der Version Basic, zur Erweiterung auf die Version Security siehe www.begeh.at |
| | **Mechanisches Postschlossmodul*** |
| — | **Modul zum Einbau des Postschloss-Zylinders (Best.Nr. P1N)**<br>Siehe Frontblenden auf **Seite 508**. |
| P1N* | **Postschloss zum Einbau in Postschlossmodul** |
| MA2* | **MA27-Schloss zum Einbau in Leermodul** |
| | **Verbindungskabel** |
| 354000 | Kabel zum Verbinden von Ruftastmodulen in mehrreihigen Türstationen, L = 470 mm |

| Best.Nr. | Codelock-/Tastaturmodul |
|---|---|
| 353000 | **Codelock-/Tastaturmodul**<br>Kann für 2 Funktionen verwendet werden:<br>- Als Codelock: Zur Aktivierung des Türöffnerrelais am Lautsprechermodul oder des Wechselkontakts (C-NO-NC) direkt am Codelockmodul.<br>- Als Zusatztastatur: Bei direktem Anschluss an das Grafik-display Best.Nr. 352500 können die Teilnehmer über eine zugewiesene Rufnummer angerufen werden. Diese Funktion kann mit oder ohne Grafikdisplay Best.Nr. 352500 durchgeführt werden. Außerdem kann das Türöffnerrelais am Lautsprechermodul aktiviert werden. Verfügt über ein Kontaktrelais (C–NO–NC) und Klemmen (CP–P1–P2) zum Anschluss einer externen Türöffnertaste. Die Programmierung kann über die Tastatur oder einen PC erfolgen, die Konfiguration wird mit Hilfe von Konfiguratoren oder über PC und Software TiSferaDesign durchgeführt.<br>**ANMERKUNG:**<br>- Wenn das Codelock-/ Tastaturmodul mittels mitgeliefertem Flachbandkabel an einem Lautsprecher- oder Grafikmodul angeschlossen wird, ist der Wechselkontakt deaktiviert und der Türöffnerkontakt am Lautsprechermodul wird angesteuert.<br>- Das Modul kann auch mit einem autonomen BUS-Netzgerät im Stand-Alone-Betrieb betrieben werden. Bei Kombination mit Audio-Lautsprechermodul Basic Best.Nr. 351000 ist das Codelock nur im Stand-Alone-Modus verwendbar. |
| | **RFID Transponder-Lesegerät** |
| 353200 | **RFID Transponder-Lesegerät**<br>Zur Türöffnung durch Annäherung von Transponder-Schlüsseln (siehe **Seite 530**). Verwaltet bis zu 2.000 Transponder und verfügt über Kontaktrelais (C–NO–NC) und Klemmen (CP–P1–P2) zum Anschluss einer externen Türöffnertaste. Die Programmierung des elektronischen Schlüssels (Transponder) zur Türöffnung erfolgt entweder über das Modul oder per PC, indem die Programmdateien an das Modul übertragen werden. Verfügt über eine Reset-Taste für das Programm und über Status-LED zur Anzeige des Zugangsstatus. LED-Hintergrundbeleuchtung. Mit einer entsprechenden Frontblende zu vervollständigen. Anschluss über das entsprechende mitgelieferte Verbindungskabel. Das Modul kann entweder mit Hilfe von Konfiguratoren oder über PC und Software TiSferaDesign konfiguriert werden.<br>**ANMERKUNG:**<br>- Wenn das Transpondermodul mittels mitgeliefertem Flachbandkabel an einem Lautsprecher angeschlossen wird, ist der Wechselkontakt deaktiviert und der Türöffnerkontakt am Lautsprechermodul wird angesteuert.<br>- Das Modul kann auch mit einem autonomen BUS-Netzgerät im Stand-Alone-Betrieb betrieben werden. Bei Kombination mit Audio-Lautsprechermodul Basic Best.Nr. 351000 ist das Transpondermodul nur im Stand-Alone-Modus verwendbar. |
| | **ekey®-Fingerprint 1 FS UP I** |
| EK101310 | Für den Einbau in SFERA ekey-Module Best.Nr. E5230x (siehe **Seite 508**), Steuereinheiten siehe **Seite 529**. |
| | **ekey®-Fingerprint sLine** |
| | Für den Einbau in SFERA ekey-Module Best.Nr. E5230xS (siehe **Seite 508**), inkl. 2-Kanal Steuereinheit. Nachfolger von Best.Nr. EK101310.<br>**Verfügbar ab 2. Quartal 2023.** |
| EK204001 | Farbe: Weiß |
| EK204002 | Farbe: Schwarz |

* Nur für Österreich.

# Audio-Module

**für SFERA Aluminium, SFERA Robur**

| | | SFERA Aluminium | | | SFERA Robur |
|---|---|---|---|---|---|
| **Module** | **Frontblende** | **Allmetal** | **Allwhite** | **Allstreet** | **Robur** |
| Audio-Türlautsprechermodul Basic (nicht f. Videosprechanlagen geeignet)  351000 | Audio-Abdeckung Basic ohne Ruftasten |  351001 |  351002 |  351003 |  351005 |
| | Audio-Abdeckung Basic mit 1 Ruftaste |  351011 |  351012 |  351013 |  351015 |
| | Audio-Abdeckung Basic mit 2 Ruftasten |  351021 |  351022 |  351023 |  351025 |
| | Audio-Abdeckung Basic mit 2 Ruftasten, 2-reihig |  351041 |  351042 |  351043 |  351045 |
| | Audio-Abdeckung Basic mit 4 Ruftasten, 2-reihig |  351081 |  351082 |  351083 |  351085 |
| Audio-Türlautsprechermodul Plus (zur Verwendung mit Night & Day-Weitwinkel-Videokamera)  351100 | Audio-Abdeckung Plus ohne Ruftasten |  351101 |  351102 |  351103 |  351105 |
| | Audio-Abdeckung Plus mit 1 Ruftaste |  351111 |  351112 |  351113 |  351115 |
| | Audio-Abdeckung Plus mit 2 Ruftasten |  351121 |  351122 |  351123 |  351125 |
| | Audio-Abdeckung Plus mit 2 Ruftasten, 2-reihig |  351141 |  351142 |  351143 |  351145 |
| | Audio-Abdeckung Plus mit 4 Ruftasten, 2-reihig |  351181 |  351182 |  351183 |  351185 |
| Modul mit Induktionsschleife und Sprachausgabe  352700 | Abdeckung für Modul mit Induktionsschleife und Sprachausgabe |  352701 |  352702 |  352703 |  352705 |

Allmetal: ähnlich RAL 9018

Allwhite: ähnlich RAL 9016

Allstreet: ähnlich RAL 7015

Robur: ähnlich RAL 7030

# Video-Module

**für SFERA Aluminium, SFERA Robur**

| | | SFERA Aluminium | | | SFERA Robur |
|---|---|---|---|---|---|
| **Module** | **Frontblende** | **Allmetal** | **Allwhite** | **Allstreet** | **Robur** |
| Videolautsprechermodul  351200 | Abdeckung ohne Ruftasten |  351201 |  351202 |  351203 |  351205 |
| | Abdeckung mit 1 Ruftaste |  351211 |  351212 |  351213 |  351215 |
| | Abdeckung mit 2 Ruftasten, 2-reihig |  351221 |  351222 |  351223 |  351225 |
| Weitwinkel-Videolautsprechermodul  351300 | Abdeckung ohne Ruftasten |  351301 |  351302 |  351303 |  351305 |
| | Abdeckung mit 1 Ruftaste |  351311 |  351312 |  351313 |  351315 |
| | Abdeckung mit 2 Ruftasten, 2-reihig |  351321 |  351322 |  351323 |  351325 |
| Night & Day-Videokamera (zur Verwendung mit Türlautsprechermodul 351100)  352400 | Night & Day-Weitwinkel-Videokamera |  352401 |  352402 |  352403 |  352405 |

# Ruftastenmodule

**für SFERA Aluminium, SFERA Robur**

| | SFERA Aluminium | | | | SFERA Robur |
|---|---|---|---|---|---|
| **Module** | **Frontblende** | **Allmetal** | **Allwhite** | **Allstreet** | **Robur** |
| Ruftastenmodul mit 4 Ruftasten  352000 | 1 Ruftaste |  352011 | – | – | – |
| | 2 Ruftasten |  352021 | – | – | – |
| | 3 Ruftasten |  352031 |  352032 |  352033 |  352035 |
| | 4 Ruftasten |  352041 |  352042 |  352043 |  352045 |
| Ruftastenmodul mit 8 Ruftasten, 2-reihig  352100 | 6 Ruftasten, 2-reihig |  352161 |  352162 |  352163 |  352165 |
| | 8 Ruftasten, 2-reihig |  352181 |  352182 |  352183 |  352185 |

Allmetal: ähnlich RAL 9018

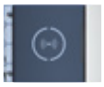
Allwhite: ähnlich RAL 9016

Allstreet: ähnlich RAL 7015

Robur: ähnlich RAL 7030

# Zutritts-, Info- und Leermodule

**für SFERA Aluminium, SFERA Robur**

| | SFERA Aluminium | | | | SFERA Robur |
|---|---|---|---|---|---|
| **Module** | **Frontblende** | **Allmetal** | **Allwhite** | **Allstreet** | **Robur** |
| Modul mit Grafikdisplay  352500 | Display |  352501 |  352502 |  352503 |  352505 |
| Codelock-/Tastatur-Modul  353000 | Codelock/Tastatur Numerisch |  353001 |  353002 |  353003 |  353005 |
| | Codelock/Tastatur Alphanumerisch |  353011 | – | – | – |
| RFID Transponder-Lesegerät  353200 | Transponder-Lesegerät |  353201 |  353202 |  353203 |  353205 |
| Info-Modul  352200 | Info-Modul |  352201 |  352202 |  352203 |  352205 |
| — | Leermodul |  352301 |  352302 |  352303 |  352305 |

# Fingerprint-Module

**für SFERA Aluminium, SFERA Robur**

| | SFERA Aluminium | | | | SFERA Robur |
|---|---|---|---|---|---|
| **Module** | **Frontblende** | **Allmetal** | **Allwhite** | **Allstreet** | **Robur** |
| ekey home 1 FS UP I  EK101310 | ekey® Fingerprint-Modul<br><br>Bemerkung:<br>Siehe Nachfolger sLine Best.Nr. EK20400x |  E52301 |  E52302 |  E52303 |  E52305 |
| ekey sLine  EK204001 Weiß EK204002 Schwarz | ekey® Fingerprint-Modul<br><br>Bemerkung:<br>Nachfolger von Best.Nr. EK101310<br>Verfügbar ab 2. Quartal 2023 |  E52301S |  E52302S |  E52303S |  E52305S |

# Postschlossmodule*

**für SFERA Aluminium, SFERA Robur**

| | SFERA Aluminium | | | | SFERA Robur |
|---|---|---|---|---|---|
| **Module** | **Frontblende** | **Allmetal** | **Allwhite** | **Allstreet** | **Robur** |
| Elektronisches Postschlossmodul inkl. Lese- und Auswerteeinheit<br><br>PX2200 | Elektronisches Postschlossmodul BeGeh<br><br>Programmierbar als Basic- oder Security-Version |  352201 |  352202 |  352203 |  352205 |
| Mechanisches Postschlossmodul (zum Einbau von Postschloss P1N)<br><br>— | Mechanisches Postschlossmodul |  P52301 |  P52302 |  P52303 |  P52305 |

* Nur für Österreich.

Allmetal: ähnlich RAL 9018
Allwhite: ähnlich RAL 9016
Allstreet: ähnlich RAL 7015
Robur: ähnlich RAL 7030

# Unterputzkästen, Abdeckrahmen und Regendächer

**für SFERA Aluminium**

| | | SFERA Aluminium | | |
|---|---|---|---|---|
| **Module** | **Beschreibung** | **Allmetal** | **Allwhite** | **Allstreet** |
| UP-Kasten, 1 Modul Kunststoff  350010 | **Abdeckrahmen inkl. Modulträger 1 Modul** |  350211 |  350212 |  350213 |
| | Regendach 1 Modul (optional) |  350511 |  350512 |  350513 |
| UP-Kasten, 2 Module Kunststoff  350020 | **Abdeckrahmen inkl. Modulträger 2 Module** |  350221 |  350222 |  350223 |
| | Regendach 2 Module (optional) |  350521 |  350522 |  350523 |
| | Regendach 4 Module (optional) |  350541 |  350542 |  350543 |
| UP-Kasten, 3 Module Kunststoff  350030 | **Abdeckrahmen inkl. Modulträger 3 Module** |  350231 |  350232 |  350233 |
| | Regendach 3 Module (optional) |  350531 |  350532 |  350533 |
| | Regendach 6 Module (optional) |  350561 |  350562 |  350563 |
| | Regendach 9 Module (optional) |  350591 |  350592 |  350593 |
| | Abdeckstreifen oben/unten für Abdeckrahmen 3502xx (als Ersatzteil) |  P/CT54/97A |  P/CT55/98A |  P/CT55/99A |

# Unterputzkästen, Abdeckrahmen und Modulträger

**für SFERA Robur**

| | SFERA Robur | | |
|---|---|---|---|
| **Unterputzkästen** | **Modulanzahl** | **Modulträger** | **Abdeckrahmen** |
| Kunststoff 350010 / Metall 350110 | 1 Modul |  350315 |  350415 |
| Kunststoff 350020 / Metall 350120 | 2 Module |  350325 |  350425 |
| Kunststoff 350030 / Metall 350130 | 3 Module |  350335 |  350435 |

# Aufputzkästen*

**für SFERA Aluminium (nicht anreihbar)**

| | | SFERA Aluminium | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Allmetal | | Allwhite | | Allstreet | |
| **Module** | **Beschreibung** | **Standard-ausführung mit Regen-dach** | **Flache Son-derausführung (Auf-bauhöhe: 32 mm)** | **Standard-ausführung mit Regen-dach** | **Flache Sonderaus-führung (Aufbauhöhe: 32 mm)** | **Standard-ausführung mit Regen-dach** | **Flache Sonderaus-führung (Aufbauhöhe: 32 mm)** |
| 1 Modul | Aufputzkasten, 1-reihig (zu komplettieren mit 1-moduligen Abdeckrahmen) |  350611 |  A00070 |  350612 |  A00073 |  350613 |  A00076 |
| 2 Module | Aufputzkasten, 1-reihig (zu komplettieren mit 2-moduligen Abdeckrahmen) |  350621 |  A00071 |  350622 |  A00074 |  350623 |  A00077 |
| 3 Module | Aufputzkasten, 1-reihig (zu komplettieren mit 3-moduligen Abdeckrahmen) |  350631 |  A00072 |  350632 |  A00075 |  350633 |  A00078 |
| 4 Module | Aufputzkasten, 2-reihig (zu komplettieren mit 2-moduligen Abdeckrahmen) |  350641 | – |  350642 | – |  350643 | – |
| 6 Module | Aufputzkasten, 2-reihig (zu komplettieren mit 3-moduligen Abdeckrahmen) |  350661 | – |  350662 | – |  350663 | – |
| 9 Module | Aufputzkasten, 3-reihig (zu komplettieren mit 3-moduligen Abdeckrahmen) |  350691 | – |  350692 | – |  350693 | – |

* Für SFERA Robur wählen Sie bitte einen AP-Kasten aus dem SFERA Aluminium-Sortiment.

# Winkel für Unterputzkästen

**für SFERA Aluminium**

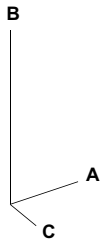
| | | SFERA Aluminium | | |
|---|---|---|---|---|
| **Module** | **Beschreibung** | **Allmetal** | **Allwhite** | **Allstreet** |
| UP-Kasten, 1 Modul Kunststoff  350010 | Winkel (15°) für UP-Montage zur Verwendung mit jeweils 1-moduligem UP-Kasten und Abdeckrahmen/ Modulträger |  350211W |  350212W |  350213W |
| UP-Kasten, 2 Module Kunststoff  350020 | Winkel (15°) für UP-Montage zur Verwendung mit jeweils 2-moduligem UP-Kasten und Abdeckrahmen/ Modulträger |  350221W |  350222W |  350223W |
| UP-Kasten, 3 Module Kunststoff  350030 | Winkel (15°) für UP-Montage zur Verwendung mit jeweils 3-moduligem UP-Kasten und Abdeckrahmen/ Modulträger |  350231W |  350232W |  350233W |

# Installation und Abmessungen

**für SFERA Aluminium**

SFERA ALUMINIUM

## UNTERPUTZ-INSTALLATION






Unterputzkasten



Regendach



Abdeckrahmen + Modulträger



Funktions-module

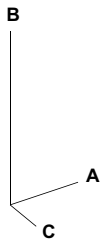


Abdeckung

Allmetal: ähnlich RAL 9018
Allwhite: ähnlich RAL 9016
Allstreet: ähnlich RAL 7015
Robur: ähnlich RAL 7030

SFERA ALUMINIUM

## AUFPUTZ-INSTALLATION






Aufputzkasten mit integriertem Regendach



Abdeckrahmen + Modulträger



Funktionsmodule



Abdeckung

**Flache Sonder-ausführung ohne Regendach**

| Abmessungen | | | |
|---|---|---|---|
| Best. Nr. | A | B | C |
| A00070 | 135 | 142 | 32 |
| A00071 | 135 | 235 | 32 |
| A00072 | 135 | 325 | 32 |
| A00073 | 135 | 142 | 32 |
| A00074 | 135 | 235 | 32 |
| A00075 | 135 | 325 | 32 |
| A00076 | 135 | 142 | 32 |
| A00077 | 135 | 235 | 32 |
| A00078 | 135 | 325 | 32 |

**Unterputzkästen aus Kunststoff**

| Abmessungen | | | |
|---|---|---|---|
| Best. Nr. | A | B | C |
| 350010 | 117 | 123 | 45 |
| 350020 | 117 | 214 | 45 |
| 350030 | 117 | 306 | 45 |

**Info:** Abmessungen in mm

**Regendach (optional)**

| Abmessungen | | | |
|---|---|---|---|
| Best. Nr. | A | B | C |
| 350511 | 151 | 151 | 51 |
| 350512 | 151 | 151 | 51 |
| 350513 | 151 | 151 | 51 |
| 350521 | 151 | 242 | 51 |
| 350522 | 151 | 242 | 51 |
| 350523 | 151 | 242 | 51 |
| 350531 | 151 | 334 | 51 |
| 350532 | 151 | 334 | 51 |
| 350533 | 151 | 334 | 51 |

| Abmessungen | | | |
|---|---|---|---|
| Best. Nr. | A | B | C |
| 350541 | 290 | 242 | 51 |
| 350442 | 290 | 242 | 51 |
| 350543 | 290 | 242 | 51 |
| 350561 | 290 | 334 | 51 |
| 350562 | 290 | 334 | 51 |
| 350563 | 290 | 334 | 51 |
| 350591 | 430 | 334 | 51 |
| 350592 | 430 | 334 | 51 |
| 350593 | 430 | 334 | 51 |

**Rahmen + Modulträger**

| Abmessungen | | | |
|---|---|---|---|
| Best. Nr. | A | B | C |
| 350211 | 138 | 144 | 15 |
| 350212 | 138 | 144 | 15 |
| 350213 | 138 | 144 | 15 |
| 350221 | 138 | 235 | 15 |
| 350222 | 138 | 235 | 15 |
| 350223 | 138 | 235 | 15 |
| 350231 | 138 | 327 | 15 |
| 350232 | 138 | 327 | 15 |
| 350233 | 138 | 327 | 15 |

**Funktions-module**

| Abm. | |
|---|---|
| A | B |
| 115 | 91 |

**Aufputzkästen mit integriertem Regendach**

| Abmessungen | | | |
|---|---|---|---|
| Best. Nr. | A | B | C |
| 350611 | 151 | 151 | 82 |
| 350612 | 151 | 151 | 82 |
| 350613 | 151 | 151 | 82 |
| 350621 | 151 | 242 | 82 |
| 350622 | 151 | 242 | 82 |
| 350623 | 151 | 242 | 82 |
| 350631 | 151 | 334 | 82 |
| 350632 | 151 | 334 | 82 |
| 350633 | 151 | 334 | 82 |

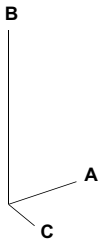
| Abmessungen | | | |
|---|---|---|---|
| Best. Nr. | A | B | C |
| 350641 | 290 | 242 | 82 |
| 350642 | 290 | 242 | 82 |
| 350643 | 290 | 242 | 82 |
| 350661 | 290 | 334 | 82 |
| 350662 | 290 | 334 | 82 |
| 350663 | 290 | 334 | 82 |
| 350691 | 429 | 334 | 82 |
| 350692 | 429 | 334 | 82 |
| 350693 | 429 | 334 | 82 |

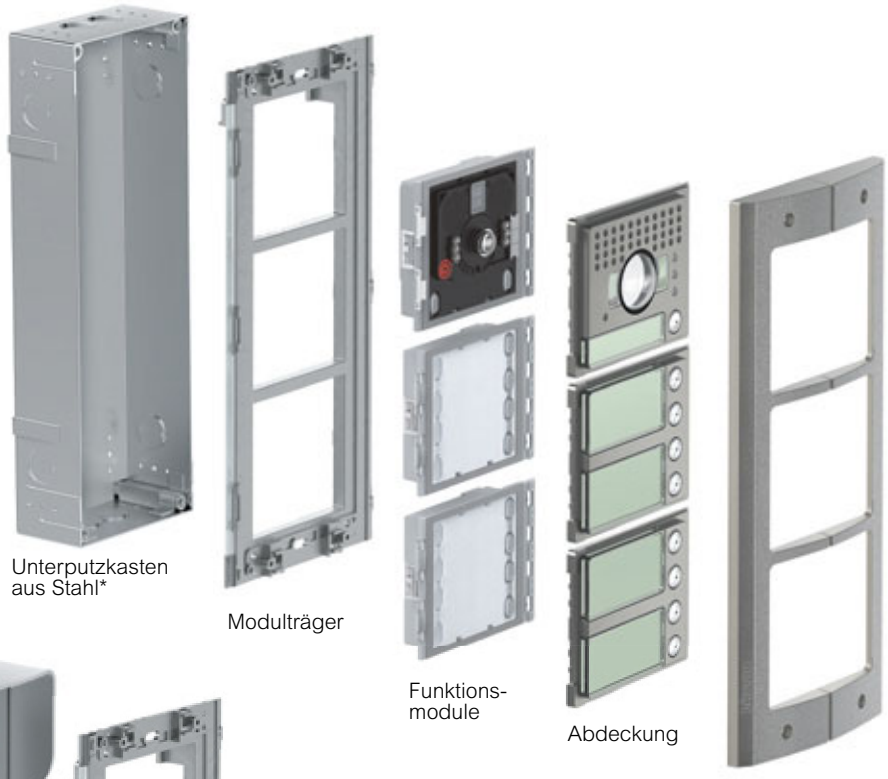
# Installation und Abmessungen

**für SFERA Robur**

SFERA ROBUR

## UNTERPUTZ-INSTALLATION



Unterputzkasten aus Stahl*

Modulträger

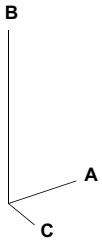
Funktions-module

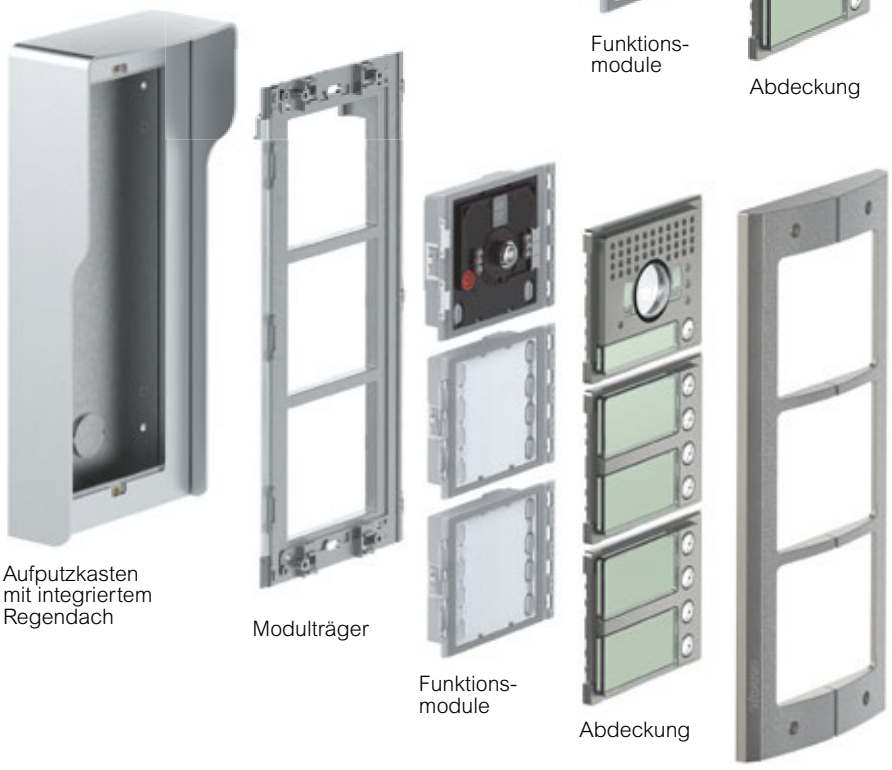
Abdeckung

Abdeckrahmen

SFERA ROBUR

## AUFPUTZ-INSTALLATION



Aufputzkasten mit integriertem Regendach

Modulträger

Funktions-module

Abdeckung

Abdeckrahmen

**Unterputzkästen aus Stahl**

| Abmessungen | | | |
|---|---|---|---|
| Best. Nr. | A | B | C |
| 350110 | 102 | 114 | 51 |
| 350120 | 102 | 206 | 51 |
| 350130 | 102 | 297 | 51 |

*** Info:** SFERA ROBUR ist kompatibel mit SFERA ALUMINIUM Unterputzkästen

**Modulträger**

| Abmessungen | | | |
|---|---|---|---|
| Best. Nr. | A | B | C |
| 350315 | 134 | 132 | 34,5 |
| 350325 | 134 | 223 | 34,5 |
| 350335 | 134 | 315 | 34,5 |

**Funktions-module**

| Abm. | |
|---|---|
| A | B |
| 115 | 91 |

**Abdeckrahmen**

| Abmessungen | | | |
|---|---|---|---|
| Best. Nr. | A | B | C |
| 350415 | 139 | 144 | 21 |
| 350425 | 139 | 235 | 21 |
| 350435 | 139 | 327 | 21 |

**Aufputzkästen mit integriertem Regendach**

| Abmessungen | | | |
|---|---|---|---|
| Best. Nr. | A | B | C |
| 350611 | 151 | 151 | 82 |
| 350612 | 151 | 151 | 82 |
| 350613 | 151 | 151 | 82 |
| 350621 | 151 | 242 | 82 |
| 350622 | 151 | 242 | 82 |
| 350623 | 151 | 242 | 82 |
| 350631 | 151 | 334 | 82 |
| 350632 | 151 | 334 | 82 |
| 350633 | 151 | 334 | 82 |

| Abmessungen | | | |
|---|---|---|---|
| Best. Nr. | A | B | C |
| 350641 | 290 | 242 | 82 |
| 350642 | 290 | 242 | 82 |
| 350643 | 290 | 242 | 82 |
| 350661 | 290 | 334 | 82 |
| 350662 | 290 | 334 | 82 |
| 350663 | 290 | 334 | 82 |
| 350691 | 429 | 334 | 82 |
| 350692 | 429 | 334 | 82 |
| 350693 | 429 | 334 | 82 |

**Flache Sonder-ausführung ohne Regendach**

| Abmessungen | | | |
|---|---|---|---|
| Best. Nr. | A | B | C |
| A00070 | 135 | 142 | 32 |
| A00071 | 135 | 235 | 32 |
| A00072 | 135 | 325 | 32 |
| A00073 | 135 | 142 | 32 |
| A00074 | 135 | 235 | 32 |
| A00075 | 135 | 325 | 32 |
| A00076 | 135 | 142 | 32 |
| A00077 | 135 | 235 | 32 |
| A00078 | 135 | 325 | 32 |

**Info:** Abmessungen in mm

# Vandalensichere Türstationen aus Edelstahl

**LINEA 300**



308040



308026



308011



308012



308013



308014



308015

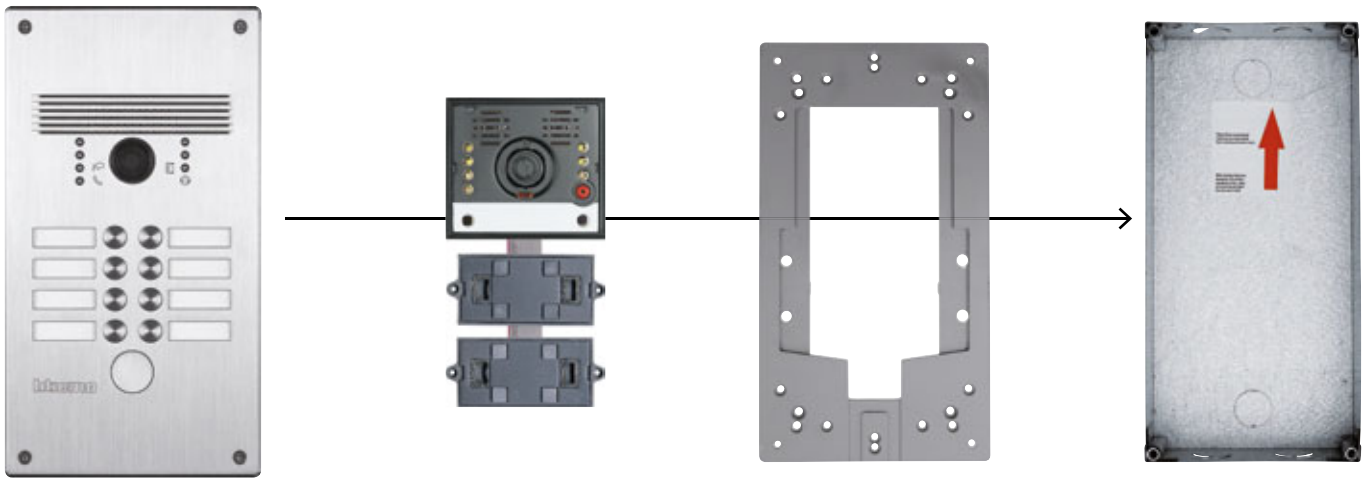
| Best.Nr. | **Video-Türstation LINEA 300 mit Grafikdisplay und Tastatur** |
|---|---|
| 308040 | Vandalensichere Video-Türstation mit Grafikdisplay und Zehnertastatur.<br>Bestehend aus verzinktem Unterputzkasten, Tragrahmen und vandalensicherer Frontblende aus Edelstahl. Suche nach Namen oder Wohnungsnummer bis zu 4000 Adressen durch alphanumerische Tasten. Kamerawinkel horizontal 124° - vertikal 100°. Aktivierung des Türöffners durch Code-Eingabe möglich.<br>Konfiguration und Verwaltung des Bewohneradressbuches direkt an der Türstation oder mittels Software TiMonoblock. Schutzklasse IP54, IK07 Anschluss für 2-Draht-BUS und Türöffner. |
| 308026 | **AP-Gehäuse für LINEA 300 mit Grafikdisplay**<br>Maße (B × H × T): 178 × 267 × 40 mm |

| | **Zubehör und Ersatzteile** |
|---|---|
| 308030 | **Plexiglas für Kamera** |
| 308031 | **Plexiglas und Schrifteinlage zu Ruftastenmodul (4 Stk.)** |
| 308032 | **Kameramodul als Ersatzteil** |
| 308033 | **Ruftastmodul (4 Tasten) als Ersatzteil** |
| 3080PA | **Postschloss-Adapter (nur in Österreich)** |
| P1N | **Postschloss zum Einbau in Postschloss-Adapter** |

| Best.Nr. | **Video-Türstation LINEA 300 mit Ruftasten** |
|---|---|
| | Komplette, vandalensichere Farbvideo-Türstation, bestehend aus verzinktem Unterputzkasten, Tragrahmen und vandalensicherer Frontblende aus Edelstahl (4 mm), Spezialwerkzeug zum Lösen der Anti-Diebstahl-Schrauben, blaue LED-Beleuchtung der Namensschilder, Lautsprecher mit integrierter Farb-Kamera mit Aufnahmewinkel 58° horizontal/45° vertikal, akustische und visuelle Anzeige des aktuellen Status (Türöffnung, Verbindungsstatus), Schutzklasse IP 54, IK 08, Taster und elektronische Module (eingebaut und verkabelt), Anschluss für 2-Draht-Bus und Türöffner. |
| 308011 | **4 Ruftasten**<br>Maße (B × H): 180 × 270 mm,<br>UP-Kasten Maße (B × H × T): 127 × 220 × 50 mm |
| 308012 | **8 Ruftasten**<br>Maße (B × H): 180 × 330 mm,<br>UP-Kasten Maße (B × H × T): 127 × 260 × 50 mm |
| 308013 | **12 Ruftasten**<br>Maße (B × H): 180 × 360 mm,<br>UP-Kasten Maße (B × H × T): 127 × 310 × 50 mm |
| 308014 | **20 Ruftasten**<br>Maße (B × H): 180 × 440 mm,<br>UP-Kasten Maße (B × H × T): 127 × 400 × 50 mm |
| 308015 | **32 Ruftasten**<br>Maße (B × H): 340 × 370 mm,<br>UP-Kasten Maße (B × H × T): 308 × 329 × 50 mm |

| | **AP-Gehäuse für LINEA 300 mit Ruftasten** |
|---|---|
| 308021 | **Für Video-Türstation, 4 Ruftasten Best.Nr. 308011**<br>Maße (B × H × T): 178 × 267 × 40 mm |
| 308022 | **Für Video-Türstation, 8 Ruftasten Best.Nr. 308012**<br>Maße (B × H × T): 178 × 327 × 40 mm |

Aufbau: Frontblende, Module und Tragrahmen sind vormontiert und vorverdrahtet.



# Einbaulautsprecher

**für Briefkastenanlagen und Sondertableaus**


346991

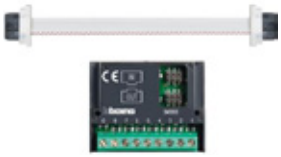

346992


347400


TC55


999704


346230


346993

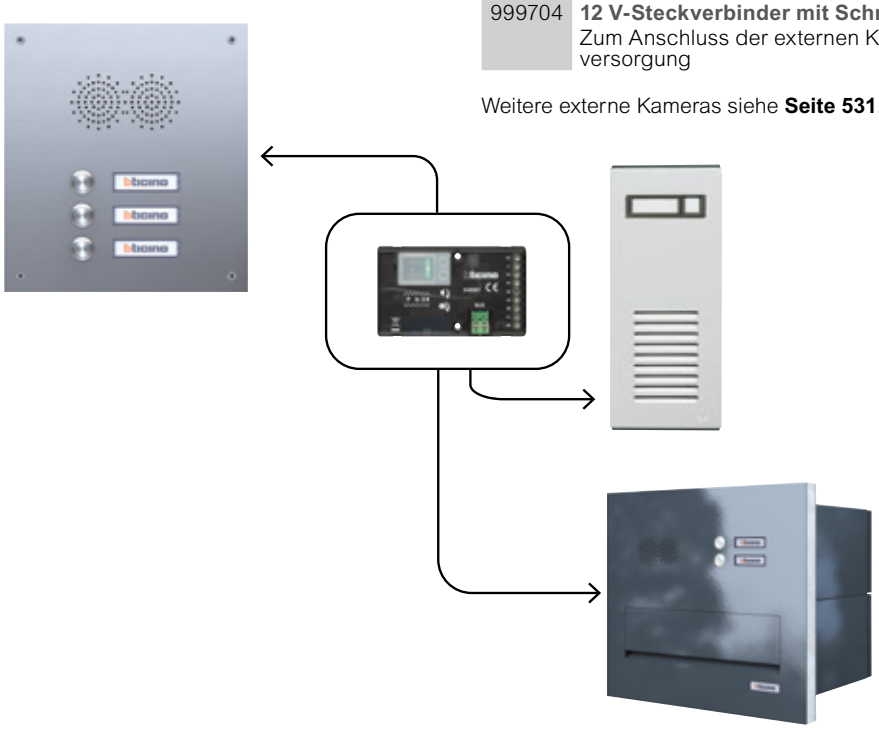

TC77


999703

| Best.Nr. | Videofähiger Einbaulautsprecher |
|---|---|
| 346991 | **Einbaulautsprecher**<br>Erweiterbar mit Kamera-Interface Best.Nr. 347400 zum Einbau in vorhandene Türstationen oder Briefkästen, für den Anschluss von 8 externen Ruftasten und ev. Erweiterungsmodulen Best.Nr. 346992 (max. 6 Erweiterungsmodule). |
| 346992 | **Erweiterungsmodule**<br>Für Einbaulautsprecher Best.Nr. 346991 zum Anschluss von 8 externen Ruftasten in vorhandenen Türstationen oder Briefkästen (max. 6 Erweiterungsmodule für max. 56 Ruftasten). |
| 346993 | **SFERA-Erweiterung für 8 externe Ruftasten**<br>Für SFERA-Lautsprechermodule Best.Nr. 351x00 zum Anschluss von 8 externen Ruftasten (max. 12 Erweiterungsmodule für bis zu 96 Ruftasten).<br>Siehe auch **Seite 502.** |
| | **Türöffnerrelais** |
| 346230 | **Türöffnerrelais**<br>Für 2-Draht-Anlagen z. B. in Verbindung mit Einbaulautsprecher Best.Nr. 346991, 2 Anschlussklemmen für BUS-Leitung und für Türöffner, 2 TE DIN. |

| Best.Nr. | Zubehör Videoverteilung |
|---|---|
| 347400 | **Kamera-Interface Koax/2-Draht**<br>Für eine externe Videokamera. Anschlussklemmen: Videoeingang FBAS 1 Vss/75 Ohm und Ausgang für die Versorgung von Kameras 12 V DC/150 mA. |
| | **Externe Kameras** |
| TC77 | **Minidome-Farbkamera**<br>Zum Frontplatteneinbau (Briefkasten, Klingeltableaus, etc.), Kamerawinkel: 65° horizontal/52° vertikal, mechanischer Schwenkbereich: +/- 60°, wetterfest, Stromversorgung 12 V DC/130 mA, BNC-Adapter und 12 V-Steckverbinder im Lieferumfang enthalten, geeignet zum direkten Anschluss an Kamera-Interface Best.Nr. 347400, Videoausgang FBAS 1 Vss/75 Ohm, 0,15 Lux, Objektiv 3,7 mm, Einbauloch-Durchmesser: 67 mm, Gesamtdurchmesser: 88 mm, Einbautiefe: 58,5 mm. |
| TC55 | **Minidome-Farbkamera mit IR-LEDs**<br>Zum Frontplatteneinbau (Briefkasten, Klingeltableaus, etc.), Kamerawinkel: 67° horizontal/52° vertikal, mechanischer Schwenkbereich: +/- 60°, wetterfest, Stromversorgung 12 V DC/200 mA, Videoausgang FBAS 1 Vss/75 Ohm, 0 Lux mit aktivierter IR-Beleuchtung, Objektiv 3,6 mm, Einbauloch-Durchmesser: 56 mm, Gesamtdurchmesser: 78 mm, Einbautiefe: 28 mm. Kann mittels (mitgeliefertem) hochwertigem Metallgehäuse auch Aufputz montiert werden. Zum Anschluss an Kamera-Interface Best.Nr. 347400. **BNC-Adapter Best.Nr. 999703 und 12 V-Steckverbinder Best.Nr. 999704 sind separat zu bestellen.** |
| 999703 | **BNC-Adapter auf 2-Draht**<br>Zum Anschließen des Videokabels einer externen Kamera, an das Kamera-Interface Best.Nr. 347400. |
| 999704 | **12 V-Steckverbinder mit Schraubklemmen**<br>Zum Anschluss der externen Kamera an eine Spannungsversorgung |

Weitere externe Kameras siehe **Seite 531**.



# Vandalensichere Türstationen

**LINEA 350 Audio**

**LIEFERZEIT AUF ANFRAGE**


9004AI


9006AI

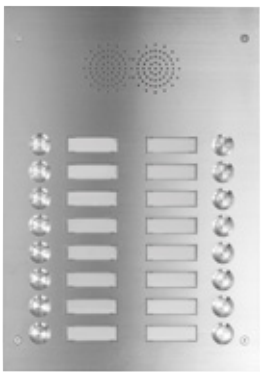

9208AI


9216AI

| Best.Nr. | Audio-Türstationen Edelstahl 1-reihig |
|---|---|
| | Vandalensichere Türstation mit Frontblende Edelstahl gebürstet (2 mm) inkl. Unterputzkasten aus Edelstahl. 1-reihig ausgeführte Ruftasten aus Edelstahl mit weißer LED-Beleuchtung für die Namensschilder. Schutzklasse IP 54, Schlagfestigkeit IK 08. Die elektronischen Einsätze müssen separat bestellt und verdrahtet werden. Benötigt werden:<br>- Einbaulautsprecher für bis zu 8 Ruftasten (Best.Nr. 346991)<br>- Zusätzliche Tastenerweiterung bei mehr als 8 Ruftasten (Best.Nr. 346992)<br>- Türöffnerrelais (Best.Nr. 346230) |
| | **Audio-Türstationen von 1 bis 4 Ruftasten**<br>Maße Frontplatte (B × H): 160 × 260 mm,<br>Maße UP-Kasten (B × H × T): 140 × 240 × 50 mm |
| 9001AI | **1 Ruftaste** |
| 9002AI | **2 Ruftasten** |
| 9003AI | **3 Ruftasten** |
| 9004AI | **4 Ruftasten** |
| | **Audio-Türstationen von 5 bis 8 Ruftasten**<br>Maße Frontplatte (B × H): 160 × 370 mm,<br>Maße UP-Kasten (B × H × T): 140 × 350 × 50 mm |
| 9005AI | **5 Ruftasten** |
| 9006AI | **6 Ruftasten** |
| 9007AI | **7 Ruftasten** |
| 9008AI | **8 Ruftasten** |

| Best.Nr. | Audio-Türstationen Edelstahl 2-reihig |
|---|---|
| | Vandalensichere Türstation mit Frontblende Edelstahl gebürstet (2 mm) inkl. Unterputzkasten aus Edelstahl. 2-reihig ausgeführte Ruftasten aus Edelstahl mit weißer LED-Beleuchtung für die Namensschilder. Schutzklasse IP 54, Schlagfestigkeit IK 08. Die elektronischen Einsätze müssen separat bestellt und verdrahtet werden. Benötigt werden:<br>- Einbaulautsprecher für bis zu 8 Ruftasten (Best.Nr. 346991)<br>- Zusätzliche Tastenerweiterung bei mehr als 8 Ruftasten (Best.Nr. 346992)<br>- Türöffnerrelais (Best.Nr. 346230) |
| | **Audio-Türstationen von 4 bis 8 Ruftasten**<br>Maße Frontplatte (B × H): 260 × 260 mm,<br>Maße UP-Kasten (B × H × T): 240 × 240 × 50 mm |
| 9204AI | **4 Ruftasten** |
| 9206AI | **6 Ruftasten** |
| 9208AI | **8 Ruftasten** |
| | **Audio-Türstationen von 10 bis 16 Ruftasten**<br>Maße Frontplatte (B × H): 260 × 370 mm,<br>Maße UP-Kasten (B × H × T): 240 × 350 × 50 mm |
| 9210AI | **10 Ruftasten** |
| 9212AI | **12 Ruftasten** |
| 9214AI | **14 Ruftasten** |
| 9216AI | **16 Ruftasten** |

Aufbau:




Einbau-lautsprecher Best.Nr. 346991

+



Tasten-erweiterung Best.Nr. 346992

+


Türöffnerrelais Best.Nr. 346230

Einbaulautsprecher und Tastenerweiterungen werden in die Türstation eingebaut und verdrahtet.
Das Türöffnerrelais wird ebenfalls vor Ort oder im Verteiler untergebracht.

# Vandalensichere Türstationen

**LINEA 350 Video**

**LIEFERZEIT AUF ANFRAGE**


9004AIK


9006AIK


9208AIK


9216AIK

| Best.Nr. | Video-Türstationen Edelstahl 1-reihig |
|---|---|
| | Vandalensichere Türstation mit Frontblende Edelstahl gebürstet (2 mm) inkl. Unterputzkasten aus Edelstahl. 1-reihig ausgeführte Ruftasten aus Edelstahl mit weißer LED-Beleuchtung für die Namensschilder. Schutzklasse IP 54, Schlagfestigkeit IK 08. Die Kamera und elektronischen Einsätze müssen separat bestellt und verdrahtet werden. Benötigt werden:<br>- Einbau-Kamera (Best.Nr. TC77)<br>- Kamera-Interface (Best.Nr. 347400)<br>- Einbaulautsprecher für bis zu 8 Ruftasten (Best.Nr. 346991)<br>- Zusätzliche Tastenerweiterung bei mehr als 8 Ruftasten (Best.Nr. 346992)<br>- Türöffnerrelais (Best.Nr. 346230) |
| | **Video-Türstationen von 1 bis 4 Ruftasten**<br>Maße Frontplatte (B × H): 160 × 320 mm,<br>Maße UP-Kasten (B × H × T): 140 × 300 × 50 mm |
| 9001AIK | **1 Ruftaste** |
| 9002AIK | **2 Ruftasten** |
| 9003AIK | **3 Ruftasten** |
| 9004AIK | **4 Ruftasten** |
| | **Video-Türstationen von 5 bis 8 Ruftasten**<br>Maße Frontplatte (B × H): 160 × 430 mm,<br>Maße UP-Kasten (B × H × T): 140 × 410 × 50 mm |
| 9005AIK | **5 Ruftasten** |
| 9006AIK | **6 Ruftasten** |
| 9007AIK | **7 Ruftasten** |
| 9008AIK | **8 Ruftasten** |

| Best.Nr. | Video-Türstationen Edelstahl 2-reihig |
|---|---|
| | Vandalensichere Türstation mit Frontblende Edelstahl gebürstet (2 mm) inkl. Unterputzkasten aus Edelstahl. 2-reihig ausgeführte Ruftasten aus Edelstahl mit weißer LED-Beleuchtung für die Namensschilder. Schutzklasse IP 54, Schlagfestigkeit IK 08. Die Kamera und elektronischen Einsätze müssen separat bestellt und verdrahtet werden. Benötigt werden:<br>- Einbau-Kamera (Best.Nr. TC77)<br>- Kamera-Interface (Best.Nr. 347400)<br>- Einbaulautsprecher für bis zu 8 Ruftasten (Best.Nr. 346991)<br>- Zusätzliche Tastenerweiterung bei mehr als 8 Ruftasten (Best.Nr. 346992)<br>- Türöffnerrelais (Best.Nr. 346230) |
| | **Video-Türstationen von 4 bis 8 Ruftasten**<br>Maße Frontplatte (B × H): 260 × 320 mm,<br>Maße UP-Kasten (B × H × T): 240 × 300 × 50 mm |
| 9204AIK | **4 Ruftasten** |
| 9206AIK | **6 Ruftasten** |
| 9208AIK | **8 Ruftasten** |
| | **Video-Türstationen von 10 bis 16 Ruftasten**<br>Maße Frontplatte (B × H): 260 × 430 mm,<br>Maße UP-Kasten (B × H × T): 240 × 410 × 50 mm |
| 9210AIK | **10 Ruftasten** |
| 9212AIK | **12 Ruftasten** |
| 9214AIK | **14 Ruftasten** |
| 9216AIK | **16 Ruftasten** |

Aufbau:



+


Kamera
Best.Nr. TC77

+


Kamera-
Interface
Best.Nr. 347400

+


Einbau-
lautsprecher
Best.Nr. 346991

+


Tasten-
erweiterung
Best.Nr. 346992

+


Türöffnerrelais
Best.Nr. 346230

Einbaulautsprecher, Tastenerweiterungen, Kamera und Kamera-Interface werden in die Türstation eingebaut und verdrahtet. Das Türöffnerrelais wird ebenfalls vor Ort oder im Verteiler untergebracht.

# Türstationen

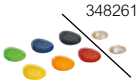
## LINEA 3000


343071


343081


343091


343093


348260

348261

# Türstationen

## LINEA 3000


343051


343061


350020


3430X1F


3430X3W

| Best.Nr. | Aufputz-Türstation Audio LINEA 3000 |
|---|---|
| 343071 | **2-Draht Aufputz-Türstation Audio**<br>Frontblende aus ZAMAK. Enthält standardmäßig 2 Ruftasten und kann, mittels Schiebeschalter, als Ein- oder Zweifamilienhaus konfiguriert werden. Ausgestattet mit Namensschild inkl. helligkeitsgesteuerter Hinterleuchtung (weiße LEDs) und Status-LEDs für Gespräch und Türöffner. Der Türöffner (max. 30 Ohm Innenwiderstand) wird direkt an die Klemmen S+ und S– (18 V, 4 A Stoßstrom, 250 mA Haltestrom) angeschlossen. Türstation kann mittels UP-Dose (Best.Nr. 350020) und Zubehör (Best.Nr. 343061) Unterputz versetzt werden. Schutzart IP 54, Schlagfestigkeit IK 10<br>Abmessungen: B × H × T: 100 × 190 × 26 mm<br>Farbe: ähnlich RAL 9007 |
| 343081 | **2-Draht Aufputz-Türstation Video mit Weitwinkel-Farbkamera**<br>Frontblende aus ZAMAK. Kamerabeleuchtung mit weißen LEDs für bessere Nachtsicht. Aufnahmewinkel: 105° horizontal/80° vertikal (nicht schwenkbar). Enthält standardmäßig 2 Ruftasten und kann, mittels Schiebeschalter, als Ein- oder Zweifamilienhaus konfiguriert werden. Ausgestattet mit Namensschild inkl. helligkeitsgesteuerter Hinterleuchtung (weiße LEDs) und Status-LEDs für Gespräch und Türöffner. Der Türöffner (max. 30 Ohm Innenwiderstand) wird direkt an die Klemmen S+ und S– (18 V, 4 A Stoßstrom, 250 mA Haltestrom) angeschlossen. Türstation kann mittels UP-Dose (Best.Nr. 350020) und Zubehör (Best.Nr. 343061) Unterputz versetzt werden. Schutzart IP 54, Schlagfestigkeit IK 10<br>Abmessungen: B × H × T: 100 × 190 × 26 mm<br>Farbe: ähnlich RAL 9007 |
| | **2-Draht Aufputz-Türstation Video mit Weitwinkel-Farbkamera und Transponderleser**<br>Wie Best.Nr. 343081 aber mit integriertem Transponderleser. Verwaltung von bis zu 20 Transpondern (125 kHz) für die Türöffnersteuerung. 8 Transponder im Lieferumfang enthalten (6 Stück farbig, 2 Stück flach transparent) |
| 343091 | Farbe Grau: ähnlich RAL 9007 |
| 343093 | Farbe Schwarz: ähnlich RAL 9011 |
| 348260 | **Transponder farbig**<br>Zusätzliche Transponder für Video-Türstation LINEA 3000 Best.Nr. 343091, Verpackungsinhalt: 6 Stück |
| 348261 | **Transponder flach transparent**<br>Zusätzliche Transponder für Video-Türstation LINEA 3000 Best.Nr. 343091 und 343093, Verpackungsinhalt: 2 Stück |

| Best.Nr. | Zubehör für LINEA 3000 |
|---|---|
| | **Regendach für LINEA 3000**<br>Dient nur als Zusatzschutz bei erschwerten Witterungsbedingungen. Die Schutzart der LINEA 3000 erhöht sich dadurch nicht. Ausschließlich für Aufputzmontage geeignet.Abmessungen: B × H × T: 107 × 197 × 44 mm |
| 343051 | Farbe Grau: ähnlich RAL 9007 |
| 343053 | Farbe Schwarz: ähnlich RAL 9011 |
| | **UP-Zubehör für LINEA 3000**<br>Bestehend aus Modulträger (Kunststoff) und Abdeckrahmen (ZAMAK). Zur Verwendung mit 2-moduligem UP-Kasten (Best. Nr. 350020) von SFERA. Zubehör geeignet für Audio- und Video-Türstationen.<br>Abmessungen des Abdeckrahmens:<br>B × H × T: 139 × 220 × 16 mm |
| 343061 | Farbe Grau: ähnlich RAL 9007 |
| 343063 | Farbe Schwarz: ähnlich RAL 9011 |
| 350020 | **UP-Kasten, 2 Module**<br>Zum Einbau des UP-Zubehörs Best.Nr. 343061 und 343063; Material: Kunststoff;<br>Abmessungen: B × H × T: 117 × 214 × 45 mm |
| 3430X1F | **Winkel für Aufputzmontage**<br>Zubehör aus Metall für die angewinkelte Aufputzmontage (15°) der LINEA 3000 zur besseren Ausrichtung der Kamera bei schwer einsehbaren Zugängen. Kann bei der Montage nach links oder rechts ausgerichtet werden. Farbe: grau<br>Abmessungen (B x H): 74 x 174 mm |
| | **Winkel für Unterputzmontage**<br>Zubehör aus Metall für die angewinkelte Unterputzmontage (15°) der LINEA 3000 zur besseren Ausrichtung der Kamera bei schwer einsehbaren Zugängen. Kann bei der Montage nach links oder rechts ausgerichtet werden.<br>Abmessungen (B x H): 139 x 220 mm |
| 3430X1W | Farbe Grau: ähnlich RAL 9007 |
| 3430X3W | Farbe Schwarz: ähnlich RAL 9011 |

**HINWEIS:** Für potentialfreien Türöffnerkontakt ist Best.Nr. 346250 erforderlich.

# Türstationen

**SFERA LUNA und LINEA 2000**



354013



342911



342921



342931



342941

| Best.Nr. | Unterputz-Türstation SFERA Luna |
|---|---|
| 354013 | **UP-Türstation SFERA Luna mit 1 Ruftaste**<br>Unterputz-Videotürstation SFERA LUNA mit 1 Ruftaste bestehend aus Aluminium mit mattschwarzer Oberfläche (ähnlich RAL 9005). Inkl. Weitwinkelkamera Best.Nr. 351300, Tastenerweiterung Best.Nr. 346993 zum Anschluss der Ruftaste und Unterputzkasten Best.Nr. 350020. Das Namensschild kann individuell graviert werden.<br>Abmessung (B x H): 142 x 240 mm |

| Best.Nr. | Aufputz-Türstation LINEA 2000 |
|---|---|
| | **AP-Türstation Linea 2000**<br>2-Draht-Bussystem, Anschlussklemmen für Busleitung und Türöffner, zwei Regler zum Einstellen der Sprechlautstärke, LED-Beleuchtung für Namensschilder.<br>Farbe: Aluminium |
| 342911 | 1 Ruftaste |
| 342921 | 2 Ruftasten |
| 342931 | 3 Ruftasten |
| 342941 | 4 Ruftasten |

**HINWEIS:** Für potentialfreien Türöffnerkontakt ist Best.Nr. 346250 erforderlich.

## INDIVIDUELLE TÜRSTATIONEN






Sie haben die Möglichkeit, speziell angefertigte Türstationen und Briefkastenanlagen nach Maß zu bestellen. Diese werden aus massivem Edelstahl gefertigt, dass gebürstet oder in RAL-Farben pulverbeschichtet werden kann. Alternativ sind auch Aluminium bzw. pulverbeschichtetes Stahlblech verfügbar. Zum Einsatz kommen die bewährten Einbaulautsprecher und Kameramodule, die für die brillante Bticino Bild- und Sprachqualität sorgen.

Das schlichte, edle Design passt optisch zu allen Eingängen und in Kombination mit Briefkastenanlagen stehen alle Möglichkeiten offen: ob Durchwurfanlage, freistehende Anlage oder auch Sonderformen. Selbst Gravuren vom Firmennamen bis zur Hausnummer werden nach Kundenwunsch angefertigt.
Sogar die Integration von Zugangskontrollen, wie Fingerprint, Bewegungsmelder und Kartenlesegeräte sind möglich. Zur Planung Ihrer Anlage wenden Sie sich bitte an unseren technischen Support.



# CLASSE 100

## Die neue Dimension der Ergonomie

Die Serie CLASSE 100 besticht durch verbesserte Ergonomie und zeitgemässes Design

### Die vernetzte Classe 100 X16E

Ist das Smartphone erst einmal mit der Classe 100 X16E verbunden, kann es, auch von unterwegs, viele zusätzliche Funktionen für Sie übernehmen, wie z. B. öffnen der Tür, Aktivieren der Kameras oder Gespräche von Besuchern, die am Eingang stehen.

eliot™
PROGRAM BY BTICINO




Classe 100 X16E



Komplette Funktionalität durch Zusatztasten und Smartphone-Anbindung.

Classe 100 V16E



Erweiterte Funktionalität durch zusätzliche Tasten.

Classe 100 V16B



Die puristische Lösung mit den wesentlichen Videofunktionen.

Classe 100 A16E



Die moderne Audio-Lösung mit Freisprech-Funktion.

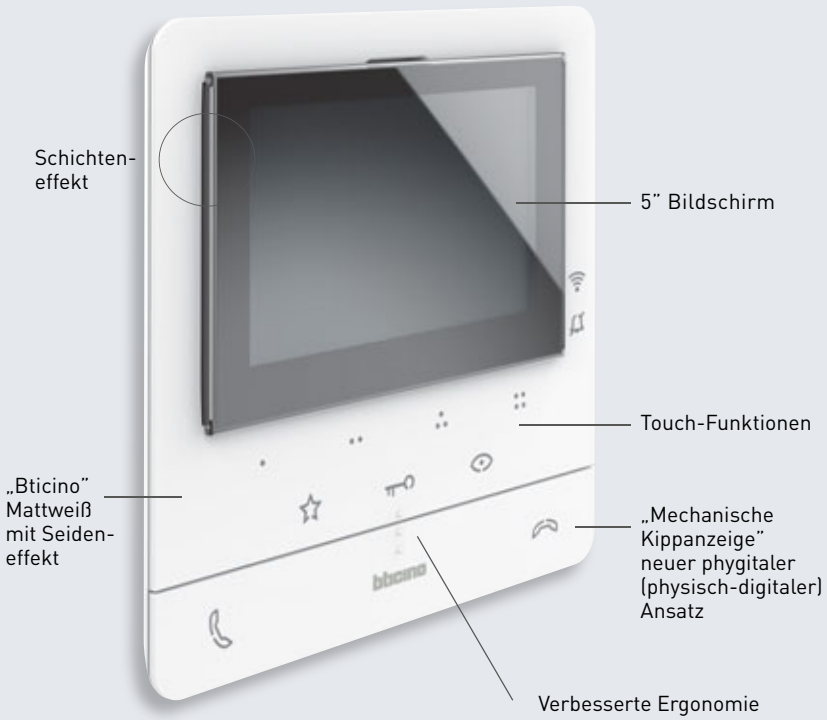
Classe 100 A16M

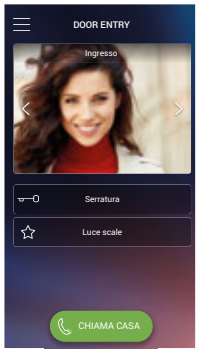


Der Klassiker mit Handhörer.

# Die zeitgemäße Video-Lösung






## Funktionsvielfalt mit einer Berührung

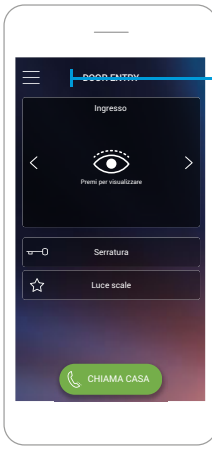
„DOOR ENTRY Classe 100X"* so heißt die App für Ihr Smartphone, mit der Sie die Video-Sprechanlage bedienen – vor Ort oder unterwegs. Öffnen Sie mit einem Fingerdruck die Tor-Einfahrt, aktivieren Sie die Kameras und stellen Sie die Beleuchtung im Garten an. Die Konfiguration der App ist denkbar einfach. Dank der Bticino Cloud ist die Verbindung komplett automatisiert und arbeitet mit einem Höchstmaß an Sicherheit.

***Ab voraussichtlich Q2 2023 wird die Classe 100X mit der App HOME + SECURITY an Smartphones angebunden.**

Home + Security

Erhältlich bei Google Play

Erhältlich im App Store




App-Einstellungen

Kameradisplay

Zutrittssteuerung

Direktkontakt für Gespräch mit Besuchern

Wählen Sie die Kamera aus, um diese zu aktivieren.

Das Beantworten der Türsprechstelle ist so einfach wie das Beantworten eines normalen Telefonanrufs.

Schieben Sie den Schlüssel nach rechts, um die Tür zu öffnen.



# Hausstationen

## CLASSE 100 Video


344932


344692


344922


344912

| Best.Nr. | CLASSE 100 X16E Video-Hausstation |
|---|---|
| 344932 | **Hörerlose AP-Videohausstation mit Smartphone-Anbindung*** 2-Draht-Bussystem, Farb-LCD-Display 5" (12,7 cm), mit Smartphone-Anbindung und Induktionsschleife für Hörgeräteträger, freies Gegensprechen, neben den beiden physischen Gesprächstasten (Gespräch annehmen bzw. beenden), verfügt sie über 3 Sensortasten für die Funktionen: Tür öffnen, Treppenhauslicht einschalten (Aktivator Best.Nr. 346210 wird benötigt) und Türstation ein- bzw. umschalten. Weiters enthält sie 4 frei konfigurierbare Zusatztasten (z. B. für Intern Sprechen, zusätzlicher Türöffner, etc.). 16 melodische Ruftöne einstellbar. Inkl. Arztschaltung/Türomatfunktion. Für Tür-/Etagenruf mit Rufunterscheidung. Lautstärke von Rufton und Gespräch, Farbe und Helligkeit des Bildschirms sowie die WLAN-Konfiguration werden über das OSD-Menü eingestellt, welches über einen seitlichen Regler bedient wird. LED-Anzeige für: Ruftonabschaltung, Wi-Fi, Türöffner- und Verbindungsstatus. Über die App "Door Entry Classe 100X** (erhältlich für Android und iOS) kann die komplette Funktionalität der Hausstation (Videobild, Gespräch, Türöffnen, zusätzliche Kameras, etc.) auf dem Smartphone wiedergegeben werden. Aufputzmontage mittels mitgelieferter Wandhalterung. Ein Tischzubehör (2 Stück von Best.Nr. 344692 werden benötigt) ist separat erhältlich. Anschluss für BUS, Etagenruf und Zusatzläutewerk. Maße B × H × T: 164 × 165 × 20,5 mm |
| | **Tischzubehör für CLASSE 100** |
| 344692 | Zubehör für Tischmontage zur Verwendung mit Audio- und Video-Hausstationen CLASSE 100. Für die Video-Hausstationen werden 2 Stück des Tischzubehörs benötigt. |

**Ab voraussichtlich Q2 2023 wird die Classe 100X mit der App HOME + SECURITY an Smartphones angebunden.

Home + Security

| Best.Nr. | CLASSE 100 V16E Video-Hausstation |
|---|---|
| 344922 | **Hörerlose AP-Videohausstation mit Zusatztasten** 2-Draht-Bussystem, Farb-LCD-Display 5" (12,7 cm), freies Gegensprechen, neben den beiden physischen Gesprächstasten (Gespräch annehmen bzw. beenden), verfügt sie über 3 Sensortasten für die Funktionen: Tür öffnen, Treppenhauslicht einschalten (Aktivator Best.Nr. 346210 wird benötigt) und Türstation ein- bzw. umschalten. Weiters enthält sie 4 frei konfigurierbare Zusatztasten (z. B. für Intern Sprechen, zusätzlicher Türöffner, etc.). 16 melodische Ruftöne einstellbar. Inkl. Arztschaltung/Türomatfunktion. Für Tür-/Etagenruf mit Rufunterscheidung. Lautstärke von Rufton und Gespräch sowie Farbe und Helligkeit des Bildschirms werden über das OSD-Menü eingestellt, welches über einen seitlichen Regler bedient wird. LED-Anzeige für: Ruftonabschaltung, Türöffner- und Verbindungsstatus. Aufputzmontage mittels mitgelieferter Wandhalterung. Ein Tischzubehör (2 Stück von Best.Nr. 344692 werden benötigt) ist separat erhältlich. Anschluss für BUS, Etagenruf und Zusatzläutewerk. Maße B × H × T: 164 × 165 × 20,5 mm |
| | **CLASSE 100 V16B Video-Hausstation** |
| 344912 | **Hörerlose AP-Videohausstation** 2-Draht-Bussystem, Farb-LCD-Display 5" (12,7 cm), freies Gegensprechen, neben den beiden physischen Gesprächstasten (Gespräch annehmen bzw. beenden), verfügt sie über 3 Sensortasten für die Funktionen: Tür öffnen, Treppenhauslicht einschalten (Aktivator Best.Nr. 346210 wird benötigt) und Türstation ein- bzw. umschalten. 16 melodische Ruftöne einstellbar. Für Tür-/Etagenruf mit Rufunterscheidung. Lautstärke von Rufton und Gespräch sowie Farbe und Helligkeit des Bildschirms werden über das OSD-Menü eingestellt, welches über einen seitlichen Regler bedient wird. LED-Anzeige für: Ruftonabschaltung, Türöffner- und Verbindungsstatus. Aufputzmontage mittels mitgelieferter Wandhalterung. Ein Tischzubehör (2 Stück von Best.Nr. 344692 werden benötigt) ist separat erhältlich. Anschluss für BUS und Etagenruf. Maße B × H × T: 164 × 165 × 20,5 mm |

*Zur Anbindung an ein Smartphone mittels Wi-Fi wird ein WLAN-Modem mit Internetverbindung benötigt, welches in Funk-Reichweite zur Hausstation (eine Hausstation pro Ruftaste und WLAN-Netzwerk möglich) platziert werden muss. Die Apps sind für iOS und Android in den jeweiligen Online-Stores erhältlich. Evtl. sind Änderungen in den Modem- und Smartphone-Einstellungen durchzuführen. Bitte beachten Sie die jeweiligen Nutzungsbedingungen und Tarife Ihres Netzbetreibers. Legrand übernimmt keine Haftung für evtl. auftretende Mehrkosten.

# Hausstationen

## CLASSE 100 Audio und SPRINT L2


344282


344292


344692


344232

| Best.Nr. | CLASSE 100 A16E Audio-Hausstation |
|---|---|
| 344282 | **Hörerlose Audio-Hausstation**<br>2-Draht-Bussystem, freies Gegensprechen, neben den beiden physischen Gesprächstasten (Gespräch annehmen bzw. beenden) verfügt sie über 3 Sensortasten für: Tür öffnen, Treppenhauslicht einschalten (Aktivator Best.Nr. 346210 wird benötigt) und Türstation ein- bzw. umschalten sowie über 4 frei konfigurierbare Zusatztasten (z. B. Intern Sprechen, zusätzlicher Türöffner, etc.). 16 melodische Ruftöne einstellbar. Inkl. Arztschaltung/Türomatfunktion. Für Tür-/Etagenruf mit Rufunterscheidung. Lautstärke vom Rufton wird mittels seitlichem Regler eingestellt. LED-Anzeige für: Ruftonabschaltung, Türöffner- und Verbindungsstatus. Aufputzmontage mittels mitgelieferter Wandhalterung. Ein Tischzubehör (Best.Nr. 344692) ist separat erhältlich. Anschluss für BUS, Etagenruf und Zusatzläutewerk. Maße B × H × T: 102 × 155 × 18,5 mm |
| | **CLASSE 100 A16M Audio-Hausstation** |
| 344292 | **Audio-Hausstation mit Handhörer**<br>2-Draht-Bussystem, verfügt über 3 Sensortasten für: Tür öffnen, Treppenhauslicht einschalten (Aktivator Best.Nr. 346210 wird benötigt) und Türstation ein- bzw. umschalten sowie über 4 frei konfigurierbare Zusatztasten (z. B. Intern Sprechen, zusätzlicher Türöffner, etc.). 16 melodische Ruftöne einstellbar. Inkl. Arztschaltung/Türomatfunktion. Für Tür-/Etagenruf mit Rufunterscheidung. Lautstärke vom Rufton wird mittels seitlichem Regler eingestellt. LED-Anzeige für: Ruftonabschaltung und Türöffnerstatus. Aufputzmontage mittels mitgelieferter Wandhalterung. Ein Tischzubehör (Best.Nr. 344692) ist separat erhältlich. Anschluss für BUS, Etagenruf und Zusatzläutewerk. Maße B × H × T: 102 × 169 × 29 mm |
| | **Tischzubehör für CLASSE 100** |
| 344692 | Zubehör für Tischmontage zur Verwendung mit Audio- und Video-Hausstationen CLASSE 100. Für die Video-Hausstationen werden 2 Stück des Tischzubehörs benötigt. |

| Best.Nr. | Audio-Hausstation SPRINT L2 |
|---|---|
| 344232 | Audio-Hausstation 2-Draht mit Gegensprechverkehr, eingebaute Mithörsperre, Elektretmikrofon, Rufunterscheidung für Tür- und Etagenruf, Ruflautstärkeschalter auf 3 Niveaus einstellbar, 1 Türöffnertaste, 1 Lichttaste, Wendelschnur steckbar, Montage mit beiliegenden Schrauben und Dübeln oder auf einer Schalterdose. |
| | **Wandabdeckplatte Audio** |
| A00146 | Montageplatte zum Abdecken bestehender Wandunregelmäßigkeiten (z.B. Bohrlöcher, alte Farbe, Tapeten, etc.) bei Verwendung von neuen - meist kleineren - Audiohausstationen. Material: Plexiglas in der Farbe weiß Abmessungen: 230 x 142 x 3 mm |

**Anmerkung:** Ruflautsprecher und sonstiges Zubehör **siehe Seite 529.**

# INNENSTELLEN

## THE EVOLUTION OF SMART

## CLASSE 300EOS WITH Netatmo

DESIGN AWARD 2021




Die Classe 300EOS with Netatmo ist die neue 2-Draht/WLAN-Video-Innenstelle mit integriertem Alexa-Sprachassistenten von Amazon.



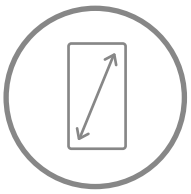
Mit der Home + Security App ist es möglich neben den Funktionen der Videosprechanlage auch die Security-Produkte der Netatmo-Familie einzubinden und so ein einfaches und schnelles Smart Security System zu realisieren.

Home + Security



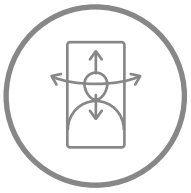
Video-sprechanlage | Smartphone-Anbindung | Sprach-steuerung | Smart Home | Smart Security

**Vertikaler Bildschirm und geschwungene Form.**
Ein außergewöhnliches und modernes Design, aber auch unaufdringlich.



**5” Touchscreen**
Vertikale Anzeige
für eine bessere Sicht
auf den Besucher

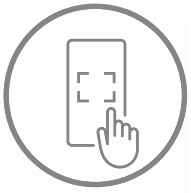




**Personenzentrierung**
Automatische Zentrierung
des Besuchers
auf dem Bildschirm





**Horizontale Anzeige**
Durch 2-faches Tippen
auf das Display
erscheint das Bild
im Querformat





**Geschwungene Form**
Eine neue Form der
Video-Innenstelle erleichtert
die Betrachtung
des Displays

CLASSE 300EOS | WITH Netatmo






344842



344844



346020

Best.Nr.

## Vernetzte Video-Innenstelle mit Smarthome-Anbindung

### Classe 300EOS with Netatmo

Hörerlose Farbvideo-Innenstelle in 2-Draht-Technik mit vertikalem 5" (12,7 cm) LCD-Touchscreen, integriertem Alexa-Sprachassistenten, Anrufbeantworterfunktion mit Audio-/Videospeicher (Memory) und Smartphone-Anbindung
**Bedienung mit App HOME + SECURITY:** Dank der Konnektivität und mittels App HOME + SECURITY (kostenlos erhältlich für Android und iOS) kann die komplette Funktionalität der Video-Innenstelle (Videobild, Gespräch, Türöffnen, zusätzliche Kameras ein- und umschalten, Ereignis-Zeitleiste ansehen, etc.) auf dem Smartphone wiedergegeben werden.*
Über die App HOME + SECURITY ist es auch möglich die Produkte der Reihe Netatmo Security (Außen- und Innenkameras, Tür- und Fenstersensoren, Innensirene und Rauchmelder) zu verwalten. So kann schnell und einfach ein smartes Sicherheitssystem erstellt werden. Das Gerät ermöglicht auch die Erstellung und Verwaltung von Smart Home Funktionen über die drahtgebundene Hausautomation MyHOME – die notwendige Schnittstelle ist bereits enthalten.
**Lokale Bedienung:** Neben der Menüführung über den Touchscreen verfügt die Classe 300EOS with Netatmo über eine physische Türöffnertaste und 3 zusätzliche Sensortasten für die Funktionen „Gespräch annehmen/beenden" und „Türstation ein-/umschalten" sowie zum Abrufen eines frei konfigurierbaren Favoriten, wie z. B. Treppenhauslicht, Intern Sprechen, zusätzliche Schaltfunktionen, etc. Über den Touchscreen erfolgt der Zugriff auf die erweiterten Einstellungen (z. B. Lautstärke, Farbe/Helligkeit des Bildschirms), auf die Benachrichtigungsliste und Ihre bevorzugten Türöffner-, Sicherheits- und Smart Home Funktionen (sofern vorhanden).
**Alexa Sprachassistent:** Über den integrierten Alexa-Sprachassistenten ist es möglich, verschiedenste Aktionen auszuführen, wie z. B. die Video-Sprechanlagenfunktionen, das Steuern Ihres Smart Homes, Szenarien abrufen, Erinnerungen usw. Alexa kann über die eigens dafür vorgesehene Sensortaste oder mit Ihrer Stimme aktiviert werden.
**Hinweis:** der Sprachassistent ist standardmäßig integriert, muss aber nicht aktiviert werden.
**Anrufbeantworter-Funktion:** Ist diese bei Abwesenheit aktiviert, können Besucher über die Türstation eine Nachricht hinterlassen. Zusätzlich wird ein Video des Besuchers gespeichert.
**LED-Anzeige für:** WLAN-Status, Ruftonabschaltung, Verfügbarkeit einer Nachricht. 6 verschiedene Ruftöne zur Auswahl. Netzwerkanbindung: Mittels WLAN 2,4 GHz oder durch Verwendung des Zubehörs Best.Nr. 344844, auch mit RJ45-Ethernet-Kabel möglich.
**Montage:** Bei der Montage (erfolgt mittels mitgelieferter Wandhalterung) wird zur Unterbringung der Anschlusskabel eine Standard-Installationsdose benötigt.
**Bei Verwendung des LAN-Zubehörs** Best.Nr. 344844 ist – aus Platzgründen – eine 3-modulige Installationsdose (UP-Dose Best.Nr. 503E, Hohlwand-Dose Best.Nr. PB503N) notwendig.
**Konfiguration:** Das Gerät kann physisch, durch Verwendung von Konfiguratoren oder über das Menü konfiguriert werden. Die Menükonfiguration bietet bessere Möglichkeiten zur Anpassung der zugehörigen Funktionen und Texte.
**Anschlüsse:** 1 x BUS Sprechanlage, 1 x BUS MyHOME, 1 x Zusatzversorgung, 1 x Buchse für LAN-Zubehör Best.Nr. 344844, 1 x WiFi-Anbindung, Etagenruf und Zusatzläutewerk.
**Abmessungen (B × H × T)**:
120,5 × 221,5 × 20/32 (unten/oben) mm

344842 Farbe: Weiß
344884 Farbe: Schwarz

Best.Nr.

## Zubehör Classe 300EOS with Netatmo

344844 **LAN-Zubehör**
Zubehör zum Anschluss an ein LAN-Netzwerk mittels RJ45-Kabel (Ethernet).
Bei Verwendung des Zubehörs ist aus Platzgründen eine 3-modulige Installationsdose (UP-Dose Best.Nr. 503E, Hohlwand-Dose Best.Nr. PB503N) notwendig.

346020 **Zusatz-Spannungsversorgung**
Zusätzliches Netzteil zur lokalen Versorgung der vernetzten Video-Innenstelle Classe 300EOS with Netatmo (344842), falls erforderlich. 2TE DIN

**ANMERKUNG:** Ab der zweiten Videoinnenstelle CLASSE 300EOS muss jede CLASSE 300EOS mit einem Zusatznetzgerät versorgt werden.

Beantworten Sie die Rufe, aktivieren Sie die elektrischen Türschlösser und Kameras und lassen Sie sich die Ereignishistorie anzeigen.
–
Verwalten Sie bis zu 20 Eigenheime mit einem einzigen Benutzerkonto.
–
Die Lösungen von Netatmo sind bereits fest in der App HOME + SECURITY integriert.

HOME + SECURITY

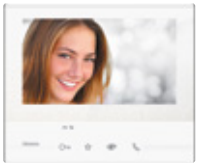
Die Classe 300EOS with Netatmo enthält bereits die Schnittstelle zur Hausautomation MyHOME. Die Steuerung des Systems kann dann über die Classe 300EOS with Netatmo, Tastsensoren, Sprachsteuerung oder über die App HOME + CONTROL erfolgen.

HOME + CONTROL

*Zur Anbindung an ein Smartphone mittels WiFi wird ein WLAN-Modem mit Internetverbindung benötigt, welches in Funk-Reichweite zur Hausstation (eine Hausstation pro Ruftaste und WLAN-Netzwerk möglich) platziert werden muss. Die Apps sind für iOS und Android in den jeweiligen Online-Stores erhältlich. Evtl. sind Änderungen in den Modem- und Smartphone-Einstellungen durchzuführen. Bitte beachten Sie die jeweiligen Nutzungsbedingungen und Tarife Ihres Netzbetreibers. Legrand übernimmt keine Haftung für evtl. auftretende Mehrkosten.

# Hausstationen

## CLASSE 300 und Hometouch



344642



344643



3488



3488W

| Best.Nr. | **CLASSE 300 X13E Video-Hausstation mit Smartphone-Anbindung*** |
|---|---|
| | **Hörerlose Farbvideo-Hausstation in 2-Draht-Technik mit 7“ (17,8 cm, 16:9) LCD-Touchscreen, integrierter Induktionsschleife für Hörgeräteträger, Anrufbeantworterfunktion mit Audio-/Videospeicher (Memory) und integrierter WLAN-Schnittstelle zur Anbindung an bis zu 10 Smartphones.** Über die App "DOOR ENTRY for Classe 300X" kann die komplette Funktionalität der Hausstation (Videobild, Gespräch, Türöffnen, zusätzliche Kameras, etc.) auf dem Smartphone wiedergegeben werden.* Verfügt über insgesamt 4 zusätzliche Sensortasten für die Hauptfunktionen (Tür öffnen, Gespräch annehmen, Türstation ein-/umschalten) bzw. eine frei konfigurierbare „Favoriten“-Taste zur Hinterlegung einer oft verwendeten Funktion, wie z. B. Treppenhauslicht, Intern Sprechen, zusätzliche Schaltfunktionen. Fühlbare Führungsleisten für schnelleren Zugriff auf die Sensortasten „Türöffnen“ und „Gespräch annehmen“. Der Zugriff zu den Einstellungen (z. B. Lautstärke, Farbe/Helligkeit des Bildschirms) und weiterführenden Funktionen erfolgt über den Touchscreen. 16 verschiedene Ruftöne zur Auswahl. Nachrichten-Funktion: Informationen/Notizen für Mitbewohner können, über die Tastatur am Touchscreen oder mittels Stimmaufnahme, hinterlassen werden. Anrufbeantworter-Funktion: Ist diese bei Abwesenheit aktiviert, können Besucher über die Türstation eine Audionachricht hinterlassen. Zusätzlich wird ein Video des Besuchers gespeichert. LED-Anzeige für: Ruftonabschaltung, Verfügbarkeit einer Nachricht. Bei der Wandmontage (erfolgt mittels mitgelieferter Wandhalterung) wird, zur Unterbringung der Anschlusskabel, eine Standard-Installationsdose dringend empfohlen.<br>Anschluss für BUS, Etagenruf und Zusatzläutewerk.<br>Maße: B × H × T: 193,5 × 162 × 22 mm |
| 344642 | Farbausführung: Light |
| 344643 | Farbausführung: Dark |

| Best.Nr. | **Hometouch 7“** |
|---|---|
| | Touchscreen mit 7" Bildschirm und kapazitiver Touch-Oberfläche zur Verwendung als Video-Hausstation mit integrierter Smartphone-Anbindung*. Die dafür notwendige App "DOOR ENTRY for Hometouch" für iOS und Android ist kostenlos im jeweiligen Online-Store erhältlich und ermöglicht die komplette Funktionalität einer Videohausstation (Sprechen, Videobild, Abrufen von externen Kameras, etc.). Der Hometouch verfügt über eine physische Taste zum Türöffnen, einen Annäherungssensor und über eine eindeutige LED-Signalisierung.<br>Die Anbindung an das Heimnetzwerk ist mittels LAN oder WLAN möglich. Zusätzlich fungiert er (nur in Verbindung mit Server Best.Nr. MYHOMESERVER1) als Steuerzentrale der MyHome-Hausautomation (Licht- und Rollladen steuern, Heizung, Beschallung, Szenarien abrufen, etc.).<br>Anschlüsse: 1 x BUS MyHOME, 1 x BUS Sprechanlage, 1 x Zusatzversorgung, 1 x RJ45, 1 x WiFi-Anbindung<br>Abmessungen bei Aufputzmontage (B × H × T): 196 × 147 × 24 mm (zur Unterbringung der Anschlusskabel ist eine Standard-Installationsdose erforderlich). Bei Verwendung der Unterputzdose Best.Nr. 3487 beträgt die Aufbauhöhe lediglich 7 mm, keine zusätzlichen Abdeckrahmen notwendig.<br>**Netzgerät Best.Nr. 346020 als Zusatzspannungsversorgung erforderlich.**<br>**Hinweis:** In Verbindung mit der Hausautomation ist der Hometouch 7“ nur mit dem Server MyHome (Best. Nr. MYHOMESERVER1) verwendbar! Kann auch ohne Hausautomation, nur als Videohausstation, betrieben werden. |
| 3488 | Ausführung: Schwarz |
| 3488W | Ausführung: Weiß |
| 3487 | **UP-Dose für Hometouch 7“**<br>Unterputz-Dose für Hometouch 7“ zur Realisierung einer Aufbauhöhe von 7 mm.<br>Abmessungen (B × H × T): 180 × 130 × 35 mm |
| | **Hohlwand-Montagesatz für Hometouch 7“** |
| 3487AP | Ausschnittmaße (B x H): 183 x 130 mm |

**Anmerkung:** Ruflautsprecher und sonstiges Zubehör **siehe Seite 529.**

*Zur Anbindung an ein Smartphone mittels Wi-Fi wird ein WLAN-Modem mit Internetverbindung benötigt, welches in Funk-Reichweite zur Hausstation (eine Hausstation pro Ruftaste und WLAN-Netzwerk möglich) platziert werden muss. Die Apps sind für iOS und Android in den jeweiligen Online-Stores erhältlich. Evtl. sind Änderungen in den Modem- und Smartphone-Einstellungen durchzuführen. Bitte beachten Sie die jeweiligen Nutzungsbedingungen und Tarife Ihres Netzbetreibers. Legrand übernimmt keine Haftung für evtl. auftretende Mehrkosten.

# Systemgeräte

## Spannungsversorgung, Videoverteilung und Schaltgeräte


346050


F441


346210


346841


347400



346870


346833


146711


146712


346230


346250

| Best.Nr. | Spannungsversorgung |
|---|---|
| 346050 | **Video-Netzgerät 2-Draht**<br>Netzgerät 2-Draht mit integriertem Videoadapter für Verteilereinbau (Profilschiene 35 mm). Eingang 230 V AC 50 Hz. Enthält 3 BUS-Anschlüsse für Eingang Videotürstation, Eingang Audiotürstation und Steigleitung zu den Hausstationen sowie 1 Anschluss (1 – 2) für Zusatzspannungsversorgung. Verwendbar für Audio- und Videoanlagen gleichermaßen. Elektronische Sicherung. 6 TE DIN. |
| 346020 | Zusatznetzgerät, Ausgang 1 - 2, 27 V DC, max. 600 mA, 2 TE DIN |
| 146711 | Netzgerät 230 V AC, 12 V DC 2 A, 2 TE DIN |
| 146712 | Netzgerät 230 V AC, 12 V DC 4,5 A, 3 TE DIN |
| 346030 | AV-SCS Netzgerät mit integriertem Videoadapter, Ausgang BUS-AV, max. 600 mA, 2 TE DIN. |
| | **Audio-/Video-Mixer** |
| F441 | 2-Draht-Mixer für Videotürsprechanlagen, Anschluss für BUS-Leitung, 4 Eingänge (Videotürstationen oder Kameras), 4 Ausgänge (Steigstränge), für Anlagen mit mehreren Türstationen oder Kameras und Anlagen mit mehreren Strängen, 6 TE DIN. |

| Best.Nr. | Türöffnerrelais und Schaltaktor (Aktivator) |
|---|---|
| 346210 | Der Aktivator kann für die Lichtsteuerung als Zeitschaltrelais verwendet werden, wird von der Lichttaste in der Tür- oder Hausstation aktiviert, Wechselkontakt mit Schraubklemmen 230 V 6 A, BUS-Anschluss, 2 TE DIN. |
| 346230 | Türöffner-Relais für 2-Draht-Anlagen, z. B. in Verbindung mit Einbaulautsprecher Best.Nr. 346991, 2 Anschlussklemmen für BUS-Leitung und für Türöffner, 2 TE DIN. |
| 346250 | Relais zur Realisierung eines potentialfreien Kontakts für Türöffneranschaltung, kompakte Bauweise zur Installation in den UP-Kasten. |
| | **Zubehör Videoverteilung** |
| 346841 | Video-Signalverteiler mit einem Eingang/Ausgang und 4 Abgängen für die Video-Hausstationen. |
| 347400 | Kamera-Interface Koax/2-Draht für eine externe Videokamera. Anschlussklemmen: Videoeingang 1 Vss 75 Ohm und Ausgang für die Versorgung von Kameras 12 V DC/150 mA. |
| 346870 | Videosignal-Verstärker 2-Draht-Bussystem, zur Montage in UP-Dose 60 mm, mit einem Eingang und einem Ausgang. Dieser Verstärker ermöglicht die Videoübertragung bis 100 Meter zwischen der Türstation und dem letzten Monitor über unverdrilltes Kabel. |
| | **Video-Etagentaster-Interface** |
| 346833 | Zum Anschluss eines konventionellen Etagentasters an das Bussystem, Konfiguratoren müssen separat bestellt werden. |

# Systemgeräte

## Telefonanschaltung, Ruflautsprecher, ekey-Fingerprint und Erweiterungen



346850
346851



EK204001



306905



905TFE



336910



A00082

| Best.Nr. | Telefonanschaltung |
|---|---|
| 306905<br>905TFE | TK-Interface für die Anbindung einer 2-Draht Audio- oder Videotürsprechanlage an eine Telefonanlage mit TFE-Schnittstelle gemäß FTZ 123D12, 3 TE DIN. Best.Nr. 905TFE, AB Schnittstelle. |
| | **Erweiterungs-Interface** |
| 346850 | Appartment-Interface zur Trennung der Wohnungsfunktionen von der Mehrfamilienhausanlage. Ermöglicht das Einbinden von Türstationen oder Kameras, auf die nur der angeschlossene Teilnehmer Zugriff hat. Anschlussmöglichkeit für bis zu 5 Monitore, zusätzliches Netzgerät, 3 zusätzliche Türstationen pro Wohnung, getrenntes internes Sprechen in der Wohnung, 4 TE DIN. |
| 346851 | Strangverteiler zur Erweiterung von 2-Draht-Anlagen. Leitungslängenerweiterung bis 600 m, für bis zu 39 Stränge/ Steigleitungen, 3900 2-Draht-Teilnehmer möglich (Audio/ Video). Für die Planung von großen Wohnanlagen wenden Sie sich an unsere Technik. 4 TE DIN. |
| | **Parallel-Ruflautsprecher** |
| 336910 | AP-Ruflautsprecher zur Weiterleitung des elektronischen Ruftons als Parallelrufsignal. Farbe: Weiß |
| | **Funkgong-Erweiterung** |
| A00082 | Läutewerk Interface<br>Schnittstelle zur Einbindung von Funkgongs der Marken Grothe, Friedland und ELDAT. Die Funksender der Funkgongs werden an den Klemmen 1 – 5M der Hausstationen angeschlossen. Abmessungen (L x B x H): 40x18x10 mm |

| Best.Nr. | Fingerprintsystem ekey® |
|---|---|
| | Fingerscanner sLine für den Einbau in SFERA ekey-Module Best.Nr. E5230xS (siehe **Seite 508**), inkl. 2-Kanal Steuereinheit. Nachfolger von Best.Nr. EK101310. **Verfügbar ab 2. Quartal 2023.** |
| EK204001 | Farbe: Weiß |
| EK204002 | Farbe: Schwarz |
| EK101310 | Fingerscanner ekey home FS UP I, für den Einbau in SFERA ekey-Module Best.Nr. E5230x (siehe **Seite 508**). Siehe auch Nachfolger EK204001 (Weiß) und EK204002 (Schwarz). |
| EK101312 | Steuereinheit ekey home SE REG 2, 2 Wechselkontake potentialfrei (max. 42 VAC/DC, 2A), 4 Teilungseinheiten, Versorgungsspannung: 8 – 24 VAC oder 8 – 30 VDC bzw. Klemmen 1 und 2 des Netzgeräts Best.Nr. 346050. |
| EK101163 | Wie Best.Nr. EK101312 aber mit 4 Wechselkontakten. |

# Systemgeräte

## Videoverteilung und Zubehör



336904



3499

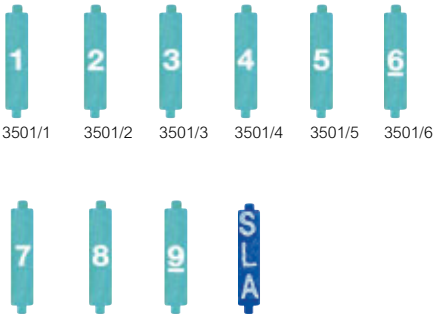


348201

## Konfiguratoren



3501K




3501/1 3501/2 3501/3 3501/4 3501/5 3501/6

3501/7 3501/8 3501/9 3501/SLA

| Best.Nr. | Leitung und Abschlusswiderstand |
|---|---|
| 336904 | SCS-Leitung, 2-polig, 200 m Ring |
| 3499 | Externer Abschlusswiderstand, bei dem letzten Gerät auf einer Strangleitung wird der Abschlusswiderstand angeschlossen. Nur notwendig bei Geräten ohne internen Abschlusswiderstand, z. B. SPRINT L2 Best.Nr. 344232. |
| | **Ersatzteile** |
| 3515 | Ersatz-BUS-Anschluss, Schraubklemme. |
| | **Transponder für Türstation SFERA** |
| | Geeignet für das Transponder-Lesegerät RFID der Türstation SFERA, ausgeführt als Schlüsselanhänger |
| 348200 | Transponder Schwarz |
| 348201 | Transponder Rot |
| 348202 | Transponder Grün |
| 348203 | Transponder Blau |
| 348204 | Transponder Orange |
| 348205 | Transponder Grau |
| 348206 | Transponder Gelb |
| | **Transponder-Programmiergerät** |
| 348402 | Tischgerät mit USB-Schnittstelle zur Zuordnung der Transponder |

| Best.Nr. | Konfiguratoren (VPE 10 Stück) |
|---|---|
| 3501/0 | Konfigurator 0 |
| 3501/1 | Konfigurator 1 |
| 3501/2 | Konfigurator 2 |
| 3501/3 | Konfigurator 3 |
| 3501/4 | Konfigurator 4 |
| 3501/5 | Konfigurator 5 |
| 3501/6 | Konfigurator 6 |
| 3501/7 | Konfigurator 7 |
| 3501/8 | Konfigurator 8 |
| 3501/9 | Konfigurator 9 |
| 3501/SLA | Konfigurator SLA für Sonderfunktionen |
| | **Konfiguratoren-Set** |
| 3501K | Konfiguratoren-Box mit je 10 Konfiguratoren 0 bis 9, Konfiguratorenzange und Systemstecker. |
| 306064 | Konfiguratoren-Set, für die Konfiguration von 2-Draht Video- und Türsprechanlagen mit 1 Türstation und bis zu 10 Hausstationen. Bestehend aus: 3 Stk. Konfigurator Nummer 1, je 1 Stk. Konfigurator Nummer 0 und Nummer 2 bis 9, 1 Pinzette und Konfigurationsanleitung. |
| 306065 | Konfiguratoren-Set, für die Konfiguration von 2-Draht Video- und Türsprechanlagen mit 1 Türstation und bis zu 20 Hausstationen. Bestehend aus: 13 Stk. Konfigurator Nummer 1, 3 Stk. Konfigurator Nummer 2, je 2 Stk. Konfiguratoren Nummer 0 und 3 bis Nummer 9, 1 Pinzette und Konfigurationsanleitung. |
| | **Jumper JMP** |
| P/CT16/07 | Jumper „JMP“ als Ersatzteil für die Lautsprechermodule von SFERA und die Hausstationen CLASSE 100 und CLASSE 300. |

# Zubehör

## Kameras


TC2410


TC2413


TC2321


TC301Z


TC2417


TC2603


TC55


TC77


TC303Z


999703


999704


146711


146712

| Best.Nr. | Außenkameras |
|---|---|
| TC2410 | **Night & Day-Rohrkamera IP 66 mit 3,6 mm Fixobjektiv**<br>1/2,9" 2,2 MP CMOS Farbsensor, Auflösung: 1920 x 1080 Pixel, Kamerawinkel: 75° horizontal/52° vertikal, Stromversorgung: 12 V DC / 400 mA, 24 IR-LEDs mit 15 m Beleuchtungsweite, 0 Lux bei eingeschalteter LED, Farbe: weiß, Abmessungen: Ø 54 x 85 mm, 12 V DC-Buchse und BNC-Adapter im Lieferumfang enthalten. |
| TC2413 | **Night & Day-Rohrkamera IP66 mit 2,8 – 12 mm Vario-Objektiv**<br>1/2,9" 2,2 MP CMOS Farbsensor, Auflösung: 1920 x 1080 Pixel, Kamerawinkel: 98° bis 32° horizontal/78° bis 25° vertikal, Stromversorgung: 12 V DC / 480 mA, 40 IR-LEDs mit 20 m Beleuchtungsweite, 0 Lux bei eingeschalteter LED, Farbe: weiß, Abmessungen: Ø 66 x 127 mm, 12 V DC-Buchse und BNC-Adapter im Lieferumfang enthalten. |
| TC2321 | **Night & Day-Kugelkamera IP66 mit 2,9 Weitwinkel-Fixobjektiv**<br>1/2,9" 2,2 MP CMOS Farbsensor, Auflösung: 1920 x 1080 Pixel, Kamerawinkel: 96° horizontal/32° vertikal, Stromversorgung: 12 V DC / 320 mA, 0 Lux bei eingeschalteter LED, Farbe: weiß, Abmessungen: Ø 60 x 57 mm, 12 V DC-Buchse und BNC-Adapter im Lieferumfang enthalten. |
| TC2417 | **Night & Day-Kugelkamera IP66 mit 2,8 – 12 mm Vario-Objektiv**<br>1/2,9" 2,2 MP CMOS Farbsensor, Auflösung: 1920 x 1080 Pixel, Kamerawinkel: 98° bis 32° horizontal/78° bis 25° vertikal, Stromversorgung: 12 V DC / 460 mA, 2 Hochleistungs-IR-LEDs mit 25 m Beleuchtungsweite, OSD-Menü, 0 Lux bei eingeschalteter LED, Farbe: weiß, Abmessungen: Ø 119 x 100 mm,<br>12 V DC-Buchse und BNC-Adapter im Lieferumfang enthalten. |
| TC2603 | **Rohrkamera IP66 mit 3,7 mm Fixobjektiv**<br>1/2,8" 2,1 MP CMOS Farbsensor, Auflösung: 1920 x 1080 Pixel, Kamerawinkel: 78° horizontal/52° vertikal, Stromversorgung: 12 V DC / 150 mA, 24 IR-LEDs mit 15 m Beleuchtungsweite, OSD-Menü, 1 Lux, Farbe: silbergrau, Abmessungen: Ø 20,8 x 79 mm, 12 V DC-Buchse und BNC-Adapter im Lieferumfang enthalten. |
| TC55 | **Minidome-Farbkamera IP66 mit IR-LEDs**<br>Zum Frontplatteneinbau (Briefkasten, Klingeltableaus, etc.), Kamerawinkel: 67° horizontal/52° vertikal, mechanischer Schwenkbereich: +/- 60°, wetterfest, Stromversorgung 12 V DC/200 mA, Videoausgang FBAS 1 Vss/75 Ohm, 0 Lux mit aktivierter IR-Beleuchtung, Objektiv 3,6 mm, Einbauloch-Durchmesser: 56 mm, Gesamtdurchmesser: 78 mm, Einbautiefe: 28 mm. Kann mittels (mitgeliefertem) hochwertigem Metallgehäuse auch Aufputz montiert werden. Zum Anschluss an Kamera-Interface Best.Nr. 347400. **BNC-Adapter Best.Nr. 999703 und 12 V-Steckverbinder Best.Nr. 999704 sind separat zu bestellen.** |
| TC77 | **Minidome-Farbkamera**<br>Zum Frontplatteneinbau (Briefkasten, Klingeltableaus, etc.), Kamerawinkel: 65° horizontal/52° vertikal, mechanischer Schwenkbereich: +/- 60°, wetterfest, Stromversorgung 12 V DC/100 mA, BNC-Adapter und 12 V-Steckverbinder im Lieferumfang enthalten,geeignet zum direkten Anschluss an Kamera-Interface Best.Nr. 347400, Videoausgang FBAS 1 Vss/75 Ohm, 0,15 Lux, Objektiv 3,6 mm, Einbauloch-Durchmesser: 67 mm, Gesamtdurchmesser: 88 mm, Einbautiefe: 58,5 mm. |

| Best.Nr. | Zubehör für Außenkameras |
|---|---|
| TC301Z | Anschlussgehäuse für TC2417 |
| TC303Z | Anschlussgehäuse für TC2410 und TC2413 |
| 999703 | BNC-Adapter auf 2-Draht<br>Zum Anschließen des Videokabels einer externen Kamera, an das Kamera-Interface Best.Nr. 347400. |
| 999704 | **12 V-Steckverbinder mit Schraubklemmen**<br>Zum Anschluss der externen Kamera an eine Spannungsversorgung. |

| | Spannungsversorgungen |
|---|---|
| 146711 | Netzgerät 230 V AC, 12 V DC 2 A, 2 TE DIN |
| 146712 | Netzgerät 230 V AC, 12 V DC 4,5 A, 3 TE DIN |

# VIDEO- UND AUDIO-SETS

## FÜR EIN- UND ZWEIFAMILIENHÄUSER



Wer die Vorteile der Bticino-Produkte nutzen möchte, kann alle notwendigen Komponenten auch als Set bestellen.

### Flex'ONE

**Sets**

Diese Sets beinhalten eine komplette Einfamilienhaus-Sprechanlage inkl. Türstation, Innenstelle und allen benötigten Systemgeräten.
Die Türstationen bei Flex'ONE besitzen bereits 1 und 2 Ruftasten, wodurch mittels Hinzufügen einer Innenstelle nach Wahl, einfach und schnell eine Zweifamilienhaus-Anlage erstellt werden kann.







Video-Set Flex'ONE
LINEA 3000 Black und
CLASSE 300EOS with Netatmo





Audio-Set
LINEA 3000 Aluminium und
CLASSE 100 A16E

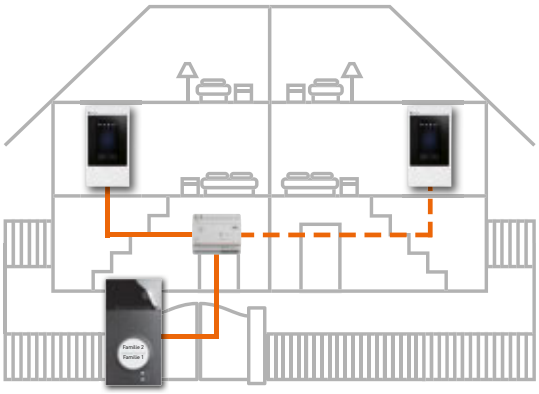
## Alles in einem Set

Nutzen Sie die Vorteile der Bticino-Produkte für die perfekte Systemlösung. Ob Ein- oder Zweifamilienhaus, ob Audio- oder Videotürsprechanlagen, ob Aufputz- oder Unterputzinstallation, Bticino liefert Ihnen immer das passende Set für Ihr Projekt.

Und das Set bietet Ihnen alle notwendigen Sprechanlagen-Bestandteile: Außen- und Innenstelle, Spannungsversorgung und Zubehör für die Inbetriebnahme.

So ist eine Installation im Handumdrehen möglich und Sie bleiben immer flexibel. Ein nachträgliches Erweitern mit zusätzlichen Innenstellen für die hausinterne Kommunikation ist kein Problem. Ebenso wie zusätzliche Türstationen für weitere Zugänge. Auch interne und externe Kameras für die Überwachung können Sie jederzeit integrieren. Das Bticino Setprogramm bietet Ihnen außerdem auch Systeme mit Codelock oder Fingerprint an.

## Flex'ONE Flexible Audio- und Video-Sets für Ein- und Zweifamilienhäuser




2-Draht-Bus – Flex'ONE-1-Familienhaus

Optional: Erweiterung auf 2-Familienhaus

**Installieren Sie einfach ein Flex'ONE-Set und eine zusätzliche Innenstelle nach Wahl**

| FAMILIE 1 | FAMILIE 2 |
|---|---|
|   + |  **Zusätzliche frei wählbare Innenstelle für die 2. Familie** |



CLASSE 300EOS
with Netatmo




Linea 3000 mit
Namensschild für
1 bis 2 Familien

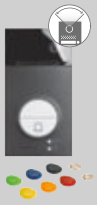
# Flex'ONE VIDEO-SETS

## Übersicht

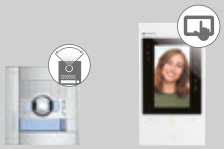
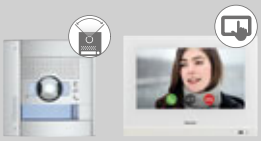
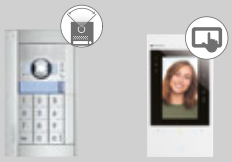
Flex'ONE Sets können jederzeit ohne großen Aufwand durch Sie erweitert werden. Überzeugen Sie sich selbst mit Unterstützung der nachfolgenden Tabellen-Übersichten, wie einfach und flexibel die Erweiterungen vorgenommen werden können. Wählen Sie das gewünschte Set aus und ergänzen Sie dieses ganz nach Ihren Bedürfnissen. Die farblich unterlegten Zeilen in Hellgrau ( ) für Einfamilienhaus- bzw. in Dunkelgrau ( ) für Zweifamilienhausanlagen geben Ihnen hier eine weitere Hilfestellung.

ZUM BEISPIEL: Für ein Zweifamilienhaus mit Unterputz-Türstation (LINEA 3000) und hörerloser Innenstelle (CLASSE 300EOS with Netatmo) benötigen Sie das Set 363915, die Innenstelle 344842[1)], 2 Stück von Zusatznetzgerät 346020[2)] und das Zubehör 905198.

### Flex'One Video-Sets

| | Beschreibung | Farbe/ Material | AP/ UP* | Ruf-tasten* | Set Best.Nr. | Innenstelle[1)] Best.Nr. | Netzgerät Best.Nr. | Zubehör Best.Nr. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
|  | **Flex'ONE Video-Set mit Türstation LINEA 3000 und Innenstelle Classe 300EOS with Netatmo** Das Set enthält: Eine AP-Türstation LINEA 3000 (mittels Zubehör Unterputz versetzbar) mit LED-beleuchtetem Namensschild und Transponder-Leser, ein Video-Netzgerät, eine hörerlose AP-Innenstelle Classe 300EOS with Netatmo **mit Smartphone-Anbindung, Alexa-Sprachsteuerung** und vertikalem 5" Touchscreen. Türstation auf1 oder 2 Ruftaste(n) konfigurierbar. | Black/ ZAMAK | AP | EFH | 363915 | – | – | – |
| | | | | ZFH | 363915 | 344842[1)] | 2 x 346020 | |
| | | | UP | EFH | 363915 | – | – | 905198 |
| | | | | **ZFH** | **363915** | **344842[1)]** | **2 x 346020** | **905198** |
|  | **Flex'ONE Video-Set mit Türstation LINEA 3000, Innenstelle Classe 300EOS und Outdoor-Kamera** Das Set enthält: Eine AP-Türstation LINEA 3000 (mittels Zubehör Unterputz versetzbar) mit LED-beleuchtetem Namensschild und Transponder-Leser, ein Video-Netzgerät, eine hörerlose AP-Innenstelle Classe 300EOS with Netatmo **mit Smartphone-Anbindung, Alexa-Sprachsteuerung** und Outdoor-Kamera von Netatmo. Türstation auf 1 oder 2 Ruftaste(n) konfigurierbar. | Black/ ZAMAK | AP | EFH | 363950 | – | – | – |
| | | | | ZFH | 363950 | 344842[1)] | 2 x 346020 | |
| | | | UP | EFH | 363950 | – | – | 905198 |
| | | | | ZFH | 363950 | 344842[1)] | 2 x 346020 | 905198 |
|  | **Flex'ONE Video-Set mit Türstation LINEA 3000 und Hometouch 7"** Das Set enthält: Eine AP-Türstation LINEA 3000 (mittels Zubehör Unterputz versetzbar) mit LED-beleuchtetem Namensschild und Transponder-Leser, ein Video-Netzgerät, einen Hometouch **mit Smartphone-Anbindung** und Menüführung über den 7" Touchscreen. Türstation auf 1 oder 2 Ruftaste(n) konfigurierbar. | Aluminium/ ZAMAK | AP | EFH | 905210 | – | – | – |
| | | | | ZFH | 905210 | 3488W[1)] | 346020 | |
| | | | UP | EFH | 905210 | – | – | 905199 |
| | | | | ZFH | 905210 | 3488W[1)] | 346020 | 905199 |
|  | **Flex'ONE Video-Set mit Türstation LINEA 3000 und Innenstelle CLASSE 300 X13E** Das Set enthält: Eine AP-Türstation LINEA 3000 (mittels Zubehör Unterputz versetzbar) mit LED-beleuchtetem Namensschild und Transponder-Leser, ein Video-Netzgerät, eine hörerlose AP-Innenstelle CLASSE 300 X13E **mit Smartphone-Anbindung** und Menüführung über den 7" Touchscreen. Türstation auf 1 oder 2 Ruftaste(n) konfigurierbar. | Aluminium/ ZAMAK | AP | EFH | 363911 | – | – | – |
| | | | | ZFH | 363911 | 344642[1)] | – | |
| | | | UP | EFH | 363911 | – | – | 905199 |
| | | | | ZFH | 363911 | 344642[1)] | – | 905199 |
|  | **Flex'ONE Video-Set mit Türstation LINEA 3000 und Innenstelle CLASSE 100 X16E** Das Set enthält: Eine AP-Türstation LINEA 3000 (mittels Zubehör Unterputz versetzbar) mit LED-beleuchtetem Namensschild und Transponder-Leser, ein Video-Netzgerät, eine hörerlose AP-Innenstelle CLASSE 100 X16E mit 5" Bildschirm und **Smartphone-Anbindung.** Türstation auf 1 oder 2 Ruftaste(n) konfigurierbar. | Aluminium/ ZAMAK | AP | EFH | 364932 | – | – | – |
| | | | | ZFH | 364932 | 344932[1)] | – | |
| | | | UP | EFH | 364932 | – | – | 905199 |
| | | | | ZFH | 364932 | 344932[1)] | – | 905199 |
|  | **Flex'ONE Video-Set mit Türstation LINEA 3000 und Innenstelle CLASSE 100 V16E** Das Set enthält: Eine AP-Türstation LINEA 3000 (mittels Zubehör Unterputz versetzbar) mit LED-beleuchtetem Namensschild, ein Video-Netzgerät, eine hörerlose AP-Innenstelle CLASSE 100 V16E mit 5" Bildschirm. Türstation auf 1 oder 2 Ruftaste(n) konfigurierbar. | Aluminium/ ZAMAK | AP | EFH | 364922 | – | – | – |
| | | | | ZFH | 364922 | 344922[1)] | – | |
| | | | UP | EFH | 364922 | – | – | 905199 |
| | | | | ZFH | 364922 | 344922[1)] | – | 905199 |

## Flex'One Video-Sets

| | Beschreibung | Farbe/ Material | AP/ UP* | Ruf-tasten* | Set Best.Nr. | Innenstelle[1] Best.Nr. | Netzgerät Best.Nr. | Zubehör Best.Nr. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
|  | **Flex'ONE Video-Set mit Türstation SFERA und Innenstelle Classe 300EOS with Netatmo**<br>Das Set enthält: Eine UP-Türstation SFERA Allmetal mit Weitwinkelkamera, LED-beleuchtete Namensschilder, ein Video-Netzgerät, eine hörerlose AP-Innenstelle Classe 300EOS with Netatmo **mit Smartphone-Anbindung, Alexa-Sprachsteuerung** und vertikalem 5" Touchscreen. Türstation auf 1 oder 2 Ruftaste(n) konfigurierbar. | Allmetal/ Aluminium | UP | EFH | 363918 | – | – | – |
| | | | | ZFH | 363918 | 344842[1] | 2 x 346020 | |
|  | **Flex'ONE Video-Set mit Türstation SFERA und Hometouch 7"**<br>Das Set enthält: Eine UP-Türstation SFERA Allmetal mit Weitwinkelkamera, LED-beleuchtete Namensschilder, ein Video-Netzgerät, einen Hometouch **mit Smartphone-Anbindung** und Menüführung über den 7" Touchscreen. Türstation auf 1 oder 2 Ruftaste(n) konfigurierbar. | Allmetal/ Aluminium | UP | EFH | 905220 | – | – | – |
| | | | | ZFH | 905220 | 3488W[1] | 346020 | |
|  | **Flex'ONE Video-Set mit Türstation SFERA und Innenstelle CLASSE 100 X16E**<br>Das Set enthält: Eine UP-Türstation SFERA Allmetal mit Weitwinkelkamera, LED-beleuchtete Namensschilder, ein Video-Netzgerät, eine hörerlose AP-Innenstelle CLASSE 100 X16E mit 5" Bildschirm und **Smartphone-Anbindung.** Türstation auf 1 oder 2 Ruftaste(n) konfigurierbar. | Allmetal/ Aluminium | UP | EFH | 364615 | – | – | – |
| | | | | ZFH | 364615 | 344932[1] | – | |
|  | **Flex'ONE Video-Set mit Türstation SFERA und Innenstelle CLASSE 100 V16E**<br>Das Set enthält: Eine UP-Türstation SFERA Allmetal mit Weitwinkelkamera, LED-beleuchtete Namensschilder, ein Video-Netzgerät, eine hörerlose AP-Innenstelle CLASSE 100 V16E mit 5" Bildschirm.<br>Türstation auf 1 oder 2 Ruftaste(n) konfigurierbar. | Allmetal/ Aluminium | UP | EFH | 364617 | – | – | – |
| | | | | ZFH | 364617 | 344922[1] | – | |
|  | **Flex'ONE Video-Set mit Türstation SFERA + Codelock und Innenstelle CLASSE 300EOS with Netatmo**<br>Das Set enthält: Eine UP-Türstation SFERA Allmetal mit Codelock und Weitwinkelkamera, LED-beleuchtete Namensschilder, ein Video-Netzgerät, eine hörerlose AP-Innenstelle CLASSE 300EOS with Netatmo **mit Smartphone-Anbindung, Alexa-Sprachsteuerung** und vertikalem 5" Touchscreen. Türstation auf 1 oder 2 Ruftaste(n) konfigurierbar. | Allmetal/ Aluminium | UP | EFH | 363920 | – | – | – |
| | | | | ZFH | 363920 | 344842[1] | 2 x 346020 | |
|  | **Flex'ONE Video-Set mit Türstation SFERA + N & D-Kamera und Innenstelle CLASSE 300EOS with Netatmo**<br>Das Set enthält: Eine UP-Türstation SFERA Allmetal mit Night & Day-Weitwinkelkamera, LED-beleuchtete Namensschilder, ein Video-Netzgerät, eine hörerlose AP-Innenstelle CLASSE 300EOS with Netatmo **mit Smartphone-Anbindung, Alexa-Sprachsteuerung** und vertikalem 5" Touchscreen. Türstation auf 1 oder 2 Ruftaste(n) konfigurierbar. | Allmetal/ Aluminium | UP | EFH | 363919 | – | – | – |
| | | | | ZFH | 363919 | 344842[1] | 2 x 346020 | |

1) Bei den in dieser Tabelle enthaltenen zusätzlichen Innenstellen handelt es sich um Vorschläge. Zur Erweiterung kann jede beliebige 2-Draht-Audio- oder Video-Innenstelle verwendet werden.

*UP = Unterputz, AP = Aufputz
EFH = Einfamilienhaus, ZFH = Zweifamilienhaus
Abbildungen nicht maßstabgetreu

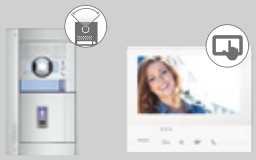
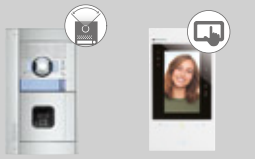
Weitwinkelkamera

Touchscreen

# Flex' ONE VIDEO-SETS

## Übersicht

### Flex'One Video-Sets

| | Beschreibung | Farbe/ Material | AP/ UP* | Ruf-tasten* | Set Best.Nr. | Innenstelle[1] Best.Nr. | Netzgerät Best.Nr. | Zubehör Best.Nr. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
|  | **Flex'ONE Video-Set mit Türstation SFERA + ekey-Fingerprint 2-Kanal und Innenstelle CLASSE 300 X13E**<br>Das Set enthält: Eine UP-Türstation SFERA Allmetal mit Weitwinkelkamera inkl. ekey-Fingerprint mit 2 Kontakten, LED-beleuchtete Namensschilder, ein Video-Netzgerät, eine hörerlose AP-Innenstelle CLASSE 300 X13E **mit Smartphone-Anbindung** und Menüführung über den 7" Touchscreen. Türstation auf 1 oder 2 Ruftaste(n) konfigurierbar. **Siehe auch Nachfolge-Set Best.Nr. 905285.** | Allmetal/ Aluminium | UP | EFH | 905282 | – | – | – |
| | | | | ZFH | 905282 | 344642[1] | – | |
|  | **Flex'ONE Video-Set mit Türstation SFERA + ekey-Fingerprint 2-Kanal und Innenstelle CLASSE 300EOS with Netatmo**<br>Das Set enthält: Eine UP-Türstation SFERA Allmetal mit Weitwinkelkamera inkl. ekey-Fingerprint mit 2 Kontakten, LED-beleuchtete Namensschilder, ein Video-Netzgerät und eine hörerlose AP-Innenstelle CLASSE 300EOS with Netatmo **mit Smartphone-Anbindung, Alexa-Sprachsteuerung** und vertikalem 5" Touchscreen. Türstation auf 1 oder 2 Ruftaste(n) konfigurierbar. **Verfügbar im Laufe Q2 2023.** | Allmetal/ Aluminium | UP | EFH | 905285 | – | – | – |
| | | | | ZFH | 905285 | 344842[1] | 346020 | |
|  | **Flex'ONE Video-Set mit Türstation SFERA zur Komplettierung mit Innenstellen nach Wahl**<br>Das Set enthält: Eine UP-Türstation SFERA Allmetal mit Weitwinkelkamera, LED-beleuchtete Namensschilder, ein Video-Netzgerät, Innenstellen sind nicht enthalten und können je nach Anforderung gewählt werden. Türstation auf 1 oder 2 Ruftaste(n) konfigurierbar. | Allmetal/ Aluminium | UP | EFH bzw. ZFH | 905230 | nach Wahl | – | – |

### Universal-Einbaulautsprecher-Kit für Briefkastenanlagen

| | Beschreibung | AP/ UP* | Ruf-tasten* | Set Best.Nr. | Innenstelle[1] Best.Nr. |
|---|---|---|---|---|---|
|  | **Videofähiges Universal-Einbaulautsprecher-Kit für Briefkastenanlagen zur Komplettierung mit Innenstellen nach Wahl**<br>Das Set enthält: Einen Einbaulautsprecher Best.Nr. 346991 für den Anschluss von bis zu 8 externen Ruftasten, ein Video-Netzgerät, ein REG-Türöffnerrelais und ein Kamera-Interface zur Einbindung einer externen Kamera mit dem Standard-Video-signal FBAS 1Vss an 75 Ohm. Externe Kamera und Innenstellen sind nicht enthalten und können je nach Anforderung gewählt werden (Innenstellen siehe Seite 538 und 539, externe Kameras siehe Seite 531). | Einbau | Bis zu 8 Ruf-tasten | 367911 | nach Wahl |

## Wie funktioniert das Flex' ONE Konzept?

Nur durch Hinzufügen einer Innenstelle nach Wahl erstellen Sie ein Zweifamilienhaus-Set.



# Flex'ONE AUDIO-SETS

## Übersicht

| Flex'One Audio-Sets | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Beschreibung** | **Farbe/ Material** | **AP/ UP*** | **Ruftasten*** | **Set Best.Nr.** | **Innenstelle[1] Best.Nr.** | **Zubehör Best.Nr.** |
|  | **Flex'ONE Audio-Set mit Türstation LINEA 3000 und Innenstelle CLASSE 100 A16E** Das Set enthält: Eine AP-Türstation LINEA 3000 (mittels Zubehör Unterputz versetzbar) mit LED-beleuchtetem Namensschild, ein Audio-Netzgerät, eine hörerlose AP-Innenstelle CLASSE 100 A16E, Ruflautstärkeregler, 4 programmierbare Zusatztasten, Türöffner- und Lichttaste. Türstation auf 1 oder 2 Ruftaste(n) konfigurierbar. | Aluminium/ ZAMAK | AP | EFH | 364232 | – | – |
| | | | | ZFH | 364232 | 344282[1] | |
| | | | UP | EFH | 364232 | – | 905199 |
| | | | | ZFH | 364232 | 344282[1] | 905199 |
|  | **Flex'ONE Audio-Set mit Türstation LINEA 3000 und Innenstelle CLASSE 100 A16M** Das Set enthält: Eine AP-Türstation LINEA 3000 (mittels Zubehör Unterputz versetzbar) mit LED-beleuchtetem Namensschild, ein Audio-Netzgerät, eine AP-Innenstelle CLASSE 100 A16M, Ruflautstärkeregler, 4 programmierbare Zusatztasten, Türöffner- und Lichttaste. Türstation auf 1 oder 2 Ruftaste(n) konfigurierbar. | Aluminium/ ZAMAK | AP | EFH | 364231 | – | – |
| | | | | ZFH | 364231 | 344292[1] | |
| | | | UP | EFH | 364231 | – | 905199 |
| | | | | ZFH | 364231 | 344292[1] | 905199 |
|  | **Flex'ONE Audio-Set mit Türstation SFERA in der Farbe Allmetal und Innenstelle CLASSE 100 A16E** Das Set enthält: Eine UP-Türstation SFERA Allmetal, LED-beleuchtete Namensschilder, ein Netzgerät, eine hörerlose AP-Innenstelle CLASSE 100 A16E mit Ruflautstärkeregler, 4 programmierbare Zusatztasten, Türöffner- und Lichttaste. Türstation wird mit 2 Abdeckungen (1 und 2 Ruftasten) geliefert. | Allmetal/ Aluminium | UP | EFH | 364234 | – | – |
| | | | | ZFH | 364234 | 344282[1] | |
|  | **Flex'ONE Audio-Set mit Türstation SFERA in der Farbe Allwhite und Innenstelle CLASSE 100 A16E** Das Set enthält: Eine UP-Türstation SFERA Allwhite, LED-beleuchtete Namensschilder, ein Netzgerät, eine hörerlose AP-Innenstelle CLASSE 100 A16E mit Ruflautstärkeregler, 4 programmierbare Zusatztasten, Türöffner- und Lichttaste. Türstation wird mit 2 Abdeckungen (1 und 2 Ruftasten) geliefert. | Allwhite/ Aluminium | UP | EFH | 905181 | – | – |
| | | | | ZFH | 905181 | 344282[1] | |
|  | **Flex'ONE Audio-Set mit Türstation SFERA + Codelock und Innenstelle CLASSE 100 A16E** Das Set enthält: Eine UP-Türstation SFERA Allmetal mit Codelock, LED-beleuchtete Namensschilder, ein Netzgerät, eine hörerlose AP-Innenstelle CLASSE 100 A16E mit Ruflautstärkeregler, 4 programmierbare Zusatztasten, Türöffner- und Lichttaste. Türstation wird mit 2 Abdeckungen (1 und 2 Ruftasten) geliefert. | Allmetal/ Aluminium | UP | EFH | 364235 | – | – |
| | | | | ZFH | 364235 | 344282[1] | |

1) Bei den in dieser Tabelle enthaltenen zusätzlichen Innenstellen handelt es sich um Vorschläge. Zur Erweiterung kann jede beliebige 2-Draht-Audio- oder Video-Innenstelle verwendet werden.

*UP = Unterputz, AP = Aufputz
EFH = Einfamilienhaus, ZFH = Zweifamilienhaus
Abbildungen nicht maßstabgetreu

Weitwinkelkamera

Touchscreen

# INNENSTELLEN FÜR Flex' ONE VIDEO-SETS

| Video | |
|---|---|
| | **Beschreibung** |
|  <br>344842 | **Classe 300EOS with Netatmo mit Smartphone- und Smart Home-Anbindung**<br>Hörerlose Farbvideo-Innenstelle mit vertikalem 5¨ (12,7 cm) LCD-Touchscreen, integriertem Alexa-Sprachassistenten, Anrufbeantworterfunktion mit Audio-/Videospeicher (Memory) und Smartphone-Anbindung: Die dafür notwendige App „HOME + SECURITY¨ für iOS und Android ist kostenlos im jeweiligen Online-Store erhältlich und ermöglicht die komplette Funktionalität einer Video-Innenstelle (Sprechen, Videobild, Abrufen von externen Kameras, etc.). Netzwerkanbindung mittels WLAN 2,4 GHz oder durch entsprechendes Zubehör, auch mit LAN möglich. Integrierte Schnittstelle für das Hausautomationssystem MyHome.<br>**Hinweis: Zur Versorgung im Mehrfamilienhaus ist ein Netzgerät Best.Nr. 346020 notwendig.** |
|  <br>3488W<br>  <br>3488 | **Hometouch 7" Video-Innenstelle mit Smartphone-Anbindung**<br>Touchscreen mit 7¨ Bildschirm und kapazitiver Touch-Oberfläche zur Verwendung als Video-Innenstelle mit integrierter Smartphone-Anbindung. Die dafür notwendige App „DOOR ENTRY for Hometouch¨ für iOS und Android ist kostenlos im jeweiligen App-Store erhältlich und ermöglicht die komplette Funktionalität einer Video-Innenstelle (Sprechen, Videobild, Abrufen von externen Kameras, etc.). Der Hometouch verfügt über eine physische Taste zum Türöffnen, einen Annäherungssensor und über eine eindeutige LED-Signalisierung.<br>Die Anbindung an das Heimnetzwerk ist mittels LAN oder WLAN möglich. Zusätzlich fungiert er (nur in Verbindung mit dem MyHome-Server) als Steuerzentrale der MyHome-Hausautomation (Licht und Rollladen steuern, Heizung, Beschallung, Szenarien abrufen, etc.).<br>**Hinweis: Zur Versorgung ist ein Netzgerät Best.Nr. 346020 notwendig.** |
|  <br>344642<br>  <br>344643 | **Classe 300 X13E Video-Innenstelle mit Smartphone-Anbindung**<br>Hörerlose Farbvideo-Innenstelle mit 7¨ (17,8 cm, 16:9) LCD-Touchscreen, integrierter Induktionsschleife für Hörgeräteträger, Anrufbeantworterfunktion mit Audio-/Videospeicher (Memory) und WLAN-Schnittstelle zur Anbindung an bis zu 10 Smartphones. Über die App „DOOR ENTRY Classe 300X¨ kann die komplette Funktionalität der Innenstelle (Videobild, Gespräch, Türöffnen, zusätzliche Kameras, etc.) auf dem Smartphone wiedergegeben werden. Anrufbeantworter-Funktion: ist diese bei Abwesenheit aktiviert, können Besucher über die Türstation eine Audionachricht hinterlassen. Zusätzlich wird ein Video des Besuchers gespeichert. |
|  <br>344932 | **CLASSE 100 X16E Video-Innenstelle mit Smartphone-Anbindung**<br>Hörerlose Farbvideo-Innenstelle mit 5¨ (12,7) LCD-Bildschirm, integrierter Induktionsschleife für Hörgeräteträger und WLAN-Schnittstelle zur Anbindung an bis zu 10 Smartphones. Über die App „DOOR ENTRY Classe 100X¨* kann die komplette Funktionalität der Innenstelle (Videobild, Gespräch, Türöffnen, zusätzliche Kameras, etc.) auf dem Smartphone wiedergegeben werden.<br>Verfügt über 2 physische Sprechtasten, 3 Sensortasten für Standardfunktionen sowie 4 konfigurierbare Zusatztasten. Lautstärke von Rufton und Gespräch sowie Farbe und Helligkeit des Bildschirms werden über das OSD-Menü geregelt. LED-Anzeige für: Ruftonabschaltung, Türöffner- und Verbindungsstatus. Aufputzmontage mittels mitgelieferter Wandhalterung. Tischmontage mittels Zubehör (2 Stück von Best.Nr. 344692) möglich. Anschluss für BUS, Etagenruf und Zusatzläutewerk.<br>***Ab voraussichtlich Q2 2023 wird die Classe 100X mit der App HOME + SECURITY an Smartphones angebunden.** |
|  <br>344922 | **CLASSE 100 V16E Video-Innenstelle**<br>Hörerlose AP-Innenstelle mit Farb-LCD-Display 5¨ (12,7 cm), Verfügt über 2 physische Sprechtasten, 3 Sensortasten für Standardfunktionen sowie 4 konfigurierbare Zusatztasten. Lautstärke von Rufton und Gespräch sowie Farbe und Helligkeit des Bildschirms werden über das OSD-Menü geregelt. LED-Anzeige für: Ruftonabschaltung, Türöffner- und Verbindungsstatus. Aufputzmontage mittels mitgelieferter Wandhalterung. Tischmontage mittels Zubehör (2 Stück von Best.Nr. 344692) möglich. Anschluss für BUS, Etagenruf und Zusatzläutewerk. |

Abbildungen nicht maßstabgetreu.

Touchscreen

# INNENSTELLEN FÜR Flex' ONE AUDIO-SETS

| Audio | |
|---|---|
| | **Beschreibung** |
|  344282 | **CLASSE 100 A16E Audio-Innenstelle**<br>**Hörerlose Audio-Innenstelle**<br>Hörerlose Audio-Innenstelle für Wand- oder Tischmontage (Tischzubehör Best.Nr. 344692 separat erhältlich). Verfügt über 2 physische Sprechtasten, 3 Sensortasten für Standardfunktionen und 4 Zusatztasten. LED-Anzeige für Ruftonabschaltung, Türöffner- und Verbindungsstatus, Anschluss für BUS, Etagenruf und Zusatzläutewerk. |
|  344292 | **CLASSE 100 A16M Audio-Innenstelle**<br>**Audio-Innenstelle mit Handhörer**<br>Audio-Innenstelle mit Handhörer für Wand- oder Tischmontage (Tischzubehör Best.Nr. 344692 separat erhältlich). Verfügt über 3 Sensortasten für Standardfunktionen und 4 Zusatztasten. LED-Anzeige für Ruftonabschaltung, Türöffner- und Verbindungsstatus, Anschluss für BUS, Etagenruf und Zusatzläutewerk. |

# MEHRDRAHT AUDIO-SETS

## Übersicht

| Mehrdraht Audio-Sets | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | **Beschreibung** | **Farbe/ Material** | **AP/ UP*** | **Ruftasten*** | **Set Best.Nr.** |
|  | **Analoges Audio-Set**<br>mit AP-Türstation LINEA 2000 und Innenstelle SPRINT<br>Das Set enthält: Eine AP-Türstation LINEA 2000 mit beleuchteten Namensschildern, ein Netzgerät, eine/zwei SPRINT-Innenstelle(n) mit Ruflautstärkeregler und Türöffnertaste. | Aluminium | AP | EFH | 363211 |
| | | | | ZFH | 363221 |

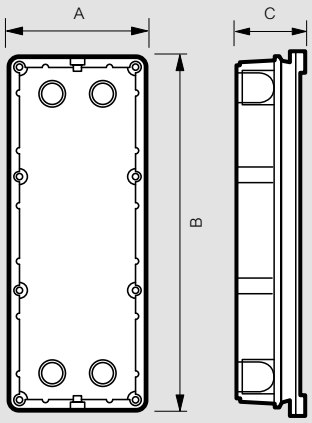
*UP = Unterputz, AP = Aufputz
EFH = Einfamilienhaus, ZFH = Zweifamilienhaus
Abbildungen nicht maßstabgetreu

# Abmessungen

**Türstationen SFERA**

## SFERA Aluminium und Robur

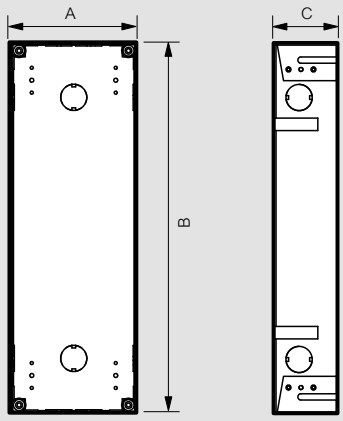
**Unterputzkasten aus Kunststoff**




| Abmessungen | | | |
|---|---|---|---|
| Best.Nr. | A | B | C |
| 350010 | 117 | 123 | 45 |
| 350020 | 117 | 214 | 45 |
| 350030 | 117 | 306 | 45 |

## SFERA Robur

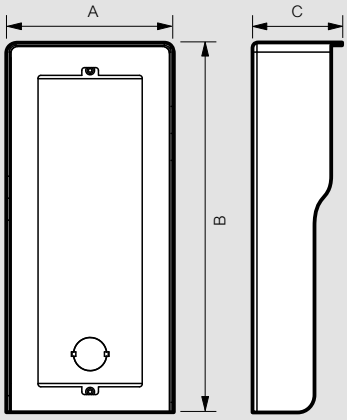
**Unterputzkasten aus Metall**




| Abmessungen | | | |
|---|---|---|---|
| Best.Nr. | A | B | C |
| 350110 | 107 | 114 | 51 |
| 350120 | 102 | 206 | 51 |
| 350130 | 107 | 297 | 51 |

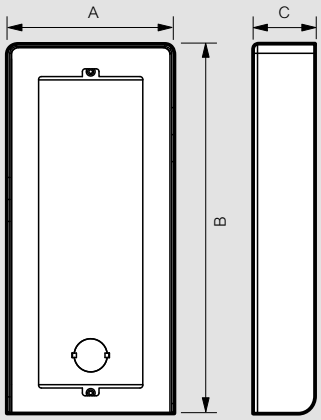
## SFERA Aluminium und Robur

**Aufputzkasten**




| Abmessungen | | | |
|---|---|---|---|
| Best.Nr. | A | B | C |
| 350611 | 151 | 151 | 82 |
| 350612 | 151 | 151 | 82 |
| 350613 | 151 | 151 | 82 |
| 350621 | 151 | 242 | 82 |
| 350622 | 151 | 242 | 82 |
| 350623 | 151 | 242 | 82 |
| 350631 | 151 | 334 | 82 |
| 350632 | 151 | 334 | 82 |
| 350633 | 151 | 334 | 82 |
| 350641 | 290 | 242 | 82 |
| 350642 | 290 | 242 | 82 |
| 350643 | 290 | 242 | 82 |
| 350661 | 290 | 334 | 82 |
| 350662 | 290 | 334 | 82 |
| 350663 | 290 | 334 | 82 |
| 350691 | 429 | 334 | 82 |
| 350692 | 429 | 334 | 82 |
| 350693 | 429 | 334 | 82 |

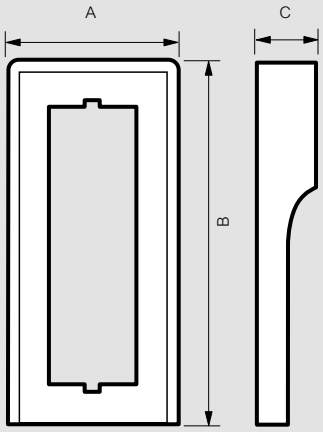
**Aufputzkasten in flacher Sonderbauform**




| Abmessungen | | | |
|---|---|---|---|
| Best.Nr. | A | B | C |
| A00070 | 135 | 142 | 32 |
| A00071 | 135 | 235 | 32 |
| A00072 | 135 | 325 | 32 |
| A00073 | 135 | 142 | 32 |
| A00074 | 135 | 235 | 32 |
| A00075 | 135 | 325 | 32 |
| A00076 | 135 | 142 | 32 |
| A00077 | 135 | 235 | 32 |
| A00078 | 135 | 325 | 32 |

## SFERA Aluminium und Robur

**Regendach**




| Abmessungen | | | |
|---|---|---|---|
| Best.Nr. | A | B | C |
| 350511 | 151 | 151 | 51 |
| 350512 | 151 | 151 | 51 |
| 350513 | 151 | 151 | 51 |
| 350521 | 151 | 242 | 51 |
| 350522 | 151 | 242 | 51 |
| 350523 | 151 | 242 | 51 |
| 350531 | 151 | 334 | 51 |
| 350532 | 151 | 334 | 51 |
| 350533 | 151 | 334 | 51 |
| 350541 | 290 | 242 | 51 |
| 350542 | 290 | 242 | 51 |
| 350543 | 290 | 242 | 51 |
| 350561 | 290 | 334 | 51 |
| 350562 | 290 | 334 | 51 |
| 350563 | 290 | 334 | 51 |
| 350591 | 429 | 334 | 51 |
| 350592 | 429 | 334 | 51 |
| 350593 | 429 | 334 | 51 |

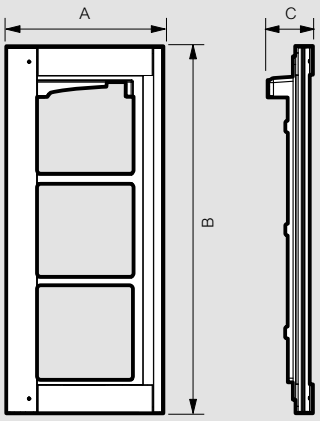
**ANMERKUNG:** Alle Abmessungen in Millimeter

# Abmessungen

**Türstation SFERA**

## SFERA Aluminium

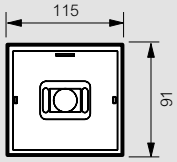
**Abdeckrahmen inkl. Modulträger**




| Abmessungen | | | |
|---|---|---|---|
| Best.Nr. | A | B | C |
| 350211 | 138 | 144 | 37 |
| 350212 | 138 | 144 | 37 |
| 350213 | 138 | 144 | 37 |
| 350221 | 138 | 235 | 37 |
| 350222 | 138 | 235 | 37 |
| 350223 | 138 | 235 | 37 |
| 350231 | 138 | 327 | 37 |
| 350232 | 138 | 327 | 37 |
| 350233 | 138 | 327 | 37 |

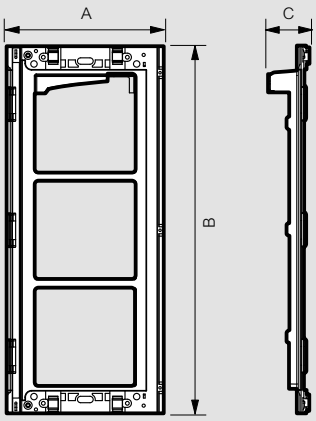
## SFERA Aluminium und Robur

**Funktionsmodule**




## SFERA Robur

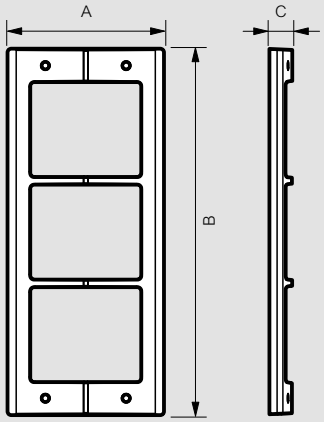
**Modulträger**




| Abmessungen | | | |
|---|---|---|---|
| Best.Nr. | A | B | C |
| 350315 | 134 | 132 | 34,5 |
| 350325 | 134 | 223 | 34,5 |
| 350335 | 134 | 315 | 34,5 |

## SFERA Robur

**Abdeckrahmen**




| Abmessungen | | | |
|---|---|---|---|
| Best.Nr. | A | B | C |
| 350415 | 139 | 144 | 21 |
| 350425 | 139 | 235 | 21 |
| 350435 | 139 | 327 | 21 |

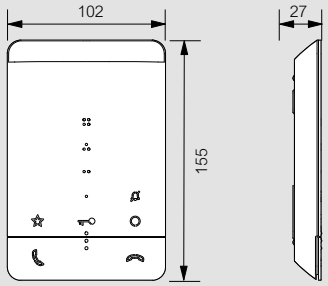
**ANMERKUNG:** Alle Abmessungen in Millimeter

# Abmessungen

**Hausstationen CLASSE 100 und Classe 300EOS with Netatmo**

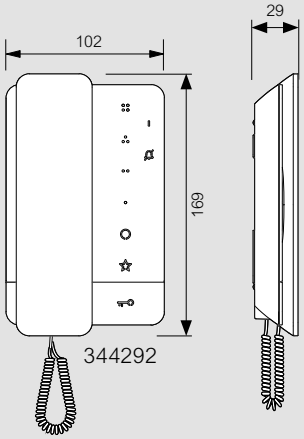
## CLASSE 100

### CLASSE 100 A16E



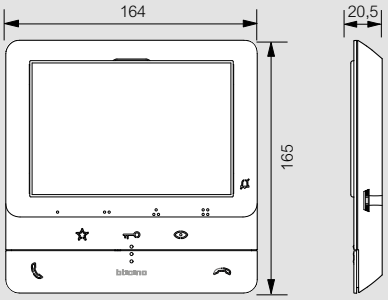

344282

### CLASSE 100 A16M



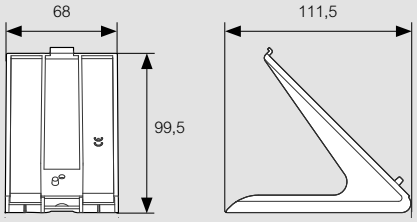

344292

### CLASSE 100 V16B, V16E, X16E

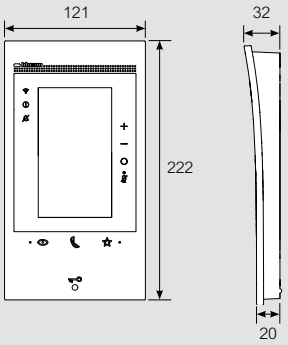



344912
344922
344932

### Tischzubehör für CLASSE 100




### CLASSE 300EOS with Netatmo



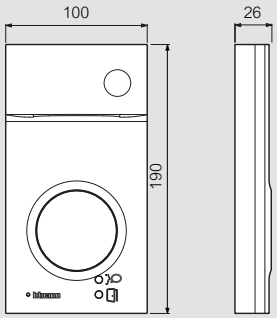

**ANMERKUNG:** Alle Abmessungen in Millimeter

# Abmessungen

## Türstationen LINEA 3000 und LINEA 2000

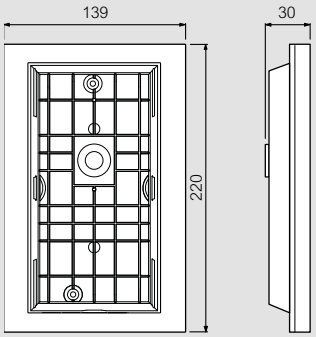
### LINEA 3000

**Komplettgerät AP**




343071
343081
343091/93

### Unterputzzubehör für LINEA 3000

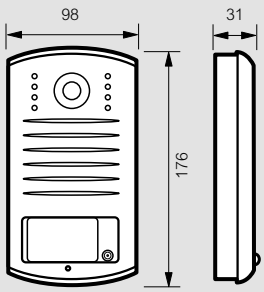



Aufbauhöhe des Abdeckrahmens: 16mm

343061/63

### LINEA 2000

**Komplettgerät**




342911
342921
342931
342941

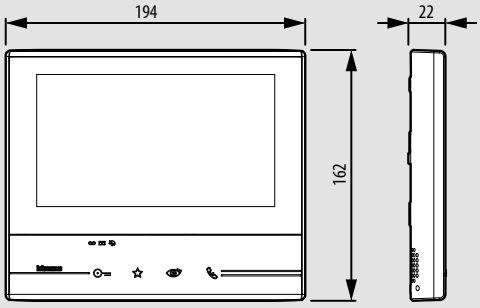
**ANMERKUNG:** Alle Abmessungen in Millimeter

# Abmessungen

## Hausstationen CLASSE 300, Hometouch, SPRINT L2

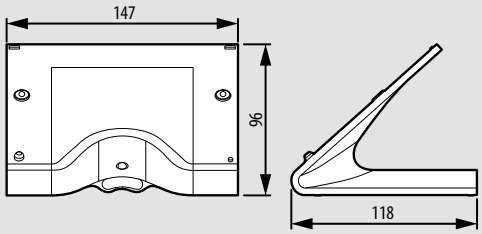
### CLASSE 300

**CLASSE 300 X13E**

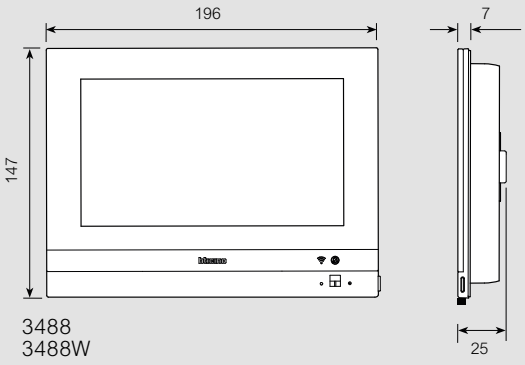



344642
344643

**Tischzubehör für CLASSE 300**

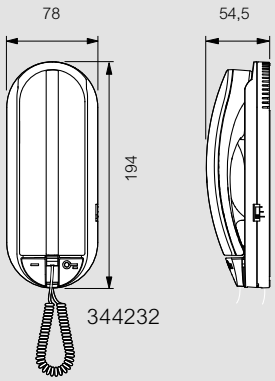



### Hometouch




3488
3488W

### SPRINT L2



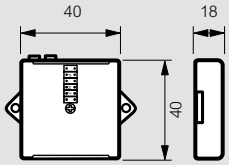

344232

# Abmessungen

## Sprechanlagen Zubehör

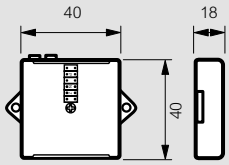
### Sprechanlagen Zubehör

**Kamera-Interface**



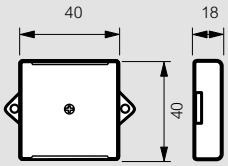

347400

**Etagentaster-Interface**



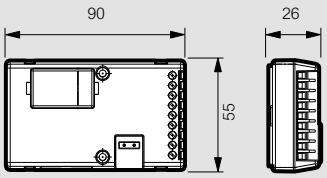

346833

**Video-Etagenverteiler**



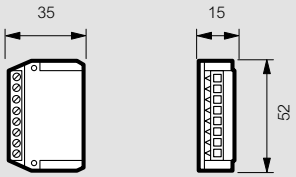

346841

**Einbaulautsprecher**




346991

**Video-Signalverstärker**




346870

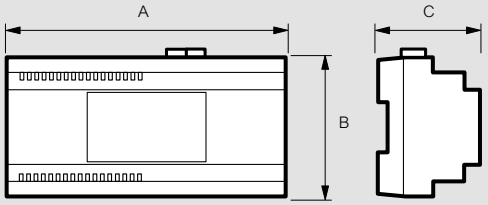
**ANMERKUNG:** Alle Abmessungen in Millimeter

# Abmessungen

## Reiheneinbaugeräte

### Reiheneinbaugeräte

**Reiheneinbaugeräte**

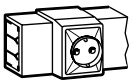


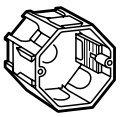

| Abmessungen | | | | DIN-Module |
|---|---|---|---|---|
| Best.Nr. | A | B | C | |
| 346020 | 35 | 105 | 30 | 2 |
| 346030 | 35 | 105 | 30 | 2 |
| 346050 | 105 | 90 | 66 | 6 |
| 346210 | 35 | 105 | 30 | 2 |
| 346230 | 35 | 105 | 30 | 2 |
| 346850 | 72 | 90 | 30 | 4 |
| 346851 | 72 | 90 | 30 | 4 |
| F441 | 105 | 90 | 30 | 6 |

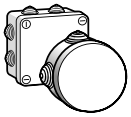
# Notizen



# INSTALLATIONS-MATERIAL

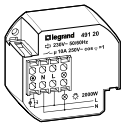

**Kabelkanäle**

Seite 548
Minikanalsystem DLPlus

**Schalter- und Abzweigdosen**

Seite 549
Unterputzinstallation, Unterputzdosen, Abzweigkästen

**Abzweigdosen und Sicherheitskästen**

Seite 555
Abzweigdosen Plexo

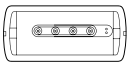
**Kabelmanagement**

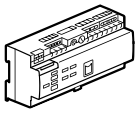
Seite 560
Nagelschellen

**UP-Relais, Fernschalter + Treppenlicht-Zeitschalter**

Seite 566
Nachlaufrelais, Fernschalter und Treppenlicht-Zeitschalter

**Feuchtraumleuchten**

Seite 568
Feuchtraumleuchten

**Sicherheitsleuchten LED**

Seite 570
U21$^{LED}$

**Sicherheitsleuchten Überwachungszentrale**

Seite 577
LVS2
Legrand Vision System

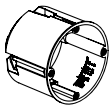



**Sicherheitskästen**
IP 44/55
Seite 552



**Abzweigdosen**
Plexo
Seite 545

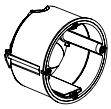
**CEE-Anbausteckdosen**
P17 Tempra Pro
Seite 565



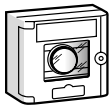
**Seite 551**
Hohlwanddosen und Abzweigkästen



**Seite 554**
WDS Systemdosen für Wärmedämmverbund-system



**Seite 553**
Schall- und Brandschutz-Hohlwanddosen, Systemdose für Fassade



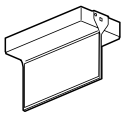
**Seite 562**
Sicherheits- und Schlüsselkästen



**Seite 560**
Potentialausgleichs-klammer



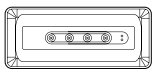
**Seite 560**
Steckdübel, F-Clip, F-Fix



**Seite 571**
URA ONE



**Seite 573**
U34$^{LED}$



**Seite 575**
B65$^{LED}$



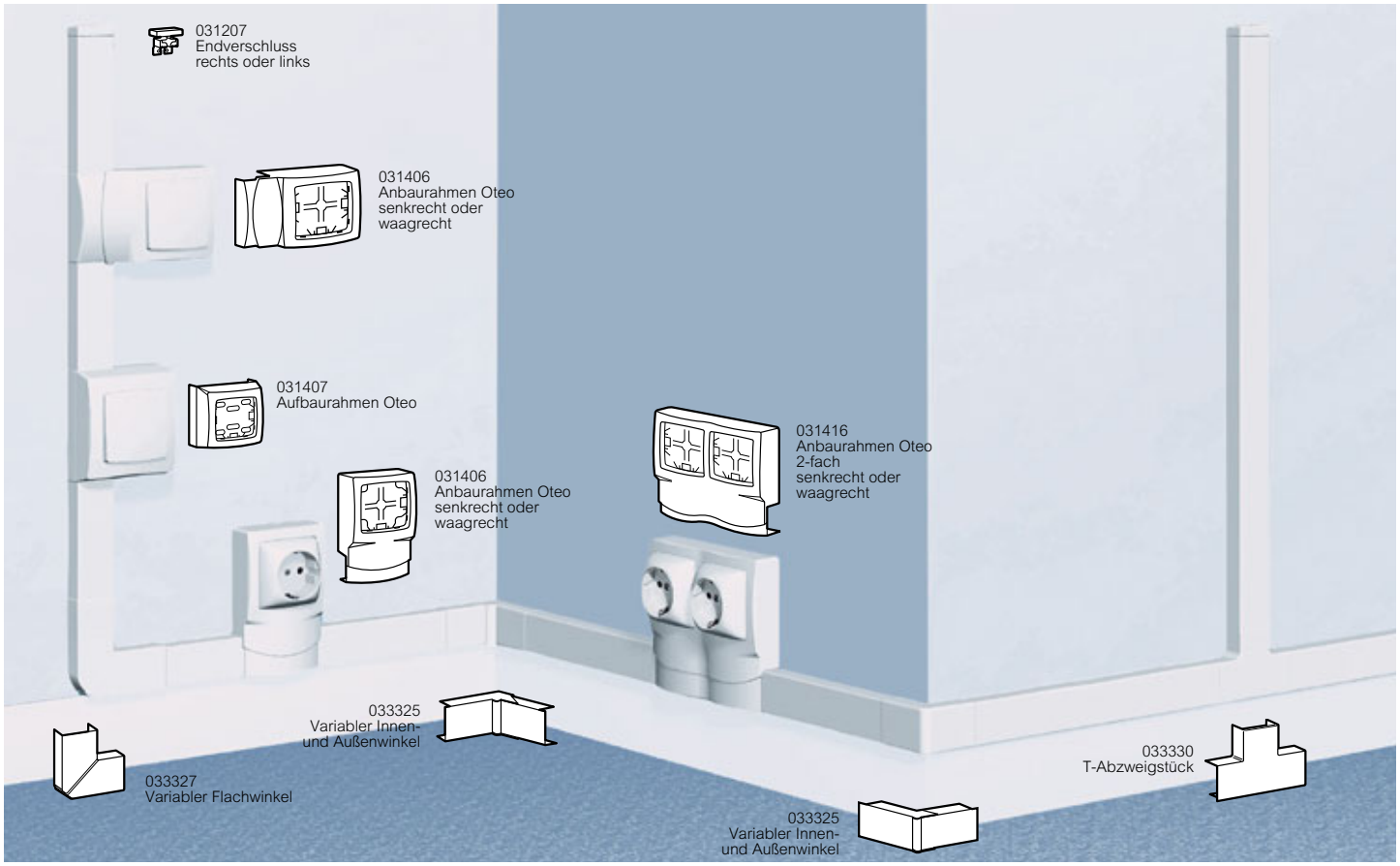
## WDS Systemdosen für Wärmedämm-verbundsystem

Seite 554



## URA ONE Einzelbatterie-leuchte

Seite 571

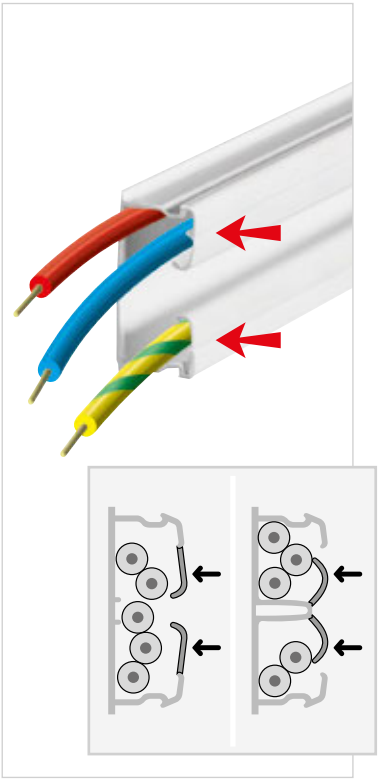







### Schnellmontage

- Die Dichtlippen garantieren den perfekten Kabelrückhalt in jeder Einbaulage.
- Die Dichtlippen sind bereits mit dem Kanalunterteil koextrudiert.
- Schnellmontage des Deckels durch problemloses Aufrasten.
- Fester Deckelhalt durch Hakenverschluss ohne sichtbaren Spalt zwischen Unter- und Oberteil, ideal für den Wohnbereich.



### Dichtlippe zum Kabelrückhalt

Die Kabelkanäle DLPlus sind mit einer flexiblen, angespritzten Dichtlippe versehen, um während der Montage den Kabelrückhalt zu sichern.

Sowohl bei den Kanälen mit als auch ohne Trennwand sind die Dichtlippen verfügbar.

Unsere Produkte aus dem Bereich Kabelkanäle finden Sie im entsprechenden Kapitel ab **Seite 548.**

# Unterputzinstallation

## Unterputzdosen, Abzweigkästen, Zubehör


031301


089207


089215


089209


089210


031311

### Schalter- und Abzweigdosen

| Verp. | Best.Nr. | |
|---|---|---|
| 250 | 031301 | **Kombidose MD 65**<br>Als Schalter- und Abzweigdose verwendbar<br>Geeignet für Schraub- und Spreizbefestigung; senkrecht oder waagrecht kombinierbar<br>Tiefe: 42 mm |
| 200 | 089207 | **Mauerdose GMD 70**<br>Als Schalter- oder Abzweigdose verwendbar; senkrecht oder waagerecht kombinierbar.<br>8 seitliche Einführungen (2 davon für Schläuche mit Nennweite 25 mm – FX25)<br>Tiefe 56 mm (bis zu 40 % mehr Platz zum Klemmen hinter dem Schalter- oder Steckdoseneinsatz, spart die Verwendung von Abzweigkästen) |
| 200 | 089215 | **Mauerdose flach GMD70F**<br>Als Schalter- oder Abzweigdose verwendbar; senkrecht oder waagerecht kombinierbar.<br>8 seitliche Einführungen (2 davon für Schläuche mit Nennweite 25 mm – FX25), Tiefe: 47 mm |
| 100 | 089209 | **Gerätedose 2-fach GD2**<br>2-fach Schalterdose<br>Tiefe: 45 mm |
| 100 | 089210 | **Gerätedose 3-fach GD3**<br>3-fach Schalterdose<br>Tiefe: 45 mm |

### Kastendosen

| Verp. | Best.Nr. | |
|---|---|---|
| 100 | 031311 | **Kastendose 75 mm KD 75**<br>Tiefe: 51 mm<br>Passendes Zubehör:<br>Randdeckel RD 75 (Best.Nr. 031321) |
| 100 | 031322 | **Kastendose 100 mm KD 100**<br>Tiefe: 51 mm<br>Passendes Zubehör:<br>Randdeckel RD 100 (Best.Nr. 031326) |
| 50 | 031331 | **Kastendose 150 mm KD 150**<br>Tiefe: 70 mm<br>Passendes Zubehör:<br>Randdeckel RD 150 (Best.Nr. 031336) |
| 10 | 031339 | **Kastendose 200 mm KD 200**<br>Tiefe: 85 mm<br>Passendes Zubehör:<br>Randdeckel RD 200 (Best.Nr. 031340) |

# Unterputzinstallation

## Unterputzdosen, Abzweigkästen, Zubehör


031304


089212


031306


A01059


999820


A01057


A01058

| Verp. | Best.Nr. | Randdeckel |
|---|---|---|
| | | Randdeckel RD 75 (Best.Nr. 031321) |
| 100 | 031321 | **RD 75**<br>Deckel zu KD 75 |
| 100 | 031326 | **RD 100**<br>Deckel zu KD 100 |
| 50 | 031336 | **RD 150**<br>Deckel zu KD 150 |
| 10 | 031340 | **RD 200**<br>Deckel zu KD 200 |
| | | **Zubehör** |
| 250 | 031304 | **Abzweigdosendeckel RD 70**<br>Steckbar, jedoch auch für Schraubbefestigung geeignet, passend zu 70 mm Abzweigdosen. |
| 250 | 031307 | **Signaldeckel SD2**<br>Durch die hervorstehenden Kunststoffborsten wird das Auffinden von Schalter- und Abzweigdosen nach erfolgten Verputzarbeiten erleichtert.<br>Der Signaldeckel ist mehrmals verwendbar.<br>Passend zu: BCD 65, MD 65 |
| 200 | 089212 | **SD-GMD 70 Signaldeckel zu GMD 70**<br>Mit Kunststoffborsten zum besseren Auffinden der Dose. Die Ausformung in der Mitte des Deckels ermöglicht das Zentrieren des Legrand Hartmetall-fräsers (Best.Nr. 689049) zum Ausbohren der Putz-schicht; damit wird ein Ausbrechen des überstehen-den Putzes verhindert.<br>Passend zu: GMD 70 und GMD 70F |
| 250 | 031306 | **Putzdeckel zu MD 65 DPD**<br>Hält die Dose sauber, wieder verwendbar.<br>Passend zu: MD 65 |
| 1 | 067829 | **Befestigungsschrauben**<br>Zum Festschrauben der Tragplatten von UP-Geräten an Schalterdosen.<br>Kreuzschlitzschraube 3 x 16 mm<br>(1 Verpackungseinheit = 200 Schrauben) |
| 1 | 031302 | **Legrand Dosensetzer** |
| 200 | 999820 | **Montagelasche für GMD**<br>Montagelasche zum Aufsetzen auf die GMD und GMD 70F Mauerdosen für Gipsloses arbeiten.<br>Einfache Einrichtung und Befestigung der Mauerdose durch die Montagelaschen. |

| Verp. | Best.Nr. | IT-Elektronikdose mit Durchstoßmembran, winddicht |
|---|---|---|
| | | - Zum Einbau von Elektronikmodulen, Relais oder NV-Transformatoren bis 48 mm Bauhöhe<br>- Winddicht durch 2-Komponenteneinführung<br>- Erhöht die Energieeffizienz in Gebäuden nachhaltig<br>- Schafft mehr Behaglichkeit durch Vermeidung von Zugluft<br>- Montagefreundlich<br>- Einfache Handhabung ohne Zusatzwerkzeug<br>- Mittels 12 mm Putzausgleichsring änderbar zur 2-fach Geräteverbindungsdose<br>- Durch Norm-Kombinationsabstand erweiterbar<br>- Je zwei Rohreinführungen M20 und M25<br>- Material: PP, TPE, recycelbar |
| | A01059 | **UP-Elektronikdose,**<br>luftdicht, Tiefe: 67 mm |
| | | **Unterputz-Gerätedosen, Schraubabstand 60 mm, mit Durchstoßmembran, winddicht** |
| | | - Garantiert winddicht durch 2-Komponenteneinführung<br>- Erhöht die Energieeffizienz in Gebäuden nachhaltig<br>- Schafft mehr Behaglichkeit durch Vermeidung von Zugluft<br>- Montagefreundlich<br>- Einfache Handhabung ohne Zusatzwerkzeug<br>- Garantierter Norm-Kombinationsabstand<br>- 20 und 25 mm Rohreinführung<br>- Mit aufsteckbaren Nagellaschen |
| | A01057 | **UP-Geräte-Verbindungsdose,**<br>luftdicht, Tiefe: 65 mm |
| | A01058 | **UP-Gerätedose,**<br>luftdicht, Tiefe: 46 mm |

# Hohlwandinstallation

## Hohlwanddosen, Abzweigdosen, Zubehör


999801


999802


999807


A01020


A01021


A01022


A01051


A01052


A01024


A01025


A01023


A01055


A01056

| Verp. | Best.Nr. | HKD 74 Hohlwand-Kombidose Ø 74 mm |
|---|---|---|
| | | Die HKD 74 Hohlwand-Kombinationsdose ist als Einzeldose oder Kombinationsdose verwendbar, wodurch der Abstand von 71 mm sichergestellt wird und einen kompakten Einbau garantiert. Durch den vergrößerten Verdrahtungsraum entsteht mehr Bewegungsfreiheit der Einsätze bei Mehrfachkombination. Das Fadenkreuz und die Körnungspunkte am Dosenboden garantiert eine schnelle und genaue Montage einer Mehrfachkombination. 4 seitliche Einführungen für Schläuche, 4-fach, um 90° versetzte Schraubbefestigungsmöglichkeit für Tragringe. Direkte Kabeldurchführung bei Mehrfachkombinationen durch gut ausbrechbaren Verbindungssteg möglich. Der Bohrungsdurchmesser 74 mm ermöglicht ein einfacheres Herausholen der Schläuche aus der Zwischenwand. Befestigungsschrauben 3 x 16 mm beigepackt. Tiefe: 53 mm, für Plattenstärke 6 bis 30 mm. Es wird ein herkömmlicher Lochbohrer mit 74 mm Durchmesser benötigt (mit oder ohne Randsenker); z. B. Best.Nr. 999807. |
| 250 | 999801 | HKD 74 Hohlwand-Kombidose, Tiefe: 53 mm, (Farbe: Schwarz) |
| 250 | 999802 | Halogenfreie HKD 74HF Hohlwand-Kombidose, Tiefe: 53 mm, (Farbe: Violett) |
| | | **Lochbohrer Ø 74 mm** |
| | | Lochbohrer mir Durchmesser von 74 mm ohne Randsenker mit einem Durchmesser von 74 mm für Hohlwanddose HKD 74 und HKD 74HF. |
| 1 | 999807 | Lochbohrer Ø 74 mm für HKD74 und HKD 74HF |

| Verp. | Best.Nr. | Hohlwanddosen Ø 68 mm |
|---|---|---|
| | | Die bewährte Ausführung mit Metallkrallen für eine kosteneffiziente Installation in Hohlwänden. Mit vormontierten Geräteschrauben sowie mit Ausbrechöffnungen für Leitungen und Rohre, Fräsloch Ø 68 mm, Material: PP, recycelbar. |
| 25 | A01020 | Hohlwand-Gerätedose, Tiefe: 35 mm, ohne VDE |
| 25 | A01021 | Hohlwand-Gerätedose, Tiefe: 47 mm |
| 25 | A01022 | Hohlwand-Gerätedose, Verbindungsdose, Tiefe: 61 mm |
| 25 | A01051 | Hohlwand-Gerätedose mit M25 Einführung, Tiefe: 48 mm, Einführung 2 x M20 und 2 x M25 |
| 25 | A01052 | Hohlwand-Gerätedose, Verbindungsdose mit M25 Einführung, Tiefe: 61 mm, Einführung 2 x M20 und 2 x M25 |
| 10 | A01023 | Zweifach Hohlwand-Gerätedose, Tiefe: 47 mm |
| | A01055 | Hohlwand-Gerätedose mit M25 Einführung, Tiefe: 48 mm, Einführung 2 x M20 und 2 x M25, halogenfrei |
| | A01056 | Hohlwand-Gerätedose, Verbindungsdose mit M25 Einführung, Tiefe: 61 mm, Einführung 2 x M20 und 2 x M25, halogenfrei |
| | | **Hohlwand-Kastendose** |
| | | Lieferumfang inkl. Schraubdeckel 104 x 104 mm, Farbe: Weiß, Material: PP, recycelbar |
| 1 | A01024 | Hohlwand Kastendose 104 x 104 mm, Tiefe: 45 mm |
| | | **Hohlwand-Abzweigdose Ausführung Rund** |
| | | Fräsloch Ø 120 mm, Lieferumfang inkl. Deckel, Farbe: Weiß,Material: PP, recycelbar |
| 20 | A01025 | Hohlwand-Abzweigdose Ø 120 mm, Tiefe: 65 mm |

# Hohlwandinstallation

**Winddichte Hohlwanddosen, winddichte Hohlwand-Abzweigdosen, winddichte Elektronik-Hohlwanddosen**


080021


080031


A01027


A01028


A01030


A01031


A01032


A01033

| Verp. | Best.Nr. | **Winddichte Hohlwand-Gerätedosen mit Durchstoßmembran Ø 68 mm** |
|---|---|---|
| | | Die Hohlwand-Dosen mit Durchstoßmembran sind garantiert winddicht und schnell montiert. Leitungen oder Rohre können ohne Zusatzwerkzeug durch die Membrane gestoßen werden, was die übliche Arbeitszeit verkürzt. Durch die fortschrittliche Entwicklung verfügen nun alle Dosen über 2 x M25 Rohreinführungen und einer Vielzahl weiterer Einführungsmöglichkeiten mit optimiertem Kabelrückhalt.<br>- Garantiert winddicht<br>- Erhöht die Energieeffizienz in Gebäuden nachhaltig<br>- Schafft mehr Behaglichkeit durch Vermeidung von Zugluft<br>- Montagefreundlich<br>- Einfache Handhabung ohne Zusatzwerkzeug<br>- Fräsloch Ø 68 mm<br>- 4 Kabeleinführungen: (2 x) M25, (2 x) 3 x 1,5 mm², (2 x) 3 x 2,5 mm² - 5 x 1,5 mm²<br>- Inkl. winddichter Verbindungsstutzen<br>- A01027/A01029 verfügen zusätzlich über 2 weitere Kabeleinführungen für 7 x 1,5 mm² oder 5 x 2,5 mm²<br>- Material: PP, TPE, recycelbar |
| 40 | 080021 | Batibox Energy Winddichte Hohlwanddose, Tiefe: 40 mm |
| 40 | 080031 | Batibox Energy Winddichte Hohlwanddose, Tiefe: 50 mm |
| 25 | A01026 | Winddichte Hohlwand Gerätedose, Tiefe: 47 mm |
| 25 | A01027 | Winddichte Hohlwand Gerätedose, Verbindungsdose, Tiefe: 61 mm |
| 25 | A01028 | Winddichte Hohlwand Gerätedose, Tiefe: 47 mm, halogenfrei |
| 25 | A01029 | Winddichte Hohlwand Gerätedose, Verbindungsdose, Tiefe: 61 mm, halogenfrei |

| Verp. | Best.Nr. | **Winddichte Hohlwand-Abzweigdose Ausführung Rund mit Durchstoßmembran Ø 68 mm** |
|---|---|---|
| | | - Garantiert winddicht<br>- Erhöht die Energieeffizienz in Gebäuden nachhaltig<br>- Schafft mehr Behaglichkeit durch Vermeidung von Zugluft<br>- Montagefreundlich<br>- Einfache Handhabung ohne Zusatzwerkzeug<br>- Fräsloch Ø 120 mm<br>- Lieferumfang inkl. Deckel, weiß<br>- Material: PP, TPE, recycelbar |
| 20 | A01030 | Winddichte Hohlwand Abzweigdose Ø 120 mm, Tiefe: 65 mm |

| Verp. | Best.Nr. | **Winddichte Elektronik-Hohlwanddose mit zusätzlichem Klemmraum Ø 68 mm** |
|---|---|---|
| | | Mit der Elektronikdose werden bei der Hohlwandinstallation neue Maßstäbe gesetzt. Durch die Ein-Loch-Montage zeitsparend und komfortabel installieren und weiterhin alle Vorteile einer Doppeldose genießen. So ist z. B. Platz genug zur Einhaltung des Biegeradius, insbesondere bei der Verlegung von Datenleitungen oder zum Einbau elektronischer Bauteile im seitlichen Tunnel.<br>- 70 % Zeitersparnis bei der Montage<br>- Ein-Loch-Montage<br>- Seitlicher Anschlussraum für alle gängigen Relais und Aktoren<br>- Einhaltung des Biegeradius bei Netzwerkkabeln problemlos möglich<br>- Material: PP, TPE, recycelbar |
| 10 | A01031 | Winddichte Elektronik Hohlwand Gerätedose, Tiefe: 70 mm |
| 10 | A01032 | Winddichte Elektronik Hohlwand Gerätedose, Tiefe: 70 mm, halogenfrei |

| | | **Winddichte LAN Netzwerk Hohlwanddose Ø 68 mm** |
|---|---|---|
| | | Mit der LAN-Dose werden neue Maßstäbe in der modernen Verkabelung von Netzwerktechnik gelegt. Sie ist die Marktneuheit, speziell für die fachgerechte Verlegung von Netzwerkkabel gemäß der EN50173.<br>- Einhaltung von Biegeradien<br>- Anreihbar<br>- 3 x Leitungseinführungen<br>- Garantiert winddicht<br>- Fräsloch Ø 68 mm |
| 10 | A01033 | Winddichte Netzwerk-Hohlwand-Gerätedose, Tiefe: 60 mm |
| 10 | A01034 | Winddichte Netzwerk-Hohlwand-Gerätedose, Tiefe: 60 mm, halogenfrei |

# Hohlwandinstallation

## Schallschutz Hohlwand-Gerätedose, Brandschutz Hohlwand-Gerätedose


A01035


A01036


A01037


A01040

| Verp. | Best.Nr. | Schallschutz Hohlwanddose Ø 68 mm |
|---|---|---|
| | | Lärm ist ein bedeutender Faktor, der die Wohnqualität erheblich beeinträchtigen kann. Oft lassen sich jedoch viele Lärmquellen nicht einfach abschalten. Schallschutz spielt daher eine wichtige Rolle, um die Wohn-, Arbeits- und Lebensqualität in Gebäuden zu erhöhen. Insbesondere wenn es darum geht, sich in einem Raum zu konzentrieren, zu entspannen oder zu erholen, deshalb stellen gerade Krankenhäuser, Hotels, Bildungseinrichtungen, Büro- und Verwaltungsgebäude sowie auch Reihen- und Mehrfamilienhäuser hohe Anforderungen an den Lärmschutz in der Baupraxis. Hier hilft baulicher Schallschutz mittels Schallschutzdosen. Dank innovativer Schalldämmung für mehr Entspannung und Privatsphäre. Der Einbau von herkömmlichen Hohlwanddosen in Schallschutzwänden schwächt die Schallisolation erheblich! Mit den innovativen Schallschutzdosen bleiben trotz der Installationsöffnung die baulichen Anforderungen der Schallschutzwände erhalten, der Schall wird vollständig absorbiert und garantiert somit Ruhe und Ungestörtheit im Alltag. Die Montage der Schallschutzdosen erfolgt so unkompliziert, schnell und einfach wie der Einbau einer konventionellen Hohlwanddose in einer Standard-Öffnung von 68 mm Durchmesser.<br>- Schalldämmende Funktion der Wand bleibt vollständig erhalten<br>- Nachträgliche Installation möglich<br>- 2K-Membraneinführung<br>- Einbau bis 5-fach-Kombination realisierbar<br>- Fräsloch Ø 68 mm<br>- Gegenüberliegender Einbau ab 120 mm Wandstärke möglich<br>- Inkl. pro VE jeweils 5 Verbindungsstutzen<br>- Winddicht<br>- Ideal geeignet für Renovierungen und Sanierungen im Wohnungsbau<br>- Material: PP, TPE, recycelbar<br>**Schalldämmwirkung:**<br>**Wand 1**<br>- Metallständer 2 x CW 75<br>- Gipskartonplatten 2 x 12,5 mm<br>- Gesamtwandstärke 200 mm<br>**Wand 2**<br>- Metallständer 2 x CW 50<br>- Gipskartonplatten 2x 12,5 mm<br>- Gesamtwandstärke: 100 mm<br>**Ergebnis**<br>Wand geschlossen: 64 dB<br>Wand mit A01035: 64 dB |
| 10 | A01035 | Schallschutz Hohlwand-Gerätedose, Tiefe: 58 mm |
| 10 | A01036 | Schallschutz Hohlwand-Gerätedose, Tiefe: 58 mm, halogenfrei |

| Verp. | Best.Nr. | Brandschutz Hohlwanddose Ø 68 mm |
|---|---|---|
| | | Die Brandschutz Hohlwand Gerätedose kombiniert die wichtigsten Bereichen des modernen Bauwesens: Brandschutz, Schallschutz und Energieeffizienz. Durch die perfekte Kombination hochwertiger Materialien und innovativer Fertigungstechniken überzeugt die Brandschutzdose mit einer zertifizierten und brandschutzgerechten Elektroinstallation. Aufgrund der speziellen Materialkombination kann die Brandschutzdose für Brandschutzwände der Klassen EI30 - EI120 eingesetzt werden. In dem Bereich EI30 - EI60 ist auch ein Einsatz ohne Dämmwolle möglich. Durch die clevere Kombination von Rohr- und Leitungseinführungen am Dosenboden ist auch eine kombinierte Belegung bei den Brandschutzdosen A01038 und A01037 geprüft. Für den Bereich der Fertighaushersteller gibt es zwei zusätzliche Dosenvarianten mit jeweils vier Rohreinführungen M20.<br>- Höchste Brandschutzanforderungen<br>- Mit Feuerwiderstandsklasse EI120<br>- Mit Feuerwiderstandsklasse EI30 bis EI60 ohne Dämmwolle<br>- Gegenüberliegender Einbau möglich<br>- ETA beantragt<br>- Direkter Schutz bei der Rauchentstehung<br>- Erhält Schallschutzfunktion der Wand<br>- Garantiert winddicht<br>- Abdichtung an Bratzenschrauben<br>- 2K-Technik<br>- Effiziente Verarbeitung und Handhabung<br>- Werkzeuglose Kabel- und Rohreinführung<br>- Umseitig aufgebrachte Rohr- und Kabelbeschriftung<br>- Standardfräsloch Ø 68 mm<br>- Nachträgliche Installation möglich<br>Kabel- und Roheinführungen<br>- A01037 / A01038<br>2 x M25, 2 x 3 x 1,52, 2 x 3 x 2,52 alternativ 5 x 1,52<br>- A01039 / A01040<br>4 x M20 |
| 10 | A01037 | Brandschutz Hohlwand-Gerätedose mit Leitungs- und Rohreinführung, Tiefe: 50 mm |
| 10 | A01038 | Brandschutz Hohlwand-Gerätedose mit Leitungs- und Rohreinführung, Tiefe: 62 mm |
| 10 | A01039 | Brandschutz Hohlwand-Gerätedose mit Rohreinführung 4 x M20, Tiefe: 50 mm |
| 10 | A01040 | Brandschutz Hohlwand-Gerätedose mit Rohreinführung 4 x M20, Tiefe: 62 mm |

# Wärmedämmverbundsystem

## Systemdosen für Fassaden, Zubehör


999890


2 x 999890


A01049


A01050


080020

| Verp. | Best.Nr. | **WDS Systemdosen für Wärmedämmverbundsystem** |
|---|---|---|
| | | Die WDS70 Systemdose ist speziell für thermisch isolierte Gebäudefassaden wie z. B. XPS, EPS entwickelt worden und dient als Trägerplattformen für elektrotechnische Komponenten wie z. B. Schalter, Steckdose etc.<br>Der Vorteil dieser flexiblen WDS70 Systemdose gegenüber starre Trägerelemente sind die geringeren Kosten pro installierter Einheit. Des Weiteren sind auch mehrfach Kombinationen möglich, durch ein einfaches Ausbrechen des Rahmens.<br>Durch die kraftschlüssige Montage mit der Trägerplatte sowie von glasfaserverstärktem Kunststoff (GFK) wird eine sehr hohe Haltekraft und Stabilität der Systemdose gewährleistet. Dabei ist die Wandstärke des Rahmens so bemessen, dass es ein problemloses verspachteln und verputzen erlaubt. Der fachgerechte Einbau dieses Systems ermöglicht eine schnelle, flexible und winddichte Installation in der Gebäudehülle und trägt zur Minimierung des Wärmeverlustes bei.<br>- speziell entwickelt für die Verwendung an thermisch isolierten Gebäudefassaden wie z. B.: EPS, XPS, Dämmwolle, etc.<br>- mehrfach Kombinationsmontage durch Zusammenstecken einzelner Systemdosen möglich (z. B. 2 x 999890) (Montageabstand von 71 mm ist damit sichergestellt)<br>- „Wind Dichtheit“ wird durch ein fachgerechtes Einschäumen sichergestellt<br>- Montagenägel zur Vorfixierung sind ausbrechbar und befinden sich direkt am Produkt<br>- sehr hohe Haltekraft, durch eine kraftschlüssige Verbindung mit der Trägerplatte<br>- maximale Stabilität durch faserverstärktes Material<br>- vier um 90° versetzte Möglichkeiten für eine Schraubbefestigung von Geräten<br>- sehr großer und dünner umlaufender Montagerahmen, damit kann die Dose problemlos verspachtelt und verputzt werden<br>- vorgeprägte Markierungen für exakte Positionierung<br>- Rohrdurchführung Ø 20 und Ø 25 mm<br>- Produktempfehlung für Montageschaum: Fabrikat Ramsauer Type 815 |
| 1 | 999890 | WDS70 Systemdose |
| 1 | 999892 | Bohrer Ø 100 mm für WDS70 |

| Verp. | Best.Nr. | **TIE-Systemdosen für Wärmedämmverbundsystem** |
|---|---|---|
| | | TIE-Systemelemente sind die ideale Lösung für alle Elektroinstallationen an thermisch isolierten Gebäudefassaden wie z. B. Schalter und Steckdosen, Leuchten, Bewegungsmelder, Temperaturfühler, Windmesser, Kameras, Alarmanlagen, Lautsprecher, Satellitenspiegel und Leuchtreklamen. Darüber hinaus zeichnen sich TIE-Systemelemente durch eine großzügige Montagefläche und hohe Stabilität für unterschiedlichste elektrotechnische Anwendungen aus. Als Vorteile überzeugen nicht nur die einfache und effiziente Montage der Elemente, auch das Anbringen der Dämmplatten rund um die rechteckigen TIE-Systemelemente in der Kompaktfassade ist schnell und unkompliziert. Die Bauform der TIE-Systemelemente ermöglicht eine problemlose Integration in das Wärmedämmverbundsystem (WDVS).<br>- Für EPS-Fassadendämmungen mit Dämmstärke: 160 – 200 mm<br>- Lieferumfang mit Rohrverschlussstücken M20 und M25<br>- Installationsfähige Montagefläche, Dichte 220 kg/m³, Größe 100 x 100 mm<br>- Vorgefertigte Rohrdurchführung Ø 20 mm<br>- Tragkraft bis 12 kg<br>- Material: PU |
| 1 | A01049 | Systemdose für Wärmedämmverbundsystem, für 160 – 200 mm Dämmung, Geräteträger für Eckmontage Höhe 140 mm x Breite 450 mm x Tiefe 205 mm |
| | | **Befestigungswinkelset für Wärmedämmverbundsystem**<br>Alternativ zur Klebemontage können jetzt auch Befestigungswinkel mit Nagel- oder Schraubfixierung verwendet werden.<br>- Winkelset zur Nagel- oder Schraubfixierung<br>- Material: Stahl |
| 1 | A01050 | Befestigungswinkel, 2 Stück im Set |
| | | **Verschlussstopfen mit Durchstoßmembran, winddicht**<br>Dichtungen für Installationsrohr/-schlauch zum Abdichten von Installationsrohren und -schläuchen für eine winddichte Verkabelung. Dichtung mit Schraubendreher durchstossen, Kabel durchstecken und danach die Dichtung in den Installationsschlauch drücken. |
| 30 | 080016 | für Rohre mit Ø Außendurchmesser von 16 mm<br>Farbe: Grau |
| 30 | 080020 | für Rohre mit Ø Außendurchmesser von 20 mm<br>Farbe: Grau |
| 30 | 080025 | für Rohre mit Ø Außendurchmesser von 25 mm<br>Farbe: Grau |
| 50 | A01044 | für Rohre mit Ø Außendurchmesser von 32 mm<br>Farbe: Anthrazit |
| 50 | A01045 | für Rohre mit Ø Außendurchmesser von 40 mm<br>Farbe: Anthrazit |

# Abzweigdosen Plexo™

## Stufen-/Membran- oder Vorprägung für metrische Einführung, IP 55

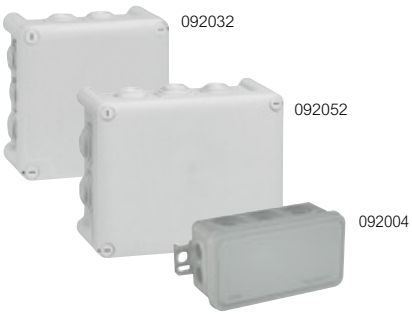
| INNENABMESSUNG | | | | ABZWEIGDOSEN[1] | | | | | ZUBEHÖR[2] |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Membraneinführung | | | Metrische Vorprägung | | |
| | | | | Reinweiß RAL 9010 | Lichtgrau RAL 7035 | Rot/Grau RAL 3000/7037 | Lichtgrau RAL 7035 | Rot/Grau RAL 3000/7037 | Montageplatte Stahlblech galvanisiert |
| Form | H (mm) | B (mm) | T (mm) | | | | | | |
| | Ø 60 | | 40 | | 092001 | | | | |
| | Ø 70 | | 45 | 092003 | 092002 | | | | |
| | 65 | 65 | 40 | | 092005 | | | | |
| | 80 | 80 | 45 | 092013 | 092012 | 092015 | 092014 | 092009 | |
| | 105 | 105 | 55 | 092023 | 092022 | 092025 | 092024 | 092021 | |
| | 130 | 130 | 74 | | 092032 | | 092034 | | 035810 |
| | 155 | 110 | 74 | | 092042 | 092045 | 092044 | 092041 | 035811 |
| | 180 | 140 | 86 | | 092052 | | 092054 | | 035812 |
| | 220 | 170 | 86 | | 092062 | | 092064 | | 035813 |
| | 310 | 240 | 124 | | 092082 | | 092084 | | 035815 |
| | 360 | 270 | 124 | | 092092 | | 092094 | | 035816 |

1) Weitere Informationen ab **Seite 556** 2) Befestigungslaschen und Scharniere auf **Seite 559**

# Abzweigdosen Plexo™

**mit Stufen – oder Membran – Leitungseinführung, IP 55 – IK 07 – 650 / 750 °C**





039598

Weitere technische Daten ab **Seite 558**

Schutzart IP 55 – IK 07, selbstverlöschend 650/750 °C,
Lichtgrau RAL 7035 / Reinweiß RAL 9010
Temperaturbeständigkeit: –25 °C bis +40 °C,
Membran-Einführung, Leitungseinführungen austauschbar,
werkzeugloses Einführen von Rohren oder Leitungen bis Ø 16 mm mittels Membrantechnik,
nichtverlierbarer Deckel durch Sicherungsverbindung zur Dose (außer 310 x 240, 360 x 270 mm),
Beschriftungsfeld auf der Innen- und Außenseite des Deckels, ab 130 x 130 mm integrierte Steckfelder für Klemmenleisten,
Schutzklasse II wird erreicht mit Schutzabdeckung (im Lieferumfang) für Befestigungsschrauben

## Abzweigdose mit Membraneinführung

- selbstverlöschend 650 °C
- Deckel zum Aufschnappen

| Verp. | Best.Nr. Lichtgrau RAL 7035 | Best.Nr. Reinweiß RAL 9010 | |
|---|---|---|---|
| | | | **Rund** |
| 5/100 | 092001 | | Ø 60 mm[1] – Höhe 40 mm |
| 5/100 | 092002 | | Ø 70 mm[1] – Höhe 45 mm |
| 5/20 | | 092003 | Ø 70 mm[1] – Höhe 45 mm<br>4 Einführungen Ø 4 bis 20 mm |
| | | | **Quadratisch** |
| 5/100 | 092005 | | 65 x 65 x 40 mm[1] |
| 5/100 | 092012 | | 80 x 80 x 45 mm[1] |
| 5/20 | | 092013 | 80 x 80 x 45 mm[1]<br>7 Einführungen Ø 4 bis 20 mm |
| 5/50 | 092022 | | 105 x 105 x 55 mm[1] |
| 5/20 | | 092023 | 105 x 105 x 55 mm[1]<br>7 Einführungen Ø 4 bis 25 mm<br>Deckel mit 1/4-Drehung-Schnellverschluss |

1) Innenabmessung

## Mini Plexo Abzweigdose

| Verp. | Best.Nr. | |
|---|---|---|
| 10 | 092004 | Installationszubehör für LED Beleuchtung, für den Einbau in Zwischendecken oder an Installationsorten wo wenig Platz vorhanden ist.<br>– Abmessungen: 80 x 43 x 34 mm<br>– Schutzklasse IP 55 – IK 07<br>– 10 Membraneinführungen<br>– Glühdrahtprüfung 650°<br>– Beschriftbarer Deckel<br>– Außenfixierung für Schraube zur Erhaltung von IP 55<br>– Außenfixierung mittels Kabelbinder durch Lasche möglich<br>– Farbe: Grau |

## Abzweigdose mit Membraneinführung

- selbstverlöschend 750 °C
- Deckel mit 1/4-Drehung-Schnellverschluss

| Verp. | Best.Nr. Lichtgrau RAL 7035 | |
|---|---|---|
| | | **Quadratisch** |
| 1 | 092032 | 130 x 130 x 74 mm[1]<br>10 Einführungen: 2x Ø 20 mm, 8x Ø 25 mm |
| | | **Rechteckig** |
| 1/20 | 092042 | 155 x 110 x 74 mm[1]<br>10 Einführungen: 2x Ø 20 mm, 8x Ø 25 mm |
| 1/10 | 092052 | 180 x 140 x 86 mm[1]<br>10 Einführungen: 4x Ø 25 mm, 6x Ø 32 mm |
| 1/10 | 092062 | 220 x 170 x 86 mm[1]<br>14 Einführungen: 8x Ø 25 mm, 6x Ø 32 mm |
| 1/2 | 092082 | 310 x 240 x 124 mm[1]<br>24 Einführungen: 18x Ø 32 mm, 6x Ø 40 mm |
| 1 | 092092 | 360 x 270 x 124 mm[1]<br>24 Einführungen: 16x Ø 32 mm, 8x Ø 40 mm |

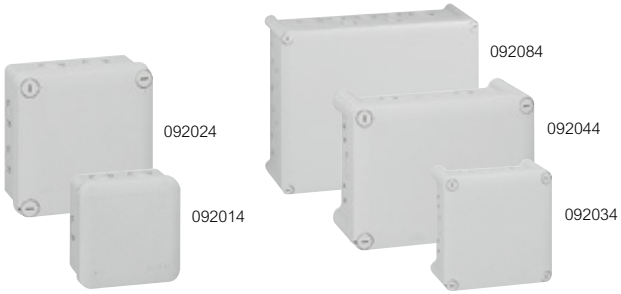
## Zubehör

| Verp. | Best.Nr. | |
|---|---|---|
| 10 | 039598 | **Markierstift**<br>zur Beschriftung,<br>Stiftfarbe Schwarz, wasserfest |

Weiteres Zubehör ab **Seite 559**

# Abzweigdosen Plexo™

**mit Vorprägung für metrische Leitungseinführung, IP 55 - IK 07 - 650/750 °C**




Weitere technische Daten siehe **Seite 558**

Schutzart IP 55 – IK 07, selbstverlöschend 650/750 °C, Lichtgrau RAL 7035, Temperaturbeständigkeit –25 °C bis +40 °C, Vorprägung für metrische Leitungseinführung, nichtverlierbarer Deckel durch Sicherungsverbindung zur Dose (außer 310 x 240 und 360 x 270 mm), Beschriftungsfeld auf der Innen- und Außenseite des Deckels, integrierte Steckfelder für Klemmenleisten, Deckel mit 1/4-Drehung-Schnellverschluss (ab 105 x 105 mm), Schutzklasse II wird erreicht mit Schutzabdeckung (im Lieferumfang) für Befestigungsschrauben

| Verp. | Best.Nr. | Abzweigdose quadratisch – 650 °C |
|---|---|---|
| | Lichtgrau RAL 7035 | **80 x 80 x 45 mm**[1] - Deckel zum Aufschnappen |
| 5/50 | 092011 | Glatte Ausführung |
| 5/50 | 092014 | 7 Vorprägungen M 16/20 |
| | | **105 x 105 x 55 mm**[1] - Deckel mit 1/4-Drehung-Schnellverschluss |
| 5/50 | 092020 | Glatte Ausführung |
| 5/50 | 092024 | 7 Vorprägungen M 16/20 |
| | | **Abzweigdose quadratisch – 750 °C** |
| 1/10 | 092034 | **130 x 130 x 74 mm**[1] 16 Vorprägungen M 16/20 4 Vorprägungen M 20/25 |
| | | **Abzweigdose rechteckig – 750 °C** |
| 1/10 | 092044 | **155 x 110 x 74 mm**[1] 16 Vorprägungen M 16/20 4 Vorprägungen M 20/25 |
| 1/5 | 092054 | **180 x 140 x 86 mm**[1] 16 Vorprägungen M 16/20 4 Vorprägungen M 20/25 |
| 1/5 | 092064 | **220 x 170 x 86 mm**[1] 16 Vorprägungen M 16/20 8 Vorprägungen M 20/25 4 Vorprägungen M 20/25 |
| 1/2 | 092084 | **310 x 240 x 124 mm**[1] 2 Vorprägungen M 16/20 22 Vorprägungen M 20/25 6 Vorprägungen M 25/32 6 Vorprägungen M 32/40 |
| 1 | 092094 | **360 x 270 x 124 mm**[1] 2 Vorprägungen M 16/20 22 Vorprägungen M 20/25 6 Vorprägungen M 25/32 6 Vorprägungen M 32/40 |

1) Innenabmessung

# Abzweigdosen Plexo™

**mit Membraneinführungen oder mit Vorprägung für metrische Leitungseinführung, IP 55 - IK 07 - 960 °C**




Weitere technische Daten siehe **Seite 558**

Schutzart IP 55 – IK 07, selbstverlöschend 950 °C, zur Kennzeichnung von Sicherheitsbeleuchtungsstromkreisen gemäß DIN VDE 0108, Rot RAL 3000 / Grau RAL 7037,Temperaturbeständigkeit –25 °C bis +40 °C, Membran-Einführung, Leitungseinführungen austauschbar, werkzeugloses Einführen von Rohren oder Leitungen bis Ø 16 mm mittels Membrantechnik, nichtverlierbarer Deckel durch Sicherungsverbindung zur Dose (außer 310 x 240 und 360 x 270 mm), Beschriftungsfeld auf der Innen- und Außenseite des Deckels, ab 130 x 130 mm integrierte Steckfelder für Klemmenleisten, Schutzklasse II wird erreicht mit Schutzabdeckung (im Lieferumfang) für Befestigungsschrauben

| Verp. | Best.Nr. | Abzweigdose quadratisch |
|---|---|---|
| | RAL 3000/7037 | **80 x 80 x 45 mm**[1] - Deckel zum Aufschnappen |
| 1/10 | 092015 | mit Membraneinführung 7 Einführungen Ø 4 bis 20 mm |
| 1/10 | 092009 | für metrische Leitungseinführung 7 Vorprägungen M 16/20 |
| | | **105 x 105 x 55 mm**[1] - Deckel mit 1/4-Drehung-Schnellverschluss |
| 1/10 | 092025 | mit Membraneinführung 7 Einführungen Ø 4 bis 25 mm |
| 1/10 | 092021 | für metrische Leitungseinführung 7 Vorprägungen M 16/20 |
| | | **Abzweigdose rechteckig** |
| | | **155 x 110 x 74 mm**[1] - Deckel mit 1/4-Drehung-Schnellverschluss |
| 1/10 | 092045 | mit Membraneinführung 10 Einführungen: 2x Ø 20 mm, 8x Ø 25 mm |
| 1/10 | 092041 | für metrische Leitungseinführung 16 Vorprägungen M 16/20 4 Vorprägungen M 20/25 |

1) Innenabmessung

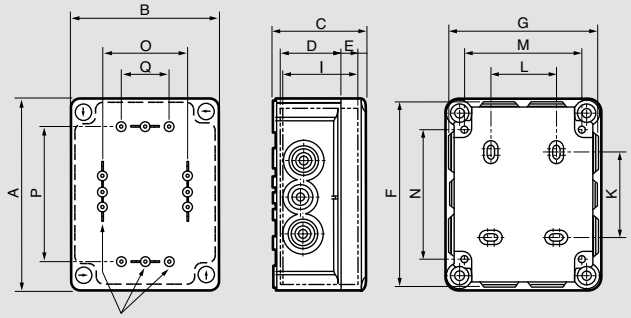
## Technische Daten

**Best.Nr. 092032/34/42/44/52/54/62/64/82/84/92/94:**
- Gehäuse IP 55: Polypropylen (PP)
- Deckel: Polypropylen (PP)
- temperaturbeständig: –25 °C bis +40 °C
- selbstverlöschend: 750 °C
- halogenfrei

**Best.Nr. 092009/15/21/25/41/45:**
- Gehäuse IP 55: Acrylnitril/Butadien/Styrol (ABS)
- Deckel (092009/15/21/25): Polypropylen (PP)
  Deckel (092021/25/41/45): Polycarbonat (PC)
- temperaturbeständig: –25 °C bis +40 °C
- selbstverlöschend: 960 °C

## Abmessungen (mm)

**Dose quadratisch 130 x 130 Best.Nr. 092032/34**
**Dose rechteckig Best.Nr. 092041/42/44/45/52/54/62/64/82/84/92/94**




Fixierungsskizze auf der Rückseite der Dose

| Best.Nr. | Abmessung (mm) | A | B | F | G | C | D | E | I |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **092032/34** | 130 x 130 | 150 | 150 | 149 | 149 | 81 | 56 | 18 | 67 |
| **092041/42/44/45** | 155 x 110 | 175 | 130 | 173 | 128 | 81 | 56 | 18 | 67 |
| **092052/54** | 180 x 140 | 200 | 160 | 205 | 165 | 94 | 69 | 18 | 80 |
| **092062/64** | 220 x 170 | 240 | 190 | 245 | 195 | 94 | 69 | 18 | 80 |
| **092082/84** | 310 x 240 | 332 | 262 | 340 | 270 | 132 | 97 | 27 | 116 |
| **092092/94** | 360 x 270 | 382 | 292 | 390 | 300 | 132 | 97 | 27 | 116 |

| | Befestigung | | | | Befestigungszubehör (Schraube Ø 4 mm) | | | Nutzfläche | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Best.Nr. | K | L | M | N | O | P | Q | R | S |
| **092032/34** | 54 | 70 | 120 | 103 | 106 | 106 | 84 | 102 | 87 |
| **092041/42/44/45** | 79 | 50 | 100 | 128 | 86 | 131 | 64 | 112 | 88 |
| **092052/54** | 104 | 50 | 130 | 153 | 116 | 156 | 94 | 137 | 112 |
| **092062/64** | 144 | 80 | 160 | 193 | 146 | 196 | 124 | 226 | 142 |
| **092082/84** | 220 | 160 | 222 | 276 | 200 | 260 | 150 | 248 | 198 |
| **092092/94** | 270 | 190 | 252 | 326 | 230 | 310 | 150 | 298 | 228 |

## Mögliche Bestückung mit Klemmen (Klemmenleisten IP 20 Bestückung)

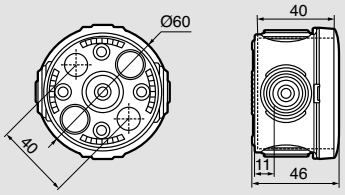
| | Anzahl der Klemmen (Klemmenleiste IP 20 steckbar auf die im Gehäuse integrierten Steckfelder, ausgenommen Gehäuse mit Übertiefe) | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Dose | 4-fach | 8-fach | 13-fach | 17-fach | 22-fach | 35-fach |
| **130 x 130 x 74** | x | x | | | | |
| **155 x 110 x 74** | x | x | x | | | |
| **180 x 140 x 86** | x | x | x | | | |
| **220 x 170 x 86** | x | x | x | x | x | |
| **310 x 240 x 124** | x | x | x | x | x | |
| **360 x 270 x 124** | x | x | x | x | x | x |

## Technische Daten

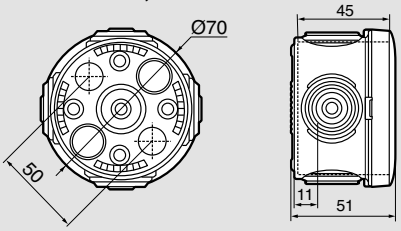
- Gehäuse IP 55: Acrylnitril/Butadien/Styrol (ABS)
- Deckel: Polypropylen (PP)
- temperaturbeständig: –25 °C bis +40 °C
- selbstverlöschend: 650 °C
- halogenfrei

## Abmessungen (mm)

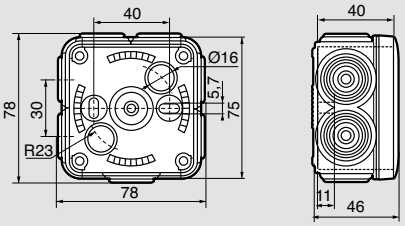
**Dose rund Ø 60, Best.Nr. 092001**



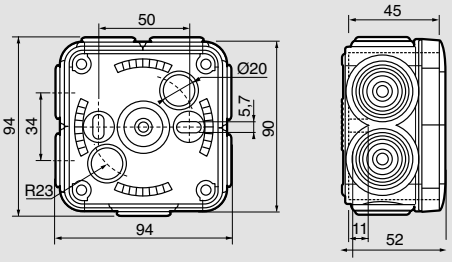

**Dose rund Ø 70, Best.Nr. 092002/03**



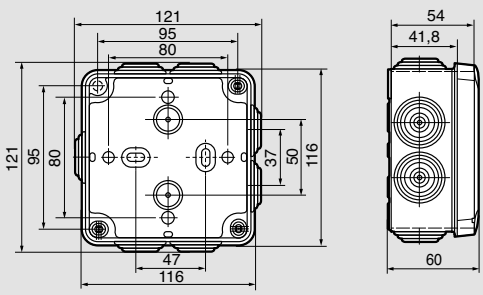

**Dose quadratisch, 65 x 65 Best.Nr. 092005**




**Dose quadratisch, 80 x 80 Best.Nr. 092009/11/12/13/14/15**




**Dose quadratisch, 105 x 105 Best.Nr. 092020/21/22/23/24/25**



# Abzweigdosen Plexo™ – Kunststoffgehäuse

**Zubehör**




035802




035800



384374

| Verp. | Best.Nr. | Leitungseinführungen |
|---|---|---|
| | | **Membran – Einführung** |
| 50 | 091914 | Ø 20 mm, Lichtgrau RAL 7035 |
| 50 | 091915 | Ø 25 mm, Lichtgrau RAL 7035 |
| 50 | 091916 | Ø 32 mm, Lichtgrau RAL 7035 |
| 50 | 091917 | Ø 40 mm, Lichtgrau RAL 7035 |
| 50 | 091908 | Ø 20 mm, Reinweiß RAL 9010 |
| 50 | 091900 | Ø 25 mm, Reinweiß RAL 9010 |
| 50 | 091909 | Ø 20 mm, Staubgrau RAL 7037 |
| 50 | 091901 | Ø 25 mm, Staubgrau RAL 7037 |
| | | **Stufen – Einführung** |
| 50 | 091910 | Ø 20 mm, Staubgrau RAL 7037 |
| 50 | 091911 | Ø 25 mm, Staubgrau RAL 7037 |

## Metrische Kabelverschraubungen IP 68 ohne Gegenmutter

- Polyamid PA6 UL94-V2
- Grau RAL 7001
- Glühdrahtprüfung 960 °C
- Temperaturbereich: –20 °C bis +80 °C
- Gummidichtung: wärmehärtendes Elastomer

| Verp. | Best.Nr. | Nenngröße | Dichtbereich (mm) von | bis |
|---|---|---|---|---|
| 50 | 384369 | M 12 | 3 | 6,5 |
| 50 | 384370 | M 16 | 4 | 8 |
| 50 | 384371 | M 20 | 5 | 10 |
| 35 | 384372 | M 25 | 13 | 18 |
| 20 | 384373 | M 32 | 18 | 25 |
| 10 | 384374 | M 40 | 22 | 32 |
| 5 | 384375 | M 50 | 30 | 38 |
| 5 | 384376 | M 63 | 34 | 44 |

## Befestigungszubehör und Scharniere

| Verp. | Best.Nr. | |
|---|---|---|
| 1 | 035802 | **Befestigungslaschen**<br>- für Abzweigdosen Plexo™ und Kunststoffgehäuse ab 130 x 130 mm<br>- Satz mit je 4 Befestigungslaschen |
| | | **Scharniere**<br>- Schwarz RAL 7016<br>- Satz mit je 2 Stück für Abzweigdosen und Kunststoffgehäuse der Abmessung |
| 1 | 035800 | 130 x 130 mm bis 270 x 170 mm |
| 1 | 035801 | 310 x 240 mm bis 360 x 270 mm |

## Montageplatten – Stahlblech galvanisiert

- für Abzweigdosen und Kunststoffgehäuse der Abmessung (Höhe x Breite)

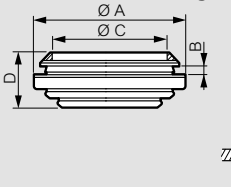
| Verp. | Best.Nr. | |
|---|---|---|
| 5 | 035810 | 130 x 130 mm |
| 5 | 035811 | 155 x 110 mm |
| 5 | 035812 | 180 x 140 mm |
| 5 | 035813 | 220 x 170 mm |
| 5 | 035814 | 270 x 170 mm |
| 5 | 035815 | 310 x 240 mm |
| 5 | 035816 | 360 x 270 mm |

## Technische Daten

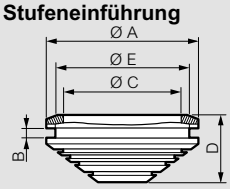
**Abmessungen (mm)**

## Leitungseinführung als Membran- oder Stufeneinführung

**Membraneinführung**




**Stufeneinführung**



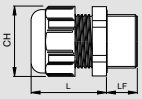

| | A | B | C | D | E |
|---|---|---|---|---|---|
| **Ø 20** | Ø 27,6 | 2 | Ø 20 | 10 | Ø 22 |
| **Ø 25** | Ø 33,8 | 2 | Ø 25 | 12,8 | Ø 27,5 |
| **Ø 32** | Ø 42 | 2 | Ø 32,2 | 14,5 | Ø 34,6 |
| **Ø 40** | Ø 50 | 2 | Ø 40,2 | 16,2 | Ø 42,5 |

| | A | B | C | D | E |
|---|---|---|---|---|---|
| **Ø 20** | Ø 27,6 | 2,4 | Ø 20,2 | 14,5 | Ø 22 |
| **Ø 25** | Ø 33,8 | 2,4 | Ø 25,6 | 18 | Ø 27,5 |

**Anzahl der Einführungen je Abmessung**

| Dose/Gehäuse | Ø 20 | Ø 25 | Ø 32 | Ø 40 |
|---|---|---|---|---|
| **rund** | | | | |
| Ø 60 | 4 | | | |
| Ø 70 | 4 | | | |
| **quadratisch** | | | | |
| 65 x 65 x 40 | 7 | | | |
| 80 x 80 x 45 | 7 | | | |
| 105 x 105 x 55 | | 7 | | |
| 130 x 130 x 74 | 2 | 8 | | |
| **rechteckig** | | | | |
| 155 x 110 x 74 | 2 | 8 | | |
| 180 x 140 x 86 | | 4 | 6 | |
| 220 x 170 x 86 | | 8 | 6 | |
| 310 x 240 x 124 | | | 18 | 6 |
| 360 x 270 x 124 | | | 16 | 8 |

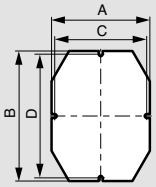
## Metrische Kabelverschraubung IP 68




| ISO-Gewinde | Dimensionen (mm) | | |
|---|---|---|---|
| **Best.Nr.** | **LF** | **CH** | **L** |
| **384369** | 10 | 15 | 22 |
| **384370** | 10 | 19 | 26 |
| **384371** | 12 | 24 | 29 |
| **384372** | 15 | 33 | 35 |
| **384373** | 15 | 42 | 40 |
| **384374** | 17 | 53 | 49 |
| **384375** | 17 | 60 | 54 |
| **384376** | 18 | 68 | 54 |

Gegenmuttern siehe **S. 168**

## Montageplatte




| Best.Nr. | A | B | C | D |
|---|---|---|---|---|
| **035810** | 114 | 114 | 106 | 106 |
| **035811** | 94 | 139 | 86 | 131 |
| **035812** | 124 | 164 | 116 | 156 |
| **035813** | 154 | 204 | 146 | 196 |
| **035814** | 154 | 254 | 146 | 246 |
| **035815** | 211 | 271 | 200 | 260 |
| **035816** | 241 | 321 | 230 | 310 |

# Befestigungsmaterial Kabelmanagement

**Nagelschellen, Stecklaschen, Steckdübel, Klemmbügel**


031559


031551


031530


031578


034385


A01014


A01001


A01005


A01010


A01012

| Verp. | Best.Nr. | Nagelschellen Fixfor |
|---|---|---|
| | | - aus schlagfestem Kunststoff<br>- mit eingestecktem Stahlnagel<br>**für Rundkabel**<br>- Farbe: Grau |

| Verp. | Best.Nr. | für Kabel Ø mm | Nagelstärke Ø mm | Nagellänge Ø mm |
|---|---|---|---|---|
| 2000 | 031523 | 4 | 1,8 | 20 |
| 2000 | 031524 | 5 | 1,8 | 20 |
| 1000 | 031525 | 6 | 1,8 | 25 |
| 1000 | 031526 | 7 | 1,8 | 25 |
| 1000 | 031527 | 8 | 1,8 | 25 |
| 1000 | 031528 | 9 | 1,8 | 25 |
| 100/5000 | 031529 | 10 | 1,8 | 30 |
| 100/2500 | 031530 | 12 | 1,8 | 30 |
| 100/2000 | 031531 | 14 | 2,5 | 40 |
| 100/2000 | 031532 | 16 | 2,5 | 40 |
| 80/1600 | 031533 | 17 | 2,5 | 40 |
| 60/1200 | 031534 | 19 | 2,5 | 40 |
| 60/800 | 031535 | 22 | 2,5 | 50 |

**für Rundkabel**
- Farbe: Weiß

| Verp. | Best.Nr. | für Kabel Ø mm | Nagelstärke Ø mm | Nagellänge Ø mm |
|---|---|---|---|---|
| 2000 | 031552 | 3 | 1,8 | 20 |
| 2000 | 031553 | 4 | 1,8 | 20 |
| 2000 | 031554 | 5 | 1,8 | 20 |
| 1000 | 031555 | 6 | 1,8 | 25 |
| 1000 | 031556 | 7 | 1,8 | 25 |
| 1000 | 031557 | 8 | 1,8 | 25 |
| 1000 | 031558 | 9 | 1,8 | 25 |
| 100/5000 | 031559 | 10 | 2,0 | 30 |
| 100/2500 | 031560 | 12 | 2,0 | 30 |
| 100/2000 | 031561 | 14 | 2,5 | 40 |

### Nagelschellen Fixfor

- aus schlagfestem Kunststoff
- mit eingestecktem Stahlnagel für Flachkabel
- Farbe: Weiß

**Metrische Kabelverschraubung**

| Verp. | Best.Nr. | für Adern Querschnitt mm² | Nagelstärke Ø mm | Nagellänge Ø mm |
|---|---|---|---|---|
| 2000 | 031550 | 2 x 0,75 | 1,8 | 20 |
| 2000 | 031551 | 2 x 1 | 1,8 | 20 |

### Nagelschellen Multifix

- aus biegsamem Material
- für mehrere Kabel-Ø
- mit eingestecktem Stahlnagel

**für Rundkabel**
- Farbe: Grau

| Verp. | Best.Nr. | für Kabel Ø mm | Nagelstärke Ø mm | Nagellänge Ø mm |
|---|---|---|---|---|
| 2000 | 031576 | 5 – 7 | 1,8 | 20 |
| 1000 | 031577 | 7 – 10 | 1,8 | 25 |
| 100 | 031578 | 10 – 14 | 1,8 | 30 |
| 100 | 031579 | 14 – 20 | 2,5 | 40 |

### Potentialausgleichs-Klammer

Für Stahl- und Kupferrohre. Geeignet zur Verwendung in Feuchträumen.
Selbstverlöschend bis 960 °C. Widerstand 0,4 m Ω.

| Verp. | Best.Nr. | Rohrdurchmesser x min. (mm) | Rohrdurchmesser x max. (mm) | Querschnitt min. (mm²) | Querschnitt max. (mm²) |
|---|---|---|---|---|---|
| 20 | 034385 | 12 | 16 | 1,5 | 6 |
| 20 | 034386 | 18 | 22 | 1,5 | 16 |
| 10 | 034387 | 28 | 32 | 1,5 | 16 |

### Stecklaschen

- Zur leichten Fixierung von Einzelleitungen, Leitungsbündeln und flexiblen Rohren
- Alle Größen auch in Schwarz lieferbar
- Im wiederverschließbaren Beutel mit Originalitätsverschluss
- Für Bohrdurchmesser: 6 mm
- Material: PP, recycelbar

| Verp. | Best.Nr. | |
|---|---|---|
| 200 | A01001 | Stecklasche, Spannbereich 3 – 13 mm |
| 200 | A01002 | Stecklasche, Spannbereich 6 – 20 mm |
| 100 | A01003 | Stecklasche, Spannbereich 8 – 28 mm |
| 100 | A01004 | Stecklasche, Spannbereich 20 – 0 mm |

### Einfachsteckdübeln

Zur schnellen Befestigung von Rohren an Wänden und Decken.
- Bohrdurchmesser: 6 mm
- Im wiederverschließbaren Beutel mit Orginalitätsverschluss
- Für Rohre von M16–M25
- Dübellänge: 32 mm

| Verp. | Best.Nr. | |
|---|---|---|
| 100 | A01005 | Einfachsteckdübel für Rohr M16 – M20 |
| 100 | A01006 | Einfachsteckdübel für Rohr M20 – M25 |
| 200 | A01007 | Kabelbindersteckdübel |

### Doppelsteckdübeln

- Zur einfachen Fixierung von zwei parallelen Kabel und Rohren
- Im wiederverschließbaren Beutel mit Originalitätsverschluss
- Für Bohrdurchmesser: 6 mm
- Material: PP, recycelbar

| Verp. | Best.Nr. | |
|---|---|---|
| 200 | A01008 | Doppelsteckdübel, Spannbereich 4 – 12 mm für Kabel |
| 100 | A01009 | Doppelsteckdübel, Spannbereich 20 – 25 mm für Kabel |
| 100 | A01010 | Doppelsteckdübel, Spannbereich 25 – 32 mm für Kabel |

### Klemmbügel

- Zur leichten Fixierung von Einzelleitungen, Leitungsbündeln und flexiblen Rohren
- Alle Größen auch in Schwarz lieferbar
- Im wiederverschließbaren Beutel mit Originalitätsverschluss
- Für Bohrdurchmesser: 6 mm
- Material: PP, recycelbar

| Verp. | Best.Nr. | |
|---|---|---|
| 50 | A01011 | Klemmbügel bis 10 Kabel |
| 50 | A01012 | Klemmbügel bis 20 Kabel |

### Sammelhalter

- Zur Verlegung von Kabelbündeln
- Universelle Befestigung mit Systemdübel A01015 bis A01017 oder schraubbar
- Typ A01013 für Wand- und Deckenbefestigung
- Für Bohrdurchmesser: 6 mm
- Material: PA6, recycelbar

| Verp. | Best.Nr. | |
|---|---|---|
| 50 | A01013 | Sammelhalter bis 15 Kabel |
| 25 | A01014 | Sammelhalter bis 30 Kabel |
| 100 | A01015 | Systemdübel für Sammelhalter 27 mm |
| 100 | A01016 | Systemdübel für Sammelhalter 42 mm |
| 100 | A01017 | Systemdübel für Sammelhalter 80 mm |

# Befestigungsmaterial Kabelmanagement

**F-Clip, F-Fix**



A01018



A01019



A01053

| Verp. | Best.Nr. | Montagezubehör |
|---|---|---|
| | | **F-Clip**<br>Leitungen und Rohre zu verlegen ist oft eine Geduldsprobe, da beide aufgrund ihrer Anlieferungsform (Trommelware) nur unzureichend in den vorgesehenen Mauerschlitzen halten.<br>Exakt für diese zeitraubende Anwendung wird ein einfaches, aber überzeugendes Hilfsmittel– der F-Clip zur Verfügung gestellt. Während bei der konventionellen Montage (Nagelschellen etc.) gehämmert werden muss, können Leitungen und Rohre durch den F-Clip mit einer Hand in der Wand fixiert werden. Vor allem bei problematischem Mauerwerk, wie Stahlbeton oder Ziegelsteinen bietet der F-Clip klare Vorteile. Durch die weiße Farbe scheint nichts durch den aufgetragenen Putz und das Installationsmaterial hält sicher am Platz.<br>- Schnelle und werkzeuglose Kabelfixierung in Mauerschlitzen bis 60 mm<br>- Hohe Spannkraft<br>- Kein Durchscheinen durch den Putz dank Farbneutralität<br>- Keine Beschädigung der Leitungen möglich<br>- Leichte Montage durch praktische Fingeröse<br>- Stark reduzierte Montagezeit bis 50 % schneller! |
| 50 | A01018 | F-Clip Fixierungsclip für Rohre und Kabel, bis Schlitzbreite 60 mm, Material: POM, recycelbar, halogenfrei |
| | | **F-Fix**<br>Kabel können beim Einsetzen der Dämmwolle oder beim Schließen der Wand herunterfallen. Diese müssen dementsprechend aufwendig gesucht werden, indem beispielsweise mit einem Schweißdraht die Kabel „herausgefischt“ werden oder die Wand durch unzählige Bohrungen beschädigt wird, sodass kostspielige Nacharbeiten notwendig sind.<br>- Keine unnötigen Bohrungen<br>- Kein „Herausfischen“ der Kabel<br>- Keine aufwendige Kabelsuche<br>- Keine Kabelbeschädigung<br>- Wertvolle Zeit gewinnen<br>- Kosten sparen |
| 100 | A01019 | F-Fix Leitungsfixierung für Hohlwandmontage |

| Verp. | Best.Nr. | Montagezubehör |
|---|---|---|
| | | **Bohrer für F-Fix Montage**<br>Bohrdurchmesser: 6 mm, Länge: 200 mm |
| 1 | A01054 | Bohrer 5 x 200 mm für F-Fix |
| | | **F-Fix Montage-Set**<br>Besteht aus 1 x Bohrer mit Bohrdurchmesser 6 mm und Länge: 200 mm sowie aus 50 x F-Fix Systemen.<br>**Arbeitsschritte:**<br>- Keine unnötigen Bohrungen<br>- Ø 10 mm Loch bohren<br>- F-Fix einschrauben<br>- Kabel mit Kabelbinder an F-Fix befestigen<br>- Dämmwolle einlegen, Wand verkleiden<br>- Ø 5 mm Loch bohren: Bohrer wird durch den F-Fix geführt<br>- In vorgegebenes Loch mit Zentrierbohrer der Fräskrone bohren; Dosenloch senken<br>- Mit Bohrschablone weitere Löcher senken und Dosen einsetzen |
| 1 | A01053 | Set F-Fix: 50 x F-Fix sowie 1 x Bohrer |

# Sicherheitskästen IP 44/55 – IK 07

**Schlüsselkästen und Feuerwehrschalter**


038009


038011


038024


038083


038087


038054


038055


038050


038052

Weitere technische Daten siehe **Seite 563**

| Verp. | Best.Nr. | Sicherheitskasten IP 44 – IK 07 |
|---|---|---|
| | | - Material: Polycarbonat (PC), Feuerrot RAL 3000<br>- Schutzklasse II ⧈<br>- mit 2 Schaltkontakten: 1 Öffner/1 Schließer 230 V~/6 A, 48 V ⎓ /1 A, 24 V ⎓ /1,5 A<br>- Schaltkontakte austauschbar: Schließer Best.Nr. 022902, Öffner Best.Nr. 022901<br>- Kästen lassen sich mittels Schraubendreher öffnen<br>- mit Schloss Best.Nr. 001390 nachrüstbar<br>- Hammer mit Kette nicht im Lieferumfang, optional bestellbar unter Best.Nr. 038091<br>- drei Vorprägungen M 20 für metrische Leitungseinführungen<br>- zwei ausbrechbare Leitungseinführungen Ø 20 mm auf der Rückseite<br>- Abmessung: 125 x 125 x 71 mm |
| 1 | 038009 | **mit Pilz-Schlüsseltaster und LED-Leuchtmelder**<br>- zwei LED-Leuchtmelder (Grün und Rot) 230 V~/12 mA<br>- entriegelbar mittels Schlüssel (Schließung Nr. 850) |
| 1 | 038011 | **mit Taster**<br>- Taster mit zwei Positionseinstellungen: zur manuellen Betätigung oder zur automatischen Betätigung durch Einschlagen der Scheibe |
| 1 | 038024 | **mit Taster und LED-Leuchtmelder**<br>- zwei LED-Leuchtmelder (Grün und Rot) 230 V~/12 mA<br>- mit zwei Positionseinstellungen: zur manuellen Betätigung oder zur automatischen Betätigung durch Einschlagen der Scheibe |
| | | **Schlüsselkästen IP 44 – IK 07**<br>- Material: Polycarbonat (PC)<br>- Schutzklasse II ⧈<br>- inkl. eingebautem Schloss (Schließung Nr. 850, Best.Nr. 001390)<br>- mit Signalkontakt 4-48 V ⎓ /100 mA zur Meldung z. B. „Kasten geöffnet"<br>- Hammer mit Kette nicht im Lieferumfang, optional bestellbar unter Best.Nr. 038091<br>- drei Vorprägungen PG 7/M 12 für Leitungseinführung<br>- Abmessung: 125 x 125 x 45 mm |
| 1 | 038054 | Farbe Rot |
| 1 | 038055 | Farbe Grün |
| 1 | 038056 | Farbe Weiß |

| Verp. | Best.Nr. | Sicherheitskasten IP 55 – IK 07 |
|---|---|---|
| | | - Material: Acrylnitril/Butadien/Styrol (ABS), Feuerrot RAL 3000<br>- Schutzklasse II ⧈<br>- mit Profilschiene EN 60715 ⊔ -Profil zum Einbau von Legrand-Verteilereinbaugeräten<br>- inkl. eingebautem Schloss (Schließung Nr. 850, Best.Nr. 001390)<br>- Hammer mit Kette nicht im Lieferumfang, optional bestellbar unter Best.Nr. 038091 |
| 1 | 038083 | **für 4 Module 17,5 mm**<br>- mit Vorprägung: 4x PG 11/16, 4x PG 16, 2x PG 16/21<br>- inkl. 3 Stufeneinführungen 2x PG 16, 1x PG 21<br>- Abmessung: 180 x 142 x 115 mm |
| 1 | 038085 | **für 6 Module 17,5 mm**<br>- mit Vorprägung: 4x PG 11/16, 8x PG 16, 2x PG 16/21<br>- inkl. 3 Stufeneinführungen 2x PG 16, 1x PG 21<br>- Abmessung: 180 x 178 x 115 mm |
| 1 | 038087 | **für 9 Module 17,5 mm**<br>- mit Vorprägung: 4x PG 11/16, 4x PG 16, 4x PG 16/21, 4x PG 16/21/29<br>- inkl. 5 Stufeneinführungen 3x PG 16, 1x PG 21, 1x PG 29<br>- Abmessung: 180 x 232 x 115 mm |
| | | **Feuerwehrschalter IP 65 – IK 08**<br>- zum Schalten von Verbrauchern im Notfall, z. B. für Reklamebeleuchtung, außerhalb der natürlichen Reichweite<br>- 1 Hochleistungs-LED, mit großem Sichtfenster<br>- wartungsfrei, da kein Leuchtmitteltausch erforderlich<br>- Gehäuse in eingeschaltetem Zustand nicht zu öffnen<br>- 2 Kabeleinführungen (Anbauverschraubungen im Lieferumfang)<br>- Klemmen berührungsgeschützt<br>- Farbe: Hellelfenbein RAL 1015 |
| 1 | 038050 | **2-polig, 16 A – 250 V~**<br>- mit Signal-LED<br>- Abmessung: 143 x 100 x 65 mm |
| 1 | 038052 | **4-polig, 16 A – 400 V~**<br>- mit Signal-LED<br>- Abmessung: 172 x 101 x 73 mm |

## Zubehör



038091



022902



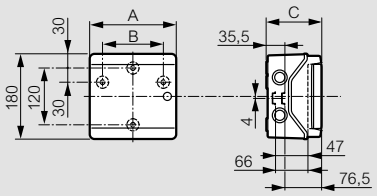
001390

| Verp. | Best.Nr. | |
|---|---|---|
| | | **Hammer mit Kette und Wandhalterung** |
| 10 | 038091 | - zum Einschlagen der Sicherheitskasten-Scheibe |
| | | **Schaltkontakte** |
| | | - 230 V~ 6A<br>- zum Einbau in Sicherheitskästen 038009/11/24 |
| 20 | 022902 | Schließer |
| 20 | 022901 | Öffner |
| | | **Schloss** |
| | | - zum Einbau in Sicherheitskästen 038009/11/24 oder als Ersatz für Sicherheitskästen 038083/85/87 sowie für Schlüsselkästen 038054/55/56 |
| 1 | 001390 | mit 2 Schlüsseln (Schließung Nr. 850) |
| | | **Ersatzscheiben, Stärke 2 mm** |
| 10 | 816668 | passend für 038009/11/24/54<br>Abmessung: 74,5 x 64 mm |
| 10 | 816669 | passend für 038083<br>Abmessung: 75,5 x 78 mm |
| 10 | 816670 | passend für 038085<br>Abmessung: 111,5 x 78 mm |
| 10 | 816671 | passend für 038087<br>Abmessung: 165,5 x 79 mm |

Sicherheitskästen IP 44/55 – IK 07

### Sicherheitskästen IP 55 - IK 07 (Best.Nr. 038083/85/87)

**Abmessungen (mm)**

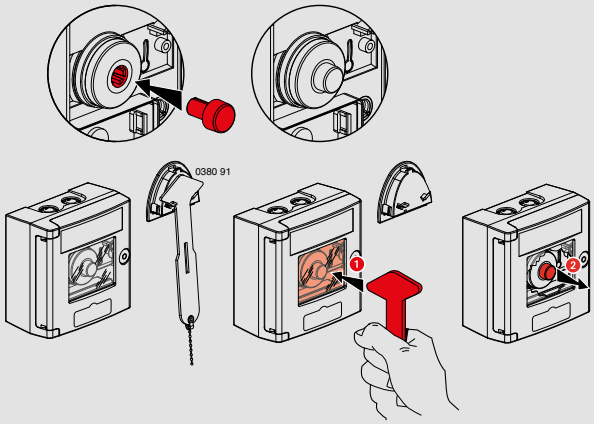



| Best.Nr. | A | B | C |
|---|---|---|---|
| 038083 | 142 | 90 | 115 |
| 038085 | 178 | 126 | 115 |
| 038087 | 232 | 180 | 115 |

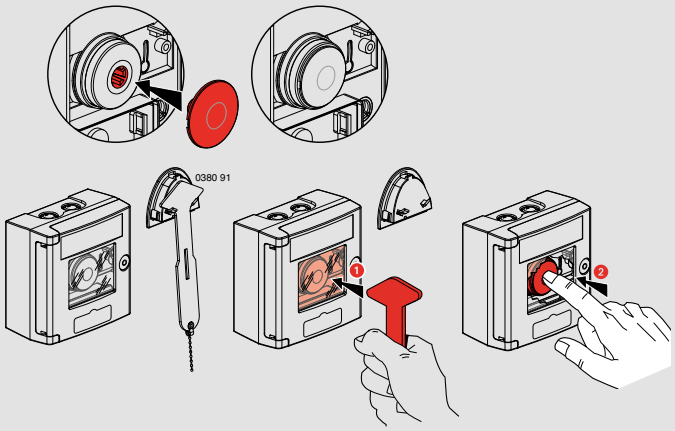
### Sicherheitskästen IP 44 - IK 07 (Best.Nr. 038011/24)

**Einstellung der Tasterpositionen**

1. Automatische Betätigung
des Tasters beim Einschlagen der Glasscheibe

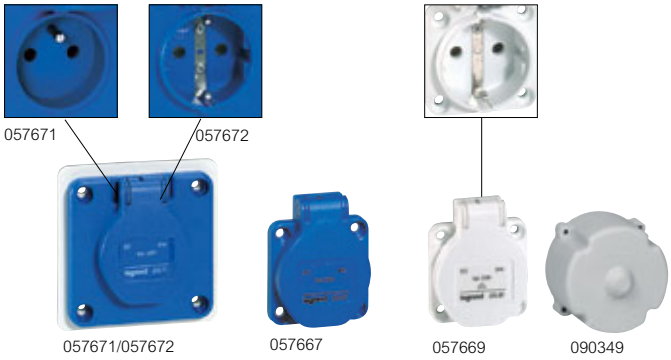



2. Manuelle Betätigung
des Tasters nach Einschlagen der Glasscheibe



# Anbausteckdosen – P17 Tempra IP 54

**2 P + E – 16 A – 250 V~**



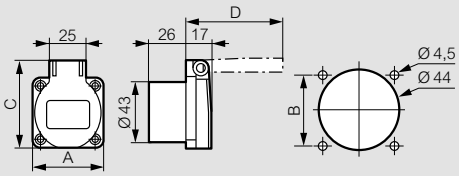

Schlagfestigkeit: IK 09 nach IEC 62262, EN 62262
Schutzart IP 44 (angeschlossen)
Schutzart IP 54 (bei geschlossenem Deckel)
Material: Kunststoff
Selbstverlöschend: 850 °C
Temperaturbereich: –25 °C bis +40 °C

| Verp. | Best.Nr. | Anbausteckdosen |
|---|---|---|
| | | **Anbausteckdosen mit großem Flansch** |
| | | 4 Befestigungslöcher à 60 mm Abstand |
| | | Deutscher Standard |
| 20 | 057672 | 2 P + E (Farbe: Blau) |
| | | Französischer Standard |
| 20 | 057671 | 2 P + E (Farbe: Blau) |
| | | **Anbausteckdosen mit kleinem Flansch** |
| | | 4 Befestigungslöcher à 38 mm Abstand |
| | | Deutscher Standard |
| 20 | 057670 | 2 P + E (Farbe: Blau) |
| 20 | 057669 | 2 P + E (Farbe: Weiß) |
| | | Französischer Standard |
| 20 | 057667 | 2 P + E (Farbe: Blau) |
| | | **Zubehör** |
| | | **Plexo Einbaudose IP 44** |
| | | - Material: Kunststoff |
| 10 | 090349 | für Anbausteckdosen mit kleinem Flansch (Best.Nr.: 057670/69/67) |

## Technische Daten

- Polzahl: 2 P + E
- Bemessungsstrom: 16 A
- Bemessungsspannung: 250 V~
- Material: Kunststoff
- Schlagfestigkeit: IK 09
- Schutzart IP 44 (angeschlossen)
- Schutzart IP 54 (bei geschlossenem Deckel)
- Selbstverlöschend: 850 °C
- Temperaturbereich: –25 °C bis +40 °C

### Abmessungen (mm)




| | | Best.Nr. | Gewicht (Kg) | A | B | C | D |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 16 A | 2 P + E | 057672 | 0,052 | 75 | 60 | 75 | 67 |
| | | 057671 | 0,052 | 75 | 60 | 75 | 67 |
| | | 057670 | 0,046 | 50 | 38 | 62 | 67 |
| | | 057669 | 0,046 | 50 | 38 | 62 | 67 |
| | | 057667 | 0,046 | 50 | 3 | | |

# CEE-Anbausteckdosen P17 Tempra Pro

**IP 44 – IK 09 und IP 66/67 – IK 09**



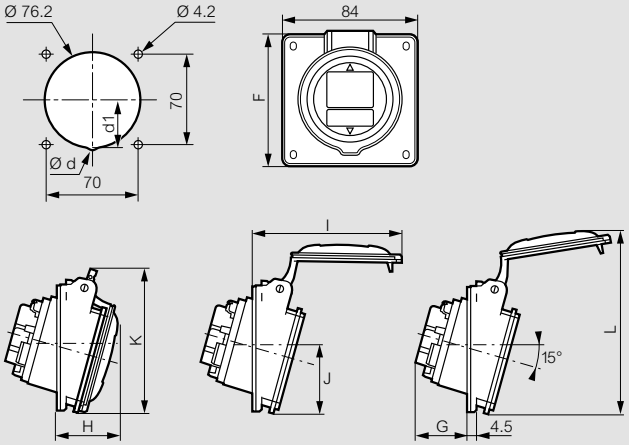
555188

CEE-Anbausteckdosen P17 Tempra, Nach IEC 60309-1 und -2, Schutzart IP 44 – IK 09 und IP 66/67 – IK 09
Selbstverlöschend: 850 °C (Anschlussblock)
650° C (Kunststoffgehäuse), Temperaturbeständigkeit –40 °C bis +55 °C,
Ausführung in Schraubtechnik, Anschluss von 16 A CEE-Anbausteckdose mit max. Leiterquerschnitt 1,5... 4 mm² (starre Leiter),
Anschluss von 32 A CEE-Anbausteckdose mit max. Leiterquerschnitt 2,5...10 mm² (starre Leiter)

| Verp. | Best.Nr. | CEE-Anbausteckdosen P17 Tempra Pro |
|---|---|---|
| | | - Ausführung mit Neigungswinkel 15° |
| | | - geeignet zum direkten Einbau in Multibox Best.Nr. 001917/18 |
| | | - 4 Befestigungslöcher à 70 mm Abstand |
| | | **Schutzart IP 44** |
| | **16 A** | Flansch 84 x 84 mm |
| | | 200/250 V~ |
| 10 | 555184 | 3-polig, 2P + PE |
| | | 380/415 V~ |
| 10 | 555188 | 4-polig, 3P + PE |
| 10 | 555189 | 5-polig, 3P + N + PE |
| | **32 A** | Flansch 94 x 84 mm |
| | | 200/250 V~ |
| 10 | 555284 | 3-polig, 2P + PE |
| | | 380/415 V~ |
| 10 | 555288 | 4-polig, 3P + PE |
| 10 | 555289 | 5-polig, 3P + N + PE |
| | | **Schutzart IP 66/67** |
| | **16 A** | Flansch 84 x 84 mm |
| | | 200/250 V~ |
| 5 | 555384 | 3-polig, 2P + PE |
| | | 380/415 V~ |
| 5 | 555388 | 4-polig, 3P + PE |
| 5 | 555389 | 5-polig, 3P + N + PE |
| | **32 A** | Flansch 94 x 84 mm |
| | | 200/250 V~ |
| 5 | 555484 | 3-polig, 2P + PE |
| | | 380/415 V~ |
| 5 | 555488 | 4-polig, 3P + PE |
| 5 | 555489 | 5-polig, 3P + N + PE |

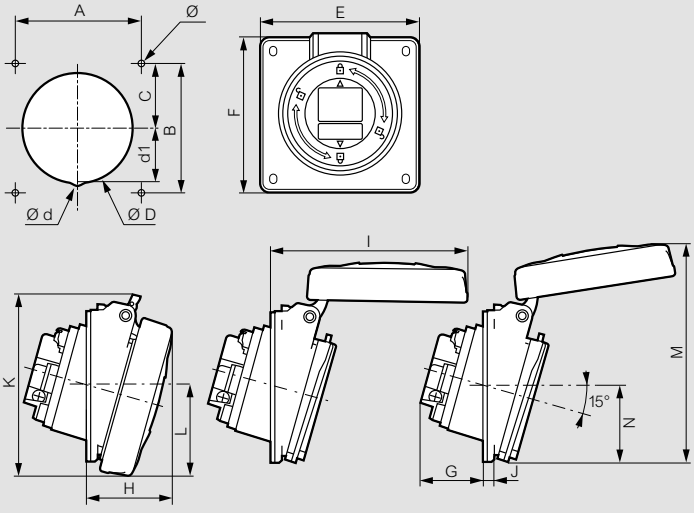
## Abmessungen

### Anbausteckdose – Schutzart IP 44




| | Ød | d1 | F | G | H | I | J | K | L |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **16 A** | | | | | | | | | |
| **2 P + E** | - | - | 84 | 33.5 | 37.5 | 85 | 42 | 88.5 | 112.5 |
| **3 P + E** | - | - | 84 | 35.5 | 38.5 | 93 | 42 | 91.5 | 118.5 |
| **3 P + N + E** | - | - | 84 | 36.5 | 39.5 | 100 | 43.3 | 97 | 123.5 |
| **32 A** | | | | | | | | | |
| **2 P + E** | - | - | 94 | 41.5 | 45.5 | 110 | 47 | 102 | 131 |
| **3 P + E** | | | | | | | | | |
| **3 P + N + E** | 8 | 36 | 94 | 42.5 | 46.5 | 117 | 47 | 107.5 | 138 |

### Anbausteckdose – Schutzart IP 66/67




| | Abmessungen (mm) | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | A | B | C | ØD | Ød | d1 | E | F | G | H | I | J | K | L | M | N | Ø |
| **16 A** | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **2 P + E** | 70 | 70 | 35 | 76.2 | - | - | 84 | 84 | 33.5 | 42 | 94 | 4.5 | 88 | 42.5 | 114 | 42 | 4.2 |
| **3 P + E** | 70 | 70 | 35 | 76.2 | - | - | 84 | 84 | 35.5 | 43 | 101 | 4.5 | 94.5 | 46 | 118 | 42 | 4.2 |
| **3 P + N + E** | 70 | 70 | 35 | 76.2 | - | - | 84 | 84 | 36.5 | 44 | 108.5 | 4.5 | 101 | 50 | 123 | 42.5 | 4.2 |
| **32 A** | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **2 P + E/ 3 P + E** | 70 | 70 | 35 | 76.2 | - | - | 84 | 94 | 41.5 | 50.5 | 118 | 4.5 | 105.5 | 54.5 | 129.5 | 47.5 | 4.2 |
| **3 P + N + E** | 70 | 70 | 35 | 76.2 | 8 | 36 | 84 | 94 | 42.5 | 51.5 | 124.5 | 4.5 | 112 | 57.5 | 137 | 51 | 4.2 |

# Elektronisches Zeitrelais

**Doseneinbau**



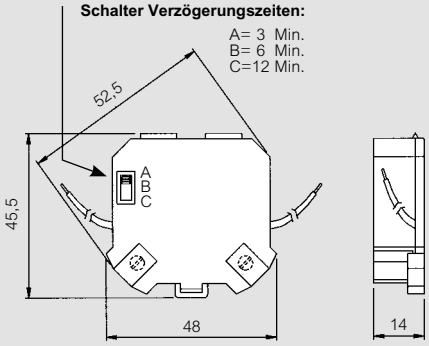
049230

| Verp. | Best.Nr. | Elektronisches Zeitrelais |
|---|---|---|
| 10 | 049230 | - 100 % dauerspannungsfest<br>- nachschaltbar<br>- als Nachlaufschalter, z. B. für Lüfter in innenliegenden Räumen:<br>Nach dem Ausschalten des Lichtes läuft der Lüfter noch die eingestellte Zeit nach und schaltet dann ab.<br>- Einbau hinter einen UP-Schalter in eine Geräteeinbaudose Ø 55 mm.<br>**DuftyRex**<br>- 230 V, 50/60 Hz<br>- Nachlaufzeit 3 - 6 - 12 Min.<br>- Schaltausgang über Halbleiter, Schaltleistung: min. 10 VA, max. 200 VA, nur für z. B. Lüfter oder kleinere Motoren |

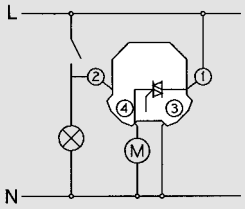
## Technische Daten

| Typ | Dufty Rex |
|---|---|
| Best.Nr. | 049230 |
| Anschlussspannung | 230 V +10/-15 % |
| Frequenz | 50/60 Hz |
| Nachlaufzeit | 3 - 6 - 12 Min. |
| Schaltleistung:<br>min.<br>max. | <br>10 VA<br>200 VA |
| Funktion | rückfallverzögernd |
| Ansteuerung | Schalter |
| Gewicht | 50 g |
| Ausgang | Halbleiter (Triac) |

## Abmessungen (in mm)




## Anschlussschema



# Fernschalter und Treppenlicht-Zeitschalter

**Doseneinbau**



049120



049121

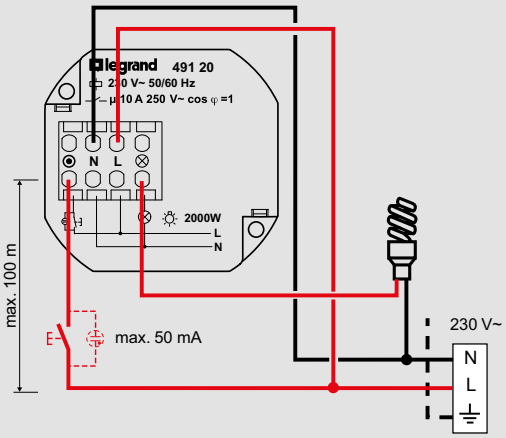
Nach VDE 0632 Teil 1, Teil 2-1 und Teil 2-3, EN 60669-1 und EN 60669-2-1. Zum Einbau in UP-Dose. Elektronisch, sehr geringes Schaltgeräusch. Schaltung im Nulldurchgang. Maximaler Glimmlampenstrom 50 mA. Eigenverbrauch 0,8 W. Schraublose Anschlussklemmen, geeignet für Draht oder Litze 0,75 … 2,5 mm². Schutzklasse IP 20. Betriebstemperatur –10 °C … +55 °C. Abmessung: 49 x 46 x 26 mm

| Verp. | Best.Nr. | Elektronischer Fernschalter | | |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 049120 | - 100 % dauerspannungsfest<br>- 2000 W Glühlampenlast/Halogenlampen 230 V~<br>- 2000 W NV-Halogenlampen EVG<br>- 1000 W LED-Last<br>- 1000 W Energiesparlampen<br>- 1000 W Leuchtstofflampen parallel-kompensiert max. 70 µF<br>**1-polig, 10 A, 250 V~, 50/60 Hz** | Steuerspannung (V~)<br>230 | Kontakttyp<br>1 S |

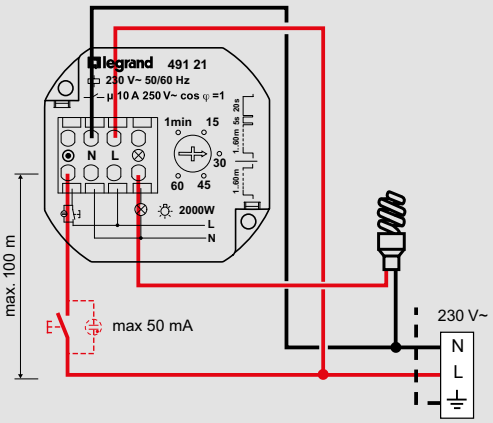
| Verp. | Best.Nr. | Elektronischer Treppenlicht-Zeitschalter | | |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 049121 | - jederzeit nachschaltbar<br>- mit aktiver Vorwarnfunktion (an seitlichem Einstellschalter zuschaltbar)<br>- Zeitbereich 1 – 60 Min.<br>- 100 % dauerspannungsfest<br>- 2000 W Glühlampenlast/Halogenlampen 230 V~<br>- 2000 W NV-Halogenlampen EVG<br>- 1000 W LED-Last<br>- 1000 W Energiesparlampen<br>- 1000 W Leuchtstofflampen parallel-kompensiert max. 70 µF<br>**1-polig, 10 A, 250 V~, 50/60 Hz** | Steuerspannung (V~)<br>230 | Kontakttyp<br>1 S |

## Anschlussschema

### Elektronischer Fernschalter




### Elektronischer Treppenlicht-Zeitschalter




### Funktion

Elektronischer Treppenlicht-Zeitschalter

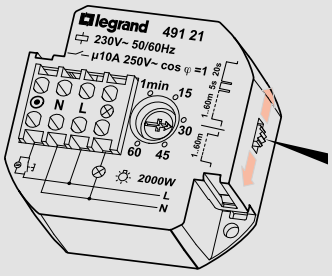
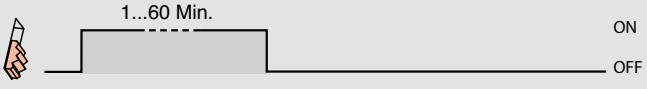



Diagramm 1: mit Vorwarnfunktion




Diagramm 2: ohne Vorwarnfunktion



# Feuchtraum-Leuchten Plexo™ und Koro™

**Aufputz**


062400


062402


062405


062425 + 062449

Weitere technische Daten siehe **Seite 569**

| Verp. | Best.Nr. | Feuchtraum-Leuchten Plexo | |
|---|---|---|---|
| | | - Schutzklasse II ⧈ ▽<br>- Selbstverlöschend 850 °C<br>- Gehäuse und Abdeckung aus Polycarbonat<br>- Abdeckung wahlweise rechts- oder linksanschlagend<br>- Inkl. 1 Leitungseinführung, nicht montiert<br>- Anschluss direkt oder über Klemmen (seitlich oder von der Rückseite)<br>- Fassung am Reflektor fixiert (Schnappbefestigung)<br>- Geliefert ohne Leuchtmittel | |
| | | **IP 54 – IK 08, rechteckig**<br>Für 75 W Glühlampen | |
| 5 | 062400 | Klare Abdeckung,<br>E 27 Fassung |  |
| 5 | 062402 | Rote Abdeckung, z. B. für Baustellenbereiche oder Signalisierung<br>E 27 Fassung |  |
| | | Für 9 W Kompakt-Leuchtstofflampen | |
| | | **Feuchtraum-Leuchten Koro** | |
| | | - Schutzklasse II ⧈ ▽<br>- Selbstverlöschend 850 °C<br>- Gehäuse und Abdeckung aus Polycarbonat<br>- Abdeckung wahlweise rechts- oder linksanschlagend<br>- Inkl. 1 Leitungseinführung, nicht montiert<br>- Anschluss direkt oder über Klemmen (seitlich oder von der Rückseite)<br>- Fassung am Reflektor fixiert (Schnappbefestigung)<br>- Geliefert ohne Leuchtmittel | |
| | | **IP 54 – IK 08, rund**<br>Für 100 W Glühlampen | |
| 5 | 062425 | Weiß, E 27 Fassung |  |
| | | Für 2 x 9 W Kompakt-Leuchtstofflampen | |
| 5 | 062426 | Weiß, G 23 Fassung |  |

| Verp. | Best.Nr. | Zubehör | |
|---|---|---|---|
| 1 | 062449 | **Zierrahmen**<br>Für Feuchtraum-Leuchten Koro zum Aufschnappen, für runde Bauform, Weiß |  |
| | | **Leitungseinführungen** | |
| 25 | 098003 | Kabelverschraubung M 20 mit Gegenmutter, Grau | |
| 50 | 091910 | Stufeneinführung Ø 20 mm – Grau |  |
| 50 | 091908 | Membraneinführung Ø 20 mm – Weiß |  |
| 50 | 091909 | Membraneinführung Ø 20 mm – Anthrazit | |

# Feuchtraum-Leuchten Koro™

**Aufputz**



060483 + 060509

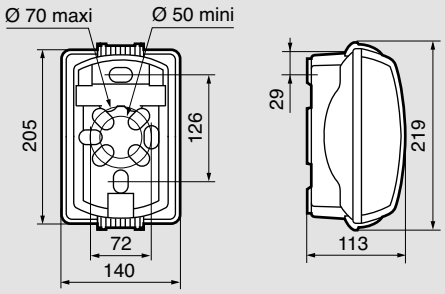
| Verp. | Best.Nr. | Feuchtraum-Leuchten |
|---|---|---|
| | | - Anschluss direkt (seitlich oder von der Rückseite)<br>- Geliefert ohne Leuchtmittel<br>**IP 44 – IK 07, rund**<br>- Schutzklasse II ⧈<br>- Unterteil aus Polypropylene<br>- Abdeckung aus Polycarbonat<br>- Abdeckung mit Bajonettverschluss<br>- Porzellanfassung<br>Für 100 W Glühlampen |
| 10 | 060459 | Weiß, E 27 Fassung |
| | | **IP 44 – IK 07, rund**<br>- IP 55 – IK 05 mit Schutzgitter Best.Nr. 060509 (optional)<br>- Schutzklasse I<br>- Unterteil aus Metall<br>- Abdeckung aus Glas<br>Für 100 W Glühlampen |
| 1 | 060483 | Weiß, E 27 Fassung |
| | | **Zubehör** |
| 1 | 091945 | **Spezialwerkzeug**<br>Für vandalensichere Schrauben zum Öffnen der Best.Nr. 062415/17/35/37 |
| 1 | 062449 | **Zierrahmen**<br>Für Feuchtraum-Leuchten Koro<br>Zum Aufschnappen,<br>Für runde Bauform, Weiß |
| 1 | 060509 | **Schutzgitter**<br>Für Feuchtraum-Leuchte mit der Best.Nr. 060483 |
| | | **Leitungseinführungen** |
| 25 | 098003 | Kabelverschraubung M 20 mit Gegenmutter, Grau |
| 50 | 091910 | Stufeneinführung Ø 20 mm – Grau |
| 50 | 091908 | Membraneinführung Ø 20 mm – Weiß |
| 50 | 091909 | Membraneinführung Ø 20 mm – Anthrazit |

# Feuchtraum-Leuchten Plexo™ und Koro™

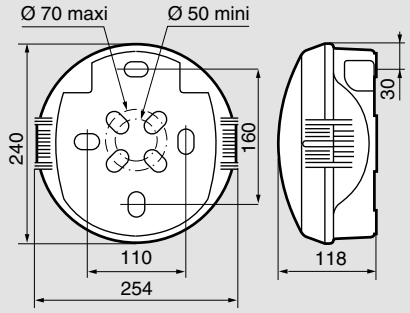
## Feuchtraum-Leuchten Plexo und Koro, Aufputz

**Abmessungen (mm)**

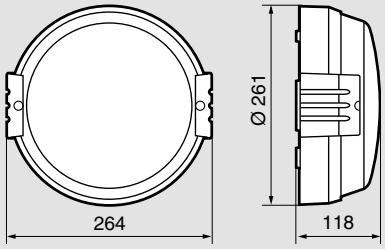
**Feuchtraum-Leuchten Plexo**
Best.Nr. 062400/02




**Feuchtraum-Leuchten Koro, rund**
Best.Nr. 062415/25/26

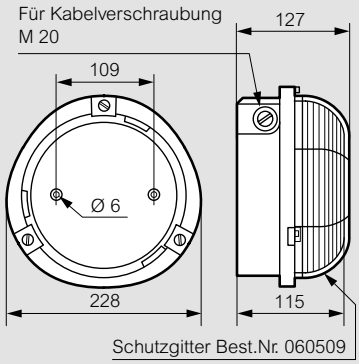



Best.Nr. 062425/26




Best.Nr. 062415

**Feuchtraum-Leuchten, rund**
Best.Nr. 060483




Schutzgitter Best.Nr. 060509

# U21LED

## LED Einzelbatterieleuchten für den Innenbereich



661610
662610



661720

LED Bereitschafts- und Dauereinzelbatterieleuchten zertifiziert nach IEC und EN 60598-2-22, mit Hochleistungs-LEDs. Schraubklemmen 2 x 2,5 mm², Schutzart IP42 sowie Schlagfestigkeit IK 04, Nennbetriebsdauer 1 und 3 Std., Ni-Cd oder Ni-MH-Akku, Wiederaufladezeit 24 Stunden, Ladungsüberwachung mittels grüner LED, Versorgungsspannung: 230 V +/–10 %, 50/60 Hz Klasse II, Unterputzmontage für Decke und Wandmontage mit Installationsbox (Best.Nr. 661720/061721) möglich.

| Verp.-Einh. | Best.Nr. | |
|---|---|---|
| | | **Standard Einzelbatterieleuchte in Bereitschaftsschaltung für manuellen Funktionstest** |
| | | Standardsicherheitsleuchten mit manuellem Funktionstest benötigen ein manuelles Abschalten der Spannung, um die Sicherheitsleuchte zu testen. |
| 1 | 661605 | Bereitschaftsschaltung, 160 lm, 1 Std. (LEDs) |
| | | **Standard Einzelbatterieleuchte in Bereitschafts- und Dauerschaltung für manuellen Funktionstest** |
| | | Standardsicherheitsleuchten mit manuellem Funktionstest benötigen ein manuelles Abschalten der Spannung, um die Sicherheitsleuchte zu testen. Diese Leuchte kann abhängig von der Verdrahtung in Dauer- bzw. Bereitschaftsschaltung betrieben werden. |
| 1 | 661606 | Dauer-/Bereitschaftsschaltung, 200 lm, 1 Std. (LEDs) |
| 1 | 661610 | Dauer-/Bereitschaftsschaltung, 100 lm, 3 Std. (LEDs) |
| | | **Adressierbare Einzelbatterieleuchte in Bereitschafts- und Dauerschaltung mit Autotest** |
| | | Einzelbatterieleuchte adressierbar mit integrierter Selbsttestfunktion. Das Ergebnis wird an den zwei Signal-LEDs (Grün = OK, Gelb = DEFEKT) angezeigt. Die Leuchten können wahlweise in Dauer- oder Bereitschaftsschaltung betrieben werden. Bei Verwendung der Überwachungszentrale (Best.Nr. 062600) ist eine Adressierung der Leuchte erforderlich. Die Leuchten werden mittels 2-poliger Busleitung (2 × 1,5 mm²) mit der Zentrale verbunden. Die Adressierung der Leuchte erfolgt mittels der Programmier-Fernbedienung (Best.Nr. 062610). Die Visualisierung erfolgt über die Software (Best.Nr. 062602). |
| 1 | 662606 | Dauer-/Bereitschaftsschaltung, 200 lm, 1 Std. (LEDs) |
| 1 | 662610 | Dauer-/Bereitschaftsschaltung, 100 lm, 3 Std. (LEDs) |

| Verp.-Einh. | Best.Nr. | Zubehör |
|---|---|---|
| 1 | 661720 | Installationsbox für Zwischendecke und Hohlwand |
| 1 | 061721 | UP-Einbaurahmen für die URA21 und U21LED Leuchte |
| | | **Selbstklebende Piktogramme für U21LED** |
| 5 | 661670 |  100 x 200 mm |
| 5 | 661672 |  100 x 200 mm |
| 5 | 661690 |  100 x 200 mm |
| 5 | 661691 |  100 x 200 mm |

Erkennungsreichweite hinterleuchtetes Piktogramm: 20 m

**ERSATZAKKUS FÜR U21LED**

| Notleuchte Best.Nr. | Ersatzakku Best.Nr. |
|---|---|
| 661605 | 660972 |
| 661606 | 660972 |
| 661610 | 660971 |
| 662610 | 660971 |
| 662606 | 660962 |

Legrand Plug-in für DIALux Projektierungssoftware für Sicherheitsleuchten ist unter **http://www.docexport.legrand.com** erhältlich.

# URA ONE

## LED Einzelbatterieleuchten für den Innenbereich


661634


661622 + 661654


661634 + 661655


661670


661634 + 661651


661634 + 661650


661634 + 661665 + 661670

LED Bereitschafts- und Dauereinzelbatterieleuchten zertifiziert nach IEC und EN 60598-2-22, mit Hochleistungs-LEDs und Opal-Diffusor für eine optimierte Lichtverteilung inkl. Schaltnetzteil mit niedriger Leistungsaufnahme. Die zweiteilige Leuchte besteht aus einer Montageplatte und einer Einzelbatterieleuchte mit Steckklemmen für eine Montage bzw. Demontage der Leuchte ohne Abklemmen der Anschlussleitungen durch das Klippsystem. Steckklemmen 2 x 2,5 mm², Schutzart IP42 sowie Schlagfestigkeit IK07, Nennbetriebsdauer 1 und 3 Std., Ni-Cd oder Ni-MH-Akku; Wiederaufladezeit 24 Stunden, Ladungsüberwachung mittels grüner LED, Versorgungsspannung: 230 V +/–10 %; 50/60 Hz Klasse II; Flache Unterputzmontage für Decke und Wandmontage mit Installationsbox (Best. Nr. 661650/51) möglich. Zwei dekorative Rahmen (Best. Nr. 661654/55) für die Aufputzmontage in den Farben Weiß und Aluminium erhältlich.

| Verp.-Einh. | Best.Nr. | |
|---|---|---|
| | | **Standard Einzelbatterieleuchte in Bereitschaftsschaltung für manuellen Funktionstest**<br>Standardsicherheitsleuchten mit manuellem Funktionstest benötigen ein manuelles Abschalten der Spannung, um die Sicherheitsleuchte zu testen. |
| 1 | 661622 | Bereitschaftsschaltung, 160 lm, 1 Std. (LEDs) |
| | | **Standard Einzelbatterieleuchte in Bereitschafts- und Dauerschaltung für manuellen Funktionstest**<br>Standardsicherheitsleuchten mit manuellem Funktionstest benötigen ein manuelles Abschalten der Spannung, um die Sicherheitsleuchte zu testen. Diese Leuchte kann, abhängig von der Verdrahtung, in Dauer- bzw. Bereitschaftsschaltung betrieben werden. |
| 1 | 661632 | Dauer-/Bereitschaftsschaltung, 160 lm, 1 Std. (LEDs) |
| 1 | 661634 | Dauer-/Bereitschaftsschaltung, 350 lm, 1 Std. (LEDs) |
| 1 | 661640 | Dauer-/Bereitschaftsschaltung, 100 lm, 3 Std. (LEDs) |
| | | **Adressierbare Einzelbatterieleuchte in Bereitschafts- und Dauerschaltung mit Autotest**<br>Einzelbatterieleuchte adressierbar mit integrierter Selbsttestfunktion. Das Ergebnis wird an den zwei Signal-LEDs (Grün = OK und Gelb = DEFEKT) angezeigt. Die Leuchten können wahlweise in Dauer- oder Bereitschaftsschaltung betrieben werden. Bei Verwendung der Überwachungszentrale (Best.Nr. 062600) ist eine Adressierung der Leuchte erforderlich. Die Leuchten werden mittels 2-poliger Busleitung (2 x 1,5 cm²) mit der Zentrale verbunden. Die Adressierung der Leuchte erfolgt mittels der Programmier-Fernbedienung (Best.Nr. 062610). Die Visualisierung erfolgt über die Software (Best.Nr. 062602). |
| 1 | 662633 | Dauer-/Bereitschaftsschaltung, 200 lm, 1 Std. (LEDs) |
| 1 | 662634 | Dauer-/Bereitschaftsschaltung, 350 lm, 1 Std. (LEDs) |
| 1 | 662640 | Dauer-/Bereitschaftsschaltung, 100 lm, 3 Std. (LEDs) |

Legrand Plug-in für DIALux Projektierungssoftware für Sicherheitsleuchten ist unter **http://www.docexport.legrand.com** erhältlich.

| Verp.-Einh. | Best.Nr. | Zubehör |
|---|---|---|
| | | **Dekorative Rahmen für die Aufputzmontage** |
| 1 | 661654 | Farbe: Weiß |
| 1 | 661655 | Farbe: Aluminium |
| | | **Installationsbox für Zwischendecke und Hohlwand** |
| 1 | 661650 | Farbe: Weiß |
| 1 | 661651 | Farbe: Aluminium |
| | | **Signalscheibe für Piktogramme** |
| 1 | 661664 | Vertikale, transparente Signalscheibe für die Deckenmontage zur Fluchtwegsanzeige (muss noch mit den Piktogrammen versehen werden) |
| | | **Wandausleger mit dekorativem Rahmen** |
| 1 | 661658 | Farbe: Weiß |
| 1 | 661659 | Farbe: Aluminium |
| | | **Rohrpendel für Deckenabhängung mit dekorativem Rahmen** |
| 1 | 661662 | Farbe: Weiß |
| 1 | 661663 | Farbe: Aluminium |
| | | **Installationsbox für Zwischendecke und Hohlwand** |
| 1 | 661665 | Installationsbox für die Signalscheibe (inklusive Signalscheibe) |
| | | **Selbstklebende Piktogramme für URA ONE** |
| 5 | 661670 |  100 x 200 mm |
| 5 | 661672 |  100 x 200 mm |
| 5 | 661690 |  100 x 200 mm |
| 5 | 661691 |  100 x 200 mm |
| 1 | 999700 |  95 x 200 mm<br>Einseitige Abdeckung für die Signalscheibe |

Erkennungsreichweite hinterleuchtetes Piktogramm: 20 m
Erkennungsreichweite beleuchtetes Piktogramm: 10 m

## ERSATZAKKUS FÜR URA ONE

| Notleuchte Best.Nr. | Ersatzakku Best.Nr. |
|---|---|
| 661622 | 660972 |
| 661632 | 660972 |
| 661634 | 660962 |
| 661640 | 660971 |
| 662633 | 660962 |
| 662634 | 660971 |
| 662640 | 660971 |

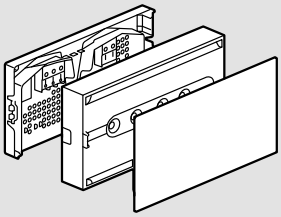
# URA ONE

**Installation, Montage und Abmessungen**

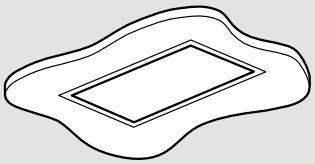
## URA ONE

**Installation**

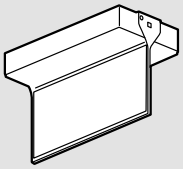
Aufputzmontage



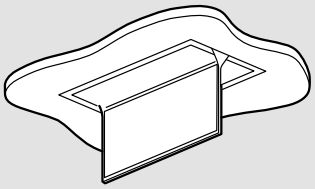
Unterputzmontage
Best.Nr. 661650/51



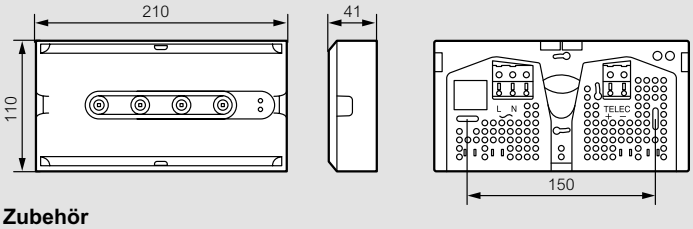
Aufputzmontage mit
Signalscheibe Best.Nr. 661664



Unterputzmontage mit
Signalscheibe Best.Nr. 661665

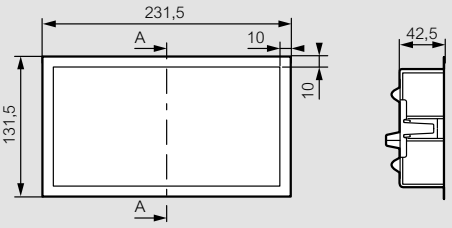


**Abmessungen (in mm)**

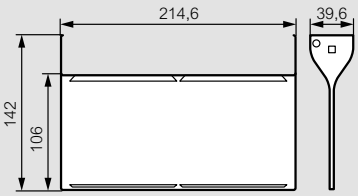



**Zubehör**

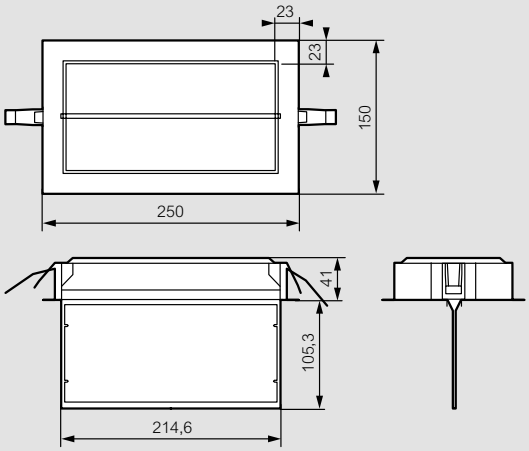
Installationsbox für Zwischendecke und Hohlwand Best.Nr.
661650/51




Signalscheibe für Piktogramm Best.Nr. 661664




Installationsbox für die Signalscheibe Best.Nr. 6616165



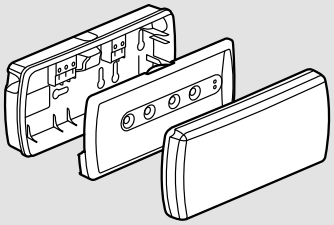

# U21LED

**Installation, Montage und Abmessungen**

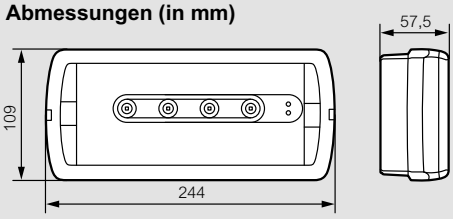
## U21LED

**Installation**

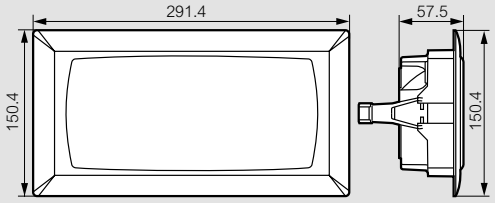
Aufputzmontage



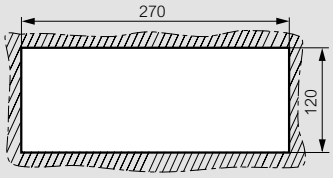
**Abmessungen (in mm)**




**Unterputzmontage**

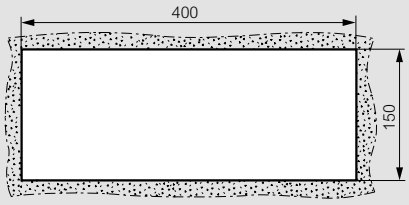



**Unterputzmontage in Zwischendecke und Hohlwand**




Ausschnitt

**Unterputzmontage in Mauerwerk**




Ausschnitt

# U34LED

## LED Einzelbatterieleuchten für den Innenbereich



662160



662160 + 661296



662160 + 661292 + 661294 + 661800

LED Bereitschafts- und Dauereinzelbatterieleuchten mit Hochleistungs-LEDs. Durch die Mikro-Lins-Technik in den LEDs wird eine optimale Lichtverteilung bewerkstelligt, Steckklemmen 2 × 2,5 mm², Schutzart IP 42 sowie Schlagfestigkeit IK 07, die zweiteilige Leuchte besteht aus einer Montageplatte und einer Einzelbatterieleuchte mit Steckklemmen für eine Montage bzw. Demontage der Leuchte ohne Abklemmen der Anschlussleitung durch das Klippsystem. Nennbetriebsdauer 1 und 3 Std., Ni-MH-Akku, Wiederaufladezeit 24 Stunden, Ladungsüberwachung mittels grüner LED, Versorgungsspannung: 230 V +/–10 %, 50/60 Hz Klasse II. Unterputzmontage für Decke und Wandmontage mit Installationsbox (Best.Nr. 66170/061721) möglich.

### Standard Einzelbatterieleuchte in Bereitschafts- und Dauerschaltung für manuellen Funktionstest

Standard Sicherheitsleuchten mit manuellem Funktionstest benötigen ein manuelles Abschalten der Spannung, um die Sicherheitsleuchte zu testen. Diese Leuchte kann abhängig von der Verdrahtung in Dauer- bzw. Bereitschaftsschaltung betrieben werden.

| Verp.-Einh. | Best.Nr. | |
|---|---|---|
| 1 | 661160 | Dauer-/Bereitschaftsschaltung, 250 lm, 1 Std. (LEDs) |
| 1 | 661180 | Dauer-/Bereitschaftsschaltung, 450 lm, 1 Std. (LEDs) |
| 1 | 661190 | Dauer-/Bereitschaftsschaltung, 200 lm, 3 Std. (LEDs) |

### Adressierbare Einzelbatterieleuchte in Bereitschafts- und Dauerschaltung mit Autotest

Einzelbatterieleuchte adressierbar mit integrierter Selbsttestfunktion. Das Ergebnis wird an den zwei Signal-LEDs (Grün = OK, Gelb = DEFEKT) angezeigt. Die Leuchten können wahlweise in Dauer- oder Bereitschaftsschaltung betrieben werden. Bei Verwendung der Überwachungszentrale (Best.Nr. 062600) ist eine Adressierung der Leuchte erforderlich. Die Leuchten werden mittels 2-poliger Busleitung (2 × 1,5 mm²) mit der Zentrale verbunden. Die Adressierung der Leuchte erfolgt mittels der Programmier-Fernbedienung (Best.Nr. 062610). Die Visualisierung erfolgt über die Software (Best.Nr. 062602).

| Verp.-Einh. | Best.Nr. | |
|---|---|---|
| 1 | 662160 | Dauer-/Bereitschaftsschaltung, 250 lm, 1 Std. (LEDs) |
| 1 | 662180 | Dauer-/Bereitschaftsschaltung, 450 lm, 1 Std. (LEDs) |

### Zubehör

| Verp.-Einh. | Best.Nr. | |
|---|---|---|
| 1 | 661292 | Installationsbox für Zwischendecke und Hohlwand, für die Verwendung mit Signalscheibe geeignet. |
| 1 | 661294 | Signalscheibe für Piktogramme, nicht für selbstklebende Piktogramme geeignet. |
| 1 | 661299 | Testgerät für U34LED Standard-Einzelbatterieleuchte |

### Einschub-Piktogramme für die Signalscheibe U34LED

| Verp.-Einh. | Best.Nr. | | |
|---|---|---|---|
| 1 | 661800 |  | 127 x 254 mm |
| 1 | 661802 |  | 127 x 254 mm |
| 1 | 999702 |  | 127 x 254 mm<br>Einseitige Abdeckung für die Signalscheibe |

Erkennungsreichweite beleuchtetes Piktogramm: 12,7 m

### Selbstklebende Piktogramme für U34LED

| Verp.-Einh. | Best.Nr. | | |
|---|---|---|---|
| 1 | 061200 |  | 109 x 327 mm |
| 1 | 061201 |  | 109 x 327 mm |
| 1 | 061202 |  | 109 x 327 mm |

Erkennungsreichweite hinterleuchtetes Piktogramm: 21,8 m

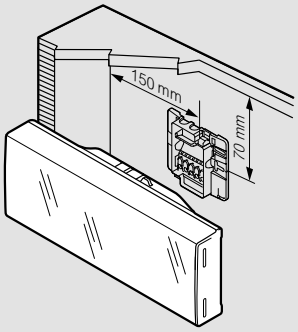
### ERSATZAKKUS FÜR U34LED

| Notleuchte Best.Nr. | Ersatzakku Best.Nr. |
|---|---|
| 661160 | 660961 |
| 661180 | 061096 |
| 661190 | 061096 |
| 662160 | 660961 |
| 662180 | 061096 |

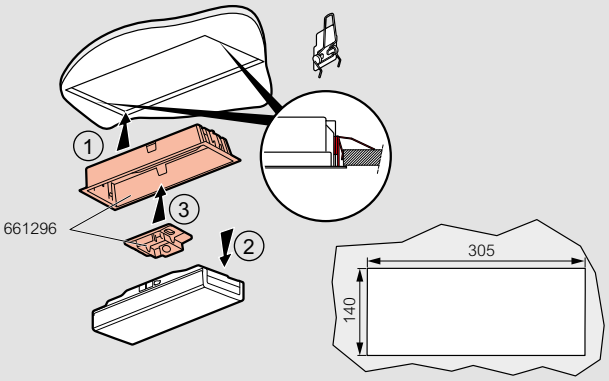
Legrand Plug-in für DIALux Projektierungssoftware für Sicherheitsleuchten ist unter **http://www.docexport.legrand.com** erhältlich.

## U34LED

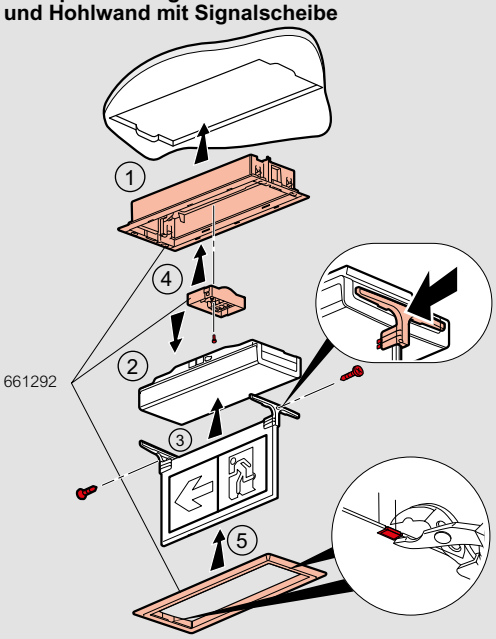
### Installation
Aufputzmontage




### Unterputzmontage in Zwischendecke und Hohlwand

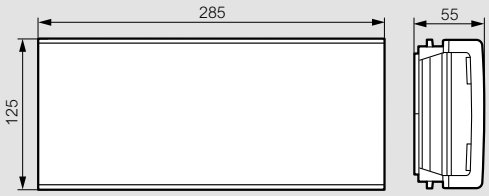



### Unterputzmontage in Zwischendecke und Hohlwand mit Signalscheibe

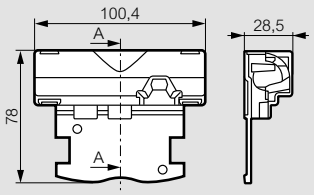



## Abmessungen

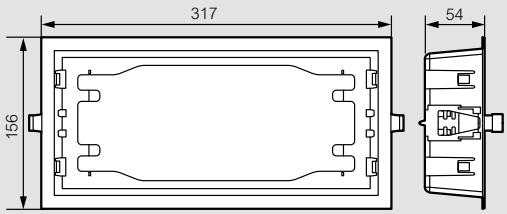
### Aufputzmontage



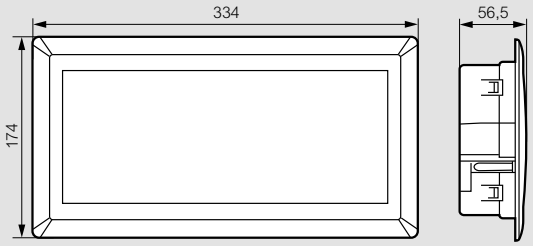

### Halterung für seitliche Kabeleinführung



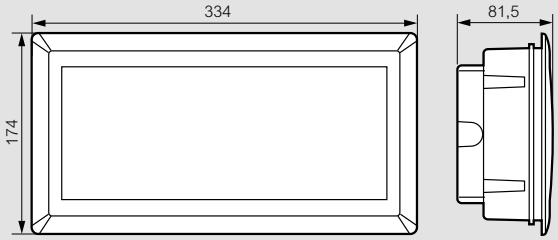

### Unterputzmontage in Zwischendecke und Hohlwand Best.Nr. 661295



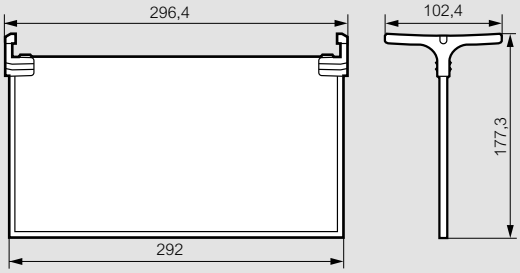

### Unterputzmontage in Zwischendecke und Hohlwand mit Signalscheibe Best.Nr. 661292




### Unterputzmontage in Mauerwerk Best.Nr. 661292)




### Signalscheibe Best.Nr. 661294



# B65LED Einzelbatterieleuchten

**Schutzart IP 65**



661433



661670

LED Bereitschafts- und Dauereinzelbatterieleuchten mit Schutzart IP 65 zertifiziert nach IEC und EN 60598-2-22 mit Hochleistungs-LEDs.
Die zweiteilige Leuchte besteht aus einer Montageplatte und einer Einzelbatterieleuchte mit Steckklemmen für eine Montage bzw. Demontage der Leuchte ohne Abklemmen der Stromversorgung durch das Klippsystem.
Steckklemmen 2 x 2,5 mm², Schutzart IP 65 sowie Schlagfestigkeit IK 07, Nennbetriebsdauer 1 und 3 Std., Ni-Cd oder Ni-MH-Akku, Wiederaufladezeit 24 Stunden; Ladungsüberwachung mittels grüner LED, Versorgungsspannung: 230 V +/–10 %; 50/60 Hz Klasse II.
Drei flexible Einführungen für Rohre oder Leitungen für Durchmesser 16, 20 und 25 mm mittels Membraneinführung.
Akkulaufzeit im Außenbereich beachten. Temperaturbereich –5 °C bis +40 °C.

| Verp.-Einh. | Best.Nr. | **IP 65 Standard Einzelbatterieleuchte in Bereitschafts- und Dauerschaltung für manuellen Funktionstest**<br>Standardsicherheitsleuchten mit manuellem Funktionstest benötigen ein manuelles Abschalten der Spannung, um die Sicherheitsleuchte zu testen. Diese Leuchte kann abhängig von der Verdrahtung in Dauer- bzw. Bereitschaftsschaltung betrieben werden. |
|---|---|---|
| 1 | 661431 | Dauer-/Bereitschaftsschaltung, 100 lm, 1 Std. (LEDs) |
| 1 | 661433 | Dauer-/Bereitschaftsschaltung, 200 lm, 1 Std. (LEDs) |
| 1 | 661434 | Dauer-/Bereitschaftsschaltung, 350 lm, 1 Std. (LEDs) |
| 1 | 661440 | Dauer-/Bereitschaftsschaltung, 100 lm, 3 Std. (LEDs) |

| | | **Adressierbare IP 65 Standard Einzelbatterieleuchte in Bereitschafts- und Dauerschaltung mit Autotest**<br>Einzelbatterieleuchte adressierbar mit integrierter Selbsttestfunktion. Das Ergebnis wird an den zwei Signal LEDs (Grün = OK und Gelb = DEFEKT) angezeigt. Die Leuchten können wahlweise in Dauer- oder Bereitschaftsschaltung betrieben werden. Bei Verwendung der Überwachungszentrale (Best. Nr. 062600) ist eine Adressierung der Leuchte erforderlich. Die Leuchten werden mittels 2-poliger Busleitung (2 x 1,5 cm²) mit der Zentrale verbunden. Die Adressierung der Leuchte erfolgt mittels der Programmier-Fernbedienung (Best. Nr. 062610). Die Visualisierung erfolgt über die Software (Best. Nr. 062602). |
|---|---|---|
| 1 | 662431 | Dauer-/Bereitschaftsschaltung, 100 lm, 1 Std. (LEDs) |
| 1 | 662433 | Dauer-/Bereitschaftsschaltung, 200 lm, 1 Std. (LEDs) |
| 1 | 662434 | Dauer-/Bereitschaftsschaltung, 350 lm, 1 Std. (LEDs) |
| 1 | 662440 | Dauer-/Bereitschaftsschaltung, 100 lm, 3 Std. (LEDs) |

| Verp.-Einh. | Best.Nr. | **Selbstklebende Piktogramme für B65LED** |
|---|---|---|
| 1 | 661670 |  100 x 200 mm |
| 1 | 661672 |  100 x 200 mm |
| 1 | 661690 |  100 x 200 mm |
| 1 | 661691 |  100 x 200 mm |

Erkennungsreichweite hinterleuchtetes Piktogramm: 20 m

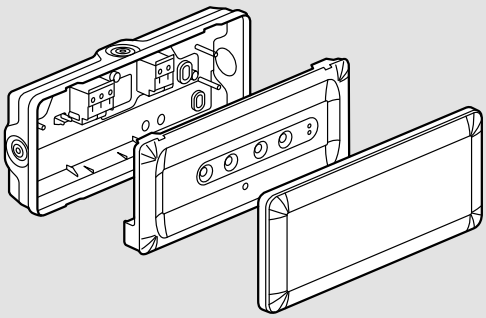
**ERSATZAKKUS FÜR B65LED**

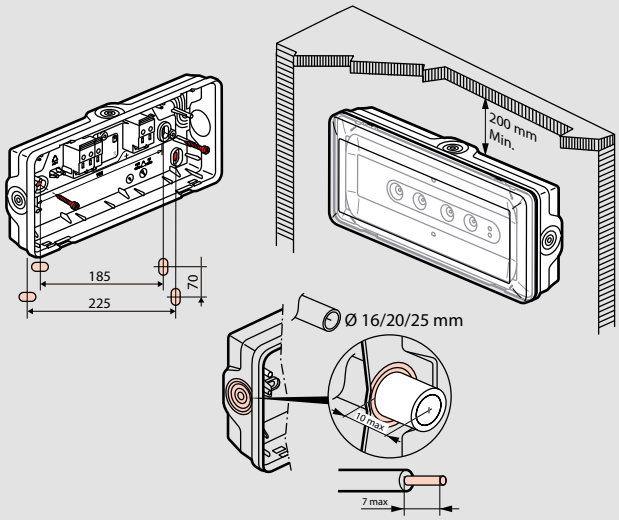
| Notleuchte Best.Nr. | Ersatzakku Best.Nr. |
|---|---|
| 661431 | 061092 |
| 661433 | 660972 |
| 661434 | 660962 |
| 661440 | 660971 |
| 662431 | 660972 |
| 662433 | 660962 |
| 662434 | 660971 |
| 662440 | 660971 |

Legrand Plug-in für DIALux Projektierungssoftware für Sicherheitsleuchten ist unter **http://www.docexport.legrand.com** erhältlich.

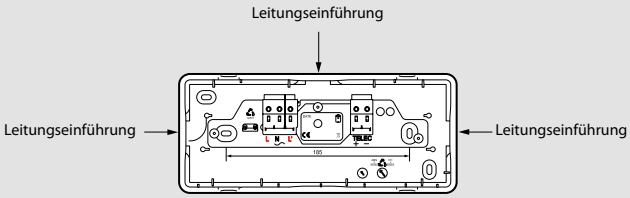
## B65LED

### Installation
Aufputzmontage



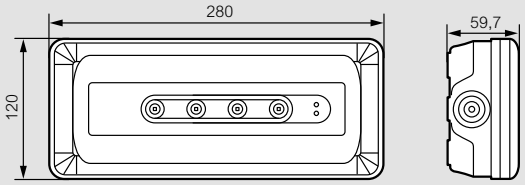



### Verkabelung




## Abmessungen

**B65LED**
in mm



# LVS² (Legrand Vision System)

**Überwachungszentrale für adressierbare Sicherheitsleuchten**



062600



062610



062603



062601

| Verp.-Einh. | Best.Nr. | Überwachungszentrale für adressierbare Sicherheitsleuchten |
|---|---|---|
| 1 | 062600 | Die Zentrale überwacht die Betriebszustände jeder adressierten Sicherheitsleuchte. Die Kommunikation zwischen den Sicherheitsleuchten und der Überwachungszentrale findet über eine BUS-Leitung (2 x 1,5 cm²) statt.<br><br>Adressenanzahl<br>Die Zentrale kann mit max. 250 Sicherheitsleuchten verbunden werden. Die max. Leitungslänge ist auf 700 m begrenzt (Zentrale zu entferntester Leuchte). Durch die Verwendung des Erweiterungsmoduls (Best. Nr. 0626 3) können bis zu 1023 Stück Sicherheitsleuchten angeschlossen oder eine höhere Leitungslänge über 700 m erzielt werden. Die mitgelieferte Schnittstellenkonfigurationssoftware enthält die Standorteinstellungen sowie die ID-Konfiguration der Sicherheitsleuchten. Die Systemüberwachung wird mittels Überwachungs-/PC-Software (Best. Nr. 062602) durchgeführt.<br><br>• Anschlüsse:<br>LAN Ethernet RJ 45, RS 232 und RS 485, Mini USB<br>• Spannungsversorgung:<br>230 V AC – 50/60 Hz,<br>Ni-Cd Batterie: 8,4 V – 0,15 Ah |
| 1 | 062610 | **Infrarot-Fernbedienung**<br>Zur Adressierung der Sicherheitsleuchte für die Überwachungszentrale. |

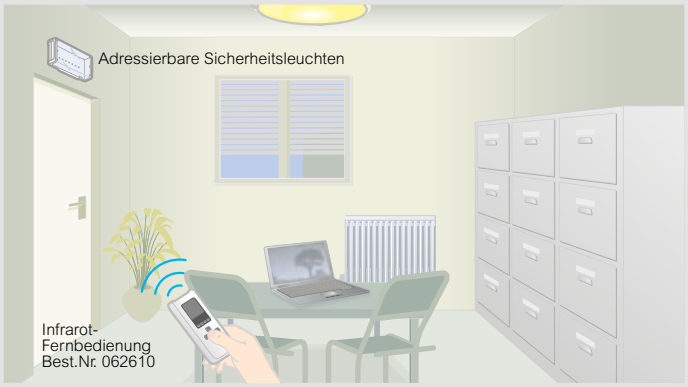
| Verp.-Einh. | Best.Nr. | Überwachungssoftware |
|---|---|---|
| 1 | 062602 | Für die Überwachung von adressierten Einzelbatterieleuchten, die mit der Überwachungszentrale verbunden sind. Gleichzeitige Überwachung von einer oder mehreren Installationen, die sich auch in verschiedenen Gebäuden befinden können. Die Struktur der Anlage wird durch die Software abgebildet (Baumstruktur, Level, Stockwerke oder Zonen).<br>Die Positionen der Sicherheitsleuchten können auf einen Hintergrundplan für jede Zone des Gebäudes dargestellt werden. Die Hintergrundpläne können durch folgende Dateiformate importiert werden: DWG, DXF, JPEG, GIF etc.<br>Der Übersichtsbildschirm zeigt den Betriebszustand der Sicherheitsleuchte.<br>Funktionen für Instandhaltung:<br>- Ausdruck von Ersatzteillisten<br>- Ausdruck eines Wartungsdokumentes sowie Ortung der defekten Sicherheitsleuchten<br>- Automatisches, periodisches Senden eines Statusberichtes<br>- Export des Hintergrundplanes mit Sicherheitsleuchten in PDF oder DXF<br>- Mehrere Benutzer möglich. |
| 1 | 062603 | **Erweiterungsmodul**<br>Installationserweiterung für weitere 250 Stück Sicherheitsleuchten oder eine Leitungslänge über 700 Meter.<br>Spannungsversorgung: 230 VA – 50/60 Hz<br>Ni-Cd Batterie: 8.4 V – 0.15 Ah<br>Abmessungen: 6 TE 17.5 mm |
| 1 | 062601 | **3,5" Touchscreen Kontrollbildschirm**<br>Für die Überwachung von adressierten Einzelbatterieleuchten, die mit der Überwachungszentrale verbunden sind. Es wird die Überwachungszentrale für adressierbare Sicherheitsleuchten (Best.Nr. 062600) benötigt. Der Touchscreen wird mit der Überwachungszentrale über ein RJ45 Kabel verbunden. Der Kontrollbildschirm zeigt den Betriebszustand der Sicherheitsleuchte an:<br>- Defekte Sicherheitsleuchten anzeigen<br>- Alarm und Betriebsmodus<br>- Position der defekten Sicherheitsleuchten<br>Spannungsversorgung: 27 V, 600 mA zu verwendetem Zusatznetzgerät (Best.Nr. 346020)<br>Touchscreen Rahmen Weiß (Best.Nr. 078470)<br>UP-Dose für 3,5" Touchscreen-Kontrollbildschirm (Best.Nr. 080124) |
| 1 | 346020 | **Zusatznetzgerät für 3,5" Touchscreen-Kontrollbildschirm**<br>Spannungsversorgung: 220 – 240 V, 50/60 Hz<br>Ausgang: 1 – 2 27 V/600 mA<br>Abmessung: 2 x 17,5 mm |

Legrand Plug-in für DIALux Projektierungssoftware für Sicherheitsleuchten ist unter **http://www.docexport.legrand.com** erhältlich.

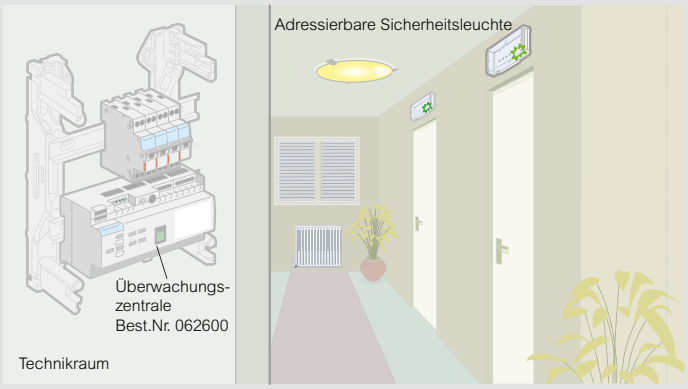
## Überwachungszentrale für adressierbare Sicherheitsleuchten

**Installation und Konfiguration**

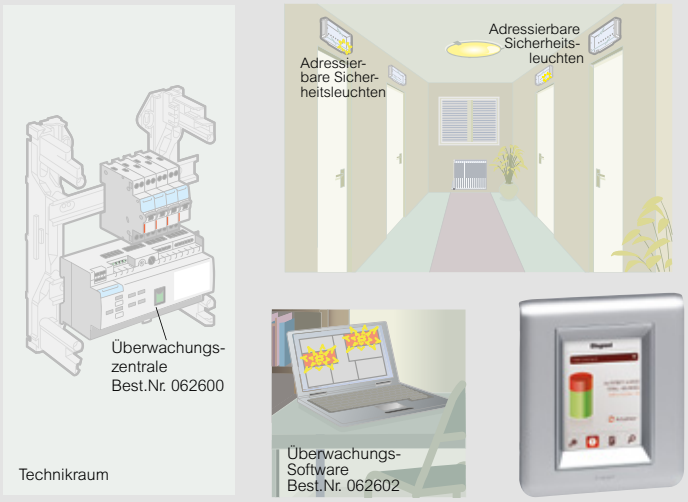
Einstellung der Sicherheitsleuchten-ID mittels Infrarot-Fernbedienung.




### Überwachung der Betriebszustände

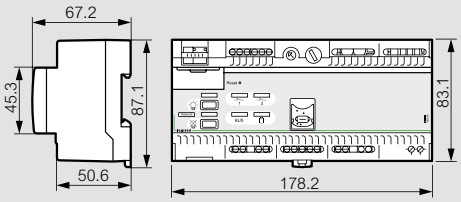



### Visualisierung

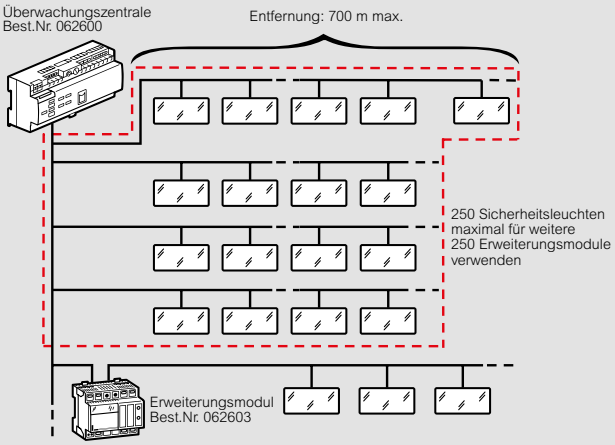



## Abmessungen Überwachungszentrale (in mm)

Best.Nr. 062600

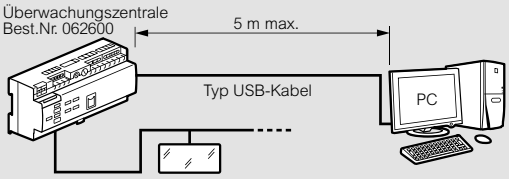



## Verdrahtung

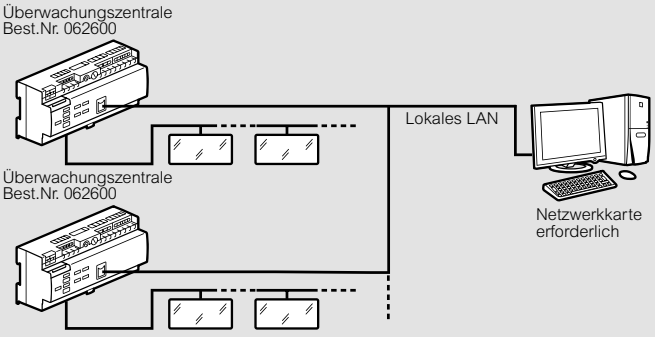



**Maximal 1023 Sicherheitsleuchten**

## PC-Anbindung zur Überwachungszentrale über USB-Kabel




## PC-Verbindung zur Überwachungszentrale über Ethernet

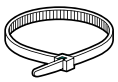


# Notizen



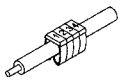
# KABEL- & LEITER-ZUBEHÖR


**Kabelbinder**



Seite 582
Colring, Colson

**Kennzeichnungs-systeme**



Seite 586
CAB 3

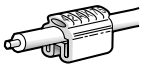
**Aderendhülsen**



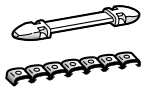
Seite 591
Starfix



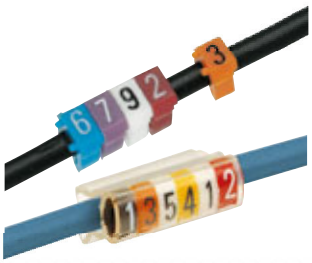

**Befestigen**
Colring/Colson
Seite 582



Seite 588
Memocab



Seite 590
Duplix



## Kennzeichnen
CAB 3/Memocab
ab Seite 586



## Anschliessen
Starfix
Seite 591

# Kabelbinder Colring™

**und Zubehör**



032061/14/55/19/20/49



032065



032072



032076



032085



032088



039598

Kabelbinder Colring für das Bündeln oder Befestigen von Kabeln, Leitungen, Einzeladern oder Schläuchen.
Material: halogen- und silikonfrei, gemäß Norm MIL

## Kabelbinder – innenverzahnt

- Verpackt im Blister per 100 Stück

**Farblos**

| Verp.-Einh. | Best.Nr. | Breite (mm) | Länge (mm) | kleinster Bündel-Ø | größter Bündel-Ø | mind. Zugkraft (N) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 100/1000 | 032030 | 2,4 | 95 | 1,6 | 18 | 80 |
| 100/1000 | 032031 | 2,4 | 140 | 1,6 | 33 | 80 |
| 100/1000 | 032032 | 2,4 | 180 | 1,6 | 46 | 80 |
| 100/1000 | 032037 | 3,5 | 140 | 1,6 | 33 | 130 |
| 100/1000 | 032038 | 3,5 | 180 | 1,6 | 46 | 130 |
| 100/1000 | 032039 | 3,5 | 280 | 1,6 | 77 | 130 |
| 100/1000 | 032040 | 3,5 | 360 | 1,6 | 102 | 130 |
| 100/1000 | 032042 | 4,6 | 180 | 1,6 | 46 | 220 |
| 100/1000 | 032043 | 4,6 | 280 | 1,6 | 77 | 220 |
| 100/1000 | 032044 | 4,6 | 360 | 1,6 | 102 | 220 |
| 100/1000 | 032047 | 7,6 | 180 | 4,8 | 42 | 530 |
| 100/1000 | 032049 | 7,6 | 360 | 4,8 | 98 | 530 |
| 100 | 032050 | 7,6 | 720 | 4,8 | 218 | 530 |

**Schwarz**

- UV-beständig und besonders hitzebeständig

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 100/1000 | 032012 | 2,4 | 95 | 1,6 | 18 | 80 |
| 100/1000 | 032013 | 2,4 | 140 | 1,6 | 33 | 80 |
| 100/1000 | 032014 | 2,4 | 180 | 1,6 | 46 | 80 |
| 100/1000 | 032015 | 3,5 | 140 | 1,6 | 33 | 130 |
| 100/1000 | 032018 | 3,5 | 180 | 1,6 | 46 | 130 |
| 100 | 032019 | 3,5 | 280 | 1,6 | 77 | 130 |
| 100 | 032020 | 3,5 | 360 | 1,6 | 102 | 130 |
| 100/1000 | 032022 | 4,6 | 180 | 1,6 | 46 | 220 |
| 100/1000 | 032023 | 4,6 | 280 | 1,6 | 77 | 220 |
| 100/2000 | 032024 | 4,6 | 360 | 1,6 | 102 | 220 |
| 100/1000 | 032029 | 7,6 | 360 | 4,8 | 98 | 530 |

## Kabelbinder – innenverzahnt

- Verpackt lose geschüttet im Beutel per 100 Stück

**Farblos**

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 100/8000 | 031820 | 2,4 | 95 | 1,6 | 20 | 80 |
| 100/4000 | 031821 | 2,4 | 140 | 1,6 | 32 | 80 |
| 100/4000 | 031822 | 2,4 | 180 | 1,6 | 50 | 80 |
| 100/4000 | 031823 | 3,5 | 140 | 1,6 | 31 | 130 |
| 100/4000 | 031824 | 3,5 | 180 | 1,6 | 44 | 130 |
| 100/4000 | 031825 | 3,5 | 280 | 1,6 | 75 | 130 |
| 100/3000 | 031826 | 3,5 | 360 | 1,6 | 96 | 130 |
| 100/4000 | 031827 | 4,6 | 180 | 1,6 | 45 | 220 |
| 100/3000 | 031828 | 4,6 | 280 | 1,6 | 70 | 220 |
| 100/2500 | 031829 | 4,6 | 360 | 1,6 | 96 | 220 |
| 100/1000 | 031831 | 7,6 | 360 | 4,8 | 90 | 530 |
| 100/500 | 031832 | 7,6 | 720 | 4,8 | 218 | 530 |

## Kabelbinder – außenverzahnt

- Verpackt im Blister per 100 Stück

**Farblos**

| Verp.-Einh. | Best.Nr. | Breite (mm) | Länge (mm) | kleinster Bündel-Ø | größter Bündel-Ø | mind. Zugkraft (N) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1000 | 032052 | 2,4 | 105 | 1,6 | 22 | 80 |
| 1000 | 032054 | 3,5 | 140 | 1,6 | 33 | 130 |
| 1000 | 032055 | 4,6 | 180 | 1,6 | 46 | 220 |
| 100 | 032057 | 4,6 | 360 | 1,6 | 102 | 220 |
| 100 | 032058 | 7,6 | 360 | 4,8 | 98 | 530 |

## Bezeichnungskabelbinder

**Farblos**

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 100/1000 | 032061 | 2,4 | 95 | 4,0 | 18 | 80 |
| 100/2000 | 032063 | 4,6 | 180 | 9,5 | 46 | 220 |

## Befestigungszubehör

- Passend für alle Kabelbinder bis Breite 4,6 mm

**Sockel selbstklebend**

- Abmessungen 30 x 25 mm
- Markierungskerben zum genauen Ausrichten

| | | |
|---|---|---|
| 100/2000 | 032065 | Farblos |
| 100/2000 | 032067 | Schwarz |

**Schraubbefestigung zentral**

| | | |
|---|---|---|
| 1000/10000 | 032070 | Farblos, für Schrauben Ø 4 mm |
| 100 | 032072 | Farblos, für Schrauben Ø 5 mm bis Breite 7,6 mm |

**Befestigungsanker**

- Erforderliche Bohrung Ø 6,00 bis 6,35 mm

| | | |
|---|---|---|
| 1000/10000 | 032076 | Für Blech von 0,5 bis 3 mm Dicke |

## Spannzange Colring

10/100 — 032088

- Für Kabelbinder Colring bis Breite 4,6 mm
- Gemäß Norm MIL
- Spannstärke nach Skala einstellbar
- Automatisch gratfreies Abschneiden des Kabelbinders nach Erreichen der Spannstärke
- Einfaches Erreichen schwer zugänglicher Stellen durch lange Spannvorrichtung

## Zubehör

100/5000 — 032085

**Bezeichnungsschild**

- Abmessung 40 x 22 mm
- Variable Befestigungsmöglichkeiten am Kabelbinder
- beschriftbar mit Markierstift Best.Nr. 039598

10 — 039598

**Markierstift**

- Zur Beschriftung
- Stiftfarbe Schwarz, wasserfest

# Kabelbinder Colring™

**und Zubehör**

## Technische Daten

### Kabelbinder

- Farbe: Farblos
- Material nach ASTM D 4066: Klasse 1
- Temperaturbereich: –15 bis +85 °C
- kurzzeitige Spitzentemperatur: 1000 h 100 °C
- Montagetemperatur: –10 bis +85 °C
- Flammwiderstand: UL94 V2
- Korrosion durch Rauchgase: <5 %
- Feuchtigkeitsaufnahme: 1,2 %
- Sauerstoffgrenzwert nach ASTM D 2863-00: 28,5 %
- selbstverlöschend: 850 °C

### Kabelbinder, UV-beständig

- Farbe: Schwarz
- Material nach ASTM D 4066: Klasse 2
- Temperaturbereich: –15 bis +105 °C
- kurzzeitige Spitzentemperatur: 1000 h 120 °C
- Montagetemperatur: 0 bis +105 °C
- Flammwiderstand: UL94 V2
- Korrosion durch Rauchgase: <5 %
- Feuchtigkeitsaufnahme: 1,2 %
- Sauerstoffgrenzwert nach ASTM D 2863-00: 26 %
- selbstverlöschend: 850 °C

### Gemeinsame Charakteristik

- halogen- und silikonfrei
- widerstandsfähig gegen Chemikalien (bei einer Temperatur von 23 °C)
- hohe Widerstandsfähigkeit gegen Basen, Öle, Fette, Erdölprodukte, Chlorlösungen, Alkohol und Mineralsalze, beschränkt gegen Säuren

### Konformität

- IEC/EN 62275
- UL 1565

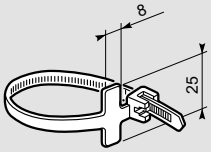
| Kabelbinder | | Vorspann-kraft max. | Zugkraft nach EN 62275 | |
|---|---|---|---|---|
| Schwarz UV-beständig (Best.Nr.) | Farblos (Best.Nr.) | (N) | Versuchs-durchmesser (mm) | Kraft min.. garantiert (N) |
| 032012 | 031820/032030 | 5,0 | 18 | 80 |
| 032013 | 031821/032031 | 5,0 | 20 | 80 |
| 032014 | 031822/032032 | 5,0 | 38 | 80 |
| 032015 | 031823/032037 | 5,0 | 20 | 130 |
| 032018 | 031824/032038 | 5,0 | 38 | 130 |
| 032019 | 031825/032039 | 5,0 | 38 | 130 |
| 032020 | 031826/032040 | 5,0 | 38 | 130 |
| 032022 | 031827/032042 | 5,0 | 38 | 220 |
| 032023 | 032043 | 5,0 | 38 | 220 |
| 032024 | 031829/032044 | 5,0 | 38 | 220 |
| 032029 | 032047 | 10,0 | 38 | 530 |
| | 031831/032049 | 10,0 | 38 | 530 |
| | 031832/032050 | 10,0 | 38 | 530 |
| | 032061 | 5,0 | 38 | 80 |
| | 032063 | 5,0 | 38 | 220 |
| | 032052 | 4,5 | 20 | 80 |
| | 032054 | 6,0 | 20 | 130 |
| | 032055 | 9,0 | 38 | 220 |
| | 032057 | 9,0 | 38 | 220 |
| | 032058 | 15,0 | 38 | 530 |

### Spannzange Colring™

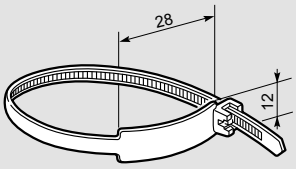


Mit Spannvorrichtung für den Einsatzbereich von schwer zugänglichen Stellen

### Bezeichnungskabelbinder Abmessungen (mm)




Best.Nr. 032061

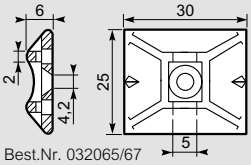



Best.Nr. 032063

## Befestigungszubehör

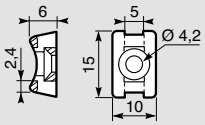
### Abmessungen (mm)

**Sockel - selbstklebend**



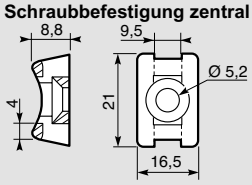

Best.Nr. 032065/67

**Schraubbefestigung zentral**



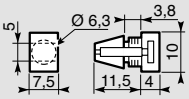

Best.Nr. 032070

**Schraubbefestigung zentral**



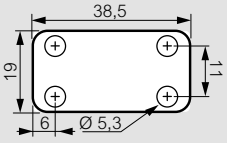

Best.Nr. 032072

**Befestigungsanker**



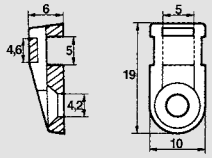

Best.Nr. 032076

**Bezeichnungsschilder**




Best.Nr. 032085

**Schraubbefestigung seitlich**




Best.Nr. 032071

### Duplix™

**Kennzeichnungssystem für Kabel und Leitungen**




Kennzeichenträger Best.Nr. 038452, befestigt mit 2 Kabelbindern Best.Nr. 032031, ausgestattet mit 2 Befestigungspunkten

# Kabelbinder Colson™

**und Zubehör**


031916


031996


031928


031950


031955


030881


031957


031960


031971


031978

Kabelbinder Colson für das Bündeln oder Befestigen von Kabeln, Leitungen, Einzeladern oder Schläuchen, halogenfrei, besonders geeignet zur Verarbeitung im Freien,
Widerstand gegen atmosphärische Einflüsse, Doppelverschluss bei Best.Nr. 031916 – 031925

## Colson Kabelbinder – außenverzahnt

**Schwarz, UV-beständig**

| Verp.-Einh. | Best.Nr. | Breite (mm) | Länge (mm) | kleinster Bündel-Ø | größter Bündel-Ø | mind. Zugkraft (N) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 100/1000 | 031910 | 9 | 123 | 4 | 22 | 360 |
| 100/1000 | 031913 | 9 | 185 | 10 | 42 | 360 |
| 100/1000 | 031916 | 9 | 262 | 26 | 62 | 530 |
| 100/1000 | 031919 | 9 | 357 | 26 | 92 | 530 |
| 100/500 | 031920 | 9 | 498 | 74 | 140 | 530 |
| 100 | 031921 | 9 | 750 | 74 | 220 | 530 |
| 100/1000 | 031922 | 6 | 119 | 4 | 25 | 220 |
| 100/1000 | 031925 | 6 | 180 | 10 | 45 | 220 |

## Colson Kabelbinder – innenverzahnt

**Schwarz, UV-beständig**

| Verp.-Einh. | Best.Nr. | Breite (mm) | Länge (mm) | kleinster Bündel-Ø | größter Bündel-Ø | mind. Zugkraft (N) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 100/1000 | 031928 | 7,6 | 128 | 8 | 22 | 360 |
| 100/2000 | 031929 | 7,6 | 194 | 15 | 42 | 450 |
| 100/2000 | 031930 | 7,6 | 260 | 15 | 62 | 450 |
| 100/2000 | 031932 | 7,6 | 359 | 15 | 92 | 450 |
| 100 | 031933 | 7,6 | 500 | 20 | 140 | 550 |
| 100 | 031934 | 7,6 | 753 | 20 | 220 | 550 |

## Befestigungszubehör

| Verp.-Einh. | Best.Nr. | |
|---|---|---|
| | | - Passend für alle Kabelbinder bis Breite 9 mm |
| 100/3000 | 031950 | **Schraubbefestigung zentral**<br>Für Schrauben Ø 5 mm oder Bolzen Ø 6,35 und 7 mm |
| | | **Wanddübel** |
| 100 | 031957 | Erforderliche Bohrung Ø 8 mm<br>- mit Außengewinde Ø 6,6 mm |
| 100/1000 | 031955 | erforderliche Bohrung Ø 8 mm |
| | | **Unterteil** |
| 100 | 031960 | Für Kabelbinder Breite max. 9 mm |
| 100 | 031961 | Für Kabelbinder Breite max. 18 mm |
| 100 | 031971 | Für Kabelbinder Breite max. 9 mm - drehbar |
| | | **Befestigungsanker** |
| 100/3000 | 031978 | Für Blech mit Stärke 0,5 bis 1,0 mm<br>- Erforderliche Bohrung Ø 7 mm |
| 100 | 030894 | Für Kabelkanäle DLP 250, XL135, XL195 |
| 100 | 030881 | Für Kabelkanäle DLP 80 bis 195 |

## Spannzange Colson

| Verp.-Einh. | Best.Nr. | |
|---|---|---|
| 1/10 | 031996 | **Spannzange Colson**<br>- Für Kabelbinder Colson und Colring bis max. 9 mm Breite<br>- Spannen der Kabelbinder und gratfreies Abschneiden der Überlängen in einem Arbeitsgang |

## Zubehör

| | | |
|---|---|---|
| | | **Bezeichnungsschild**<br>- Variable Befestigungsmöglichkeiten am Kabelbinder<br>- Beschriftbar mit Röntgenmarker, z. B. Edding 8010, durch Kaltstanzen oder Heißmarkierer |
| 100/1000 | 031980 | Für Kabelbinder Breite 9 mm<br>- Abmessung: 75 x 50 mm |
| 100/1000 | 031981 | Für Kabelbinder Breite 6 mm<br>- Abmessung: 50 x 32 mm |

# Kabelbinder Colson™

**und Zubehör**

## Technische Daten

**Kabelbinder Colson**
**UV-beständig**

- Farbe: Schwarz
- halogenfrei
- Temperaturbereich: –40 bis +85 °C
- Montagetemperatur: –30 bis +85 °C
- Flammwiderstand: UL94 HB
- Korrosion durch Rauchgase: < 5 %
- Feuchtigkeitsaufnahme: ≤ 1 %
- Sauerstoffgrenzwert nach ASTM D 2863-00: 20 %
- Selbstverlöschend: 650 °C

**Charakteristik**

- Widerstandsfähig gegen Chemikalien (bei einer Temperatur von 23 °C)
- Hohe Widerstandsfähigkeit gegen Basen, Öle, Fette, Erdölprodukte, Chlorlösungen (nicht Colson), Alkohol und Mineralsalze, empfindlich gegen Mineralsäuren

**Konformität**

- EN 62275 Typ 1
- UL 94HB

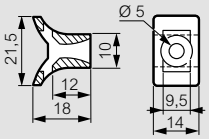
**Versuchsbedingungen nach EN 50146**

- Temperatur: 23 °C
- Relative Luftfeuchtigkeit: 50 %
- Zuggeschwindigkeit: 25,4 mm/Min.
- Zeit der Flammanwendung: 10 Sek.

| Best.Nr. | Vorspann-kraft max. (N) | Zugkraft | |
|---|---|---|---|
| | | Versuchsdurchmesser (mm) nach EN 50146 | Kraft min. (N) |
| **031910** | 40 | 20 | 360 |
| **031913** | 40 | 20 | 360 |
| **031916** | 50 | 26 | 530 |
| **031919** | 50 | 26 | 530 |
| **031920** | 55 | 74 | 530 |
| **031921** | 55 | 74 | 530 |
| **031922** | 40 | 20 | 220 |
| **031925** | 40 | 20 | 220 |
| **031928** | 15 | 20 | 360 |
| **031929** | 15 | 20 | 450 |
| **031930** | 15 | 20 | 450 |
| **031932** | 15 | 20 | 450 |

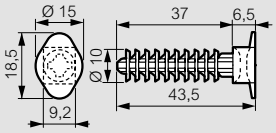
## Befestigungszubehör

**Abmessungen (mm)**
**Schraubbefestigung zentral**



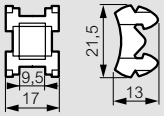

Best.Nr. 031950

**Wanddübel**



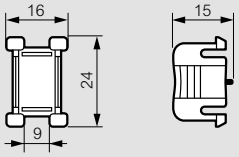

Best.Nr. 031955

**Befestigungsanker**



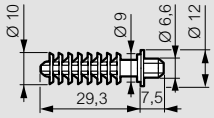

Best.Nr. 030894

**Befestigungsanker**



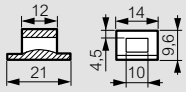

Best.Nr. 030881

**Wanddübel**



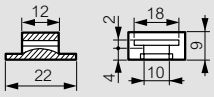

Best.Nr. 031957

**Unterteil**



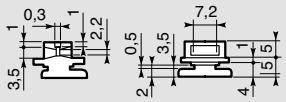

Best.Nr. 031960

**Unterteil**



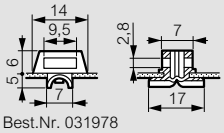

Best.Nr. 031961

**Unterteil**



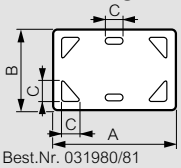

Best.Nr. 031971

**Befestigungsanker**




Best.Nr. 031978

**Bezeichnungsschilder**




Best.Nr. 031980/81

| Best.Nr. | A | B | C |
|---|---|---|---|
| **031980** | 75 | 50 | 12 |
| **031981** | 50 | 32 | 8 |

## Kabelbinder Colson™ = absolute Qualität

**Beständig gegen Chemikalien**



- Hohe Beständigkeit gegen: Basen, Öle, Fette, Erdölprodukte, Alkohol, Mineralsalze
- Nichtbeständigkeit gegen Chlorlösungen

**Beständig gegen Regen**



- Feuchtigkeits-aufnahme: ≤ 1 %

**Beständig gegen Kälte**



- Minimale Temperatur bei Dauerbelastung: – 40 °C
- Minimale Montage-temperatur – 30 °C

**Beständig gegen Sonne**



- Temperatur-beständigkeit
- 20.000 h 85 °C
- 1.000 h 100 °C
- UV-beständig nach IEC 62275 Typ 1

## Befestigungsmöglichkeiten

**Wand**



Schraubbefestigung
Best.Nr. 031950
Wanddübel
Best.Nr. 031955/57

**Mast**



Unterteil
Best.Nr. 031960/61

**Kennzeichen von Kabel**



Bezeichnungsschild
Best.Nr. 031981

**Kabelkanal**



Befestigungsanker
Best.Nr. 030894/81

# CAB 3™ Kennzeichnungssystem

**für Leiter**




Perfekte Anordnung von Zeichen



038212



Reihenklemme mit CAB 3™ Zeichen und Zeichenhalter

## Kennzeichnung für Leiter 0,15 bis 0,5 mm² und 0,5 bis 1,5 mm² Querschnitt und Reihenklemmen

| Verp.-Einh.[1] | | Best.Nr. | | |
|---|---|---|---|---|
| | | 0,15 bis 0,5² | 0,5 bis 1,5² | |
| **Ziffern:** internationaler Farbcode | | | | |
| 1000 | 1200 | 038100 | 038210 | 0 Schwarz |
| 1000 | 1200 | 038101 | 038211 | 1 Braun |
| 1000 | 1200 | 038102 | 038212 | 2 Rot |
| 1000 | 1200 | 038103 | 038213 | 3 Orange |
| 1000 | 1200 | 038104 | 038214 | 4 Gelb |
| 1000 | 1200 | 038105 | 038215 | 5 Grün |
| 1000 | 1200 | 038106 | 038216 | 6 Blau |
| 1000 | 1200 | 038107 | 038217 | 7 Violett |
| 1000 | 1200 | 038108 | 038218 | 8 Grau |
| 1000 | 1200 | 038109 | 038219 | 9 Weiß |
| **Buchstaben:** Schwarz auf gelbem Hintergrund | | | | |
| 300 | | 038110 | 038300 | A |
| 300 | | 038111 | 038301 | B |
| 300 | | 038112 | 038302 | C |
| 300 | | 038113 | 038303 | D |
| 300 | | 038114 | 038304 | E |
| 300 | | 038115 | 038305 | F |
| 300 | | 038116 | 038306 | G |
| 300 | | 038117 | 038307 | H |
| 300 | | 038118 | 038308 | I |
| 300 | | 038119 | 038309 | J |
| 300 | | 038120 | 038310 | K |
| 300 | | 038121 | 038311 | L |
| 300 | | 038122 | 038312 | M |
| 300 | | 038123 | 038313 | N |
| 300 | | 038124 | 038314 | O |
| 300 | | 038125 | 038315 | P |
| 300 | | 038126 | 038316 | Q |
| 300 | | 038127 | 038317 | R |
| 300 | | 038128 | 038318 | S |
| 300 | | 038129 | 038319 | T |
| 300 | | 038130 | 038320 | U |
| 300 | | 038131 | 038321 | V |
| 300 | | 038132 | 038322 | W |
| 300 | | 038133 | 038323 | X |
| 300 | | 038134 | 038324 | Y |
| 300 | | 038135 | 038325 | Z |
| **Symbole:** Schwarz auf gelbem Hintergrund | | | | |
| 300 | | 038140 | 038270 | / |
| 300 | | 038141 | 038271 | • |
| 300 | | 038142 | 038272 | + |
| 300 | | 038143 | 038273 | – |
| 300 | | 038144 | 038274 | ∿ |
| 300 | | 038145 | 038275 | ⎓ |
| 300 | | 038146 | 038276 | ⏚ |



038106



038317



038128



038272



038143

## Kennzeichnung für Leiter 1,5 bis 2,5 mm² und 4 bis 6 mm² Querschnitt

| Verp.-Einh.[1] | | Best.Nr. | | |
|---|---|---|---|---|
| | | 1,5 bis 2,5² | 4 bis 6² | |
| **Ziffern:** internationaler Farbcode | | | | |
| 1200 | 800 | 038220 | 038230 | 0 Schwarz |
| 1200 | 800 | 038221 | 038231 | 1 Braun |
| 1200 | 800 | 038222 | 038232 | 2 Rot |
| 1200 | 800 | 038223 | 038233 | 3 Orange |
| 1200 | 800 | 038224 | 038234 | 4 Gelb |
| 1200 | 800 | 038225 | 038235 | 5 Grün |
| 1200 | 800 | 038226 | 038236 | 6 Blau |
| 1200 | 800 | 038227 | 038237 | 7 Violett |
| 1200 | 800 | 038228 | 038238 | 8 Grau |
| 1200 | 800 | 038229 | 038239 | 9 Weiß |
| **Buchstaben:** Schwarz auf gelbem Hintergrund | | | | |
| 300 | | 038330 | 038360 | A |
| 300 | | 038331 | 038361 | B |
| 300 | | 038332 | 038362 | C |
| 300 | | 038333 | 038363 | D |
| 300 | | 038334 | 038364 | E |
| 300 | | 038335 | 038365 | F |
| 300 | | 038336 | 038366 | G |
| 300 | | 038337 | 038367 | H |
| 300 | | 038338 | 038368 | I |
| 300 | | 038339 | 038369 | J |
| 300 | | 038340 | 038370 | K |
| 300 | | 038341 | 038371 | L |
| 300 | | 038342 | 038372 | M |
| 300 | | 038343 | 038373 | N |
| 300 | | 038344 | 038374 | O |
| 300 | | 038345 | 038375 | P |
| 300 | | 038346 | 038376 | Q |
| 300 | | 038347 | 038377 | R |
| 300 | | 038348 | 038378 | S |
| 300 | | 038349 | 038379 | T |
| 300 | | 038350 | 038380 | U |
| 300 | | 038351 | 038381 | V |
| 300 | | 038352 | 038382 | W |
| 300 | | 038353 | 038383 | X |
| 300 | | 038354 | 038384 | Y |
| 300 | | 038355 | 038385 | Z |
| **Symbole:** Schwarz auf gelbem Hintergrund | | | | |
| 300 | | 038280 | 038290 | / |
| 300 | | 038281 | 038291 | • |
| 300 | | 038282 | 038292 | + |
| 300 | | 038283 | 038293 | – |
| 300 | | 038284 | 038294 | ∿ |
| 300 | | 038285 | 038295 | ⎓ |
| 300 | | 038286 | 038296 | ⏚ |



038232



038226



038346



038379





038282

1) Bis 0,5 mm²: Streifen mit je 25 Zeichen
Von 0,5 mm² bis 2,5 mm²: Streifen mit je 30 Zeichen
Über 2,5 mm²: Streifen mit je 20 Zeichen

038294

# CAB 3™ Kennzeichnungssystem Zubehör


038490


038492


038392 + Zeichen CAB 3™


038397


038200

| Verp.-Einh. | Best.Nr. | Zubehör CAB 3 |
|---|---|---|
| | | **Zeichenhalter**<br>Für einen Leiterquerschnitt von 10 mm² bis 70 mm²<br>Kapazität:<br>8 Zeichen, Buchstaben oder Symbole von 0,5 bis 1,5 mm² oder 1,5 bis 2,5 mm²<br>Schwarz, Leiterquerschnitt (mm²) |
| 100 | 038490 | 10 bis 16 |
| 50 | 038491 | 25 bis 35 |
| 50 | 038492 | 50 bis 70 |
| 100 | 038392 | **Zubehör für Zeichen**<br>Für Reihenklemmen Viking 3<br>Kapazität:<br>7 Zeichen von 0,15 bis 0,5 mm²<br>6 Zeichen von 0,5 bis 1,5 mm² |
| | | **Montagemagazine**<br>Transparent, schnelle Montage der Zeichen am Leiter |

| Verp.-Einh. | Best.Nr. | Für Leiterquerschnitt (mm²) | Farbkennzeichnung der Montagemagazine |
|---|---|---|---|
| 10 | 038394 | 0,15 bis 0,5 | CAB 3™ |
| 10 | 038395 | 0,5 bis 1,5 | CAB 3™ |
| 10 | 038396 | 1,5 bis 2,5 | CAB 3™ |
| 10 | 038397 | 4 bis 6 | CAB 3™ |
| 1 | 038200 | **Aufbewahrungskoffer, Metall (leer geliefert)**<br>Zum Aufbewahren von CAB 3-Zeichen und Montagemagazine, Aderendhülsen …<br>Maße in mm: 450 x 280 x 85 (B x T x H),<br>mit 2 Einlageböden, Metall<br>Gewicht: 3,9 kg, verschließbar | |

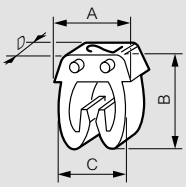
# CAB 3™ Kennzeichnungssystem

**für Leiter**

## Abmessungen (mm)

### Zeichen

Polyamide 6/6



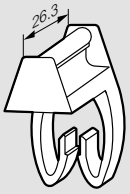

| Abmessungen | Querschnitt (mm²) | | | |
|---|---|---|---|---|
| | 0,15 bis 0,5 | 0,5 bis 1,5 | 1,5 bis 2,5 | 4 bis 6 |
| A (mm) | 5 | 5 | 5,6 | 8 |
| B (mm) | 5,05 | 6,4 | 7,6 | 9,6 |
| C (mm) | 3,7 | 4,3 | 4,9 | 7,1 |
| D (mm) | 2,3 | 3 | 3 | 3 |
| Ø min./max. (mm) | 0,8/2,2 | 2,2/3 | 2,8/3,8 | 4,3/5,3 |

### Zeichenhalter

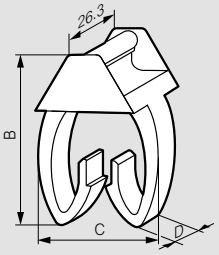
Best.Nr. 038490




Best.Nr. 038491

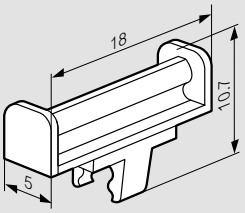



Best.Nr. 038492

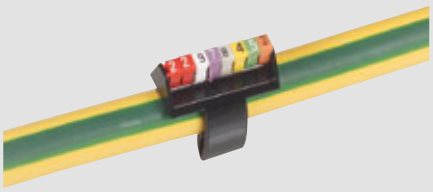



| Abm. | Leiterquerschnitt (mm²) | | |
|---|---|---|---|
| | 10 bis 16 | 25 bis 35 | 50 bis 70 |
| A (mm) | 18 | 24,3 | 27,2 |
| B (mm) | 8,9 | 12,2 | 17,2 |
| C (mm) | 7 | 7 | 10 |

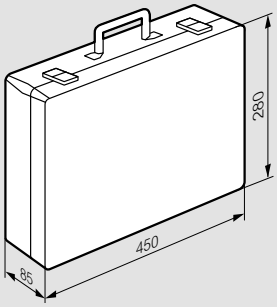
### Zeichenträger Best.Nr. 038392




Am Leiter mit Zeichenhalter Best.Nr. 038492



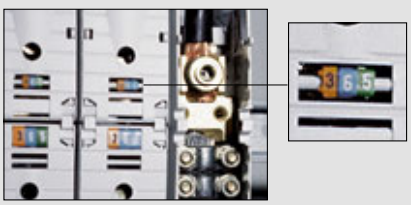
## Aufbewahrungskoffer Best.Nr. 038200




Untere Ebene:
- 8 mittlere Fächer (jedes Fach für eine Box CAB 3™)
- 1 großes Fach

Obere Ebene:
- 12 schmale Fächer (<=> ca. 6 Boxen für CAB 3™)
- 1 mittleres Fach für Montagemagazine Kapazität: ca. 15.000 CAB 3™-Zeichen

Auf Leistungsklemmen



# Kennzeichnungssystem Memocab™

**für Einzeladern, Leitungen und Kabel**



037712 Befestigt mit Kabelbinder Colring (optional)



037991



037992



037989

037993



037999

Kennzeichnungssystem Memocab geeignet zur Kennzeichnung von Einzeladern, Leitungen und Kabeln.

| Verp.-Einh. | Best.Nr. | Zeichenhalter | Leiterquerschnitt (mm²) min. | Leiterquerschnitt (mm²) max. | Durchmesser (mm) min. | Durchmesser (mm) max. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | **Zeichenhalter für Einzeladern** | | | | |
| | | - Länge: 12 mm (4 Kennzeichen) | | | | |
| 1000 | 037927 | | 0,25 | 1,5 | 1,3 | 3,5 |
| 1000 | 037928 | | 0,75 | 4 | 2,3 | 4,8 |
| | | - Länge: 15 mm (6 Kennzeichen) | | | | |
| 1000 | 037930 | | 0,25 | 1,5 | 1,3 | 3,5 |
| 1000 | 037931 | | 0,75 | 4 | 2,3 | 4,8 |
| 500 | 037932 | | 4 | 16 | 4,2 | 7,6 |
| | | - Länge: 18 mm (7 Kennzeichen) | | | | |
| 1000 | 037936 | | 0,25 | 1,5 | 1,3 | 3,5 |
| 1000 | 037937 | | 0,75 | 4 | 2,3 | 4,8 |
| 500 | 037938 | | 4 | 16 | 4,2 | 7,6 |
| 500 | 037933 | | 16 | 50 | 7,6 | 12,5 |
| 200 | 037934 | | 50 | 95 | 12,5 | 19 |
| 100 | 037935 | | 95 | 300 | 19 | 29,5 |
| | | - Länge: 30 mm (12 Kennzeichen) | | | | |
| 500 | 037940 | | 0,25 | 1,5 | 1,3 | 3,5 |
| 500 | 037941 | | 0,75 | 4 | 2,3 | 4,8 |
| 200 | 037942 | | 4 | 16 | 4,2 | 7,6 |
| 200 | 037943 | | 16 | 50 | 7,6 | 12,5 |
| | | - Länge: 500 mm | | | | |
| 10 | 037944 | | 0,75 | 4 | 2,3 | 4,8 |
| | | **Zeichenhalter für Einzeladern** | | | | |
| | | - Auf Rolle, leicht abtrennbar durch Vorstanzung | | | | |
| | | - Für gleichzeitiges Kennzeichnen von Leitungsanfang und -ende | | | | |
| | | - Länge: 18 mm (7 Kennzeichen) | | | | |
| 1000 | 037920 | | 0,25 | 1,5 | 1,3 | 3,5 |
| 1000 | 037921 | | 0,75 | 4 | 2,3 | 4,8 |
| 500 | 037922 | | 4 | 16 | 4,2 | 7,6 |
| | | - Länge: 30 mm (12 Kennzeichen) | | | | |
| 500 | 037910 | | 0,25 | 1,5 | 1,3 | 3,5 |
| 500 | 037911 | | 0,75 | 4 | 2,3 | 4,8 |
| 100 | 037710 | **Selbstklebender Zeichenhalter** - Länge: 17,5 mm (7 Kennzeichen) | | | | |
| 100 | 037712 | **Leitungs-/Kabelzeichenhalter** - Länge: 20 mm (8 Kennzeichen) - Zur Befestigung auf Leitung/Kabel mit Kabelbinder Colring/Colson | | | | |

| Verp.-Einh. | Best.Nr. | Befestigungszubehör |
|---|---|---|
| 1 | 037991 | **Sortierkoffer** - Zum Aufbewahren von 48 verschiedenen Kennzeichenstreifen - Lieferung ohne Material |
| | | **Einsteckgriffe** - Für das Zusammenstellen der Kennzeichen und Einstecken der Kennzeichen in die Zeichenhalter |
| 10 | 037992 | Für Zeichenhalter – Länge 15 mm |
| 10 | 037990 | Für Zeichenhalter – Länge 30 mm |
| 10 | 037989 | Für Zeichenhalter 2-fach – Länge 18 oder 30 mm |
| 10 | 037993 | **Abziehgriff** Für Zeichenhalter – Länge 15 mm - Zum Entfernen der Kennzeichen aus dem Zeichenhalter |
| 1 | 037999 | **Memocab-Set** - Sortierkoffer (Best.Nr. 037991) Bestückt mit: - Einsteckgriff (Best.Nr. 037990) - Einsteckgriff (Best.Nr. 037992) - Abziehgriff (Best.Nr. 037993) - 50 Zeichenhalter (Best.Nr. 037930) - 50 Zeichenhalter (Best.Nr. 037931) - 20 Zeichenhalter (Best.Nr. 037932) |

Kabelbinder Colring/Colson **S. 582** und **S. 584**

# Kennzeichnungssystem Memocab™

**für Einzeladern, Leitungen und Kabel**

Kennzeichnungssystem Memocab™

für Einzeladern, Leitungen und Kabel



037801, 037810



Zeichenhalter 037938 bestückt mit Kennzeichen: 037805 + 2 x 037806 + 037801 + 037810 + 037809 + 037808

| Verp.-Einh. | Best.Nr. | Kennzeichen |
|---|---|---|
| | | **Ziffern** gemäß internationalem Widerstandsfarbcode EN 60062 |
| 600 | 037809 | 0 Schwarz |
| 600 | 037807 | 1 Braun |
| 600 | 037810 | 2 Rot |
| 600 | 037802 | 3 Orange |
| 600 | 037806 | 4 Gelb |
| 600 | 037805 | 5 Grün |
| 600 | 037808 | 6 Blau |
| 600 | 037801 | 7 Violett |
| 600 | 037804 | 8 Grau |
| 600 | 037803 | 9 Weiß |
| | | **Ziffern** (Schwarz auf Weiß) |
| 600 | 037780 | 0 |
| 600 | 037781 | 1 |
| 600 | 037782 | 2 |
| 600 | 037783 | 3 |
| 600 | 037784 | 4 |
| 600 | 037785 | 5 |
| 600 | 037786 | 6 |
| 600 | 037787 | 7 |
| 600 | 037788 | 8 |
| 600 | 037789 | 9 |
| | | **Buchstaben:** (Schwarz auf Weiß) |
| 240 | 037826 | A |
| 240 | 037827 | B |
| 240 | 037828 | C |
| 240 | 037829 | D |
| 240 | 037830 | E |
| 240 | 037831 | F |
| 240 | 037832 | G |
| 240 | 037833 | H |
| 240 | 037834 | I |
| 240 | 037835 | J |
| 240 | 037836 | K |
| 240 | 037837 | L |
| 240 | 037838 | M |
| 240 | 037839 | N |
| 240 | 037840 | O |
| 240 | 037841 | P |
| 240 | 037842 | Q |
| 240 | 037843 | R |
| 240 | 037844 | S |
| 240 | 037845 | T |
| 240 | 037846 | U |
| 240 | 037847 | V |
| 240 | 037848 | W |
| 240 | 037849 | X |
| 240 | 037850 | Y |
| 240 | 037851 | Z |
| | | **Symbole:** (Schwarz auf Weiß) |
| 240 | 037954 | / |
| 240 | 037955 | • |
| 240 | 037956 | + |
| 240 | 037957 | – |
| 240 | 037958 | ∿ |
| 240 | 037959 | ⎓ |
| 240 | 037960 | ⏚ |



037806



037785



037830



037956

1) 600 Zeichen: Jede Schachtel enthält 25 Streifen à 24 Zeichen.
240 Zeichen: Jede Schachtel enthält 10 Streifen à 24 Zeichen.

## Technische Daten

**Zeichenhalter**

- Temperaturbereich: kontinuierlich –30 °C bis +85 °C, +110 °C Spitze
- gute UV-Beständigkeit
- geeignet für rauhe Industrie-Umgebung
- für Leiterquerschnitt 0,25 bis 300 mm²
- Farbe: Transparent

## Anbringen von Kennzeichen



Auswählen und zweifaches Erstellen von Kennzeichen für beide Einzeladerenden

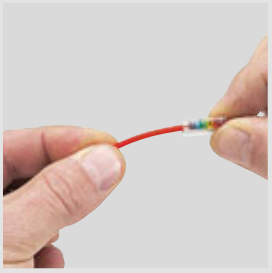


Zweifach bestückter Einsteckgriff mit Kennzeichen



Gleichzeitiges Einführen der Kennzeichen in 2-fach-Zeichenhalter





Den vorbereiteten 2-fach-Zeichenhalter trennen und auf beide Einzeladerenden schieben

# Kennzeichnungssystem Duplix™

**für Kabel und Leitungen**



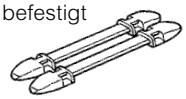
Kennzeichenträger 038452
bestückt mit Kennzeichen

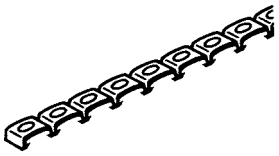


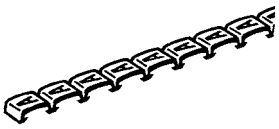
Kennzeichenträger 038454
mit Etikettenhalter 038498

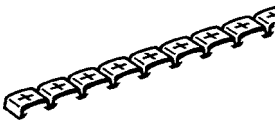
| Verp.-Einh. | Best.Nr. 7 Buchstaben | Best.Nr. 14 Buchstaben |
|---|---|---|
| **Etikettenträger** | | |
| 100 | 038450 | 038460 |
| 100 | 038452 | 038462 |
| 100 | 038454 | 038464 |
| **Etiketten** | | |
| **Ziffern** (gemäß internationalem Widerstandsfarbcode EN 60062) | | |
| 800 | 038400 | 0 Schwarz |
| 800 | 038401 | 1 Braun |
| 800 | 038402 | 2 Rot |
| 800 | 038403 | 3 Orange |
| 800 | 038404 | 4 Gelb |
| 800 | 038405 | 5 Grün |
| 800 | 038406 | 6 Blau |
| 800 | 038407 | 7 Violett |
| 800 | 038408 | 8 Grau |
| 800 | 038409 | 9 Weiß |
| **Buchstaben:** (Schwarz auf Gelb) | | |
| 600 | 038410 | A |
| 600 | 038411 | B |
| 600 | 038412 | C |
| 600 | 038413 | D |
| 600 | 038414 | E |
| 600 | 038415 | F |
| 600 | 038416 | G |
| 600 | 038417 | H |
| 600 | 038418 | I |
| 600 | 038419 | J |
| 600 | 038420 | K |
| 600 | 038421 | L |
| 600 | 038422 | M |
| 600 | 038423 | N |
| 600 | 038424 | O |
| 600 | 038425 | P |
| 600 | 038426 | Q |
| 600 | 038427 | R |
| 600 | 038428 | S |
| 600 | 038429 | T |
| 600 | 038430 | U |
| 600 | 038431 | V |
| 600 | 038432 | W |
| 600 | 038433 | X |
| 600 | 038434 | Y |
| 600 | 038435 | Z |
| **Symbole:** (Schwarz auf Gelb) | | |
| 600 | 038440 | / |
| 600 | 038441 | • |
| 600 | 038442 | + |
| 600 | 038443 | – |
| 600 | 038444 | ∿ |
| 600 | 038445 | ⎓ |
| 600 | 038446 | ⏚ |
| 600 | 038499 | Blankokennzeichen (Weiß) |
| **Zubehör** | | |
| 100 | 038498 | **Etikettenhalter** (Transparent) |

- werden mit Colring-Kabelbindern der Breite 2,4 oder 3,5 mm befestigt
- ● Schwarz
- ● Rot
- ● Gelb









- Für selbstbeschriftete oder mit Beschriftungsgerät erstellte Etiketten
- Zum Aufklipsen auf die Kennzeichenträger (für Kennzeichenträger 14 Zeichen 2 Etikettenhalter notwendig)

[1] 800 – Jede Schachtel enthält 40 Streifen à 20 Zeichen.
600 – Jede Schachtel enthält 30 Streifen à 20 Zeichen.


# Kennzeichnungssystem Duplix™

**für Kabel und Leitungen**

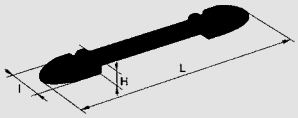

## Technische Daten

**Etikettenhalter und Kennzeichen**

- Material: (Kennzeichen), halogen- und silikonfrei
- Temperaturbereich: kontinuierlich –30 °C bis +100 °C, +110 °C Spitze
- Flammwiderstand: UL 94 V2
- selbstverlöschend: 850 °C
- Durchschlagfestigkeit nach VDE 0303/2: 30 kV/mm
- Beständigkeit bei Kriechstrom nach IEC 112: 500 V
- Tropentauglich
- Hohe Widerstandsfähigkeit u. a. gegen Basen, Fette und Benzine
- Die Kennzeichen werden aneinanderhängend in Streifen geliefert

**Kennzeichenträger**

- Befestigen an Kabel und Leitungen mit Hilfe von Kabelbindern Colring der Breite 2,4 oder 3,5 mm
- Zur Aufnahme von Duplix-Kennzeichen oder individuell erstellten Etiketten in Verbindung mit Etikettenhalter 038498




| Kennzeichenträger für | Abmessung (mm) L | I | H |
|---|---|---|---|
| 7 Zeichen | 67,5 | 8,6 | 3,4 |
| 14 Zeichen | 103 | 8,6 | 3,4 |

## Kennzeichnungsbeispiel



**Kennzeichnung aufschnappbar**
Zwei identische Kennzeichen werden in nur einem Arbeitsgang für beide Kabelenden zusammengestellt.

**1. Schritt:**
Die beiden Kennzeichenträger zusammenklappen.

**2. Schritt:**
Das erste Kennzeichen aufklipsen, umdrehen und den Vorgang wiederholen.

**3. Schritt:**
Die beiden Kennzeichenträger für beide Kabelenden voneinander trennen.

# Starfix™ Aderendhülsen und Presszangen



037650



037666



037677



037687



037643



037609 mit Rollenmagazin 037643



Einstellen der Breite am Justierhebel



037606



037639



037692

## Aderendhülsen – isoliert

Material E-Cu, galvanisch verzinnt (nach NF C 63-023)

### Aderendhülsen in Bändern

| Verp.-Einh. | Best.Nr. | Für Leiterquerschnitt (mm²) | Farbe | Verp. |
|---|---|---|---|---|
| 500 | 037650 | 0,25 | Türkis | 10 Bänder à 50 Aderendhülsen |
| 500 | 037660 | 0,34 | Grün | |
| 480 | 037661 | 0,5 | Weiß | 12 Bänder à 40 Aderendhülsen |
| 480 | 037662 | 0,75 | Blau | |
| 1000 | 037663 | 1 | Rot | 25 Bänder à 40 Aderendhülsen |
| 1000 | 037664 | 1,5 | Schwarz | |
| 1000 | 037666 | 2,5 | Grau | |
| 250 | 037667 | 4 | Orange | 10 Bänder à 35 Aderendhülsen |
| 250 | 037668 | 6 | Grün | |

### Aderendhülsen lose

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 500 | 037750 | 0,25 | Türkis | 5 |
| 500 | 037760 | 0,34 | Grün | 10 |
| 1000 | 037761 | 0,5 | Weiß | 10 |
| 1000 | 037762 | 0,75 | Blau | 10 |
| 1000 | 037763 | 1 | Rot | 10 |
| 1000 | 037764 | 1,5 | Schwarz | 10 |
| 1000 | 037766 | 2,5 | Grau | 10 |
| 250 | 037767 | 4 | Orange | 10 |
| 250 | 037768 | 6 | Grün | 5 |

### Aderendhülsen in einer Box

| | | | |
|---|---|---|---|
| 100 | 037669 | 10 | Braun |
| 100 | 037672[1)] | 16 | Weiß |
| 100 | 037670 | 16 | Weiß |
| 50 | 037671 | 25 | Schwarz |
| 50 | 037677 | 35 | Rot |
| 30 | 037678 | 50 | Blau |

### Zwillings-Aderendhülsen lose

| | | | |
|---|---|---|---|
| 100/500 | 037687 | 2 x 0,75 | Blau |
| 100/500 | 037688 | 2 x 1 | Rot |
| 100/500 | 037689 | 2 x 1,5 | Schwarz |
| 100/500 | 037690 | 2 x 2,5 | Grau |

## Starfix Rollenmagazin

Große Menge, dadurch kleinere Ladezyklen
Zum Befestigen auf Zange Best.Nr. 037609

| Verp.-Einh. | Best.Nr. | Leiterquerschnitt (mm²) | Farbe | 10 Rollen |
|---|---|---|---|---|
| 3000 | 037641 | 0,5 | Weiß | 300 Aderendhülsen |
| 3000 | 037642 | 0,75 | Blau | 300 Aderendhülsen |
| 3000 | 037643 | 1 | Rot | 300 Aderendhülsen |
| 3000 | 037644 | 1,5 | Schwarz | 300 Aderendhülsen |
| 2500 | 037645 | 2,5 | Grau | 250 Aderendhülsen |

1) Kurze Ausführung

## Presszangen Starfix

- Für Aderendhülsen 0,5 bis 2,5 mm² und 4 bis 6 mm²
- Trennt die Hülse vom Band und crimpt
- Im Lieferumfang: farbige Aderendhülsenmagazine zum sofortigen Erkennen der Aderendhülsendimension

| Verp.-Einh. | Best.Nr. | |
|---|---|---|
| 1 | 037608 | **Presszange Starfix für Aderendhülsen 0,25 und 0,34 mm²**<br>Geliefert mit leerem Bandmagazin. |
| | | **Presszange Starfix für Aderendhülsen 0,5 und 2,5 mm²** |
| 1 | 037609 | Mit Justierhebel und leerem Bandmagazin |
| 1 | 037639 | Set Presszange Starfix bestehend aus:<br>- 1 Presszange Starfix, Best.Nr. 037609<br>- 120 x 0,5 mm² Aderendhülsen<br>- 120 x 0,75 mm² Aderendhülsen<br>- 240 x 1 mm² Aderendhülsen<br>- 320 x 1,5 mm² Aderendhülsen<br>- 200 x 2,5 mm² Aderendhülsen |
| | | **Presszange Starfix für Aderendhülsen 4 und 6 mm²** |
| 1 | 037610 | Mit Justierhebel und leerem Bandmagazin |
| | | **Starfix S Multifunktionswerkzeug für 0,5 bis 2,5 mm²** |
| 1 | 037697 | Ein Werkzeug für 4 Arbeitsgänge: Schneiden, Abisolieren, Verdrillen, Crimpen |

## Presszangen Starfix für Einzelmontage 1-fach und 2-fach Aderendhülsen

**Starfix Presszange für 0,25 bis 6 mm²**

Für 4-Punkt Crimpen von Aderendhülsen 0,25 bis 6 mm², ideal für Steckklemmen

| Verp.-Einh. | Best.Nr. | |
|---|---|---|
| 1 | 037606 | Mit zuschaltbarem Kontrollsystem, Rechts- oder Linkshandgebrauch |

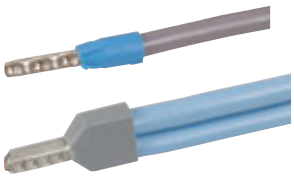
## Presszangen Starfix für Aderendhülsen 10 bis 50 mm²

| Verp.-Einh. | Best.Nr. | |
|---|---|---|
| 1 | 037692 | Set Presszange Starfix bestehend aus:<br>- 1 Presszange Starfix mit Kontrollsystem von 10 bis 50 mm²<br>- 30 Stück Aderendhülsen 10 mm²<br>- 20 Stück Aderendhülsen 16 mm²<br>- 15 Stück Aderendhülsen 25 mm²<br>- 10 Stück Aderendhülsen 35 mm²<br>- 10 Stück Aderendhülsen 50 mm² |

# Starfix™ Bandmagazin



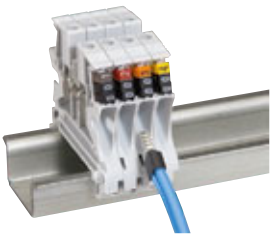
037647



Beispiel einer Aderendhülse oder Zwillings-Aderendhülse



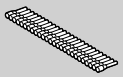
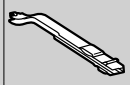
Beispiel verschiedener Leiter mit Aderendhülsen



| Verp.-Einh. | Best.Nr. | Starfix™ Bandmagazin | |
|---|---|---|---|
| | | **Für Starfix™ Presszange**<br>Zum Vorsortieren der Aderendhülsen für die Presszangen Starfix™ Best.Nr. 037608/09/10 | |
| | | Für Aderendhülsen (mm²) | Farbe |
| 10 | 037646 | 0,25 und 0,34 | Gelb |
| 10 | 037647 | 0,5 bis 2,5 | Rot |
| 10 | 037648 | 4 und 6 | Orange |

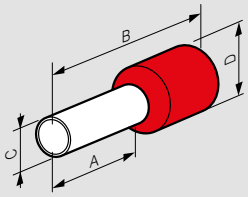
# Starfix™ Zubehör

## Zuordnungstabelle

| Querschnitt (mm²) / Aderendhülse |  Band |  Rollenmagazin |  Starfix Bandmagazin |
|---|---|---|---|
| **0,5** | 037661 | 037641 | 037647 |
| **0,75** | 037662 | 037642 | 037647 |
| **1** | 037663 | 037643 | 037647 |
| **1,5** | 037664 | 037644 | 037647 |
| **2,5** | 037666 | 037645 | 037647 |

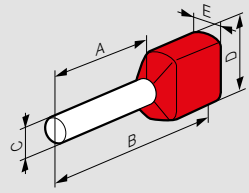
## Abmessungen (mm)

### 1-fach Aderendhülse




| Best.Nr. | | Querschnitt (mm²) | A | B | C | D |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **037650** | | 0,25 | 8 | 14,5 | 1,1 | 3 |
| **037660** | | 0,34 | 8 | 14,5 | 1,1 | 3 |
| **037661** | **037641** | 0,5 | 8 | 14,5 | 1,5 | 3,4 |
| **037662** | **037642** | 0,75 | 8 | 14,5 | 1,5 | 3,4 |
| **037663** | **037643** | 1 | 8 | 14,5 | 1,7 | 3,6 |
| **037664** | **037644** | 1,5 | 8 | 14,5 | 2 | 4,1 |
| **037666** | **037645** | 2,5 | 8 | 14,5 | 2,6 | 4,8 |
| **037667** | | 4 | 12 | 21 | 3,2 | 5,7 |
| **037668** | | 6 | 12 | 23 | 3,9 | 7,2 |
| **037669** | | 10 | 12 | 21 | 4,9 | 8,1 |
| **037672** | | 16 | 12 | 23 | 6,3 | 9,8 |
| **037670** | | 16 | 18 | 29 | 6,3 | 9,8 |
| **037671** | | 25 | 18 | 31 | 7,9 | 12 |
| **037677** | | 35 | 18 | 32 | 8,9 | 13,5 |
| **0376 78** | | 50 | 20 | 36 | 11,1 | 16,1 |

### Zwillings-Aderendhülse




| Best.Nr. | Querschnitt (mm²) | A | B | C | D | E |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **037687** | **2 x 0,75** | 8 | 15 | 2,1 | 6 | 3,3 |
| **037688** | **2 x 1** | 8 | 15 | 2,35 | 6 | 4 |
| **037689** | **2 x 1,5** | 8 | 16 | 2,6 | 7,2 | 4,2 |
| **037690** | **2 x 2,5** | 10 | 18,5 | 3,3 | 8,4 | 4,8 |

## Technische Daten

### Presszange Starfix (mit Einrastmechanismus)

- Presszange Starfix mit Einrastmechanismus (Best.Nr. 037609/10) ermöglicht sicheres Crimpen, da Presszange erst nach komplettem Crimpvorgang öffnet
- für Aderendhülsen 0,5 bis 2,5 mm² (Best.Nr. 037609) und 4 bis 6 mm² (Best.Nr. 037610)
- im Lieferumfang: leeres Bandmagazin
- Einsatz von Rollenmagazinen möglich

### Anwendung



1 Bandmagazin einführen



2 Querschnitt wählen mit Justierhebel



3 Leiter einführen



4 Crimpen der Aderendhülse

### Multifunktionszange Starfix S, Best.Nr. 037697

- Multifunktionszange Starfix S für Aderendhülsen 0,5 bis 2,5 mm²
- im Lieferumfang: farbige Aderendhülsenmagazine zum sofortigen Erkennen der Aderendhülsendimension
- ermöglicht ohne Wechsel des Werkzeugs: Schneiden, Abisolieren, Verdrillen, Crimpen

### Anwendung



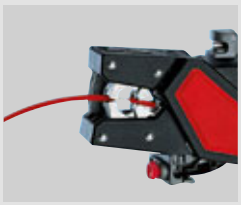
Multifunktionszange Starfix S Bestücken des Magazins mit Aderendhülsen



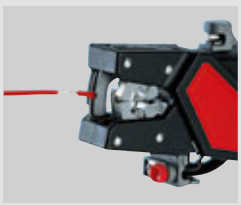
1 Einstellen des Leiterquerschnittes:
Position I: 0,5 bis 1,0 mm²
Position II: 1,5 bis 2,5 mm²



2 Ablängen des Drahtes



3 Abisolieren des Drahtes



4 Verdrillen der Adern und Abziehen der Isolierung

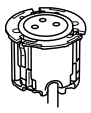


5 Crimpen der Aderendhülse durch 4-Punkt-Verpressung



# MÖBELEINBAU-LÖSUNGEN & STECKDOSEN-LEISTEN

# KLINGELSYSTEME

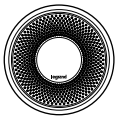

**Incara™**

Seite 598
Disq 60

**Revolution Steckdosenleisten**

Seite 632
Multifunktionale Lösungen

**Stecker, Kupplungen und Wireless Charging**

Seite 642
Stecker, Kupplungen

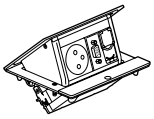
**Gongs, Funkklingel, Läutewerke**

Seite 645
Funkklingel, Funkgong



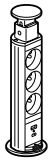

**Disq 60**
Seite 598
**Pop up**
Seite 609



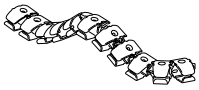
**Electr'On**
Seite 620



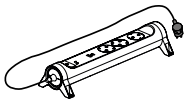
Seite 609
Pop up



Seite 617
Tower 60 &
Tower 120



Seite 628
Zubehör



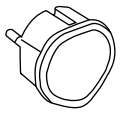
Seite 633
Universelle
Lösungen



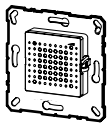
Seite 634
Extra-flache
Lösungen



Seite 643
Wireless Charging



Seite 644
Universalhelfer



Seite 647
Läutewerke



Seite 649
Industrie-
Läutewerke




## U-Power
Steckdosenleiste
Seite 639



## Funk-Gong-Sets
Seite 645

# INCARA™

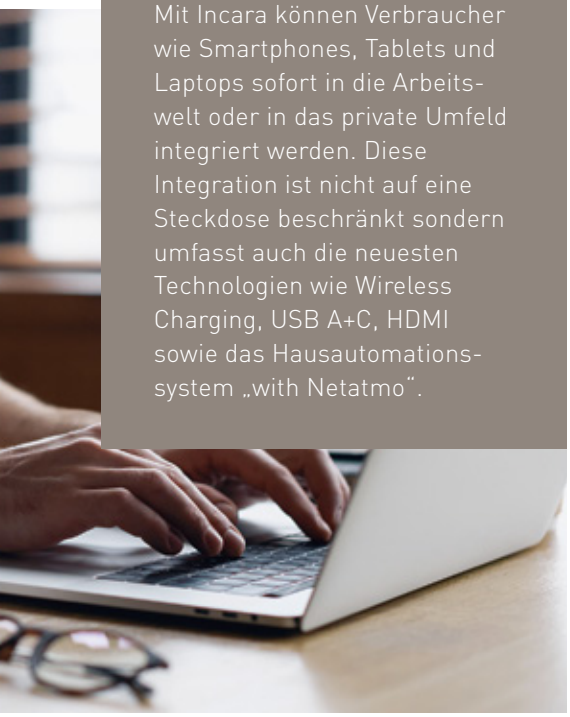
## MODERNE, FUNKTIONELLE UND NACHHALTIGE MÖBELEINBAUGERÄTE

### Nachhaltige Work-Life Lösungen für zukünftige Herausforderungen

Incara umfasst ein Portfolio aus modernen, funktionellen und nachhaltigen Möbeleinbaugeräten für eine Work-Life Integration von elektrischen Verbrauchern in ein modernes, flexibles und smartes Umfeld, vom Büro bis zur Küche, vom Café bis zum Flughafen oder gemeinsam genutzte öffentliche Bereiche.

Das Portfolio wurde mit dem Fokus auf einfache und größtmögliche Kompatibilität sowie auf die zukünftigen Erwartungen der Endkunden in Hinblick auf Features, Designs und Nachhaltigkeit entwickelt. Legrand ist der global führende Hersteller für Produkte und Systeme im Elektroinstallationsbereich und vereint sein nationales und internationales Know-how, um Incara mit weltweiten Steckdosenstandards anbieten zu können. Durch die Integrationsmöglichkeit von Mosaic kann eine breite Palette von Funktionen und deren Anordnung individuell an die Kundenbedürfnisse angepasst werden. Durch die Möglichkeit, viele Elemente von Incara individuell anzupassen, können die Produkte von einer Chill-out Area bis hin zu einem klassischen Vorstandsbüro eingesetzt und optimiert werden.

Mit Incara können Verbraucher wie Smartphones, Tablets und Laptops sofort in die Arbeitswelt oder in das private Umfeld integriert werden. Diese Integration ist nicht auf eine Steckdose beschränkt sondern umfasst auch die neuesten Technologien wie Wireless Charging, USB A+C, HDMI sowie das Hausautomationssystem „with Netatmo".













VERFÜGBAR IN QUARTAL 3/2023

# AUF EINEN BLICK



















HP
HIGH PROTECTION
ERHÖHTER BERÜHRUNGSSCHUTZ

## PLUS an Sicherheit:

Bei Legrand steht Sicherheit an erster Stelle, daher werden die Steckdosen standardmäßig mit erhöhtem Berührungsschutz ausgestattet.

## Legrand On-Demand-Service

MÖGLICHKEITEN DER INDIVIDUELLEN ANPASSUNG DES PRODUKTES:

Kundenspezifisches Branding
Kabellänge
Funktionen
Länge des Produktes
Farben



# Incara™ Disq 60

**Zum Einbau in Einzelbüros, Gemeinschaftsbüros, Möbeln und Küchenarbeitsplatten**

Französischer / Belgischer Standard

VERFÜGBAR IN QUARTAL 3/2023


654722


654720


654723


654723 geöffneter Deckel


654732


654730


654731

Zum Einbauen in Möbel, für Ausschnitt von Ø60 mm
Drei Installationsarten:
- zum Einbauen in Möbel (Schreibtisch), Wandstärke 6-40 mm
- zum Einbau in eine weiche Oberfläche (Sessel, Sofa) mit Zubehör Best. Nr. 654739
- zum Einbauen in eine Metallplatte, min. Wandstärke von 1 mm (Spind)

Bitte beachten Sie bei Verwendung von internationalen Steckdosen-Standards die national gültigen Installationsnormen zu deren Installationsmöglichkeiten sowie Verwendungen.

| Verp.-Einh. | Best.Nr. | |
|---|---|---|
| | | **Versenkbare französische Steckdose** |
| | | 16 A – 250 V~ 50/60 Hz, mit erhöhtem Berührungsschutz und versenkbarer Steckdose (geprüft auf 30.000 Betätigungen), die speziell für hochfrequentierte Orte geeignet ist. |
| | | **Mit 0,5 m Kabel und Stecker GST18i3 Wieland** |
| 1 | 654722F | Metall |
| 1 | 654720F | Ultraweiß |
| 1 | 654721F | Schwarz |
| | | **Mit 2 m Kabel und 2P+T-Stecker** |
| 1 | 654722 | Metall |
| 1 | 654720 | Ultraweiß |
| 1 | 654721 | Schwarz |
| | | **Versenkbare französische Steckdose mit schwenkbarem Deckel** |
| | | 16 A – 250 V~ 50/60 Hz, mit erhöhtem Berührungsschutz und versenkbarer Steckdose (geprüft auf 30.000 Betätigungen). Der schwenkbare Deckel schützt den Disq 60 vor Verschmutzungen. Diese Ausführung gibt einen zusätzlichen Schutz bei hochfrequentierten Orten. |
| | | **Mit 0,5 m Kabel und Stecker GST18i3 Wieland** |
| 1 | 654723F | Schwarz mit Deckel aus Metall |
| | | **Mit 2 m Kabel und 2P+T-Stecker** |
| 1 | 654723 | Schwarz mit Deckel aus Metall |
| | | **USB-Ladesteckdose Typ-A + Typ-C 15 W** |
| | | Spannungsversorgung: 110-240 V 50/60 Hz Ausgangsspannung 5 V mit maximalem Ladestrom von 3000 mA bei einem Gerät oder 1500 mA pro Ausgang bei gleichzeitigem Laden von 2 Geräten. Entspricht der Norm IEC 62368-1 |
| | | **Mit 0,5 m Kabel und Stecker GST18i3 Wieland** |
| 1 | 654732F | Metall |
| 1 | 654730F | Ultraweiß |
| 1 | 654731F | Schwarz |
| | | **Mit 2 m Kabel und 2P+T-Stecker** |
| 1 | 654732 | Metall |
| 1 | 654730 | Ultraweiß |
| 1 | 654731 | Schwarz |

| Verp.-Einh. | Best.Nr. | |
|---|---|---|
| | | **USB-Ladesteckdose Typ-A + Typ-C 15 W mit schwenkbarem Deckel** |
| | | Spannungsversorgung: 110-240 V 50/60 Hz Ausgangsspannung 5 V mit maximalem Ladestrom von 3000 mA bei einem Gerät oder 1500 mA pro Ausgang bei gleichzeitigem Laden von 2 Geräten. Der schwenkbare Deckel schützt den Disq 60 vor Verschmutzungen. Diese Ausführung gibt einen zusätzlichen Schutz bei hochfrequentierten Orten. Entspricht der Norm IEC 62368-1. |
| | | **Mit 0,5 m Kabel und Stecker GST18i3 Wieland** |
| 1 | 654733F | Schwarz mit Deckel aus Metall |
| | | **Mit 2 m Kabel und 2P+T-Stecker** |
| 1 | 654733 | Schwarz mit Deckel aus Metall |
| | | **Zubehör für die Installation auf weichen Oberflächen** |
| 1 | 654739 | Montagering für die Installation in weichen Oberflächen, um die Stabilität des Disq 60 zu gewähren. |
| | | **Wieland-Zubehör** |
| | | **Wieland GST18i3 Stecker mit 2P+T- Stecker** |
| 1 | 654986 | Länge 2 m |
| 1 | 654987 | Länge 3 m |
| | | **Schutzgehäuse** |
| 1 | 654799 | Für Wieland-Steckverbinder GST18i3 |

**Legrand On-Demand-Service**
Möglichkeiten der individuellen Anpassung des Produktes

**PLUS an Sicherheit**
Standardmäßig erhöhter Berührungsschutz

HP HIGH PROTECTION ERHÖHTER BERÜHRUNGSSCHUTZ

# Incara™ Disq 60

**Zum Einbau in Einzelbüros, Gemeinschaftsbüros, Möbeln und Küchenarbeitsplatten**

Deutscher Standard

VERFÜGBAR IN QUARTAL 3/2023


654730


654731


654733


654732

Zum Einbauen in Möbel für Ausschnitt von Ø60 mm
Drei Installationsarten:
- zum Einbauen in Möbel (Schreibtisch), Wandstärke 6-40 mm
- zum Einbau in eine weiche Oberfläche (Sessel, Sofa) mit Zubehör Best. Nr. 654739
- zum Einbauen in eine Metallplatte, min. Wandstärke von 1 mm (Spind)

| Verp.-Einh. | Best.Nr. | USB-Ladesteckdose Typ-A + Typ-C 15 W |
|---|---|---|
| | | Spannungsversorgung: 110-240 V 50/60 Hz Ausgangsspannung 5 V mit maximalem Ladestrom von 3000 mA bei einem Gerät oder 1500 mA pro Ausgang bei gleichzeitigem Laden von 2 Geräten. Entspricht der Norm IEC 62368-1 |
| | | **Mit 0,5 m Kabel und Stecker GST18i3 Wieland** |
| 1 | 654732F | Metall |
| 1 | 654730F | Ultraweiß |
| 1 | 654731F | Schwarz |
| | | **Mit 2 m Kabel und 2P+T-Stecker** |
| 1 | 654732 | Metall |
| 1 | 654730 | Ultraweiß |
| 1 | 654731 | Schwarz |

| Verp.-Einh. | Best.Nr. | USB-Ladesteckdose Typ-A + Typ-C 15 W mit schwenkbarem Deckel |
|---|---|---|
| | | Spannungsversorgung: 110-240 V 50/60 Hz Ausgangsspannung 5 V mit maximalem Ladestrom von 3000 mA bei einem Gerät oder 1500 mA pro Ausgang bei gleichzeitigem Laden von 2 Geräten. Der schwenkbare Deckel, der den Disq 60 vor Verschmutzungen schützt, gibt einen zusätzlichen Schutz an hochfrequentierten Orten. Entspricht der Norm IEC 62368-1. |
| | | **Mit 0,5 m Kabel und Stecker GST18i3 Wieland** |
| 1 | 654733F | Schwarz mit Deckel aus Metall |
| | | **Mit 2 m Kabel und 2P+T-Stecker** |
| 1 | 654733 | Schwarz mit Deckel aus Metall |

| | | Zubehör für die Installation auf weichen Oberflächen |
|---|---|---|
| 1 | 654739 | Montagering für die Installation in weichen Oberflächen, um die Stabilität des Disq 60 zu gewähren. |

| | | Wieland-Zubehör |
|---|---|---|
| | | **Wieland GST18i3 Stecker mit 2P+T-Stecker** |
| 1 | 654986 | Länge 2 m |
| 1 | 654987 | Länge 3 m |
| | | **Schutzgehäuse** |
| 1 | 654799 | Für Wieland-Steckverbinder GST18i3 |

**Legrand On-Demand-Service**
Möglichkeiten der individuellen Anpassung des Produktes

**PLUS an Sicherheit**
Standardmäßig erhöhter Berührungsschutz

HP HIGH PROTECTION ERHÖHTER BERÜHRUNGSSCHUTZ

# Incara™ Disq 60

**Zum Einbau in Einzelbüros, Gemeinschaftsbüros, Möbeln und Küchenarbeitsplatten**

Britischer Standard

VERFÜGBAR IN QUARTAL 3/2023



654730F



655013

Zum Einbauen in Möbel für Ausschnitt von Ø60 mm
Drei Installationsarten:
- zum Einbauen in Möbel (Schreibtisch), Wandstärke 6-40 mm
- zum Einbau in eine weiche Oberfläche (Sessel, Sofa) mit Zubehör Best. Nr. 654739
- zum Einbauen in eine Metallplatte, min. Wandstärke von 1 mm (Spind)

Bitte beachten Sie bei Verwendung von internationalen Steckdosen-Standards die national gültigen Installationsnormen zu deren Installationsmöglichkeiten sowie Verwendungen.

| Verp.-Einh. | Best.Nr. | |
|---|---|---|
| | | **Versenkbare britische Steckdose** |
| | | 13 A – 250 V~ 50/60 Hz, mit erhöhtem Berührungsschutz und versenkbarer Steckdose (geprüft auf 30.000 Betätigungen), die speziell für hochfrequentierte Orte geeignet ist. |
| | | **Mit 0,5 m Kabel und Stecker GST18i3 Wieland** |
| 1 | 655008 | ● Metall |
| 1 | 655006 | ○ Ultraweiß |
| 1 | 655007 | ● Schwarz |
| | | **Mit 2 m Kabel und 2P+T-Stecker** |
| 1 | 655002 | ● Metall |
| 1 | 655000 | ○ Ultraweiß |
| 1 | 655001 | ● Schwarz |
| | | **Mit 2 m Kabel und Intersoc-R-Stecker** |
| 1 | 655005 | ● Metall |
| 1 | 655003 | ○ Ultraweiß |
| 1 | 655004 | ● Schwarz |
| | | **USB-Ladesteckdose Typ-A + Typ-C 15 W** |
| | | Spannungsversorgung: 110-240 V 50/60 Hz Ausgangsspannung 5 V mit maximalem Ladestrom von 3000 mA bei einem Gerät oder 1500 mA pro Ausgang bei gleichzeitigem Laden von 2 Geräten. Entspricht der Norm IEC 62368-1 |
| | | **Mit 0,5 m Kabel und Stecker GST18i3 Wieland** |
| 1 | 654732F | ● Metall |
| 1 | 654730F | ○ Ultraweiß |
| 1 | 654731F | ● Schwarz |
| | | **Mit 2 m Kabel und 2P+T-Stecker** |
| 1 | 655014 | ● Metall |
| 1 | 655012 | ○ Ultraweiß |
| 1 | 655013 | ● Schwarz |
| | | **Mit 2 m Kabel und Intersoc-R-Stecker** |
| 1 | 655011 | ● Metall |
| 1 | 655009 | ○ Ultraweiß |
| 1 | 655010 | ● Schwarz |

| Verp.-Einh. | Best.Nr. | |
|---|---|---|
| | | **Zubehör für die Installation auf weichen Oberflächen** |
| 1 | 654739 | Montagering für die Installation in weichen Oberflächen, um die Stabilität des Disq 60 zu gewähren. |
| | | **Wieland-Zubehör** |
| | | **Wieland GST18i3 Stecker mit 2P+T- Stecker** |
| 1 | 654988 | Länge 2 m |
| 1 | 654989 | Länge 3 m |
| | | **Schutzgehäuse** |
| 1 | 654799 | Für Wieland-Steckverbinder GST18i3 |

**Legrand On-Demand-Service**
Möglichkeiten der individuellen Anpassung des Produktes

**PLUS an Sicherheit**
Standardmäßig erhöhter Berührungsschutz

HP HIGH PROTECTION ERHÖHTER BERÜHRUNGSSCHUTZ

# Incara™ Disq 80

**Für Einzelbüros und Gemeinschaftsräume**

**Französischer / Belgischer Standard**

VERFÜGBAR IN QUARTAL 3/2023


654703


654701


654702


654704


654704 geöffneter Deckel


654708


654705

Zum Einbauen in Möbel, Wandstärke 1-40 mm, Bohrdurchmesser Ø79 mm, USB-Ladesteckdose gemäß der Norm IEC 62368-1.

Bitte beachten Sie bei Verwendung von internationalen Steckdosen-Standards die national gültigen Installationsnormen zu deren Installationsmöglichkeiten sowie Verwendungen.

| Verp.-Einh. | Best.Nr. | **Versenkbare französische Steckdose + USB-Ladesteckdose Typ-A + Typ-C 15 W + RJ 45 Datendose Kat. 6 FTP**<br>Steckdose, 16 A – 250 V~ 50/60 Hz, mit erhöhtem Berührungsschutz und versenkbarer Steckdose (geprüft auf 30.000 Betätigungen). USB-Ladesteckdose Typ A+C, Spannungsversorgung: 110-240 V 50/60 Hz, Ausgangsspannung 5 V mit maximalem Ladestrom von 3000 mA bei einem Gerät oder 1500 mA pro Ausgang bei gleichzeitigem Laden von 2 Geräten. Entspricht der Norm IEC 62368-1 und ist besonders für hochfrequentierte Orte geeignet. |
|---|---|---|
| | | **Mit 0,5 m Kabel und Stecker GST18i3 Wieland** |
| 1 | 654703F | ● Metall |
| 1 | 654701F | ○ Ultraweiß |
| 1 | 654702F | ● Schwarz |
| | | **Mit 2 m Kabel und 2P+T-Stecker** |
| 1 | 654703 | ● Metall |
| 1 | 654701 | ○ Ultraweiß |
| 1 | 654702 | ● Schwarz |

| Verp.-Einh. | Best.Nr. | **Versenkbare französische Steckdose + USB-Ladesteckdose Typ-A + Typ-C 15 W + Kabelausgang für Netzwerkkabel**<br>Steckdose, 16 A – 250 V~ 50/60 Hz, mit erhöhtem Berührungsschutz und versenkbarer Steckdose (geprüft auf 30.000 Betätigungen). USB-Ladesteckdose Typ A+C, Spannungsversorgung: 110-240 V 50/60 Hz, Ausgangsspannung 5 V mit maximalem Ladestrom von 3000 mA bei einem Gerät oder 1500 mA pro Ausgang bei gleichzeitigem Laden von 2 Geräten. Entspricht der Norm IEC 62368-1 und ist besonders für hochfrequentierte Orte geeignet. |
|---|---|---|
| | | **Mit 0,5 m Kabel und Stecker GST18i3 Wieland** |
| 1 | 654708F | ● Metall |
| 1 | 654705F | ○ Ultraweiß |
| 1 | 654707F | ● Schwarz |
| | | **Mit 2 m Kabel und 2P+T-Stecker** |
| 1 | 654708 | ● Metall |
| 1 | 654705 | ○ Ultraweiß |
| 1 | 654707 | ● Schwarz |

| | | **Versenkbare französische Steckdose + USB-Ladesteckdose Typ-A + Typ-C 15 W + RJ 45 Datendose Kat. 6 FTP + schwenkbarem Deckel**<br>Steckdose, 16 A – 250 V~ 50/60 Hz, mit erhöhtem Berührungsschutz und versenkbarer Steckdose (geprüft auf 30.000 Betätigungen). USB-Ladesteckdose Typ A+C, Spannungsversorgung: 110-240 V 50/60 Hz, Ausgangsspannung 5 V mit maximalem Ladestrom von 3000 mA bei einem Gerät oder 1500 mA pro Ausgang bei gleichzeitigem Laden von 2 Geräten, entspricht der Norm IEC 62368-1. Der schwenkbare Deckel, der den Disq 80 vor Verschmutzungen schützt, gibt einen zusätzlichen Schutz an hochfrequentierten Orten. |
|---|---|---|
| | | **Mit 0,5 m Kabel und Stecker GST18i3 Wieland** |
| 1 | 654704F | ● Schwarz mit Deckel aus Metall |
| | | **Mit 2 m Kabel und 2P+T-Stecker** |
| 1 | 654704 | ● Schwarz mit Deckel aus Metall |

| | | **Wieland-Zubehör** |
|---|---|---|
| | | **Wieland GST18i3 Stecker mit 2P+T- Stecker** |
| 1 | 654986 | Länge 2 m |
| 1 | 654987 | Länge 3 m |
| | | **Schutzgehäuse** |
| 1 | 654799 | Für Wieland-Steckverbinder GST18i3 |

**Legrand On-Demand-Service**
Möglichkeiten der individuellen Anpassung des Produktes

**PLUS an Sicherheit**
Standardmäßig erhöhter Berührungsschutz

HP HIGH PROTECTION ERHÖHTER BERÜHRUNGSSCHUTZ

# Incara™ Disq 80

**Für Einzelbüros und Gemeinschaftsräume**

Deutscher Standard

VERFÜGBAR IN QUARTAL 3/2023



654710



654712



654713



654716



654715

Zum Einbauen in Möbel, Wandstärke 1-40 mm, Bohrdurchmesser Ø79 mm, USB-Ladesteckdose gemäß der Norm IEC 62368-1

| Verp.-Einh. | Best.Nr. | |
|---|---|---|
| | | **Versenkbare Schutzkontakt Steckdose + USB-Ladesteckdose Typ-A + Typ-C 15 W + RJ 45 Datendose Kat. 6 FTP**<br>Steckdose, 16 A – 250 V~ 50/60 Hz, mit erhöhtem Berührungsschutz und versenkbarer Steckdose (geprüft auf 30.000 Betätigungen). USB-Ladesteckdose Typ A+C, Spannungsversorgung: 110-240 V 50/60 Hz, Ausgangsspannung 5 V mit maximalem Ladestrom von 3000 mA bei einem Gerät oder 1500 mA pro Ausgang bei gleichzeitigem Laden von 2 Geräten. Entspricht der Norm IEC 62368-1 und ist besonders für hochfrequentierte Orte geeignet. |
| | | **Mit 0,5 m Kabel und Stecker GST18i3 Wieland** |
| 1 | 654712F | ● Metall |
| 1 | 654710F | ○ Ultraweiß |
| 1 | 654711F | ● Schwarz |
| | | **Mit 2 m Kabel und 2P+T-Stecker** |
| 1 | 654712 | ● Metall |
| 1 | 654710 | ○ Ultraweiß |
| 1 | 654711 | ● Schwarz |
| | | **Versenkbare Schutzkontakt Steckdose + USB-Ladesteckdose Typ-A + Typ-C 15 W + RJ 45 Datendose Kat. 6 FTP + schwenkbarem Deckel**<br>Steckdose, 16 A – 250 V~ 50/60 Hz, mit erhöhtem Berührungsschutz und versenkbarer Steckdose (geprüft auf 30.000 Betätigungen). USB-Ladesteckdose Typ A+C, Spannungsversorgung: 110-240 V 50/60 Hz, Ausgangsspannung 5 V mit maximalem Ladestrom von 3000 mA bei einem Gerät oder 1500 mA pro Ausgang bei gleichzeitigem Laden von 2 Geräten, entspricht der Norm IEC 62368-1. Der schwenkbare Deckel, der den Disq 80 vor Verschmutzungen schützt, gibt einen zusätzlichen Schutz an hochfrequentierten Orten. |
| | | **Mit 0,5 m Kabel und Stecker GST18i3 Wieland** |
| 1 | 654713F | ● Schwarz mit Deckel aus Metall |
| | | **Mit 2 m Kabel und 2P+T-Stecker** |
| 1 | 654713 | ● Schwarz mit Deckel aus Metall |

| Verp.-Einh. | Best.Nr. | |
|---|---|---|
| | | **Versenkbare Schutzkontakt Steckdose + USB-Ladesteckdose Typ-A + Typ-C 15 W + Kabelausgang für Netzwerkkabel**<br>Steckdose, 16 A – 250 V~ 50/60 Hz, mit erhöhtem Berührungsschutz und versenkbarer Steckdose (geprüft auf 30.000 Betätigungen). USB-Ladesteckdose Typ A+C, Spannungsversorgung: 110-240 V 50/60 Hz, Ausgangsspannung 5 V mit maximalem Ladestrom von 3000 mA bei einem Gerät oder 1500 mA pro Ausgang bei gleichzeitigem Laden von 2 Geräten. Entspricht der Norm IEC 62368-1 und ist besonders für hochfrequentierte Orte geeignet. |
| | | **Mit 0,5 m Kabel und Stecker GST18i3 Wieland** |
| 1 | 654716F | ● Metall |
| 1 | 654714F | ○ Ultraweiß |
| 1 | 654715F | ● Schwarz |
| | | **Mit 2 m Kabel und 2P+T- Stecker** |
| 1 | 654716 | ● Metall |
| 1 | 654714 | ○ Ultraweiß |
| 1 | 654715 | ● Schwarz |
| | | **Wieland-Zubehör** |
| | | **Wieland GST18i3 Stecker mit 2P+T- Stecker** |
| 1 | 654986 | Länge 2 m |
| 1 | 654987 | Länge 3 m |
| | | **Schutzgehäuse** |
| 1 | 654799 | Für Wieland-Steckverbinder |

**Legrand On-Demand-Service**
Möglichkeiten der individuellen Anpassung des Produktes

**PLUS an Sicherheit**
Standardmäßig erhöhter Berührungsschutz

HP HIGH PROTECTION ERHÖHTER BERÜHRUNGSSCHUTZ

# Incara™ Disq 80

**Für Einzelbüros und Gemeinschaftsräume**

**Britischer Standard**

VERFÜGBAR IN QUARTAL 3/2023



654950



654943



654949

Zum Einbauen in Möbel, Wandstärke 1-40 mm, Bohrdurchmesser Ø79 mm, USB-Ladesteckdose gemäß der Norm IEC 62368-1.

Bitte beachten Sie bei Verwendung von internationalen Steckdosen-Standards die national gültigen Installationsnormen zu deren Installationsmöglichkeiten sowie Verwendungen.

| Verp.-Einh. | Best.Nr. | |
|---|---|---|
| | | **Versenkbare britische Steckdose 2P+T-Steckdose + USB-Ladesteckdose Typ-A + Typ-C 15 W + RJ 45 Datendose Kat. 6 FTP** |
| | | Steckdose, 13 A – 250 V~ 50/60 Hz, mit erhöhtem Berührungsschutz und versenkbarer Steckdose (geprüft auf 30.000 Betätigungen). USB-Ladesteckdose Typ A+C, Spannungsversorgung: 110-240 V 50/60 Hz, Ausgangsspannung 5 V mit maximalem Ladestrom von 3000 mA bei einem Gerät oder 1500 mA pro Ausgang bei gleichzeitigem Laden von 2 Geräten. Entspricht der Norm IEC 62368-1 und ist besonders für hochfrequentierte Orte geeignet. |
| | | **Mit 0,5 m Kabel und Stecker GST18i3 Wieland** |
| 1 | 654952 | ● Metall |
| 1 | 654950 | ○ Ultraweiß |
| 1 | 654951 | ● Schwarz |
| | | **Mit 2 m Kabel und 2P+T-Stecker** |
| 1 | 654943 | ● Metall |
| 1 | 654941 | ○ Ultraweiß |
| 1 | 654942 | ● Schwarz |
| | | **Mit 2 m Kabel und Intersoc-R-Stecker** |
| 1 | 654946 | ● Metall |
| 1 | 654944 | ○ Ultraweiß |
| 1 | 654945 | ● Schwarz |

| Verp.-Einh. | Best.Nr. | |
|---|---|---|
| | | **2P+T-Steckdose Oberfläche + USB-Ladesteckdose Typ-A + Typ-C 15 W + Kabelausgang für Netzwerkkabel** |
| | | Steckdose, 13 A – 250 V ~ 50/60 Hz, mit erhöhtem Berührungsschutz und versenkbarer Steckdose (geprüft auf 30.000 Betätigungen). USB-Ladesteckdose Typ A+C, Spannungsversorgung: 110-240 V 50/60 Hz, Ausgangsspannung 5 V mit maximalem Ladestrom von 3000 mA bei einem Gerät oder 1500 mA pro Ausgang bei gleichzeitigem Laden von 2 Geräten. Entspricht der Norm IEC 62368-1 und ist besonders für hochfrequentierte Orte geeignet. |
| | | **Mit 0,5 m Kabel und Stecker GST18i3 Wieland** |
| 1 | 654955 | ● Metall |
| 1 | 654953 | ○ Ultraweiß |
| 1 | 654954 | ● Schwarz |
| | | **Mit 2 m Kabel und Intersoc-R-Stecker** |
| 1 | 654949 | ● Metall |
| 1 | 654947 | ○ Ultraweiß |
| 1 | 654948 | ● Schwarz |
| | | **Wieland-Zubehör** |
| | | **Wieland GST18i3 Stecker mit 2P+T- Stecker** |
| 1 | 654988 | Länge 2 m |
| 1 | 654989 | Länge 3 m |
| | | **Schutzgehäuse** |
| 1 | 654799 | Für Wieland-Steckverbinder GST18i3 |

**Legrand On-Demand-Service**
Möglichkeiten der individuellen Anpassung des Produktes

**PLUS an Sicherheit**
Standardmäßig erhöhter Berührungsschutz

HP HIGH PROTECTION ERHÖHTER BERÜHRUNGSSCHUTZ

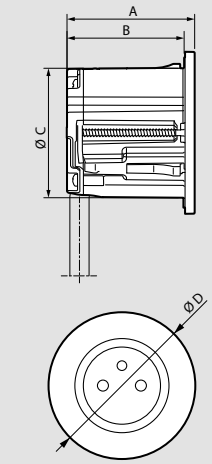
# Incara™ Disq 60

**Technische Daten**

## Abmessungen (mm)

**Incara™ Disq 60 ohne Deckel**

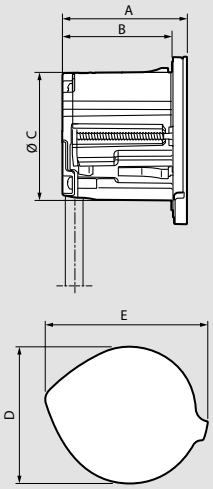
Best Nr. 654720/20F/21/21F/22/22F/30/30F/31/31F/32/32F/654725/25F/26/26F/27/27F/655000/06/01/07/02/08/09/12/10/13/11




| A | B | C | D |
|---|---|---|---|
| 54,5 | 50 | 59 | 74 |

**Incara™ Disq 60 mit Deckel**

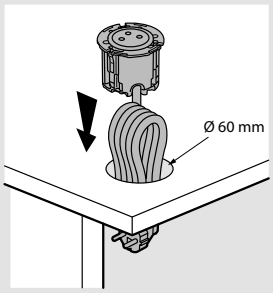
Best. Nr. 654 23/23F/28/28F/33/33F



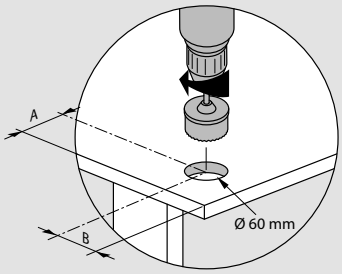

| A | B | C | D | E |
|---|---|---|---|---|
| 57 | 50 | 59 | 77 | 91 |

## Anwendungsbeispiel

**Installation auf einem Schreibtisch**

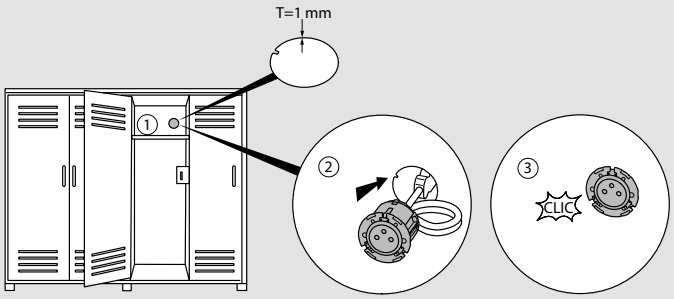



**Position und Abmessung des Ausschnitts**

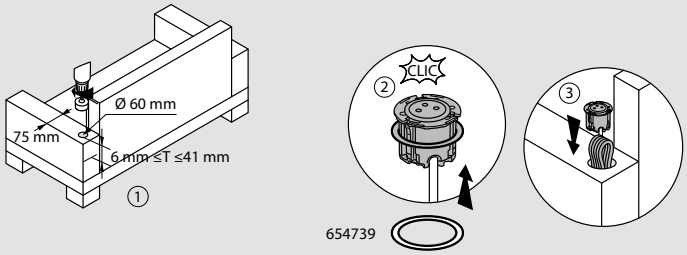



| | | |
|---|---|---|
| | A > 95 | B > 95 |
| | A > 125 | B > 95 |

**Installation auf einer metallischen Oberfläche**



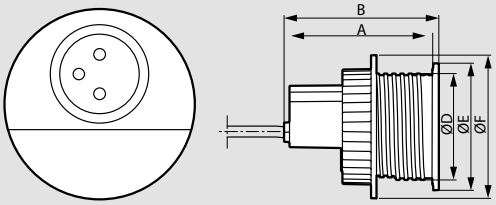

**Installation auf einer Couch**



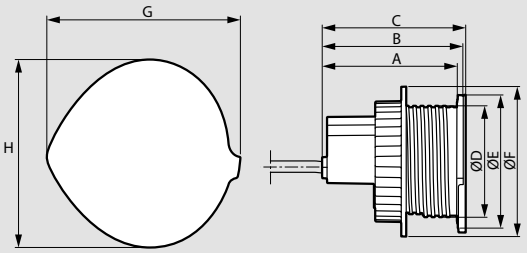

# Incara™ Disq 80

**Technische Daten**

## Abmessungen (mm)



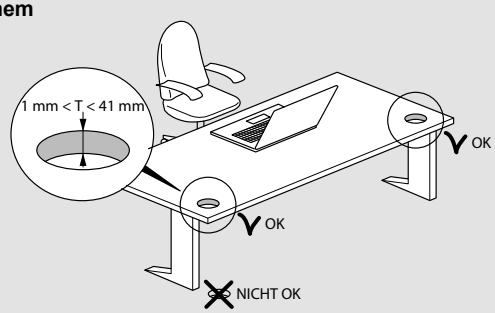

| Best.Nr. | A | B | C | D | E | F |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 654701/02/03/01F/02F/03F | 109 | 113 | - | 78 | 93 | 105 |
| 654705/07/08/05F/07F/08F | | | 115 | | | |




| Best.Nr. | A | B | C | D | E | E | F | G | H |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 654704/04F | 109 | 113 | 116 | 78 | 93 | 105 | 105 | 114 | 96 |

## Anwendungsbeispiel

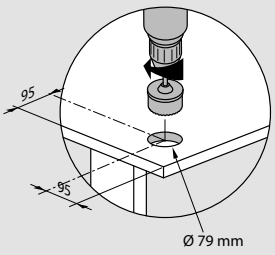
**Installation auf einem Schreibtisch**




## Position und Abmessung des Ausschnitts

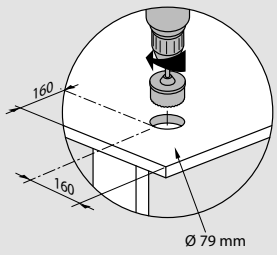
**Incara™ Disq 80 ohne Deckel**

Best. Nr. 654701/01F/02/02F/03/03F/05/05F/07/07F/08/08F/10/10F/11/11F/12/12F/14/14F/15/15F/16/16F/654941/50/42/51/43/52/47/53/48/54/49/55

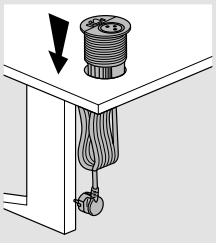



**Incara™ Disq 80 mit Deckel**

Best. Nr. 654704/04F/654713/13F




## Installation



# Incara™ Wireless Charging Einbaugerät

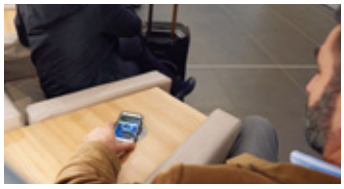
**Zum Einbau in Einzelbüros, Gemeinschaftsbüros, Möbel und Küchenarbeitsplatten**

Alle Standards

VERFÜGBAR IN QUARTAL 3/2023




077640L



Wireless Charging zum schnellen Laden eines Smartphones mit einem QI-Empfänger. Eckdaten zu den Wireless Charging Geräten von Legrand: Stromverbrauch im Standby-Modus < 0,07 W, konform mit dem QI WPCStandard (Wireless Power, Consortium), zertifiziert für professionelle QI 1.2.3 Projekte, konform mit der Norm EN 62479 (EMF-Emissionen), erfüllen die ICNIRP-Spezifikationen (Gesundheitsschutz) und stören nicht andere Funksignale (Zigbee, TNT, GSM, 4G, etc.)

| Verp.-Einh. | Best.Nr. | Wireless Charging Einbaugerät |
|---|---|---|
| | | Speziell geeignet für die Montage an Möbeln in horizontaler Ebene in Durchgangs- oder Transitbereichen, Büros oder Küchenzeilen.<br>IP 44 - IK 08 - Klasse II TBTS. Ausgestattet mit einer 8 cm² großen Induktionsantenne, die ein schnelles Aufladen des Smartphones garantiert.<br>- Wireless Charging Aufladestation wird direkt in eine Montageplatte eingebaut<br>- Anwendung: Arbeitsplatte, Möbelstücke, Regale, etc. integriert<br>- Wireless Charging Ladeleistung 15 W<br>- Spannungsversorgung 230 V~ 50–60 Hz über mitgeliefertes Netzgerät mit Euro-Stecker (andere Standards z.B.: US, BS, AU, CH auf Anfrage erhältlich).<br>- Stoßfestigkeitsgrad IK 08, Schutzart IP 44/43<br>- Befestigung über Gegenmutter an der Montageplatte<br>- Wireless Charger Aufkleber Ø85-110 zur besseren Kennzeichnung in öffentlichen Bereichen<br>- Montage-Hinweis: für Bohrungsdurchmesser ø 80 mm sowie Plattendicke 22–50 mm |
| 1 | 077640L | **Komplett-Set 1x Wireless Charging Einbaugerät 15 W (Steckeranschluss)**<br>1x 15 W Wireless Charging Einbaugerät, 1x Netzteil mit 25 W mit 2,5 m langem Kabel mit 2P Euro-Stecker. |
| 1 | 077645L | **Komplett-Set 4x Wireless Charging Einbaugerät 15 W (Direktanschluss)**<br>4x 15 W Wireless Charging Einbaugerät, 1x Netzteil mit 100 W und einem Anschlusskabel 2 x 2,5 mm² für den Direktanschluss. Plug & Play Installation der vier Wireless Charging Einbaugeräte mittels 4x1 m RJ 45-Kabeln in Stern- oder Reihenschaltung. |
| 1 | 077646L | **Komplett-Set 4x Wireless Charging Einbaugerät 15 W (Steckeranschluss)**<br>4x 15 W Wireless Charging Einbaugerät, 1x Netzteil mit 100 W mit 2,5 m langem Kabel mit 2P Euro-Stecker. Plug & Play Installation der vier Wireless Charging Einbaugeräte mittels 4x1 m RJ 45-Kabeln in Stern- oder Reihenschaltung. |

| Verp.-Einh. | Best.Nr. | Einzelgerät Wireless Charging 15 W |
|---|---|---|
| | | 1x 15 W Wireless Charging Einbaugerät, Netzgerät muss serperat bestellt werden.<br>Netzgerät 25 W für 1x Einbaugerät Best. Nr. 077638L<br>Netzgerät 100 W für 4x Einbbaugerät Best. Nr. 077639L Logoaufdruck auf Anfrage möglich |
| 1 | 077642L | ○ Weiß |
| 1 | 077643L | ● Schwarz |
| 1 | 077641L | ● Aluminium |

| | | Netzgeräte für Wireless Charging |
|---|---|---|
| 1 | 077638L | 25 W Netzteil mit 2P-Stecker und RJ45-Kabel |
| 1 | 077639L | 100 W Netzteil 2 x 2,5 mm² Anschlusskabel und 4x RJ45-Kabeln |

**Legrand On-Demand-Service**
Möglichkeiten der individuellen Anpassung des Produktes

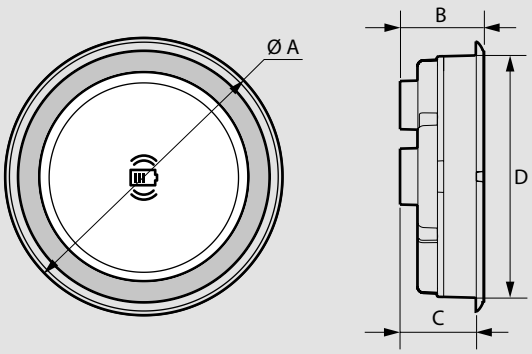
**PLUS an Sicherheit**
Standardmäßig erhöhter Berührungsschutz

# Incara™ Wireless Charging Einbaugerät

**Technische Daten**

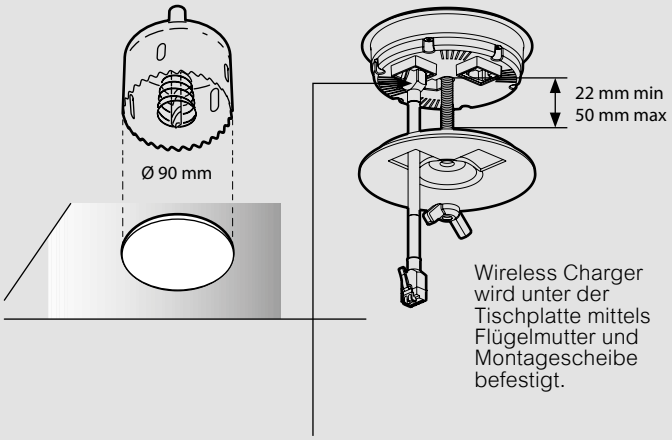
## Abmessungen (mm)

**Incara™ Disq 60 Wireless Charging Einbaugerät**
Best. Nr. 077640L,41L,42L,43L,45L,46L



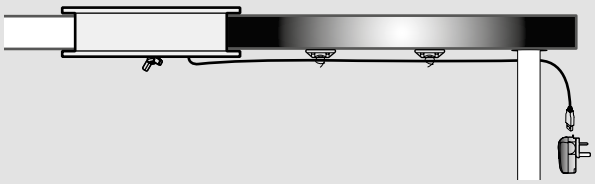

| Ø AB | | CD | |
|---|---|---|---|
| 87 | 27 | 24.5 | 77.5 |

## Position und Abmessung des Ausschnitts




## Anwendungsbeispiel

**Installation auf einem Schreibtisch**



# Incara™ Disq'In

**Für Einzelbüros und Besprechungsräume**



654742



654745 + 654763



654763

Zum Einbau in Möbel, kompatible Schreibtischstärke 15-40 mm, versenkbare Steckdose, 16 A – 250 V~ 50/60 Hz, mit erhöhtem Berührungsschutz, USB-Ladesteckdose gemäß der Norm IEC 62368-1 und HDMI Anschlussdose.

Bitte beachten Sie bei Verwendung von internationalen Steckdosen-Standards die national gültigen Installationsnormen zu deren Installationsmöglichkeiten sowie Verwendungen.

| Verp.-Einh. | Best.Nr. | |
|---|---|---|
| | | **Incara™ Disq'In versenkbare französische Steckdose, 16 A – 250 V~ 50/60 Hz, mit erhöhtem Berührungsschutz** |
| | | USB-Ladesteckdose Typ A+C, Spannungsversorgung: 110-240 V 50/60 Hz, Ausgangsspannung 5 V mit maximalem Ladestrom von 3000 mA bei einem Gerät oder 1500 mA pro Ausgang bei gleichzeitigem Laden von 2 Geräten. Entspricht der Norm IEC 62368-1, mit 2 m langem Kabel und 2P+T-Stecker |
| | | **2-fach** Zusammensetzung: - 1 Steckdose 2P+T - 1 USB-Ladesteckdose Typ-A+C 15 W |
| 1 | 654740 | ○ Ultraweiß |
| 1 | 654743 | ● Schwarz |
| | | **3-fach** Zusammensetzung: - 2 Steckdosen 2P+T - 1 USB-Ladesteckdose Typ-A+C 15 W |
| 1 | 654741 | ○ Ultraweiß |
| 1 | 654744 | ● Schwarz |
| | | **4-fach** Zusammensetzung: - 2 Steckdosen 2P+T - 1 HDMI-Anschlussdose - 1 USB-Ladesteckdose Typ-A + Typ-C 15 W |
| 1 | 654742 | ○ Ultraweiß |
| 1 | 654745 | ● Schwarz |
| | | **Incara™ Disq'In Oberflächen** |
| | | - Material: Metall |
| | | **2-fach** |
| 1 | 654755 | Metall |
| 1 | 654756 | ○ Ultraweiß |
| 1 | 654757 | ● Schwarz |
| | | **3-fach** |
| 1 | 654759 | Metall |
| 1 | 654760 | ○ Ultraweiß |
| 1 | 654761 | ● Schwarz |
| | | **4-fach** |
| | 654763 | Metall |
| | 654764 | ○ Ultraweiß |
| | 654765 | ● Schwarz |

# Incara™ Pop up

**Für Einzelbüros und Besprechungsräume**

Französischer / Belgischer Standard

VERFÜGBAR IN QUARTAL 3/2023



654801



654802



654817



654820

Zum Einbauen in Möbel, versenkbare Steckdose, 16 A – 250 V~ 50/60 Hz, mit erhöhtem Berührungsschutz, kompatible Schreibtischstärke 15 bis 40 mm. Material der Oberfläche: Metall.

Bitte beachten Sie bei Verwendung von internationalen Steckdosen-Standards die national gültigen Installationsnormen zu deren Installationsmöglichkeiten sowie Verwendungen.

| Verp.-Einh. | Best.Nr. | |
|---|---|---|
| | | **Incara™ Pop up modulare Version** |
| | | Mit Mosaic-Funktionen auszustatten |
| | | **4-modulig** |
| 1 | 654800 | Gebürstetes Aluminium |
| 1 | 654801 | ○ Ultraweiß |
| 1 | 654802 | ● Schwarz |
| 1 | 654803 | Aluminium |
| 1 | 654812 | Gebürstetes Aluminium IP 44 |
| | | **2 x 4-modulig** |
| 1 | 654804 | Gebürstetes Aluminium |
| 1 | 654805 | ○ Ultraweiß |
| 1 | 654806 | ● Schwarz |
| 1 | 654807 | Aluminium |
| | | **8-modulig** |
| 1 | 654808 | Gebürstetes Aluminium |
| 1 | 654809 | ○ Ultraweiß |
| 1 | 654810 | ● Schwarz |
| 1 | 654811 | Aluminium |
| 1 | 654813 | Gebürstetes Aluminium IP 44 |
| | | **Incara™ Pop up fertig bestückte Version** |
| | | USB-Ladesteckdose Typ A+C, Spannungsversorgung: 110-240 V 50/60 Hz, Ausgangsspannung 5 V mit maximalem Ladestrom von 3000 mA bei einem Gerät oder 1500 mA pro Ausgang bei gleichzeitigem Laden von 2 Geräten. Entspricht der Norm IEC 62368-1, mit 2 m langem Kabel und 2P+T Stecker. |
| | | **4-modulig** |
| 1 | 654827 | Zusammensetzung: 1 versenkbare französische Steckdose 2P+T, 1 USB Ladesteckdose Typ-C 30 W Power Delivery System Gebürstetes Aluminium |
| 1 | 654816 | Zusammensetzung: 1 versenkbare französische Steckdose 2P+T, 1 USB Ladesteckdose Typ A+C 15 W Gebürstetes Aluminium |
| 1 | 654817 | Zusammensetzung: 1 versenkbare französische Steckdose 2P+T, 1 USB Ladesteckdose Typ A+C 15 W ○ Ultraweiß |
| | | **2 x 4-modulig** |
| 1 | 654818 | Zusammensetzung: 2 versenkbare französische Steckdosen 2P+T, 2 USB Ladesteckdosen Typ-A+C 15 W Gebürstetes Aluminium |
| 1 | 654819 | ○ Ultraweiß |
| | | **8-modulig** |
| 1 | 654820 | Zusammensetzung: 3 versenkbare französische Steckdosen 2P+T, 1 USB Ladesteckdose Typ-A+C 15 W Gebürstetes Aluminium |

**Legrand On-Demand-Service**
Möglichkeiten der individuellen Anpassung des Produktes

# Incara™ Disq'In

**Für Einzelbüros und Besprechungsräume**

VERFÜGBAR IN QUARTAL 3/2023


654746


654747


654751


654750

Zum Einbau in Möbel, kompatible Schreibtischstärke 15-40 mm, versenkbare Steckdose, 16 A – 250 V~ 50/60 Hz, mit erhöhtem Berührungsschutz, USB-Ladesteckdose gemäß der Norm IEC 62368-1 und HDMI Anschlussdose.

| Verp.-Einh. | Best.Nr. | **Incara™ Disq'In versenkbare Schutzkontakt Steckdose, 16 A – 250 V~ 50/60 Hz, mit erhöhtem Berührungsschutz** |
|---|---|---|
| | | USB-Ladesteckdose Typ A+C, Spannungsversorgung: 110-240 V 50/60 Hz, Ausgangsspannung 5 V mit maximalem Ladestrom von 3000 mA bei einem Gerät oder 1500 mA pro Ausgang bei gleichzeitigem Laden von 2 Geräten. Entspricht der Norm IEC 62368-1, mit 2 m langem Kabel und 2P+T-Stecker |
| | | **2-fach** |
| | | Zusammensetzung:<br>- 1 Schutzkontakt Steckdose 2P+T<br>- 1 USB-Ladesteckdose Typ-A + Typ-C 15 W |
| 1 | 654746 | ○ Ultraweiß |
| 1 | 654749 | ● Schwarz |
| | | **3-fach** |
| | | Zusammensetzung:<br>- 2 Schutzkontakt Steckdosen 2P+T<br>- 1 USB-Ladesteckdose Typ-A + Typ-C 15 W |
| 1 | 654747 | ○ Ultraweiß |
| 1 | 654750 | ● Schwarz |
| | | **4-fach** |
| | | Zusammensetzung:<br>- 2 Schutzkontakt Steckdosen 2P+T<br>- 1 HDMI-Anschlussdose<br>- 1 USB-Ladesteckdose Typ-A + Typ-C 15 W |
| 1 | 654748 | ○ Ultraweiß |
| 1 | 654751 | ● Schwarz |
| | | **Incara™ Disq'In Oberflächen** |
| | | Material Metall |
| | | **2-fach** |
| 1 | 654755 | ◌ Metall |
| 1 | 654756 | ○ Ultraweiß |
| 1 | 654757 | ● Schwarz |
| | | **3-fach** |
| 1 | 654759 | ◌ Metall |
| 1 | 654760 | ○ Ultraweiß |
| 1 | 654761 | ● Schwarz |
| | | **4-fach** |
| | 654763 | ◌ Metall |
| | 654764 | ○ Ultraweiß |
| | 654765 | ● Schwarz |

**Legrand On-Demand-Service**
Möglichkeiten der individuellen Anpassung des Produktes

# Incara™ Pop up

**Für Einzelbüros und Besprechungsräume**



VERFÜGBAR IN QUARTAL 3/2023



654835

Zum Einbauen in Möbel, versenkbare Steckdose, 13 A – 250 V~ 50/60 Hz, mit erhöhtem Berührungsschutz, kompatible Schreibtischstärke 15 bis 40 mm. Material der Oberfläche: Metall.

Bitte beachten Sie bei Verwendung von internationalen Steckdosen-Standards die national gültigen Installationsnormen zu deren Installationsmöglichkeiten sowie Verwendungen.

| Verp.-Einh. | Best.Nr. | Incara™ Pop up modulare Version |
|---|---|---|
| | | Mit Mosaic-Funktionen auszustatten |
| | | **4-modulig** |
| 1 | 654800 | Gebürstetes Aluminium |
| 1 | 654801 | Ultraweiß |
| 1 | 654802 | Schwarz |
| 1 | 654803 | Aluminium |
| 1 | 654812 | Gebürstetes Aluminium IP 44 |
| | | **2 x 4-modulig** |
| 1 | 654804 | Gebürstetes Aluminium |
| 1 | 654805 | Ultraweiß |
| 1 | 654806 | Schwarz |
| 1 | 654807 | Aluminium |
| | | **8-modulig** |
| 1 | 654808 | Gebürstetes Aluminium |
| 1 | 654809 | Ultraweiß |
| 1 | 654810 | Schwarz |
| 1 | 654811 | Aluminium |
| 1 | 654813 | Gebürstetes Aluminium IP 44 |

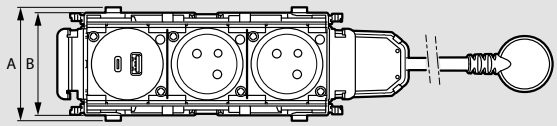
| Verp.-Einh. | Best.Nr. | Incara™ Pop up fertig bestückte Version |
|---|---|---|
| | | USB-Ladesteckdose Typ A+C, Spannungsversorgung: 110-240 V 50/60 Hz, Ausgangsspannung 5 V mit maximalem Ladestrom von 3000 mA bei einem Gerät oder 1500 mA pro Ausgang bei gleichzeitigem Laden von 2 Geräten. Entspricht der Norm IEC 62368-1, mit 2 m langem Kabel und Stecker |
| | | **4-modulig mit 2 m Kabel und 2P + T- Stecker** |
| 1 | 654839 | Zusammensetzung: 1 versenkbare britische Steckdose 2P+T, 1 USB Ladesteckdose Typ-C 30 W Power Delivery System<br>Gebürstetes Aluminium |
| 1 | 654830 | Zusammensetzung: 1 versenkbare britische Steckdose 2P+T, 1 USB Ladesteckdose Typ A+C 15W<br>Gebürstetes Aluminium |
| 1 | 654833 | Zusammensetzung: 2 versenkbare britische Steckdosen 2P+T<br>Gebürstetes Aluminium |
| | | **4-modulig mit 2 m Kabel und Stecker GST18i3 Wieland** |
| 1 | 654831 | Zusammensetzung: 1 versenkbare britische Steckdose 2P+T, 1 USB Ladesteckdose Typ A+C 15 W<br>Gebürstetes Aluminium |
| 1 | 654834 | Zusammensetzung: 2 versenkbare britische Steckdosen 2P+T<br>Gebürstetes Aluminium |
| | | **4-modulig mit 2 m Kabel und Intersoc-R-Stecker** |
| 1 | 654832 | Zusammensetzung: 1 versenkbare britische Steckdose 2P+T, 1 USB Ladesteckdose Typ A+C 15 W<br>Gebürstetes Aluminium |
| 1 | 654835 | Zusammensetzung: 2 versenkbare britische Steckdosen 2P+T<br>Gebürstetes Aluminium |

**Legrand On-Demand-Service**
Möglichkeiten der individuellen Anpassung des Produktes

**PLUS an Sicherheit**
Standardmäßig erhöhter Berührungsschutz

## Abmessungen (mm)

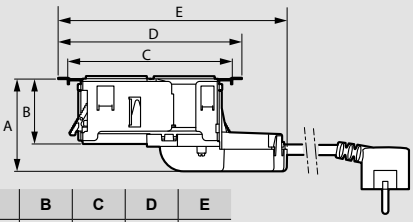
### Draufsicht




| Best.Nr. | A | B |
|---|---|---|
| 654740/41/42/43/44/45 | 74 | 67 |
| 654746/47/48/49/50/49 SCH (Britisch auf Anfrage) | | |

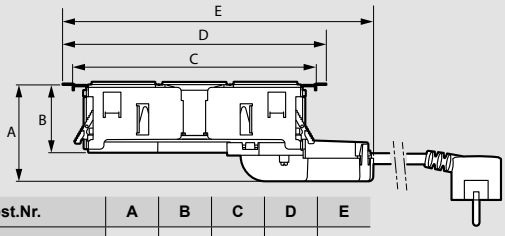
### Seitenansicht

**2-fach**



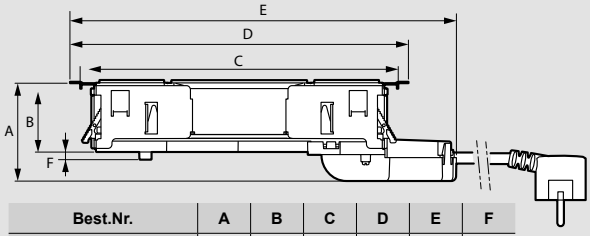

| Best.Nr. | A | B | C | D | E |
|---|---|---|---|---|---|
| 654740/43 | 71 | 50 | 126,8 | 141,6 | 176,4 |
| 654746/49 SCH | | | | | |

**3-fach**



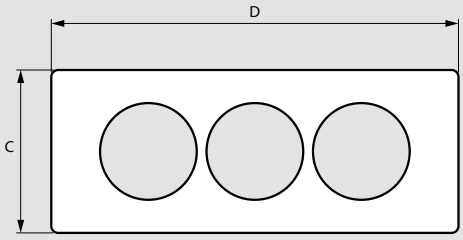

| Best.Nr. | A | B | C | D | E |
|---|---|---|---|---|---|
| 654741/44 | 71 | 50 | 179,7 | 194,5 | 229,4 |
| 654747/50 SCH | | | | | |

**4-fach**



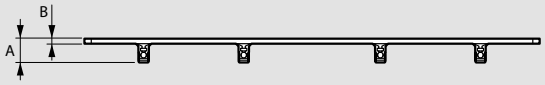

| Best.Nr. | A | B | C | D | E | F |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 654742/45 | 71 | 50 | 231 | 245,8 | 280,6 | 5,5 |
| 654748/49 SCH | | | | | | |

### Draufsicht - Oberflächen



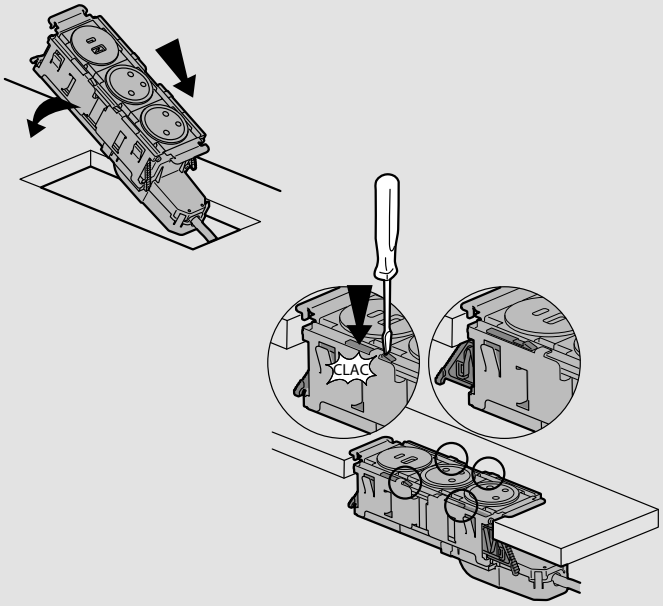

| Best.Nr. | C | D |
|---|---|---|
| 654755/56/57 | 80 | 148 |
| 654759/60/61 | | 200 |
| 654763/64/65 | | 252 |

## Abmessungen (mm)

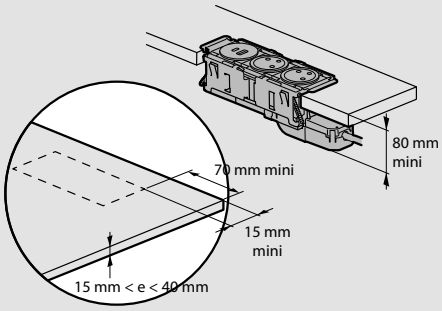



| Best.Nr. | A | B |
|---|---|---|
| 654755/56/57 | 10,4 | 2,2 |
| 654755/56/57 | | |
| 654755/56/57 | | |

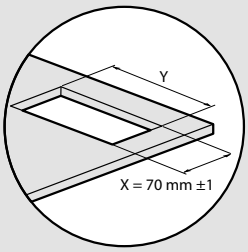
## Installation




## Position des Ausschnitts




## Abmessungen des Ausschnitts

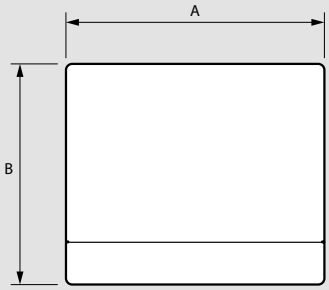



| Best.Nr. | Y ± 1 mm |
|---|---|
| 654740/43/46/49 | 129,5 |
| 654741/44/47/50 | 181,5 |
| 654742/45/48/51 | 233,5 |

**Hinweis:** Andere Ausschnitte: siehe Datenblatt. online verfügbar

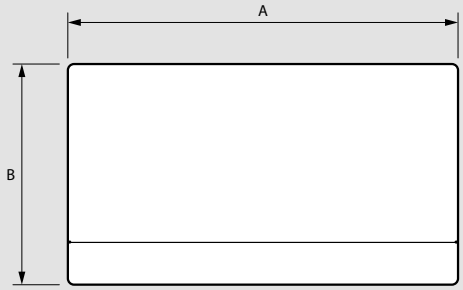
## Abmessungen

### 4 Module



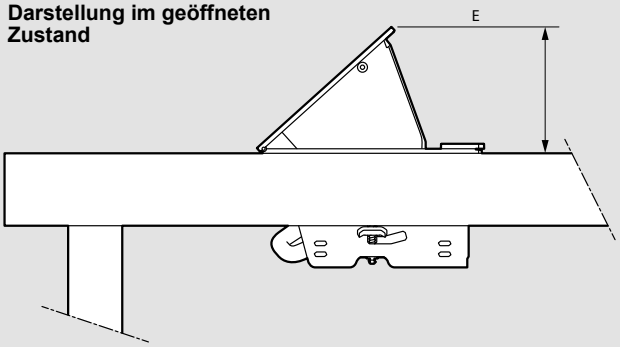

| Best.Nr. | A | B |
|---|---|---|
| 654800/01/02/03/16/17/27 | 146 | 125 |

### 8 Module



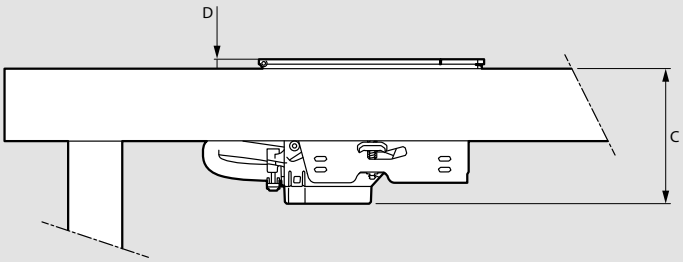

| Best.Nr. | A | B |
|---|---|---|
| 654808/09/10/11/20 | 236 | 125 |

### Darstellung im geöffneten Zustand



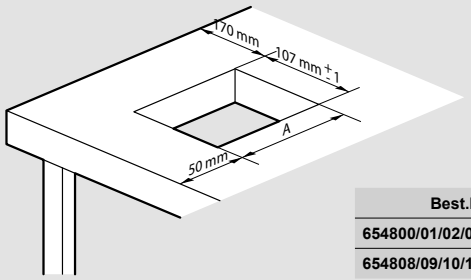

| Best.Nr. | E |
|---|---|
| 654800/01/02/03/08/09/10/11/16/17/20/27 | 70 |

### Darstellung im geschlossenen Zustand




| Best.Nr. | C | D |
|---|---|---|
| 654800/01/02/03/08/09/10/11/16/17/20/27 | 75 | 5.2 |

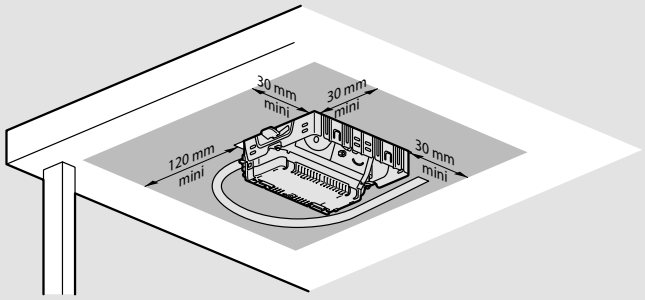
## Position und Abmessung des Ausschnitts



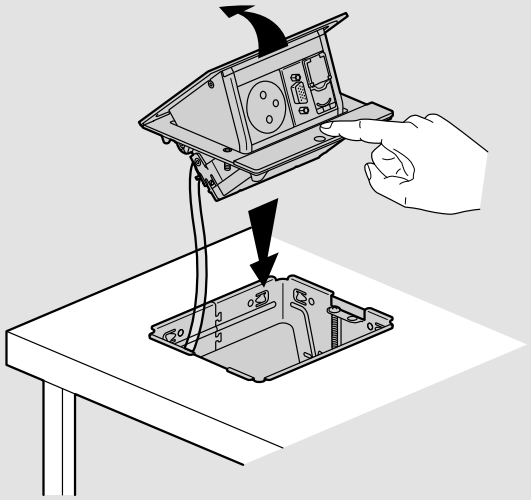

| Best.Nr. | A |
|---|---|
| 654800/01/02/03/16/17/27 | 129 mm ± 1 |
| 654808/09/10/11/20 | 219 mm ± 1 |

**Hinweis:** Andere Ausschnitte: siehe Datenblatt. online verfügbar

## Platzbedarf unter der Arbeitsplatte




## Installation



# Incara™ Multilink

**Für Einzelbüros und Besprechungsräume**



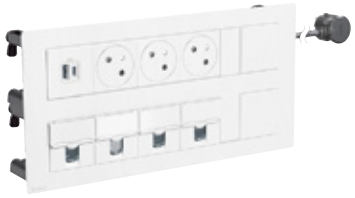
654770



654772



654860



654864

Zum Einbau in Möbel (horizontaler Einbau) oder in eine Zwischenwand (vertikaler Einbau), versenkbare französische Steckdose, 16 A – 250 V~ 50/60 Hz, mit erhöhtem Berührungsschutz. USB-Ladesteckdose Typ A+C, Spannungsversorgung: 110-240 V 50/60 Hz, Ausgangsspannung 5 V mit maximalem Ladestrom von 3000 mA bei einem Gerät oder 1500 mA pro Ausgang bei gleichzeitigem Laden von 2 Geräten. Entspricht der Norm IEC 62368-1, mit 2 m langem Kabel und 2P+T-Stecker .

Bitte beachten Sie bei Verwendung von internationalen Steckdosen-Standards die national gültigen Installationsnormen zu deren Installationsmöglichkeiten sowie Verwendungen.

| Verp.-Einh. | Best.Nr. | Incara™ Multilink zur Integration im Möbelstück |
|---|---|---|
| | | Aus extrudiertem Aluminium. Ausgestattet mit Mosaic-Funktionen, mit 2 m langem Kabel und 2P+T-Stecker, kompatible Schreibtischdicke 10-40 mm |
| | | **4-modulig**<br>Zusammensetzung: 1 versenkbare französische Steckdose 2P+T, 1 USB Ladesteckdose Typ A+C 15 W |
| 1 | 654776 | ● Schwarz Metall |
| 1 | 654770 | ○ Ultraweiß |
| 1 | 654773 | ● Schwarz |
| | | **6-modulig mit Ladesteckdose Power Delivery 30 W**<br>Zusammensetzung: 2 versenkbare französische Steckdosen 2P+T, 1 USB Ladesteckdose Typ-C 30 W Power Delivery System |
| 1 | 654793 | ● Schwarz Metall |
| | | **6-modulig**<br>Zusammensetzung: 2 versenkbare französische Steckdosen 2P+T, 1 USB Ladesteckdose Typ A+C 15 W |
| 1 | 654777 | ● Schwarz Metall |
| 1 | 654771 | ○ Ultraweiß |
| 1 | 654774 | ● Schwarz |
| | | **8-modulig**<br>Zusammensetzung: 2 versenkbare französische Steckdosen 2P+T, 1 USB Ladesteckdose Typ A+C 15 W, 1 RJ45 Datendose Kat. 6 FTP, 1 HDMI-Buchse |
| 1 | 654778 | ● Schwarz Metall |
| 1 | 654772 | ○ Ultraweiß |
| 1 | 654775 | ● Schwarz |

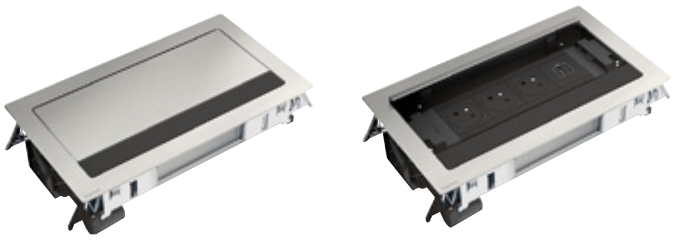
| Verp.-Einh. | Best.Nr. | Incara™ Multilink zur Integration in eine Trennwand |
|---|---|---|
| | | Kompatible Wandstärke: 10-25 mm |
| | | **8 Module**<br>Zusammensetzung: 3 versenkbare französische Steckdosen 2P+T, 1 USB Ladesteckdose Typ A+C 15 W |
| 1 | 654860 | ○ Ultraweiß |
| | | **12 Module**<br>Zusammensetzung: 3 versenkbare französische Steckdosen 2P+T, 1 USB Ladesteckdose Typ A+C 15 W, 3 Datendosen RJ45 Kat. 6 FTP, HDMI Buchse |
| 1 | 654861 | ○ Ultraweiß |
| | | **16 Module**<br>2 vertikale Reihen mit 8 Modulen Zusammensetzung: 3 versenkbare französische Steckdosen 2P+T, 1 USB Ladesteckdose Typ A+C 15 W, 4 Datendosen RJ45 Kat. 6 FTP |
| 1 | 654864 | ○ Ultraweiß |

# Incara™ Flip up

**Für Versammlungsräume**

Französischer / Belgischer Standard

VERFÜGBAR IN QUARTAL 3/2023



654850 geschlossener Deckel und offener Deckel

Zum Einbau in Möbel, Schutzkontakt Steckdose, 16 A – 250 V~ 50/60 Hz, mit erhöhtem Berührungsschutz, USB-Ladesteckdose Typ A+C, Spannungsversorgung: 110-240 V 50/60 Hz, Ausgangsspannung 5 V mit maximalem Ladestrom von 3000 mA bei einem Gerät oder 1500 mA pro Ausgang bei gleichzeitigem Laden von 2 Geräten. Entspricht der Norm IEC 62368-1, mit 2 m langem Kabel und 2P+T-Stecker.

Bitte beachten Sie bei Verwendung von internationalen Steckdosen-Standards die national gültigen Installationsnormen zu deren Installationsmöglichkeiten sowie Verwendungen.

| Verp.-Einh. | Best.Nr. | Incara™ Flip up zum Einbau von Steckdosenleisten |
|---|---|---|
| | | Push-to-Open Mechanismus mit automatischen Lift-System sowie einer möglichen Kabeldurchführung bei geschlossenen Deckel, kompatible Schreibtischstärke 15-40 mm. |
| | | **8-modulig Lift-System**<br>Zusammensetzung:<br>- 3 versenkbare französische Steckdosen 2P+T<br>- 1 USB-Ladesteckdose Typ-A + Typ-C 15 W |
| 1 | 654850 | ● Metall |
| | | **8-modulig Lift-System**<br>Zusammensetzung:<br>- 2 versenkbare französische Steckdosen 2P+T<br>- 1 RJ45-Datendose Kat. 6 UTP 1 Modul<br>- 1 durchgesteckte HDMI-Buchse<br>- 1 USB-Ladesteckdose Typ-A + Typ-C 15 W |
| 1 | 654851 | ● Metall |
| | | **12-modulig Lift-System**<br>Zusammensetzung:<br>- 5 versenkbare französische Steckdosen 2P+T<br>- 1 USB-Ladesteckdose Typ-A + Typ-C 15 W |
| 1 | 654852 | ● Metall |
| | | **12-modulig Lift-System**<br>Zusammensetzung:<br>- 3 versenkbare französische Steckdosen 2P+T<br>- 3 Datendosen Kat. UTP 1 Modul<br>- 1 durchgesteckte HDMI-Buchse<br>- 1 USB-Ladesteckdose Typ-A + Typ-C 15 W |
| 1 | 654853 | ● Metall |

**Legrand On-Demand-Service**
Möglichkeiten der individuellen Anpassung des Produktes

**PLUS an Sicherheit**
Standardmäßig erhöhter Berührungsschutz

HP HIGH PROTECTION ERHÖHTER BERÜHRUNGSSCHUTZ

# Incara™ Multilink

**Für Einzelbüros und Besprechungsräume**



654862



654865



654854

Zum Einbau in Möbel (horizontaler Einbau) oder in eine Zwischenwand (vertikaler Einbau), Schutzkontakt Steckdose, 16 A –250 V~ 50/60 Hz, mit erhöhtem Berührungsschutz, USB-Ladesteckdose Typ A+C, Spannungsversorgung: 110-240 V 50/60 Hz, Ausgangsspannung 5 V mit maximalem Ladestrom von 3000 mA bei einem Gerät oder 1500 mA pro Ausgang bei gleichzeitigem Laden von 2 Geräten. Entspricht der Norm IEC 62368-1, mit 2 m langem Kabel und 2P+T-Stecker

| Verp.-Einh. | Best.Nr. | Incara™ Multilink zur Integration im Möbelstück |
|---|---|---|
| | | Aus extrudiertem Aluminium, ausgestattet mit Mosaic-Funktionen, mit 2 m langem Kabel und 2P+T Stecker, kompatible Schreibtischstärke 10-40 mm. |
| | | **6-modulig mit Power Delivery 30 W**<br>Zusammensetzung: 2 Schutzkontakt Steckdosen 2P+T, 1 USB Ladesteckdose Typ-C 30 W Power Delivery System |
| 1 | 654792 | ◍ Schwarz Metall |
| | | **6-modulig**<br>Zusammensetzung: 2 Schutzkontakt Steckdosen 2P+T, 1 USB Ladesteckdose Typ A+C 15 W |
| 1 | 654790 | ◍ Schwarz Metall |
| 1 | 654780 | ○ Ultraweiß |
| 1 | 654786 | ● Schwarz |
| | | **8-modulig**<br>Zusammensetzung: 2 Schutzkontakt Steckdosen 2P+T, 1 USB Ladesteckdose Typ A+C 15 W, 1 RJ45 Datendose Kat. 6 FTP, 1 HDMI-Buchse |
| 1 | 654791 | ◍ Schwarz Metall |
| 1 | 654781 | ○ Ultraweiß |
| 1 | 654787 | ● Schwarz |

| Verp.-Einh. | Best.Nr. | Incara™ Multilink zur Integration in eine Zwischenwand |
|---|---|---|
| | | Kompatible Wandstärke: 10-25 mm |
| | | **8-modulig**<br>Zusammensetzung: 3 Schutzkontakt Steckdosen 2P+T, 1 USB Ladesteckdose Typ A+C 15 W |
| 1 | 654862 | ○ Ultraweiß |
| | | **12-modulig**<br>Zusammensetzung: 3 Schutzkontakt Steckdosen 2P+T, 1 USB Ladesteckdose Typ A+C 15 W, 3 RJ45 Datendosen Kat. 6 FTP, HDMI Buchse |
| 1 | 654863 | ○ Ultraweiß |
| | | **16-modulig**<br>2 vertikale Reihen mit 8 Modulen Zusammensetzung: 3 Schutzkontakt Steckdosen 2P+T, 1 USB Ladesteckdose Typ A+C 15 W, 4 RJ45 Datendosen Kat. 6 FTP |
| 1 | 654865 | ○ Ultraweiß |

# Incara™ Flip up

**Für Versammlungsräume** — **Deutscher Standard**

VERFÜGBAR IN QUARTAL 3/2023



654855



654857

Zum Einbau in Möbel, Schutzkontakt Steckdose, 16 A – 250 V~ 50/60 Hz, mit erhöhtem Berührungsschutz, USB-Ladesteckdose Typ A+C, Spannungsversorgung: 110-240 V 50/60 Hz, Ausgangsspannung 5 V mit maximalem Ladestrom von 3000 mA bei einem Gerät oder 1500 mA pro Ausgang bei gleichzeitigem Laden von 2 Geräten. Entspricht der Norm IEC 62368-1, mit 2 m langem Kabel und 2P+T-Stecker

| Verp.-Einh. | Best.Nr. | Incara™ Flip up zum Einbau von Steckdosenleisten |
|---|---|---|
| | | Push-to-Open Mechanismus mit automatischen Lift-System sowie einer möglichen Kabeldurchführung bei geschlossenen Deckel, kompatible Schreibtischstärke 15-40 mm. |
| | | **4-modulig Lift-System**<br>Zusammensetzung:<br>- 3 Schutzkontakt Steckdosen 2P+T<br>- 1 USB-Ladesteckdose Typ-A + Typ-C 15 W |
| 1 | 654854 | ◍ Metall |
| | | **8-modulig Lift-System**<br>Zusammensetzung:<br>- 2 Schutzkontakt Steckdosen 2P+T<br>- 1 RJ45 Datendose Kat. 6 FTP 1 Modul<br>- 1 durchgesteckte HDMI-Buchse<br>- 1 USB-Ladesteckdose Typ-A + Typ-C 15 W |
| 1 | 654855 | ◍ Metall |
| | | **12-modulig Lift-System**<br>Zusammensetzung:<br>- 5 Schutzkontakt Steckdosen 2P+T<br>- 1 USB-Ladesteckdose Typ-A + Typ-C 15 W |
| 1 | 654856 | ◍ Metall |
| | | **12-modulig Lift-System**<br>Zusammensetzung:<br>- 3 Schutzkontakt Steckdosen 2P+T<br>- 3 RJ45 Datendosen Kat. 6 FTP 1 Modul<br>- 1 durchgesteckte HDMI-Buchse<br>- 1 USB-Ladesteckdose Typ-A + Typ-C 15 W |
| 1 | 654857 | ◍ Metall |

**Legrand On-Demand-Service**
Möglichkeiten der individuellen Anpassung des Produktes

**PLUS an Sicherheit**
Standardmäßig erhöhter Berührungsschutz

# Incara™ Flip up

**Für Versammlungsräume**

**Britischer Standard**

VERFÜGBAR IN QUARTAL 3/2023


654958


654959


654964


654965

Zum Einbau in Möbel, versenkbare britische Steckdose, 13 A – 250 V~ 50/60 Hz, mit erhöhtem Berührungsschutz, USB-Ladesteckdose Typ A+C, Spannungsversorgung: 110-240 V 50/60 Hz, Ausgangsspannung 5 V mit maximalem Ladestrom von 3000 mA bei einem Gerät oder 1500 mA pro Ausgang bei gleichzeitigem Laden von 2 Geräten. Entspricht der Norm IEC 62368-1, mit 2 m langem Kabel und 2P+T-Stecker.

Bitte beachten Sie bei Verwendung von internationalen Steckdosen-Standards die national gültigen Installationsnormen zu deren Installationsmöglichkeiten sowie Verwendungen.

| Verp.-Einh. | Best.Nr. | Incara™ Flip up zum Einbau von Steckdosenleisten |
|---|---|---|
| | | Push-to-Open Mechanismus mit automatischen Lift-System sowie einer möglichen Kabeldurchführung bei geschlossenen Deckel, kompatible Schreibtischstärke 15-40 mm. |
| | | **Mit 2 m Kabel und 2P+T Stecker** |
| | | **8-modulig Lift-System**<br>Zusammensetzung:<br>- 2 versenkbare britische Steckdosen 2P+T<br>- 1 USB-Ladesteckdose Typ-A + Typ-C 15 W |
| 1 | 654958 | Metall |
| | | **8-modulig Lift-System**<br>Zusammensetzung:<br>- 1 versenkbare britische Steckdose 2P+T<br>- 2 RJ45 Datendosen Kat. 6 FTP 1 Modul<br>- 1 durchgesteckte HDMI-Buchse<br>- 1 USB-Ladesteckdose Typ-A + Typ-C 15 W |
| 1 | 654959 | Metall |
| | | **12-modulig Lift-System**<br>Zusammensetzung:<br>- 3 versenkbare britische Steckdosen 2P+T<br>- 1 USB-Ladesteckdose Typ-A + Typ-C 15 W |
| 1 | 654964 | Metall |
| | | **12-modulig Lift-System**<br>Zusammensetzung:<br>- 2 versenkbare britische Steckdosen 2P+T<br>- 3 RJ45 Datendosen Kat. 6 FTP 1 Modul<br>- 1 durchgesteckte HDMI-Buchse<br>- 1 USB-Ladesteckdose Typ-A + Typ-C 15 W |
| 1 | 654965 | Metall |
| | | **Mit 2 m Kabel und Stecker GST18i3 Wieland** |
| | | **8-modulig Lift-System**<br>Zusammensetzung:<br>- 2 versenkbare britische Steckdosen 2P+T<br>- 1 USB-Ladesteckdose Typ-A + Typ-C 15 W |
| 1 | 654960 | Metall |
| | | **8-modulig Lift-System**<br>Zusammensetzung:<br>- 1 versenkbare britische Steckdose 2P+T<br>- 2 RJ45 Datendosen Kat. 6 FTP 1 Modul<br>- 1 durchgesteckte HDMI-Buchse<br>- 1 USB-Ladesteckdose Typ-A + Typ-C 15 W |
| 1 | 654961 | Metall |
| | | **12-modulig Lift-System**<br>Zusammensetzung:<br>- 3 versenkbare britische Steckdosen 2P+T<br>- 1 USB-Ladesteckdose Typ-A + Typ-C 15 W |
| 1 | 654966 | Metall |
| | | **12-modulig Lift-System**<br>Zusammensetzung :<br>- 2 versenkbare britische Steckdosen 2P+T<br>- 3 RJ45 Datendosen Kat. 6 FTP 1 Modul<br>- 1 durchgesteckte HDMI-Buchse<br>- 1 USB-Ladesteckdose Typ-A + Typ-C 15 W |
| 1 | 654967 | Metall |

| Verp.-Einh. | Best.Nr. | Incara™ Flip up zum Einbau von Steckdosenleisten |
|---|---|---|
| | | **Mit 2 m Kabel und Intersoc-R-Stecker** |
| | | **8-modulig Lift-System**<br>Zusammensetzung:<br>- 2 versenkbare britische Steckdosen 2P+T<br>- 1 USB-Ladesteckdose Typ-A + Typ-C 15 W |
| 1 | 654962 | Metall |
| | | **8-modulig Lift-System**<br>Zusammensetzung:<br>- 1 versenkbare britische Steckdose 2P+T<br>- 2 RJ45 Datendosen Kat. 6 FTP 1 Modul<br>- 1 durchgesteckte HDMI-Buchse<br>- 1 USB-Ladesteckdose Typ-A + Typ-C 15 W |
| 1 | 654963 | Metall |
| | | **12-modulig Lift-System**<br>Zusammensetzung:<br>- 3 versenkbare britische Steckdosen 2P+T<br>- 1 USB-Ladesteckdose Typ-A + Typ-C 15 W |
| 1 | 654968 | Metall |
| | | **12-modulig Lift-System**<br>Zusammensetzung :<br>- 2 versenkbare britische Steckdosen 2P+T<br>- 3 RJ45 Datendosen Kat. 6 FTP 1 Modul<br>- 1 durchgesteckte HDMI-Buchse<br>- 1 USB-Ladesteckdose Typ-A + Typ-C 15 W |
| 1 | 654969 | Metall |

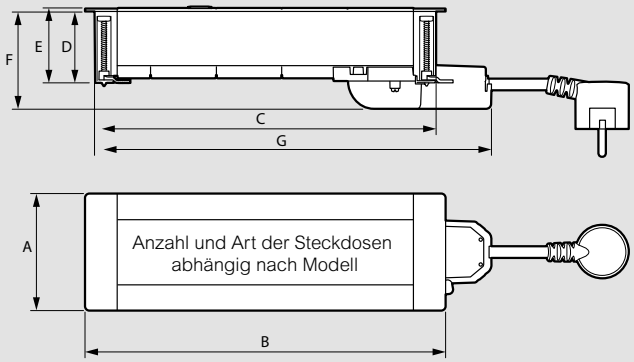
**Legrand On-Demand-Service**
Möglichkeiten der individuellen Anpassung des Produktes

**PLUS an Sicherheit**
Standardmäßig erhöhter Berührungsschutz

HP HIGH PROTECTION ERHÖHTER BERÜHRUNGSSCHUTZ

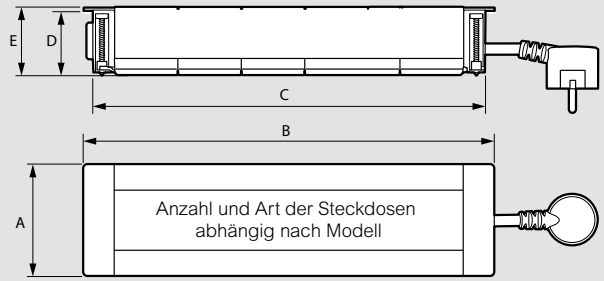
## Abmessungen (mm)

### Incara Multilink zum Einbauen in Möbel Best. Nr. 654770/ 71/72/73/74/75/76/77/78/92



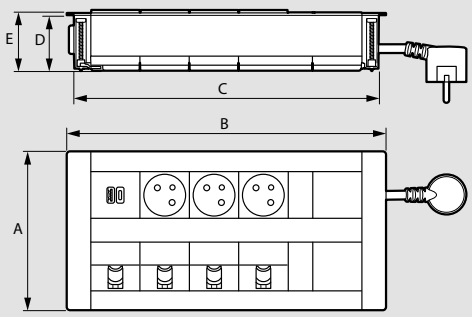

| Best.Nr. | A | B | C | D | E | F | G |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 654770/73/76 | 80 | 134,3 | 121,3 | 48,8 | 51,2 | 66,6 | 159,1 |
| 654771/74/77/92 | 80 | 201,5 | 188,5 | 48,8 | 51,2 | 66,6 | 188,5 |
| 654772/75/78 | 80 | 246,5 | 233,5 | 48,8 | 51,2 | 66,6 | 271,3 |

### Incara Multilink zum Einbauen in eine Trennwand Best. Nr. 654860/61



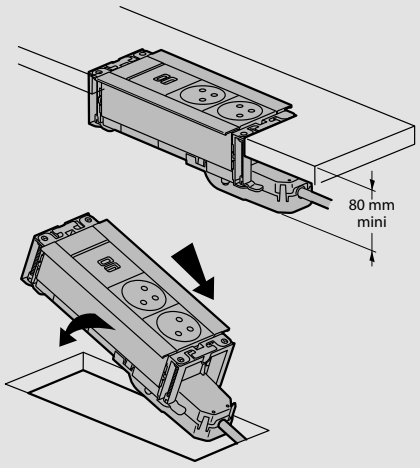

| Best.Nr. | A | B | C | D | E |
|---|---|---|---|---|---|
| 654860 | 80 | 291,5 | 278,5 | 50,7 | 53,2 |
| 654861 | 80 | 404 | 391 | 50,7 | 53,2 |

### Incara Multilink zum Einbau in eine Trennwand Best. Nr. 654864

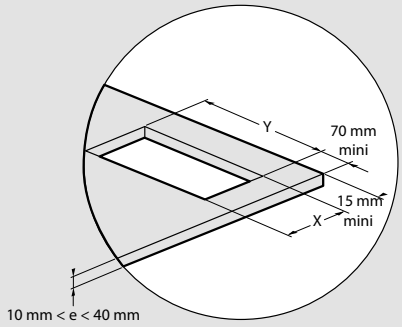



| Best.Nr. | A | B | C | D | E |
|---|---|---|---|---|---|
| 654864 | 145 | 291,5 | 278,5 | 50,7 | 53,2 |

## Installation und Befestigung in Möbeln



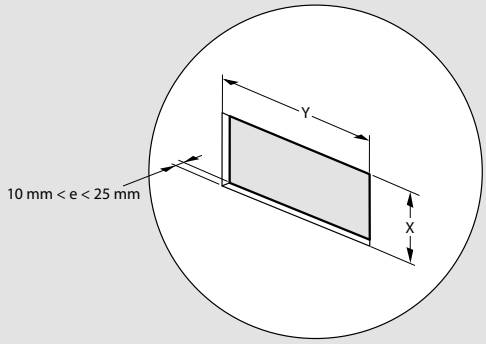

## Postion und Abmessung des Ausschnitts




| Best.Nr. | X ± 1 mm | Y ± 1 mm |
|---|---|---|
| 654770/73/76 | 67 | 125 |
| 654771/74/77 | 67 | 193 |
| 654772/75/78 | 67 | 238 |
| 654792 | 67 | 215 |

**Hinweis :** Andere Ausschnitte: siehe online verfügbares Datenblatt

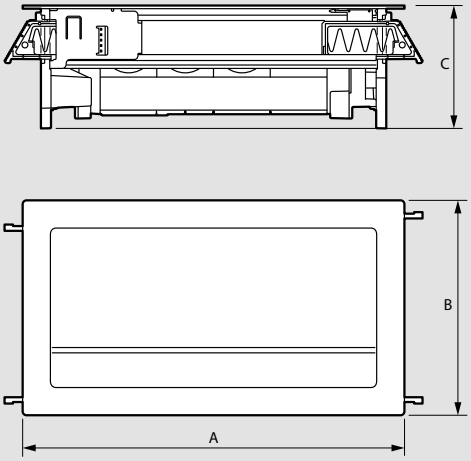
## Position und Abmessung des Ausschnitts in der Wand




| Best.Nr. | X ± 1 mm | Y ± 1 mm |
|---|---|---|
| 654860 | 67 | 283 |
| 654861 | 67 | 396 |
| 654864 | 132 | 283 |

**Hinweis :** Andere Ausschnitte: siehe online verfügbares Datenblatt

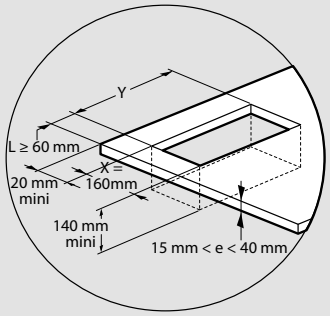
## Abmessungen (mm)

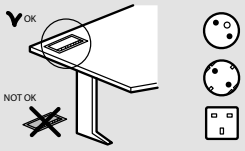



| Best.Nr. | A | B | C |
|---|---|---|---|
| 654850/51/54/55/58/59 | 303 | 170,5 | 97,5 |
| 654852/53/56/57 | | | |
| 654964/65 | | | |

## Installation auf einer Arbeitsplatte

**Bohrmaße und max. Schneidradius in den Ecken**



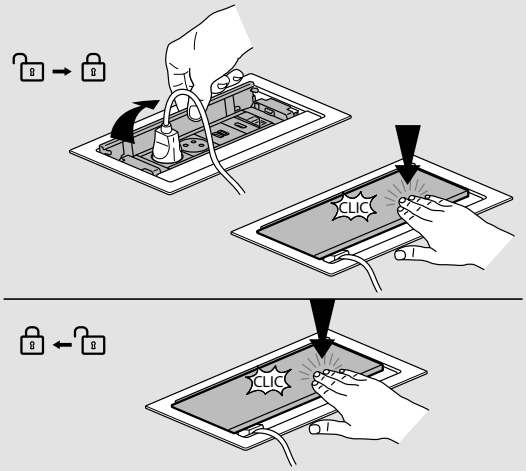





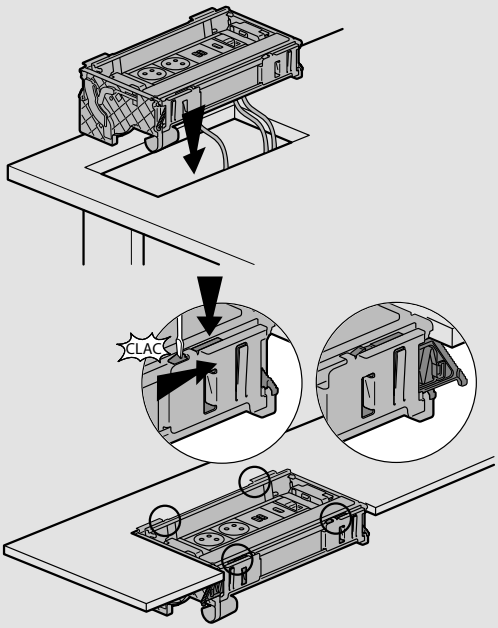

| Best.Nr. | Y ± 1 mm |
|---|---|
| 654850/51/54/55<br>654958/59/60/61/62/63 | 286 |
| 654752/53/56/57<br>654964/65/66/67/68/69 | 376 |

**Hinweis :** Andere Ausschnitte: siehe online verfügbares Datenblatt

## Installation




## Einführung und Fixierung



# Incara™ Tower 60 und 120

**Zum Einbau in Einzelbüros, Gemeinschaftsbüros, Möbeln und Küchenarbeitsplatten** — Französischer / Belgischer Standard



654970



654980



654981

Zum Einbau in Möbel, französische Steckdose, 16 A – 250 V~ 50/60 Hz, mit erhöhtem Berührungsschutz, USB-Ladesteckdose Typ A+C, Spannungsversorgung: 110-240 V 50/60 Hz, Ausgangsspannung 5 V mit maximalem Ladestrom von 3000 mA bei einem Gerät oder 1500 mA pro Ausgang bei gleichzeitigem Laden von 2 Geräten. Entspricht der Norm IEC 62368-1, mit 2 m langem Kabel und 2P+T-Stecker.

Bitte beachten Sie bei Verwendung von internationalen Steckdosen-Standards die national gültigen Installationsnormen zu deren Installationsmöglichkeiten sowie Verwendungen.

| Verp.-Einh. | Best.Nr. | Incara™ Tower 60 |
|---|---|---|
| | | Bohrung Ø 60 mm Oberfläche Schwarz / Metall, das Lift-System fährt den Tower aus und kann händisch herausgezogen werden, mit 2 m langem Kabel und 2P+T-Stecker, kompatible Tischstärke: 6-50 mm |
| 1 | 654972 | Zusammensetzung:<br>- 4 Steckdosen 2P+T |
| 1 | 654970 | Zusammensetzung:<br>- 3 Steckdosen 2P+T<br>- 1 USB-Ladesteckdose Typ-A+C 15 W |
| 1 | 654971 | Zusammensetzung:<br>- 3 Steckdosen 2P+T<br>- 2 RJ 45 Datendosen Kat. 6 FTP<br>- 1 USB-Ladesteckdose Typ-A + Typ-C 15 W |
| 1 | 654973 | Zusammensetzung:<br>- 4 Steckdosen 2P+T<br>- 2 RJ 45 Datendosen Kat. 6 FTP |

| Verp.-Einh. | Best.Nr. | Incara™ Tower 120 |
|---|---|---|
| | | Bohrung Ø 121 mm Oberfläche Schwarz / Metall, das Push-to-Open Lift-System fährt den Tower aus, Funktionen auf den 4 Seiten, dadurch 360° Zugänglichkeit, mit 2 m langem Kabel und 2P+T-Stecker, kompatible Tischstärke: 6-80 mm |
| 1 | 654980 | Zusammensetzung:<br>- 4 Steckdosen 2P+T<br>- 2 USB Ladesteckdosen Typ A 15W<br>- 2 USB Ladesteckdosen Typ C 15W |
| 1 | 654981 | Zusammensetzung:<br>- 4 Steckdosen 2P+T<br>- 2 USB Ladesteckdosen Typ A 15W<br>- 2 USB Ladesteckdosen Typ C 15W<br>- 1 Wireless Charger (Glasmaterial, mit LED-Anzeige zur Statusanzeige) |

# Incara™ Tower 60 und 120

**Zum Einbau in Einzelbüros, Gemeinschaftsbüros, Möbeln und Küchenarbeitsplatten** — Deutscher Standard

VERFÜGBAR IN QUARTAL 3/2023



654982



654983

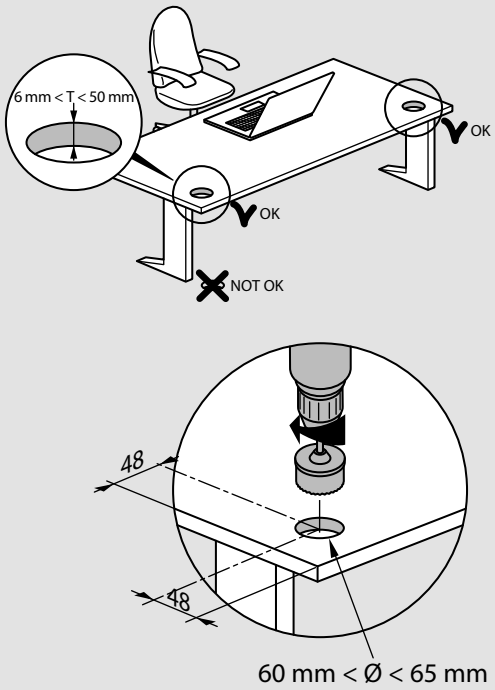
Zum Einbau in Möbel, Schutzkontakt Steckdose, 16 A – 250 V~ 50/60 Hz, mit erhöhtem Berührungsschutz. USB-Ladesteckdose Typ A+C, Spannungsversorgung: 110-240 V 50/60 Hz, Ausgangsspannung 5 V mit maximalem Ladestrom von 3000 mA bei einem Gerät oder 1500 mA pro Ausgang bei gleichzeitigem Laden von 2 Geräten. Entspricht der Norm IEC 62368-1, mit 2 m langem Kabel und 2P+T-Stecker.

| Verp.-Einh. | Best.Nr. | Incara™ Tower 60 |
|---|---|---|
| | | Bohrung Ø 60 mm Oberfläche Schwarz / Metall, das Push-to-Open Lift-System fährt den Tower aus, mit 2 m langem Kabel und 2P+T-Stecker, kompatible Tischstärke: 6-50 mm |
| 1 | 654976 | Zusammensetzung:<br>- 4 Steckdosen 2P+T |
| 1 | 654974 | Zusammensetzung:<br>- 3 Steckdosen 2P+T<br>- 1 USB-Ladesteckdose Typ-A + Typ-C 15 W |
| 1 | 654975 | Zusammensetzung:<br>- 3 Steckdosen 2P+T<br>- 2 RJ 45 Datendosen Kat. 6 FTP<br>- 1 USB-Ladesteckdose Typ-A + C 15 W |
| 1 | 654977 | Zusammensetzung:<br>- 4 Steckdosen 2P+T<br>- 2 RJ 45 Datendosen Kat. 6 FTP |

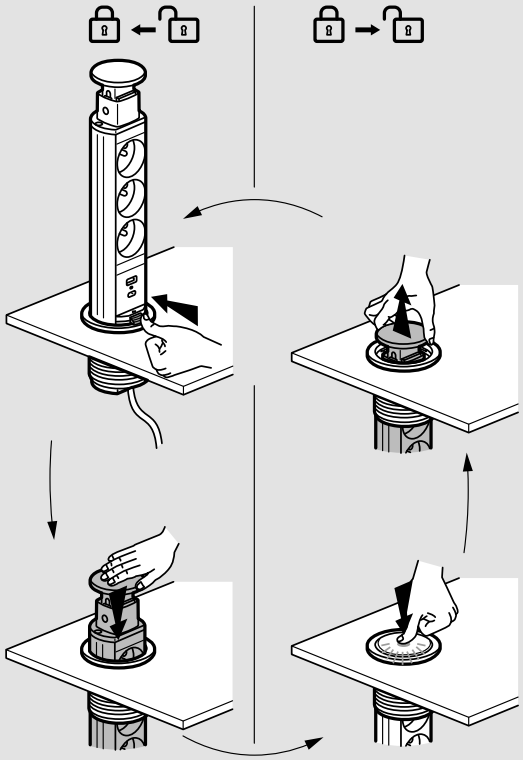
| Verp.-Einh. | Best.Nr. | Incara™ Tower 120 |
|---|---|---|
| | | Bohrung Ø 121 mm Oberfläche Schwarz / Metall, das Push-to-Open Lift-System fährt den Tower aus,Funktionen auf den 4 Seiten, dadurch 360° Zugänglichkeit, mit 2 m langem Kabel und 2P+T-Stecker, kompatible Tischstärke: 6-80 mm |
| 1 | 654982 | Zusammensetzung:<br>- 4 Steckdosen 2P+T<br>- 2 USB Ladesteckdosen Typ A 15W<br>- 2 USB Ladesteckdosen Typ C 15W |
| 1 | 654983 | Zusammensetzung:<br>- 4 Steckdosen 2P+T<br>- 2 USB Ladesteckdosen Typ A 15W<br>- 2 USB Ladesteckdosen Typ C 15W<br>- 1 Wireless Charger (Glasmaterial, mit LED-Anzeige zur Statusanzeige) |

## Incara™ Tower 60

Position und Abmessung des Ausschnitts

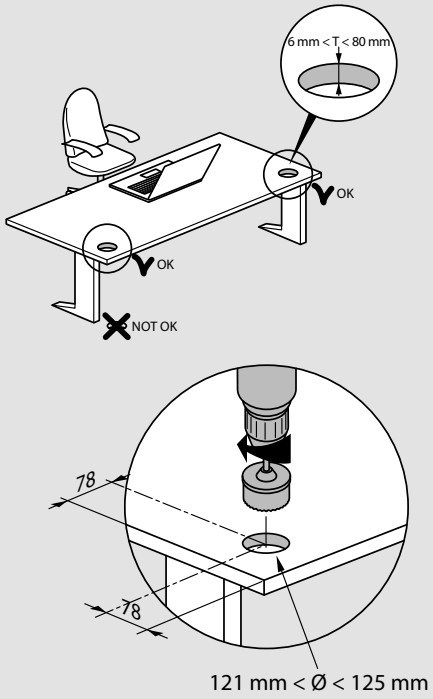



Verwendung

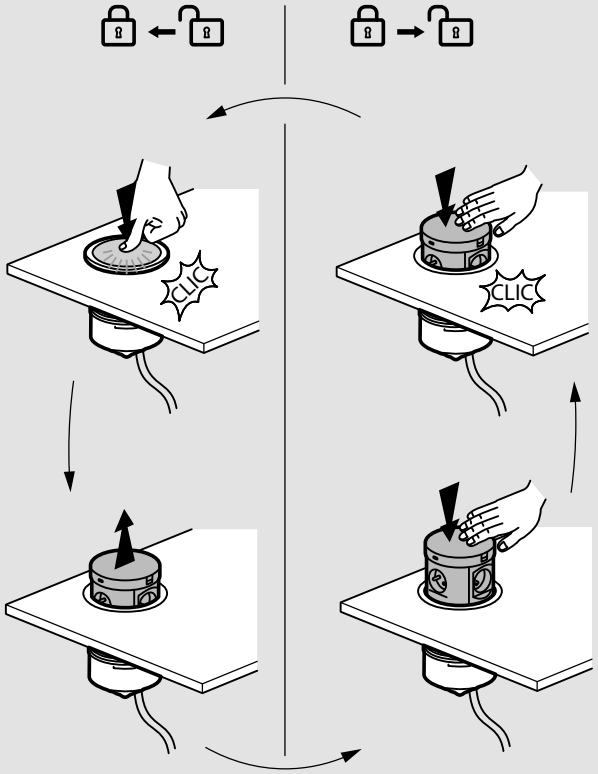


## Incara™ Tower 120

Position und Abmessung des Ausschnitts




Verwendung



# Incara™ Top Access

**Für Einzelbüros und Besprechungsräume** alle Standards

VERFÜGBAR IN QUARTAL 3/2023



654870 geschlossener Deckel



654870 offener Deckel

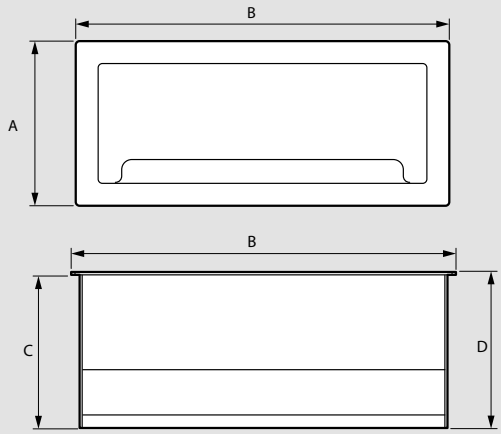
Zum Einbauen in Möbel, kompatible Tischstärke 10-40 mm, Material: Metall, mit dem integrierten Korb ist es möglich, Kabel, Ladegeräte, Steckdosenleisten zu verstauen. Um ein sanftes Schließen zu gewährleisten, ist die Abdeckung mit einer Dämpfung ausgestattet. Top Access ist mit Führungen für die Mosaic Steckdosenleisten ausgestattet.

| Verp.-Einh. | Best.Nr. | Incara™ Top Access |
|---|---|---|
| | | **Länge 295 mm** |
| 1 | 654870 | Aluminium |
| 1 | 654871 | Ultraweiß |
| 1 | 654872 | Schwarz |
| | | **Länge 385 mm** |
| 1 | 654873 | Aluminium |
| 1 | 654874 | Ultraweiß |
| 1 | 654875 | Schwarz |

# Incara™ Top Access

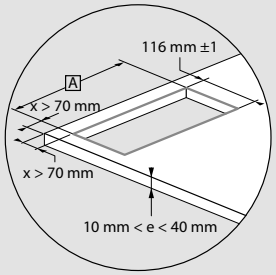
**Technische Daten**

## Abmessungen (mm)




| | A | B | C | D |
|---|---|---|---|---|
| **Incara™ Top Access 295** | 130 | 295 | 120 | 122,2 |
| **Incara™ Top Access 385** | | 385 | | |

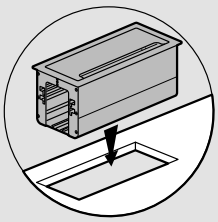
## Position und Abmessung des Ausschnitts

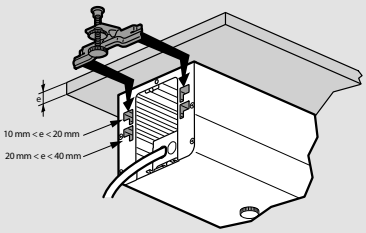



| | 654870/71/72 | 654873/74/75 |
|---|---|---|
| A | 284 mm ± 1 | 374 mm ±1 |

**Hinweis :** Andere Ausschnitte: siehe online verfügbares Datenblatt

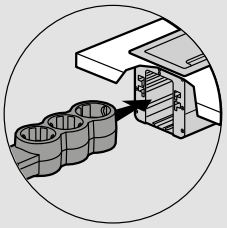
## Montage



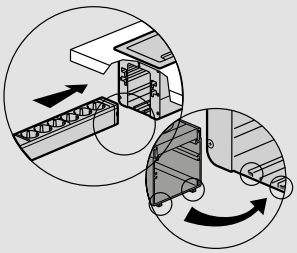


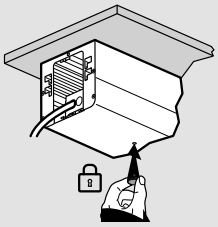

## Montage einer Steckdosenleiste

Standard-Steckdosenleiste



Legrand Premium-Steckdosenleiste





# Incara™ Electr'On

**Für Einzelbüros und Gemeinschaftsräume**

**Französischer / Belgischer Standard**

VERFÜGBAR IN QUARTAL 3/2023


654922


654923


654903


654903 + 654935


654937


654938

Mobiles Produkt zum Aufstellen auf einer Tischplatte, Gehäuse aus Aluminiumdruckguss (Zamak), rutschfeste Oberfläche für einen sicheren Halt, Tischhalterung Best. Nr. 654938 muss separat bestellt werden. Versenkbare französische Steckdose, 16 A – 250 V~ 50/60 Hz, mit erhöhtem Berührungsschutz. USB-Ladesteckdose Typ A+C, Spannungsversorgung: 110-240 V 50/60 Hz, Ausgangsspannung 5 V mit maximalem Ladestrom von 3000 mA bei einem Gerät oder 1500 mA pro Ausgang bei gleichzeitigem Laden von 2 Geräten. Entspricht der Norm IEC 62368-1.

Bitte beachten Sie bei Verwendung von internationalen Steckdosen-Standards die national gültigen Installationsnormen zu deren Installationsmöglichkeiten sowie Verwendungen.

| Verp.-Einh. | Best.Nr. | |
|---|---|---|
| | | **Set Version mit USB Ladesteckdose Typ-A+C 15 W**<br>Mit integriertem Netzteil 110-240 V 50/60 Hz sowie 2,5 m langem Kabel aus geflochtenem Gewebe (Textilüberzug) und 2P+T-Stecker. |
| | | **1-fach Set Version** |
| 1 | 654922 | ○ Ultraweiß |
| 1 | 654923 | ● Schwarz |
| | | **Basiselement mit USB Ladesteckdose Typ-A+C 15 W**<br>Basiselement Electro`On, muss mit einer Abdeckung für die Design-Oberfläche komplettiert werden. Mit integriertem Netzteil 110-240 V 50/60 Hz sowie 2,5 m langem Kabel aus geflochtenem Gewebe (Textilüberzug) und 2P+T-Stecker. |
| | | **1-fach Basiselement**<br>Design-Oberfläche (Best. Nr. 654930/31/32/33) |
| 1 | 654918 | ○ Ultraweiß |
| 1 | 654920 | ● Schwarz |
| | | **Basiselement mit versenkbaren französischen Steckdosen 2P+T**<br>Basiselement Electro`On, muss mit einer Abdeckung für die Design-Oberfläche komplettiert werden. Mit 2,5 m langem Kabel aus geflochtenem Gewebe (Textilüberzug) und 2P+TStecker. |
| | | **1-fach Basiselement**<br>Design-Oberfläche (Best. Nr. 654930/31/32/33) |
| 1 | 654900 | ○ Ultraweiß |
| 1 | 654901 | ● Schwarz |
| | | **2-fach Basiselement**<br>Design-Oberfläche (Best. Nr. 654934/35/36/37) |
| 1 | 654904 | ○ Ultraweiß |
| 1 | 654905 | ● Schwarz |
| | | **Basiselement mit versenkbarer französischer Steckdose 2P+T und USB Ladesteckdose Typ-A+C 15 W**<br>Basiselement Electro`On, muss mit einer Abdeckung für die Design-Oberfläche komplettiert werden. Mit integriertem Netzteil 110-240 V 50/60 Hz sowie 2,5 m langem Kabel aus geflochtenem Gewebe (Textilüberzug) und 2P+T-Stecker. |
| | | **2-fach Basiselement**<br>Design-Oberfläche (Best. Nr. 654934/35/36/37) |
| 1 | 654902 | ○ Ultraweiß |
| 1 | 654903 | ● Schwarz |

| Verp.-Einh. | Best.Nr. | |
|---|---|---|
| | | **Abdeckung als Design-Oberfläche**<br>1/4-Drehung-Clip-Verriegelung mit integrierter Diebstahlsicherung |
| | | **1-fach** |
| 1 | 654931 | Echtes Holz |
| 1 | 654930 | Beton |
| 1 | 654932 | ○ Ultraweißer Kunststoff |
| 1 | 654933 | ● Schwarzer Kunststoff |
| | | **2-fach** |
| 1 | 654935 | Echtes Holz |
| 1 | 654934 | Beton |
| 1 | 654936 | ○ Ultraweißer Kunststoff |
| 1 | 654937 | ● Schwarzer Kunststoff |
| | | **Tischhalterung**<br>Incara Electr'On kann einfach waagerecht auf die Arbeitsfläche gestellt und verwendet oder mittels dem Montagezubehör auf der Arbeitsplatte befestigt werden. Der Vorteil dieser Befestigung ist die ergonomische Positionierung des Produktes in einem optimalen Winkel. |
| 1 | 654938 | ● Schwarz |

**Legrand On-Demand-Service**
Möglichkeiten der individuellen Anpassung des Produktes

**PLUS an Sicherheit**
Standardmäßig erhöhter Berührungsschutz

HP HIGH PROTECTION ERHÖHTER BERÜHRUNGSSCHUTZ

# Incara™ Electr'On

**Für Einzelbüros und Gemeinschaftsräume**

Deutscher Standard

VERFÜGBAR IN QUARTAL 3/2023


654922


654920


654938

Mobiles Produkt zum Aufstellen auf einer Tischplatte, Gehäuse aus Aluminiumdruckguss (Zamak), rutschfeste Oberfläche für einen sicheren Halt, Tischhalterung Best. Nr. 654938 muss separat bestellt werden. Versenkbare Schutzkontakt Steckdose, 16 A – 250 V~ 50/60 Hz, mit erhöhtem Berührungsschutz. USB-Ladesteckdose Typ A+C, Spannungsversorgung: 110-240 V 50/60 Hz, Ausgangsspannung 5 V mit maximalem Ladestrom von 3000 mA bei einem Gerät oder 1500 mA pro Ausgang bei gleichzeitigem Laden von 2 Geräten. Entspricht der Norm IEC 62368-1.

| Verp.-Einh. | Best.Nr. | **Set Version mit USB Ladesteckdose Typ-A+C 15 W** |
|---|---|---|
| | | Mit integriertem Netzteil 110-240 V 50/60 Hz sowie 2,5 m langem Kabel aus geflochtenem Gewebe (Textilüberzug) und 2P+T-Stecker. |
| | | **1-fach Set Version** |
| 1 | 654922 | ○ Ultraweiß |
| 1 | 654923 | ● Schwarz |

| Verp.-Einh. | Best.Nr. | **Basiselement mit USB Ladesteckdose Typ-A+C 15 W** |
|---|---|---|
| | | Basiselement Electro`On, muss mit einer Abdeckung für die Design-Oberfläche komplettiert werden. Mit integriertem Netzteil 110-240 V 50/60 Hz sowie 2,5 m langem Kabel aus geflochtenem Gewebe (Textilüberzug) und 2P+T-Stecker. |
| | | **1-fach Basiselement** |
| | | Design-Oberfläche (Best. Nr. 654930/31/32/33) |
| 1 | 654918 | ○ Ultraweiß |
| 1 | 654920 | ● Schwarz |

| Verp.-Einh. | Best.Nr. | **Abdeckung als Design-Oberfläche** |
|---|---|---|
| | | 1/4-Drehung-Clip-Verriegelung mit integrierter Diebstahlsicherung |
| | | **1-fach** |
| 1 | 654931 | ● Echtes Holz |
| 1 | 654930 | ● Beton |
| 1 | 654932 | ○ Ultraweißer Kunststoff |
| 1 | 654933 | ● Schwarzer Kunststoff |

| Verp.-Einh. | Best.Nr. | **Tischhalterung** |
|---|---|---|
| | | Incara Electr'On kann einfach waagerecht auf die Arbeitsfläche gestellt und verwendet oder mittels dem Montagezubehör auf der Arbeitsplatte befestigt werden. Der Vorteil dieser Befestigung ist die ergonomische Positionierung des Produktes in einem optimalen Winkel. |
| 1 | 654938 | ● Schwarz |

**Legrand On-Demand-Service**
Möglichkeiten der individuellen Anpassung des Produktes

**PLUS an Sicherheit**
Standardmäßig erhöhter Berührungsschutz

HP HIGH PROTECTION ERHÖHTER BERÜHRUNGSSCHUTZ

# Incara™ Electr'On

**Für Einzelbüros und Gemeinschaftsräume**

**Britischer Standard**

VERFÜGBAR IN QUARTAL 3/2023


654924


654919


654917


654914


654938

Mobiles Produkt zum Aufstellen auf einer Tischplatte, Gehäuse aus Aluminiumdruckguss (Zamak), rutschfeste Oberfläche für einen sicheren Halt, Tischhalterung Best. Nr. 654938 muss separat bestellt werden. Versenkbare britische Steckdose, 13 A – 250 V~ 50/60 Hz, mit erhöhtem Berührungsschutz. USB-Ladesteckdose Typ A+C, Spannungsversorgung: 110-240 V 50/60 Hz, Ausgangsspannung 5 V mit maximalem Ladestrom von 3000 mA bei einem Gerät oder 1500 mA pro Ausgang bei gleichzeitigem Laden von 2 Geräten. Entspricht der Norm IEC 62368-1.

Bitte beachten Sie bei Verwendung von internationalen Steckdosen-Standards die national gültigen Installationsnormen zu deren Installationsmöglichkeiten sowie Verwendungen.

| Verp.-Einh. | Best.Nr. | |
|---|---|---|
| | | **Set Version mit USB Ladesteckdose Typ-A+C 15 W**<br>Mit integriertem Abschluss und geflochtener Schnur (Textilüberzug), Länge 2,5 m Netzteil 110-240 V 50/60 Hz Entspricht IEC 62368-1 |
| | | **1-fach Set Version** |
| 1 | 654924 | ○ Ultraweiß |
| 1 | 654925 | ● Schwarz |
| | | **Basiselement mit USB Ladesteckdose Typ-A+C 15 W**<br>Basiselement Electro`On, muss mit einer Abdeckung für die Design-Oberfläche komplettiert werden. Mit 2,5 m langem Kabel aus geflochtenem Gewebe (Textilüberzug) und 2P+T-Stecker. |
| | | **1-fach Basiselement**<br>Design-Oberfläche (Best. Nr. 654930/31/32/33) |
| 1 | 654919 | ○ Ultraweiß |
| 1 | 654921 | ● Schwarz |
| | | **Basiselement mit versenkbaren britischen Steckdosen 2P+T**<br>Basiselement Electro`On, muss mit einer Abdeckung für die Design-Oberfläche komplettiert werden. Mit 2,5 m langem Kabel aus geflochtenem Gewebe (Textilüberzug) und 2P+T-Stecker. |
| | | **1-fach Basiselement**<br>Design-Oberfläche (Best. Nr. 654930/31/32/33) |
| 1 | 654912 | ○ Ultraweiß |
| 1 | 654913 | ● Schwarz |
| | | **2-fach Basiselement**<br>Design-Oberfläche (Best. Nr. 654934/35/36/37) |
| 1 | 654916 | ○ Ultraweiß |
| 1 | 654917 | ● Schwarz |
| | | **Basiselement mit versenkbarer britischer Steckdose 2P+T und USB Ladesteckdose Typ-A+C 15 W**<br>Basiselement Electro`On, muss mit einer Abdeckung für die Design-Oberfläche komplettiert werden. Mit integriertem Netzteil 110-240 V 50/60 Hz sowie 2,5 m langem Kabel aus geflochtenem Gewebe (Textilüberzug) und 2P+T-Stecker. |
| | | **2-fach Basiselement**<br>Design-Oberfläche (Best. Nr. 654934/35/36/37) |
| 1 | 654914 | ○ Ultraweiß |
| 1 | 654915 | ● Schwarz |

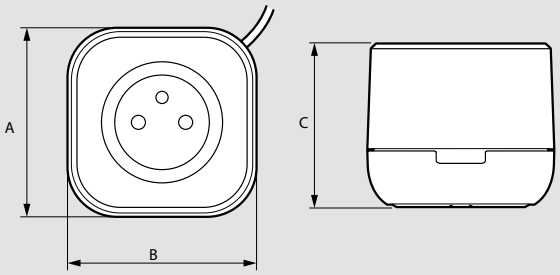
| Verp.-Einh. | Best.Nr. | |
|---|---|---|
| | | **Abdeckung als Design-Oberfläche**<br>1/4-Drehung-Clip-Verriegelung mit integrierter Diebstahlsicherung |
| | | **1-fach** |
| 1 | 654931 | Echtes Holz |
| 1 | 654930 | Beton |
| 1 | 654932 | ○ Ultraweißer Kunststoff |
| 1 | 654933 | ● Schwarzer Kunststoff |
| | | **2-fach** |
| 1 | 654935 | Echtes Holz |
| 1 | 654934 | Beton |
| 1 | 654936 | ○ Ultraweißer Kunststoff |
| 1 | 654937 | ● Schwarzer Kunststoff |
| | | **Tischhalterung**<br>Incara Electr'On kann einfach waagerecht auf die Arbeitsfläche gestellt und werden oder mittels dem Montagezubehör auf der Arbeitsplatte befestigt werden. Der Vorteil dieser Befestigung ist die ergonomische dositionierung des Produktes in einem optimalen Winkel. |
| 1 | 654938 | ● Schwarz |

**Legrand On-Demand-Service**
Möglichkeiten der individuellen Anpassung des Produktes

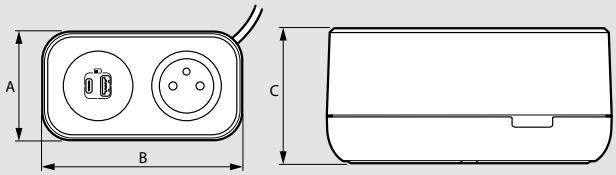
**PLUS an Sicherheit**
Standardmäßig erhöhter Berührungsschutz

HP HIGH PROTECTION ERHÖHTER BERÜHRUNGSSCHUTZ

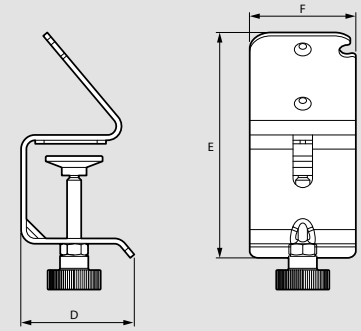
## Abmessungen (mm)




| Best.Nr. | A | B | C |
|---|---|---|---|
| 654900/01/18/20/22/23 | 76 | 76 | 66,3 |
| 654918/20/22/23 | | | |
| 654912/13/19/21/24/25 | | | |

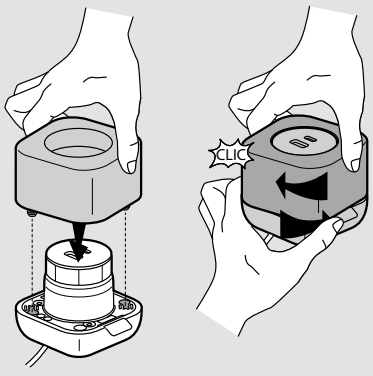



| Best.Nr. | A | B | C |
|---|---|---|---|
| 654902/03/04/05 | 76 | 140 | 66,4 |
| 654916/17/14/15 | | | |

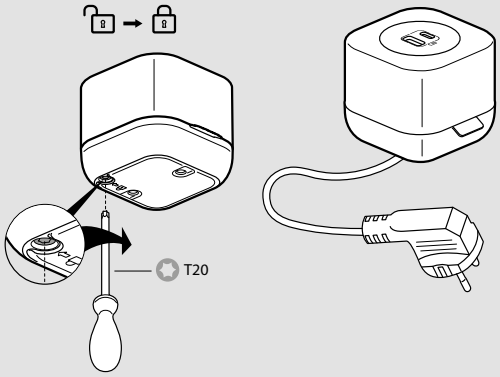



| Best.Nr. | D | E | F |
|---|---|---|---|
| 654938 | 64 | 127 | 60 |

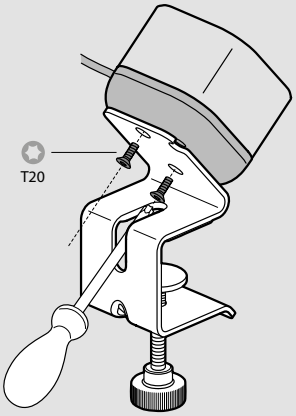
## Montage der Design-Oberfläche

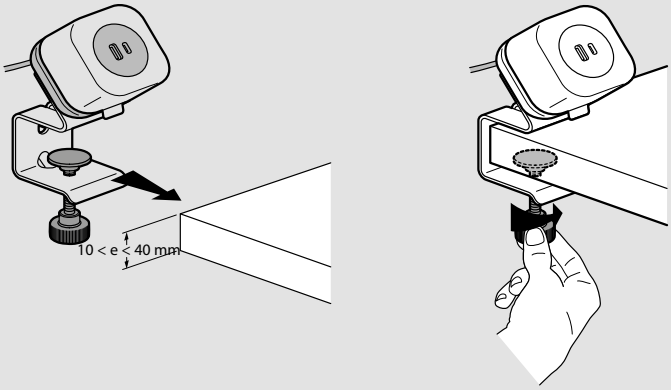



## Montage der Design-Oberfläche (Fortsetzung)




## Montage mit einer Halterung Best. Nr. 654938



# Incara™ Link'On

**Für Versammlungsräume**

VERFÜGBAR IN QUARTAL 3/2023



654881

Einsatzbereite, mobile Steckdosenleisten für Besprechungsräume, ermöglichen den Anschluss von Multimedia-Geräten in unmittelbarer Nähe des Nutzers, ohne, dass in die Möbel gebohrt werden muss. Versenkbare Steckdose, 16 A – 250 V~ 50/60 Hz, mit erhöhtem Berührungsschutz. USB-Ladesteckdose Typ A+C, Spannungsversorgung: 110-240 V 50/60 Hz, Ausgangsspannung 5 V mit maximalem Ladestrom von 3000 mA bei einem Gerät oder 1500 mA pro Ausgang bei gleichzeitigem Laden von 2 Geräten. Entspricht der Norm IEC 62368-1, maximale Leistung 3680 W.

Bitte beachten Sie bei Verwendung von internationalen Steckdosen-Standards die national gültigen Installationsnormen zu deren Installationsmöglichkeiten sowie Verwendungen.

| | | |
|---|---|---|
| 1 | 654880 | **Incara™ Link'on – Stand-Alone Version**<br>Mit 2,5 m langem Kabel, aus geflochtenem Gewebe (Textilüberzug) und 2P+T-Stecker.<br>Zusammensetzung:<br>- 6 Steckdosen 2P+T<br>● Schwarz |
| 1 | 654881 | **Incara™ Link'on – Basis Version**<br>Mit 2,5 m langem Kabel, aus geflochtenem Gewebe (Textilüberzug) und 2P+T-Stecker. Erweiterungsversion für das Basis Modul Best. Nr. 654883 (max. 1x Basis Version+ 1x Erweiterungsversion).<br>Zusammensetzung:<br>- 4 Steckdosen 2P+T<br>- 2 USB-Ladesteckdosen Typ-A+C 15 W<br>- 1 HDMI-Kabel 2 m<br>- Integrierter Wieland GST18i3-Stecker zum Anschluss an die Erweiterungsversion Best. Nr. 654883<br>● Schwarz |
| 1 | 654882 | Zusammensetzung:<br>- 4 Steckdosen 2P+T<br>- 2 USB-Ladesteckdosen Typ-A+C 15 W<br>- Integrierter Wieland GST18i3-Stecker zum Anschluss an die Erweiterungsversion Best. Nr. 654883<br>● Schwarz |
| 1 | 654883 | **Incara™ Link'on – Erweiterungsversion**<br>Mit 1,5 m langem Wieland-Steckerkabel GST18i3 kann mit Best. Nr. 654881/82 erweitert werden (max. 1x Basis Version+ 1x Erweiterungsversion).<br>Zusammensetzung:<br>- 4 Steckdosen 2P+T<br>- 2 USB-Ladesteckdosen Typ-A + Typ-C 15 W<br>● Schwarz |

**Legrand On-Demand-Service**
Möglichkeiten der individuellen Anpassung des Produktes

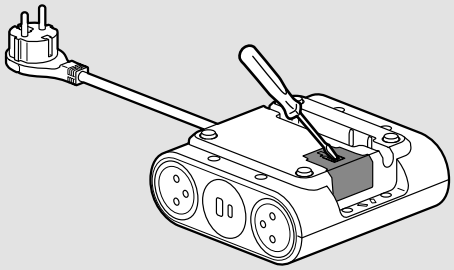
**PLUS an Sicherheit**
Standardmäßig erhöhter Berührungsschutz



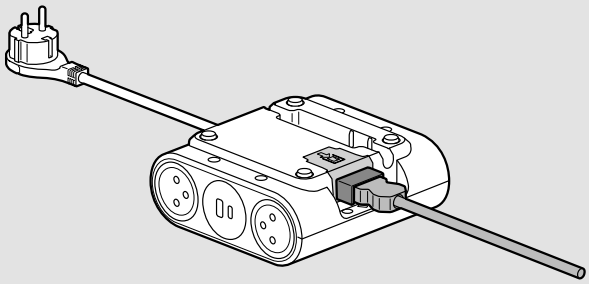
## Kombination von erweiterbaren Incara™ Link'On

Best. Nr. 654881/82

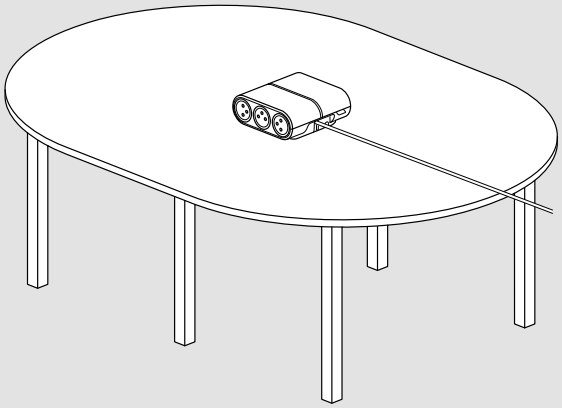
1



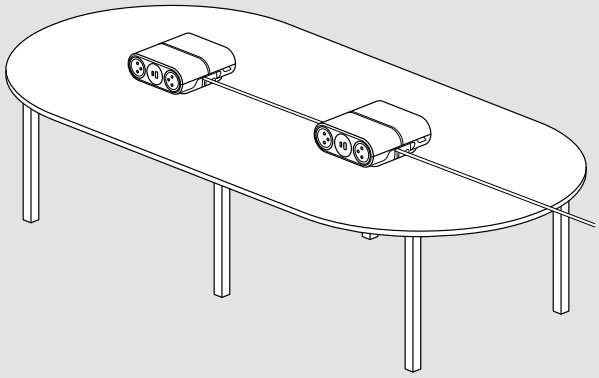
2



## Incara™ Link'On 6-fach Steckdosen in einem Konferenzraum



## Kombination von zwei Incara™ Link'On in einem Konferenzraum



# Incara™ Link'On

**Für Versammlungsräume**

VERFÜGBAR IN QUARTAL 3/2023



654892



654893

Einsatzbereite, mobile Steckdosenleisten für Besprechungsräume, ermöglichen den Anschluss von Multimedia-Geräten in unmittelbarer Nähe des Nutzers, ohne, dass in die Möbel gebohrt werden muss. Versenkbare Steckdose, 13 A - 250 V~ 50/60 Hz, mit erhöhtem Berührungsschutz. USB-Ladesteckdose Typ A+C, Spannungsversorgung: 110-240 V 50/60 Hz, Ausgangsspannung 5 V mit maximalem Ladestrom von 3000 mA bei einem Gerät oder 1500 mA pro Ausgang bei gleichzeitigem Laden von 2 Geräten. Entspricht der Norm IEC 62368-1, maximale Leistung 3250 W.

Bitte beachten Sie bei Verwendung von internationalen Steckdosen-Standards die national gültigen Installationsnormen zu deren Installationsmöglichkeiten sowie Verwendungen.

| Verp.-Einh. | Best.Nr. | |
|---|---|---|
| | | **Incara™ Link'on – Basis Version** |
| 1 | 654891 | Kabel, aus geflochtenem Gewebe (Textilüberzug) und 2P+T-Stecker. Erweiterungsversion für das Basis Modul Best. Nr. 654893 (max. 1x Basis Version+ 1x Erweiterungsversion).<br>Zusammensetzung:<br>- 4 Steckdosen 2P+T<br>- 2 USB-Ladesteckdosen Typ-A+C 15 W<br>- 1 HDMI-Kabel 2 m<br>- Integrierter Wieland GST18i3-Stecker zum Anschluss an die Erweiterungsversion Best. Nr. 6 548 83<br>● Schwarz |
| 1 | 654892 | Zusammensetzung:<br>- 4 Steckdosen 2P+T<br>- 2 USB-Ladesteckdosen Typ-A+C 15 W<br>- Integrierter Wieland GST18i3-Stecker zum Anschluss an die Erweiterungsversion Best. Nr. 654883<br>● Schwarz |
| | | **Incara™ Link'on – Erweiterungsversion** |
| 1 | 654893 | Mit 1,5 m langem Wieland-Steckerkabel GST18i3 kann mit Best. Nr. 6 548 81/82 erweitert werden (max. 1x Basis Version+ 1x Erweiterungsversion).<br>Zusammensetzung:<br>- 4 Steckdosen 2P+T<br>- 2 USB-Ladesteckdosen Typ-A+C 15 W<br>● Schwarz |

**Legrand On-Demand-Service**
Möglichkeiten der individuellen Anpassung des Produktes

**PLUS an Sicherheit**
Standardmäßig erhöhter Berührungsschutz

HP HIGH PROTECTION ERHÖHTER BERÜHRUNGSSCHUTZ

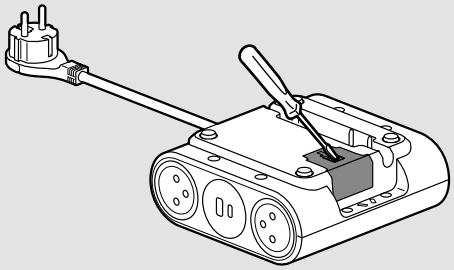
Incara™ Link'On

**Technische Daten** Britischer Standard

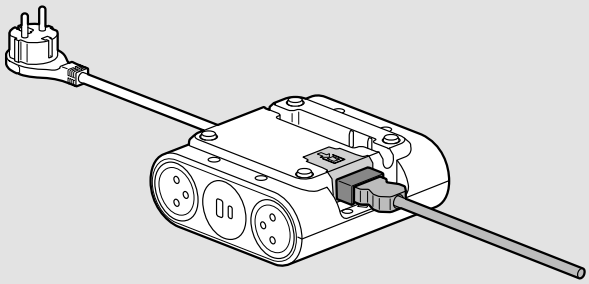
## Kombination von erweiterbaren Incara™ Link'On

Best.Nr. 654891/654892

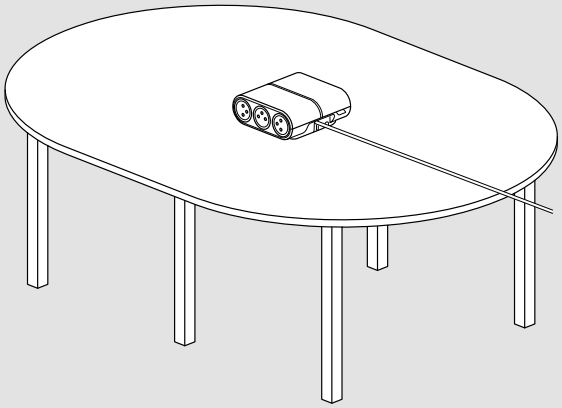
1



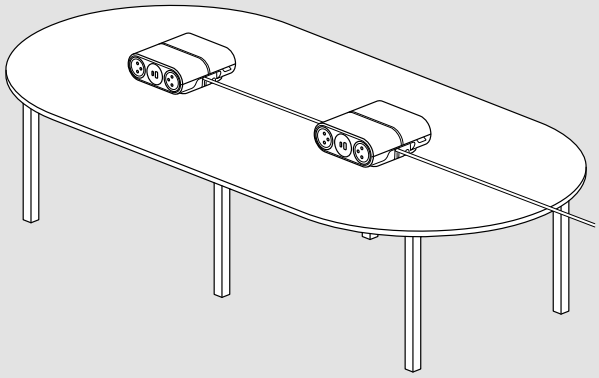
2



## Incara™ Link'On 6-fach Steckdosen in einem Konferenzraum



## Kombination von zwei Incara™ Link'On in einem Konferenzraum



# Incara™ On Desk ausgestattet

**Mit einem Anschlusskabel versehen**

**Französischer / Belgischer Standard**

VERFÜGBAR IN QUARTAL 3/2023




Hochwertiges Aluminiumgehäuse mit versenkbaren französischen Steckdosen, 16 A – 250 V~ 50/60 Hz, mit erhöhtem Berührungsschutz. USB-Ladesteckdose Typ A+C, Spannungsversorgung: 110-240 V 50/60 Hz, Ausgangsspannung 5 V mit maximalem Ladestrom von 3000 mA bei einem Gerät oder 1500 mA pro Ausgang bei gleichzeitigem Laden von 2 Geräten. Entspricht der Norm IEC 62368-1.

Bitte beachten Sie bei Verwendung von internationalen Steckdosen-Standards die national gültigen Installationsnormen zu deren Installationsmöglichkeiten sowie Verwendungen.

## Incara™ On Desk Steckdosenleisten mit Zusatzfunktionen (mit Kabel)

| Verp.-Einh. | Best.Nr. | |
|---|---|---|
| | | **Mit beleuchtetem Schalter** |
| 1 | 054608 | Zusammensetzung:<br>- 4 Steckdosen 2P+T<br>- beleuchteter Schalter (Ein/Aus) |
| 1 | 054609 | Zusammensetzung:<br>- 6 Steckdosen 2P+T<br>- beleuchteter Schalter (Ein/Aus) |
| 1 | 054610 | Zusammensetzung:<br>- 4 verwechselungssicheren Steckdosen 2P+T<br>- beleuchteter Schalter (Ein/Aus) |
| 1 | 054611 | Zusammensetzung:<br>- 6 verwechselungssicheren Steckdosen 2P+T<br>- beleuchteter Schalter (Ein/Aus) |
| | | **Mit Fehlerstrom-/Leitungsschutzschalter** |
| 1 | 054612 | Zusammensetzung:<br>- 5 Steckdosen 2P+T<br>- 1 16 A 30 mA FI/LS-Schalter |
| | | **Mit USB-Ladesteckdose Typ-A+C** |
| 1 | 054617 | Zusammensetzung:<br>- 3 Steckdosen 2P+T<br>- 1 USB-Ladesteckdose Typ-A+C 3 A / 15 W |
| | | **Mit Datendosen**<br>Besonders geeignet zum Anschluss von mehreren netzwerkfähigen Geräten an ein Netzwerk. |
| 1 | 054614 | Zusammensetzung:<br>- 4 Steckdosen 2P+T<br>- 3 RJ 45 Datendosen Kat. 6 FTP 1-modulig |
| 1 | 054613 | Zusammensetzung:<br>- 2 Steckdosen 2P+T<br>- 1 USB-Ladesteckdose Typ-A+C 3 A / 15 W<br>- 2 RJ 45 Datendosen Kat. 6 FTP 1-modulig |

## Incara™ On Desk Steckdosenleisten mit Zusatzfunktionen (ohne Kabel)

| Verp.-Einh. | Best. Nr. | |
|---|---|---|
| | | **Mit beleuchtetem Schalter** |
| 1 | 054602 | Zusammensetzung:<br>- 4 Steckdosen 2P+T<br>- beleuchteter Schalter (Ein/Aus) |
| 1 | 054603 | Zusammensetzung:<br>- 6 Steckdosen 2P+T<br>- beleuchteter Schalter (Ein/Aus) |
| | | **Mit Datendosen** |
| 1 | 054604 | Zusammensetzung:<br>- 3 Steckdosen 2P+T<br>- 2 RJ 45 Datendosen Kat. 6 FTP 1-modulig |
| 1 | 054605 | Zusammensetzung:<br>- 4 Steckdosen 2P+T<br>- 3 RJ 45 Datendosen Kat. 6 FTP 1-modulig |
| 1 | 054606 | Zusammensetzung:<br>- 2 Steckdosen 2P+T<br>- 2 verwechselungssicheren Steckdosen 2P+T<br>- 2 RJ 45 Datendosen Kat. 6 FTP 1-modulig |
| 1 | 054607 | Zusammensetzung:<br>- 3 Steckdosen 2P+T<br>- 3 verwechselungssicheren Steckdosen 2P+T<br>- 3 RJ 45 Datendosen Kat. 6 FTP 1-modulig |
| 20 | 054699 | **Tischhalterung**<br>Zur Befestigung der Steckdosenleiste auf dem Möbelstück |

**Legrand On-Demand-Service**
Möglichkeiten der individuellen Anpassung des Produktes

**PLUS an Sicherheit**
Standardmäßig erhöhter Berührungsschutz

## Incara™ On Desk ausgestattet

**Deutscher Standard**



653560



653562

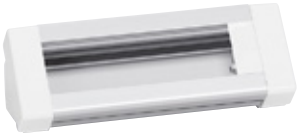
Hochwertiges Aluminiumgehäuse mit Schutzkontakt Steckdosen, 16 A – 250 V~ 50/60 Hz, mit erhöhtem Berührungsschutz. USB A+C, Spannungsversorgung: 110-240 V 50/60 Hz, Ausgangsspannung 5 V mit maximalem Ladestrom von 3000 mA bei einem Gerät oder 1500 mA pro Ausgang bei gleichzeitigem Laden von 2 Geräten. Entspricht der Norm IEC 62368-1, wird mit Kabel Anschlusskabel geliefert.

| Verp.-Einh. | Best.Nr. | Incara™ On Desk Steckdosenleisten mit Zusatzfunktionen (mit Kabel) |
|---|---|---|
| | | **Mit beleuchtetem Schalter** |
| 1 | 653560 | Zusammensetzung:<br>- 4 Steckdosen 2P+T<br>- beleuchteter Schalter (Ein/Aus) |
| 1 | 653561 | Zusammensetzung:<br>- 6 Steckdosen 2P+T<br>- beleuchteter Schalter (Ein/Aus) |
| | | **Mit USB-Ladesteckdose Typ-A+C** |
| 1 | 653562 | Zusammensetzung:<br>- 3 Steckdosen 2P+T<br>- 1 USB-Ladesteckdose Typ-A+C 3 A / 15 W |
| | | **Mit Datendosen** |
| 1 | 653563 | - 2 Steckdosen 2P+T<br>- 2 verwechselungssicheren Steckdosen 2P+T<br>- 2 RJ45 Datendosen Kat. 6 UTP |

## Incara™ On Desk modular

**alle Standards**

VERFÜGBAR IN QUARTAL 3/2023



054690



054699



054691

Hochwertiges Aluminiumgehäuse, kann kundenspezifisch mit Mosaic Funktionen wie zum Beispiel einem Leselicht, Hausautomationssystem „with Netatmo“ und Audioanschlussdosen ausgestattet werden.

| Verp.-Einh. | Best. Nr. | Incara™ On Desk Modulare-Ausführung muss mit Mosaic bestückt werden |
|---|---|---|
| | | Mit Mosaic-Funktionen |
| 1 | 054690 | Leergehäuse 8 |
| 1 | 054691 | Leergehäuse 12 |
| 1 | 054692 | Leergehäuse 16 |
| 20 | 054699 | **Tischhalterung**<br>Zur Befestigung der Steckdosenleiste auf dem Möbelstück |

**Legrand On-Demand-Service**
Möglichkeiten der individuellen Anpassung des Produktes

**PLUS an Sicherheit**
Standardmäßig erhöhter Berührungsschutz

HP HIGH PROTECTION ERHÖHTER BERÜHRUNGSSCHUTZ

# Incara™ Vertebra

## Flexibler/starrer Kabelkanal

VERFÜGBAR IN QUARTAL 3/2023



654992



654990

Vertebra ist ein professionelles Kabel-Management System. Es ermöglicht eine strukturierte Verlegung von Kabeln und Leitungen zwischen Schreibtisch und Boden sowie die horizontale Kabelverlegung direkt unter der Arbeitsplatte.

| Verp.-Einh. | Best. Nr. | Flexibler/starrer Kabelkanal |
|---|---|---|
| | | **2-fach - Länge 120 cm**<br>**horizontale/ vertikale Montage**<br>Zwei mögliche Verwendungszwecke:<br>- starre Positionierung mit Rotation um 2 Achsen<br>- flexible Positionierung mit Rotation um 4 Achsen<br>Befestigung mittels Schrauben oder doppelseitigen Klebeband (mitgeliefert) Ideal für eine horizontale Kabelverlegung. |
| 1 | 654992 | ○ Grau |
| 1 | 654993 | ● Schwarz |
| | | **4-fach - Länge 80 cm**<br>Vertikal Montage<br>Fuß mit Metallgewicht kann durch Verschrauben unter der Schreibtischplatte oder über eine Ø80 mm Bohrung befestigt werden |
| 1 | 654990 | ○ Grau |
| 1 | 654991 | ● Schwarz |

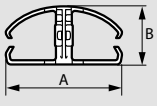
**Legrand On-Demand-Service**
Möglichkeiten der individuellen Anpassung des Produktes

# Incara™ Vertebra

## Technische Daten

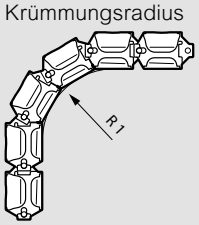
### Abmessungen (mm)

**2-fach Kabelführung**



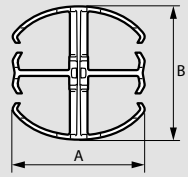

| | |
|---|---|
| A | 54 |
| B | 27 |

Krümmungsradius



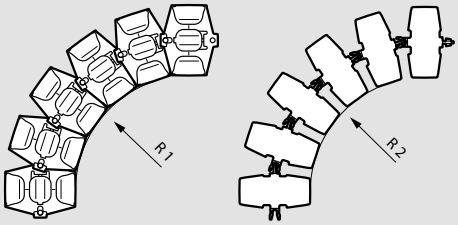

| | |
|---|---|
| R1 | 50 min. |
| R2 | 80 min. |

**4-fach Kabelführung**




| | |
|---|---|
| A | 54 |
| B | 54 |

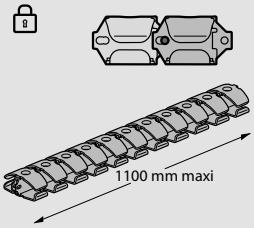
Krümmungsradius



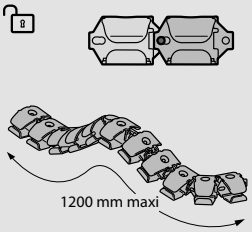

| | |
|---|---|
| R1 | 80 min. |
| R2 | 80 min. |

### 2-fach Kabelführung

starre Position

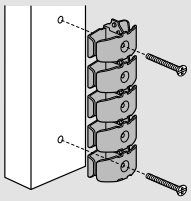



flexible Position

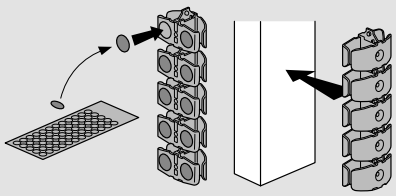



### Montage einer 2-fach Kabelführung

Durch Schrauben Ø3,5 mm max. (nicht mitgeliefert)

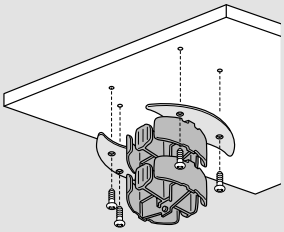


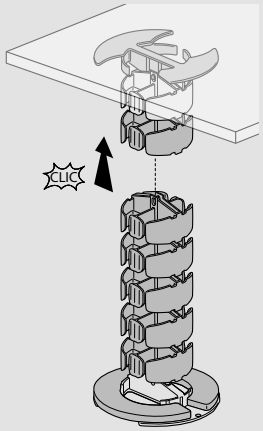
Durchdoppelseitiges Klebeband (mitgeliefert)



Empfohlene Verlegetemperatur: +15 °C bis +25 °C

### Montage einer 4-fach Kabelführung





# Notizen

# REVOLUTION
# Innovative Lösungen
## FÜRS ANSTECKEN, AUFLADEN UND ORGANISIEREN





**Zahlreiche Anwendungsmöglichkeiten – für zahlreiche Vorteile.**
Unabhängig davon, was Sie tun und wie viel Platz Sie zur Verfügung haben, bieten Ihnen Legrand-Produkte mehr Sicherheit im Alltag und machen Ihr Leben effizienter. Praktisch, raffiniert und ästhetisch – Sie haben immer eine Lösung in greifbarer Nähe.

# DIE VORTEILE

## AUF EINEN BLICK

















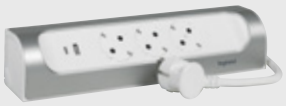


## ... mit **Funktionen**
## die alle
## Ihre Bedürfnisse erfüllen

SCHLAFZIMMER | WOHNZIMMER | BÜRO | KÜCHE



# Multifunktionale Steckdosenleisten mit Zusatzfunktionen

| Produkt | Anzahl Steckdosen | | Kabel | USB | SPD[1] / MCB[2] & Anzeige | Wireless charger | Farbe | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 2P | 2P+E | | | | | ○ Ultraweiß | ● Schwarz | ◑ Braungrau / Dunkelgrau | ◑ Ultraweiß / Dunkelgrau | ◑ Ultraweiß / Aluminium |
| **MULTIFUNKTIONALE STECKDOSENLEISTEN MIT ZUSATZFUNKTIONEN** | | | | | | | | | | | |
|  | - | 2 | 2 m 3G 1,5 mm² | Type-A + Type-C | - | Ja | - | - | 694500 | 694506 | - |
|  | - | 3 | - | Type-A + Type-C | - | - | - | - | - | - | 694504 |
| | | | 1 m 3G 1,5 mm² | Type-A + Type-C | - | - | - | - | - | - | 694502 |
| | - | 4 | - | - | - | - | 694503 | - | - | - | - |
| | | | 1 m 3G 1,5 mm² | - | - | - | 694501 | - | - | - | - |
|  | - | 3 | 1,5 m 3G 1,5 mm² | 2 Type-A | MCB | - | 694810 | 694811 | - | - | - |
|  | 4 (2.5 A) | 4 | 2 m 3G 1,5 mm² | - | SPD | - | - | 694515 | - | - | - |
|  | - | 4 | 1,5 m 3G 1,5 mm² (rotating) | 2 Type-A | - | - | - | 694812 | - | - | - |

1: Überspannungsschutz= SPD
2: Leitungsschutzschalter= MCB

# Universelle Lösungen

| Produkt | Anzahl Steckdosen | Kabel | USB | SPD(1) & LED Anzeige | MCB & Last-anzeige | Farbe | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | ◑ Ultraweiß / Dunkelgrau | ◐ Schwarz / Dunkelgrau |
| **DREHBARE STECKDOSENLEISTEN** | | | | | | | |
|  | 3 | ohne Kabel | - | - | - | 694543 | - |
| | | 1,5 m 3G 1,5 mm² | - | - | - | 694527 | 694528 |
| | | | Type-A + Type-C | Ja | - | 694508 | 694512 |
| | | 3 m 3G 1,5 mm² | - | - | - | 694535 | - |
| | | 5 m 3G 1,5 mm² | - | - | - | 694541 | - |
|  | 4 | ohne Kabel | - | - | - | 694544 | 694545 |
| | | 1,5 m 3G 1,5 mm² | - | - | - | 694529 | 694530 |
| | | | - | Ja | - | 694507 | 694511 |
| | | | - | - | Ja | 694525 | - |
| | | 3 m 3G 1,5 mm² | - | - | - | 694536 | 694537 |
| | 5 | ohne Kabel | - | - | - | 694546 | - |
| | | 1,5 m 3G 1,5 mm² | - | - | - | 694531 | 694532 |
| | | | Type-A + Type-C | Ja | - | 694510 | 694514 |
| | | 3 m 3G 1,5 mm² | - | - | - | 694538 | - |
| | | 5 m 3G 1,5 mm² | - | - | - | 694542 | - |
|  | 6 | ohne Kabel | - | - | - | 694547 | 694548 |
| | | 1,5 m 3G 1,5 mm² | - | - | - | 694533 | 694534 |
| | | | - | Ja | - | 694509 | 694513 |
| | | | - | - | Ja | 694526 | - |
| | | 3 m 3G 1,5 mm² | - | - | - | 694539 | 694540 |
|  | 4 | 2 m 3G 1,5 mm² | - | Ja | - | 694505 | - |

1: Überspannungsschutz= SPD

| Produkt | Anzahl Steckdosen | Kabel | Farbe | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | ◑ Ultraweiß / Grau | ● Schwarz / Dunkelgrau | ◑ Ultraweiß / Hellblau |
| **EXTRA-FLACHE STECKDOSENLEISTEN** | | | | | |
|  | 3 | ohne Kabel | 694573 | 694574 | - |
| | | 1.5 m 3G 1.5 mm² | 694549 | 694550 | 694551 |
| | | 3 m 3G 1.5 mm² | 694559 | 694560 | - |
| | | 5 m 3G 1.5 mm² | 694567 | 694568 | - |
|  | 4 | ohne Kabel | 694575 | 694576 | - |
| | | 1.5 m 3G 1.5 mm² | 694552 | 694553 | 694554 |
| | | 3 m 3G 1.5 mm² | 694561 | 694562 | - |
| | | 5 m 3G 1.5 mm² | 694569 | 694570 | - |
| | 5 | ohne Kabel | 694577 | 694578 | - |
| | | 1.5 m 3G 1.5 mm² | 694555 | 694556 | - |
| | | 3 m 3G 1.5 mm² | 694563 | 694564 | - |
| | | 5 m 3G 1.5 mm² | 694571 | - | - |
|  | 6 | ohne Kabel | 694579 | 694580 | - |
| | | 1.5 m 3G 1.5 mm² | 694557 | 694558 | - |
| | | 3 m 3G 1.5 mm² | 694565 | 694566 | - |
| | | 5 m 3G 1.5 mm² | 694572 | - | - |



694544



694527



694532

nur für die Verwendung in Innenräumen
16 A - 230 V - 3680 W MAX

| Verp. | Best.Nr. | |
|---|---|---|
| | | **Drehbare Steckdosenleisten mit Schalter und ohne Kabel** |
| | | Ausstattung:<br>- versenkbare Steckdosen<br>- drehbares Gehäuse für mehr Flexibilität<br>- Steckdosen 45° abgewinkelt (eine Steckdose ist 90° ausgerichtet für breite Netzteile)<br>- Befestigungsmöglichkeit für Wand-/Tischmontage, mittels Schrauben oder Kabelbinder (nicht im Lieferumfang enthalten)<br>- Schalter EIN/AUS mit LED-Beleuchtung<br>- zu verkabeln mit einem 3G 1,5 mm² Kabel |
| | | **3 x Steckdosen, ohne Kabel** |
| 5 | 694543 | ◑ Ultraweiß / Dunkelgrau |
| | | **4 x Steckdosen, ohne Kabel** |
| 5 | 694544 | ◑ Ultraweiß / Dunkelgrau |
| 5 | 694545 | ◐ Schwarz / Dunkelgrau |
| | | **5 x Steckdosen, ohne Kabel** |
| 5 | 694546 | ◑ Ultraweiß / Dunkelgrau |
| | | **6 x Steckdosen, ohne Kabel** |
| 5 | 694547 | ◑ Ultraweiß / Dunkelgrau |
| 5 | 694548 | ◐ Schwarz / Dunkelgrau |
| | | **Drehbare Steckdosenleisten mit Schalter und Kabel** |
| | | Ausstattung:<br>- versenkbare Steckdosen<br>- drehbares Gehäuse für mehr Flexibilität<br>- Steckdosen 45° abgewinkelt (eine Steckdose ist 90° ausgerichtet für breite Netzteile)<br>- Befestigungsmöglichkeit für Wand-/Tischmontage, mittels Schrauben oder Kabelbinder (nicht im Lieferumfang enthalten)<br>- Schalter EIN/AUS mit LED-Beleuchtung |
| | | **3 x Steckdosen, 1,5 m Kabel** |
| 5 | 694527 | ◑ Ultraweiß / Dunkelgrau |
| 5 | 694528 | ◐ Schwarz / Dunkelgrau |
| | | **3 x Steckdosen, 3 m Kabel** |
| 5 | 694535 | ◑ Ultraweiß / Dunkelgrau |
| | | **3 x Steckdosen, 5 m Kabel** |
| 5 | 694541 | ◑ Ultraweiß / Dunkelgrau |
| | | **4 x Steckdosen, 1,5 m Kabel** |
| 5 | 694529 | ◑ Ultraweiß / Dunkelgrau |
| 5 | 694530 | ◐ Schwarz / Dunkelgrau |
| | | **4 x Steckdosen, 3 m Kabel** |
| 5 | 694536 | ◑ Ultraweiß / Dunkelgrau |
| 5 | 694537 | ◐ Schwarz / Dunkelgrau |
| | | **5 x Steckdosen, 1,5 m Kabel** |
| 5 | 694531 | ◑ Ultraweiß / Dunkelgrau |
| 5 | 694532 | ◐ Schwarz / Dunkelgrau |
| | | **5 x Steckdosen, 3 m Kabel** |
| 5 | 694538 | ◑ Ultraweiß / Dunkelgrau |
| | | **5 x Steckdosen, 5 m Kabel** |
| 5 | 694542 | ◑ Ultraweiß / Dunkelgrau |

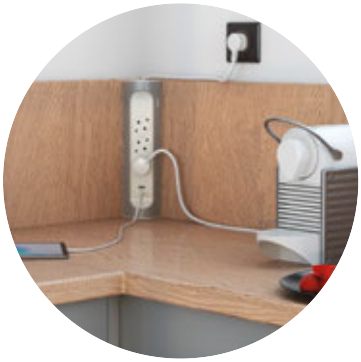
## LÖSUNGEN FÜR MEHRFACH-STECKDOSENLEISTEN

# ANSCHLIESSEN,
## ÜBERALL
## WO SIE WOLLEN!

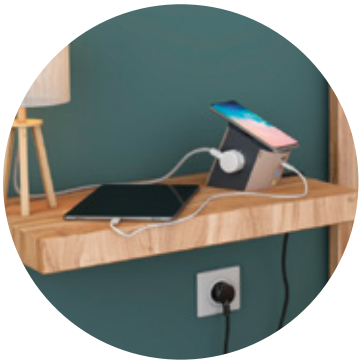
Egal, ob Sie Geräte aufladen oder anstecken wollen - unsere innovativen und ausgeklügelten Steckdosenleisten erfüllen problemlos Ihre Bedürfnisse in Ihrem Zuhause oder am Arbeitsplatz!



**TV-Corner Multimedia Steckdosenleiste Best.Nr. 694595**



**Perfect-Fit Ecksteckdosenleiste Best.Nr. 694502**



**Power Workstation mit Wireless Charging und USB-Anschlüssen Best.Nr. 694500**



**U-Power mit USB Anschlüssen Best.Nr. 694812**

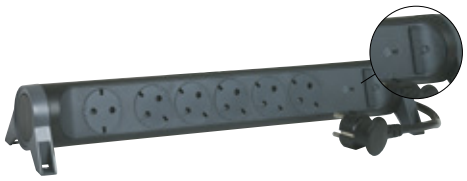




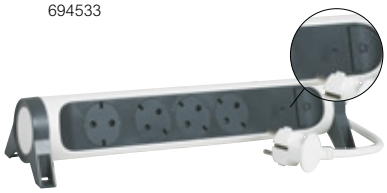
694533



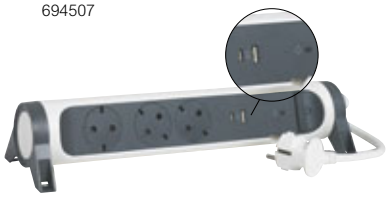
694507



694513



694525



694508



694514

nur für die Verwendung in Innenräumen
16 A - 230 V - 3680 W MAX

| Verp. | Best.Nr. | **Drehbare Steckdosenleisten mit Schalter und Kabel** |
|---|---|---|
| | | **6 x Steckdosen, 1,5 m Kabel** |
| 5 | 694533 | ◑ Ultraweiß / Dunkelgrau |
| 5 | 694534 | ◐ Schwarz / Dunkelgrau |
| | | **6 x Steckdosen, 3 m Kabel** |
| 5 | 694539 | ◑ Ultraweiß / Dunkelgrau |
| 5 | 694540 | ◐ Schwarz / Dunkelgrau |

**Steckdosenleisten mit SPD und Kabel**

Ausstattung:
- versenkbare Steckdosen
- drehbares Gehäuse für mehr Flexibilität
- Steckdosen 45° abgewinkelt (eine Steckdose ist 90° ausgerichtet für breite Netzteile)
- Befestigungsmöglichkeit für Wand-/Tischmontage, mittels Schrauben oder Kabelbinder (nicht im Lieferumfang enthalten)
- Schalter EIN/AUS mit LED-Beleuchtung
- integrierter Überspannungsschutz (SPD) mit LED-Anzeige: schützt elektronische Geräte vor Blitzeinschlägen

Statusanzeige des Überspannungsschutzgerätes:
- LED grün: die Steckdosenleiste ist geschützt
- LED aus: die Steckdosenleiste ist nicht mehr geschützt, aber funktionsfähig

| Verp. | Best.Nr. | |
|---|---|---|
| | | **4 x Steckdosen, 1,5 m Kabel** |
| 5 | 694507 | ◑ Ultraweiß / Dunkelgrau |
| 5 | 694511 | ◐ Schwarz / Dunkelgrau |
| | | **6 x Steckdosen, 1,5 m Kabel** |
| 5 | 694509 | ◑ Ultraweiß / Dunkelgrau |
| 5 | 694513 | ◐ Schwarz / Dunkelgrau |

**Drehbare Steckdosenleisten mit MCB Überlastschutz, und Kabel**

Ausstattung:
- versenkbare Steckdosen
- drehbares Gehäuse für mehr Flexibilität
- Steckdosen 45° abgewinkelt (eine Steckdose ist 90° ausgerichtet für breite Netzteile)
- Befestigungsmöglichkeit für Wand-/Tischmontage, mittels Schrauben oder Kabelbinder (nicht im Lieferumfang enthalten)
- Schalter EIN/AUS mit LED-Beleuchtung
- rücksetzbarer Überlastschutz (Leitungsschutzschalter= MCB) mit LED-Statusanzeige

LED-Statusanzeige:
- LED grün: normaler Verbrauch
- LED rot: maximaler Verbrauch fast erreicht
- LED aus: Abschaltung wegen einer Überlast. Zum Zurücksetzen ziehen Sie den Stecker des angeschlossenen Geräts und drücken Sie die Reset-Taste an der Seite der Steckdosenleiste.

| Verp. | Best.Nr. | |
|---|---|---|
| | | **4 x Steckdosen, 1,5 m Kabel** |
| 5 | 694525 | ◑ Ultraweiß / Dunkelgrau |
| | | **6 x Steckdosen, 1,5 m Kabel** |
| 5 | 694526 | ◑ Ultraweiß / Dunkelgrau |

| Verp. | Best.Nr. | **Drehbare Steckdosenleisten mit USB-Steckplätzen, SPD und Kabel** |
|---|---|---|

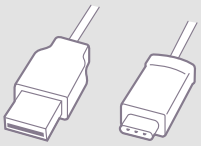
Ausstattung:
- versenkbare Steckdosen
- zwei USB-Ausgänge 3000mA, 1x Typ-A und 1x Typ-C. Dient zum Laden von Smartphones, MP3-/MP4-Player und Tablets. Ausgangsspannung 5 V mit maximalem Ladestrom von 3000 mA bei einem Gerät oder 1500 mA pro Ausgang bei gleichzeitigem Laden von zwei Geräten.
- drehbares Gehäuse für mehr Flexibilität
- Steckdosen 45° abgewinkelt (eine Steckdose ist 90° ausgerichtet für breite Netzteile)
- Befestigungsmöglichkeit für Wand-/Tischmontage, mittels Schrauben oder Kabelbinder (nicht im Lieferumfang enthalten)
- Schalter EIN/AUS mit LED-Beleuchtung
- integrierter Überspannungsschutz (SPD) mit LED-Anzeige: schützt elektronische Geräte vor Blitzeinschlägen

Statusanzeige des Überspannungsschutzgerätes:
- LED grün: die Steckdosenleiste ist geschützt
- LED aus: die Steckdosenleiste ist nicht mehr geschützt, aber funktionsfähig

| Verp. | Best.Nr. | |
|---|---|---|
| | | **3 x Steckdosen, 1,5 m Kabel** |
| 5 | 694508 | ◑ Ultraweiß / Dunkelgrau |
| 5 | 694512 | ◐ Schwarz / Dunkelgrau |
| | | **5 x Steckdosen, 1,5 m Kabel** |
| 5 | 694510 | ◑ Ultraweiß / Dunkelgrau |
| 5 | 694514 | ◐ Schwarz / Dunkelgrau |

## USB Type-C Standardisierung und Vereinheitlichung

USB Typ-C: neue miniaturisierte und beidseitig einsteckbare Version des traditionellen USB Typ-A Steckers.



Type-A Type-C

Die Europäische Kommission und führende Smartphone-Hersteller haben eine Absichtserklärung unterzeichnet, die darauf abzielt, die Ausstattung und Verwendung von Typ-C-Steckern zu standardisieren. Sieben Hersteller sind Unterzeichner der Absichtserklärung, um eine Kompatibilität ihrer Smartphones mit USB Typ-C Ladegeräten zu garantieren: Apple, Samsung, Google, LG, Sony, Lenovo, Motorola

Vorteile von USB-C:
- vereinfacht den Anschluss für die Nutzer, durch beidseitiges einsetzen
- optimiert die Ladeleistung und stellt die Kompatibilität sicher

Die neuen Steckdosenleisten von Legrand beinhalten USB Typ-A als auch USB Typ-C Anschlüsse, um jede Anschlussmöglichkeit der Geräte zu ermöglichen.



694505

nur für die Verwendung in Innenräumen
16 A - 230 V - 3680 W MAX

| Verp. | Best.Nr. | **Drehbarer Versorgungstower mit Schalter, SPD und Kabel** |
|---|---|---|
| 3 | 694505 | Der Versorgungstower kann auf den Boden gestellt werden, um alle Geräte platzsparend anzuschließen. Dabei werden die angeschlossenen Geräte zusätzlich durch ein Überspannungsschutz abzusichern.<br><br>Ausstattung:<br>- Steckdosen 45° abgewinkelt (eine Steckdose ist 90° ausgerichtet für breite Netzteile)<br>- versenkbare Steckdosen<br>- 3G 1,5 mm² Kabel (Länge: 2 m)<br>- drehbares Gehäuse für mehr Flexibilität<br>- beleuchteter Ein/Aus-Schalter auf der Oberseite der Steckdosenleiste<br>- integrierter Überspannungsschutz (SPD) mit LED-Anzeige: schützt elektronische Geräte vor Blitzeinschlägen<br><br>Statusanzeige des Überspannungsschutzgerätes:<br>- LED grün: die Steckdosenleiste ist geschützt<br>- LED aus: die Steckdosenleiste ist nicht mehr geschützt, aber funktionsfähig<br>◑ Ultraweiß / Dunkelgrau |

## LÖSUNGEN FÜR MEHRFACH-STECKDOSENLEISTEN

# INNOVATION,
## ZU JEDER ZEIT,
## SICHERHEIT & EINFACHHEIT

### NEUENTWICKLUNG
### DER STECKDOSE




Mit den versenkbaren Steckdosen haben Sie eine sichere und formschöne Steckdose, bei der sich kein Staub oder Schmutz ansammelt. Dabei wird die Steckdose nur versenkt, wenn Sie einen Stecker einstecken. Ein weiteres Plus an Sicherheit bietet der erhöhte Berührungsschutz, der bei Legrand Steckdosenleisten standardmäßig verbaut ist.

### SCHUTZ & SICHERHEIT
### AUF DEN SIE SICH VERLASSEN KÖNNEN



Mit dem Überspannungsschutz (SPD) oder dem Überlastschutz (MCB) können Sie Ihre Geräte sicher angesteckt lassen, tagein, tagaus!

### MEHRERE LÖSUNGEN
### FÜR DAS AUFLADEN VON GERÄTEN



USB Typ-A, USB Typ-C oder kabellos mit dem Wireless Charging System – mit den Lösungen von Legrand können Sie sich für eine von mehreren Lademethoden entscheiden - für eine absolute Flexibilität!

# Multifunktionale Steckdosenleisten mit Zusatzfunktionen



694500



694506



694515



694502

nur für die Verwendung in Innenräumen

| Verp. | Best.Nr. | Multifunktionale Steckdosenleisten mit Zusatzfunktionen |
|---|---|---|
| | | **POWER WORKSTATION mit Wireless Charging, USB Typ A und C und Schutzkontaktsteckdosen**<br>10 A - 230 V - 2300 W MAX<br>Kompakte Ladestationen mit 5 Anschlüssen<br>Ausstattung:<br>- 2 x versenkbare Schutzkontaktsteckdosen<br>- Wireless Charging 10 W (mit rutschfester Oberfläche und Statusanzeige).<br>- direkte Sicht auf den Bildschirm während des Ladevorgangs<br>- USB Typ-A und USB Typ-C 3000 mA - 5,0 V - 15 W MAX<br>- Kabel mit einer Länge von 2 m |
| 3 | 694500 | ◑ Braungrau / Dunkelgrau |
| 3 | 694506 | ◑ Ultraweiß / Dunkelgrau |
| | | **Multimedia TV-Corner mit SPD und Schalter**<br>16 A - 230 V - 3680 W MAX<br>Spezielles Design für perfekte Integration und Kabelmanagement in der TV-Ecke<br>Ausstattung:<br>- 4 x versenkbare Schutzkontaktsteckdosen 16 A und 4 x Steckdose für Eurostecker 2,5 A<br>- beleuchteter Ein/Aus-Schalter<br>- Kabel mit einer Länge von 2 Meter<br>- integrierter Überspannungsschutz (SPD) mit LED-Anzeige: schützt elektronische Geräte vor Blitzeinschlägen<br>Statusanzeige des Überspannungsschutzgerätes:<br>- LED grün: die Steckdosenleiste ist geschützt<br>- LED aus: die Steckdosenleiste ist nicht mehr geschützt, aber funktionsfähig<br>Abdeckung aus Aluminium, die eine Installation eines Geräts auf der Steckdosenleiste ermöglicht |
| 3 | 694515 | ● Schwarz, |
| | | **Perfect-Fit Ecksteckdosenleiste**<br>16 A - 230 V - 3680 W MAX<br>Angepasstes Design für perfekte Integration in die Küche.<br>Ausstattung:<br>- versenkbare Steckdosen sind im Winkel von 45° angeordnet<br>- Kabelmanagement an der Rückseite<br>- abnehmbares Profil an der Rückseite zur Kabeldurchführung<br>- Variante ohne Kabel ist mit einem Kabel 3G 1,5 mm² anzuschließen |
| 5 | 694502 | ◑ 3 x Steckdose Ultraweiß/ Aluminium Oberfläche, Kabel mit einer Länge von 2 Meter, USB Typ-A und USB Typ-C, 3000 mA - 5,0 V - 15 W MAX |
| 5 | 694504 | ◑ 3 x Steckdose Ultraweiß/ Aluminium Oberfläche, ohne Kabel, USB Typ-A und USB Typ-C, 3000 mA - 5,0 V - 15 W MAX |
| 5 | 694501 | ○ 4 x Steckdose Ultraweiß, Kabel mit einer Länge von 1 Meter |
| 5 | 694503 | ○ 4 x Steckdose Ultraweiß, ohne Kabel |

## Wireless Charging

• Wireless Charging zum schnellen Laden eines Smartphones mit einem QI-Empfänger. Eckdaten zu den Wireless Charging Geräten von Legrand:

Stromverbrauch im Standby-Modus < 0,07 W, konform mit dem Ⓠ WPC Standard (Wireless Power, Consortium), zertifiziert für professionelle Ⓠ 1.2.3 Projekte, konform mit der Norm EN 62479 (EMF-Emissionen), erfüllen die ICNIRP-Spezifikationen (Gesundheitsschutz) und stören nicht andere Funksignale (Zigbee, TNT, GSM, 4G, etc.)

Eine Legrand Innovation für induktives aufladen überall und grenzenlos WPC PI Standard für größtmögliche Kompatibilität:

**Mehr kompatible Smartphones finden Sie unter:**
www.wirelesspowerconsortium.com

| Hersteller | Range | Smartphone Modelle |
|---|---|---|
| Apple | iPhone | 12 / 11 / X / 8 / 8+ |
| Samsung | Galaxy | S20 / S10 / S9 / S8 / S7 / S6 (Edge) |
| LG | G | V40 / V30 / G8 / G7 / G6 / G5 / G4 / G3 |
| Sony | Xperia | Z4v / Z3v / XZ3 / XZ2 / DG 6703 |

# Multifunktionale Steckdosenleisten mit Zusatzfunktionen



694810



694812

nur für die Verwendung in Innenräumen
16 A - 230 V - 3680 W MAX

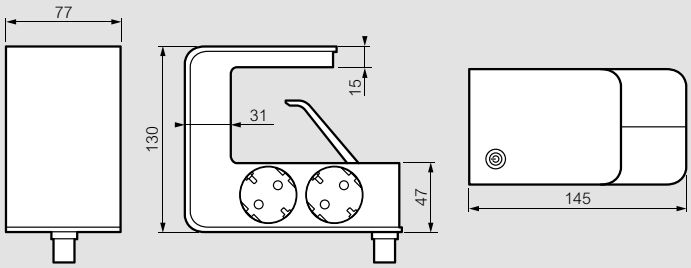
| Verp. | Best.Nr. | Multifunktionale Steckdosenleisten mit Zusatzfunktionen |
|---|---|---|
| | | **Tablet Workstation mit USB und Steckdosen**<br>- Universal Tablet Workstation<br>- 2x USB Typ-A Steckplätze mit 2400 mA<br>- 3x Schutzkontakt-Steckdosen<br>- Überspannungsschutz<br>- Gummibeschichtete Tablet Auflagefläche für sicheren Halt<br>- Schalter EIN/AUS mit LED-Beleuchtung<br>- rutschfeste Tischauflage<br>- Anschlusskabel kann auch an der Unterseite entlanggeführt werden |
| 1 | 694810 | ○ Ultraweiß |
| 1 | 694811 | ● Schwarz |
| | | **Workstation: U-Power mit USB und Steckdosen**<br>Platzsparende und praktische Workstation:<br>- Die Steckdosen befinden sich unter der Tischplatte<br>- USB-Ports befinden sich auf der Tischplatte<br>- Schutzkontakt-Steckdosen mit erhöhtem Berührungsschutz<br>- 2 x USB Typ A Steckplätze mit 3,4 A geteilt (1 x 3,4 A oder 2 x 1,5 A)<br>- 4 x Schutzkontakt-Steckdosen<br>- Schalter EIN/AUS mit LED-Beleuchtung<br>- Aufclipbar an der Tischplatte mittels Halteschelle (anwendbar für Tischplatte mit einer Dicke von min. 32 mm bis max. 62 mm)<br>- Anschlusskabel schwenkbar um 90° |
| 10 | 694812 | ● Schwarz |

## U-Power Workstation Best.Nr.: 694812

**Anwendungsbeispiel**



**Abmessung (in mm)**

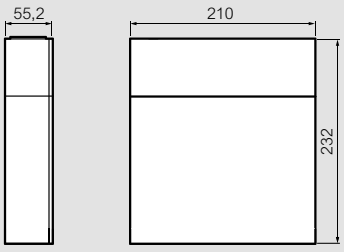



## TV-Corner für den Multimediabereich Best.Nr.: 694595

**Anwendungsbeispiel**



**Abmessung (in mm)**




**geöffnetes Produkt**



# Extra-flache Steckdosenleisten



694551



694553



694557



694577

nur für die Verwendung in Innenräumen

| Verp. | Best.Nr. | Extra-flache Steckdosenleisten mit Kabel |
|---|---|---|
| | | 16 A - 230 V - 3680 W MAX<br>Ausstattung:<br>- Steckdosen 45° abgewinkelt (eine Steckdose ist 90° ausgerichtet für breite Netzteile)<br>- extra-flache Ausführung: kann unter Möbel positioniert werden |
| | | **3 x Steckdosen, 1,5 m Kabel** |
| 10 | 694549 | Ultraweiß / Hellgrau |
| 10 | 694550 | Schwarz / Dunkelgrau |
| 10 | 694551 | Ultraweiß / Hellblau |
| | | **3 x Steckdosen, 3 m Kabel** |
| 10 | 694559 | Ultraweiß / Hellgrau |
| 10 | 694560 | Schwarz / Dunkelgrau |
| | | **3 x Steckdosen, 5 m Kabel** |
| 10 | 694567 | Ultraweiß / Hellgrau |
| 10 | 694568 | Schwarz / Dunkelgrau |
| | | **4 x Steckdosen, 1,5 m Kabel** |
| 10 | 694552 | Ultraweiß / Hellgrau |
| 10 | 694553 | Schwarz / Dunkelgrau |
| 10 | 694554 | Ultraweiß / Hellblau |
| | | **4 x Steckdosen, 3 m Kabel** |
| 10 | 694561 | Ultraweiß / Hellgrau |
| 10 | 694562 | Schwarz / Dunkelgrau |
| | | **4 x Steckdosen, 5 m Kabel** |
| 10 | 694569 | Ultraweiß / Hellgrau |
| 10 | 694570 | Schwarz / Dunkelgrau |
| | | **5 x Steckdosen, 1,5 m Kabel** |
| 10 | 694555 | Ultraweiß / Hellgrau |
| 10 | 694556 | Schwarz / Dunkelgrau |
| | | **5 x Steckdosen, 3 m Kabel** |
| 10 | 694563 | Ultraweiß / Hellgrau |
| 10 | 694564 | Schwarz / Dunkelgrau |
| | | **5 x Steckdosen, 5 m Kabel** |
| 10 | 694571 | Ultraweiß / Hellgrau |
| | | **6 x Steckdosen, 1,5 m Kabel** |
| 10 | 694557 | Ultraweiß / Hellgrau |
| 10 | 694558 | Schwarz / Dunkelgrau |
| | | **6 x Steckdosen, 3 m Kabel** |
| 10 | 694565 | Ultraweiß / Hellgrau |
| 10 | 694566 | Schwarz / Dunkelgrau |
| | | **6 x Steckdosen, 5 m Kabel** |
| 10 | 694572 | Ultraweiß / Hellgrau |

| Verp. | Best.Nr. | Extra-flache Steckdosenleisten ohne Kabel |
|---|---|---|
| | | 16 A - 230 V - 3680 W MAX<br>Ausstattung:<br>- Steckdosen 45° abgewinkelt (eine Steckdose ist 90° ausgerichtet für breite Netzteile)<br>- extra-flache Ausführung: kann unter Möbel positioniert werden<br>-Variante ohne Kabel ist mit einem Kabel 3G 1,5 mm² anzuschließen |
| | | **3 x Steckdosen, ohne Kabel** |
| 10 | 694573 | Ultraweiß / Hellgrau |
| 10 | 694574 | Schwarz / Dunkelgrau |
| | | **4 x Steckdosen, ohne Kabel** |
| 10 | 694575 | Ultraweiß / Hellgrau |
| 10 | 694576 | Schwarz / Dunkelgrau |
| | | **5 x Steckdosen, ohne Kabel** |
| 10 | 694577 | Ultraweiß / Hellgrau |
| 10 | 694578 | Schwarz / Dunkelgrau |
| | | **6 x Steckdosen, ohne Kabel** |
| 10 | 694579 | Ultraweiß / Hellgrau |
| 10 | 694580 | Schwarz / Dunkelgrau |

# REVOLUTION

**Zahlreiche Anwendungsmöglichkeiten – für zahlreiche Vorteile.**
Unabhängig davon, was Sie tun und wie viel Platz Sie zur Verfügung haben, bieten Ihnen Legrand-Produkte mehr Sicherheit im Alltag und machen Ihr Leben effizienter. Praktisch, raffiniert und ästhetisch – Sie haben immer eine Lösung in greifbarer Nähe.







# Stecker und Kupplungen

**2 P + E – 10/16 A – 250 V~**


050315


050317


2016NB


050324


050325


050199


050176


050342


050343


051366


051369

| Verp. | Best.Nr. | **Schalenklappstecker** |
|---|---|---|
| | | - Material: Thermoplast<br>- Klemmen bereits geöffnet |
| 25/150 | 050315 | Zentrale Kabeleinführung, Weiß |
| 25/150 | 050316 | Seitliche Kabeleinführung, Weiß |
| | | **Stecker mit Abzugsgriff** |
| | | - Material: Thermoplast<br>- Klemmen bereits geöffnet |
| 25/150 | 050324 | Schräge Kabeleinführung, Grau |
| 25/150 | 050328 | Schräge Kabeleinführung, Schwarz |
| 25/150 | 050330 | Schräge Kabeleinführung, Weiß |
| | | **Winkelstecker** |
| | | - geeignet für Schutzkontakt- und französische Steckdosen-Norm |
| 50 | 2016NB | Kabeleinführung seitlich oder nach unten (kann bei Anschluss festgelegt werden), Weiß |
| | | **Drehbarer Stecker 360°** |
| | | - geeignet für Schutzkontakt- und französische Steckdosen-Norm<br>- drehbar max. 360°<br>- Schraubklemmen bereits geöffnet<br>- Kabel 3× 1,5 mm² |
| 10/120 | 050172 | Drehbarer Stecker 360°, Weiß |
| 10/120 | 050173 | Drehbarer Stecker 360°, Schwarz/Grau |
| | | **Stecker mit Schnellabzug** |
| | | - geeignet für Schutzkontakt- und franz. Steckdosen-Norm<br>- beim Ziehen der Kabeleinführung wird der Stecker selbsttätig aus der Steckdose gedrückt<br>- drehbar (ca. 120°)<br>- Schraubklemmen bereits geöffnet<br>- Kabel 3× 1,5 mm² |
| 5/60 | 050175[1)] | Stecker mit Schnellabzug, Weiß |
| 5/60 | 050176[1)] | Stecker mit Schnellabzug, Schwarz/Grau |

1) Österreichischer Standard

| Verp. | Best.Nr. | **Gummistecker** |
|---|---|---|
| | | - bruchsicherer Thermoplasteinsatz<br>- Membran-Kabeleinführung<br>- Schlagfestigkeit IK 08<br>- Klemmen bereits geöffnet |
| 10/100 | 050252 | Seitliche Kabeleinführung, mit Abzugsgriff, geeignet für Schutzkontakt- und franz. Steckd.-Norm, Schwarz |
| 10/60 | 050340 | Zentrale Kabeleinführung, Schutzart IP44 (diese wird mit Kupplungen Best.Nr. 050344 oder 051369 erreicht), Kabelverschraubung, Schwarz |
| 10/60 | 050342 | Zentrale Kabeleinführung, Schwarz, Schutzart IP44 (diese wird mit Kupplungen Best.Nr. 050344 oder 051369 erreicht), Schraubklemmen, Schwarz |
| | | **Schalenklappkupplungen** |
| | | - erhöhter Berührungsschutz<br>- Material: Thermoplast<br>- Klemmen bereits geöffnet |
| 15/90 | 050317 | Schräge Kabeleinführung, Weiß |
| | | **Kupplungen mit Abzugsgriff** |
| | | - erhöhter Berührungsschutz<br>- Material: Thermoplast<br>- Klemmen bereits geöffnet |
| 10/120 | 050325 | Schräge Kabeleinführung, Grau |
| 10/120 | 050329 | Schräge Kabeleinführung, Schwarz |
| 10/120 | 050331 | Schräge Kabeleinführung, Weiß |
| | | **Winkelkupplungen 90°** |
| | | - Schraubklemme bereits geöffnet<br>- Schutzkontakt und Kabelanschluss um 90° versetzt |
| 10/48 | 050199 | Kupplung, Farbe Weiß |
| | | **Gummikupplungen** |
| | | - bruchsicherer Thermoplasteinsatz<br>- Membran-Kabeleinführung<br>- Schlagfestigkeit IK 08<br>- erhöhter Berührungsschutz<br>- Klemmen bereits geöffnet |
| | | **Kupplungen** |
| 10/60 | 050341 | Zentrale Kabeleinführung mit Kabelverschraubung für optimale Zugentlastung, wettergeschützt, Farbe Schwarz |
| 10/60 | 050343 | Zentrale Kabeleinführung, Schwarz |
| 10/60 | 050344[1)] | Zentrale Kabeleinführung, mit Manschette[1)] und Verschlussdeckel, Schutzart IP 44 |
| | | **3-fach Hängekupplungen**<br>- lange Knickschutzhülle<br>- angeformte Gummi-Hängeöse |
| 5/5 | 051366[1)] | Zentrale Kabeleinführung, mit Verschlussdeckel[1)] |
| 5/5 | 051369[1)] | Zentrale Kabeleinführung, mit Manschette[1)] und Verschlussdeckel, Schutzart IP 44 |

1) Österreichischer Standard

# Wireless Charging

**Versorgungstower, Einbaugerät, für Unterputz-Schalterprogramme**



077640L



753114



077699L

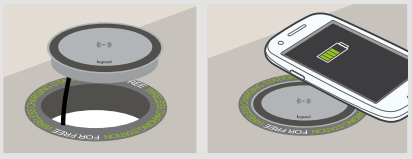
| Verp. | Best.Nr. | Wireless Charging |
|---|---|---|
| | | **Wireless Charging Einbaugerät 15 W**<br>- Wireless Charging Aufladestation wird direkt in eine Montageplatte eingebaut<br>- Anwendung: Arbeitsplatte, Möbelstücke, Regale, etc. integriert<br>- Wireless Charging 15 W<br>- Spannungsversorgung 230 V~ 50–60 Hz über mitgeliefertes Netzgerät<br>- Stoßfestigkeitsgrad IK 08, Schutzart IP 44/43<br>- Befestigung über Gegenmutter an der Montageplatte<br>- Geliefert mit 1x USB-Type A/Mini-USB Kabeln 3 m, 2 x Kabelbinder, 2 x Kabelhalterung, 1x Netzgerät<br>- Montage-Hinweis: für Bohrungsdurchmesser ø 80 mm sowie Plattendicke 22–50 mm |
| 1 | 077640L | 1 Wireless Charging Kabel 3 m, Farbe: Schwarz/ Aluminium |

## Wireless Charging

Eine Legrand innovation induktives aufladen überall und grenzenlos

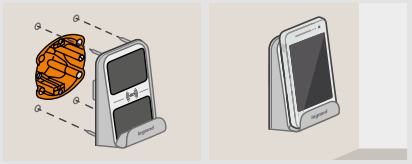
WPC PI Standard für größtmögliche Kompatibilität: qi

### Wireless Charging Einbaugerät für die Möbelinstallation



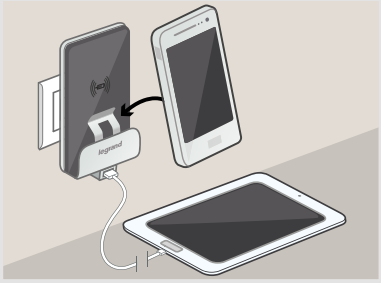
Besonders flach und passend auf einer horizontalen Arbeits-platte. (Ausschnitt Ø 80)

### Wireless Charging Aufladestation ist stoßsicher und Spritzwasser geschützt



Die robuste Wireless Charging Aufladestation mit IP66 und IK 08 für den öffentlichen Raum

### Wireless Charging Aufladestation für eine handelsübliche Installationsdose



Das Multitalent mit Wireless Charging und USB Typ A für Ihre Smartphones und Tablets.

| Verp. | Best.Nr. | Wireless Charging für Unterputz-Dosen |
|---|---|---|
| | | **Wireless Charging Aufladestation**<br>- Aufladestation für den Einbau in eine handelsübliche Installationsdose (min. Tiefe: 40 mm) geeignet<br>- Anwendung: Büros, Haushalt, Küchen<br>- Wireless Charging Aufladestation mit maximalem Ladestrom von 1000 mA und integrierter Smartphone-Halterung<br>- USB-Anschluss Typ A zum Laden von Smartphones und Tablets 2400 mA<br>- Stoßfestigkeitsgrad IK 04, Schutzart IP 40<br>- Schraubklemmenanschluss, geeignet für Spreizkrallen- und Schraubbefestigung<br>- Für horizontale Mehrfachinstallation geeignet<br>- Spannungsversorgung 230 V~ 50 –60 Hz<br>- WPC QI Standard für größtmögliche Kompatibilität mit dem aufzuladenden Gerät, EN 62479 – ICNIRP<br>- geliefert mit Einsatz und Abdeckung |
| 1 | 864126 | Niloé Step, 1 Wireless Charging, 1 USB Type A, Farbe: Schwarz/Aluminium |
| 1 | 753114 | Valena Life, 1 Wireless Charging, 1 USB Type A, Farbe: Schwarz/Aluminium |
| 1 | 755114 | Valena Allure, 1 Wireless Charging, 1 USB Type A, Farbe: Schwarz/Aluminium |
| 1 | LN4285CW2 | Living Light, 1 Wireless Charging, 1 USB Type A, Zur Verwendung mit Tragring LN4702MG (nicht im Lieferumfang enthalten), Farbe: Schwarz/Aluminium |
| | | **Wireless Charging Aufladestation IK 08, IP 66, 10 W**<br>- Stoßfeste IK 08 mit IP 66 Wireless Charging Ladestation<br>- Aufladestation für den Einbau in eine handelsübliche Installationsdose (min. Tiefe: 40 mm) geeignet<br>- Anwendung: Büros, Öffentlicher Bereich, Haushalt, Wartebereich Flughafen<br>- Stoßfestigkeitsgrad IK 08, Schutzart IP 66<br>- mit integrierter Wireless Charging Smartphone-Halterung<br>- Wireless Charging 10 W<br>- für horizontale 1-fach Installation geeignet<br>- Spannungsversorgung 230 V~ 50–60 Hz<br>- geliefert mit Einsatz und Abdeckung<br>- Temperatur +0 bis 45° C |
| 1 | 077699L | 1 Wireless Charging Unterputz-Dose, Farbe: Aluminium |

# Universalhelfer für Haushalt und für das Smartphone

**Schutzkontaktstecker, Nachtlicht, Notlicht, USB-Ladestecker**


050462


050409


050678


050677


050692


050693


050673


050680


092004

| Verp. | Best.Nr. | Universal-Helfer für den Haushalt |
|---|---|---|
| | | **Schutzkontakt-Stecker**<br>- Anschluss für variable Kabellänge |
| 1 | 050462 | Stecker mit 1 Schutzkontakt-Steckdose, Weiß |
| | | **Schutzkontakt-Stecker mit beleuchtetem Schalter**<br>- Schalter EIN/AUS mit LED-Beleuchtung<br>- Anschluss für variable Kabellänge<br>- geeignet für Schutzkontakt- und französische Steckdosen-Norm |
| 1 | 050409 | Schalter 2-polig, mit Beleuchtung, 2300 W<br>Seitliche Kabeleinführung, Weiß/Grau |
| | | **LED-Steckdosen-Notlicht**<br>- als Notlicht bei Stromausfall und tragbare Taschenlampe verwendbar<br>- ästhetisches und ultraflaches Design<br>- dimmbar, einfache Installation und Nutzung, direkt anschlussfertig<br>- LED-Lichtfarbe (Weiß/Warmweiß) einstellbar<br>- Notlichtdauer bei Stromausfall: max. 1,5 Std. |
| 12 | 050678 | LED-Steckdosen-Notlicht, Weiß |
| 12 | 050679 | LED-Steckdosen-Notlicht, Schwarz |
| | | **LED-Steckdosen-Nachtlicht**<br>- perfekt als Orientierungslicht<br>- dank integriertem Dämmerungssensor schaltet sich die Lampe automatisch ein<br>- ästhetisches und ultraflaches Design<br>- energieeffizient durch Einsatz von LEDs<br>- Ein-/Ausschalten durch kurzes Drücken<br>- dimmbar, einfache Installation und Nutzung |
| 12 | 050676 | LED-Steckdosen-Nachtlicht, Weiß |
| 12 | 050677 | LED-Steckdosen-Nachtlicht, Schwarz |
| | | **LED-Steckdose-Nachtlicht mit Farbeinsätzen**<br>- Mit LED-Beleuchtung<br>- Schutzkontakt-Stecker<br>- 4 Farbeinsätze + 1 Einsatz zum Selbstentwerfen |
| 1 | 050673 | LED-Nachtlicht mit Farbeinsätzen |

| | | Universal-Helfer für das Smartphone |
|---|---|---|
| | | **USB-Ladestecker**<br>- USB-Anschluss: 5 V bis 1500 mA Ladestrom<br>- zum Aufladen von Smartphone, Tablet, MP3-Player, etc.<br>- ästhetisches und ultraflaches Design |
| 12 | 050680 | USB-Ladestecker, Weiß |
| 12 | 050681 | USB-Ladestecker, Schwarz |

| Verp. | Best.Nr. | USB-C Datentechnik |
|---|---|---|
| | | **ADAPTER USB-A/USB-C**<br>Adapter zwischen USB Type A Geräten und USB Type C Geräten<br>- Kompatibel mit allen Geräten mit USB 1.1/2.0/3.1.<br>- USB 3.1 (gen1) Datenübertragung bis 5 Gbps<br>- => 10 x schneller als USB 2.0<br>- Super-Fast-Charging: 12 W (2.4A 5V)<br>- Aluminium Gehäuse: stabil und widerstandsfähig |
| 1 | 050692 | Adapter USB-A/USB-C, Farbe: Aluminium |
| | | **KABEL 3 IN 1 MICRO/USB-C/LIGHT**<br>Anbindungen: Apple Lightning, Micro USB, USB Type C<br>- Super-Fast-Charging bis 12 W (2.4A 5V)<br>- Datenübertragung bis 480 Mbps<br>- Apple Mfi zertifiziert für Lightning Kabel<br>- Länge: 1,2 m<br>- Geflochtenes Gewebe, Oberfläche des Kabels ist Anti-Kabelsalat beschichtet |
| 1 | 050693 | Kabel „3 in 1“ Micro-USB & USB-C & Apple Lightning, Farbe: Aluminium<br>3 USB-A + 1 USB-C, Farbe: Aluminium |

| | | Mini Plexo Abzweigdose |
|---|---|---|
| 10 | 092004 | Installationszubehör für LED Beleuchtung, für den Einbau in Zwischendecken oder an Installationsorten wo wenig Platz vorhanden ist.<br>– Abmessungen: 80 x 43 x 34 mm<br>– Schutzklasse IP 55 – IK 07<br>– 10 Membraneinführungen<br>– Glühdrahtprüfung 650°<br>– Beschriftbarer Deckel<br>– Außenfixierung für Schraube zur Erhaltung von IP 55<br>– Außenfixierung mittels Kabelbinder durch Lasche möglich<br>– Farbe: Grau |

Schutzkontaktstecker, Ladestecker standardmäßig mit erhöhtem Berührungsschutz

# Funkklingel-Sets / Funkgong-Sets



094252



094253



094270



094254



094271

| Verp. | Best.Nr. | **Komfort-Funkklingel-Set/Funkgong-Set** |
|---|---|---|
| | | - Das Komfort Funkgong- bzw. Funkklingel-Set beinhaltet einen Gong sowie einen Klingeltaster mit LED-Leuchtsignal<br>- Zur Auswahl stehen 15 verschiedene Melodien<br>- Installationsart Gong: Aufputzmontage (Wand, Haustür) oder frei positionierbar (Tisch, Ladentheke)<br>- Installationsart Klingeltaster: Aufputzmontage mittels Schraube oder Klebestreifen<br>- Funk-Reichweite: 100 Meter freies Feld<br>- Lautstärke: 80 dB auf 1 Meter<br>- Gong-Spannungsversorgung: 2 x 1,5 V AA Batterien (nicht beigepackt)<br>- Klingeltaster: Spannungsversorgung: 1 x 3 V Batterie (CR2032) beigepackt<br>- Frequenzband: 433.05 – 434.79 MHz<br>- Leistungspegel RF: < 10 mW<br>- Schutzart Gong: IP 20<br>- Schutzart Klingeltaster: IP 44<br>- Farbe: Reinweiß oder Anthrazit<br>- Parallelschaltung von mehreren Gongs möglich<br>- Es können maximal 4 Klingeltaster mit einem Gong gekoppelt werden.<br>- Anschluss des IR-Bewegungsmelders (Best.Nr. 094280) möglich |
| 1 | 094252 | Funkgong-Set, Farbe: Weiß<br>Klingeltaster & Gong – Komfort |
| 1 | 094253 | Funkgong-Set, Farbe: Anthrazit<br>Klingeltaster & Gong – Komfort |

| | | **Komfort-Funkklingel-Set/Funkgong-Set 230 V** |
|---|---|---|
| | | - Das Komfort Funkgong- bzw. Funkklingel-Set beinhaltet einen Gong sowie einen Klingeltaster mit LED-Leuchtsignal<br>- Zur Auswahl stehen 15 verschiedene Melodien<br>- Installationsart Gong: Aufputzmontage (Wand, Haustür) oder frei positionierbar (Tisch, Ladentheke)<br>- Installationsart Klingeltaster: Aufputzmontage mittels Schraube oder Klebestreifen<br>- Funk-Reichweite: 100 Meter freies Feld<br>- Lautstärke: 80 dB auf 1 Meter<br>- Gong-Spannungsversorgung: Anschluss mit Eurostecker für beliebige Steckdose<br>- Klingeltaster: Spannungsversorgung: 1 x 3 V Batterie (CR2032) beigepackt<br>- Frequenzband: 433.05 – 434.79 MHz<br>- Leistungspegel RF: < 10 mW<br>- Schutzart Gong: IP 20<br>- Schutzart Klingeltaster: IP 44<br>- Farbe: Reinweiß<br>- Parallelschaltung von mehreren Gongs möglich<br>- Es können maximal 4 Klingeltaster mit einem Gong gekoppelt werden.<br>• Anschluss des IR-Bewegungsmelders (Best.Nr. 094280) möglich |
| 1 | 094254 | Funkgong-Set 230 V, Farbe: Weiß<br>Klingeltaster & Gong – Komfort |

| Verp. | Best.Nr. | **Premium MP3-Funkklingel-Sets/ Funkgong-Sets** |
|---|---|---|
| | | - Das Premium MP3 Funkgong- bzw. Funkklingel-Set beinhaltet einen Gong mit blauen LED-Leuchtsignal sowie einen Klingeltaster mit LED-Leuchtsignal<br>- Zur Auswahl stehen 30 verschiedene Melodien sowie die Möglichkeit, eigene MP3 Musiktitel auf den Gong mit einem USB-Kabel zu überspielen.<br>- Installationsart Gong: Aufputzmontage (Wand, Haustür) oder frei positionierbar (Tisch, Ladentheke)<br>- Installationsart Klingeltaster: Aufputzmontage mittels Schraube oder Klebestreifen<br>- Funk-Reichweite: 200 Meter freies Feld<br>- Lautstärke: 80 dB auf 1 Meter<br>- Gong-Spannungsversorgung: 2 x 1,5 V AA Batterien<br>(nicht beigepackt)<br>- Klingeltaster: Spannungsversorgung: 1 x 3 V Batterie (CR2032) beigepackt<br>- Frequenzband: 433.05 – 434.79 MHz<br>- Leistungspegel RF: < 10 mW<br>- Schutzart Gong: IP 20<br>- Schutzart Klingeltaster: IP 54<br>- Farbe: Reinweiß oder Aluminium<br>- Parallelschaltung von mehreren Gongs möglich<br>- Es können maximal 4 Klingeltaster mit einem Gong gekoppelt werden.<br>- Anschluss des IR-Bewegungsmelders (Best.Nr. 094280) möglich |
| 1 | 094270 | Funkgong-Set, Farbe: Weiß<br>Klingeltaster & Gong – Premium |
| 1 | 094271 | Funkgong-Set, Farbe: Aluminium<br>Klingeltaster & Gong – Premium |

Anmerkung: Die Aufputz- bzw. Klingeltaster 041617, 094278, 094279 sind kompatibel mit den Sets 094224, 041610, 094219, 041611, 094270, 094271, 094254, 094252, 094253.

# Funkklingel-Sets / Funkgong-Sets



094278



094279



094280

| Verp. | Best.Nr. | Zubehör Funkklingel-Sets/Funkgong-Sets |
|---|---|---|
| | | **Komfort-Funktaster**<br>- Klingeltaster mit LED-Leuchtsignal (kann für Komfort und Premium-Set verwendet werden)<br>- Installationsart Klingeltaster: Aufputzmontage mittels Schraube oder Klebestreifen<br>- Funk-Reichweite: 100 Meter freies Feld<br>- Klingeltaster: Spannungsversorgung 1 x 3 V Batterie (CR2032) beigepackt<br>- Frequenzband: 433.05 – 434.79 MHz<br>- Leistungspegel RF: < 10 mW<br>- Schutzart Klingeltaster: IP 44<br>- Farbe: Reinweiß |
| 1 | 094278 | Klingeltaster für Funkgong-Set, Farbe: Weiß – Komfort |
| | | **Premium MP3-Funktaster**<br>- Klingeltaster mit LED-Leuchtsignal (kann für Komfort und Premium-Set verwendet werden)<br>- Klingeltaster: Aufputzmontage mittels Schraube oder Klebestreifen<br>- Funk-Reichweite: 200 Meter freies Feld bzw. 100 Meter mit Set Best.Nr. 094252, 094253, 094254<br>- Klingeltaster: Spannungsversorgung 1 x 3 V Batterie (CR2032) beigepackt<br>- Frequenzband: 433.05 – 434.79 MHz<br>- Schutzart Klingeltaster: IP 54<br>- Farbe: Reinweiß |
| 1 | 094279 | Klingeltaster für Funkgong-Set, Farbe: Weiß – Premium |
| | | **Funk-Bewegungsmelder IP 20**<br>- Erfassungsbereich: 120 Grad<br>- Detektionsreichweite: 6 bis 8 Meter<br>- Funk-Reichweite: 100 Meter freies Feld<br>- Spannungsversorgung 3 x 1,5 V AAA Batterien (nicht beigepackt)<br>- Schutzart: IP 20<br>- Farbe: Reinweiß |
| 1 | 094280 | Funk-Bewegungsmelder IP 20 |

# ECO Funkklingel-Sets





094250

| Verp. | Best.Nr. | ECO Funkklingel oder -gong-Sets |
|---|---|---|
| | | Das ECO Funk-Gong Set beinhaltetet einen Gong sowie einen Klingeltaster, zur Auswahl stehen 12 verschiedene Melodien.<br>- Installationsart Gong: Aufputzmontage (Wand, Haustür) oder frei positionierbar (Tisch, Ladentheke)<br>- Installationsart Klingeltaster: Aufputzmontage mittels Schraube oder Klebestreifen<br>- Frequenzband: 433.05–434.79 MHz<br>- Funk-Reichweite: 50 Meter freies Feld<br>- Lautstärke: 80 dB auf 1 Meter<br>- Gong: Spannungsversorgung 2 x 1,5 V AA Batterien (nicht beigepackt)<br>- Gong: Spannungsversorgung 1 x 3 V Batterie (CR2032) beigepackt<br>- Frequenzband: 433.05 – 434.79 MHz<br>- Leistungspegel RF : < 10 mW<br>- Schutzart Gong: IP 20<br>- Schutzart Klingeltaster: IP 44<br>- Keine Parallelschaltung von mehreren Gongs möglich |
| 1 | 094250 | ECO Funk-Gong Set, Farbe: Weiß |

Anmerkung: Die Aufputz- bzw. Klingeltaster 041617, 094278, 094279 sind kompatibel mit den Sets 094224, 041610, 094219, 041611, 094270, 094271, 094254, 094252, 094253.


041651


041243


041646


041647

| Verp. | Best.Nr. | Zweiton-Gong Carillon |
|---|---|---|
| | | - elektromechanisch, IP 20<br>- Lautstärke: 80 dB auf 1 m<br>- Abmessung: 115 x 115 x 45 mm<br>- Farbe: Reinweiß |
| 1 | 041650 | 8 V~ oder 12 V~ zur Verwendung mit Klingeltransformator 1 A (Best.Nr. 413091) |
| 1 | 041651 | 230 V~ 50/60 Hz |
| 1 | 041652 | 230 V~ 50/60 Hz mit eingebautem Trafo |
| | | **Klingeln Lido** |
| | | - IP 20, Klasse II<br>- Farbe: Weiß |
| 10 | 041219 | 8 V~ – 50/60 Hz, Verwendung des Lexic-Klingeltransformator 1 A Best.Nr. 413091, Klasse III<br>Lautstärke 79 dB auf 1 m,<br>Abmessung: 95 x 61 x 33 mm |
| 10 | 041221 | 230 V~ – 50/60 Hz, Direktanschluss,<br>Lautstärke 80 dB auf 1 m,<br>Abmessung: 95 x 61 x 33 mm |
| 1/20 | 041243 | 230 V~ – 50/60 Hz, mit eingebautem Trafo,<br>Lautstärke 80 dB auf 1 m,<br>Abmessung: 135 x 88 x 48 mm |

| Verp. | Best.Nr. | Aufputz-Klingeltaster Salsa™ |
|---|---|---|
| 5 | 041646 | **Taster 24 V~ – 2 A ohne Beschriftungsfeld**<br>IP 30 – IK 06, Farbe: Weiß<br>Abmessung: 50 x 25 x 15 mm |
| 10 | 041645 | **Taster 230 V~ – 2 A mit Beschriftungsfeld**<br>IP 30 – IK 06, Farbe: Weiß<br>Abmessung: 70 x 35 x 24 mm |
| 5 | 041647 | **Taster 24 V~ – 2 A universal, mit Beschriftungsfeld**<br>Für Feuchtraum IP 44 – IK 07, Farbe: Weiß<br>Abmessung: 70 x 70 x 25 mm |

# Läutewerke

## Drahtgebunden – Unterputz



A75112 + A01800

| Verp. | Best.Nr. | Läutewerke | |
|---|---|---|---|
| | | Unterputz Elektronik Gong mit 17 polyphonen Klingeltönen; 2 Eingänge für unterschiedliche Klingeltaster; Frontseitige Stummschaltung; kontinuierliche Lautstärkeneinstellung; Lautstärke: 83 dB (A), Abstand: 1 m<br>Abmessungen (B x H x T): 50 x 50 x 43 mm, geliefert inkl. Abdeckung<br>Einbau in UP-Standarddose (Tiefe: 56 mm) mittels Schraubbefestigung, Schraubklemmenanschluß; Variante Valena Life inkl. Abdeckung | |
| | | **Gong 12 V~**<br>Spannungsversorgung: 8 – 12 V =/~/0,280 A | |
| 1 | A75111 | Ultraweiß Valena Life | |
| 1 | A75111 + A01800 | Ultraweiß Creo |  |
| 1 | A75111 + A01802 | Ultraweiß Galea | |
| | | **Gong 230 V~**<br>Spannungsversorgung: 230 V ~ (50 Hz)/ 0,080 A | |
| 1 | A75112 | Ultraweiß Valena Life | |
| 1 | A75112 + A01800 | Ultraweiß Creo |  |
| 1 | A75112 + A01802 | Ultraweiß Galea | |

| Verp. | Best.Nr. | Aufputz-Klingeltaster Salsa™ |
|---|---|---|
| 5 | 041646 | **Taster 24 V~ – 2 A ohne Beschriftungsfeld**<br>IP 30 – IK 06, Farbe: Weiß<br>Abmessung: 50 x 25 x 15 mm |
| 10 | 041645 | **Taster 230 V~ – 2 A mit Beschriftungsfeld**<br>IP 30 – IK 06, Farbe: Weiß<br>Abmessung: 70 x 35 x 24 mm |
| 5 | 041647 | **Taster 24 V~ – 2 A universal, mit Beschriftungsfeld**<br>Für Feuchtraum IP 44 – IK 07, Farbe: Weiß<br>Abmessung: 70 x 70 x 25 mm |

**Abdeckungen** (siehe Kapitel Schalterprogramme Creo™/Galea™ Life)

# Industrie-Läutewerke und Sirenen



041349



041419



041533

## Industrie-Läutewerke

- Material: kunststoffbeschichtet gegen Korrosion
- Klasse II ⧈
- Dauerbetrieb: max. 200 Stunden

**Wechselstrom 50/60 Hz**

- IP 40 – IK 08
- Staubgrau RAL 7037
- Läutewerk-Schale Ø 100 mm

| Verp. | Best.Nr. | Versorgungs-spannung ~ | Strom-aufnahme mA | Gewicht kg | Lautstärke auf 1 m dB |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 041349 | 230 V | 50 | 0,8 | 95 |

- IP 44 – IK 10
- Staubgrau RAL 7037
- Läutewerk-Schale Ø 150 mm

| Verp. | Best.Nr. | Versorgungs-spannung ~ | Strom-aufnahme mA | Gewicht kg | Lautstärke auf 1 m dB |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 041416 | 24 V | 360 | 1 | 98 |
| 1 | 041419 | 230 V | 50 | 1 | 90 |

## Sirenen

- inkl. Befestigungszubehör zum Fronttafeleinbau und zur Aufputzmontage
- Abmessung Sirene: Innendurchmesser Ø 60 mm Außendurchmesser Ø 73 mm Länge 103 mm

**Wechselstrom 50/60 Hz**

- IP 30 – IK 05
- Schwarz

| Verp. | Best.Nr. | Versorgungs-spannung ~ | Leistung W | Strom-aufnahme mA | Gewicht kg | Dauer-betrieb h | Lautstärke auf 1 m dB |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 041536 | 24 V | 12,5 | 531 | 0,2 | 200 | 100 |
| 1 | 041539 | 230 V | 57 | 250 | 0,35 | 100 | 105 |

**Gleichstrom**

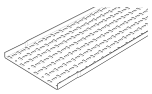
- IP 30 – IK 05
- Schwarz

| Verp. | Best.Nr. | Versorgungs-spannung ⎓ | Leistung W | Strom-aufnahme mA | Gewicht kg | Dauer-betrieb h | Lautstärke auf 1 m dB |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 041532 | 12 V | 11 | 889 | 0,2 | 200 | 98 |
| 1 | 041533 | 24 V | 12 | 516 | 0,2 | 200 | 100 |

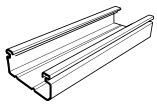


# KABEL-VERLEGE-TECHNIK


**Van Geel Kabelrinne**

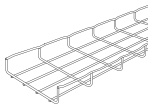


Seite 704
P31 Kabelrinne
Send/TVZ/V4A
H = 12 mm



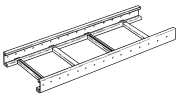
Seite 706
P31 Kabelrinne
PVC
H = 50/75/100 mm

**Cablofil Gitterrinne**



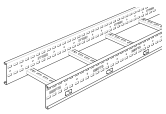
Seite 717
Gitterrinne
EZ/GC/HR/304L/316L
H = 30/50/54/80/105/150 mm

**Van Geel Kabelleiter**



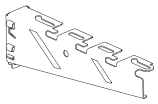
Seite 788
Kabelleiter Leicht
Send
H = 60/100 mm

**Van Geel Weitspann-system**



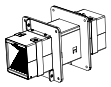
Seite 810
Weitspannleiter
TVZ
H = 100/125/150 mm

**Van Geel Trage-konstruktion**



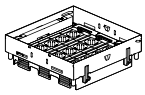
Seite 832
Ausleger
Send/TVZ/RAL 9010

**EZ-Path**



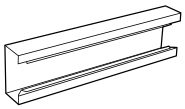
Seite 852
Brandschotte

**Unterflur, Energiesäulen, Soluflex®**



Seite 860
Unterflursysteme

**Wandkanäle**



Seite 906
Wandkanal GWO-6
Stahlblech



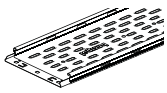


**Kabelrinne P31**
ab Seite 652

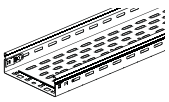




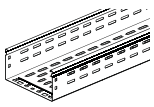
**Schwerlast-Gitterrinne**
ab Seite 708



**Seite 654**
P31 Kabelrinne
Send/TVZ
H = 25 mm



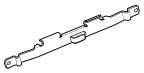
**Seite 664**
P31 Kabelrinne
Send/TVZ/V2A/V4A/
RAL 9010
H = 60 mm



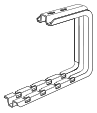
**Seite 688**
P31 Kabelrinne
Send/TVZ
H = 100 mm



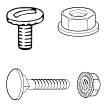
**Seite 725**
Deckel
GC/GS/HR/304L/316L



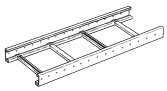
**Seite 726**
Verbinder
EZ/GC/HR/304L/316L



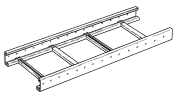
**Seite 730**
Tragekonstruktion
EZ/GC/GS/HR/304L/316L



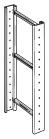
**Seite 755**
Zubehör
EZ/GC/304L/316L



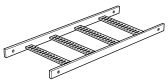
**Seite 792**
Kabelleiter Mittel-
schwer
Send
H = 60/100 mm



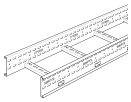
**Seite 796**
Kabelleiter Mittelschwer
TVZ
H = 60/100 mm



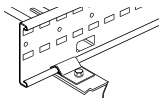
**Seite 800**
Steigeleiter
Send/TVZ
H = 60/100 mm



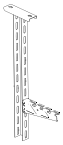
**Seite 806**
Schiffskabelleiter SLB
TVZ/Lack/V4A
H = 30 mm



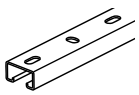
**Seite 816**
Weitspannleiter
V4A
H = 100/125/150 mm



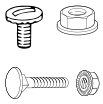
**Seite 822**
Zubehör
Send/TVZ//V4A



**Seite 834**
Hängestiele
Send/TVZ/V4A



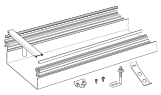
**Seite 846**
Profile
Send/TVZ/V4A/ALU



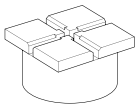
**Seite 850**
Befestigungsmaterial
Send/TVZ



**Seite 851**
Stahlrohre



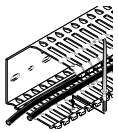
**Seite 894**
Unterflurkanal
GVO-7



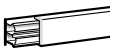
**Seite 898**
Soluflex®
Kabelbodensystem



**Seite 904**
Energiesäulen



**Seite 914**
Verdrahtungskanal



**Seite 917**
Minikanal
PVC

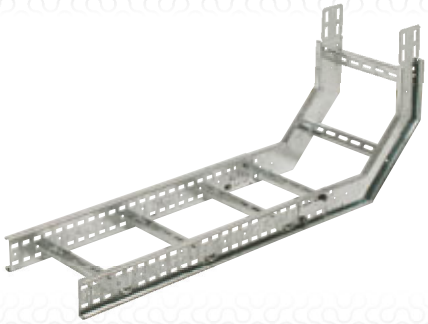


**Seite 919**
Legrand
Leitungsführungs-
kanäle



## Kabelleiter GLO-4

ab Seite 786



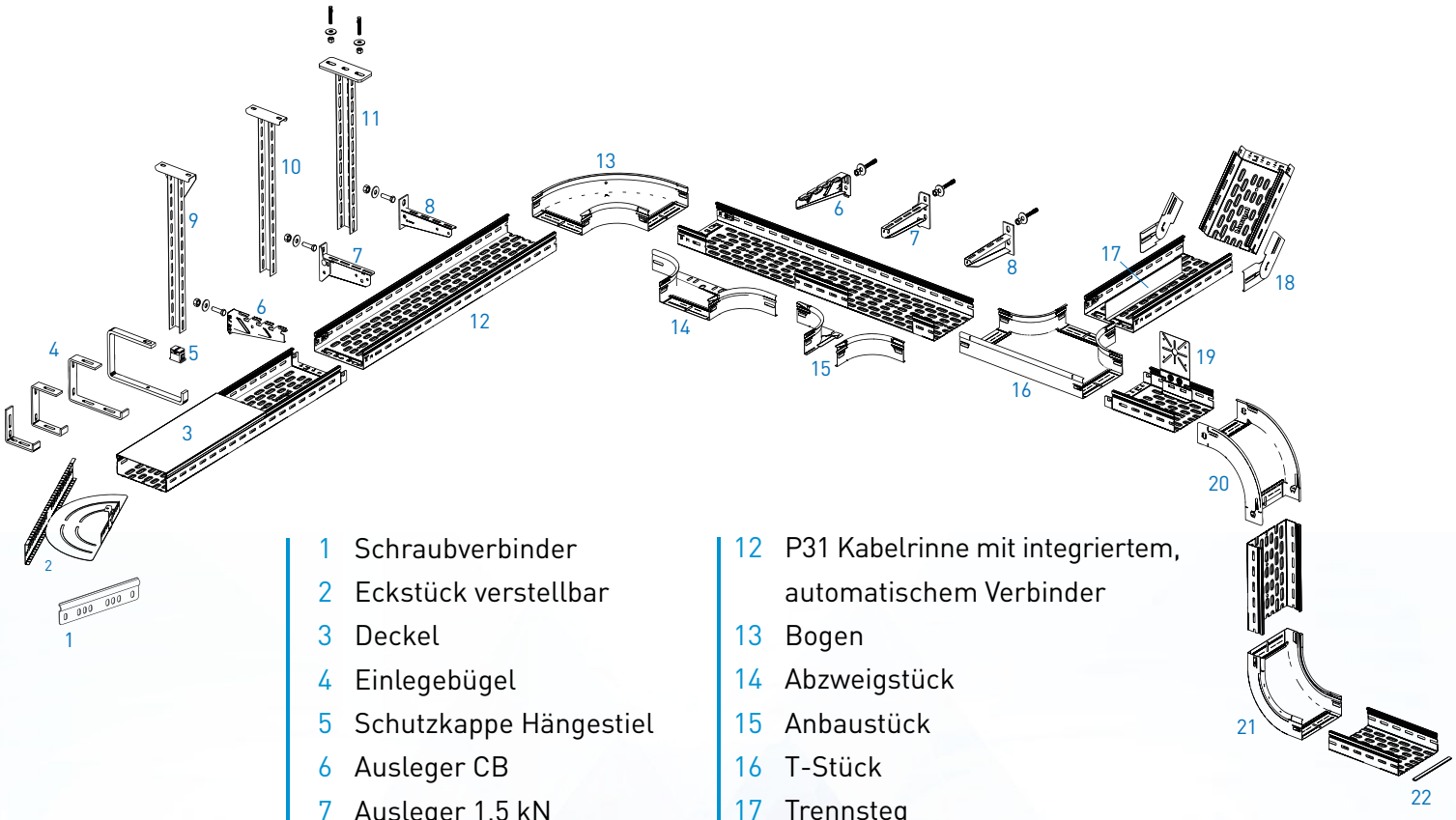
## Industrie-kabelleiter Swifts

ab Seite 808

# Kabelrinnensystem P31

## Weiter - Schneller - Leichter

Dieses neuartige P31 Kabelrinnen-System wurde mit dem Ziel entwickelt, den Installationsalltag so einfach wie möglich zu gestalten.
Hierbei stützt sich das P31 Kabelrinnen-System auf drei überlegene Ansätze. Sie sorgen dafür, dass die Montage denkbar einfach ist - unabhängig von der jeweiligen Einbausituation.
Der erste Ansatz der Neuentwicklung des P31 Kabelrinnen-Systems ist der Einsatz eines neuen, automatischen Kupplungssystems mit einer Feder-Mechanik. Die zweite Verbesserung betrifft den Einsatz einer tiefgezogenen Verarbeitungstechnik bei der Herstellung. Diese sorgt für zusätzliche Stabilität der Kabelrinnen, erlaubt extreme Belastungen und vermindert das Risiko von Beschädigungen der Kabel. Und drittens: das bewährte Verbindungssystem der Formstücke wurde belassen. Dies erlaubt auch weiterhin das Einschieben von Kabelrinnen in Formstücken zum Längenausgleich. Auch wurden die Formstücke mit weiteren Innovationen verbessert. Darüber hinaus gibt es eine große Auswahl von Materialqualitäten.

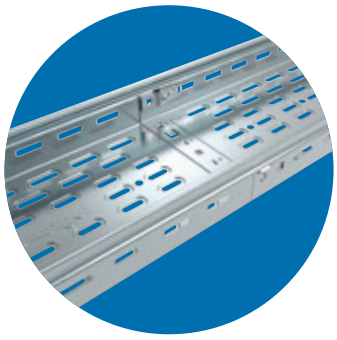



1 Schraubverbinder
2 Eckstück verstellbar
3 Deckel
4 Einlegebügel
5 Schutzkappe Hängestiel
6 Ausleger CB
7 Ausleger 1,5 kN
8 Ausleger schwer
9 Hängestiel U50
10 Hängestiel U55
11 Hängestiel U60
12 P31 Kabelrinne mit integriertem, automatischem Verbinder
13 Bogen
14 Abzweigstück
15 Anbaustück
16 T-Stück
17 Trennsteg
18 Gelenkstück vertikal
19 Montageplatte
20 Fallstück
21 Steigestück
22 Kantenschutz

## P31 KABELRINNE MIT INTEGRIERTEM AUTOMATISCHEM VERBINDER

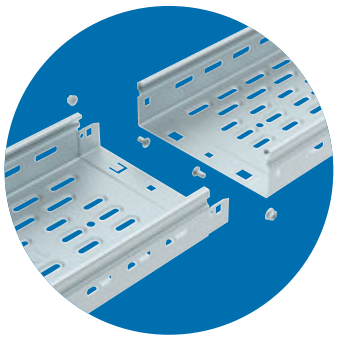


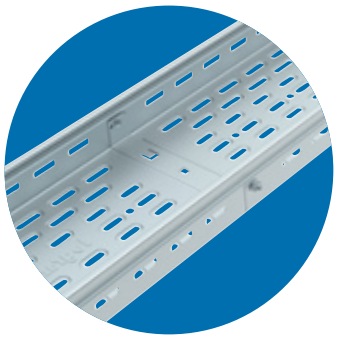

Die Kabelrinne wird durch einfaches vertikales Ineinanderschieben verbunden.



Zum Lösen wird der Sicherungsstift entfernt. Möglichkeit die Verbindung mit einer Schraube zusätzlich zu sichern.

## P31 KABELRINNE MIT INTEGRIERTEM VERBINDER

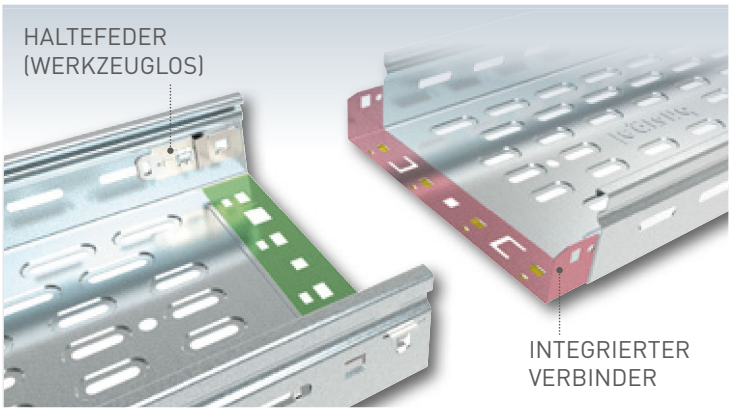




Kabelrinne mit der Höhe 100 und 25 werden mit integriertem Verbinder verbunden.

# DAS NEUE, AUTOMATISCHE KUPPLUNGSSYSTEM

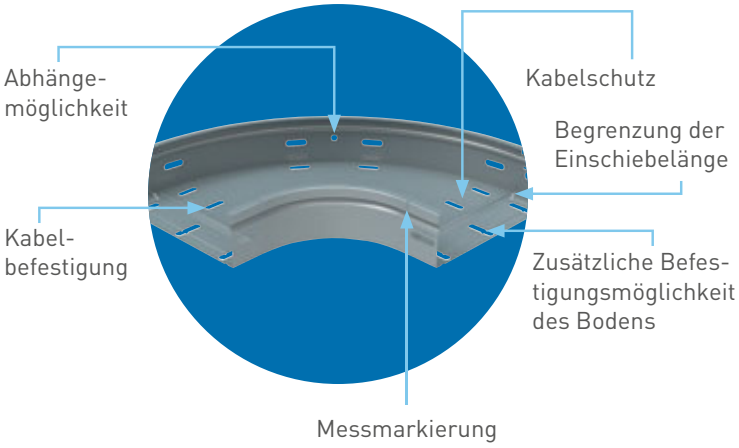
SCHRAUBENLOSE KLICKMONTAGE PER INTEGRIERTEM, AUTOMATISCHEM VERBINDER




**Einfache Montage auf den Punkt gebracht**
**Das neue, automatische Kupplungssystem**

P31 verfügt über ein neues, automatisches Kupplungssystem mit einer Feder-Mechanik. Dieses innovative Design bietet eine schnelle, einfach und sichere Verbindung für alle Einbausitutationen.

## FORMSTÜCKE MIT LÄNGEN-TOLERANTEM VERBINDUNGSSTÜCK

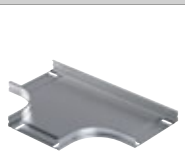


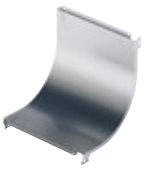
# P31 – Kabelrinne, Höhe: 25 mm

**Kreuztabelle**

| Dimension (mm) | Materialqualität | Kabelrinne, Höhe: 25 mm<br>Kabelrinne gelocht, mit integriertem Schraubverbinder | Deckel |
|---|---|---|---|
| | |  |  |
| | | Länge: 3000 mm | Länge: 3000 mm |
| 25 x 75 | SEND | 480045 | 340190 |
| | TVZ | 482145 | VG342170 |
| 25 x 100 | SEND | 480046 | 340191 |
| | TVZ | 482146 | 342171 |
| 25 x 150 | SEND | 480047 | 340192 |
| | TVZ | 482147 | 342172 |
| 25 x 200 | SEND | 485048 | 340193 |
| | TVZ | 485248 | 342152 |
| 25 x 300 | SEND | 485049 | 340194 |
| | TVZ | 485249 | 342153 |
| 25 x 400 | SEND | 480050 | 340195 |
| | TVZ | 482050 | 342154 |
| 25 x 500 | SEND | 480051 | 340196 |
| | TVZ | 482051 | 342155 |

Kabelrinne mit Materialstärke 1,5 und 2 mm auf Anfrage

| Dimension (mm) | Material-qualität | Formstücke | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Bogen 90° | Deckel für Bogen 90° | T-Stück | Deckel für T-Stück | Abzweigstück | Deckel für Abzweigstück |
| | |  |  |  |  |  |  |
| 25 x 75 | SEND | 480907 | 480862 | 481096 | 480880 | 480108 | 480502 |
| | TVZ | 482907 | 482862 | 482096 | 482880 | 482108 | 482502 |
| 25 x 100 | SEND | 480908 | 480863 | 481097 | 480881 | 480109 | 480503 |
| | TVZ | 482908 | 482863 | 483097 | 482881 | 482109 | 482503 |
| 25 x 150 | SEND | 480909 | 480864 | 481098 | 480882 | 480118 | 480504 |
| | TVZ | 482909 | 482864 | 483098 | 482882 | 482118 | 482504 |
| 25 x 200 | SEND | 480910 | 480865 | 481099 | 480883 | 480119 | 480505 |
| | TVZ | 482910 | 482865 | 483099 | 482883 | 482119 | 482505 |
| 25 x 300 | SEND | 480911 | 480866 | 481110 | 480884 | 480126 | 480728 |
| | TVZ | 482911 | 482866 | 483100 | 482884 | 482126 | 482728 |
| 25 x 400 | SEND | 481188 | 480867 | 483252 | 480885 | 480127 | 480745 |
| | TVZ | 483188 | 482867 | 483452 | 482885 | 482127 | 482745 |
| 25 x 500 | SEND | 481189 | 480868 | 483253 | 480886 | 480128 | 480746 |
| | TVZ | 483189 | 482868 | 483453 | 482886 | 482128 | 482746 |

| Dimension (mm) | Material-qualität | Formstücke | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Steigestück | Deckel für Steigestück | Fallstück | Deckel für Fallstück | Endstück |
| | |  |  |  |  |  |
| 25 x 75 | SEND | 480972 | 480889 | 481031 | 480799 | 481518 |
| | TVZ | 482972 | 482889 | 482031 | 482799 | 483518 |
| 25 x 100 | SEND | 480973 | 480890 | 481032 | 480808 | 481519 |
| | TVZ | 482973 | 482890 | 482032 | 482808 | 483519 |
| 25 x 150 | SEND | 480974 | 480891 | 481033 | 480809 | 481520 |
| | TVZ | 482974 | 482891 | 482033 | 482809 | 483520 |
| 25 x 200 | SEND | 480975 | 480892 | 481034 | 480818 | 481521 |
| | TVZ | 482975 | 482892 | 482034 | 482818 | 483521 |
| 25 x 300 | SEND | 480976 | 480893 | 481035 | 480819 | 481522 |
| | TVZ | 482976 | 482893 | 482035 | 482819 | 483522 |
| 25 x 400 | SEND | 483977 | 480896 | 483036 | 480827 | 481523 |
| | TVZ | 483984 | 482896 | 483336 | 482827 | 483523 |
| 25 x 500 | SEND | 483978 | 480897 | 483037 | 480828 | 481524 |
| | TVZ | 483985 | 482897 | 483337 | 482828 | 483524 |

# P31 – Kabelrinne gelocht

**Höhe: 25 mm**

## P31 – Kabelrinne mit integriertem Schraubverbinder

25 mm

75 -> 500 mm

3 m



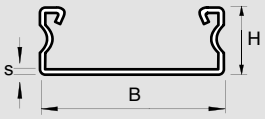
485048

| Verp. | Best.Nr. | | Bezeichnung | Breite (mm) |
|---|---|---|---|---|
| | SEND | TVZ | | |
| 6 | 480045 | 482145 | KR GEL 3000 x 75 x 25 m. Verb. | 75 |
| 6 | 480046 | 482146 | KR GEL 3000 x 100 x 25 m. Verb. | 100 |
| 6 | 480047 | 482147 | KR GEL 3000 x 150 x 25 m. Verb. | 150 |
| 6 | 485048 | 485248 | KR GEL 3000 x 200 x 25 m. Verb. | 200 |
| 6 | 485049 | 485249 | KR GEL 3000 x 300 x 25 m. Verb. | 300 |
| 6 | 480050 | 482050 | KR GEL 3000 x 400 x 25 m. Verb. | 400 |
| 6 | 480051 | 482051 | KR GEL 3000 x 500 x 25 m. Verb. | 500 |

# P31 – Kabelrinne gelocht

**Höhe: 25 mm – Technische Daten**

## P31 – Kabelrinne mit integriertem Schraubverbinder




| Best.Nr. | H (mm) | B (mm) | s Material-stärke (mm) | Länge (mm) | Kapazität (mm²) | Gewicht (kg/m) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 480045 482145 | 27 | 77 | 0,6 | 3000 | 1938 | 0,66 |
| 480046 482146 | 27 | 100 | 0,6 | 3000 | 2545 | 0,77 |
| 480047 482147 | 27 | 150 | 0,6 | 3000 | 3865 | 0,98 |
| 485048 485248 | 27 | 200 | 0,6 | 3000 | 5185 | 1,22 |
| 485049 485249 | 27 | 300 | 0,6 | 3000 | 7825 | 1,65 |
| 480050 482050 | 27 | 400 | 0,9 | 3000 | 10465 | 3,12 |
| 480051 482051 | 27 | 500 | 0,9 | 3000 | 13105 | 3,77 |

Kabelrinne mit Materialstärke 1,5 und 2 mm auf Anfrage

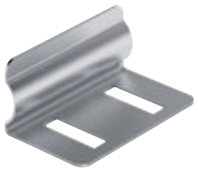
# Verbinder und Deckel

**Höhe: 25 mm**

## Schraubverbinder



481528



481530

| Verp. | Best.Nr. SEND | Best.Nr. TVZ | Bezeichnung |
|---|---|---|---|
| 1 | 481528 | 483528 | Verbinder EC, H: 25 mm |
| 1 | 481530 | 483530 | Verbinder EA, H: 25 mm |
| 1 | 487470 | 487471 | Verbinder ARE, H: 25 mm |

## Deckel

3 m

75 -> 500 mm



340193

Deckel

| Verp. | Best.Nr. SEND | Best.Nr. TVZ | Bezeichnung | Breite (mm) |
|---|---|---|---|---|
| 3 | 340190 | VG342170 | Deckel KR P31 3000 x 75 | 75 |
| 3 | 340191 | 342171 | Deckel KR P31 3000 x 100 | 100 |
| 3 | 340192 | 342172 | Deckel KR P31 3000 x 150 | 150 |
| 3 | 340193 | 342152 | Deckel KR P31 3000 x 200 | 200 |
| 3 | 340194 | 342153 | Deckel KR P31 3000 x 300 | 300 |
| 3 | 340195 | 342154 | Deckel KR P31 3000 x 400 | 400 |
| 3 | 340196 | 342155 | Deckel KR P31 3000 x 500 | 500 |

## Sperrzahn Schraubenset 6 x 10 mm





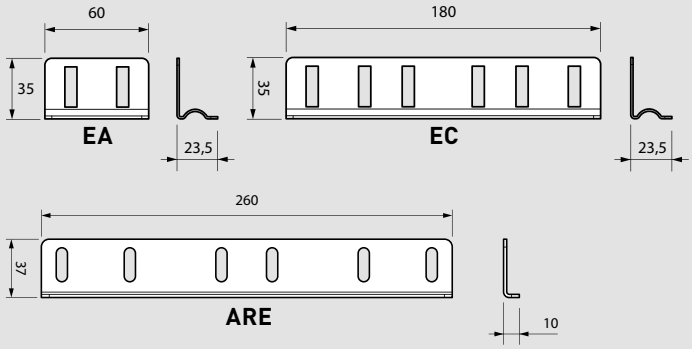
341895

| Verp. | Best.Nr. SEND | Best.Nr. V4A | Bezeichnung |
|---|---|---|---|
| 200 | 341895 | 346895 | Schraubenset M, 6 x 10 mm |

# Verbinder und Deckel

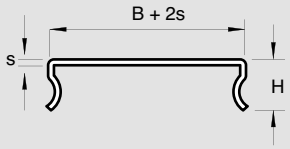
**Höhe: 25 mm – Technische Daten**

## Schraubverbinder




| Best.Nr. | Materialstärke | Gewicht (kg) |
|---|---|---|
| 481528<br>483528 | 1,2 | 0,03 |
| 481530<br>483530 | 1,2 | 0,09 |
| 487470<br>487471 | 2 | 0,17 |

## Deckel




| Best.Nr. | H (mm) | B (mm) | s Material-stärke (mm) | Länge (mm) | Gewicht (kg/m) |
|---|---|---|---|---|---|
| 340190 | 19 | 77 | 0,5 | 3000 | 0,47 |
| VG342170 | 19 | 77 | 0,8 | 3000 | 0,73 |
| 340191 | 19 | 100 | 0,5 | 3000 | 0,57 |
| 342171 | 19 | 100 | 0,8 | 3000 | 0,87 |
| 340192 | 19 | 150 | 0,5 | 3000 | 0,73 |
| 342172 | 19 | 150 | 0,8 | 3000 | 1,20 |
| 340193 | 19 | 200 | 0,5 | 3000 | 0,93 |
| 342152 | 19 | 200 | 0,8 | 3000 | 1,50 |
| 340194 | 19 | 300 | 0,6 | 3000 | 1,60 |
| 342153 | 19 | 300 | 0,8 | 3000 | 2,13 |
| 340195 | 19 | 400 | 0,75 | 3000 | 2,60 |
| 342154 | 19 | 400 | 0,8 | 3000 | 2,76 |
| 340196 | 19 | 500 | 0,75 | 3000 | 3,17 |
| 342155 | 19 | 500 | 0,8 | 3000 | 3,40 |

# Bogen 90°

**Höhe: 25 mm**

## Bogen 90°

25 mm

75 -> 500 mm



480910

| Verp. | Best.Nr. SEND | Best.Nr. TVZ | Breite (mm) |
|---|---|---|---|
| 1 | 480907 | 482907 | 75 |
| 1 | 480908 | 482908 | 100 |
| 1 | 480909 | 482909 | 150 |
| 1 | 480910 | 482910 | 200 |
| 1 | 480911 | 482911 | 300 |
| 1 | 481188 | 483188 | 400 |
| 1 | 481189 | 483189 | 500 |

## Deckel für Bogen 90°

75 -> 500 mm



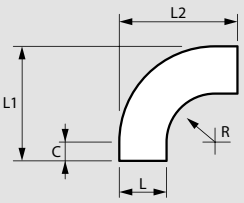
480865

| Verp. | Best.Nr. SEND | Best.Nr. TVZ | Breite (mm) |
|---|---|---|---|
| 1 | 480862 | 482862 | 75 |
| 1 | 480863 | 482863 | 100 |
| 1 | 480864 | 482864 | 150 |
| 1 | 480865 | 482865 | 200 |
| 1 | 480866 | 482866 | 300 |
| 1 | 480867 | 482867 | 400 |
| 1 | 480868 | 482868 | 500 |

# Bogen 90°

**Höhe: 25 mm – Technische Daten**

## Dimensionen und Gewichte




### Bogen 90°

| Best.Nr. | H (mm) | L (mm) | R (mm) | L1 (mm) | L2 (mm) | C (mm) | Gewicht (kg) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 480907 482907 | 27 | 79 | 100 | 229 | 229 | 50 | 0,3 |
| 480908 482908 | 27 | 102 | 100 | 252 | 252 | 50 | 0,36 |
| 480909 482909 | 27 | 152 | 100 | 302 | 302 | 50 | 0,51 |
| 480910 482910 | 27 | 202 | 100 | 352 | 352 | 50 | 0,68 |
| 480911 482911 | 27 | 302 | 100 | 452 | 452 | 50 | 1,08 |
| 481188 483188 | 27 | 402 | 100 | 552 | 552 | 50 | 1,56 |
| 481189 483189 | 27 | 502 | 100 | 652 | 652 | 50 | 2,13 |

### Deckel für Bogen 90°

| Best.Nr. | Gewicht (kg) |
|---|---|
| 480862 482862 | 0,21 |
| 480863 482863 | 0,27 |
| 480864 482864 | 0,4 |
| 480865 482865 | 0,56 |
| 480866 482866 | 0,95 |
| 480867 482867 | 1,5 |
| 480868 482868 | 2,07 |

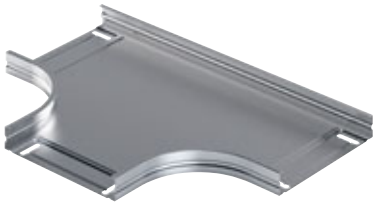
# T-Stück

**Höhe: 25 mm**

## T-Stück

25 mm

75 -> 500 mm

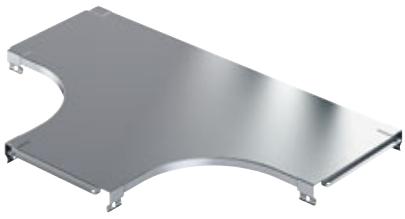


481099

| Verp. | Best.Nr. | | Breite (mm) |
|---|---|---|---|
| | SEND | TVZ | |
| 1 | 481096 | 482096 | 75 |
| 1 | 481097 | 483097 | 100 |
| 1 | 481098 | 483098 | 150 |
| 1 | 481099 | 483099 | 200 |
| 1 | 481110 | 483100 | 300 |
| 1 | 483252 | 483452 | 400 |
| 1 | 483253 | 483453 | 500 |

## Deckel für T-Stück

75 -> 500 mm



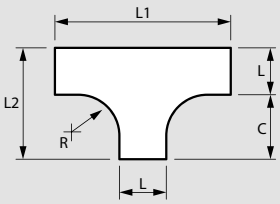
480883

| Verp. | Best.Nr.. | | Breite (mm) |
|---|---|---|---|
| | SEND | TVZ | |
| 1 | 480880 | 482880 | 75 |
| 1 | 480881 | 482881 | 100 |
| 1 | 480882 | 482882 | 150 |
| 1 | 480883 | 482883 | 200 |
| 1 | 480884 | 482884 | 300 |
| 1 | 480885 | 482885 | 400 |
| 1 | 480886 | 482886 | 500 |

# T-Stück

**Höhe: 25 mm – Technische Daten**

## Dimensionen und Gewichte




### T-Stück

| Best.Nr. | H (mm) | L (mm) | R (mm) | L1 (mm) | L2 (mm) | C (mm) | Gewicht (kg) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 481096 482096 | 30,9 | 79 | 100 | 378 | 229 | 149,3 | 0,48 |
| 481097 483097 | 30,9 | 102 | 100 | 401 | 252 | 149,3 | 0,57 |
| 481098 483098 | 30,9 | 152 | 100 | 451 | 302 | 149,3 | 0,77 |
| 481099 483099 | 30,9 | 202 | 100 | 501 | 352 | 149,3 | 1,01 |
| 481110 483100 | 30,9 | 302 | 100 | 601 | 452 | 149,3 | 1,57 |
| 483252 483452 | 30,9 | 402 | 100 | 701 | 552 | 149,3 | 2,21 |
| 483253 483453 | 30,9 | 502 | 100 | 801 | 652 | 149,3 | 2,99 |

### Deckel für T-Stück

| Best.Nr. | Gewicht (kg) |
|---|---|
| 480880 482880 | 0,34 |
| 480881 482881 | 0,42 |
| 480882 482882 | 0,63 |
| 480883 482883 | 0,86 |
| 480884 482884 | 1,41 |
| 480885 482885 | 2,11 |
| 480886 482886 | 2,87 |

# Abzweigstück

**Höhe: 25 mm**

## Abzweigstück

25 mm

75 -> 500 mm

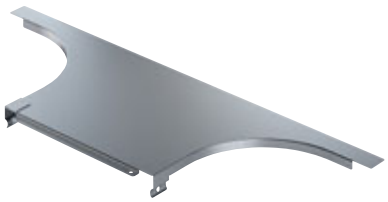


480119

| Verp. | Best.Nr. | | Breite (mm) |
|---|---|---|---|
| | SEND | TVZ | |
| 1 | 480108 | 482108 | 75 |
| 1 | 480109 | 482109 | 100 |
| 1 | 480118 | 482118 | 150 |
| 1 | 480119 | 482119 | 200 |
| 1 | 480126 | 482126 | 300 |
| 1 | 480127 | 482127 | 400 |
| 1 | 480128 | 482128 | 500 |

## Deckel für Abzweigstück

75 -> 500 mm



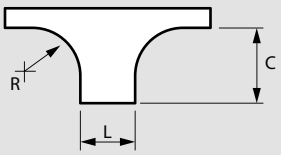
480505

| Verp. | Best.Nr. | | Breite (mm) |
|---|---|---|---|
| | SEND | TVZ | |
| 1 | 480502 | 482502 | 75 |
| 1 | 480503 | 482503 | 100 |
| 1 | 480504 | 482504 | 150 |
| 1 | 480505 | 482505 | 200 |
| 1 | 480728 | 482728 | 300 |
| 1 | 480745 | 482745 | 400 |
| 1 | 480746 | 482746 | 500 |

# Abzweigstück

**Höhe: 25 mm – Technische Daten**

## Dimensionen und Gewichte




### Abzweigstück

| Best.Nr. | H (mm) | L (mm) | R (mm) | C (mm) | Gewicht (kg) |
|---|---|---|---|---|---|
| 480108 482108 | 30,4 | 79 | 100 | 149 | 0,4 |
| 480109 482109 | 30,4 | 102 | 100 | 149 | 0,42 |
| 480118 482118 | 30,4 | 152 | 100 | 149 | 0,47 |
| 480119 482119 | 30,4 | 202 | 100 | 149 | 0,53 |
| 480126 482126 | 30,4 | 302 | 100 | 149 | 0,63 |
| 480127 482127 | 30,4 | 402 | 100 | 149 | 0,73 |
| 480128 482128 | 30,4 | 502 | 100 | 149 | 0,84 |

### Deckel für Abzweigstück

| Best.Nr. | Gewicht (kg) |
|---|---|
| 480502 482502 | 0,18 |
| 480503 482503 | 0,2 |
| 480504 482504 | 0,26 |
| 480505 482505 | 0,31 |
| 480728 482728 | 0,41 |
| 480745 482745 | 0,55 |
| 480746 482746 | 0,65 |

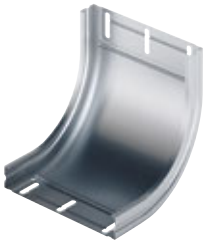
# Steigestück

**Höhe: 25 mm**

## Steigestück

25 mm

75 -> 500 mm



480975

| Verp. | Best.Nr. | | Breite (mm) |
|---|---|---|---|
| | SEND | TVZ | |
| 1 | 480972 | 482972 | 75 |
| 1 | 480973 | 482973 | 100 |
| 1 | 480974 | 482974 | 150 |
| 1 | 480975 | 482975 | 200 |
| 1 | 480976 | 482976 | 300 |
| 1 | 483977 | 483984 | 400 |
| 1 | 483978 | 483985 | 500 |

## Deckel für Steigestück

75 -> 500 mm



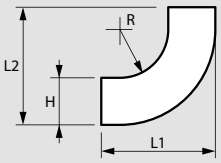
480892

| Verp. | Best.Nr. | | Breite (mm) |
|---|---|---|---|
| | SEND | TVZ | |
| 1 | 480889 | 482889 | 75 |
| 1 | 480890 | 482890 | 100 |
| 1 | 480891 | 482891 | 150 |
| 1 | 480892 | 482892 | 200 |
| 1 | 480893 | 482893 | 300 |
| 1 | 480896 | 482896 | 400 |
| 1 | 480897 | 482897 | 500 |

# Steigestück

**Höhe: 25 mm – Technische Daten**

## Dimensionen und Gewichte




### Dimensionen und Gewichte

| Best.Nr. | H (mm) | Breite (mm) | R (mm) | L1 (mm) | L2 (mm) | Gewicht (kg) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 480972 482972 | 30,4 | 79 | 100 | 185 | 185 | 0,29 |
| 480973 482973 | 30,4 | 102 | 100 | 185 | 185 | 0,33 |
| 480974 482974 | 30,4 | 152 | 100 | 185 | 185 | 0,41 |
| 480975 482975 | 30,9 | 202 | 100 | 185 | 185 | 0,5 |
| 480976 482976 | 30,9 | 302 | 100 | 185 | 185 | 0,68 |
| 483977 483984 | 30,9 | 402 | 100 | 185 | 185 | 0,83 |
| 483978 483985 | 30,9 | 502 | 100 | 185 | 185 | 1 |

### Deckel für Steigestück

| Best.Nr. | Gewicht (kg) |
|---|---|
| 480889 482889 | 0,15 |
| 480890 482890 | 0,18 |
| 480891 482891 | 0,26 |
| 480892 482892 | 0,34 |
| 480893 482893 | 0,5 |
| 480896 482896 | 0,59 |
| 480897 482897 | 0,74 |

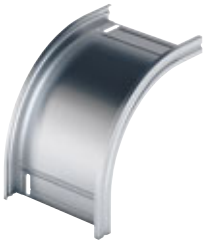
# Fallstück

## Höhe: 25 mm

### Fallstück

25 mm

75 -> 500 mm



481034

| Verp. | Best.Nr. | | Breite (mm) |
|---|---|---|---|
| | SEND | TVZ | |
| 1 | 481031 | 482031 | 75 |
| 1 | 481032 | 482032 | 100 |
| 1 | 481033 | 482033 | 150 |
| 1 | 481034 | 482034 | 200 |
| 1 | 481035 | 482035 | 300 |
| 1 | 483036 | 483336 | 400 |
| 1 | 483037 | 483337 | 500 |

### Deckel für Fallstück

75 -> 500 mm



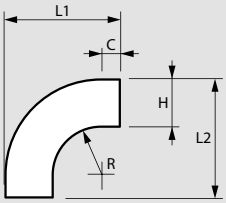
480818

| Verp. | Best.Nr. | | Breite (mm) |
|---|---|---|---|
| | SEND | TVZ | |
| 1 | 480799 | 482799 | 75 |
| 1 | 480808 | 482808 | 100 |
| 1 | 480809 | 482809 | 150 |
| 1 | 480818 | 482818 | 200 |
| 1 | 480819 | 482819 | 300 |
| 1 | 480827 | 482827 | 400 |
| 1 | 480828 | 482828 | 500 |

# Fallstück

## Höhe: 25 mm – Technische Daten

### Dimensionen und Gewichte




### Fallstück

| Best.Nr. | H (mm) | Breite (mm) | R (mm) | L1 (mm) | L2 (mm) | C (mm) | Gewicht (kg) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 481031 482031 | 27 | 77 | 173 | 255 | 255 | 55 | 0,29 |
| 481032 482032 | 27 | 100 | 173 | 255 | 255 | 55 | 0,33 |
| 481033 482033 | 27 | 150 | 173 | 255 | 255 | 55 | 0,41 |
| 481034 482034 | 27 | 200 | 173 | 255 | 255 | 55 | 0,5 |
| 481035 482035 | 27 | 300 | 173 | 255 | 255 | 55 | 0,68 |
| 483036 483336 | 27 | 400 | 173 | 255 | 255 | 55 | 0,83 |
| 483037 483337 | 27 | 500 | 173 | 255 | 255 | 55 | 1 |

### Deckel für Fallstück

| Best.Nr. | Gewicht (kg) |
|---|---|
| 480799 482799 | 0,25 |
| 480808 482808 | 0,3 |
| 480809 482809 | 0,42 |
| 480818 482818 | 0,55 |
| 480819 482819 | 0,8 |
| 480827 482827 | 1,07 |
| 480828 482828 | 1,29 |

# Zubehör

**Höhe: 25 mm**

## Montageplatte

| Verp. | Best.Nr. | Bezeichnung |
|---|---|---|
| | SEND | |
| 1 | 341162 | Universal Montageplatte |



341162

## Endstück

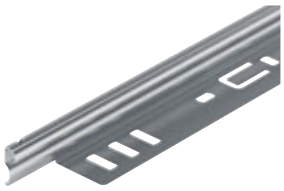


481521

| Verp. | Best.Nr. | | Breite (mm) |
|---|---|---|---|
| | SEND | TVZ | |
| 1 | 481518 | 483518 | 75 |
| 1 | 481519 | 483519 | 100 |
| 1 | 481520 | 483520 | 150 |
| 1 | 481521 | 483521 | 200 |
| 1 | 481522 | 483522 | 300 |
| 1 | 481523 | 483523 | 400 |
| 1 | 481524 | 483524 | 500 |

## Trennsteg

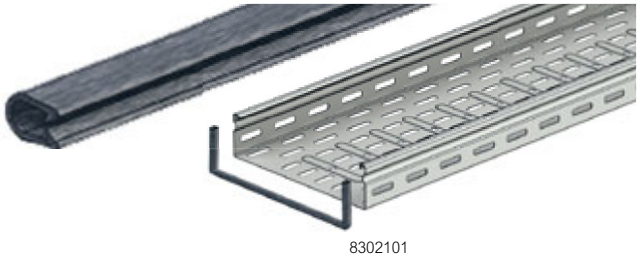
3 m



481516

| Verp. | Best.Nr. | | Bezeichnung |
|---|---|---|---|
| | SEND | TVZ | |
| 3 | 481516 | 483516 | Trennsteg 3000 x 25 |

## Kantenschutz



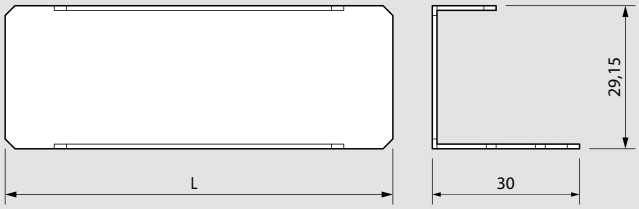
8302101

| Verp. | Best.Nr. | Bezeichnung |
|---|---|---|
| | SEND | |
| 1 | 8302101 | Kantenschutz 10 x 14,5 |
| 1 | G111199 | Kantenschutz 6,5 x 9,5 |

# Zubehör

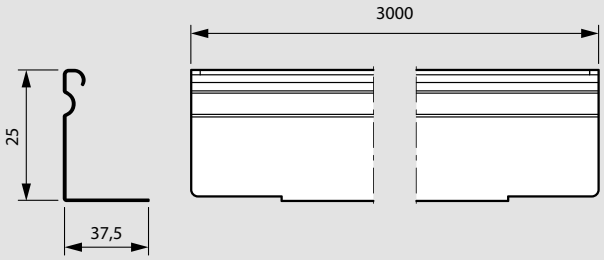
**Höhe: 25 mm – Technische Daten**

## Endstück




| Best.Nr. | L (mm) | Gewicht (kg) |
|---|---|---|
| 481518<br>483518 | 79 | 0,04 |
| 481519<br>483519 | 102 | 0,05 |
| 481520<br>483520 | 152 | 0,06 |
| 481521<br>483521 | 202 | 0,07 |
| 481522<br>483522 | 302 | 0,11 |
| 481523<br>483523 | 402 | 0,13 |
| 481524<br>483524 | 502 | 0,16 |

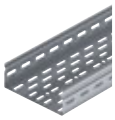
## Trennsteg




| Best.Nr. | Gewicht (kg) |
|---|---|
| 481516<br>483516 | 0,15 |

# P31 – Kabelrinne, Höhe: 60 mm

**Kreuztabelle**

| Dimension (mm) | Material-qualität | Kabelrinne gelocht, Höhe: 60 mm | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Kabelrinne mit integriertem automatischem Verbinder | | Kabelrinne mit integriertem Schraubverbinder | Kabelrinne symmetrisch ohne Verbinder | Kabelrinne INSTA mit integr./autom. Verbinder | Kabelrinne BSL mit integr./autom. Verbinder | Kabelrinne symmetrisch ohne Verbinder, 1,5 mm | Kabelrinne symmetrisch ohne Verbinder, 2 mm |
| | |  | |  |  |  |  |  |  |
| | | 1990 mm | 3000 mm | 3000 mm | 3030 mm | 3000 mm | 3000 mm | 3000 mm | 3000 mm |
| 60 x 75 | SEND | – | 480110 | – | 480561 | 481260 | 487000 | 487211 | 487911 |
| | TVZ | – | – | 482110 | 480571 | – | – | 482212 | 487917 |
| | RAL 9010 | – | 484110 | – | 480581 | – | – | – | – |
| | V2A | – | 488010 | – | – | – | – | – | – |
| | V4A | – | 488790 | – | – | – | – | – | – |
| 60 x 100 | SEND | 487111 | 480111 | – | 480562 | 481261 | 487001 | 487221 | 487921 |
| | TVZ | – | – | 482111 | 480572 | – | – | 482222 | 487927 |
| | RAL 9010 | – | 484111 | – | 480582 | – | – | – | – |
| | V2A | – | 488011 | – | – | – | – | – | – |
| | V4A | – | 488798 | – | – | – | – | – | – |
| 60 x 150 | SEND | – | 480112 | – | 480563 | 487056 | 487002 | 487231 | 487931 |
| | TVZ | – | – | 482112 | 480573 | – | – | 487232 | 487937 |
| | RAL 9010 | – | 484112 | – | 480583 | – | – | – | – |
| | V2A | – | 488012 | – | – | – | – | – | – |
| | V4A | – | 488792 | – | – | – | – | – | – |
| 60 x 200 | SEND | 487113 | 480113 | – | 480564 | 487057 | 487003 | 487241 | 487941 |
| | TVZ | – | – | 482113 | 480574 | – | – | 487242 | 487947 |
| | RAL 9010 | – | 484113 | – | 480584 | – | – | – | – |
| | V2A | – | 488013 | – | – | – | – | – | – |
| | V4A | – | 488793 | – | – | – | – | – | – |
| 60 x 300 | SEND | 487114 | 480114 | – | 480565 | 481264 | 487004 | 487251 | 487951 |
| | TVZ | – | – | 482114 | 480575 | – | – | 487252 | 487957 |
| | RAL 9010 | – | 484114 | – | 480585 | – | – | – | – |
| | V2A | – | 488014 | – | – | – | – | – | – |
| | V4A | – | 488794 | – | – | – | – | – | – |
| 60 x 400 | SEND | – | 480115 | – | 480566 | 481265 | 487005 | 487261 | 487961 |
| | TVZ | – | - | 482115 | 480576 | – | – | 487262 | 487967 |
| | RAL 9010 | – | 484115 | – | 480586 | – | – | – | – |
| | V2A | – | 488015 | – | – | – | – | – | – |
| | V4A | – | 488795 | – | – | – | – | – | – |
| 60 x 500 | SEND | – | 480116 | – | 480567 | – | – | 487271 | 487971 |
| | TVZ | – | – | 482116 | 480577 | – | – | 487272 | 487977 |
| | RAL 9010 | – | – | – | – | – | – | – | – |
| | V2A | – | 488016 | – | – | – | – | – | – |
| | V4A | – | 488796 | – | – | – | – | – | – |
| 60 x 600 | SEND | – | 480117 | – | 480568 | – | – | 487281 | 487981 |
| | TVZ | – | – | 482117 | 480578 | – | – | 487282 | – |
| | RAL 9010 | – | 484537 | – | 480588 | – | – | – | – |
| | V2A | – | 488017 | – | – | – | – | – | – |
| | V4A | – | 488797 | – | – | – | – | – | – |

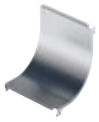
Kabelrinne Länge 5000 mm und 6000 mm auf Anfrage

| | Kabelrinne ungelocht, Höhe: 60 mm | | | | | Deckel |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Kabelrinne mit integriertem automatischem Verbinder | Kabelrinne mit integriertem Schraubverbinder | Kabelrinne symmetrisch ohne Verbinder | Kabelrinne symmetrisch ohne Verbinder, 1,5 mm | Kabelrinne symmetrisch ohne Verbinder, 2 mm | |
| |  |  |  |  |  |  |
| | 3000 mm | 3000 mm | 3030 mm | 3000 mm | 3000 m | 3000 mm |
| | 481120 | – | 480301 | – | 487311 | 340190 |
| | – | 482556 | 481061 | – | – | VG342170 |
| | 484120 | – | 481241 | – | – | 344190 |
| | 488020 | – | – | – | – | 346313 |
| | 488800 | – | – | – | – | 346613 |
| | 481121 | – | 480302 | 487925 | 487321 | 340191 |
| | – | 482549 | 481062 | 487926 | – | 342171 |
| | 484121 | – | 481242 | – | – | 344191 |
| | 488021 | – | – | – | – | 346314 |
| | 488801 | – | – | – | – | 346614 |
| | 481122 | – | 480303 | 487935 | 487331 | 340192 |
| | – | 482550 | 481063 | 487936 | – | 342172 |
| | 484122 | – | 481243 | – | – | 344192 |
| | 488022 | – | – | – | – | 346315 |
| | 488802 | – | – | – | – | 346615 |
| | 481123 | – | 480304 | 487945 | 487341 | 340193 |
| | – | 482551 | 481064 | 487946 | – | 342152 |
| | 484123 | – | 481244 | – | – | 344193 |
| | 488023 | – | – | – | – | 346316 |
| | 488803 | – | – | – | – | 346616 |
| | 481124 | – | 480305 | 487955 | 487351 | 340194 |
| | – | 482552 | 481065 | 487956 | – | 342153 |
| | 484124 | – | 481245 | – | – | 344194 |
| | 488024 | – | – | – | – | 346317 |
| | 488804 | – | – | – | – | 346617 |
| | 481125 | – | 480306 | 487965 | 487361 | 340195 |
| | – | 482553 | 481066 | 487966 | – | 342154 |
| | 484125 | – | 481246 | – | – | 344195 |
| | 488025 | – | – | – | – | 346312 |
| | 488805 | – | – | – | – | 346612 |
| | 481126 | – | 480307 | 487975 | 487371 | 340196 |
| | – | 482554 | 481067 | 487976 | – | 342155 |
| | – | – | – | – | – | – |
| | 488026 | – | – | – | – | 346477 |
| | 488806 | – | – | – | – | 486477 |
| | 481127 | – | 480308 | 487985 | - | 340197 |
| | – | 482555 | 481069 | 487986 | - | 342156 |
| | 484137 | – | 481248 | – | – | 344197 |
| | 488027 | – | – | – | – | 346478 |
| | 488807 | – | – | – | – | 486478 |

# P31 – Formstücke, Höhe: 60 mm

**Kreuztabelle**

| Dimension (mm) | Material-qualität | Formstücke | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Bogen 90° | Deckel für Bogen 90° | Bogen ver-stellbar | Deckel für Bogen verstellb. | Bogen 45° | Deckel für Bogen 45° | Anbaustück | Deckel für Anbaustück | T-Stück |
| | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 60 x 75 | SEND | 480750 | 480862 | 481770 | 480094 | 487840 | 487930 | 481173 | 341174 | 480790 |
| | TVZ | 482750 | 482862 | – | – | – | – | 482273 | 343174 | 482790 |
| | RAL 9010 | 484750 | 484140 | 484770 | 484094 | – | – | 485173 | 345174 | 484790 |
| | V4A | 486830 | 488000 | – | – | – | – | – | – | 488030 |
| 60 x 100 | SEND | 480751 | 480863 | 481771 | 480095 | 487838 | 487928 | 481173 | 341174 | 480791 |
| | TVZ | 482751 | 482863 | – | – | – | – | 482273 | 343174 | 482791 |
| | RAL 9010 | 484751 | 484141 | 484771 | 484095 | – | – | 485173 | 345174 | 484791 |
| | V4A | 486831 | 488001 | – | – | – | – | – | – | 488031 |
| 60 x 150 | SEND | 480752 | 480864 | 481772 | 480096 | 487839 | 487929 | 481173 | 341174 | 480792 |
| | TVZ | 482752 | 482864 | – | – | – | – | 482273 | 343174 | 482792 |
| | RAL 9010 | 484752 | 484142 | 484772 | 484096 | – | – | 485173 | 345174 | 484792 |
| | V4A | 486832 | 488002 | – | – | – | – | – | – | 488032 |
| 60 x 200 | SEND | 480753 | 480865 | 481773 | 480097 | 487841 | 487932 | 481173 | 341174 | 480793 |
| | TVZ | 482753 | 482865 | – | – | – | – | 482273 | 343174 | 481793 |
| | RAL 9010 | 484753 | 484143 | 484773 | 484097 | – | – | 485173 | 345174 | 484793 |
| | V4A | 486833 | 488003 | – | – | – | – | – | – | 488033 |
| 60 x 300 | SEND | 480754 | 480866 | 481774 | 480098 | 487842 | 487933 | 481173 | 341174 | 480794 |
| | TVZ | 482754 | 482866 | – | – | – | – | 482273 | 343174 | 482794 |
| | RAL 9010 | 484754 | 484144 | 484774 | 484098 | – | – | 485173 | 345174 | 484794 |
| | V4A | 486834 | 488004 | – | – | – | – | – | – | 488034 |
| 60 x 400 | SEND | 480755 | 480867 | 481775 | – | 487843 | 487934 | 481173 | 341174 | 480795 |
| | TVZ | 482755 | 482867 | – | – | – | – | 482273 | 343174 | 482795 |
| | RAL 9010 | 484755 | 484145 | 484775 | – | – | – | 485173 | 345174 | 484795 |
| | V4A | 486835 | 488005 | – | – | – | – | – | – | 488035 |
| 60 x 500 | SEND | 480756 | 480868 | 481776 | – | – | – | 481173 | 341174 | 480796 |
| | TVZ | 482756 | 482868 | – | – | – | – | 482273 | 343174 | 482796 |
| | RAL 9010 | – | – | – | – | – | – | 485173 | 345174 | – |
| | V4A | 486836 | 488006 | – | – | – | – | – | – | 488036 |
| 60 x 600 | SEND | 480757 | 480869 | 481777 | – | – | – | 481173 | 341174 | 480797 |
| | TVZ | 482757 | 483314 | – | – | – | – | 482273 | 343174 | 482797 |
| | RAL 9010 | 484757 | 484147 | 484777 | – | – | – | 485173 | 345174 | 484797 |
| | V4A | 486837 | 488007 | – | – | – | – | – | – | 488037 |

| | Formstücke | | | | | | | | | Endstück |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Deckel für T-Stück | Abzweig-stück | Deckel für Abzweig-stück | Vertikales T-Stück | Anschlussstück für Steigekanal | Steigestück | Deckel für Steigestück | Fallstück | Deckel für Fallstück | |
| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| | 480880 | 481780 | 480502 | 480141 | – | 480810 | 480889 | 480800 | 489000 | 481156 |
| | 482880 | 482780 | 482502 | – | – | 482810 | 482889 | 482800 | 489020 | 483156 |
| | 484100 | 484780 | 484151 | 484180 | – | 484810 | 484819 | 484800 | 489040 | 486156 |
| | 488050 | 486840 | 488092 | – | – | 486870 | 488130 | 486880 | 489060 | 488215 |
| | 480881 | 481781 | 480503 | 480142 | 481831 | 480811 | 480890 | 480801 | 489001 | 481157 |
| | 482881 | 482781 | 482503 | – | – | 482811 | 482890 | 482801 | 489021 | 483157 |
| | 484101 | 484781 | 484152 | 484181 | 484831 | 484811 | 484820 | 484801 | 489041 | 486157 |
| | 488051 | 486841 | 488093 | – | – | 486871 | 488131 | 486881 | 489061 | 488216 |
| | 480882 | 481782 | 480504 | 480143 | 481832 | 480812 | 480891 | 480802 | 489002 | 481158 |
| | 482882 | 482782 | 482504 | – | – | 482812 | 482891 | 482802 | 489022 | 483158 |
| | 484102 | 484782 | 484153 | 484182 | 484832 | 484812 | 484821 | 484802 | 489042 | 486158 |
| | 488052 | 486842 | 488094 | – | – | 486872 | 488132 | 486882 | 489062 | 488217 |
| | 480883 | 481783 | 480505 | 480144 | 481833 | 480813 | 480892 | 480803 | 489003 | 481159 |
| | 482883 | 482783 | 482505 | – | – | 482813 | 482892 | 482803 | 489023 | 483159 |
| | 484103 | 484783 | 484154 | 484183 | 484833 | 484813 | 484822 | 484803 | 489043 | 486159 |
| | 488053 | 486843 | 488095 | – | – | 486873 | 488133 | 486883 | 489063 | 488218 |
| | 480884 | 481784 | 480728 | 480145 | 481834 | 480814 | 480893 | 480804 | 489004 | 481160 |
| | 482884 | 482784 | 482728 | – | – | 482814 | 482893 | 482804 | 489024 | 483160 |
| | 484104 | 484784 | 484155 | 484184 | 484834 | 484814 | 484823 | 484804 | 489044 | 486160 |
| | 488054 | 486844 | 488096 | – | – | 486874 | 488134 | 486884 | 489064 | 488219 |
| | 480885 | 481785 | 480745 | – | 480310 | 480815 | 480896 | 480805 | 489005 | – |
| | 482885 | 482785 | 482745 | – | – | 482815 | 482896 | 482805 | 489025 | – |
| | 484105 | 484785 | 484156 | – | 484310 | 484815 | 484824 | 484805 | 489045 | – |
| | 488055 | 486845 | 488097 | – | – | 486875 | 488135 | 486885 | 489065 | – |
| | 480886 | 481786 | 480746 | – | 480311 | 480816 | 480897 | 480806 | 489006 | – |
| | 482886 | 482786 | 482746 | – | – | 482816 | 482897 | 482806 | 489026 | – |
| | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – |
| | 488056 | 486846 | 488098 | – | – | 486876 | 488136 | 486886 | 489066 | – |
| | 480887 | 481787 | 480747 | – | 480312 | 480817 | 480898 | 480807 | 489007 | – |
| | 483377 | 482787 | 482747 | – | – | 482817 | 482898 | 482807 | 489027 | – |
| | 484107 | 484787 | 484158 | – | 484312 | 484817 | 484826 | 484807 | 489047 | – |
| | 488057 | 486847 | 488099 | – | – | 486877 | 488137 | 486887 | 489067 | – |

# P31 – Kabelrinne gelocht

**Höhe: 60 mm**

## P31 – Kabelrinne mit integriertem, automatischem Verbinder

60 mm
75 -> 600 mm
2 -> 3 m

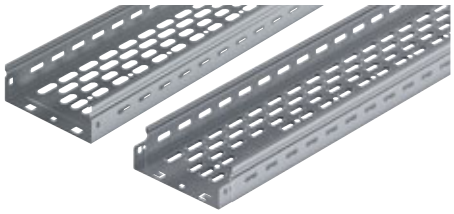


480113

| Verp. | Best.Nr.. | | | | Bezeichnung | Breite (mm) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | SEND | RAL 9010 | 304L | 316L | | |
| | | | | | **Länge 3 m** | |
| 6 | 480110 | 484110 | 488010 | 488790 | KR GEL AUTO 3000 x 75 x 60 | 75 |
| 6 | 480111 | 484111 | 488011 | 488798 | KR GEL AUTO 3000 x 100 x 60 | 100 |
| 6 | 480112 | 484112 | 488012 | 488792 | KR GEL AUTO 3000 x 150 x 60 | 150 |
| 6 | 480113 | 484113 | 488013 | 488793 | KR GEL AUTO 3000 x 200 x 60 | 200 |
| 6 | 480114 | 484114 | 488014 | 488794 | KR GEL AUTO 3000 x 300 x 60 | 300 |
| 6 | 480115 | 484115 | 488015 | 488795 | KR GEL AUTO 3000 x 400 x 60 | 400 |
| 6 | 480116 | – | 488016 | 488796 | KR GEL AUTO 3000 x 500 x 60 | 500 |
| 6 | 480117 | 484537 | 488017 | 488797 | KR GEL AUTO 3000 x 600 x 60 | 600 |
| | | | | | **Länge 1,99 m** | |
| 4 | 487111 | – | – | – | KR GEL AUTO 1990 x 100 x 60 | 100 |
| 4 | 487113 | – | – | – | KR GEL AUTO 1990 x 200 x 60 | 200 |
| 4 | 487114 | – | – | – | KR GEL AUTO 1990 x 300 x 60 | 300 |

## P31 – Kabelrinne mit integriertem Schraubverbinder

60 mm
75 -> 600 mm
3 m



481222

| Verp. | | Bezeichnung | Breite (mm) |
|---|---|---|---|
| | TVZ | | |
| 6 | 482110 | KR GEL 3000 x 75 x 60 m. Verb. | 75 |
| 6 | 482111 | KR GEL 3000 x 100 x 60 m. Verb. | 100 |
| 6 | 482112 | KR GEL 3000 x 150 x 60 m. Verb. | 150 |
| 6 | 482113 | KR GEL 3000 x 200 x 60 m. Verb. | 200 |
| 6 | 482114 | KR GEL 3000 x 300 x 60 m. Verb. | 300 |
| 6 | 482115 | KR GEL 3000 x 400 x 60 m. Verb. | 400 |
| 6 | 482116 | KR GEL 3000 x 500 x 60 m. Verb. | 500 |
| 6 | 482117 | KR GEL 3000 x 600 x 60 m. Verb. | 600 |

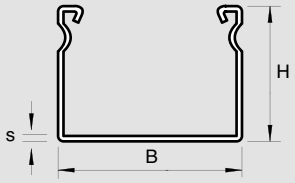
Deckel **S. 674**



# P31 – Kabelrinne gelocht

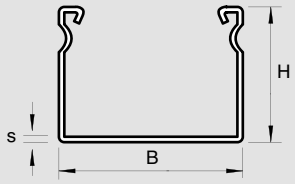
**Höhe: 60 mm – Technische Daten**

## P31 – Kabelrinne mit integriertem, automatischem Verbinder




| Best.Nr. | H (mm) | B (mm) | s Materialstärke (mm) | Länge (mm) | Kapazität (mm²) | Gewicht (kg/m) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 480110 484110 488010 488790 | 60 | 77 | 0,6 | 3000 | 4333 | 0,95 |
| 480111 484111 488011 488798 | 60 | 100 | 0,6 | 3000 | 5667 | 1,06 |
| 480112 484112 488012 488792 | 60 | 150 | 0,6 | 3000 | 8567 | 1,26 |
| 480113 484113 488013 488793 | 60 | 200 | 0,6 | 3000 | 11467 | 1,52 |
| 480114 484114 488014 488794 | 60 | 300 | 0,6 | 3000 | 17267 | 2,27 |
| 480115 484115 488015 488795 | 60 | 400 | 0,9 | 3000 | 23032 | 3,56 |
| 480116 488016 488796 | 60 | 500 | 0,9 | 3000 | 28832 | 4,20 |
| 480117 484537 488017 488797 | 60 | 600 | 0,9 | 3000 | 34632 | 4,85 |
| 487111 | 60 | 100 | 0,6 | 1990 | 5667 | 1,06 |
| 487113 | 60 | 200 | 0,6 | 1990 | 11467 | 1,52 |
| 487114 | 60 | 300 | 0,6 | 1990 | 17267 | 2,27 |

## P31 – Kabelrinne mit integriertem Schraubverbinder



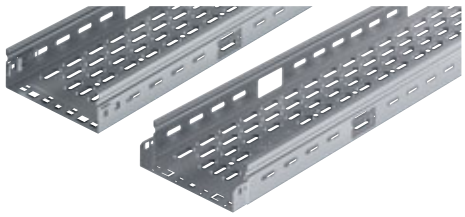

| Best.Nr. | H (mm) | B (mm) | s Materialstärke (mm) | Länge (mm) | Kapazität (mm²) | Gewicht (kg/m) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 481219 482110 | 60 | 77 | 0,6 | 3000 | 4333 | 0,95 |
| 481220 482111 | 60 | 100 | 0,6 | 3000 | 5667 | 1,06 |
| 481221 482112 | 60 | 150 | 0,6 | 3000 | 8567 | 1,26 |
| 481222 482113 | 60 | 200 | 0,6 | 3000 | 11467 | 1,52 |
| 481223 482114 | 60 | 300 | 0,6 | 3000 | 17267 | 2,27 |
| 481224 482115 | 60 | 400 | 0,9 | 3000 | 23032 | 3,56 |
| 481225 482116 | 60 | 500 | 0,9 | 3000 | 28832 | 4,20 |
| 481226 482117 | 60 | 600 | 0,9 | 3000 | 34632 | 4,85 |

# P31 – Kabelrinne gelocht

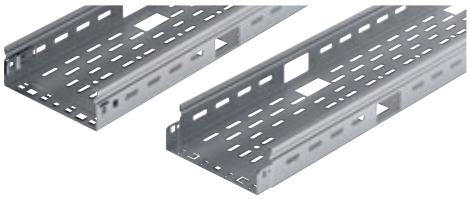
**Höhe: 60 mm**

## P31 – Kabelrinne INSTA und BSL mit integriertem, automatischem Verbinder

60 mm
75 -> 400 mm
3 m



481263



487003

| Verp. | Best.Nr. | Bezeichnung | Breite (mm) |
|---|---|---|---|
| | SEND | **Mit Kabelauslass in der Seitenwand** | |
| 3 | 481260 | KR INSTA 3000 x 75 x 60 Auto | 75 |
| 3 | 481261 | KR INSTA 3000 x 100 x 60 Auto | 100 |
| 3 | 481262 | KR INSTA 3000 x 150 x 60 Auto | 150 |
| 3 | 481263 | KR INSTA 3000 x 200 x 60 Auto | 200 |
| 3 | 481264 | KR INSTA 3000 x 300 x 60 Auto | 300 |
| 3 | 481265 | KR INSTA 3000 x 400 x 60 Auto | 400 |
| | | **Mit Kabelauslass in der Seitenwand und Bodenplatte** | |
| 3 | 487000 | KR INSTA BSL 3000 x 75 x 60 Auto | 75 |
| 3 | 487001 | KR INSTA BSL 3000 x 100 x 60 Auto | 100 |
| 3 | 487002 | KR INSTA BSL 3000 x 150 x 60 Auto | 150 |
| 3 | 487003 | KR INSTA BSL 3000 x 200 x 60 Auto | 200 |
| 3 | 487004 | KR INSTA BSL 3000 x 300 x 60 Auto | 300 |
| 3 | 487005 | KR INSTA BSL 3000 x 400 x 60 Auto | 400 |
| | PVC | **PVC Tülle** | |
| 1 | VG350125 | PVC Tülle 60 x 30 mm | |

## P31 – Kabelrinne symmetrisch ohne Verbinder

60 mm
75 -> 600 mm
3,03 m



480564

| Verp. | Best.Nr. | | | Bezeichnung | Breite (mm) |
|---|---|---|---|---|---|
| | SEND | TVZ | RAL 9010 | | |
| 6 | 480561 | 480571 | 480581 | KR GEL 3030 x 75 x 60 o. Verb. | 75 |
| 6 | 480562 | 480572 | 480582 | KR GEL 3030 x 100 x 60 o. Verb. | 100 |
| 6 | 480563 | 480573 | 480583 | KR GEL 3030 x 150 x 60 o. Verb. | 150 |
| 6 | 480564 | 480574 | 480584 | KR GEL 3030 x 200 x 60 o. Verb. | 200 |
| 6 | 480565 | 480575 | 480585 | KR GEL 3030 x 300 x 60 o. Verb. | 300 |
| 6 | 480566 | 480576 | 480586 | KR GEL 3030 x 400 x 60 o. Verb. | 400 |
| 6 | 480567 | 480577 | – | KR GEL 3030 x 500 x 60 o. Verb. | 500 |
| 6 | 480568 | 480578 | 480588 | KR GEL 3030 x 600 x 60 o. Verb. | 600 |

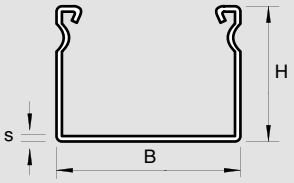
Deckel **S. 674**



# P31 – Kabelrinne gelocht

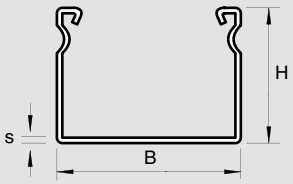
**Höhe: 60 mm – Technische Daten**

## P31 – Kabelrinne INSTA und BSL mit integriertem, automatischem Verbinder




| Best.Nr. | H (mm) | B (mm) | s Material-stärke (mm) | Länge (mm) | Kapazität (mm²) | Gewicht (kg/m) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 481260 | 60 | 77 | 0,6 | 3000 | 4333 | 0,92 |
| 481261 | 60 | 100 | 0,6 | 3000 | 5667 | 1,03 |
| 487056 | 60 | 150 | 0,6 | 3000 | 8567 | 1,22 |
| 487057 | 60 | 200 | 0,6 | 3000 | 11467 | 1,49 |
| 481264 | 60 | 300 | 0,75 | 3000 | 17267 | 1,92 |
| 481265 | 60 | 400 | 0,9 | 3000 | 23032 | 3,52 |
| 487000 | 60 | 77 | 0,6 | 3000 | 4286 | 1,47 |
| 487001 | 60 | 100 | 0,6 | 3000 | 5620 | 1,66 |
| 487002 | 60 | 150 | 0,6 | 3000 | 8520 | 1,97 |
| 487003 | 60 | 200 | 0,6 | 3000 | 11420 | 2,35 |
| 487004 | 60 | 300 | 0,75 | 3000 | 17220 | 3,04 |
| 487005 | 60 | 400 | 0,9 | 3000 | 23020 | 3,74 |

## P31 – Kabelrinne symmetrisch ohne Verbinder




| Best.Nr. | H (mm) | B (mm) | s Material-stärke (mm) | Länge (mm) | Kapazität (mm²) | Gewicht (kg/m) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 480561<br>480571<br>480581 | 60 | 77 | 0,6 | 3030 | 4333 | 0,94 |
| 480562<br>480572<br>480582 | 60 | 100 | 0,6 | 3030 | 5667 | 1,05 |
| 480563<br>480573<br>480583 | 60 | 150 | 0,6 | 3030 | 8567 | 1,25 |
| 480564<br>480574<br>480584 | 60 | 200 | 0,6 | 3030 | 11467 | 1,50 |
| 480565<br>480575<br>480585 | 60 | 300 | 0,6 | 3030 | 17267 | 1,93 |
| 480566<br>480576<br>480586 | 60 | 400 | 0,9 | 3030 | 23032 | 3,46 |
| 480567<br>480577 | 60 | 500 | 0,9 | 3030 | 28832 | 4,10 |
| 480568<br>480578<br>480588 | 60 | 600 | 0,9 | 3030 | 34632 | 4,72 |

# P31 – Kabelrinne gelocht

**Höhe: 60 mm**

## P31 – Kabelrinne symmetrisch ohne Verbinder, 1,5 mm

60 mm

75 -> 600 mm

3 -> 6 m



487241

| Verp. | Best.Nr. | | Bezeichnung | Breite (mm) |
|---|---|---|---|---|
| | SEND | TVZ | **Länge 3 m** | |
| 3 | 487211 | 482212 | KR GEL 3000 x 75 x 60 x 1,5 o. Verb. | 75 |
| 3 | 487221 | 482222 | KR GEL 3000 x 100 x 60 x 1,5 o. Verb. | 100 |
| 3 | 487231 | 487232 | KR GEL 3000 x 150 x 60 x 1,5 o. Verb. | 150 |
| 3 | 487241 | 487242 | KR GEL 3000 x 200 x 60 x 1,5 o. Verb. | 200 |
| 3 | 487251 | 487252 | KR GEL 3000 x 300 x 60 x 1,5 o. Verb. | 300 |
| 3 | 487261 | 487262 | KR GEL 3000 x 400 x 60 x 1,5 o. Verb. | 400 |
| 3 | 487271 | 487272 | KR GEL 3000 x 500 x 60 x 1,5 o. Verb. | 500 |
| 3 | 487281 | 487282 | KR GEL 3000 x 600 x 60 x 1,5 o. Verb. | 600 |

Kabelrinne Länge 5000 mm und 6000 mm auf Anfrage

## P31 – Kabelrinne symmetrisch ohne Verbinder, 2 mm

60 mm

75 -> 600 mm

3 m



487941

| Verp. | Best.Nr. | | Bezeichnung | Breite (mm) |
|---|---|---|---|---|
| | SEND | TVZ | | |
| 3 | 487911 | 487917 | KR GEL 3000 x 75 x 60 x 2 o. Verb. | 75 |
| 3 | 487921 | 487927 | KR GEL 3000 x 100 x 60 x 2 o. Verb. | 100 |
| 3 | 487931 | 487937 | KR GEL 3000 x 150 x 60 x 2 o. Verb. | 150 |
| 3 | 487941 | 487947 | KR GEL 3000 x 200 x 60 x 2 o. Verb. | 200 |
| 3 | 487951 | 487957 | KR GEL 3000 x 300 x 60 x 2 o. Verb. | 300 |
| 3 | 487961 | 487967 | KR GEL 3000 x 400 x 60 x 2 o. Verb. | 400 |
| 3 | 487971 | 487977 | KR GEL 3000 x 500 x 60 x 2 o. Verb. | 500 |
| 3 | 487981 | – | KR GEL 3000 x 600 x 60 x 2 o. Verb. | 600 |

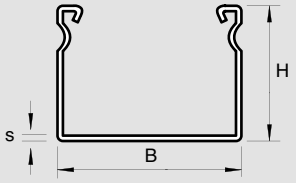
Deckel **S. 674**



# P31 – Kabelrinne gelocht

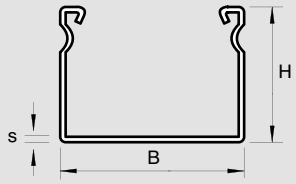
**Höhe: 60 mm – Technische Daten**

## P31 – Kabelrinne symmetrisch ohne Verbinder, 1,5 mm




| Best.Nr. | H (mm) | B (mm) | s Materialstärke (mm) | Länge (mm) | Kapazität (mm²) | Gewicht (kg/m) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **487211 482212** | 60 | 77 | 1,5 | 3030 | 4218 | 2,19 |
| **487221 482222** | 60 | 100 | 1,5 | 3030 | 5529 | 2,46 |
| **487231 487232** | 60 | 150 | 1,5 | 3030 | 8379 | 2,97 |
| **487241 487242** | 60 | 200 | 1,5 | 3030 | 11229 | 3,53 |
| **487251 487252** | 60 | 300 | 1,5 | 3030 | 1,929 | 4,55 |
| **487261 487262** | 60 | 400 | 1,5 | 3030 | 22629 | 5,58 |
| **487271 487272** | 60 | 500 | 1,5 | 3030 | 28329 | 6,61 |
| **487281 487282** | 60 | 600 | 1,5 | 3030 | 34029 | 7,64 |
| **487021** | 60 | 100 | 1,5 | 5050 | 5529 | 2,46 |
| **487022** | 60 | 150 | 1,5 | 5050 | 8379 | 2,97 |
| **487024** | 60 | 200 | 1,5 | 5050 | 11229 | 3,53 |
| **487031** | 60 | 100 | 1,5 | 6060 | 5529 | 2,46 |
| **487032** | 60 | 150 | 1,5 | 6060 | 8379 | 2,97 |
| **487034** | 60 | 200 | 1,5 | 6060 | 11229 | 3,53 |

## P31 – Kabelrinne symmetrisch ohne Verbinder, 2 mm




| Best.Nr. | H (mm) | B (mm) | s Materialstärke (mm) | Länge (mm) | Kapazität (mm²) | Gewicht (kg/m) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **487911 487917** | 60 | 77 | 2 | 3030 | 4088 | 2,88 |
| **487921 487927** | 60 | 100 | 2 | 3030 | 5376 | 3,24 |
| **487931 487937** | 60 | 150 | 2 | 3030 | 8176 | 3,92 |
| **487941 487947** | 60 | 200 | 2 | 3030 | 10976 | 4,66 |
| **487951 487957** | 60 | 300 | 2 | 3030 | 16576 | 6,03 |
| **487961 487967** | 60 | 400 | 2 | 3030 | 22176 | 7,40 |
| **487971 487977** | 60 | 500 | 2 | 3030 | 27776 | 8,78 |
| **487981** | 60 | 600 | 2 | 3030 | 33376 | 10,15 |

# P31 – Kabelrinne ungelocht

**Höhe: 60 mm**

## P31 – Kabelrinne mit integriertem, automatischem Verbinder

60 mm

75 -> 600 mm

3 m



481123

| Verp. | Best.Nr. | | | | Bezeichnung | Breite (mm) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | SEND | RAL 9010 | V2A | V4A | | |
| 6 | 481120 | 484120 | 488020 | 488800 | KR BL Auto 3000 x 75 x 60 | 75 |
| 6 | 481121 | 484121 | 488021 | 488801 | KR BL Auto 3000 x 100 x 60 | 100 |
| 6 | 481122 | 484122 | 488022 | 488802 | KR BL Auto 3000 x 150 x 60 | 150 |
| 6 | 481123 | 484123 | 488023 | 488803 | KR BL Auto 3000 x 200 x 60 | 200 |
| 6 | 481124 | 484124 | 488024 | 488804 | KR BL Auto 3000 x 300 x 60 | 300 |
| 6 | 481125 | 484125 | 488025 | 488805 | KR BL Auto 3000 x 400 x 60 | 400 |
| 6 | 481126 | – | 488026 | 488806 | KR BL Auto 3000 x 500 x 60 | 500 |
| 6 | 481127 | 484137 | 488027 | 488807 | KR BL Auto 3000 x 600 x 60 | 600 |

## P31 – Kabelrinne mit integriertem Schraubverbinder

60 mm

75 -> 600 mm

3 m



480740

| Verp. | | Bezeichnung | Breite (mm) |
|---|---|---|---|
| | TVZ | | |
| 6 | 482556 | KR BL 3000 x 75 x 60 m. Verb. | 75 |
| 6 | 482549 | KR BL 3000 x 100 x 60 m. Verb. | 100 |
| 6 | 482550 | KR BL 3000 x 150 x 60 m. Verb. | 150 |
| 6 | 482551 | KR BL 3000 x 200 x 60 m. Verb. | 200 |
| 6 | 482552 | KR BL 3000 x 300 x 60 m. Verb. | 300 |
| 6 | 482553 | KR BL 3000 x 400 x 60 m. Verb. | 400 |
| 6 | 482554 | KR BL 3000 x 500 x 60 m. Verb. | 500 |
| 6 | 482555 | KR BL 3000 x 600 x 60 m. Verb. | 600 |

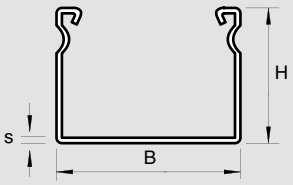
Deckel **S.674**



# P31 – Kabelrinne ungelocht

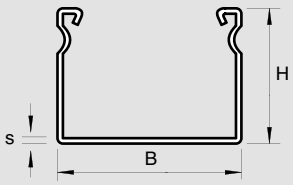
**Höhe: 60 mm – Technische Daten**

## P31 – Kabelrinne mit integriertem, automatischem Verbinder




| Best.Nr. | H (mm) | B (mm) | s Materialstärke (mm) | Länge (mm) | Kapazität (mm²) | Gewicht (kg/m) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 481120 484120 488020 488800 | 60 | 77 | 0,6 | 3000 | 4333 | 1,07 |
| 481121 484121 488021 488801 | 60 | 100 | 0,6 | 3000 | 5667 | 1,18 |
| 481122 484122 488022 488802 | 60 | 150 | 0,6 | 3000 | 8567 | 1,42 |
| 481123 484123 488023 488803 | 60 | 200 | 0,6 | 3000 | 11467 | 1,65 |
| 481124 484124 488024 488804 | 60 | 300 | 0,6 | 3000 | 17267 | 2,13 |
| 481125 484125 488025 488805 | 60 | 400 | 0,9 | 3000 | 23032 | 3,99 |
| 481126 488026 488806 | 60 | 500 | 0,9 | 3000 | 28832 | 4,73 |
| 481127 484137 488027 488807 | 60 | 600 | 0,9 | 3000 | 3632 | 5,48 |

## P31 – Kabelrinne mit integriertem Schraubverbinder




| Best.Nr. | H (mm) | B (mm) | s Materialstärke (mm) | Länge (mm) | Kapazität (mm²) | Gewicht (kg/m) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 480719 482556 | 60 | 77 | 0,6 | 3000 | 4333 | 1,06 |
| 480720 482549 | 60 | 100 | 0,6 | 3000 | 5667 | 1,17 |
| 480730 482550 | 60 | 150 | 0,6 | 3000 | 8567 | 1,41 |
| 480740 482551 | 60 | 200 | 0,6 | 3000 | 11467 | 1,64 |
| 480760 482552 | 60 | 300 | 0,6 | 3000 | 17267 | 2,12 |
| 480770 482553 | 60 | 400 | 0,9 | 3000 | 23032 | 3,99 |
| 480780 482554 | 60 | 500 | 0,9 | 3000 | 28832 | 4,73 |
| 480700 482555 | 60 | 600 | 0,9 | 3000 | 34632 | 5,47 |

# P31 – Kabelrinne ungelocht

**Höhe: 60 mm**

## P31 – Kabelrinne symmetrisch ohne Verbinder

60 mm
75 -> 600 mm
3,03 m



480304

| Verp. | Best.Nr. SEND | Best.Nr. TVZ | Best.Nr. RAL 9010 | Bezeichnung | Breite (mm) |
|---|---|---|---|---|---|
| 6 | 480301 | 481061 | 481241 | KR BL 3030 x 75 x 60 o. V. | 75 |
| 6 | 480302 | 481062 | 481242 | KR BL 3030 x 100 x 60 o. V. | 100 |
| 6 | 480303 | 481063 | 481243 | KR BL 3030 x 150 x 60 o. V. | 150 |
| 6 | 480304 | 481064 | 481244 | KR BL 3030 x 200 x 60 o. V. | 200 |
| 6 | 480305 | 481065 | 481245 | KR BL 3030 x 300 x 60 o. V. | 300 |
| 6 | 480306 | 481066 | 481246 | KR BL 3030 x 400 x 60 o. V. | 400 |
| 6 | 480307 | 481067 | – | KR BL 3030 x 500 x 60 o. V. | 500 |
| 6 | 480308 | 481069 | 481248 | KR BL 3030 x 600 x 60 o. V. | 600 |

## P31 – Kabelrinne symmetrisch ohne Verbinder, 1,5 mm

60 mm
75 -> 600 mm
3 m



487945

| Verp. | Best.Nr. SEND | Best.Nr. TVZ | Bezeichnung | Breite (mm) |
|---|---|---|---|---|
| 3 | 487925 | 487926 | KR BL 3000 x 100 x 60 x 1,5 o. Verb. | 100 |
| 3 | 487935 | 487936 | KR BL 3000 x 150 x 60 x 1,5 o. Verb. | 150 |
| 3 | 487945 | 487946 | KR BL 3000 x 200 x 60 x 1,5 o. Verb. | 200 |
| 3 | 487955 | 487956 | KR BL 3000 x 300 x 60 x 1,5 o. Verb. | 300 |
| 3 | 487965 | 487966 | KR BL 3000 x 400 x 60 x 1,5 o. Verb. | 400 |
| 3 | 487975 | 487976 | KR BL 3000 x 500 x 60 x 1,5 o. Verb. | 500 |
| 3 | 487985 | 487986 | KR BL 3000 x 600 x 60 x 1,5 o. Verb. | 600 |

## P31 – Kabelrinne symmetrisch ohne Verbinder, 2 mm

60 mm
75 -> 500 mm
3 m



487341

| Verp. | Best.Nr. SEND | Bezeichnung | Breite (mm) |
|---|---|---|---|
| 3 | 487311 | KR BL 3000 x 75 x 60 x 2 o. Verb. | 75 |
| 3 | 487321 | KR BL 3000 x 100 x 60 x 2 o. Verb. | 100 |
| 3 | 487331 | KR BL 3000 x 150 x 60 x 2 o. Verb. | 150 |
| 3 | 487341 | KR BL 3000 x 200 x 60 x 2 o. Verb. | 200 |
| 3 | 487351 | KR BL 3000 x 300 x 60 x 2 o. Verb. | 300 |
| 3 | 487361 | KR BL 3000 x 400 x 60 x 2 o. Verb. | 400 |
| 3 | 487371 | KR BL 3000 x 500 x 60 x 2 o. Verb. | 500 |

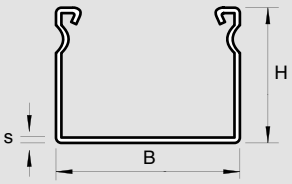
Deckel **S. 674**



# P31 – Kabelrinne ungelocht

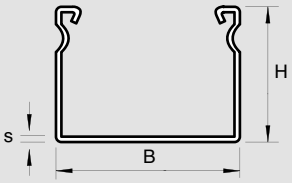
**Höhe: 60 mm – Technische Daten**

## P31 – Kabelrinne symmetrisch ohne Verbinder



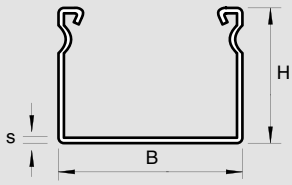

| Best.Nr. | H (mm) | B (mm) | s Materialstärke (mm) | Länge (mm) | Kapazität (mm²) | Gewicht (kg/m) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 480301 481061 481241 | 60 | 77 | 0,6 | 3030 | 4333 | 1,06 |
| 480302 481062 481242 | 60 | 100 | 0,6 | 3030 | 5667 | 1,15 |
| 480303 481063 481243 | 60 | 150 | 0,6 | 3030 | 8567 | 1,40 |
| 480304 481064 481244 | 60 | 200 | 0,6 | 3030 | 11467 | 1,64 |
| 480305 481065 481245 | 60 | 300 | 0,6 | 3030 | 17267 | 2,11 |
| 480306 481066 481246 | 60 | 400 | 0,9 | 3030 | 23032 | 3,83 |
| 480307 481067 | 60 | 500 | 0,9 | 3030 | 28832 | 4,53 |
| 480308 481069 481248 | 60 | 600 | 0,9 | 3030 | 34632 | 5,30 |

## P31 – Kabelrinne symmetrisch ohne Verbinder, 1,5 mm




| Best.Nr. | H (mm) | B (mm) | s Materialstärke (mm) | Länge (mm) | Kapazität (mm²) | Gewicht (kg/m) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 487925 487926 | 60 | 100 | 1,5 | 3030 | 5529 | 2,75 |
| 487935 487936 | 60 | 150 | 1,5 | 3030 | 8379 | 3,34 |
| 487945 487946 | 60 | 200 | 1,5 | 3030 | 11229 | 3,93 |
| 487955 487956 | 60 | 300 | 1,5 | 3030 | 16929 | 5,11 |
| 487965 487966 | 60 | 400 | 1,5 | 3030 | 22629 | 6,29 |
| 487975 487976 | 60 | 500 | 1,5 | 3030 | 28329 | 7,47 |
| 487985 487986 | 60 | 600 | 1,5 | 3030 | 34029 | 8,65 |

## P31 – Kabelrinne symmetrisch ohne Verbinder, 2 mm



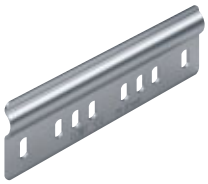

| Best.Nr. | H (mm) | B (mm) | s Materialstärke (mm) | Länge (mm) | Kapazität (mm²) | Gewicht (kg/m) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 487311 | 60 | 77 | 2 | 3030 | 4088 | 3,26 |
| 487321 | 60 | 100 | 2 | 3030 | 5376 | 3,63 |
| 487331 | 60 | 150 | 2 | 3030 | 8176 | 4,41 |
| 487341 | 60 | 200 | 2 | 3030 | 10976 | 5,20 |
| 487351 | 60 | 300 | 2 | 3030 | 16576 | 6,77 |
| 487361 | 60 | 400 | 2 | 3030 | 22176 | 8,34 |
| 487371 | 60 | 500 | 2 | 3030 | 27776 | 9,91 |

# Verbinder

**Höhe: 60 mm**

## Schraubverbinder

75 -> 600 mm


341213


487472


480221

| Verp. | Best.Nr. SEND | Best.Nr. TVZ | Best.Nr. V4A | Bezeichnung |
|---|---|---|---|---|
| 50 | 341213 | 343213 | 486213 | Schraubverbinder, H: 60 mm |
| 100 | 487472 | 487473 | – | Schraubverbinder Außen, H: 60 mm |
| 50 | 480221 | – | – | Verbinder ECLIC, H: 60 mm (nur für symmetrische Kabelrinne) |

## Gelenkstück vertikal

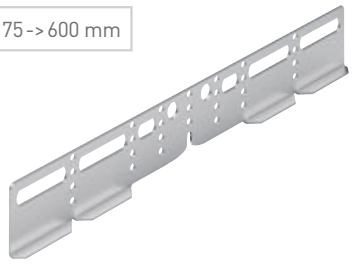
75 -> 600 mm

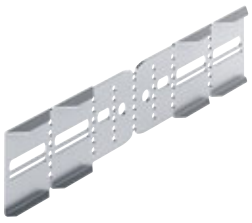

481232

| Verp. | Best.Nr. SEND | Best.Nr. TVZ | Best.Nr. RAL 9010 | Bezeichnung |
|---|---|---|---|---|
| 50 | 481232 | 483232 | 486232 | Gelenkstück vertikal, H: 60 mm |

## Schraubverbinder EDU

75 -> 600 mm


487980


481169

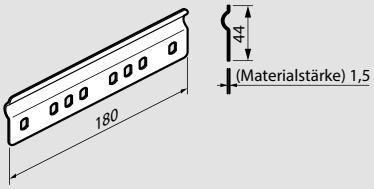
| Verp. | Best.Nr. SEND | Best.Nr. TVZ | Best.Nr. V4A | Bezeichnung |
|---|---|---|---|---|
| 8 | 481169 | 482169 | 486789 | Verbinder EDU, H: 60 mm |
| 8 | 487980 | – | – | Verbinder EDU Deckel, H: 60 mm |

# Verbinder

**Höhe: 60 mm – Technische Daten**

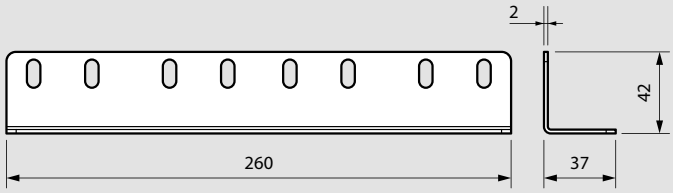
## Schraubverbinder

### Schraubverbinder, H: 60 mm



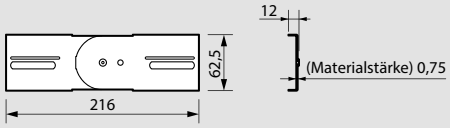

| Best.Nr. | Gewicht (kg) |
|---|---|
| 341213<br>343213<br>446213 | 0,1 |

### Schraubverbinder Außen, H: 60 mm



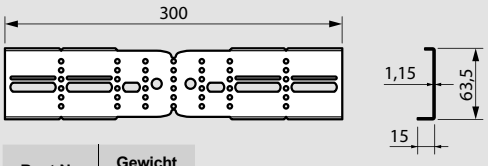

| Best.Nr. | Gewicht (kg) |
|---|---|
| 487472<br>487473 | 0,29 |

## Gelenkstück vertikal



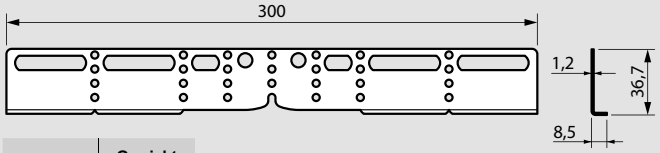

| Best.Nr. | Gewicht (kg) |
|---|---|
| 481232<br>483232<br>486232 | 0,11 |

## Schraubverbinder EDU




| Best.Nr. | Gewicht (kg) |
|---|---|
| 481169<br>482169<br>486789 | 0,17 |

### Schraubverbinder EDU für Deckelmontage




| Best.Nr. | Gewicht (kg) |
|---|---|
| 487980 | 0,1 |

# Bodenverbinder und Deckel

**Höhe: 60 mm**

## Bodenverbinder

200 -> 600 mm



481179 481181

| Verp. | Best.Nr. SEND | TVZ | V4A | Breite (mm) |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 481179 | 482304 | 486014 | 200 |
| 1 | 481180 | 482305 | 486015 | 300 |
| 1 | 481181 | 482306 | 486016 | 400 |
| 1 | 481182 | 482307 | 486017 | 500 |
| 1 | 481183 | 482308 | 486018 | 600 |

## Deckel

2 -> 3 m

75 -> 600 mm



341293

| Verp. | Best.Nr. SEND | TVZ | RAL 9010 | Breite (mm) |
|---|---|---|---|---|
| | | | | **Länge 2 m** |
| 2 | 341290 | – | – | 75 |
| 2 | 341291 | – | – | 100 |
| 2 | 341292 | – | – | 150 |
| 2 | 341293 | – | – | 200 |
| 2 | 341294 | – | – | 300 |
| 2 | 341295 | – | – | 400 |
| 2 | 341296 | – | – | 500 |
| 2 | 341297 | – | – | 600 |
| | | | | **Länge 3 m** |
| 3 | 340190 | VG342170 | 344190 | 75 |
| 3 | 340191 | 342171 | 344191 | 100 |
| 3 | 340192 | 342172 | 344192 | 150 |
| 3 | 340193 | 342152 | 344193 | 200 |
| 3 | 340194 | 342153 | 344194 | 300 |
| 3 | 340195 | 342154 | 344195 | 400 |
| 3 | 340196 | 342155 | – | 500 |
| 3 | 340197 | 342156 | 344197 | 600 |

## Deckel Edelstahl

3 m

75 -> 600 mm



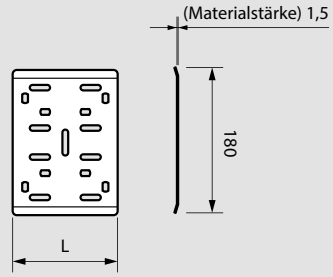
346316

| Verp. | Best.Nr. V2A | V4A | Breite (mm) |
|---|---|---|---|
| 3 | 346313 | 346613 | 75 |
| 3 | 346314 | 346614 | 100 |
| 3 | 346315 | 346615 | 150 |
| 3 | 346316 | 346616 | 200 |
| 3 | 346317 | 346617 | 300 |
| 3 | 346312 | 346612 | 400 |
| 3 | 346477 | 486477 | 500 |
| 3 | 346478 | 486478 | 600 |

# Bodenverbinder und Deckel

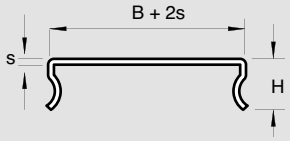
**Höhe: 60 mm – Technische Daten**

## Bodenverbinder




| Best.Nr. | L (mm) | Gewicht (kg) |
|---|---|---|
| 481179 482304 486014 | 130 | 0,28 |
| 481180 482305 486015 | 230 | 0,45 |
| 481181 482306 486016 | 320 | 0,65 |
| 481182 482307 486017 | 420 | 0,85 |
| 481183 482308 486018 | 520 | 1,07 |

## Deckel




| Best.Nr. | H (mm) | B (mm) | s Material-stärke (mm) | Länge (mm) | Gewicht (kg/m) |
|---|---|---|---|---|---|
| 341290 344890 | 19 | 77 | 0,5 | 2000 | 0,46 |
| 343290 | 19 | 77 | 0,8 | 2000 | 0,50 |
| 341291 344891 | 19 | 100 | 0,5 | 2000 | 0,56 |
| 343291 | 19 | 100 | 0,8 | 2000 | 0,59 |
| 341292 344892 | 19 | 150 | 0,5 | 2000 | 0,75 |
| 343292 | 19 | 150 | 0,8 | 2000 | 0,81 |
| 341293 344893 | 19 | 200 | 0,5 | 2000 | 0,58 |
| 343293 | 19 | 200 | 0,8 | 2000 | 0,62 |
| 341294 344894 | 19 | 300 | 0,6 | 2000 | 0,80 |
| 343294 | 19 | 300 | 0,8 | 2000 | 0,86 |
| 341295 344895 | 19 | 400 | 0,75 | 2000 | 2,59 |
| 343295 | 19 | 400 | 0,8 | 2000 | 2,80 |
| 341296 | 19 | 500 | 0,75 | 2000 | 3,18 |
| 343296 | 19 | 500 | 0,8 | 2000 | 3,90 |
| 341297 344897 | 19 | 600 | 0,75 | 2000 | 3,77 |
| 343297 | 19 | 600 | 1,2 | 2000 | 4,07 |
| 340190 346313 346613 344190 | 19 | 77 | 0,5 | 3000 | 0,46 |
| VG342170 | 19 | 77 | 0,8 | 3000 | 0,50 |
| 340191 346314 346614 344191 | 19 | 100 | 0,5 | 3000 | 0,55 |
| 342171 | 19 | 100 | 0,8 | 3000 | 0,59 |
| 340192 346315 346615 344192 | 19 | 150 | 0,5 | 3000 | 0,75 |
| 342172 | 19 | 150 | 0,8 | 3000 | 0,81 |
| 340193 346316 346616 344193 | 19 | 200 | 0,5 | 3000 | 1,14 |
| 342152 | 19 | 200 | 0,8 | 3000 | 1,23 |
| 340194 346317 346617 344194 | 19 | 300 | 0,6 | 3000 | 1,60 |
| 342153 | 19 | 300 | 0,8 | 3000 | 1,73 |
| 340195 346312 346612 344195 | 19 | 400 | 0,75 | 3000 | 2,59 |
| 342154 | 19 | 400 | 0,8 | 3000 | 2,80 |
| 340196 346477 486477 | 19 | 500 | 0,75 | 3000 | 3,18 |
| 342155 | 19 | 500 | 0,8 | 3000 | 3,43 |
| 340197 346478 486478 344197 | 19 | 600 | 0,75 | 3000 | 3,77 |
| 342156 | 19 | 600 | 1,2 | 3000 | 4,07 |

# Bogen 90° und Deckel

**Höhe: 60 mm**

## Bogen 90°

60 mm

75 -> 600 mm



480753

| Verp. | Best.Nr. | | | | Breite (mm) |
|---|---|---|---|---|---|
| | SEND | TVZ | RAL 9010 | V4A | |
| 1 | 480750 | 482750 | 484750 | 486830 | 75 |
| 1 | 480751 | 482751 | 484751 | 486831 | 100 |
| 1 | 480752 | 482752 | 484752 | 486832 | 150 |
| 1 | 480753 | 482753 | 484753 | 486833 | 200 |
| 1 | 480754 | 482754 | 484754 | 486834 | 300 |
| 1 | 480755 | 482755 | 484755 | 486835 | 400 |
| 1 | 480756 | 482756 | – | 486836 | 500 |
| 1 | 480757 | 482757 | 484757 | 486837 | 600 |

## Deckel für Bogen 90°

75 -> 600 mm



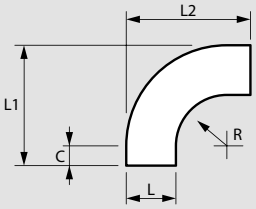
480865

| Verp. | Best.Nr. | | | | Breite (mm) |
|---|---|---|---|---|---|
| | SEND | TVZ | RAL 9010 | V4A | |
| 1 | 480862 | 482862 | 484140 | 488000 | 75 |
| 1 | 480863 | 482863 | 484141 | 488001 | 100 |
| 1 | 480864 | 482864 | 484142 | 488002 | 150 |
| 1 | 480865 | 482865 | 484143 | 488003 | 200 |
| 1 | 480866 | 482866 | 484144 | 488004 | 300 |
| 1 | 480867 | 482867 | 484145 | 488005 | 400 |
| 1 | 480868 | 482868 | – | 488006 | 500 |
| 1 | 480869 | 483314 | 484147 | 488007 | 600 |

# Bogen 90° und Deckel

**Höhe: 60 mm – Technische Daten**

## Dimensionen und Gewichte




### Bogen 90°

| Best.Nr. | H (mm) | L (mm) | R (mm) | L1 (mm) | L2 (mm) | C (mm) | Gewicht (kg) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 480750<br>482750<br>484750<br>486830 | 60 | 79 | 100 | 229 | 229 | 50 | 0,41 |
| 480751<br>482751<br>484751<br>486831 | 60 | 102 | 100 | 252 | 252 | 50 | 0,48 |
| 480752<br>482752<br>484752<br>486832 | 60 | 152 | 100 | 302 | 302 | 50 | 0,64 |
| 480753<br>482753<br>484753<br>486833 | 60 | 202 | 100 | 352 | 352 | 50 | 0,83 |
| 480754<br>482754<br>484754<br>486834 | 60 | 302 | 100 | 452 | 452 | 50 | 1,26 |
| 480755<br>482755<br>484755<br>486835 | 60 | 402 | 100 | 552 | 552 | 50 | 1,76 |
| 480756<br>482756<br>486836 | 60 | 502 | 100 | 652 | 652 | 50 | 2,36 |
| 480757<br>482757<br>484757<br>486837 | 60 | 602 | 100 | 752 | 752 | 50 | 3,05 |

### Deckel für Bogen 90°

| Best.Nr. | Gewicht (kg) |
|---|---|
| 480862<br>482862<br>484140<br>488000 | 0,21 |
| 480863<br>482863<br>484141<br>488001 | 0,27 |
| 480864<br>482864<br>484142<br>488002 | 0,4 |
| 480865<br>482865<br>484143<br>488003 | 0,56 |
| 480866<br>482866<br>484144<br>488004 | 0,95 |
| 480867<br>482867<br>484145<br>488005 | 1,5 |
| 480868<br>482868<br>488006 | 2,07 |
| 480869<br>483314<br>484147<br>488007 | 2,72 |

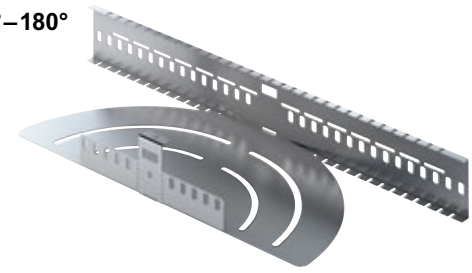
# Bogen verstellbar

**Höhe: 60 mm**

## Bogen verstellbar 60°–180°

60 mm

75 -> 600 mm



481773

| Verp. | Best.Nr. SEND | Best.Nr. RAL 9010 | Breite (mm) |
|---|---|---|---|
| 1 | 481770 | 484770 | 75 |
| 1 | 481771 | 484771 | 100 |
| 1 | 481772 | 484772 | 150 |
| 1 | 481773 | 484773 | 200 |
| 1 | 481774 | 484774 | 300 |
| 1 | 481775 | 484775 | 400 |
| 1 | 481776 | – | 500 |
| 1 | 481777 | 484777 | 600 |

## Deckel für Bogen verstellbar

75 -> 300 mm



480097

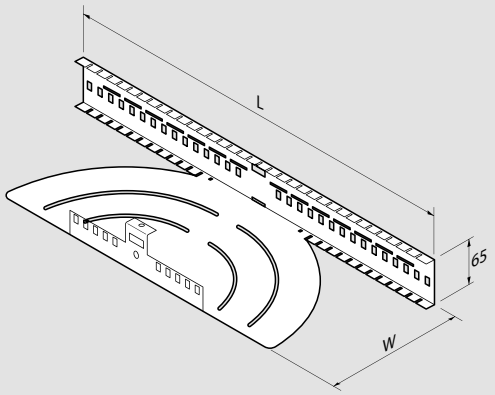
| Verp. | Best.Nr. SEND | Best.Nr. RAL 9010 | Breite (mm) |
|---|---|---|---|
| 1 | 480094 | 484094 | 75 |
| 1 | 480095 | 484095 | 100 |
| 1 | 480096 | 484096 | 150 |
| 1 | 480097 | 484097 | 200 |
| 1 | 480098 | 484098 | 300 |

# Bogen verstellbar

**Höhe: 60 mm – Technische Daten**

## Dimensionen und Gewichte

**Bogen verstellbar 60°–180°**




| Best.Nr. | H (mm) | W (mm) | L (mm) | Gewicht (kg) |
|---|---|---|---|---|
| 481770 484770 | 65 | 80,5 | 390 | 0,4 |
| 481771 484771 | 65 | 103,5 | 440 | 0,5 |
| 481772 484772 | 65 | 153,5 | 520 | 0,8 |
| 481773 484773 | 65 | 203,5 | 580 | 0,9 |
| 481774 484774 | 65 | 303,5 | 780 | 1,6 |
| 481775 484775 | 65 | 403,5 | 950 | 2,9 |
| 481776 | 65 | 503,5 | 1100 | 4,2 |
| 481777 484777 | 65 | 603,5 | 1300 | 5,8 |

## Deckel für Bogen verstellbar

| Best.Nr. | Gewicht (kg) |
|---|---|
| 480094 484094 | 0,07 |
| 480095 484095 | 0,1 |
| 480096 484096 | 0,2 |
| 480097 484097 | 0,3 |
| 480098 484098 | 0,7 |

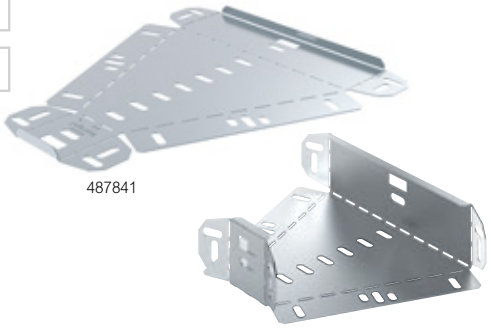
# Bogen 45°

**Höhe: 60 mm**

## Bogen 45°

60 mm

75 -> 400 mm



487841

| Verp. | Best.Nr. SEND | Breite (mm) |
|---|---|---|
| 1 | 487840 | 75 |
| 1 | 487838 | 100 |
| 1 | 487839 | 150 |
| 1 | 487841 | 200 |
| 1 | 487842 | 300 |
| 1 | 487843 | 400 |

## Deckel für Bogen 45°

75 -> 400 mm



487932

| Verp. | Best.Nr. SEND | Breite (mm) |
|---|---|---|
| 1 | 487930 | 75 |
| 1 | 487928 | 100 |
| 1 | 487929 | 150 |
| 1 | 487932 | 200 |
| 1 | 487933 | 300 |
| 1 | 487934 | 400 |

## Anbaustück

60 mm

75 -> 600 mm



481173



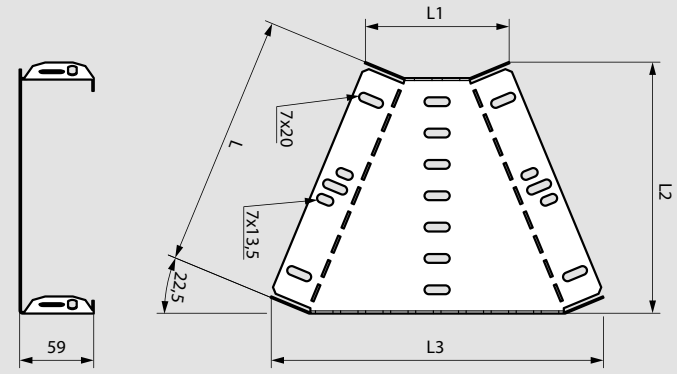
341174

| Verp. | Best.Nr. SEND | Best.Nr. TVZ | Best.Nr. RAL 9010 | Bezeichnung |
|---|---|---|---|---|
| 15 | 481173 | 482273 | 485173 | Anbaustück |
| 1 | 341174 | 343174 | 345174 | Deckel für Anbaustück |

# Bogen 45°

**Höhe: 60 mm – Technische Daten**

## Dimensionen und Gewichte



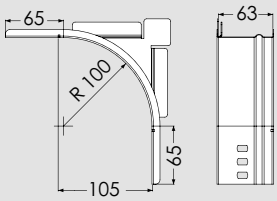

### Bogen 45°

| Best.Nr. | H (mm) | L (mm) | L1 (mm) | L2 (mm) | L3 (mm) | Gewicht (kg) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 487840 | 59 | 79 | 115 | 88 | 171 | 0,19 |
| 487838 | 59 | 102 | 115 | 108 | 189 | 0,22 |
| 487839 | 59 | 152 | 115 | 155 | 227 | 0,32 |
| 487841 | 59 | 202 | 115 | 200 | 265 | 0,43 |
| 487842 | 59 | 302 | 115 | 292 | 342 | 0,69 |
| 487843 | 59 | 402 | 115 | 385 | 418 | 1 |

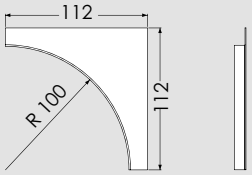
### Deckel für Bogen 45°

| Best.Nr. | Gewicht (kg) |
|---|---|
| 487930 | 0,21 |
| 487928 | 0,27 |
| 487929 | 0,4 |
| 487932 | 0,56 |
| 487933 | 0,95 |
| 487934 | 1,5 |

### Anbaustück




### Deckel für Anbaustück



# T-Stück und Deckel

## Höhe: 60 mm

### T-Stück

60 mm

75 -> 600 mm



480793

| Verp. | Best.Nr. | | | | Breite (mm) |
|---|---|---|---|---|---|
| | SEND | TVZ | RAL 9010 | V4A | |
| 1 | 480790 | 482790 | 484790 | 488030 | 75 |
| 1 | 480791 | 482791 | 484791 | 488031 | 100 |
| 1 | 480792 | 482792 | 484792 | 488032 | 150 |
| 1 | 480793 | 481793 | 484793 | 488033 | 200 |
| 1 | 480794 | 482794 | 484794 | 488034 | 300 |
| 1 | 480795 | 482795 | 484795 | 488035 | 400 |
| 1 | 480796 | 482796 | – | 488036 | 500 |
| 1 | 480797 | 482797 | 484797 | 488037 | 600 |

### Deckel für T-Stück

75 -> 600 mm



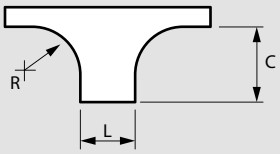
480883

| Verp. | Best.Nr. | | | | Breite (mm) |
|---|---|---|---|---|---|
| | SEND | TVZ | RAL 9010 | V4A | |
| 1 | 480880 | 482880 | 484100 | 488050 | 75 |
| 1 | 480881 | 482881 | 484101 | 488051 | 100 |
| 1 | 480882 | 482882 | 484102 | 488052 | 150 |
| 1 | 480883 | 482883 | 484103 | 488053 | 200 |
| 1 | 480884 | 482884 | 484104 | 488054 | 300 |
| 1 | 480885 | 482885 | 484105 | 488055 | 400 |
| 1 | 480886 | 482886 | – | 488056 | 500 |
| 1 | 480887 | 483377 | 484107 | 488057 | 600 |

# T-Stück und Deckel

## Höhe: 60 mm – Technische Daten

### Dimensionen und Gewichte




### T-Stück

| Best.Nr. | H (mm) | L (mm) | R (mm) | L1 (mm) | L2 (mm) | C (mm) | Gewicht (kg) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 480790 482790 484790 488030 | 63,4 | 79 | 100 | 378 | 229 | 149,3 | 0,64 |
| 480791 482791 484791 488031 | 63,4 | 102 | 100 | 401 | 252 | 149,3 | 0,73 |
| 480792 482792 484792 488032 | 63,4 | 152 | 100 | 451 | 302 | 149,3 | 0,95 |
| 480793 482793 484793 488033 | 63,9 | 202 | 100 | 501 | 352 | 149,3 | 1,2 |
| 480794 482794 484794 488034 | 63,9 | 302 | 100 | 601 | 452 | 149,3 | 1,77 |
| 480795 482795 484795 488035 | 63,9 | 402 | 100 | 701 | 552 | 149,3 | 2,42 |
| 480796 482796 488036 | 63,9 | 502 | 100 | 801 | 652 | 149,3 | 3,21 |
| 480797 482797 484797 488037 | 63,9 | 602 | 100 | 901 | 752 | 149,3 | 4,11 |

### Deckel für T-Stück

| Best.Nr. | Gewicht (kg) |
|---|---|
| 480880 482880 484100 | 0,34 |
| 488050 | 0,36 |
| 480881 482881 484101 | 0,42 |
| 488051 | 0,45 |
| 480882 482882 484102 | 0,63 |
| 488052 | 0,65 |
| 480883 482883 484103 | 0,86 |
| 488053 | 0,88 |
| 480884 482884 484105 | 1,41 |
| 488054 | 1,43 |
| 480885 482885 484105 488055 | 2,11 |
| 480886 482886 488056 | 2,87 |
| 480887 483377 484107 488057 | 3,74 |

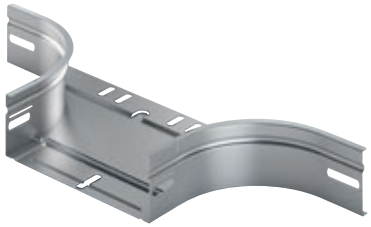
# Abzweigstück

**Höhe: 60 mm**

## Abzweigstück

60 mm

75 -> 600 mm

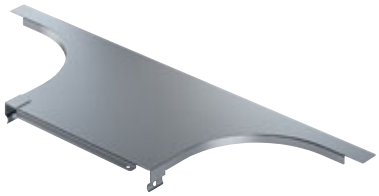


481783

| Verp. | Best.Nr. | | | | Breite (mm) |
|---|---|---|---|---|---|
| | SEND | TVZ | RAL 9010 | V4A | |
| 1 | 481780 | 482780 | 484780 | 486840 | 75 |
| 1 | 481781 | 482781 | 484781 | 486841 | 100 |
| 1 | 481782 | 482782 | 484782 | 486842 | 150 |
| 1 | 481783 | 482783 | 484783 | 486843 | 200 |
| 1 | 481784 | 482784 | 484784 | 486844 | 300 |
| 1 | 481785 | 482785 | 484785 | 486845 | 400 |
| 1 | 481786 | 482786 | – | 486846 | 500 |
| 1 | 481787 | 482787 | 484787 | 486847 | 600 |

## Deckel für Abzweigstück

75 -> 600 mm



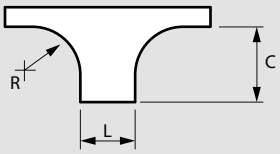
480505

| Verp. | Best.Nr. | | | | Breite (mm) |
|---|---|---|---|---|---|
| | SEND | TVZ | RAL 9010 | V4A | |
| 1 | 480502 | 482502 | 484151 | 488092 | 75 |
| 1 | 480503 | 482503 | 484152 | 488093 | 100 |
| 1 | 480504 | 482504 | 484153 | 488094 | 150 |
| 1 | 480505 | 482505 | 484154 | 488095 | 200 |
| 1 | 480728 | 482728 | 484155 | 488096 | 300 |
| 1 | 480745 | 482745 | 484156 | 488097 | 400 |
| 1 | 480746 | 482746 | – | 488098 | 500 |
| 1 | 480747 | 482747 | 484158 | 488099 | 600 |

# Abzweigstück

**Höhe: 60 mm – Technische Daten**

## Dimensionen und Gewichte




### Abzweigstück

| Best.Nr. | H (mm) | L (mm) | R (mm) | C (mm) | Gewicht (kg) |
|---|---|---|---|---|---|
| 481780<br>482780<br>484780<br>486840 | 60 | 79 | 100 | 149,3 | 0,37 |
| 481781<br>482781<br>484781<br>486841 | 60 | 102 | 100 | 149,3 | 0,4 |
| 481782<br>482782<br>484782<br>486842 | 60 | 152 | 100 | 149,3 | 0,44 |
| 481783<br>482783<br>484783<br>486843 | 60 | 202 | 100 | 149,3 | 0,5 |
| 481784<br>482784<br>484784<br>486844 | 60 | 302 | 100 | 149,3 | 0,6 |
| 481785<br>482785<br>484785<br>486845 | 60 | 402 | 100 | 149,3 | 0,7 |
| 481786<br>482786<br>486846 | 60 | 502 | 100 | 149,3 | 0,8 |
| 481787<br>482787<br>484787<br>486847 | 60 | 602 | 100 | 149,3 | 0,9 |

### Deckel für Abzweigstück

| Best.Nr. | Gewicht (kg) |
|---|---|
| 480502<br>482502<br>484151<br>488092 | 0,18 |
| 480503<br>482503<br>484152<br>488093 | 0,2 |
| 480504<br>482504<br>484153<br>488094 | 0,25 |
| 480505<br>482505<br>484154<br>488095 | 0,3 |
| 480728<br>482728<br>484155<br>488096 | 0,41 |
| 480745<br>482745<br>484156<br>488097 | 0,55 |
| 480746<br>482746<br>488098 | 0,65 |
| 480747<br>482747<br>484158<br>488099 | 0,75 |

# Abzweigstück

**Höhe: 60 mm**

## Vertikales T-Stück

60 mm

75 -> 300 mm



480144

| Verp. | Best.Nr. | | Breite (mm) |
|---|---|---|---|
| | SEND | RAL 9010 | |
| 1 | 480141 | 484180 | 75 |
| 1 | 480142 | 484181 | 100 |
| 1 | 480143 | 484182 | 150 |
| 1 | 480144 | 484183 | 200 |
| 1 | 480145 | 484184 | 300 |

## Anschlußstück für Steigekanal

60 mm

100 -> 600 mm



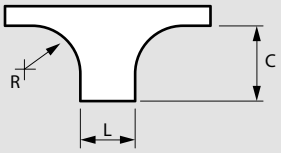
481833

| Verp. | Best.Nr. | | Breite (mm) |
|---|---|---|---|
| | SEND | RAL 9010 | |
| 1 | 481831 | 484831 | 100 |
| 1 | 481832 | 484832 | 150 |
| 1 | 481833 | 484833 | 200 |
| 1 | 481834 | 484834 | 300 |
| 1 | 480310 | 484310 | 400 |
| 1 | 480311 | – | 500 |
| 1 | 480312 | 484312 | 600 |

# Abzweigstück

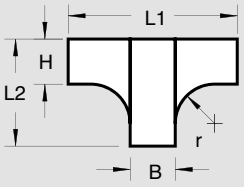
**Höhe: 60 mm – Technische Daten**

## Vertikales T-Stück




| Best.Nr. | H (mm) | L (mm) | R (mm) | L1 (mm) | L2 (mm) | C (mm) | Gewicht (kg) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 480141 484180 | 64 | 79 | 137 | 447 | 256 | 192 | 0,41 |
| 480142 484181 | 64 | 102 | 137 | 447 | 256 | 192 | 0,48 |
| 480143 484182 | 64 | 152 | 137 | 447 | 256 | 192 | 0,64 |
| 480144 484183 | 64 | 202 | 137 | 447 | 256 | 192 | 0,83 |
| 480145 484184 | 64 | 302 | 137 | 447 | 256 | 192 | 1,26 |

## Anschlußstück für Steigekanal




| Best.Nr. | H (mm) | B (mm) | R (mm) | L1 (mm) | L2 (mm) | Gewicht (kg) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 481831 484831 | 64 | 102 | 100 | 411 | 243 | 1,08 |
| 481832 484832 | 64 | 152 | 100 | 461 | 243 | 1,51 |
| 481833 484833 | 64 | 202 | 100 | 511 | 243 | 1,99 |
| 481834 484834 | 64 | 302 | 100 | 611 | 243 | 3,14 |
| 480310 484310 | 64 | 402 | 100 | 711 | 313 | 5,95 |
| 480311 | 64 | 502 | 100 | 811 | 313 | 6,4 |
| 480312 484312 | 64 | 602 | 100 | 911 | 313 | 8,25 |

# Steigestück

**Höhe: 60 mm**

## Steigestück

60 mm

75 -> 600 mm



480813

| Verp. | Best.Nr. | | | | Breite (mm) |
|---|---|---|---|---|---|
| | SEND | TVZ | RAL 9010 | V4A | |
| 1 | 480810 | 482810 | 484810 | 486870 | 75 |
| 1 | 480811 | 482811 | 484811 | 486871 | 100 |
| 1 | 480812 | 482812 | 484812 | 486872 | 150 |
| 1 | 480813 | 482813 | 484813 | 486873 | 200 |
| 1 | 480814 | 482814 | 484814 | 486874 | 300 |
| 1 | 480815 | 482815 | 484815 | 486875 | 400 |
| 1 | 480816 | 482816 | – | 486876 | 500 |
| 1 | 480817 | 482817 | 484817 | 486877 | 600 |

## Deckel für Steigestück

75 -> 600 mm



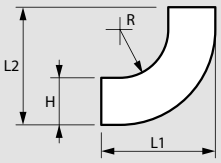
480892

| Verp. | Best.Nr. | | | | Breite (mm) |
|---|---|---|---|---|---|
| | SEND | TVZ | RAL 9010 | V4A | |
| 1 | 480889 | 482889 | 484819 | 488130 | 75 |
| 1 | 480890 | 482890 | 484820 | 488131 | 100 |
| 1 | 480891 | 482891 | 484821 | 488132 | 150 |
| 1 | 480892 | 482892 | 484822 | 488133 | 200 |
| 1 | 480893 | 482893 | 484823 | 488134 | 300 |
| 1 | 480896 | 482896 | 484824 | 488135 | 400 |
| 1 | 480897 | 482897 | – | 488136 | 500 |
| 1 | 480898 | 482898 | 484826 | 488137 | 600 |

# Steigestück

**Höhe: 60 mm – Technische Daten**

## Dimensionen und Gewichte




### Steigestück

| Best.Nr. | H (mm) | L (mm) | R (mm) | L1 (mm) | L2 (mm) | Gewicht (kg) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 480810 482810 484810 486870 | 63,4 | 79 | 160 | 218 | 218 | 0,43 |
| 480811 482811 484811 486871 | 63,4 | 102 | 160 | 218 | 218 | 0,48 |
| 480812 482812 484812 486872 | 63,4 | 152 | 160 | 218 | 218 | 0,58 |
| 480813 482813 484813 486873 | 63,9 | 202 | 160 | 218 | 218 | 0,68 |
| 480814 482814 484814 486874 | 63,9 | 302 | 160 | 218 | 218 | 0,89 |
| 480815 482815 484815 486875 | 63,9 | 402 | 160 | 218 | 218 | 1,09 |
| 480816 482816 486876 | 63,9 | 502 | 160 | 218 | 218 | 1,29 |
| 480817 482817 484817 486877 | 63,9 | 602 | 160 | 218 | 218 | 1,5 |

### Deckel für Steigestück

| Best.Nr. | Gewicht (kg) |
|---|---|
| 480889 482889 484819 488130 | 0,15 |
| 480890 482890 484820 488131 | 0,18 |
| 480891 482891 484821 488132 | 0,26 |
| 480892 482892 484822 488133 | 0,34 |
| 480893 482893 484823 488134 | 0,5 |
| 480896 482896 484824 488135 | 0,59 |
| 480897 482897 488136 | 0,74 |
| 480898 482898 484826 488137 | 0,88 |

# Fallstück

## Höhe: 60 mm

### Fallstück

60 mm

75 -> 600 mm



480803

| Verp. | Best.Nr. | | | | Breite (mm) |
|---|---|---|---|---|---|
| | SEND | TVZ | RAL 9010 | V4A | |
| 1 | 480800 | 482800 | 484800 | 486880 | 75 |
| 1 | 480801 | 482801 | 484801 | 486881 | 100 |
| 1 | 480802 | 482802 | 484802 | 486882 | 150 |
| 1 | 480803 | 482803 | 484803 | 486883 | 200 |
| 1 | 480804 | 482804 | 484804 | 486884 | 300 |
| 1 | 480805 | 482805 | 484805 | 486885 | 400 |
| 1 | 480806 | 482806 | – | 486886 | 500 |
| 1 | 480807 | 482807 | 484807 | 486887 | 600 |

### Deckel für Fallstück

75 -> 600 mm



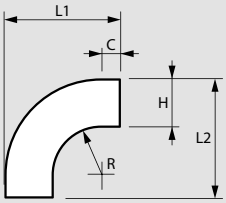
480818

| Verp. | Best.Nr. | | | | Breite (mm) |
|---|---|---|---|---|---|
| | SEND | TVZ | RAL 9010 | V4A | |
| 1 | 489000 | 489020 | 489040 | 489060 | 75 |
| 1 | 489001 | 489021 | 489041 | 489061 | 100 |
| 1 | 489002 | 489022 | 489042 | 489062 | 150 |
| 1 | 489003 | 489023 | 489043 | 489063 | 200 |
| 1 | 489004 | 489024 | 489044 | 489064 | 300 |
| 1 | 489005 | 489025 | 489045 | 489065 | 400 |
| 1 | 489006 | 489026 | – | 489066 | 500 |
| 1 | 489007 | 489027 | 489047 | 489067 | 600 |

# Fallstück

## Höhe: 60 mm – Technische Daten

### Dimensionen und Gewichte




### Fallstück

| Best.Nr. | H (mm) | L (mm) | R (mm) | L1 (mm) | L2 (mm) | C (mm) | Gewicht (kg) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 480800 482800 484800 486880 | 60 | 79 | 200 | 255 | 255 | 55 | 0,47 |
| 480801 482801 484801 486881 | 60 | 102 | 200 | 255 | 255 | 55 | 0,51 |
| 480802 482802 484802 486882 | 60 | 152 | 200 | 255 | 255 | 55 | 0,6 |
| 480803 482803 484803 486883 | 60 | 202 | 200 | 255 | 255 | 55 | 0,7 |
| 480804 482804 484804 486884 | 60 | 302 | 200 | 255 | 255 | 55 | 0,88 |
| 480805 482805 484805 486885 | 60 | 402 | 200 | 255 | 255 | 55 | 1,05 |
| 480806 482806 486886 | 60 | 502 | 200 | 255 | 255 | 55 | 1,23 |
| 480807 482807 484807 486887 | 60 | 602 | 200 | 255 | 255 | 55 | 1,41 |

### Deckel für Fallstück

| Best.Nr. | Gewicht (kg) |
|---|---|
| 489000 489020 489040 489060 | 0,25 |
| 489001 489021 489041 489061 | 0,3 |
| 489002 489022 489042 489062 | 0,42 |
| 489003 489023 489043 489063 | 0,55 |
| 489004 489024 489044 489064 | 0,8 |
| 489005 489025 489045 489065 | 1,07 |
| 489006 489026 489066 | 1,29 |
| 489007 489027 489047 489067 | 1,52 |

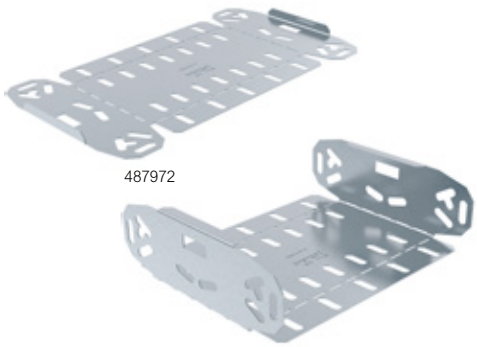
# Steige/Fallstück verstellbar 45°

**Höhe: 60 mm**

### Steige/Fallstück verstellbar 45°

60 mm

75 -> 400 mm

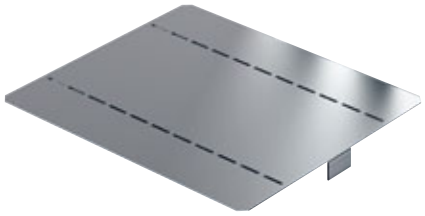


487972

| Verp. | Best.Nr. | Breite (mm) |
|---|---|---|
| | SEND | |
| 8 | 487970 | 75 |
| 8 | 487968 | 100 |
| 8 | 487969 | 150 |
| 8 | 487972 | 200 |
| 8 | 487973 | 300 |
| 8 | 487974 | 400 |

### Deckel für Steige/Fallstück verstellbar 45°

75 -> 400 mm



481091

| Verp. | Best.Nr. | Breite (mm) |
|---|---|---|
| | SEND | |
| 1 | 481090 | 75 |
| 1 | 481094 | 100 |
| 1 | 481095 | 150 |
| 1 | 481091 | 200 |
| 1 | 481092 | 300 |
| 1 | 481093 | 400 |

# Steige/Fallstück verstellbar 45°

**Höhe: 60 mm – Technische Daten**

### Steige/Fallstück verstellbar 45°

| Best.Nr. | Gewicht (kg) |
|---|---|
| 487970 | 0,21 |
| 487968 | 0,23 |
| 487969 | 0,29 |
| 487972 | 0,34 |
| 487973 | 0,45 |
| 487974 | 0,57 |

### Deckel für Steige/Fallstück verstellbar 45°

| Best.Nr. | Gewicht (kg) |
|---|---|
| 481090 | 0,12 |
| 481094 | 0,19 |
| 481095 | 0,28 |
| 481091 | 0,29 |
| 481092 | 0,43 |
| 481093 | 0,56 |

# Zubehör

**Höhe: 60 mm**

## Trennprofil schraublose Montage

75 -> 600 mm

1/3 m



481428

| Verp. | Best.Nr. | Bezeichnung |
|---|---|---|
| | SEND | |
| 1 | 481428 | Trennsteg Auto 1000 x 55 |
| 3 | 481429 | Trennsteg Auto 3000 x 55 |

## Trennprofil für ungelochte Kabelrinne

75 -> 600 mm

3 m



480428

| Verp. | Best.Nr. | | | | Bezeichnung |
|---|---|---|---|---|---|
| | SEND | TVZ | V2A | 316L | |
| 3 | 480428 | 483428 | 486500 | 488300 | Trennsteg L, 3000 x 58 |

## Kantenschutz

75 -> 600 mm



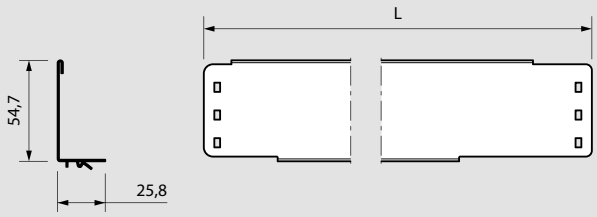
8302101

| Verp. | Best.Nr. | Bezeichnung |
|---|---|---|
| | SEND | |
| 1 | 8302101 | Kantenschutz, 10 x 14,5 |
| 1 | G111199 | Kantenschutz, 6,5 x 9,5 |

# Zubehör

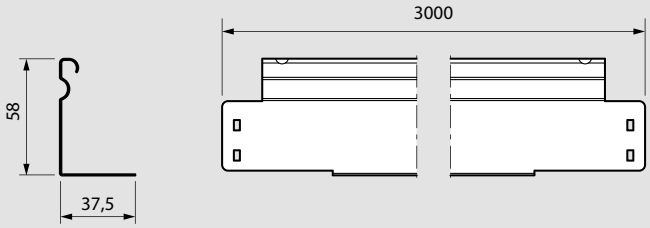
**Höhe: 60 mm – Technische Daten**

## Trennprofil schraublose Montage




| Best.Nr. | Materialstärke (mm) | Gewicht (kg/m) |
|---|---|---|
| **481428** | 0,75 | 0,5 |
| **481429** | 0,75 | 0,5 |

## Trennprofil für ungelochte Kabelrinne



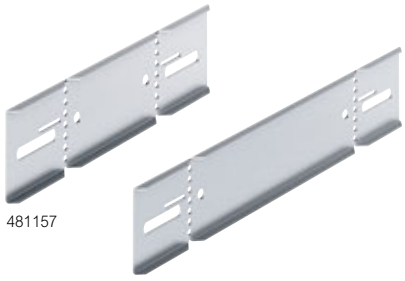

| Best.Nr. | Materialstärke (mm) | Gewicht (kg/m) |
|---|---|---|
| **480428<br>483428<br>486500<br>488300** | 0,6 | 0,5 |

# Zubehör

**Höhe: 60 mm**

## Endstück

75 -> 300 mm



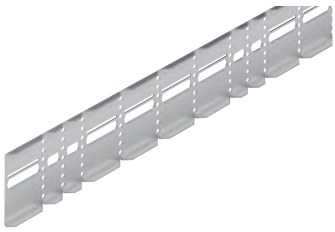
481157

481159

| Verp. | Best.Nr. | | | | Breite (mm) |
|---|---|---|---|---|---|
| | SEND | TVZ | RAL 9010 | V4A | |
| 1 | 481156 | 483156 | 486156 | 488215 | 75 |
| 1 | 481157 | 483157 | 486157 | 488216 | 100 |
| 1 | 481158 | 483158 | 486158 | 488217 | 150 |
| 1 | 481159 | 483159 | 486159 | 488218 | 200 |
| 1 | 481160 | 483160 | 486160 | 488219 | 300 |

## Universal Reduzier-/Endstück

75 -> 600 mm



481161

| Verp. | Best.Nr. | | | | Bezeichnung |
|---|---|---|---|---|---|
| | SEND | TVZ | RAL 9010 | V4A | |
| 1 | 481161 | 482161 | 485161 | 486161 | Reduzierung, H: 60 mm |

## PVC Tülle 60 x 30 mm

75 -> 600 mm



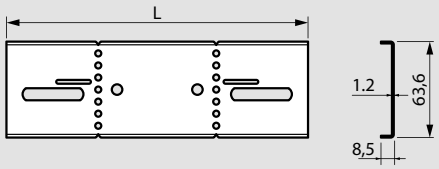
VG350125

| Verp. | Best.Nr. | Bezeichnung |
|---|---|---|
| | PVC | |
| 1 | VG350125 | PVC Tülle, 60 x 30 mm |

# Zubehör

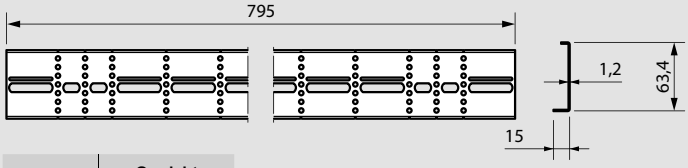
**Höhe: 60 mm – Technische Daten**

## Endstück




| Best.Nr. | L (mm) | Gewicht (kg) |
|---|---|---|
| 481156<br>483156<br>486156<br>488215 | 200 | 0,14 |
| 481157<br>483157<br>486157<br>488216 | 223 | 0,16 |
| 481158<br>483158<br>486158<br>488217 | 273 | 0,19 |
| 481159<br>483159<br>486159<br>488218 | 323 | 0,23 |
| 481160<br>483160<br>486160<br>488219 | 423 | 0,31 |

## Universal Reduzier-/Endstück




| Best.Nr. | Gewicht (kg) |
|---|---|
| 481161<br>482161<br>485161<br>486161 | 0,52 |

# Zubehör

**Höhe: 60 mm**

## Schnellbefestigung für Trennsteg

| Verp. | Best.Nr. | Bezeichnung |
|---|---|---|
| | SEND | |
| 1 | 341060 | Schnellbefestigung für Trennsteg |



341060

## Befestigungssteg für Trennprofil L

75 -> 600 mm



341064

| Verp. | Best.Nr. | Breite (mm) |
|---|---|---|
| | SEND | |
| 10 | 341061 | 75 |
| 10 | 341062 | 100 |
| 10 | 341063 | 150 |
| 10 | 341064 | 200 |
| 10 | 341065 | 300 |
| 10 | 341066 | 400 |
| 10 | 350067 | 500 |
| 10 | 350068 | 600 |

# Montageplatten

**Höhe: 60 mm**

## Montageplatten



350155



340183



8235200



8235600

| Verp. | Best.Nr. | | | Bezeichnung |
|---|---|---|---|---|
| | SEND | TVZ | RAL 9010 | |
| 1 | 481155 | – | 486155 | Montageplatte Auto |
| 1 | 350155 | 350156 | 350157 | Montageplatte Universal |
| 1 | 8235200 | 8265200 | – | Montageplatte Universal |
| 1 | 340183 | – | – | Universalbügel Joker |
| 1 | 8235600 | – | – | Rohrhalterung |

## Adapter für Geräte



091947



092012



350158

| Verp. | Best.Nr. | Bezeichnung |
|---|---|---|
| | SEND | |
| 1 | 350158 | Montageplatte für Mosaic |
| 1 | 350159 | Montageplatte für Wago Steckverbinder |
| 1 | 350179 | Montageplatte Div |
| | PVC | |
| 1 | 091947 | Plexo Adapter, 80 x 80 mm |
| 1 | 091948 | Plexo Adapter, 105 x 105 mm |
| 1 | 092012 | Plexo Abzweigdose 80 |
| 1 | 092022 | Plexo Abzweigdose 105 |

# Zubehör

**Höhe: 60 mm**

## Multiclip

75 -> 600 mm



488252

Zum Befestigen von Kabelrinnen am CB, 1,5 kN und 3 kN Ausleger (nicht für Formstücke geeignet).

| Verp. | Best.Nr. | Bezeichnung |
|---|---|---|
| | V4A | |
| 100 | 349252 | Multiclip |
| 100 | 488252 | Multiclip für Kabelrinne 1,5/2 mm |

## Klammer für Deckel



341709



8236000



481709

| Verp. | Best.Nr. | Bezeichnung |
|---|---|---|
| | V2A | |
| 50 | 341709 | P31 Klammer Deckel |
| 50 | 8236000 | P31 Klammer Deckel, Schraublose Befestigung |
| 50 | 481709 | P31 Klammer Deckel, Edelstahl 301 Schraublose Befestigung |

## Sperrzahn Schraubenset 6 x 10 mm

| Verp. | Best.Nr. | | Bezeichnung |
|---|---|---|---|
| | SEND | V4A | |
| 200 | 341895 | 346895 | Schraubenset M, 6 x 10 mm |

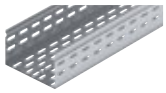


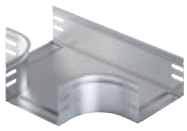


341895

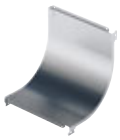
# P31 – Kabelrinne, Höhe: 100 mm

**Kreuztabelle**

| Dimension (mm) | Material-qualität | Kabelrinne gelocht, Höhe: 100 mm | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Kabelrinne mit integriertem Schraubverbinder | Kabelrinne symmetrisch ohne Verbinder 1,5 mm | Kabelrinne symmetrisch ohne Verbinder 2 mm | |
| | |  |  |  | |
| | | 3000 mm | 3000 mm | 3000 mm | |
| 100 x 100 | SEND | 480068 | 487409 | 487441 | |
| | TVZ | 482068 | 487425 | 487458 | |
| 100 x 150 | SEND | 480069 | 487410 | 487442 | |
| | TVZ | 482069 | 487426 | 487459 | |
| 100 x 200 | SEND | 481070 | 487411 | 487443 | |
| | TVZ | 482170 | 487427 | 487460 | |
| 100 x 300 | SEND | 481071 | 487412 | 487445 | |
| | TVZ | 482171 | 487428 | 487461 | |
| 100 x 400 | SEND | 480072 | 487413 | 487446 | |
| | TVZ | 482072 | 487429 | 487462 | |
| 100 x 500 | SEND | 480073 | 487414 | 487447 | |
| | TVZ | 482073 | 487430 | 487463 | |
| 100 x 600 | SEND | 480107 | 487415 | 487448 | |
| | TVZ | 482106 | 487431 | 487464 | |

| Dimension (mm) | Material-qualität | Formstücke, Höhe: 100 mm | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Bogen 90° | Deckel für Bogen 90 ° | T-Stück | Deckel für T-Stück | Abzweigstück | |
| | |  |  |  |  |  | |
| 100 x 100 | SEND | 480930 | 480863 | 481800 | 480881 | 480530 | |
| | TVZ | 482930 | 482863 | 482280 | 482881 | 482439 | |
| 100 x 150 | SEND | 480931 | 480864 | 481801 | 480882 | 480531 | |
| | TVZ | 482931 | 482864 | 482281 | 482882 | 482441 | |
| 100 x 200 | SEND | 480932 | 480865 | 481802 | 480883 | 480532 | |
| | TVZ | 482932 | 482865 | 482282 | 482883 | 482445 | |
| 100 x 300 | SEND | 480933 | 480866 | 481803 | 480884 | 480533 | |
| | TVZ | 482933 | 482866 | 482283 | 482884 | 482446 | |
| 100 x 400 | SEND | 483319 | 480867 | 481470 | 480885 | 480534 | |
| | TVZ | 483206 | 482867 | 483470 | 482885 | 482498 | |
| 100 x 500 | SEND | 483320 | 480868 | 481471 | 480886 | 480535 | |
| | TVZ | 483207 | 482868 | 483471 | 482886 | 482499 | |
| 100 x 600 | SEND | 483321 | 480869 | 481472 | 480887 | 480536 | |
| | TVZ | 483208 | 483314 | 483472 | 483377 | 482500 | |

| | Kabelrinne ungelocht, Höhe: 100 mm | | | Deckel |
|---|---|---|---|---|
| | Kabelrinne mit integriertem Schraubverbinder | Kabelrinne symmetrisch ohne Verbinder 1,5 mm | Kabelrinne symmetrisch ohne Verbinder 2 mm | |
| |  |  |  |  |
| | 3000 mm | 3000 mm | 6000 mm | 3000 mm |
| | 480030 | 487320 | 487895 | 340191 |
| | 482088 | 487323 | – | 342171 |
| | 480031 | 487330 | 487896 | 340192 |
| | 482089 | 487333 | – | 342172 |
| | 480032 | 487340 | 487897 | 340193 |
| | 482090 | 487343 | – | 342152 |
| | 480033 | 487360 | 487898 | 340194 |
| | 482091 | 487363 | – | 342153 |
| | 480092 | 487370 | 487899 | 340195 |
| | 482092 | 487373 | – | 342154 |
| | 480093 | 487380 | 487900 | 340196 |
| | 482093 | 487383 | – | 342155 |
| | 480106 | 487390 | 487901 | 340197 |
| | 482107 | 487393 | – | 342156 |

| | Formstücke, Höhe: 100 mm | | | | | Endstück |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Deckel für Abzweigstück | Steigestück | Deckel für Steigestück | Fallstück | Deckel für Fallstück | |
| |  |  |  |  |  |  |
| | 480503 | 481995 | 480890 | 481054 | 480808 | 481659 |
| | 482503 | 482995 | 482890 | 482010 | 482808 | 483659 |
| | 480504 | 481996 | 480891 | 481055 | 480809 | 481660 |
| | 482504 | 482996 | 482891 | 482011 | 482809 | 483660 |
| | 480505 | 481997 | 480892 | 481056 | 480818 | 481661 |
| | 482505 | 482997 | 482892 | 482012 | 482818 | 483661 |
| | 480728 | 481998 | 480893 | 481057 | 480819 | 481662 |
| | 482728 | 482998 | 482893 | 482013 | 482819 | 483662 |
| | 480745 | 483181 | 480896 | 483504 | 480827 | 481663 |
| | 482745 | 483411 | 482896 | 483326 | 482827 | 483663 |
| | 480746 | 483182 | 480897 | 483505 | 480828 | 481664 |
| | 482746 | 483412 | 482897 | 483327 | 482828 | 483664 |
| | 480747 | 483183 | 480898 | 483506 | 480829 | 480737 |
| | 482747 | 483413 | 482898 | 483328 | 483829 | 482737 |

# P31 – Kabelrinne gelocht

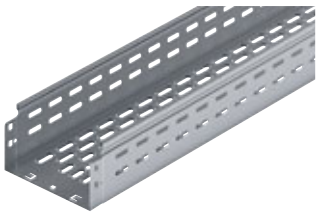
**Höhe: 100 mm**

## P31 – Kabelrinne mit integriertem Schraubverbinder

100 mm

100 -> 600 mm

3 m



481070

| Verp. | Best.Nr. | | Bezeichnung | Breite (mm) |
|---|---|---|---|---|
| | SEND | TVZ | | |
| 3 | 480068 | 482068 | KR GEL 3000 x 100 x 100 m. Verb. | 100 |
| 3 | 480069 | 482069 | KR GEL 3000 x 150 x 100 m. Verb. | 150 |
| 3 | 481070 | 482170 | KR GEL 3000 x 200 x 100 m. Verb. | 200 |
| 3 | 481071 | 482171 | KR GEL 3000 x 300 x 100 m. Verb. | 300 |
| 3 | 480072 | 482072 | KR GEL 3000 x 400 x 100 m. Verb. | 400 |
| 3 | 480073 | 482073 | KR GEL 3000 x 500 x 100 m. Verb. | 500 |
| 3 | 480107 | 482106 | KR GEL 3000 x 600 x 100 m. Verb. | 600 |

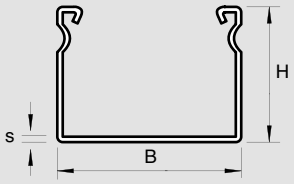
Deckel **S. 694**



# P31 – Kabelrinne gelocht

**Höhe: 100 mm – Technische Daten**

## P31 – Kabelrinne mit integriertem Schraubverbinder




| Best.Nr. | H (mm) | B (mm) | s Material-stärke (mm) | Länge (mm) | Kapazität ($mm^2$) | Gewicht (kg/m) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 480068 482068 | 100 | 100 | 0,6 | 3000 | 9761 | 1,40 |
| 480069 482069 | 100 | 150 | 0,6 | 3000 | 14701 | 1,60 |
| 481070 482170 | 100 | 200 | 0,6 | 3000 | 19641 | 1,87 |
| 481071 482171 | 100 | 300 | 0,6 | 3000 | 29521 | 2,30 |
| 480072 482072 | 100 | 400 | 0,9 | 3000 | 39103 | 4,07 |
| 480073 482073 | 100 | 500 | 0,9 | 3000 | 48923 | 4,73 |
| 480107 482106 | 100 | 600 | 0,9 | 3000 | 58743 | 5,37 |

# P31 – Kabelrinne gelocht

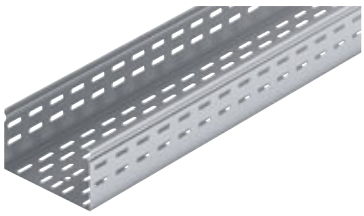
**Höhe: 100 mm**

## P31 – Kabelrinne symmetrisch ohne Verbinder, 1,5 mm

100 mm

100 -> 600 mm

3 m



487411

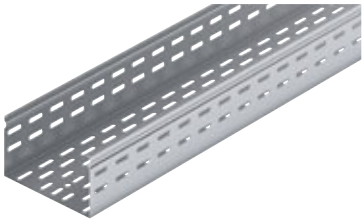
| Verp. | Best.Nr. | | Bezeichnung | Breite (mm) |
|---|---|---|---|---|
| | SEND | TVZ | | |
| 3 | 487409 | 487425 | KR GEL 3000 x 100 x 100 x 1,5 o. V. | 100 |
| 3 | 487410 | 487426 | KR GEL 3000 x 150 x 100 x 1,5 o. V. | 150 |
| 3 | 487411 | 487427 | KR GEL 3000 x 200 x 100 x 1,5 o. V. | 200 |
| 3 | 487412 | 487428 | KR GEL 3000 x 300 x 100 x 1,5 o. V. | 300 |
| 3 | 487413 | 487429 | KR GEL 3000 x 400 x 100 x 1,5 o. V. | 400 |
| 3 | 487414 | 487430 | KR GEL 3000 x 500 x 100 x 1,5 o. V. | 500 |
| 3 | 487415 | 487431 | KR GEL 3000 x 600 x 100 x 1,5 o. V. | 600 |

## P31 – Kabelrinne symmetrisch ohne Verbinder, 2 mm

100 mm

100 -> 600 mm

3 -> 6 m



487443

| Verp. | Best.Nr. | | Bezeichnung | Breite (mm) |
|---|---|---|---|---|
| | SEND | TVZ | | |
| | | | **Länge 3 m** | |
| 3 | 487441 | 487458 | KR GEL 3000 x 100 x 100 x 2 o. V. | 100 |
| 3 | 487442 | 487459 | KR GEL 3000 x 150 x 100 x 2 o. V. | 150 |
| 3 | 487443 | 487460 | KR GEL 3000 x 200 x 100 x 2 o. V. | 200 |
| 3 | 487445 | 487461 | KR GEL 3000 x 300 x 100 x 2 o. V. | 300 |
| 3 | 487446 | 487462 | KR GEL 3000 x 400 x 100 x 2 o. V. | 400 |
| 3 | 487447 | 487463 | KR GEL 3000 x 500 x 100 x 2 o. V. | 500 |
| 3 | 487448 | 487464 | KR GEL 3000 x 600 x 100 x 2 o. V. | 600 |

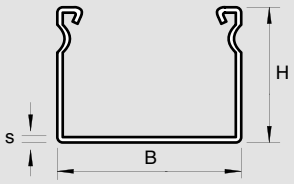
Deckel **S. 694**



# P31 – Kabelrinne gelocht

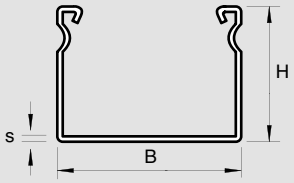
**Höhe: 100 mm – Technische Daten**

## P31 – Kabelrinne symmetrisch ohne Verbinder, 1,5 mm




| Best.Nr. | H (mm) | B (mm) | s Material-stärke (mm) | Länge (mm) | Kapazität (mm²) | Gewicht (kg/m) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 487409 487425 | 100 | 100 | 1,5 | 3000 | 9216 | 3,31 |
| 487410 487426 | 100 | 150 | 1,5 | 3000 | 14016 | 3,82 |
| 487411 487427 | 100 | 200 | 1,5 | 3000 | 18816 | 4,37 |
| 487412 487428 | 100 | 300 | 1,5 | 3000 | 28416 | 5,40 |
| 487413 487429 | 100 | 400 | 1,5 | 3000 | 38016 | 6,43 |
| 487414 487430 | 100 | 500 | 1,5 | 3000 | 47616 | 7,46 |
| 487415 487431 | 100 | 600 | 1,5 | 3000 | 57216 | 8,49 |

## P31 – Kabelrinne symmetrisch ohne Verbinder, 2 mm




| Best.Nr. | H (mm) | B (mm) | s Material-stärke (mm) | Länge (mm) | Kapazität (mm²) | Gewicht (kg/m) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 487441 487458 | 100 | 100 | 2 | 3000 | 9216 | 4,37 |
| 487442 487459 | 100 | 150 | 2 | 3000 | 14016 | 5,06 |
| 487443 487460 | 100 | 200 | 2 | 3000 | 18816 | 5,79 |
| 487445 487461 | 100 | 300 | 2 | 3000 | 28416 | 7,16 |
| 487446 487462 | 100 | 400 | 2 | 3000 | 38016 | 8,54 |
| 487447 487463 | 100 | 500 | 2 | 3000 | 47616 | 9,91 |
| 487448 487464 | 100 | 600 | 2 | 3000 | 57216 | 11,28 |
| 487888 | 100 | 100 | 2 | 6000 | 9216 | 4,37 |
| 487889 | 100 | 150 | 2 | 6000 | 14016 | 5,06 |
| 487890 | 100 | 200 | 2 | 6000 | 18816 | 5,79 |
| 487891 | 100 | 300 | 2 | 6000 | 28416 | 7,16 |
| 487892 | 100 | 400 | 2 | 6000 | 38016 | 8,54 |
| 487893 | 100 | 500 | 2 | 6000 | 47616 | 9,91 |
| 487894 | 100 | 600 | 2 | 6000 | 57216 | 11,28 |

# P31 – Kabelrinne ungelocht

**Höhe: 100 mm**

## P31 – Kabelrinne mit integriertem Schraubverbinder

100 mm

100 -> 600 mm

3 m



480032

| Verp. | Best.Nr. | | Bezeichnung | Breite (mm) |
|---|---|---|---|---|
| | SEND | TVZ | | |
| 3 | 480030 | 482088 | KR BL 3000 x 100 x 100 m. Verb. | 100 |
| 3 | 480031 | 482089 | KR BL 3000 x 150 x 100 m. Verb. | 150 |
| 3 | 480032 | 482090 | KR BL 3000 x 200 x 100 m. Verb. | 200 |
| 3 | 480033 | 482091 | KR BL 3000 x 300 x 100 m. Verb. | 300 |
| 3 | 480092 | 482092 | KR BL 3000 x 400 x 100 m. Verb. | 400 |
| 3 | 480093 | 482093 | KR BL 3000 x 500 x 100 m. Verb. | 500 |
| 3 | 480106 | 482107 | KR BL 3000 x 600 x 100 m. Verb. | 600 |

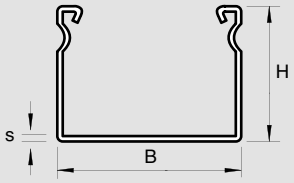
Deckel **S. 694**



# P31 – Kabelrinne ungelocht

**Höhe: 100 mm – Technische Daten**

## P31 – Kabelrinne mit integriertem Schraubverbinder




| Best.Nr. | H (mm) | B (mm) | s Material-stärke (mm) | Länge (mm) | Kapazität (mm²) | Gewicht (kg/m) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 480030 482088 | 100 | 100 | 0,6 | 3000 | 9761 | 1,57 |
| 480031 482089 | 100 | 150 | 0,6 | 3000 | 14701 | 1,80 |
| 480032 482090 | 100 | 200 | 0,9 | 3000 | 19463 | 3,03 |
| 480033 482091 | 100 | 300 | 0,9 | 3000 | 29283 | 3,73 |
| 480092 482092 | 100 | 400 | 0,9 | 3000 | 39103 | 4,53 |
| 480093 482093 | 100 | 500 | 0,9 | 3000 | 48923 | 5,30 |
| 480106 482107 | 100 | 600 | 0,9 | 3000 | 58743 | 6,03 |

# P31 – Kabelrinne ungelocht

**Höhe: 100 mm**

## P31 – Kabelrinne symmetrisch ohne Verbinder, 1,5 mm

100 mm

100 -> 600 mm

3 m



487340

| Verp. | Best.Nr. | | Bezeichnung | Breite (mm) |
|---|---|---|---|---|
| | SEND | TVZ | | |
| 3 | 487320 | 487323 | KR BL 3000 x 100 x 100 x 1,5 o. Verb. | 100 |
| 3 | 487330 | 487333 | KR BL 3000 x 150 x 100 x 1,5 o. Verb. | 150 |
| 3 | 487340 | 487343 | KR BL 3000 x 200 x 100 x 1,5 o. Verb. | 200 |
| 3 | 487360 | 487363 | KR BL 3000 x 300 x 100 x 1,5 o. Verb. | 300 |
| 3 | 487370 | 487373 | KR BL 3000 x 400 x 100 x 1,5 o. Verb. | 400 |
| 3 | 487380 | 487383 | KR BL 3000 x 500 x 100 x 1,5 o. Verb. | 500 |
| 3 | 487390 | 487393 | KR BL 3000 x 600 x 100 x 1,5 o. Verb. | 600 |

## P31 – Kabelrinne symmetrisch ohne Verbinder, 2 mm

100 mm

100 -> 600 mm

6 m



487897

| Verp. | Best.Nr. | Bezeichnung | Breite (mm) |
|---|---|---|---|
| | SEND | | |
| 6 | 487895 | KR BL 6000 x 100 x 100 x 2 o. Verb. | 100 |
| 6 | 487896 | KR BL 6000 x 150 x 100 x 2 o. Verb. | 150 |
| 6 | 487897 | KR BL 6000 x 200 x 100 x 2 o. Verb. | 200 |
| 6 | 487898 | KR BL 6000 x 300 x 100 x 2 o. Verb. | 300 |
| 6 | 487899 | KR BL 6000 x 400 x 100 x 2 o. Verb. | 400 |
| 6 | 487900 | KR BL 6000 x 500 x 100 x 2 o. Verb. | 500 |
| 6 | 487901 | KR BL 6000 x 600 x 100 x 2 o. Verb. | 600 |

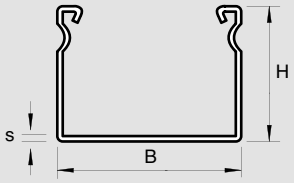
Deckel **S. 694**



# P31 – Kabelrinne ungelocht

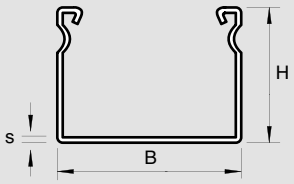
**Höhe: 100 mm – Technische Daten**

## P31 – Kabelrinne symmetrisch ohne Verbinder, 1,5 mm




| Best.Nr. | H (mm) | B (mm) | s Material-stärke (mm) | Länge (mm) | Kapazität (mm²) | Gewicht (kg/m) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 487320 487323 | 100 | 100 | 1,5 | 3000 | 9409 | 3,69 |
| 487330 487333 | 100 | 150 | 1,5 | 3000 | 14259 | 4,28 |
| 487340 487343 | 100 | 200 | 1,5 | 3000 | 19109 | 4,87 |
| 487360 487363 | 100 | 300 | 1,5 | 3000 | 28809 | 6,05 |
| 487370 487373 | 100 | 400 | 1,5 | 3000 | 38509 | 7,23 |
| 487380 487383 | 100 | 500 | 1,5 | 3000 | 48209 | 8,41 |
| 487390 487393 | 100 | 600 | 1,5 | 3000 | 57909 | 9,58 |

## P31 – Kabelrinne symmetrisch ohne Verbinder, 2 mm




| Best.Nr. | H (mm) | B (mm) | s Material-stärke (mm) | Länge (mm) | Kapazität (mm²) | Gewicht (kg/m) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 487895 | 100 | 100 | 2 | 6000 | 9216 | 4,88 |
| 487896 | 100 | 150 | 2 | 6000 | 14016 | 5,67 |
| 487897 | 100 | 200 | 2 | 6000 | 18816 | 6,46 |
| 487898 | 100 | 300 | 2 | 6000 | 28416 | 8,03 |
| 487899 | 100 | 400 | 2 | 6000 | 38016 | 9,60 |
| 487900 | 100 | 500 | 2 | 6000 | 47616 | 11,17 |
| 487901 | 100 | 600 | 2 | 6000 | 57216 | 12,74 |

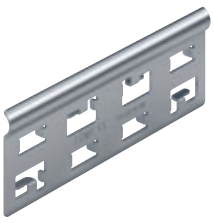
# Verbinder und Deckel

**Höhe: 100 mm**

## Verbinder


480226


341216


341220


487477

| Verp. | Best.Nr. SEND | Best.Nr. TVZ | Bezeichnung (mm) |
|---|---|---|---|
| 1 | 480226 | 483226 | Verbinder EDU |
| 1 | 341216 | 343216 | Verbinder EP |
| 1 | 341220 | 343220 | Verbinder ER |
| 1 | 487477 | 487479 | Verbinder für Kabelrinne mit Materialstärke 1,2/1,5 und 2 mm |

## Bodenverbinder


481179


481181

| Verp. | Best.Nr. SEND | Breite (mm) |
|---|---|---|
| 1 | 481179 | 200 |
| 1 | 481180 | 300 |
| 1 | 481181 | 400 |
| 1 | 481182 | 500 |
| 1 | 481183 | 600 |

## Deckel

3 m

100 -> 600 mm


340191

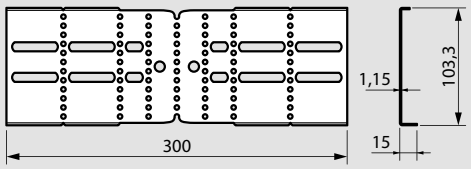
| Verp. | Best.Nr. SEND | Best.Nr. TVZ | Bezeichnung | Breite (mm) |
|---|---|---|---|---|
| 3 | 340191 | 342171 | Deckel KR P31 3000 x 100 | 100 |
| 3 | 340192 | 342172 | Deckel KR P31 3000 x 150 | 150 |
| 3 | 340193 | 342152 | Deckel KR P31 3000 x 200 | 200 |
| 3 | 340194 | 342153 | Deckel KR P31 3000 x 300 | 300 |
| 3 | 340195 | 342154 | Deckel KR P31 3000 x 400 | 400 |
| 3 | 340196 | 342155 | Deckel KR P31 3000 x 500 | 500 |
| 3 | 340197 | 342156 | Deckel KR P31 3000 x 600 | 600 |

# Verbinder und Deckel

**Höhe: 100 mm – Technische Daten**

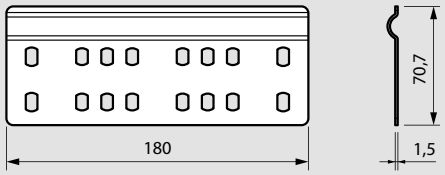
## Verbinder

### EDU



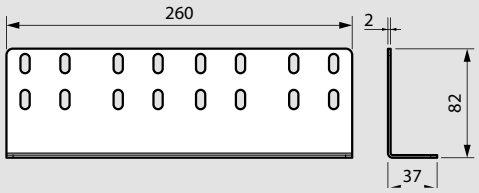

| Best.Nr. | Gewicht (kg) |
|---|---|
| 480226<br>483226 | 0,26 |

### Verbinder EP



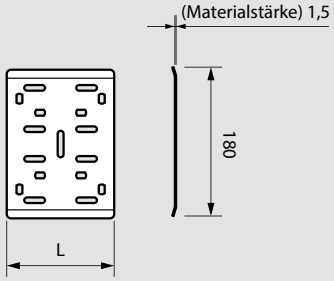

| Best.Nr. | Gewicht (kg) |
|---|---|
| 341216<br>343216 | 0,15 |

### Verbinder für Kabelrinne mit Materialstärke 1,2/1,5 und 2 mm



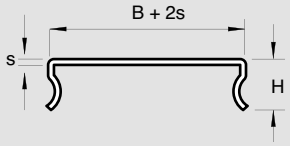

| Best.Nr. | Gewicht (kg) |
|---|---|
| 487477<br>487479 | 0,45 |

## Bodenverbinder




| Best.Nr. | L (mm) | Gewicht (kg) |
|---|---|---|
| 481179 | 130 | 0,28 |
| 481180 | 230 | 0,45 |
| 481181 | 320 | 0,65 |
| 481182 | 420 | 0,85 |
| 481183 | 520 | 1,07 |

## Deckel




| Best.Nr. | H (mm) | B (mm) | s Material-stärke (mm) | Länge (mm) | Gewicht (kg/m) |
|---|---|---|---|---|---|
| 340191 | 19 | 100 | 0,5 | 3000 | 0,55 |
| 342171 | 19 | 100 | 0,8 | 3000 | 0,59 |
| 340192 | 19 | 150 | 0,5 | 3000 | 0,75 |
| 342172 | 19 | 150 | 0,8 | 3000 | 0,81 |
| 340193 | 19 | 200 | 0,5 | 3000 | 1,14 |
| 342152 | 19 | 200 | 0,8 | 3000 | 1,23 |
| 340194 | 19 | 300 | 0,6 | 3000 | 1,60 |
| 342153 | 19 | 300 | 0,8 | 3000 | 1,73 |
| 340195 | 19 | 400 | 0,75 | 3000 | 2,59 |
| 342154 | 19 | 400 | 0,8 | 3000 | 2,80 |
| 340196 | 19 | 500 | 0,75 | 3000 | 3,18 |
| 342155 | 19 | 500 | 0,8 | 3000 | 3,43 |
| 340197 | 19 | 600 | 0,75 | 3000 | 3,77 |
| 342156 | 19 | 600 | 1,2 | 3000 | 4,07 |

# Bogen 90° und Deckel

**Höhe: 100 mm**

## Bogen 90°

100 mm

100 -> 600 mm



480932

| Verp. | Best.Nr. | | Breite (mm) |
|---|---|---|---|
| | SEND | TVZ | |
| 1 | 480930 | 482930 | 100 |
| 1 | 480931 | 482931 | 150 |
| 1 | 480932 | 482932 | 200 |
| 1 | 480933 | 482933 | 300 |
| 1 | 483319 | 483206 | 400 |
| 1 | 483320 | 483207 | 500 |
| 1 | 483321 | 483208 | 600 |

## Deckel für Bogen 90°

100 -> 600 mm



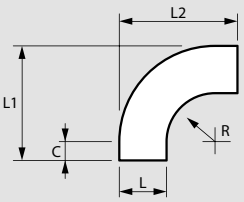
480865

| Verp. | Best.Nr. | | Breite (mm) |
|---|---|---|---|
| | SEND | TVZ | |
| 1 | 480863 | 482863 | 100 |
| 1 | 480864 | 482864 | 150 |
| 1 | 480865 | 482865 | 200 |
| 1 | 480866 | 482866 | 300 |
| 1 | 480867 | 482867 | 400 |
| 1 | 480868 | 482868 | 500 |
| 1 | 480869 | 483314 | 600 |

# Bogen 90° und Deckel

**Höhe: 100 mm – Technische Daten**

## Dimensionen und Gewichte




### Bogen 90°

| Best.Nr. | H (mm) | L (mm) | R (mm) | L1 (mm) | L2 (mm) | C (mm) | Gewicht (kg) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 480930 482930 | 103 | 102 | 100 | 252 | 252 | 50 | 0,63 |
| 480931 482931 | 103 | 152 | 100 | 302 | 302 | 50 | 0,81 |
| 480932 482932 | 103 | 202 | 100 | 352 | 352 | 50 | 1,01 |
| 480933 482933 | 103 | 302 | 100 | 452 | 452 | 50 | 1,47 |
| 483319 483206 | 103 | 402 | 100 | 552 | 552 | 50 | 2,01 |
| 483320 483207 | 103 | 502 | 100 | 652 | 652 | 50 | 2,65 |
| 483321 483208 | 103 | 602 | 100 | 752 | 752 | 50 | 3,37 |

### Deckel für Bogen 90°

| Best.Nr. | Gewicht (kg) |
|---|---|
| 480863 482863 | 0,27 |
| 480864 482864 | 0,4 |
| 480865 482865 | 0,56 |
| 480866 482866 | 0,95 |
| 480867 482867 | 1,5 |
| 480868 482868 | 2,07 |
| 480869 483314 | 2,72 |

# T-Stück und Deckel

**Höhe: 100 mm**

## T-Stück

100 mm

100 -> 600 mm

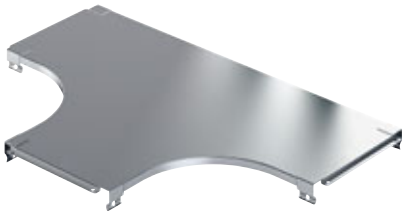


481802

| Verp. | Best.Nr. SEND | Best.Nr. TVZ | Breite (mm) |
|---|---|---|---|
| 1 | 481800 | 482280 | 100 |
| 1 | 481801 | 482281 | 150 |
| 1 | 481802 | 482282 | 200 |
| 1 | 481803 | 482283 | 300 |
| 1 | 481470 | 483470 | 400 |
| 1 | 481471 | 483471 | 500 |
| 1 | 481472 | 483472 | 600 |

## Deckel für T-Stück

100 -> 600 mm



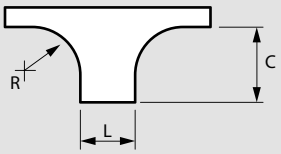
480883

| Verp. | Best.Nr. SEND | Best.Nr. TVZ | Breite (mm) |
|---|---|---|---|
| 1 | 480881 | 482881 | 100 |
| 1 | 480882 | 482882 | 150 |
| 1 | 480883 | 482883 | 200 |
| 1 | 480884 | 482884 | 300 |
| 1 | 480885 | 482885 | 400 |
| 1 | 480886 | 482886 | 500 |
| 1 | 480887 | 483377 | 600 |

# T-Stück und Deckel

**Höhe: 100 mm – Technische Daten**

## Dimensionen und Gewichte




### T-Stück

| Best.Nr. | H (mm) | L (mm) | R (mm) | L1 (mm) | L2 (mm) | C (mm) | Gewicht (kg) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 481800 482280 | 103 | 102 | 100 | 400 | 250 | 149,3 | 0,93 |
| 481801 482281 | 103 | 152 | 100 | 450 | 300 | 149,3 | 1,15 |
| 481802 482282 | 103 | 202 | 100 | 500 | 350 | 149,3 | 1,41 |
| 481803 482283 | 103 | 302 | 100 | 600 | 450 | 149,3 | 2,01 |
| 481470 483470 | 104 | 402 | 100 | 700 | 550 | 149,3 | 2,42 |
| 481471 483471 | 104 | 502 | 100 | 800 | 650 | 149,3 | 3,21 |
| 481472 483472 | 104 | 602 | 100 | 900 | 750 | 149,3 | 4,11 |

### Deckel für T-Stück

| Best.Nr. | Gewicht (kg) |
|---|---|
| 480881 482881 | 0,42 |
| 480882 482882 | 0,63 |
| 480883 482883 | 0,86 |
| 480884 482884 | 1,41 |
| 480885 482885 | 2,11 |
| 480886 482886 | 2,87 |
| 480887 482887 | 3,74 |

# Abzweigstück und Deckel

**Höhe: 100 mm**

## Abzweigstück

100 mm

100 -> 600 mm

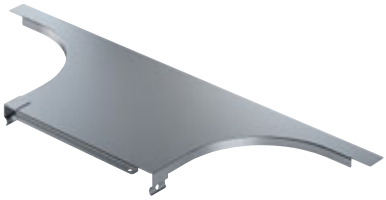


480532

| Verp. | Best.Nr. | | Breite (mm) |
|---|---|---|---|
| | SEND | TVZ | |
| 1 | 480530 | 482439 | 100 |
| 1 | 480531 | 482441 | 150 |
| 1 | 480532 | 482445 | 200 |
| 1 | 480533 | 482446 | 300 |
| 1 | 480534 | 482498 | 400 |
| 1 | 480535 | 482499 | 500 |
| 1 | 480536 | 482500 | 600 |

## Deckel für Abzweigstück

100 -> 600 mm



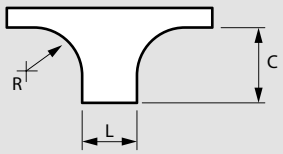
480505

| Verp. | Best.Nr. | | Breite (mm) |
|---|---|---|---|
| | SEND | TVZ | |
| 1 | 480503 | 482503 | 100 |
| 1 | 480504 | 482504 | 150 |
| 1 | 480505 | 482505 | 200 |
| 1 | 480728 | 482728 | 300 |
| 1 | 480745 | 482745 | 400 |
| 1 | 480746 | 482746 | 500 |
| 1 | 480747 | 482747 | 600 |

# Abzweigstück und Deckel

**Höhe: 100 mm – Technische Daten**

## Dimensionen und Gewichte




### Abzweigstück

| Best.Nr. | H (mm) | L (mm) | R (mm) | C (mm) | Gewicht (kg) |
|---|---|---|---|---|---|
| 480530 482439 | 103 | 102 | 100 | 149,3 | 0,5 |
| 480531 482441 | 103 | 152 | 100 | 149,3 | 0,56 |
| 480532 482445 | 103 | 202 | 100 | 149,3 | 0,6 |
| 480533 482446 | 103 | 302 | 100 | 149,3 | 0,71 |
| 480534 482498 | 104 | 402 | 100 | 149,3 | 0,81 |
| 480535 482499 | 104 | 502 | 100 | 149,3 | 0,92 |
| 480536 482500 | 104 | 602 | 100 | 149,3 | 1,02 |

### Deckel für Abzweigstück

| Best.Nr. | Gewicht (kg) |
|---|---|
| 480503 482503 | 0,2 |
| 480504 482504 | 0,26 |
| 480505 482505 | 0,31 |
| 480728 482728 | 0,41 |
| 480745 482745 | 0,55 |
| 480746 482746 | 0,65 |
| 480747 482747 | 0,75 |

# Steigestück

**Höhe: 100 mm**

## Steigestück

100 mm

100 -> 600 mm



481997

| Verp. | Best.Nr. | | Breite (mm) |
|---|---|---|---|
| | PG | HDG | |
| 1 | 481995 | 482995 | 100 |
| 1 | 481996 | 482996 | 150 |
| 1 | 481997 | 482997 | 200 |
| 1 | 481998 | 482998 | 300 |
| 1 | 483181 | 483411 | 400 |
| 1 | 483182 | 483412 | 500 |
| 1 | 483183 | 483413 | 600 |

## Deckel für Steigestück



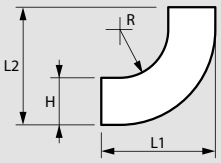
480892

| Verp. | Best.Nr. | | Breite (mm) |
|---|---|---|---|
| | PG | HDG | |
| 1 | 480890 | 482890 | 100 |
| 1 | 480891 | 482891 | 150 |
| 1 | 480892 | 482892 | 200 |
| 1 | 480893 | 482893 | 300 |
| 1 | 480896 | 482896 | 400 |
| 1 | 480897 | 482897 | 500 |
| 1 | 480898 | 482898 | 600 |

# Steigestück

**Höhe: 100 mm – Technische Daten**

## Dimensionen (mm)




## Steigestück

| Best.Nr. | H (mm) | Breite (mm) | R (mm) | L1 (mm) | L2 (mm) | C (mm) | Gewicht (kg) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 481995 482995 | 103 | 102 | 200 | 255 | 255 | 55 | 0,69 |
| 481996 482996 | 103 | 152 | 200 | 255 | 255 | 55 | 0,81 |
| 481997 482997 | 103 | 202 | 200 | 255 | 255 | 55 | 0,93 |
| 481998 482998 | 103 | 302 | 200 | 255 | 255 | 55 | 1,17 |
| 483181 483411 | 104 | 402 | 200 | 255 | 255 | 55 | 1,38 |
| 483182 483412 | 104 | 502 | 200 | 255 | 255 | 55 | 1,61 |
| 483183 483413 | 104 | 602 | 200 | 255 | 255 | 55 | 1,84 |

## Deckel für Steigestück

| Best.Nr. | Gewicht (kg) |
|---|---|
| 480890 482890 | 0,18 |
| 480891 482891 | 0,26 |
| 480892 482892 | 0,34 |
| 480893 482893 | 0,5 |
| 480896 4828 96 | 0,59 |
| 480897 482897 | 0,74 |
| 480898 482898 | 0,88 |

# Fallstück

## Höhe: 100 mm

### Fallstück

100 mm

100 -> 600 mm



481056

| Verp. | Best.Nr. | | Breite (mm) |
|---|---|---|---|
| | PG | HDG | |
| 1 | 481054 | 482010 | 100 |
| 1 | 481055 | 482011 | 150 |
| 1 | 481056 | 482012 | 200 |
| 1 | 481057 | 482013 | 300 |
| 1 | 483504 | 483326 | 400 |
| 1 | 483505 | 483327 | 500 |
| 1 | 483506 | 483328 | 600 |

### Deckel für Fallstück

100 -> 600 mm



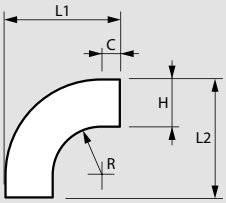
480818

| Verp. | Best.Nr. | | Breite (mm) |
|---|---|---|---|
| | PG | HDG | |
| 1 | 480808 | 482808 | 100 |
| 1 | 480809 | 482809 | 150 |
| 1 | 480818 | 482818 | 200 |
| 1 | 480819 | 482819 | 300 |
| 1 | 480827 | 482827 | 400 |
| 1 | 480828 | 482828 | 500 |
| 1 | 480829 | 483829 | 600 |

# Fallstück

## Höhe: 100 mm – Technische Daten

### Dimensionen (mm)




### Fallstück

| Best.Nr. | H (mm) | Breite (mm) | R (mm) | L1 (mm) | L2 (mm) | C (mm) | Gewicht (kg) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 481054 482010 | 100 | 100 | 100 | 255 | 255 | 55 | 0,6 |
| 481055 482011 | 100 | 150 | 100 | 255 | 255 | 55 | 0,67 |
| 481056 482012 | 100 | 200 | 100 | 255 | 255 | 55 | 0,75 |
| 481057 482013 | 100 | 300 | 100 | 255 | 255 | 55 | 0,89 |
| 483504 483326 | 100 | 400 | 100 | 255 | 255 | 55 | 1,03 |
| 483505 483327 | 100 | 500 | 100 | 255 | 255 | 55 | 1,18 |
| 483506 483328 | 100 | 600 | 100 | 255 | 255 | 55 | 1,32 |

### Deckel für Fallstück

| Best.Nr. | Gewicht (kg) |
|---|---|
| 480808 482808 | 0,3 |
| 480809 482809 | 0,42 |
| 480818 482818 | 0,55 |
| 480819 482819 | 0,8 |
| 480827 482827 | 1,07 |
| 480828 482828 | 1,29 |
| 480829 483829 | 1,52 |

# Zubehör

**Höhe: 100 mm**

## Trennprofil

100 -> 600 mm

3 m



481657

| Verp.. | Best.Nr. SEND | Best.Nr. TVZ | Bezeichnung |
|---|---|---|---|
| 3 | 481657 | 483657 | Trennsteg 3000 x 98 |

## Kantenschutz

100 -> 600 mm



8302101

| Verp.. | Best.Nr. SEND | Bezeichnung |
|---|---|---|
| 1 | 8302101 | Kantenschutz 10 x 14,5 |
| 1 | G111199 | Kantenschutz 6,5 x 9,5 |

## Endstück

100 -> 600 mm



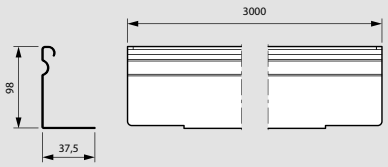
481661

| Verp. | Best.Nr. SEND | Best.Nr. TVZ | Breite (mm) |
|---|---|---|---|
| 1 | 481659 | 483659 | 100 |
| 1 | 481660 | 483660 | 150 |
| 1 | 481661 | 483661 | 200 |
| 1 | 481662 | 483662 | 300 |
| 1 | 481663 | 483663 | 400 |
| 1 | 481664 | 483664 | 500 |
| 1 | 480737 | 482737 | 600 |

# Zubehör

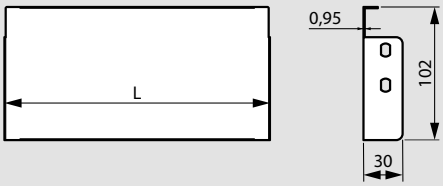
**Höhe: 100 mm – Technische Daten**

## Trennprofil




| Best.Nr. | H (mm) | Matrialstärke (mm) | Gewicht (kg/m) |
|---|---|---|---|
| 481657<br>483657 | 98 | 0,6 | 0,70 |

## Endstück



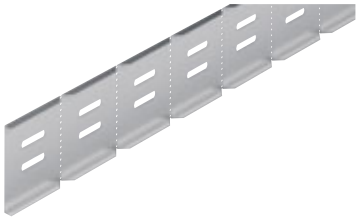

| Best.Nr. | L (mm) | Gewicht (kg) |
|---|---|---|
| 481659<br>483659 | 101 | 0,16 |
| 481660<br>483660 | 151 | 0,21 |
| 481661<br>483661 | 201 | 0,25 |
| 481662<br>483662 | 301 | 0,34 |
| 481663<br>483663 | 401 | 0,44 |
| 481664<br>483664 | 501 | 0,53 |
| 480737<br>482737 | 601 | 0,58 |

# Zubehör

**Höhe: 100 mm**

## Universal Reduzier-/Endstück

100 -> 600 mm



481009

| Verp. | Best.Nr. | Bezeichnung |
|---|---|---|
| | SEND | |
| 1 | 481009 | Reduzierstück EDU, H: 100 mm |

## Montageplatte Universal

| Verp. | Best.Nr. | Bezeichnung |
|---|---|---|
| | SEND | |
| 1 | 341162 | Montageplatte Universal |



341162

## Montageplatte



8235200



340183



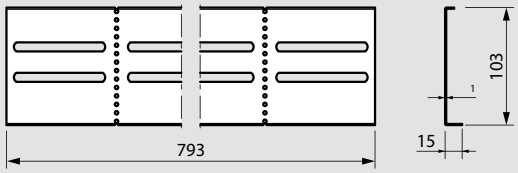
8235600

| Verp. | Best.Nr. | Bezeichnung |
|---|---|---|
| | SEND | |
| 1 | 8235200 | Montageplatte Universal |
| 1 | 340183 | Universalbügel Joker |
| 1 | 8235600 | Rohrhalterung |

# Zubehör

**Höhe: 100 mm – Technische Daten**

## Universal Reduzier-/Endstück

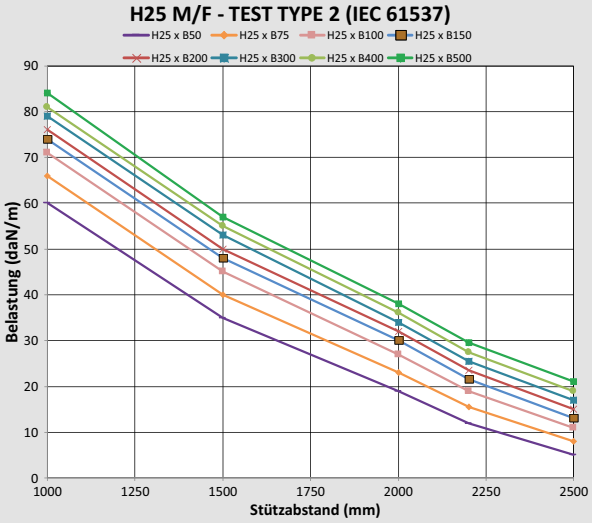



| Best.Nr. | Gewicht (kg) |
|---|---|
| **481009** | 0,69 |

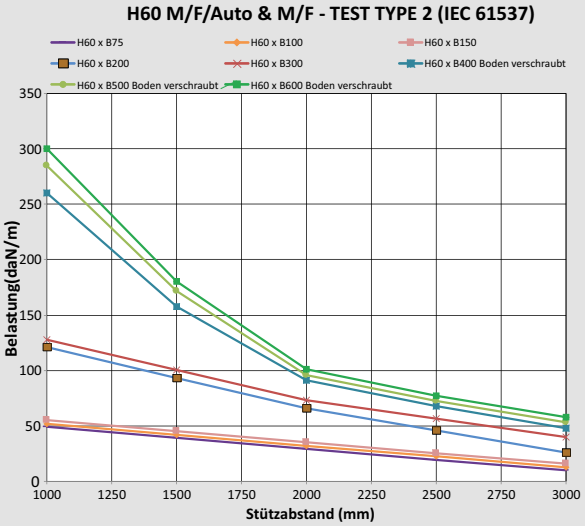
# P31 Kabelrinne

## Belastungsdiagramme

### Belastungsdiagramm H 25 mm, Sendzimir, TVZ, Materialstärke 0,6 bis 0,9 mm



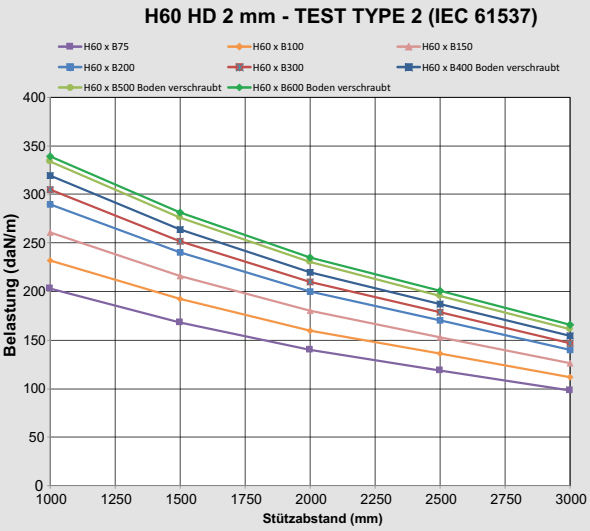

### Belastungsdiagramm H 60 mm, Sendzimir, TVZ, Materialstärke 0,6 bis 0,9 mm




### Belastungsdiagramm H 60 mm, Sendzimir, TVZ, Materialstärke 1,2 bis 1,5 mm



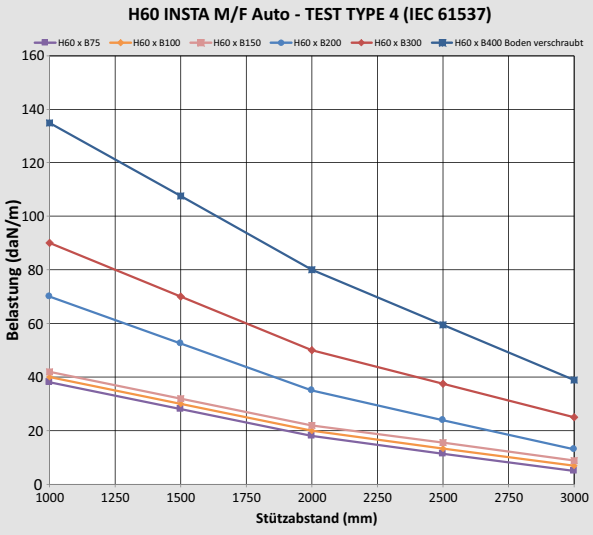

### Belastungsdiagramm H 60 mm, Sendzimir, TVZ, Materialstärke 2 mm



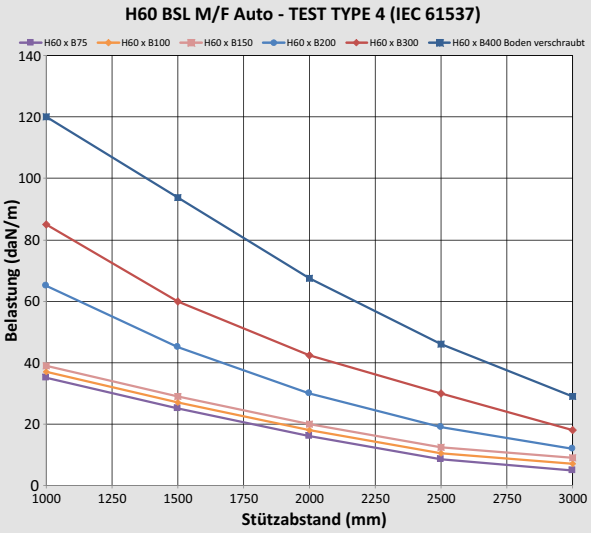

### Belastungsdiagramm H 60 mm, Edelstahl, Materialstärke 0,6 bis 0,9 mm



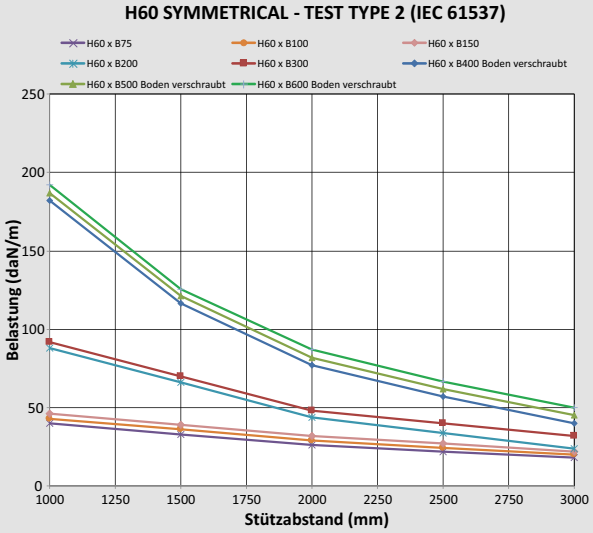

### Belastungsdiagramm INSTA, H 60 mm, Sendzimir, Materialstärke 0,6 bis 1 mm



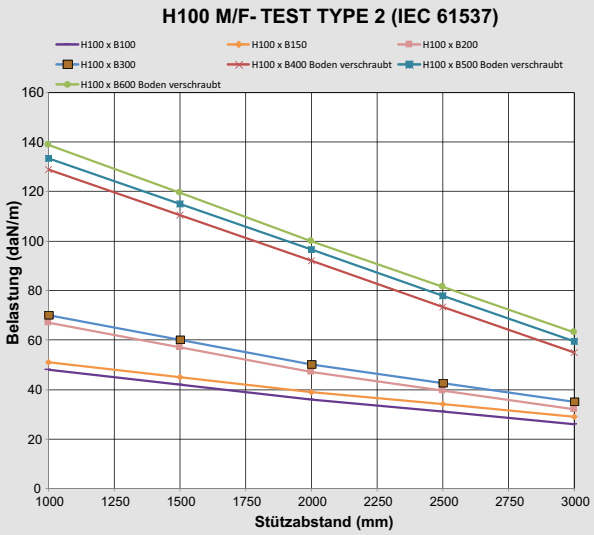
## Belastungsdiagramm BSL, H 60 mm, Sendzimir, Materialstärke 0,6 bis 1 mm



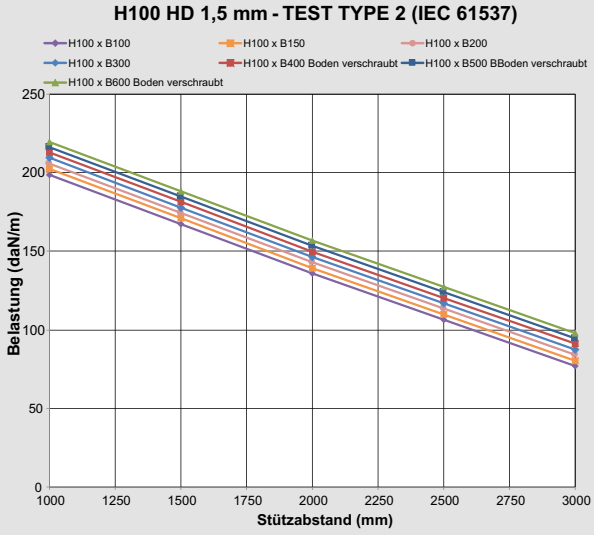

## Belastungsdiagramm Symmetrisch, H 60 mm, Sendzimir, TVZ, Materialstärke 0,6 bis 0,9 mm



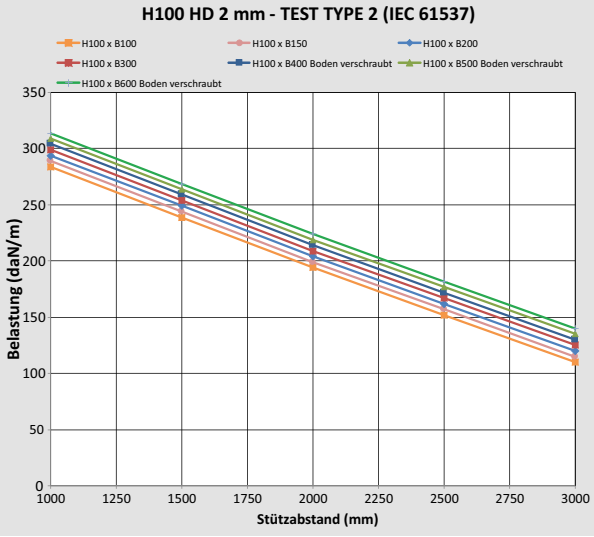

## Belastungsdiagramm H 100 mm, Sendzimir, TVZ, Materialstärke 0,6 bis 0,9 mm




## Belastungsdiagramm H 100 mm, Sendzimir, TVZ, Materialstärke 1,5 mm



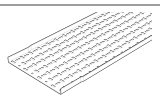
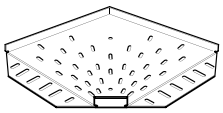
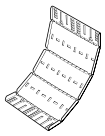
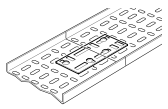

## Belastungsdiagramm H 100 mm, Sendzimir, TVZ, Materialstärke 2 mm



## Kreuztabelle Kabelrinne SSL Sendzimir

**H = 12 mm (B 300 = H 18 mm)**

SEND 12

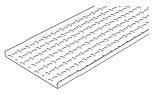
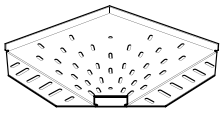
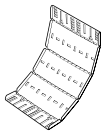
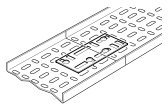
| Breite (mm) | Kabelrinne mit integrierter Kupplung | Bogen | Steige-/Fallstück | Bodenplatte |
|---|---|---|---|---|
| |  |  |  |  |
| | Länge: 3000 mm | | | |
| 50 SEND | SSL50PG | SSB50PG | SSAR50PG | FPG |
| 75 SEND | SSL75PG | SSB75PG | SSAR75PG | |
| 100 SEND | SSL100PG | SSB100PG | SSAR100PG | |
| 150 SEND | SSL150PG | SSB150PG | SSAR150PG | |
| 225 SEND | SSL225PG | SSB225PG | SSAR225PG | |
| 300(1) SEND | SSL300PG | SSB300PG | SSAR300PG | |
| Befestigung | Breite 50 – 225 mm: 4 x<br>Breite 300 mm: 6 x<br>Best.Nr. 8200100 + 8200200 | Breite 50 – 225 mm: 8 x<br>Breite 300 mm: 12 x<br>Best.Nr. 8200100 + 8200200 | Breite 50 – 225 mm: 8 x<br>Breite 300 mm: 12 x<br>Best.Nr. 8200100 + 8200200 | Breite 50 – 225 mm: 4 x<br>Breite 300 mm: 6 x<br>Best.Nr. 8200100 + 8200200 |

(1) Breite 300 mm hat eine Höhe von 18 mm

## Kreuztabelle Kabelrinne SSL tauchfeuerverzinkt

**H = 12 mm**

TVZ 12

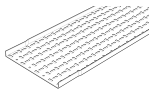
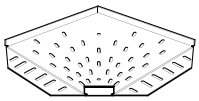
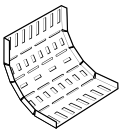
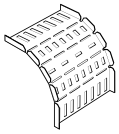
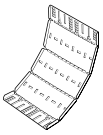
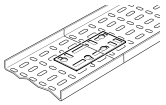
| Breite (mm) | Kabelrinne mit integrierter Kupplung | Bogen | Steige-/Fallstück | Bodenplatte |
|---|---|---|---|---|
| |  |  |  |  |
| | Länge: 3000 mm | | | |
| 50 TVZ | SSL50G | SSB50G | SSAR50G | FG |
| 75 TVZ | SSL75G | SSB75G | SSAR75G | |
| 100 TVZ | SSL100G | SSB100G | SSAR100G | |
| 150 TVZ | SSL150G | SSB150G | SSAR150G | |
| 225 TVZ | SSL225G | SSB225G | SSAR225G | |
| 300(1) TVZ | SSL300G | SSB300G | SSAR300G | |
| Befestigung | Breite 50 – 225 mm: 4 x<br>Breite 300 mm: 6 x<br>Best.Nr. LFDVGM6 | Breite 50 – 225 mm: 8 x<br>Breite 300 mm: 12 x<br>Best.Nr. LFDVGM6 | Breite 50 – 225 mm: 8 x<br>Breite 300 mm: 12 x<br>Best.Nr. LFDVGM6 | Breite 50 – 225 mm: 4 x<br>Breite 300 mm: 6 x<br>Best.Nr. LFDVGM6 |

(1) Breite 300 mm hat eine Höhe von 18 mm

## Kreuztabelle Kabelrinne SSL V4A

**H = 12 mm (B 300 = H 18 mm)**

V4A 12

| Breite (mm) | Kabelrinne mit integrierter Kupplung | Bogen | Steigestück | Fallstück | Steige-/Fallstück | Bodenplatte |
|---|---|---|---|---|---|---|
| |  Länge: 3000 mm |  |  |  |  |  |
| **50** V4A | SSL50S | SSB50S | SSIR50S | SSOR50S | SSAR50S | FS |
| **75** V4A | SSL75S | SSB75S | SSIR75S | SSOR75S | SSAR75S | |
| **100** V4A | SSL100S | SSB100S | SSIR100S | SSOR100S | SSAR100S | |
| **150** V4A | SSL150S | SSB150S | SSIR150S | SSOR150S | SSAR150S | |
| **225** V4A | SSL225S | SSB225S | SSIR225S | SSOR225S | SSAR225S | |
| **300**(1) V4A | SSL300S | SSB300S | SSIR300S | SSOR300S | | |
| **Befestigung** | Breite 50 – 225 mm: 4 x<br>Breite 300 mm: 6 x<br>Best.Nr. LFDVSM6 | Breite 50 – 225 mm: 8 x<br>Breite 300 mm: 12 x<br>Best.Nr. LFDVSM6 | Breite 50 – 225 mm: 8 x<br>Breite 300 mm: 12 x<br>Best.Nr. LFDVSM6 | Breite 50 – 225 mm: 8 x<br>Breite 300 mm: 12 x<br>Best.Nr. LFDVSM6 | Breite 50 – 225 mm: 8 x<br>Breite 300 mm: 12 x<br>Best.Nr. LFDVSM6 | Breite 50 – 225 mm: 4 x<br>Breite 300 mm: 6 x<br>Best.Nr. LFDVSM6 |

(1) Breite 300 mm hat eine Höhe von 18 mm

# Kabelrinne SSL V4A

- Länge 3 m
- Optimal bei geringem Platzbedarf
- mit integrietem Verbinder



- Ausführungen
  - Sendzimir
  - Edelstahl
  - Tauchfeuerverzinkt

# Kreuztabelle Legrand Kabelrinne PVC

**H = 50 mm / H = 75 mm / H = 100 mm & Zubehör**

| | | Kabelrinnen | | Formstücke + Zubehör | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Kabelrinne ungelocht | Kabelrinne gelocht | Deckel | Trennprofil | Bogen 90° | Steigestück 90° | Fallstück 90° | |
| | |  |  |  |  |  |  |  | |
| | Breite (mm) | Länge: 3000 mm | Länge: 3000 mm | Länge: 3000 mm | Länge: 3000 mm | | | | |
| H = 50 mm | 75 PVC | 637700 | 637701 | 637760 | 637788 | 637703 | 637705 | 637707 | |
| | 100 PVC | 637710 | 637711 | 637761 | | 637713 | 637715 | 637717 | |
| | 150 PVC | 637720 | 637721 | 637762 | | 637723 | 637725 | 637727 | |
| | 200 PVC | 637730 | 637731 | 637763 | | 637733 | 637735 | 637737 | |
| | 300 PVC | 637740 | 637741 | 637764 | | 637743 | 637745 | 637747 | |
| | 400 PVC | 637750 | 637751 | 637765 | | 637753 | 637755 | 637757 | |
| H = 75 mm | 75 PVC | 637800 | 637801 | 637760 | 637888 | 637803 | 637805 | 637807 | |
| | 100 PVC | 637810 | 637811 | 637761 | | 637813 | 637815 | 637817 | |
| | 150 PVC | 637820 | 637821 | 637762 | | 637823 | 637825 | 637827 | |
| | 200 PVC | 637830 | 637831 | 637763 | | 637833 | 637835 | 637837 | |
| | 300 PVC | 637840 | 637841 | 637764 | | 637843 | 637845 | 637847 | |
| | 400 PVC | 637850 | 637851 | 637765 | | 637853 | 637855 | 637857 | |
| H = 100 mm | 200 PVC | 637900 | 637901 | 637763 | 637988 | 637903 | 637905 | 637907 | |
| | 300 PVC | 637910 | 637911 | 637764 | | 637913 | 637915 | 637917 | |
| | 400 PVC | 637920 | 637921 | 637765 | | 637923 | 637925 | 637927 | |
| | 500 PVC | 637930 | 637931 | 637963 | | 637933 | 637935 | 637937 | |
| | 600 PVC | 637940 | 637941 | 637964 | | 637943 | 637945 | 637947 | |

## Belastungstabelle (Stützabstand 1500 mm)

Maximale Belastung in daN/m.
Die angegebenen Belastungen sind gültig bis 40 °C mit 1,5 m Stützabstand oder bis 60 °C mit 1 m Stützabstand, geprüft nach EN 61537.

| Höhe (mm) | Breite Kabelrinne (mm) | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 75 | 100 | 150 | 200 | 300 | 400(1) | 500(1) | 600(1) |
| 50 | 7 | 10 | 15,5 | 19,5 | 27 | 41 | - | - |
| 75 | 12 | 16 | 25 | 35 | 48 | 70 | - | - |
| 100 | - | - | - | 42 | 66 | 90 | 113 | 135,5 |

(1) = in Verbindung mit Befestigungsschiene als Verbinder

## Schlagfestigkeit

Getestet bei – 5 °C nach EN61537.

| Höhe (mm) | Breite Kabelrinne (mm) | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 75 | 100 | 150 | 200 | 300 | 400 | 500 | 600 |
| 50 | 5 | 5 | 10J/20J(1) | 10J | 10J | 10J | - | - |
| 75 | 5J | 10J | 10J/20J(1) | 20J | 20J | 20J | - | - |
| 100 | - | - | - | 20J | 20J | 20J | 20J | 20J |

(1) = ungelocht

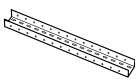
| Formstücke + Zubehör | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Endstück | Abzweig-stück | Anbaustück | Verbinder | Ausleger PVC & Stahl | Abhäng-bügel | Trapezab-hängung | Winkelver-binder hori-zontal | Breite (mm) | |
| |  |  |  |  | PVC(1)  Stahl(2)  |  |  |  | | |
| | 637708 | 637870 | 637860 | 637790 | 637766(1) | 637781 | 637771 | 637793 (leicht) | PVC 75 | H = 50 mm |
| | 637718 | 637871 | | | | | | | PVC 100 | |
| | 637728 | 637872 | | | 637767(1) | 637782 | 637772 | | PVC 150 | |
| | 637738 | 637873 | | 637791 | 637768(1) | 637783 | 637773 | 637993 (schwer) | PVC 200 | |
| | 637748 | 637874 | | | 637769(1) | 637784 | 637774 | | PVC 300 | |
| | 637758 | 637875 | | | 637979(2) | 637785 | 637775 | | PVC 400 | |
| | 637808 | 637870 | 637860 | 637890 | 637766(1) | 637781 | 637771 | 637793 (leicht) | PVC 75 | H = 75 mm |
| | 637818 | 637871 | | | | | | | PVC 100 | |
| | 637828 | 637872 | | | 637767(1) | 637782 | 637772 | | PVC 150 | |
| | 637838 | 637873 | | 637891 | 637768(1) | 637783 | 637773 | 637993 (schwer) | PVC 200 | |
| | 637848 | 637874 | | | 637769(1) | 637784 | 637774 | | PVC 300 | |
| | 637858 | 637875 | | | 637979(2) | 637785 | 637775 | | PVC 400 | |
| | 637908 | 637970 | 637960 | 637990 | 637768(1) | 637783 | 637773 | 637993 (schwer) | PVC 200 | H = 100 mm |
| | 637918 | 637971 | | | 637769(1) | 637784 | 637774 | | PVC 300 | |
| | 637928 | 637972 | | | 637779(2) | 637785 | 637775 | | PVC 400 | |
| | 637938 | 637973 | | | 637980(2) | 637983 | 637976 | | PVC 500 | |
| | 637948 | 637974 | | | 637981(2) | 637984 | 637977 | | PVC 600 | |

(1) PVC (2) Stahl lackiert RAL 7038

Best.Nr. **Zubehör**

PVC

**U-Profil – Länge: 2 m**
637950 Kunststoff
637986 Stahl – lackiert RAL 7038



**Gewindestange**
Für die Befestigung von Ausleger und U-Profilen
637951 Kunststoff, Länge: 100 mm, Ø 10 mm
637952 V2A, Länge: 100 mm, Ø 10 mm



**Schraubenset**
637953 Kunststoff M8 x 20 (Schraube)
637987 V2A M8 x 20 (Sechskant)



**Niete**
637954 Kunststoff Spreizniete
Befestigung durch Eindrücken, Lösen mit Schraubendreher.



Best.Nr. **Zubehör**

PVC

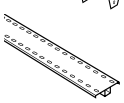
**Deckenbügel**
637955 Kunststoff



637985 Stahl – lackiert RAL 7038



**Befestigungsschiene**
637956 Länge: 2 m
Für die Befestigung an der Wand oder Decke.



# CABLOFIL SCHWERLASTGITTERRINNEN

## CABLOFIL – OPTIMALE LÖSUNGEN FÜR DIE LEBENSMITTEL- UND GETRÄNKEINDUSTRIE



## CABLOFIL – OPTIMALE LÖSUNGEN FÜR DEN MASCHINEN- UND ANLAGENBAU



## CABLOFIL – OPTIMALE LÖSUNGEN FÜR DIE CHEMISCHE INDUSTRIE



## CABLOFIL – OPTIMALE LÖSUNGEN FÜR REGENERATIVE ENERGIEN



## CABLOFIL – OPTIMALE LÖSUNGEN FÜR DATACENTER



## MATERIALQUALITÄTEN FÜR JEDE ANWENDUNG

| | |
|---|---|
| EZ | Elektrolytverzinkt nach DIN 50961 EN12-329 |
| GC | Tauchfeuerverzinkt nach DIN 50976 EN 1461 |
| HR | Zink/Aluminium Beschichtung nach EN 10244-2 |
| 304L | Edelstahl (V2A) 304L Stahlschlüssel 1-4307 (gebeizt und passiviert) |
| 316L | Edelstahl (V4A) 316L Stahlschlüssel 1-4404 (gebeizt und passiviert) |

# CABLOFIL – optimale Lösungen für die Lebensmittel- und Getränkeindustrie

Die Gitterrinne aus Drahtgeflecht besteht aus passiviertem Edelstahl, der Korrosion und Verunreinigungen widersteht. Da das System geöffnet ist, ist es auch leicht zu reinigen und fängt keine Feuchtigkeit ein.
In der Lebensmittel- und Getränkeindustrie sind Verschmutzung, Viren und Fehler in der Lebensmittelverarbeitung der Feind Nummer eins. Sowohl die Hygiene als auch die einwandfreie Bedienung der Anlagen müssen zu 100 % gewährleistet sein. Nicht zuletzt deshalb sind Elektro- und Netzwerkinstallation ein wesentlicher Bestandteil der entsprechenden Industrieanlagen.



## SCHNELL UND SICHER

- Schnelle und werkzeuglose Montage
- Höchste Stabilität durch patentierte T- Punkt Schweißung
- Kanten und Verletzungsschutz durch Sicherheitsrand



## SAUBER

- Offenes Kabeltragsystem
- Extrem geringe Staubablagerung
- Keine Mikroben Bildung
- Einfache Reinigung



## LANGLEBIG

- Geprüfte Materialqualitäten
- Hohe Drahtstärken
- Erfüllt alle gängigen Normen
- Vollständig recyclingfähig

# CABLOFIL – optimale Lösungen für den Maschinen- und Anlagenbau

## HYGIENE UNTER ALLEN UMSTÄNDEN

- Die offene Struktur von CABLOFIL®-Gitterrinnen lässt sich gegenüber Kabelrinnen/-leitern bzw. gänzlich geschlossenen Systemen wie Installationsrohr leichter auf Schmutz und Verunreinigungen überprüfen.
- CABLOFIL®-Gitterinnen lassen sich mit der Öffnung nach oben (Horizontalmontage), mit der Öffnung zur Seite (Vertikalmontage) und auch steigend montieren.
  Die seitliche Montage der Gitterrinne reduziert die Oberfläche, auf der sich Staub und Schmutz ablagern können.
- In jedem Fall erleichtert die offene Konstruktion Inspektion und Reinigung in einem Arbeitsgang.



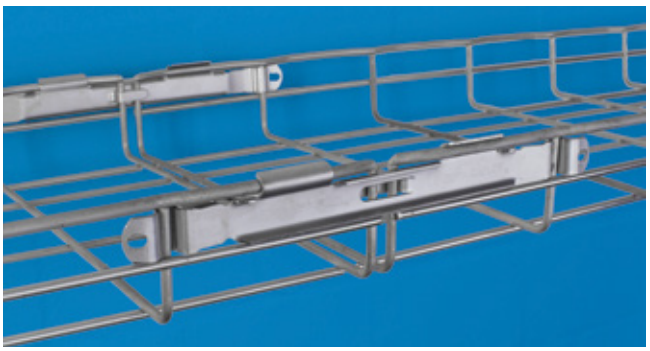
## EINFACH

- Kabelverlegung ohne Kabelbinder
- Horizontal- wie auch Vertikalverlegung der Gitterrinne



## FLEXIBEL

- Spezielle schraublose Befestigung
- Flexible Verlegung



## EFFIZIENT

- Erdung/Potentialweiterführung
- Überaus effiziente elektromagnetische Verträglichkeit

# CABLOFIL – optimale Lösungen für die chemische Industrie

## ROBUST UND LANGLEBIG

Beim Engineering neuer Vekabelungssysteme steht der Installationskomfort im Mittelpunkt. Die Installation muß fehlerfrei ausgeführt werden können, aber vor allem müssen Sicherheit, Stabilität und Dauerhaftigkeit gewährleistet sein. Diese Vorgaben sind auch für CABLOFIL®-Produkte bindend und sind in den Details der Produktionskonzeption wiederzufinden.



## FLEXIBLE VERLEGUNG

- Keine Formteile notwendig
- Richtungsänderungen werden gradgenau angepasst
- Schraubenlose Montage



## FÜR ALLE BEREICHE

- Für aggressive Umgebungen geeignet
- Außenbereiche: Verdichteranlagen, Mischanlagen etc.
- Innenbereiche: Labore, Prozessleittechnik, Messwarten, Steuerungsanlagen



## MATERIALQUALITÄTEN FÜR JEDE ANWENDUNG

| | |
|---|---|
| EZ | Elektrolytverzinkt nach DIN 50961 EN12-329 |
| GC | Tauchfeuerverzinkt nach DIN 50976 EN 1461 |
| HR | Zink/Aluminium Beschichtung nach EN 10244-2 |
| 304L | Edelstahl (V2A) 304L Stahlschlüssel 1-4307 (gebeizt und passiviert) |
| 316L | Edelstahl (V4A) 316L Stahlschlüssel 1-4404 (gebeizt und passiviert) |

# CABLOFIL – optimale Lösungen für regenerative Energien

## IHR PARTNER IM BEREICH ERNEUERBARE ENERGIEN

Unsere Gitterrinnen- und Kabelrinnensysteme sind optimal auf die Verkabelung von Wasserkraft-, Photovoltaik- und Biomasseanlagen abgestimmt. Die zum umfangreichen Portfolio gehörenden Deckel schützen Ihre Kabel und Leitungen vor Witterungseinflüssen und UV Strahlung. Die langlebige Qualität der Produkte sorgt für Sicherheit im Lebenszyklus Ihrer Investition.



### WASSERKRAFTANLAGEN

- CE, UL und Nema Zertifizierung
- Potentialweiterleitung geprüft



### PV ANLAGEN

- Umfassendes Gitterrinnensystem in den Materialqualitäten Zink-Aluminium, tauchfeuerverzinkt, V2A und V4A
- Umfassendes Kabelrinnensystem in sendzimirverzinkt, tauchfeuerverzinkt, V2A und V4A



### BIOMASSEANLAGEN

- Besonders langlebige Qualität für dauerhafte Investitionssicherheit
- Perfekt abgestimmte Halterungs- und Verbindungsteile
- Patentierte Sicherheitskante und schraublose Verbindungstechnik

# CABLOFIL – optimale Lösungen für Datacenter

## EFFIZIENT, EINZIGARTIG, GLASFASER-FREUNDLICH

Das Design von Rechenzentren befindet sich im Wandel, der neueste Trend sind Räume zur Bereitstellung von Cloud- und Colocation-Servern. Eine zunehmende Dichte an Servern, die Nutzung von Glasfaserkabeln und die Kabelführung an der Oberseite der Serverschränke machen modulare Design-Lösungen erforderlich. Mit den Lösungen von Legrand und CABLOFIL®, sind Sie auf die neueste Technologie vorbereitet.



### EFFIZIENT

- Schnelle und problemlose Installation
- Optimale elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)
- Verlegung von Energiezuleitungen mit hohen Querschnitten



### EINZIGARTIG

- Für jede Anwendung die richtige Materialqualität
- In allen Standardfarben pulverbeschichtet
- Biegeradienbegrenzer für Daten-Patchkabel



### GLASFASER-FREUNDLICH

- Einlegematten und Kabelführungszubehör für Glasfaserkabel
- T-Schweißung der Querdrähte auf die Längsdrähte vermeiden, dass Monteur und Kabel verletzt werden
- Offene Struktur minimiert Staub- und Schmutzablagerungen
- Optimale Belüftung der Kabel/Leitungen

# ANWENDUNGSGEBIETE
## CABLOFIL GITTERRINNEN




| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| PG NF/EN 10244-2 | Verzinkung vor Fertigung | ☺ | | | | | | GS EZ |
| GS NF/EN 10-346 DIN 50976 | Verzinkung vor Fertigung | ☺ | 😐 | | | | | GS EZ |
| EZ ISO 20-81/82 NF/EN 12-329 DIN 50961 | Elektrolytisch verzinkt | ☺ | 😐 | | | | | GS EZ |
| GC NF/EN/ISO 1461 | Thermisch verzinkt | | ☺ | 😐 | 😐 | | | ZnL GC HR |
| DC GEOMET® | Dacromet | | ☺ | 😐 | 😐 | | | ZnL GC HR |
| z+ EN 61537 | Zinkmagnesium entspricht thermisch verzinkt | | ☺ | 😐 | 😐 | | | HR |
| ZnAl EN 10244-2 | Zinkaluminium | | ☺ | 😐 | 😐 | ☺ | | HR |
| 304L NF 10-088-2 | V2A | | ☺ | ☺ | ☺ | 😐 | ☺ | 304L 316L INOX |
| 316L NF 10-088-2 | V4A | | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | ☺ | 316L |

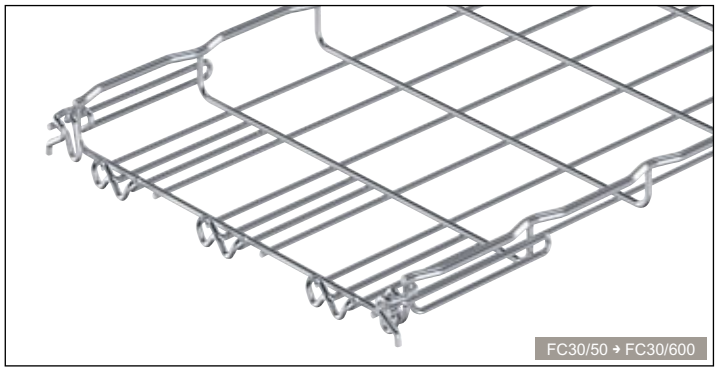
ZnAl / ZnMg / ZnNi = HR

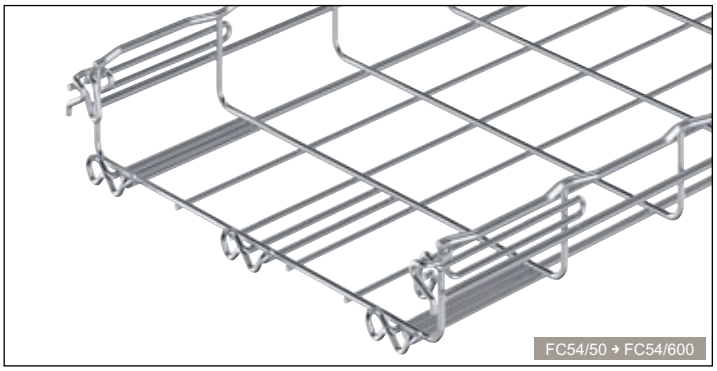
### AUSGEZEICHNETE PERFORMANCE

| | Meterware | | Zubehör | Beständigkeit |
|---|---|---|---|---|
| SALZSPRÜHTESTS NACH EN ISO 9227 | ZnAl **850 h** ohne Auftreten von Rotrost | + | ZnMg ZnNi | **850 h** ohne Auftreten von Rotrost |
| | | + | GC ZnL | **550 h** ohne Auftreten von Rotrost |
| KLASSIFIZIERUNG DER KORROSIONSBETÄNDIGKEIT NACH DER NORM IEC 61537 | ZnAl | + | ZnMg ZnNi | Klasse 8 |

**ZnAl:** Zink / Aluminium - **ZnMg:** Zink / Magnesium - **ZnNi:** Zink / Nickel - **GC:** Feuerverzinkung - **ZnL:** Zinklamellen

# Gitterrinne – FC30 – FC54



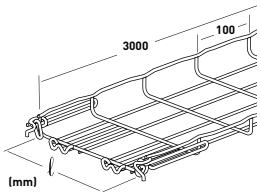




## FC30-FASCLIC+ (3 m)

**30 mm 50 mm → 600 mm 3 m**

Verbinder:
- EDRN
- AUTOCLIC
- ED275 + KITFIXTR / KITFIXVS
- KITASSTR / KITASSVS

| Verp. | Best.Nr. EZ | Best.Nr. HR | Bezeichnung | Breite (mm) |
|---|---|---|---|---|
| 3 | CM200011 | CM200016 | FC30/50 | 50 |
| 3 | CM200021 | CM200026 | FC30/100 | 100 |
| 3 | CM200031 | CM200036 | FC30/150 | 150 |
| 3 | CM200041 | CM200046 | FC30/200 | 200 |
| 3 | CM200051 | CM200056 | FC30/300 | 300 |
| 3 | CM200801 | CM200806 | FC30/400 | 400 |
| 3 | CM200831 | CM200836 | FC30/450 | 450 |
| 3 | CM200811 | CM200816 | FC30/500 | 500 |
| 3 | CM200851 | CM200856 | FC30/600 | 600 |

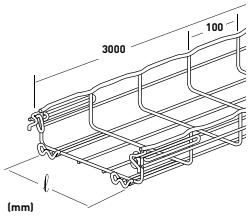



| Verp. | Best.Nr. 304L | Best.Nr. 316L | Bezeichnung | Breite (mm) |
|---|---|---|---|---|
| 3 | CM200018 | CM200014 | FC30/50 | 50 |
| 3 | CM200028 | CM200024 | FC30/100 | 100 |
| 3 | CM200038 | CM200034 | FC30/150 | 150 |
| 3 | CM200048 | CM200044 | FC30/200 | 200 |
| 3 | CM200058 | CM200054 | FC30/300 | 300 |
| 3 | CM200808 | CM200804 | FC30/400 | 400 |
| 3 | – | – | FC30/450 | 450 |
| 3 | CM200818 | CM200814 | FC30/500 | 500 |
| 3 | CM200858 | CM200854 | FC30/600 | 600 |

## FC54-FASCLIC+ (3 m)

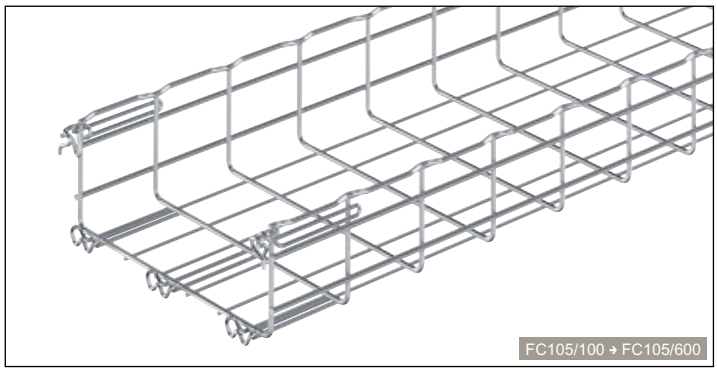
**54 mm 50 mm → 600 mm 3 m**

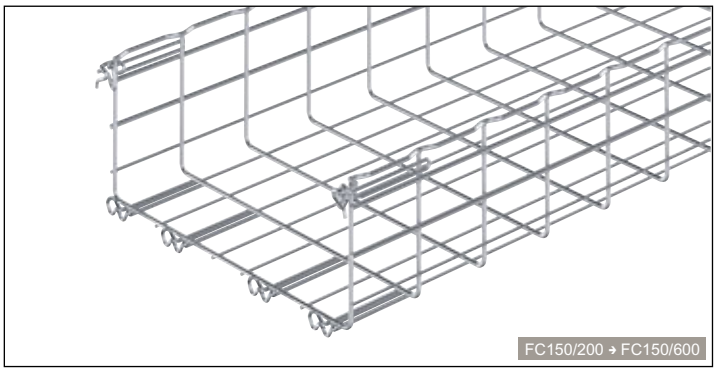
| Verp. | Best.Nr. EZ | Best.Nr. HR | Bezeichnung | Breite (mm) |
|---|---|---|---|---|
| 3 | CM200061 | CM200066 | FC54/50 | 50 |
| 3 | CM200071 | CM200076 | FC54/100 | 100 |
| 3 | CM200081 | CM200086 | FC54/150 | 150 |
| 3 | CM200091 | CM200096 | FC54/200 | 200 |
| 3 | CM200101 | CM200106 | FC54/300 | 300 |
| 3 | CM200201 | CM200206 | FC54/400 | 400 |
| 3 | CM200251 | CM200256 | FC54/450 | 450 |
| 3 | CM200301 | CM200306 | FC54/500 | 500 |
| 3 | CM200401 | CM200406 | FC54/600 | 600 |




| Verp. | Best.Nr. 304L | Best.Nr. 316L | Bezeichnung | Breite (mm) |
|---|---|---|---|---|
| 3 | CM200068 | CM200064 | FC54/50 | 50 |
| 3 | CM200078 | CM200074 | FC54/100 | 100 |
| 3 | CM200088 | CM200084 | FC54/150 | 150 |
| 3 | CM200098 | CM200094 | FC54/200 | 200 |
| 3 | CM200108 | CM200104 | FC54/300 | 300 |
| 3 | CM200208 | CM200204 | FC54/400 | 400 |
| 3 | CM200258 | CM200254 | FC54/450 | 450 |
| 3 | CM200308 | CM200304 | FC54/500 | 500 |
| 3 | CM200408 | CM200404 | FC54/600 | 600 |

# Gitterrinne – FC105 – FC150

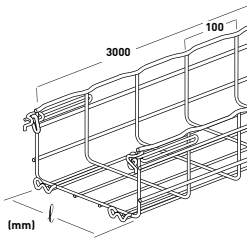



## FC105-FASCLIC+ (3 m)

105 mm | 100 mm → 600 mm | 3 m

| Verp. | Best.Nr. EZ | Best.Nr. HR | Bezeichnung | Breite (mm) |
|---|---|---|---|---|
| 3 | CM200891 | CM200896 | FC105/100 | 100 |
| 3 | CM200901 | CM200906 | FC105/150 | 150 |
| 3 | CM200911 | CM200916 | FC105/200 | 200 |
| 3 | CM200921 | CM200926 | FC105/300 | 300 |
| 3 | CM200931 | CM200936 | FC105/400 | 400 |
| 3 | CM201931 | CM201936 | FC105/450 | 450 |
| 3 | CM200941 | CM200946 | FC105/500 | 500 |
| 3 | CM201031 | CM201036 | FC105/600 | 600 |
| | 304L | 316L | | |
| 3 | CM200898 | CM200894 | FC105/100 | 100 |
| 3 | CM200908 | CM200904 | FC105/150 | 150 |
| 3 | CM200918 | CM200914 | FC105/200 | 200 |
| 3 | CM200928 | CM200924 | FC105/300 | 300 |
| 3 | CM200938 | CM200934 | FC105/400 | 400 |
| 3 | CM201938 | CM201934 | FC105/450 | 450 |
| 3 | CM200948 | CM200944 | FC105/500 | 500 |
| 3 | CM201038 | CM201034 | FC105/600 | 600 |

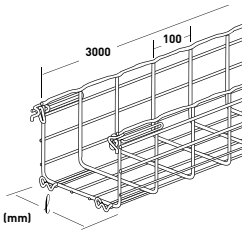



## FC150-FASCLIC+ (3 m)

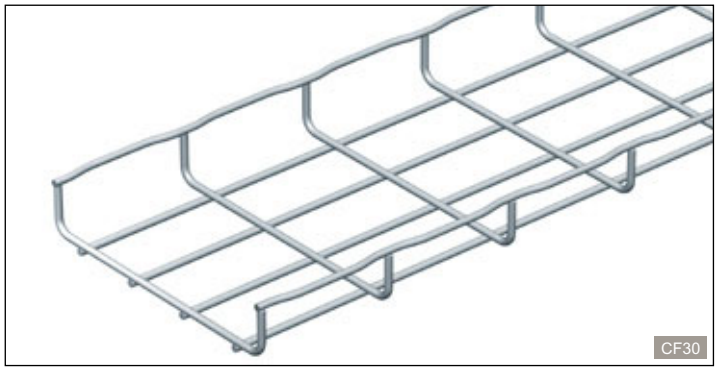
150 mm | 200 mm → 600 mm | 3 m

Verbinder:
- EDRN
- AUTOCLIC
- ED275 + KITFIXTR / KITFIXVS
- KITASSTR / KITASSVS

| Verp. | Best.Nr. EZ | Best.Nr. HR | Bezeichnung | Breite (mm) |
|---|---|---|---|---|
| 3 | CM200951 | CM200956 | FC150/200 | 200 |
| 3 | CM200961 | CM200966 | FC150/300 | 300 |
| 3 | CM200971 | CM200976 | FC150/400 | 400 |
| 3 | CM201011 | CM201016 | FC150/450 | 450 |
| 3 | CM201021 | CM201026 | FC150/500 | 500 |
| 3 | CM201041 | CM201046 | FC150/600 | 600 |
| | 304L | 316L | | |
| 3 | – | – | FC150/200 | 200 |
| 3 | – | – | FC150/300 | 300 |
| 3 | – | – | FC150/400 | 400 |
| 3 | – | – | FC150/450 | 450 |
| 3 | – | – | FC150/500 | 500 |
| 3 | – | – | FC150/600 | 600 |



# Schwerlast-Gitterrinnen – CF30

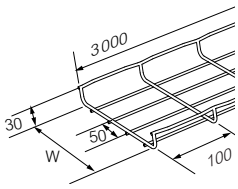



## CF30 – Gitterrinne (3 m)

**30 mm 50 mm → 600 mm 3 m**

Verbinder:
- EDRN
- ED275 + KITFIXTR / KITFIXVS
- KITASSTR / KITASSVS

| Verp. | Best.Nr. EZ | Best.Nr. GC | Bezeichnung | Breite (mm) |
|---|---|---|---|---|
| 3 | CM000011 | CM000013 | CF30/50(1) | 50 |
| 3 | CM000021 | CM000023 | CF30/100 | 100 |
| 3 | CM000031 | CM000033 | CF30/150 | 150 |
| 3 | CM000041 | CM000043 | CF30/200 | 200 |
| 3 | CM000051 | CM000053 | CF30/300 | 300 |
| 3 | CM000801 | CM000803 | CF30/400 | 400 |
| 3 | CM000831 | – | CF30/450 | 450 |
| 3 | CM000811 | CM000813 | CF30/500 | 500 |
| 3 | CM000851 | CM000853 | CF30/600 | 600 |




## CF30 – Gitterrinne (3 m)

**30 mm 50 mm → 600 mm 3 m**

Verbinder:
- EDRN
- ED275 + KITFIXTR / KITFIXVS
- KITASSTR / KITASSVS

| Verp. | Best.Nr. HR | Bezeichnung | Breite (mm) |
|---|---|---|---|
| 3 | CM000016 | CF30/50(1) | 50 |
| 3 | CM000026 | CF30/100 | 100 |
| 3 | CM000036 | CF30/150 | 150 |
| 3 | CM000046 | CF30/200 | 200 |
| 3 | CM000056 | CF30/300 | 300 |
| 3 | CM000806 | CF30/400 | 400 |
| 3 | CM000836 | CF30/450 | 450 |
| 3 | CM000816 | CF30/500 | 500 |
| 3 | CM000856 | CF30/600 | 600 |

## CF30 – Edelstahl – Gitterrinne (3 m)

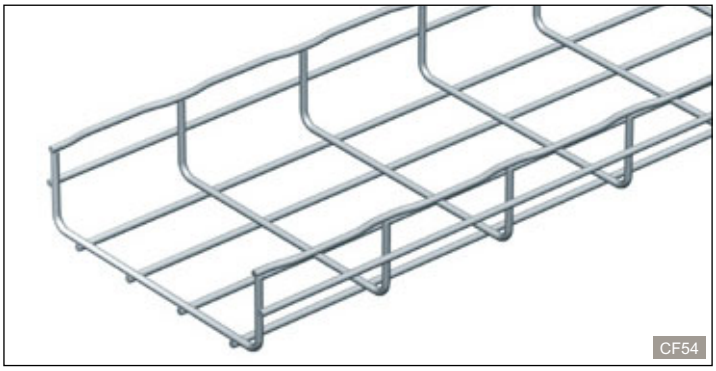
**30 mm 50 mm → 300 mm 3 m**

Verbinder:
- ED275 + CE25 + BTRCC 6 x 20
- KITASSTR / KITINOX

| Verp. | Best.Nr. 304L | Best.Nr. 316L | Bezeichnung | Breite (mm) |
|---|---|---|---|---|
| 3 | CM000018 | CM000014 | CF30/50(1) | 50 |
| 3 | CM000028 | CM000024 | CF30/100 | 100 |
| 3 | CM000038 | CM000034 | CF30/150 | 150 |
| 3 | CM000048 | CM000044 | CF30/200 | 200 |
| 3 | CM000058 | CM000054 | CF30/300 | 300 |

(1) = Keine T-geschweißten Querdrähte

# Schwerlast-Gitterrinnen – CF54

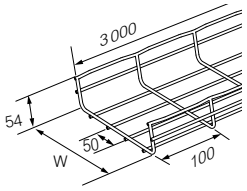



## CF54 – Gitterrinne (3 m)

**54 mm 50 mm → 600 mm 3 m**

Verbinder:
- EDRN
- AUTOCLIC
- ED275 + KITFIXTR / KITFIXVS
- KITASSTR / KITASSVS

| Verp. | Best.Nr. EZ | Best.Nr. GC | Bezeichnung | Breite (mm) |
|---|---|---|---|---|
| 3 | CM000061 | CM000063 | CF54/50 | 50 |
| 3 | CM000071 | CM000073 | CF54/100 | 100 |
| 3 | CM000081 | CM000083 | CF54/150 | 150 |
| 3 | CM000091 | CM000093 | CF54/200 | 200 |
| 3 | CM000101 | CM000103 | CF54/300 | 300 |
| 3 | CM000201 | CM000203 | CF54/400 | 400 |
| 3 | CM000251 | CM000253 | CF54/450 | 450 |
| 3 | CM000301 | CM000303 | CF54/500 | 500 |
| 3 | CM000401 | CM000403 | CF54/600 | 600 |




## CF54 – Edelstahl-Gitterrinne (3 m)

**54 mm 50 mm → 600 mm 3 m**

Verbinder:
- AUTOCLIC
- ED275 + CE25 + BTRCC 6 x 20
- KITASSTR / KITINOX

| Verp. | Best.Nr. 304L | Best.Nr. 316L | Bezeichnung | Breite (mm) |
|---|---|---|---|---|
| 3 | CM000068 | CM000064 | CF54/50 | 50 |
| 3 | CM000078 | CM000074 | CF54/100 | 100 |
| 3 | CM000088 | CM000084 | CF54/150 | 150 |
| 3 | CM000098 | CM000094 | CF54/200 | 200 |
| 3 | CM000108 | CM000104 | CF54/300 | 300 |
| 3 | CM000208 | CM000204 | CF54/400 | 400 |
| 3 | CM000258 | CM000254 | CF54/450 | 450 |
| 3 | CM000308 | CM000304 | CF54/500 | 500 |
| 3 | CM000408 | CM000404 | CF54/600 | 600 |

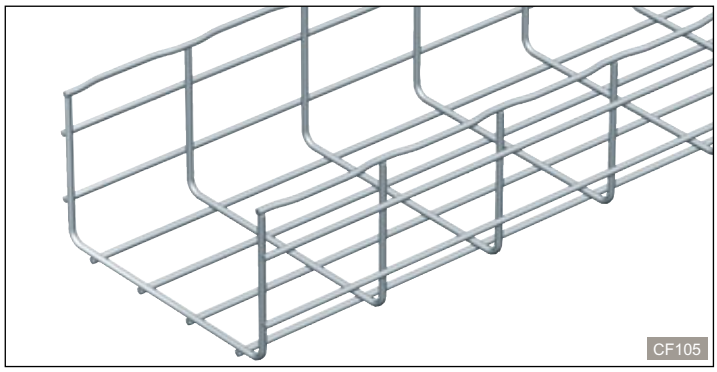
## CF54 – Gitterrinne (3 m)

**54 mm 50 mm → 600 mm 3 m**

Verbinder:
- EDRN
- KITASSTR

| Verp. | Best.Nr. HR | Bezeichnung | Breite (mm) |
|---|---|---|---|
| 3 | CM000066 | CF54/50 | 50 |
| 3 | CM000076 | CF54/100 | 100 |
| 3 | CM000086 | CF54/150 | 150 |
| 3 | CM000096 | CF54/200 | 200 |
| 3 | CM000106 | CF54/300 | 300 |
| 3 | CM000206 | CF54/400 | 400 |
| 3 | CM000256 | CF54/450 | 450 |
| 3 | CM000306 | CF54/500 | 500 |
| 3 | CM000406 | CF54/600 | 600 |

# Schwerlast-Gitterrinnen – CF105

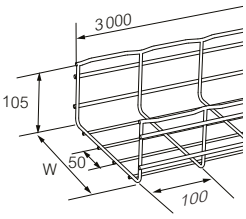



## CF105 – Gitterrinne (3 m)

**105 mm 100 mm → 600 mm 3 m**

Verbinder:
- EDRN
- AUTOCLIC
- ED275 + KITFIXTR / KITFIXVS
- KITASSTR / KITASSVS

| Verp. | Best.Nr. EZ | Best.Nr. GC | Bezeichnung | Breite (mm) |
|---|---|---|---|---|
| 3 | CM000891 | CM000893 | CF105/100 | 100 |
| 3 | CM000901 | CM000903 | CF105/150 | 150 |
| 3 | CM000911 | CM000913 | CF105/200 | 200 |
| 3 | CM000921 | CM000923 | CF105/300 | 300 |
| 3 | CM000931 | CM000933 | CF105/400 | 400 |
| 3 | CM001931 | CM001933 | CF105/450 | 450 |
| 3 | CM000941 | CM000943 | CF105/500 | 500 |
| 3 | CM001031 | CM001033 | CF105/600 | 600 |




## CF105 – Gitterrinne (3 m)

**105 mm 100 mm → 600 mm 3 m**

Verbinder:
- EDRN
- AUTOCLIC
- ED275 + KITFIXTR / KITFIXVS
- KITASSTR / KITASSVS

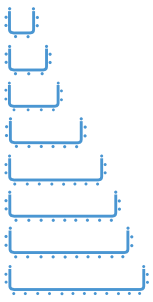
| Verp. | Best.Nr. HR | Bezeichnung | Breite (mm) |
|---|---|---|---|
| 3 | CM000896 | CF105/100 | 100 |
| 3 | CM000906 | CF105/150 | 150 |
| 3 | CM000916 | CF105/200 | 200 |
| 3 | CM000926 | CF105/300 | 300 |
| 3 | CM000936 | CF105/400 | 400 |
| 3 | CM001936 | CF105/450 | 450 |
| 3 | CM000946 | CF105/500 | 500 |
| 3 | CM001036 | CF105/600 | 600 |

## CF105 – Edelstahl – Gitterrinne (3 m)

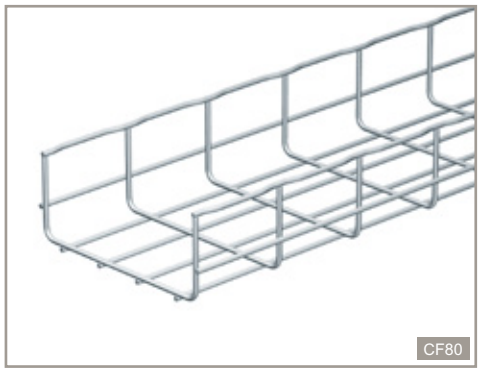
**105 mm 100 mm → 600 mm 3 m**

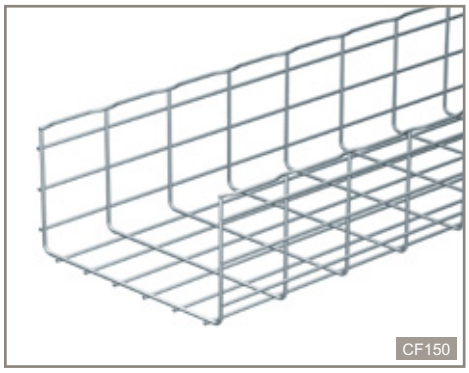
Verbinder:
- AUTOCLIC
- ED275 + CE25 + BTRCC 6 x 20
- KITASSTR / KITINOX

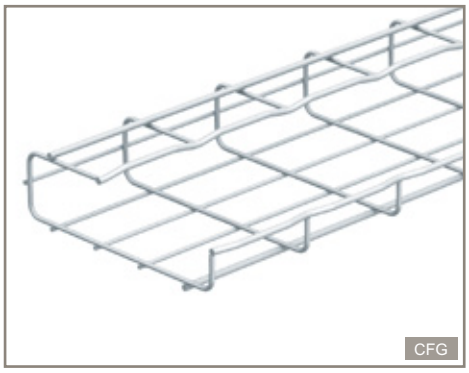
| Verp. | Best.Nr. 304L | Best.Nr. 316L | Bezeichnung | Breite (mm) |
|---|---|---|---|---|
| 3 | CM000898 | CM000894 | CF105/100 | 100 |
| 3 | CM000908 | CM000904 | CF105/150 | 150 |
| 3 | CM000918 | CM000914 | CF105/200 | 200 |
| 3 | CM000928 | CM000924 | CF105/300 | 300 |
| 3 | CM000938 | CM000934 | CF105/400 | 400 |
| 3 | CM001938 | CM001934 | CF105/450 | 450 |
| 3 | CM000948 | CM000944 | CF105/500 | 500 |
| 3 | CM001038 | CM001034 | CF105/600 | 600 |



# Schwerlast-Gitterrinnen – CF80 – CF150– CFG



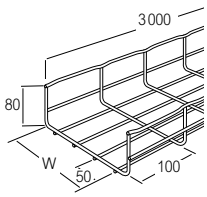




## CF80 – Gitterrinne (3 m)

**80 mm 100 mm → 500 mm 3 m**

Verbinder:
- EDRN
- ED275 + KITFIXTR / KITFIXVS
- KITASSTR / KITASSVS

| Verp. | Best.Nr. EZ | Best.Nr. GC | Bezeichnung | Breite (mm) |
|---|---|---|---|---|
| 3 | CM800101 | CM800103 | CF80/100 | 100 |
| 3 | CM800201 | CM800203 | CF80/200 | 200 |
| 3 | CM800301 | CM800303 | CF80/300 | 300 |
| 3 | CM800401 | CM800403 | CF80/400 | 400 |
| 3 | CM800501 | CM800503 | CF80/500 | 500 |



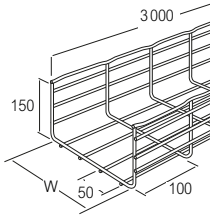

## CF150 – Gitterrinne (3 m)

**150 mm 200 mm → 600 mm 3 m**

Verbinder:
- EDRN
- ED275 + KITFIXTR / KITFIXVS
- KITASSTR / KITASSVS

| Verp. | Best.Nr. EZ | Best.Nr. GC | Bezeichnung | Breite (mm) |
|---|---|---|---|---|
| 3 | CM000951 | CM000953 | CF150/200 | 200 |
| 3 | CM000961 | CM000963 | CF150/300 | 300 |
| 3 | CM000971 | CM000973 | CF150/400 | 400 |
| 3 | CM001011 | CM001013 | CF150/450 | 450 |
| 3 | CM001021 | CM001023 | CF150/500 | 500 |
| 3 | CM001041 | CM001043 | CF150/600 | 600 |

| Verp. | Best.Nr. 304L | Best.Nr. 316L | Bezeichnung | Breite (mm) |
|---|---|---|---|---|
| 3 | CM000958 | CM000954 | CF150/200 | 200 |
| 3 | CM000968 | CM000964 | CF150/300 | 300 |
| 3 | CM000978 | CM000974 | CF150/400 | 400 |
| 3 | CM001018 | CM001014 | CF150/450 | 450 |

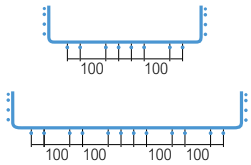



## CF150 EA – Gitterrinne (3 m)

**105 mm 600 mm → 900 mm 3 m**

Verbinder:
- EDRN
- ED275 + KITFIXTR / KITFIXVS
- KITASSTR / KITASSVS

| Verp. | Best.Nr. EZ | Bezeichnung | Breite (mm) |
|---|---|---|---|
| 3 | CM100985 | CF150/600 | 600 |
| 3 | CM100983 | CF150/900 | 900 |



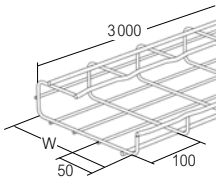

## CFG – Gitterrinne (3 m)

**50 mm 100 mm → 200 mm 3 m**

Verbinder:
- ED275 + KITFIXTR / KITFIXVS
- KITASSTR / KITASSVS

| Verp. | Best.Nr. EZ | Best.Nr. GC | Bezeichnung | Breite (mm) |
|---|---|---|---|---|
| 3 | CM003221 | CM003223 | CFG50/100 | 100 |
| 3 | CM003231 | CM003233 | CFG50/150 | 150 |
| 3 | CM003241 | CM003243 | CFG50/200 | 200 |

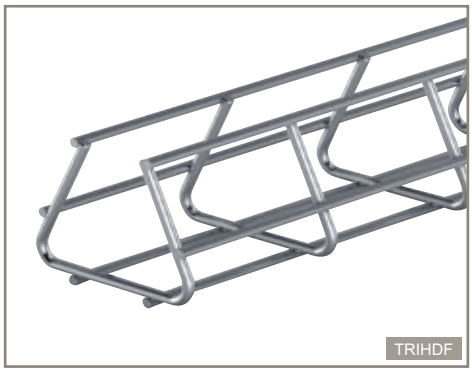
| Verp. | Best.Nr. 304L | Best.Nr. 316L | Bezeichnung | Breite (mm) |
|---|---|---|---|---|
| 3 | CM003228 | CM003224 | CFG50/100 | 100 |
| 3 | CM003238 | CM003234 | CFG50/150 | 150 |
| 3 | CM003248 | CM003244 | CFG50/200 | 200 |



# Schwerlast-Gitterrinnen – CFC – TRIHDF

**für Schwerlast- oder Weitspann-Anwendungen**



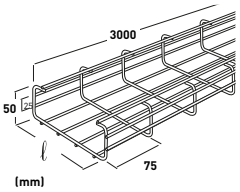




## CFC – Gitterrinne (3 m)

**50 mm 50 mm → 400 mm 3 m**

Verbinder:
- ED275 + KITFIXTR / KITFIXVS
- KIT ASSTR / KIT ASSVS

| Verp. | Best.Nr. GC | Bezeichnung | Breite (mm) |
|---|---|---|---|
| 3 | CM004063 | CFC50/50 | 50 |
| 3 | CM004073 | CFC50/100 | 100 |
| 3 | CM004093 | CFC50/200 | 200 |
| 3 | CM004103 | CFC50/300 | 300 |
| 3 | CM004203 | CFC50/400 | 400 |



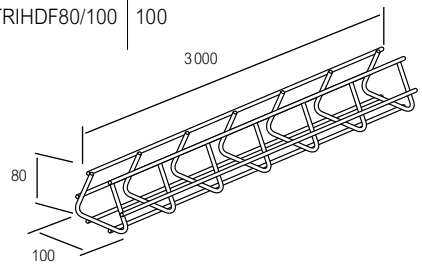

| Verp. | Best.Nr. 304L | Best.Nr. 316L | Bezeichnung | Breite (mm) |
|---|---|---|---|---|
| 3 | CM004068 | CM004064 | CFC50/50 | 50 |
| 3 | CM004078 | CM004074 | CFC50/100 | 100 |
| 3 | CM004098 | CM004094 | CFC50/200 | 200 |
| 3 | CM004108 | CM004104 | CFC50/300 | 300 |
| 3 | CM004208 | CM004204 | CFC50/400 | 400 |

## TRIHDF – Gitterrinne (3 m)

**80 mm 100 mm 3 m**

Verbinder:
- Z240 + KITFIXTR
- KITASSVS

| Verp. | Best.Nr. GC | Bezeichnung | Breite (mm) |
|---|---|---|---|
| 1 | CM001113 | TRIHDF80/100 | 100 |





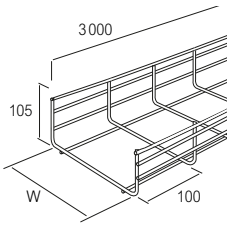


## HDF105 – Gitterrinne (3 m)

**105 mm 100 mm → 600 mm 3 m**

Verbinder:
- ED275 + KITFIXTR / KITFIXVS
- KITASSTR / KITASSVS

| Verp. | Best.Nr. EZ | Best.Nr. GC | Bezeichnung | Breite (mm) |
|---|---|---|---|---|
| 1 | CM450621 | CM450623 | HDF105/100 | 100 |
| 1 | CM450631 | CM450633 | HDF105/150 | 150 |
| 1 | CM450641 | CM450643 | HDF105/200 | 200 |
| 1 | CM450661 | CM450663 | HDF105/300 | 300 |
| 1 | CM450681 | CM450683 | HDF105/400 | 400 |
| 1 | CM450701 | CM450703 | HDF105/500 | 500 |
| 1 | CM450721 | CM450723 | HDF105/600 | 600 |

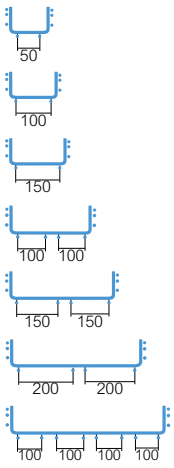



## HDF105 Edelstahl – Gitterrinne (3 m)

**105 mm 100 mm → 600 mm 3 m**

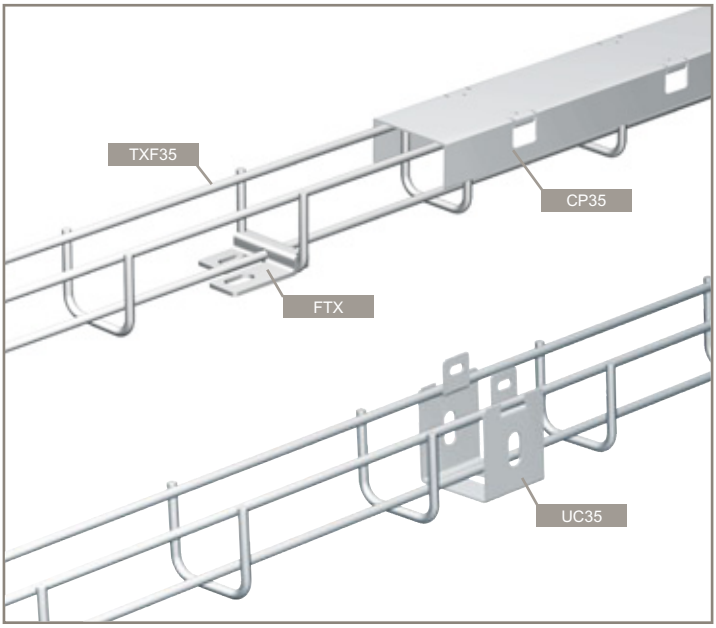
Verbinder:
- ED275 + CE25 + BTRCC 6 x 20
- KITASSTR / KITINOX

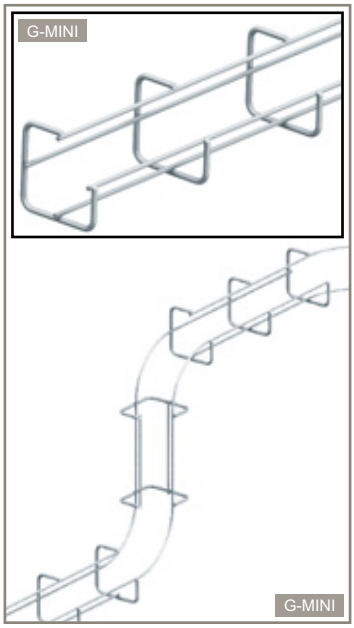
| Verp. | Best.Nr. 316L | Bezeichnung | Breite (mm) |
|---|---|---|---|
| 1 | CM450624 | HDF105/100 | 100 |
| 1 | CM450634 | HDF105/150 | 150 |
| 1 | CM450644 | HDF105/200 | 200 |
| 1 | CM450664 | HDF105/300 | 300 |
| 1 | CM450684 | HDF105/400 | 400 |
| 1 | CM450704 | HDF105/500 | 500 |
| 1 | CM450724 | HDF105/600 | 600 |

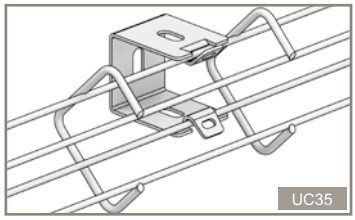


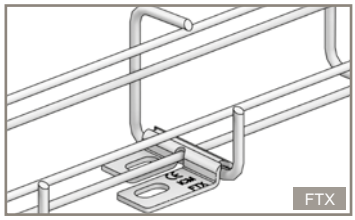
## Gitterrinne – TXF35

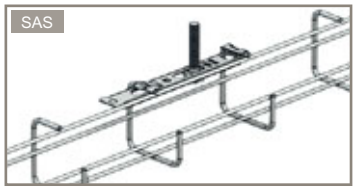
## Gitterrinne – G-MINI



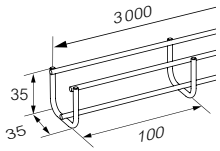

### TXF35 – Gitterrinne (3 m)

**35 mm 35 mm 3 m**

Verbinder:
- KITASSTR / KITASSVS

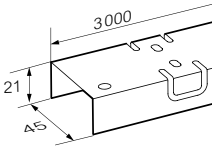
Edelstahl:
- KITASSTR / KITINOX

| Verp. | Best.Nr. | | |
|---|---|---|---|
| | EZ | GC | |
| 3 | CM755001 | CM755003 | |
| | 304L | 316L | |
| 3 | CM755008 | CM755004 | |



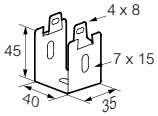

### CP35 – Deckel

| Verp. | Best.Nr. | | |
|---|---|---|---|
| | GS | GC | 316L |
| 3 | CM755100 | CM755103 | CM755104 |



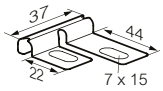

### UC35 – Bodenbefestigung

| Verp. | Best.Nr. | | |
|---|---|---|---|
| | GS | GC | 316L |
| 1 | CM586160 | CM586163 | CM586164 |




### FTX – Bodenbefestigung

| Verp. | Best.Nr. | | |
|---|---|---|---|
| | GS | HR | 316L |
| 1 | CM586180 | CM586183 | CM586184 |



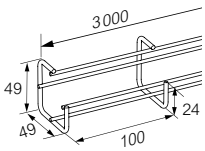

### G-MINI – Gitterrinne (3 m)

**50 mm 50 mm 3 m**

Verbinder:
- ED275 + KITFIXTR / KITFIXVS
- KITASSTR / KITASSVS

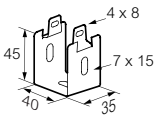
Edelstahl:
- ED275 + CE25 + BTRCC 6 x 20
- KITASSTR / KITINOX

| Verp. | Best.Nr. | | |
|---|---|---|---|
| | EZ | GC | 316L |
| 3 | CM430111 | – | CM430114 |



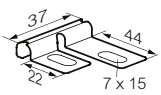

### UC35 – Bodenbefestigung

| Verp. | Best.Nr. | | |
|---|---|---|---|
| | GS | GC | 316L |
| 1 | CM586160 | CM586163 | CM586164 |



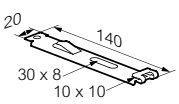

### FTX – Bodenbefestigung

| Verp. | Best.Nr. | | |
|---|---|---|---|
| | GS | HR | 316L |
| 1 | CM586180 | CM586183 | CM586184 |

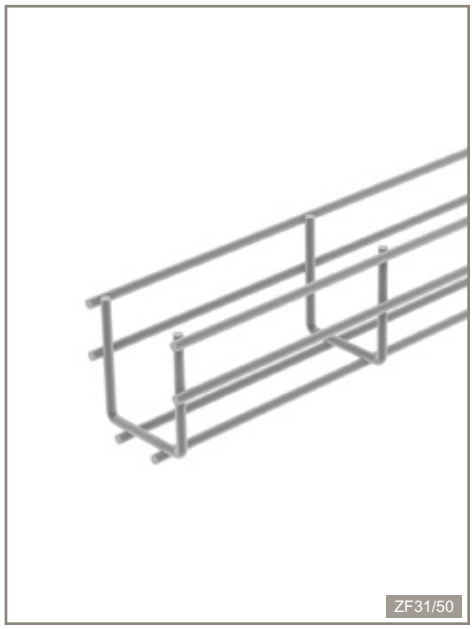



### SAS – Abhängung

| Verp. | Best.Nr. | | | F daN |
|---|---|---|---|---|
| | GS | HR | 316L | |
| 1 | CM586031 | CM586037 | – | 60 |

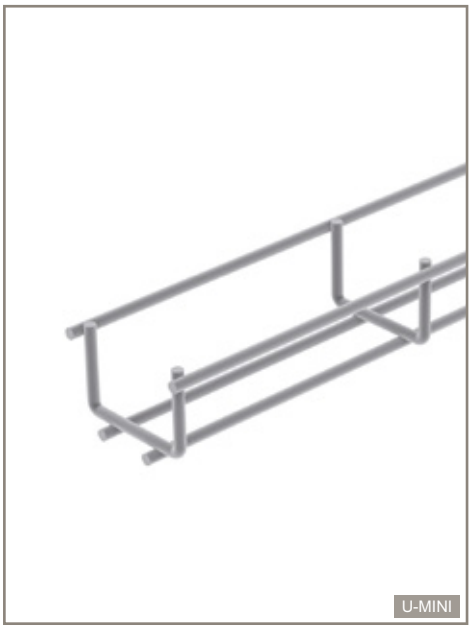


# Gitterrinne – ZF31/25 – ZF31/50 – ZF31/25 V





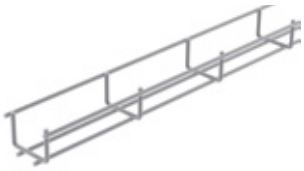





## ZF31/25 – Gitterrinne (3 m)

**27 mm 35 mm 3 m**

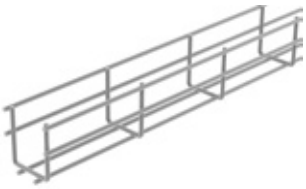
| Verp. | Best.Nr. EZ | Best.Nr. GC | Breite (mm) |
|---|---|---|---|
| 3 | CM348000 | CM348150 | 35 |
| 3 | CM348050 (304L) | – (316L) | 35 |



## ZF31/50 – Gitterrinne (3 m)

**46 mm 35 mm 3 m**

| Verp. | Best.Nr. EZ | Best.Nr. GC | Breite (mm) |
|---|---|---|---|
| 3 | CM348010 | CM348160 | 35 |
| 3 | CM348060 (304L) | – (316L) | 35 |



## ZF 31/25 V – Einfädelrinne (3 m)

**27 mm → 46 mm 34 mm → 83 mm 3 m**

| Verp. | Best.Nr. 304L | Breite (mm) |
|---|---|---|
| 3 | CM348050V | 34 |
| 3 | CM348060V | 34 |
| 3 | CM348062V | 83 |



## L-Rinne

**55 mm 304 → 404 mm 1800 mm**

Weitere Größen auf Anfrage

| Verp. | Best.Nr. EZ | Breite (mm) |
|---|---|---|
| 3 | CM935661 | 404 |
| 3 | CM935662 | 304 |

## Matte

**304 mm 1800 mm**

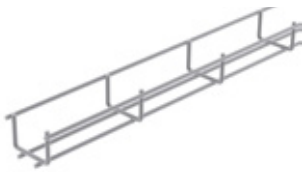
Weitere Größen auf Anfrage

| Verp. | Best.Nr. EZ |
|---|---|
| 3 | CM935663 |

## U-MINI

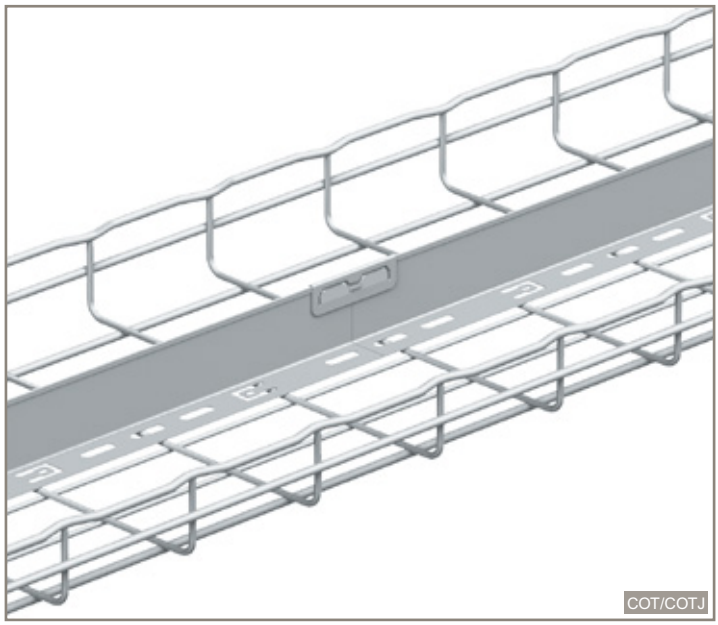
**40 mm 20 mm 2700 mm**

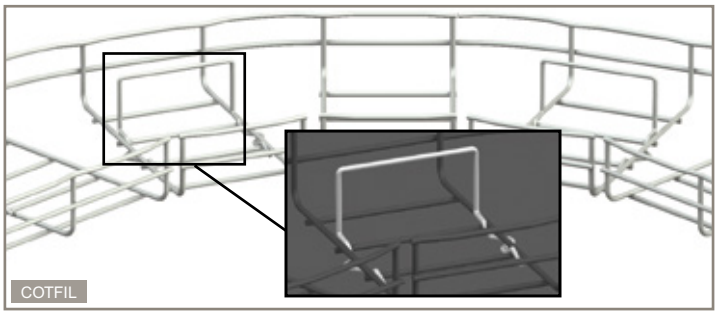
| Verp. | Best.Nr. EZ | Best.Nr. 304L | Breite (mm) |
|---|---|---|---|
| 3 | CM925310 | | 20 |
| 3 | | CM925318 | 20 |

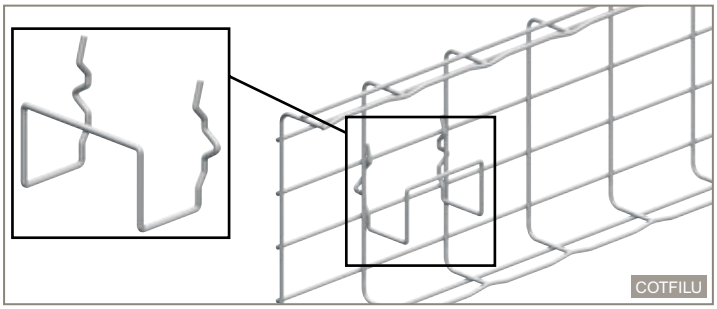


## Trennsteg – COT - COT J

## Trennelement – COTFIL - COTFIL U



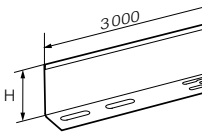




### COT – Trennsteg (3 m)

**30 mm → 105 mm 100 mm → 600 mm**

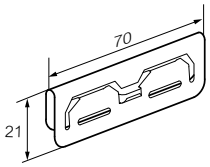
| Verp. | Best.Nr. | | Höhe (mm) |
|---|---|---|---|
| | GS | HR | |
| 3 | CM923010 | CM923013 | 24 |
| 3 | CM923020 | CM923023 | 48 |
| 3 | CM923030 | CM923033 | 72 |
| 3 | CM923040 | CM923043 | 96 |
| | 304L | 316L | |
| 3 | – | CM923014 | 24 |
| 3 | CM923028 | CM923024 | 48 |
| 3 | – | – | 72 |
| 3 | CM923048 | CM923044 | 96 |




### COT J – Trennsteg Verbinder

**30 mm → 105 mm 100 mm → 600 mm**

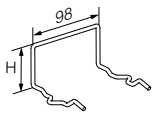
| | | |
|---|---|---|
| | GS | 316L |
| 1 | CM923050 | CM923054 |




### COTFIL – Trennelement

**30 mm → 105 mm 100 mm → 600 mm**

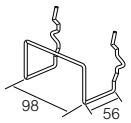
| Verp. | Best.Nr. | | Bezeichnung | Höhe (mm) |
|---|---|---|---|---|
| | GS | 304L | | |
| 1 | CM586711 | CM586718 | COTFIL30 | 24 |
| 1 | CM586721 | CM586728 | COTFIL50 | 44 |
| 1 | CM586731 | CM586738 | COTFIL75 | 71 |
| 1 | CM586741 | CM586748 | COTFIL 100 | 94 |




### COTFIL U – Kabelklammer

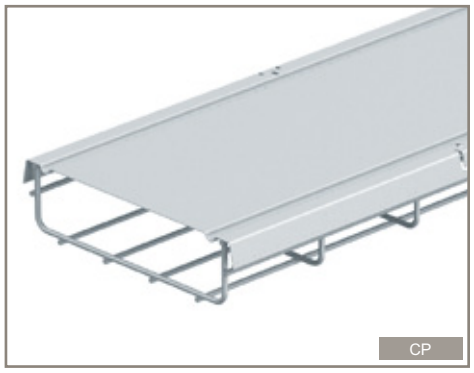
**54 mm 150 mm → 600 mm**

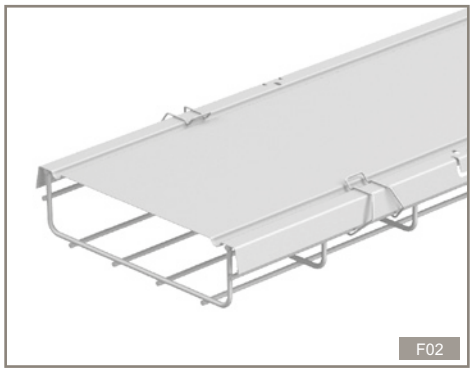
| | | | Bezeichnung | Breite (mm) |
|---|---|---|---|---|
| | GS | 304L | | |
| 1 | CM350321 | CM350328 | COTFIL U 12(1) | 12 |
| 1 | CM350331 | CM350328 | COTFIL U 27(1) | 27 |
| 1 | CM350341 | CM350328 | COTFIL U 47(1) | 47 |

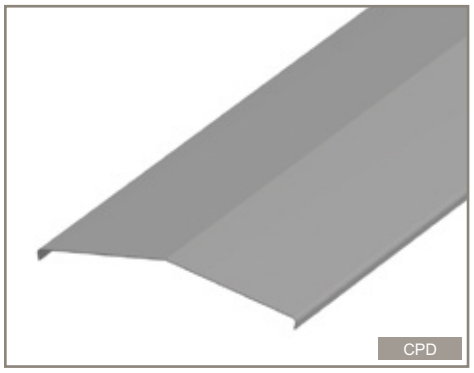



(1) = Auf Anfrage

# Deckel und Clips – CP – F01 - F02 - F03



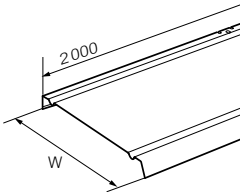




## CP – Deckel

**30 → 150 mm 50 → 600 mm 2 m**

Länge: 2 m

| Verp. | Best.Nr. GS | Best.Nr. GC | Bezeichnung | Breite (mm) |
|---|---|---|---|---|
| 2 | CM646010 | CM646013 | CP50 | 50 |
| 2 | CM646020 | CM646023 | CP100 | 100 |
| 2 | CM646030 | CM646033 | CP150 | 150 |
| 2 | CM646040 | CM646043 | CP200 | 200 |
| 2 | CM646050 | CM646053 | CP300 | 300 |
| 2 | CM646060 | CM646063 | CP400 | 400 |
| 2 | CM646090 | CM646093 | CP450 | 450 |
| 2 | CM646070 | CM646073 | CP500 | 500 |
| 2 | CM646080 | CM646083 | CP600 | 600 |

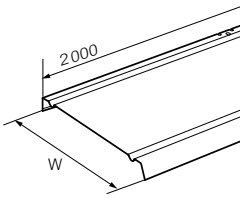



## CP – Deckel

**30 → 150 mm 50 → 600 mm 2 m**

Länge: 2 m

| Verp. | Best.Nr. 316L | Best.Nr. HR | Bezeichnung | Breite (mm) |
|---|---|---|---|---|
| 2 | CM646014 | CM350664 | CP50 | 50 |
| 2 | CM646024 | CM350665 | CP100 | 100 |
| 2 | CM646034 | CM350666 | CP150 | 150 |
| 2 | CM646044 | CM350667 | CP200 | 200 |
| 2 | CM646054 | CM350668 | CP300 | 300 |
| 2 | CM646064 | CM350669 | CP400 | 400 |
| 2 | CM646094 | CM350670 | CP450 | 450 |
| 2 | CM646074 | CM350671 | CP500 | 500 |
| 2 | CM646084 | CM350672 | CP600 | 600 |




## F01 / F02 / F03 – Deckel Clips

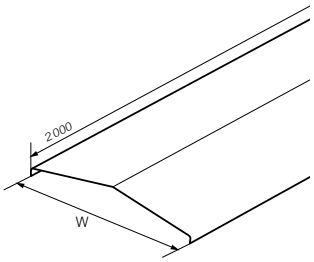
| Verp. | Best.Nr. GS | Best.Nr. 316L | |
|---|---|---|---|
| | | | **F01 - Deckel Clip** |
| 25 | CM646220 | – | Für Gitterrinne CF30 |
| | | | **F02 - Deckel Clip** |
| 25 | CM646200 | CM646204 | Für Gitterrinne CF54, Gitterrinne CF105 und Gitterrinne CF150 |
| | | | **F03 - Deckel Clip** |
| 25 | CM646210 | – | Für Gitterrinne CF80 |



## CPD – Dachdeckel

**30 → 150 mm 50 → 200 mm 2 m**

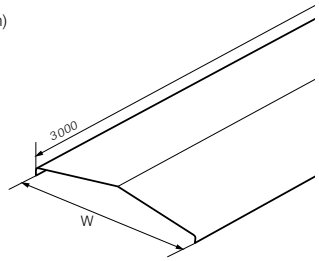
| Verp. | Best.Nr. 304L | Bezeichnung | Breite (mm) |
|---|---|---|---|
| 2 | CM925018 | CPD50 | 50 |
| 2 | CM925028 | CPD100 | 100 |
| 2 | CM925038 | CPD150 | 150 |
| 2 | CM925048 | CPD200 | 200 |
| | **316L** | | |
| 2 | CM925014 | CPD50 | 50 |
| 2 | CM925024 | CPD100 | 100 |
| 2 | CM925034 | CPD150 | 150 |
| 2 | CM925044 | CPD200 | 200 |



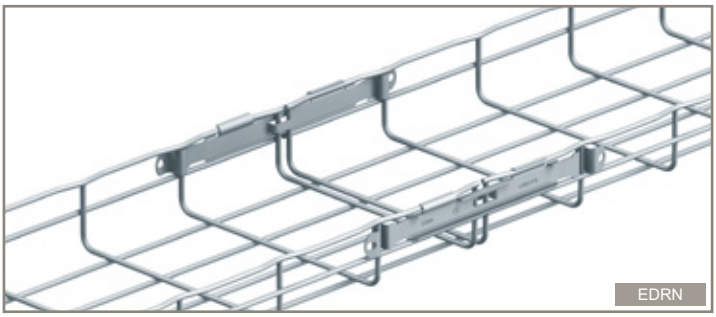

## CFC – Dachdeckel

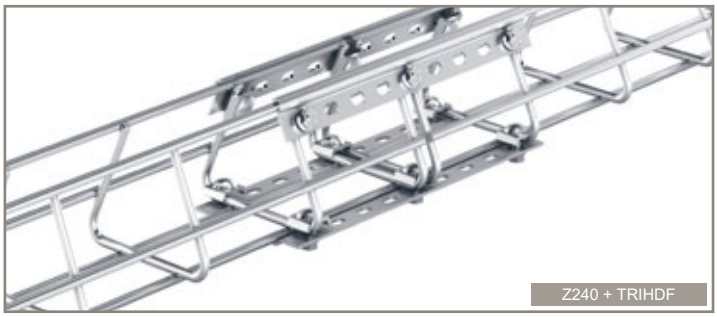
**50 mm 50 → 200 mm 3 m**

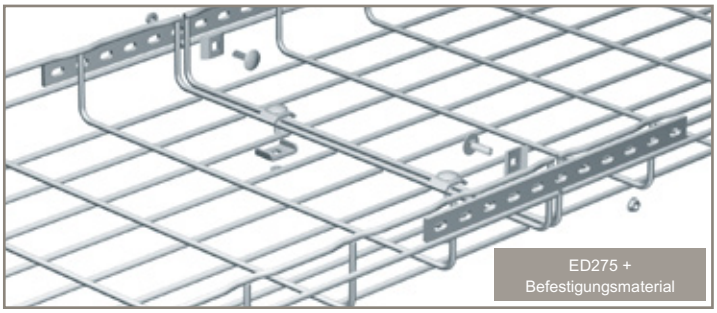
| Verp. | Best.Nr. 304L | Bezeichnung | Breite (mm) |
|---|---|---|---|
| 3 | CM925058 | CPD-CFC50 | 50 |
| 3 | CM925068 | CPD-CFC100 | 100 |
| 3 | CM925078 | CPD-CFC200 | 200 |



# Verbinder – EDRN – CLEEDR – Z240 – ED275/1100/250


EDRN

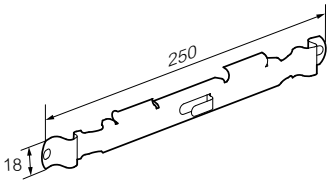

Z240 + TRIHDF


ED275 + Befestigungsmaterial

## EDRN – Verbinder

**30 mm → 150 mm** **50 mm → 600 mm**

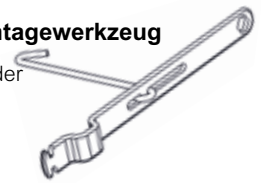
Geliefert werden 50 Verbinder je Packung gemeinsam mit einem Einsetzwerkzeug




| Verp. | Best.Nr. | | |
|---|---|---|---|
| | EZ | HR | |
| 50 | CM558241 | CM558246 | |
| | INOX | | |
| 1 | CM558244 | | |

## CLEEDR – Montagewerkzeug

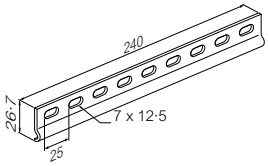
Für EDRN Verbinder



| Verp. | Best.Nr. |
|---|---|
| | EZ |
| 5 | CM558260 |

## Z240 – Längsverbinder

**80 mm** **100 mm**

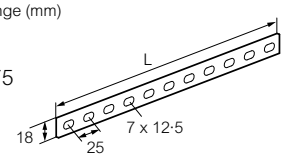



| Verp. | Best.Nr. | |
|---|---|---|
| | GS | GC |
| 50 | – | CM558293 |

## ED275 – Längsverbinder

**30 mm → 150 mm** **50 mm → 600 mm**

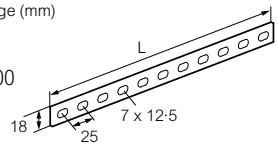
| Verp. | Best.Nr. | | Bezeichnung | Länge (mm) |
|---|---|---|---|---|
| | EZ | HR | | |
| 50 | CM558221 | CM558226 | ED275 | 275 |
| | 304L | 316L | | |
| 1 | CM558228 | CM558224 | ED275 | 275 |




## ED1100 – Längsverbinder

**30 mm → 150 mm** **50 mm → 600 mm**

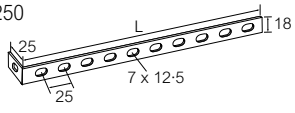
| Verp. | Best.Nr. | | Bezeichnung | Länge (mm) |
|---|---|---|---|---|
| | EZ | HR | | |
| 1 | CM558201 | CM558206 | ED1100 | 1100 |
| | 304L | 316L | | |
| 1 | – | CM558204 | ED1100 | 1100 |



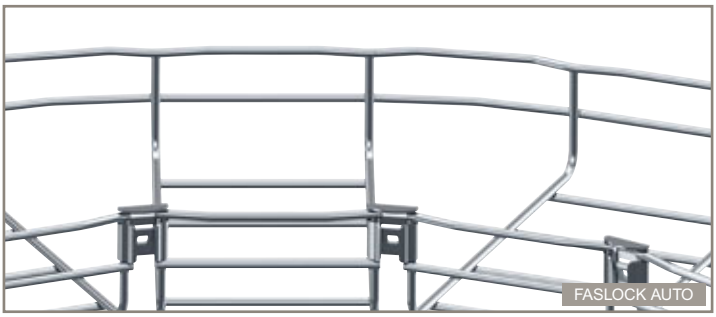

## ED250/90 – Winkelverbinder

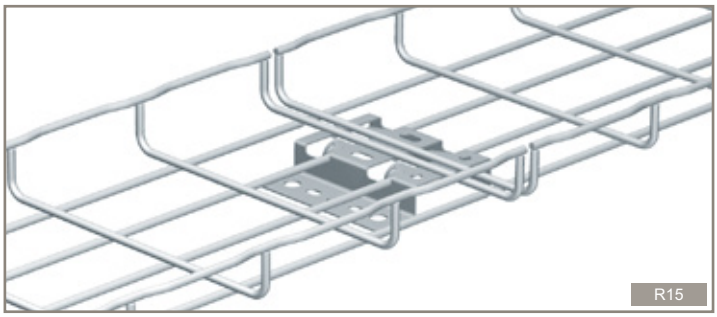
**30 mm → 150 mm** **50 mm → 600 mm**

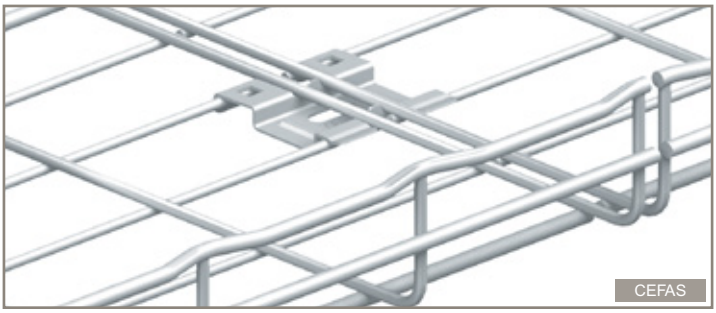
| Verp. | Best.Nr. | Bezeichnung | Länge (mm) |
|---|---|---|---|
| | EZ | | |
| 50 | CM558211 | ED250/90 | 250 |



# Verbinder – FASLOCK AUTO – CEFAS - R15/25/35



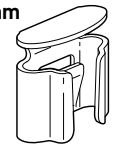




## FASLOCK AUTO – Verbinder

30 / 54 / 105 mm | 100 mm → 600 mm

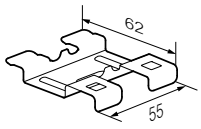
| Verp. | Best.Nr. EZ | Best.Nr. HR | |
|---|---|---|---|
| 25 | CM558340 | CM558346 | FASLOCK S 100 mm → 200 mm |
| 25 | CM558320 | CM558326 | FASLOCK XL 300 mm → 600 mm |
| | 316L | | |
| 25 | CM558344 | | FASLOCK S 100 mm → 200 mm |
| 25 | CM558324 | | FASLOCK XL 300 mm → 600 mm |



## CEFAS – Basis Verbinder

30 mm → 150 mm | 100 mm → 600 mm

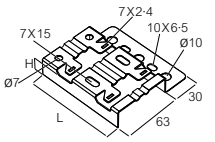
| Verp. | Best.Nr. EZ | Best.Nr. ZnL |
|---|---|---|
| 50 | CM558410 | CM558417 |
| | 316L | |
| 50 | CM558414 | |

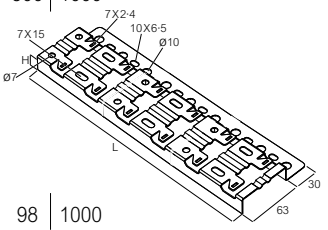


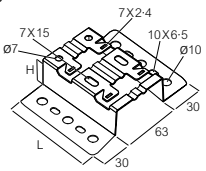

## R15 / R25 / R35 – Abstandhalter

30 mm → 150 mm | 100 mm → 600 mm

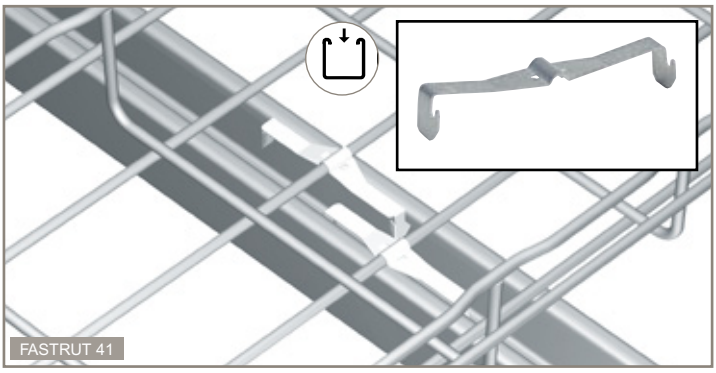
| Verp. | Best.Nr. GS | Best.Nr. HR | Bezeichnung | Höhe (mm) | Länge (mm) | F N |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | CM586170 | CM586173 | R15/100 | 15 | 98 | 1000 |
| | 316L | | | | | |
| 1 | CM586174 | | | 15 | 98 | 1000 |
| 1 | CM586610 | CM586617 | R15/300 | 15 | 300 | 1000 |
| 1 | CM586640 | CM586647 | R25 | 25 | 98 | 1000 |
| 1 | CM586650 | CM586657 | R35 | 35 | 98 | 500 |

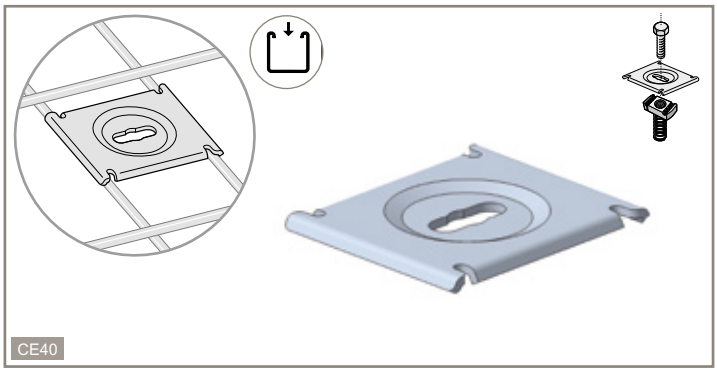


# Befestigungszubehör – FASTRUT 41 / CE40 – CE25/CE30

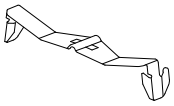



## FASTRUT 41 – Befestigung

**30 mm → 150 mm** **100 mm → 600 mm**

Zur Befestigung von Gitterinnen am Ausleger



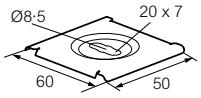
| Verp. | Best.Nr. HR | Best.Nr. INOX |
|---|---|---|
| 50 | CM599007 | CM599004 |

## CE 40 – Zentralklemme

**30 mm → 150 mm** **100 mm → 600 mm**

F
N

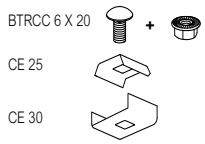
| Verp. | Best.Nr. EZ | Best.Nr. HR | |
|---|---|---|---|
| 25 | CM558051 | CM558056 | 1000 |
| Verp. | Best.Nr. 304L | Best.Nr. 316L | |
| 25 | CM558058 | CM558054 | 1000 |




## CE25 / CE30 – Schraubenset

**30 mm → 150 mm** **50 mm → 600 mm**

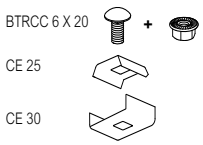
| Verp. | Best.Nr. EZ | Best.Nr. HR | |
|---|---|---|---|
| 100 | CM801011 | CM350402 | BTRCC 6 x 20 |
| 50 | CM558011 | CM350569 | CE25 |
| 50 | CM558041 | CM350570 | CE30 |



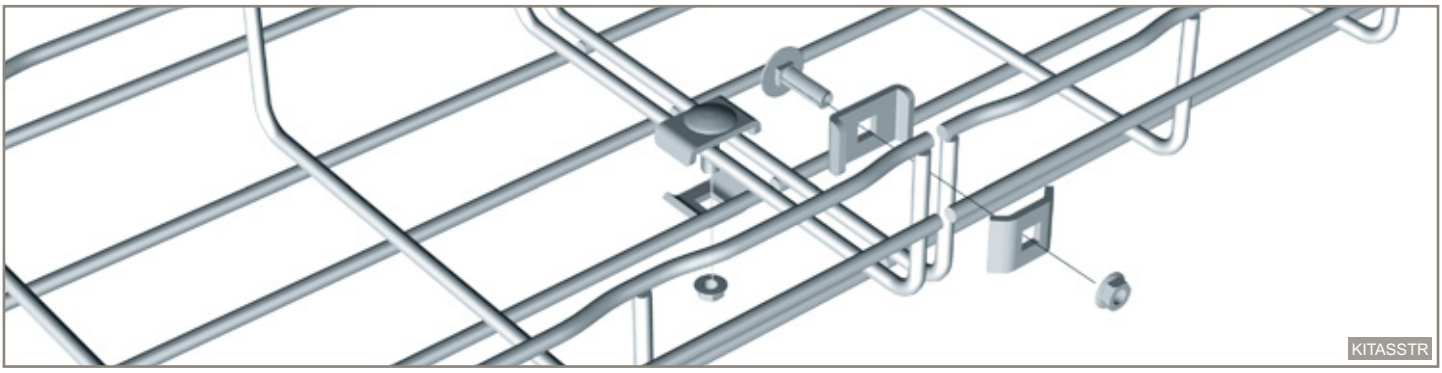

## CE25 / CE30 Schraubenset

**30 mm → 150 mm** **50 mm → 600 mm**

| Verp. | Best.Nr. 304L | Best.Nr. 316L | |
|---|---|---|---|
| 100 | CM801018 | CM801014 | BTRCC 6 x 20 |
| 50 | CM558018 | CM558014 | CE25 |
| 50 | CM558048 | CM558044 | CE30 |



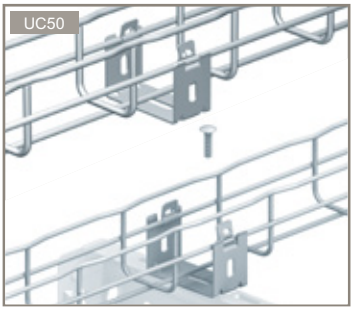
# Verbindungskits – KITS

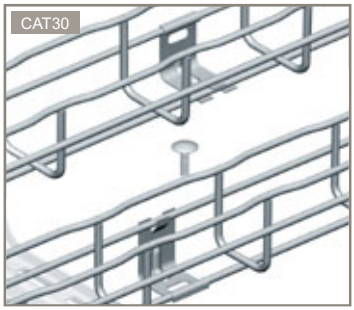


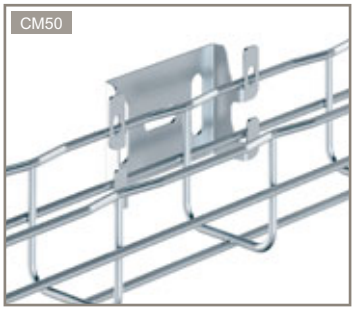

| Verp. | Best.Nr. EZ | Best.Nr. HR | KITS – Verbindungskit<br>30 mm → 150 mm 50 mm → 600 mm |
|---|---|---|---|
| 50 | CM558081 | CM350424 | **KITASSTR**<br>Verbindungsklemmsatz, bestehend aus Klemme CE25 + Klemme CE30, Schraube 6x20 und Bundmutter |
| 50 | CM558071 | CM350427 | **KITASSVS**<br>Verbindungsklemmsatz, bestehend aus Klemme CE25VS, Schraube 6x20 und Klemme CE30VS mit integrierter Bundmutter |
| 50 | CM558091 | CM350426 | **KITFIXTR**<br>Befestigungssatz, Klemme CE25+ Schraube 6x20 und Bundmutter |
| 50 | – | CM350428 | **KITFIXVS**<br>Befestigungssatz, Klemme CE25 mit integrierter Schraube 6x20 und Bundmutter |
| 50 | CM558061 | CM558067 | **KITFIXVS**<br>Befestigungssatz, Klemme CE25VS mit integrierter Schraube 6x20 und Bundmutter |

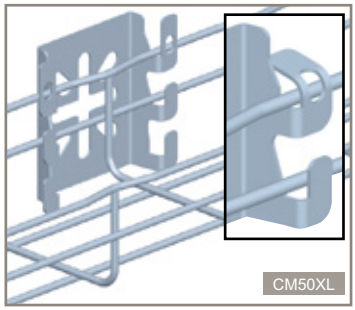
| Verp. | Best.Nr. 316L | KITS – Verbindungskit Edelstahl<br>30 mm → 150 mm 50 mm → 600 mm |
|---|---|---|
| 100 | CM558084 | **KITASSTR Edelstahl**<br>Verbindungsklemmsatz, bestehend aus Klemme CE25 + Klemme CE30, Schraube 6x20 und Bundmutter |
| 50 | CM558954 | **KITINOX Edelstahl**<br>Verbindungsklemmsatz, bestehend aus Klemme CE25VS + Schraube 6x20, Klemme CE30 und Bundmutter |

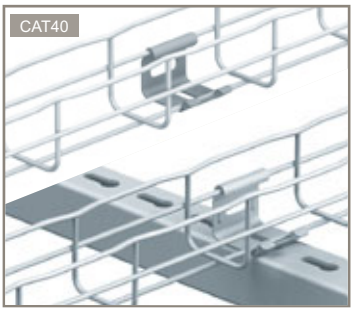
# Wandbefestigung – UC50 - CAT30 - CAT40 - CM50 - CM50XL

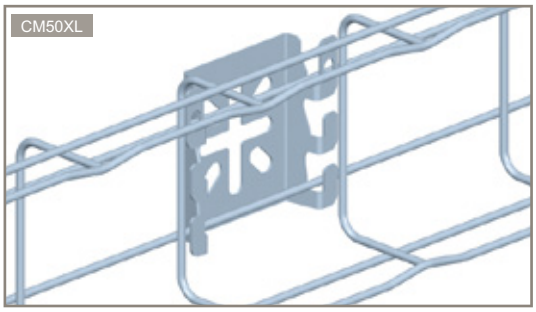


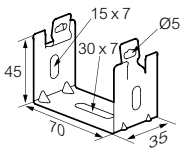




## UC 50 – Universalbefestigung

**30 mm → 54 mm** **50 mm**

| Verp. | Best.Nr. GS | Best.Nr. GC | FL N |
|---|---|---|---|
| 1 | CM586040 | CM586043 | 120 |
| | **304L** | **316L** | |
| 1 | CM586048 | CM586044 | 120 |




## CAT 30 – Universalbefestigung

**30 mm → 54 mm** **50 mm**

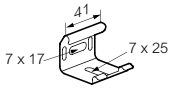
| Verp. | Best.Nr. GS | Best.Nr. HR | FL N |
|---|---|---|---|
| 1 | CM586050 | CM586057 | 200 |
| | **304L** | **316L** | |
| 1 | CM586058 | CM586054 | 200 |




## CAT 40 – Universalbefestigung

**30 mm → 54 mm** **50 mm**

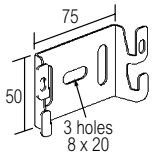
| Verp. | Best.Nr. GS | Best.Nr. HR | FL N |
|---|---|---|---|
| 1 | CM586190 | CM586197 | 200 |
| | **304L** | **316L** | |
| 1 | – | CM586194 | 200 |




## CM 50 – Universalbefestigung

**54 mm** **50 mm**

| Verp. | Best.Nr. GS | Best.Nr. HR |
|---|---|---|
| 1 | CM586060 | CM586063 |
| | **304L** | **316L** |
| 1 | CM586068 | CM586064 |

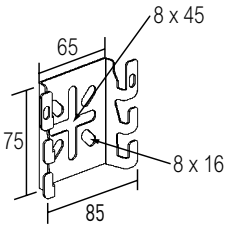



## CM 50XL – Universalbefestigung

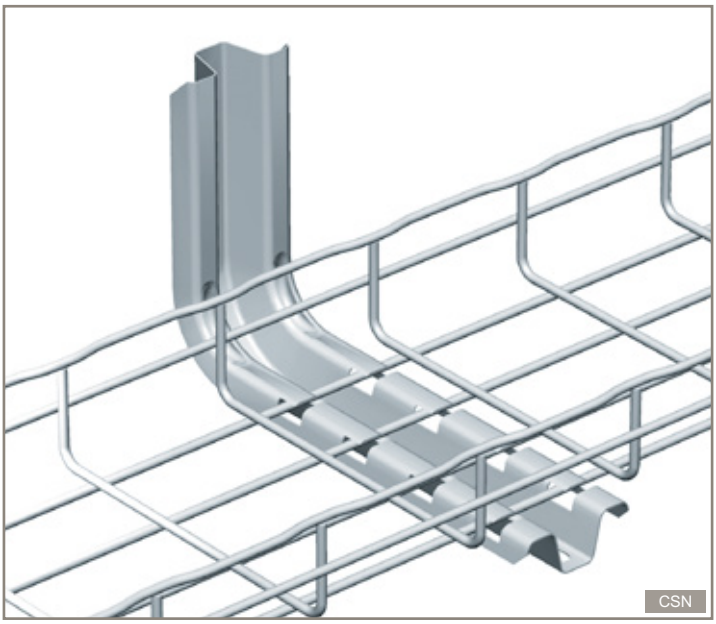
**54 mm** **50 mm → 100 mm**
**(Montage am Seitenrand)**

**30 mm → 105 mm** **100 mm → 600 mm**
**(Montage am Bodendraht)**

| Verp. | Best.Nr. GS | Best.Nr. HR |
|---|---|---|
| 1 | CM586130 | CM586133 |
| | **304L** | **316L** |
| 1 | CM586138 | CM586134 |



# Wandbefestigung – CSN - Deckenbefestigung - CSNC



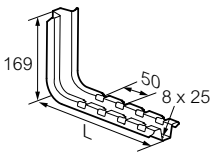




## CSN – Wandausleger

30 mm → 54 mm 450 mm

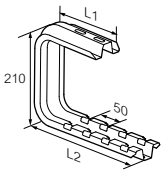
| Verp. | Best.Nr. GS | Best.Nr. GC | | L mm | F N |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | CM556100 | CM556103 | CSN100 | 178 | 1300 |
| 1 | CM556110 | CM556113 | CSN150 | 228 | 1100 |
| 1 | CM556120 | CM556123 | CSN200 | 278 | 850 |
| 1 | CM556130 | CM556133 | CSN300 | 378 | 730 |
| 1 | CM556140 | CM556143 | CSN400 | 478 | 560 |
| 1 | CM556150 | CM556153 | CSN450 | 528 | 500 |
| | 304L | 316L | | | |
| 1 | CM556108 | CM556104 | CSN100 | 178 | 1300 |
| 1 | CM556118 | CM556114 | CSN150 | 228 | 1100 |
| 1 | CM556128 | CM556124 | CSN200 | 278 | 850 |
| 1 | CM556138 | CM556134 | CSN300 | 378 | 730 |




## CSNC – Deckenausleger

30 mm → 54 mm 100 mm → 450 mm

| Verp. | Best.Nr. GS | Best.Nr. GC | | L1 mm | L2 mm | F N |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | CM556300 | CM556303 | CSNC100 | 170 | 178 | 1200 |
| 1 | CM556310 | CM556313 | CSNC150 | 170 | 228 | 1000 |
| 1 | CM556320 | CM556323 | CSNC200 | 170 | 278 | 800 |
| 1 | CM556330 | CM556333 | CSNC300 | 288 | 378 | 700 |
| 1 | CM556340 | CM556343 | CSNC400 | 288 | 478 | 480 |
| 1 | CM556350 | CM556353 | CSNC450 | 288 | 528 | 440 |
| | 304L | 316L | | | | |
| 1 | – | CM556304 | CSNC100 | 170 | 178 | 1200 |
| 1 | – | CM556314 | CSNC150 | 170 | 228 | 1000 |
| 1 | – | CM556324 | CSNC200 | 170 | 278 | 800 |
| 1 | – | CM556334 | CSNC300 | 288 | 378 | 700 |

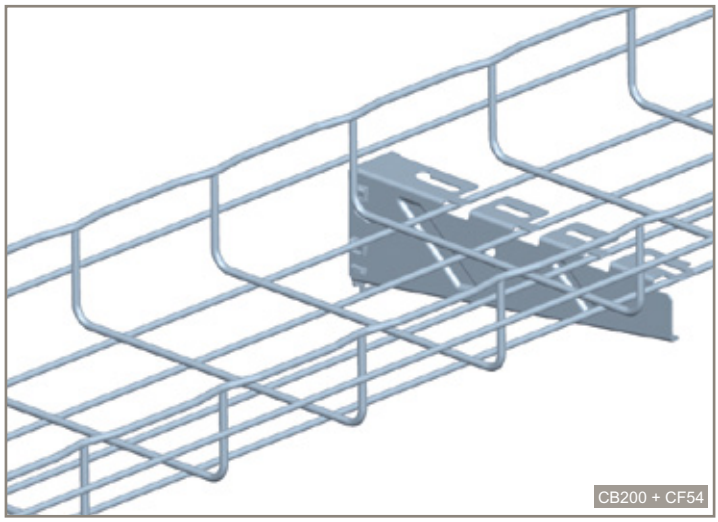


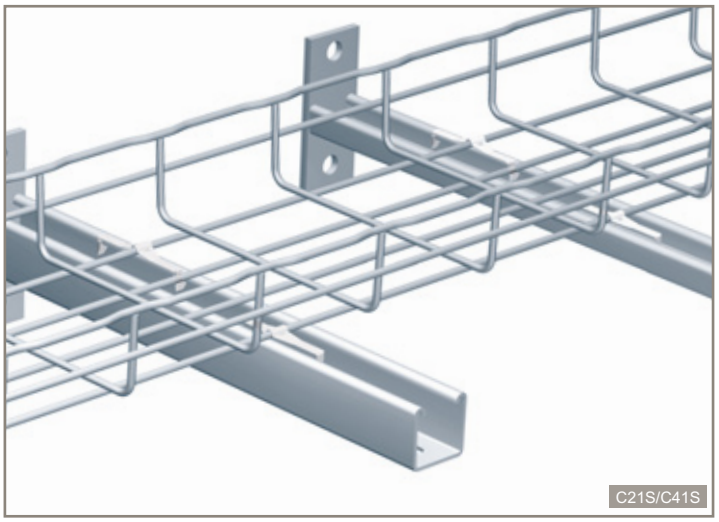

## EPVCSN – Endkappe für CSN und CSNC

| Verp. | Best.Nr. PVC |
|---|---|
| 1 | CM559605 |



# Wandbefestigung – CB - C41S - C21S

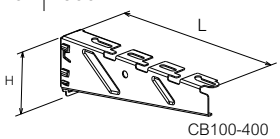



## CB – Wandausleger

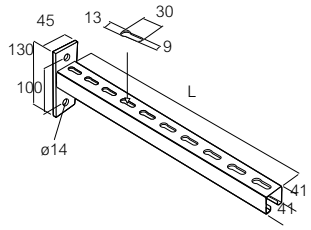
30 mm → 150 mm  100 mm → 600 mm

| Verp. | Best.Nr. GS | Best.Nr. GC | | L mm | H mm | F N |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | CM350800 | – | CB50 | 81 | 71 | 800 |
| 1 | CM350810 | CM350813 | CB100 | 131 | 71 | 1100 |
| 1 | CM350820 | CM350823 | CB150 | 181 | 75 | 1000 |
| 1 | CM350830 | CM350833 | CB200 | 231 | 75 | 1100 |
| 1 | CM350840 | CM350843 | CB300 | 335 | 88 | 1500 |
| 1 | CM350850 | CM350853 | CB400 | 435 | 102 | 1500 |
| | **316L** | **HR** | | | | |
| 1 | CM350804 | – | CB50 | 81 | 71 | 800 |
| 1 | CM350814 | CM350816 | CB100 | 131 | 71 | 1100 |
| 1 | CM350824 | CM350826 | CB150 | 181 | 75 | 1000 |
| 1 | CM350834 | CM350836 | CB200 | 231 | 75 | 1100 |
| 1 | CM350844 | CM350846 | CB300 | 335 | 88 | 1500 |
| 1 | CM350854 | CM350856 | CB400 | 435 | 102 | 1500 |
| | **GS** | **GC** | | | | |
| 1 | CM350895 | CM350893 | CB450 | 484 | 136 | 2000 |
| 1 | CM350860 | CM350863 | CB500 | 535 | 137 | 2000 |
| 1 | CM350870 | CM350873 | CB600 | 638 | 137 | 1600 |
| | **316L** | **HR** | | | | |
| 1 | CM350804 | CM350896 | CB450 | 485 | 136 | 2000 |
| 1 | CM350864 | CM350876 | CB500 | 535 | 137 | 500 |
| 1 | CM350874 | CM350806 | CB600 | 638 | 137 | 600 |



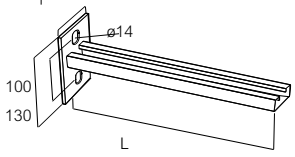

## C41S – Ausleger + Stiel

| Verp. | Best.Nr. GC | Best.Nr. 316L | | L mm | F N |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | CM595013 | CM595014 | C41S150 | 150 | 5000 |
| 1 | CM595023 | CM595024 | C41S200 | 200 | 4500 |
| 1 | CM595033 | CM595034 | C41S300 | 300 | 3400 |
| 1 | CM595043 | CM595044 | C41S400 | 400 | 2700 |
| 1 | CM595053 | CM595054 | C41S500 | 500 | 2700 |
| 1 | CM595063 | CM595064 | C41S600 | 600 | 2200 |

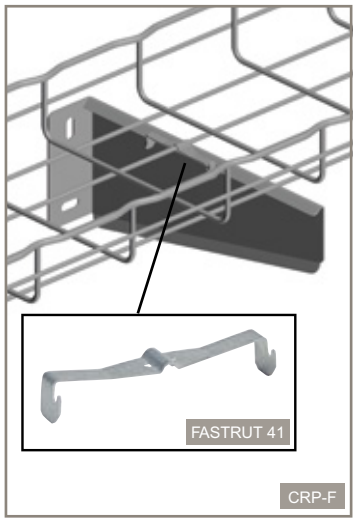


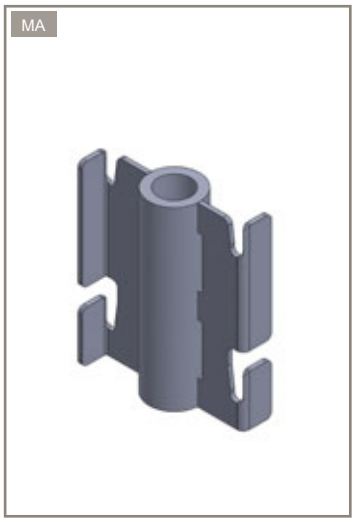

## C21S – Ausleger

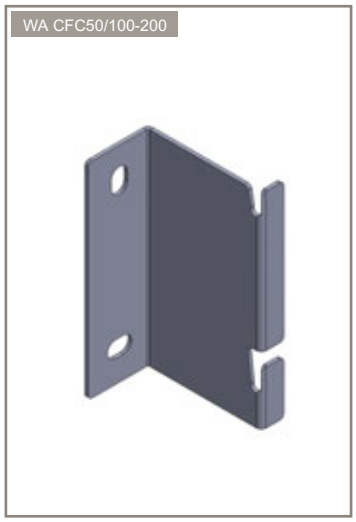
| Verp. | Best.Nr. GC | | L mm | F N |
|---|---|---|---|---|
| 1 | CM597013 | C21S 150 | 150 | 2500 |
| 1 | CM597023 | C21S 200 | 200 | 1800 |
| 1 | CM597033 | C21S 300 | 300 | 1300 |
| 1 | CM597043 | C21S 400 | 400 | 1000 |

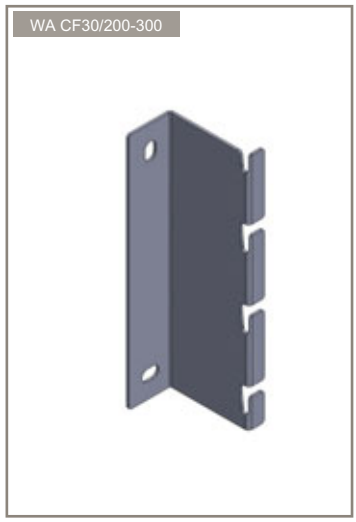


# Wandabstands- und Klemmausleger CRP-F - CRP - WA CF30/100-200 - WA CFC50/100-200 - WA CF30/200-300; Mittelabhängung MA



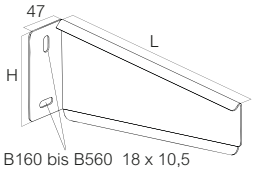




## CRP-F – Wandabstands- und Klemmausleger

↕ 30 mm → 150 mm ↔ 100 mm → 600 mm

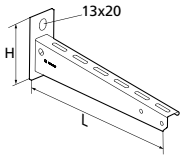
| Verp. | Best.Nr. EZ | Best.Nr. 304L | | L mm | H mm | F N |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | CM925710 | CM925718 | CRP-F 160 | 160 | 100 | 440 |
| 1 | CM925720 | CM925728 | CRP-F 260 | 260 | 100 | 440 |
| 1 | CM925730 | CM925738 | CRP-F 360 | 360 | 150 | 1000 |
| 1 | CM925740 | CM925748 | CRP-F 460 | 460 | 150 | 1000 |
| 1 | CM925750 | CM925758 | CRP-F 560 | 560 | 150 | 1000 |
| 1 | CM925760 | CM925768 | CRP-F 660 | 660 | 200 | 940 |
| 1 | CM925770 | CM925778 | CRP-F 760 | 760 | 200 | 940 |
| 1 | CM925780 | CM925788 | CRP-F 860 | 860 | 200 | 940 |
| 50 | – | CM599004 | FS 41 Fastrut | | | |




B160 bis B560 18 x 10,5
B660 bis B860 18 x 13,0

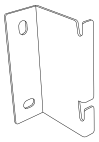
## CRP – Ausleger

| Verp. | Best.Nr. GC | | L mm | H mm | F N |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | CM557213 | CRP 100 | 119 | 93 | 1000 |
| 1 | CM557233 | CRP 200 | 213 | 103 | 1800 |
| 1 | CM557243 | CRP 300 | 319 | 111 | 2700 |
| 1 | CM557253 | CRP 400 | 419 | 121 | 2100 |
| 1 | CM557263 | CRP 500 | 519 | 128 | 3700 |
| 1 | CM557273 | CRP 600 | 619 | 138 | 3600 |
| 1 | CM557283 | CRP 700 | 719 | 146 | 3800 |



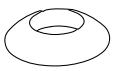

| Verp. | Best.Nr. GC | Best.Nr. 304L | Best.Nr. 316L | |
|---|---|---|---|---|
| **WA CF30/100-200** | | | | |
| 1 | CM925203 | CM925208 | | CF30/100-200 |
| 1 | | | CM925204 | CF30/100-200 |
| **WA CFC50/100-200** | | | | |
| 1 | CM925223 | CM925228 | | CFC50/100-200 |
| 1 | | | CM925224 | CFC50/100-200 |
| **WA CF30/200-300** | | | | |
| 1 | CM925213 | CM925218 | | CF30/200-300 |
| 1 | | | CM925214 | CF30/200-300 |
| **MA Mittelabhängung** | | | | |
| 1 | | CM925238 | | MA |
| 1 | | CM925138 | | Kugelscheibe |



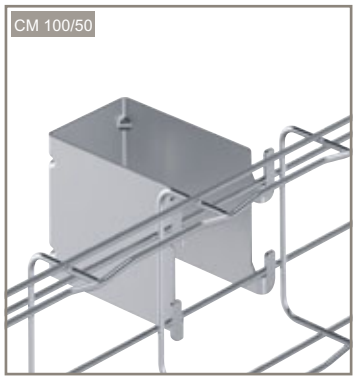








# Wandabstands- und Klemmausleger - CM100/50 - FBH 100-600 - CM 100/100 - FBV 100-600 - FV1 - CM 100/25 - FBH 50 - FBV 50









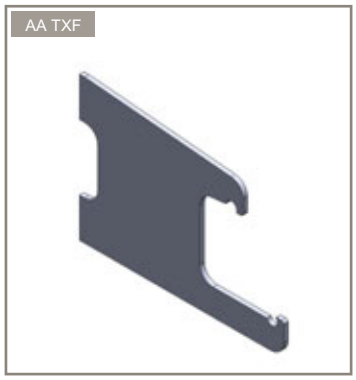


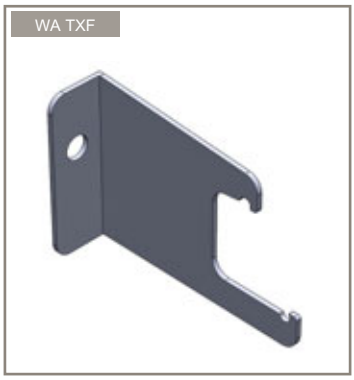


| Verp. | Best.Nr. | |
|---|---|---|
| | | **CM 100/50 – Wandabstands- und Klemmausleger** |
| | | **30 mm → 54 mm 100 mm → 200 mm (x1) 300 mm → 600 mm (x2)** |
| | HR | F N |
| 1 | CM595917 | 650 |
| | | **FBH 100-600 – Wandabstands- und Klemmausleger** |
| | 304L | |
| 1 | CM350585 | 1300 |
| | | **CM 100/100 – Wandabstands- und Klemmausleger** |
| | HR | |
| 1 | CM595927 | 600 |
| | | **FBV 100-600 – Wandabstands- und Klemmausleger** |
| | 304L | |
| 1 | CM350586 | 2000 |

| Verp. | Best.Nr. | |
|---|---|---|
| | | **FV1 – Wandabstands- und Klemmausleger** |
| | | **30 mm → 105 mm 100 mm → 600 mm** |
| | GS GC | F N |
| 1 | CM586070 \| CM586073 | 1000 |
| | 316L | |
| 1 | CM586074 | 1000 |
| | | **CM 100/25 – Wandabstands- und Klemmausleger** |
| | HR | |
| 1 | CM595907 | 1000 |
| | | **FBH 50 – Wandabstands- und Klemmausleger** |
| | 304L | |
| 1 | CM595900 | 1000 |
| | | **FBV 50 – Wandabstands- und Klemmausleger** |
| | HR 304L | |
| 1 | CM595937 \| CM595930 | 140 |

# Wandabstands- und Klemmausleger AA TXF - SAA CF54/50 - WA TXF - WA CF30 + 54/50 - WA CFC50/50





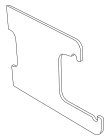





| Verp. | Best.Nr. 304L | Best.Nr. 316L |
|---|---|---|
| 1 | CM925348 | CM925344 |

**AA TXF – Abstands- und Klemmausleger (Anschweissvariante)**

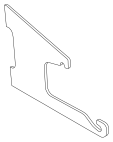
AA TXF



| Verp. | Best.Nr. 304L | Best.Nr. 316L |
|---|---|---|
| 1 | CM925368 | CM925364 |

**SAA CF54/50 – Abstands- und Klemmausleger (Anschweissvariante)**

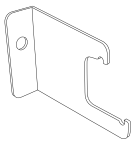
CF30/50-100 + CF54/50



| Verp. | Best.Nr. GC | Best.Nr. 304L | Best.Nr. 316L |
|---|---|---|---|
| 1 | CM925243 | CM925248 | |
| 1 | | | CM925244 |

**WA TXF – Wandabstands- und Klemmausleger (Anschraubvariante)**

WA TXF



WA TXF

| Verp. | Best.Nr. GC | Best.Nr. 304L | Best.Nr. 316L |
|---|---|---|---|
| 1 | CM925263 | CM925268 | |
| 1 | | | CM925264 |

**WA CF30 + 54/50 – Wandabstands- und Klemmausleger (Anschraubvariante)**

CF30/50-100 + CF54/50

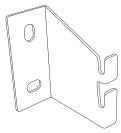


CF30/50-100 + CF54/50

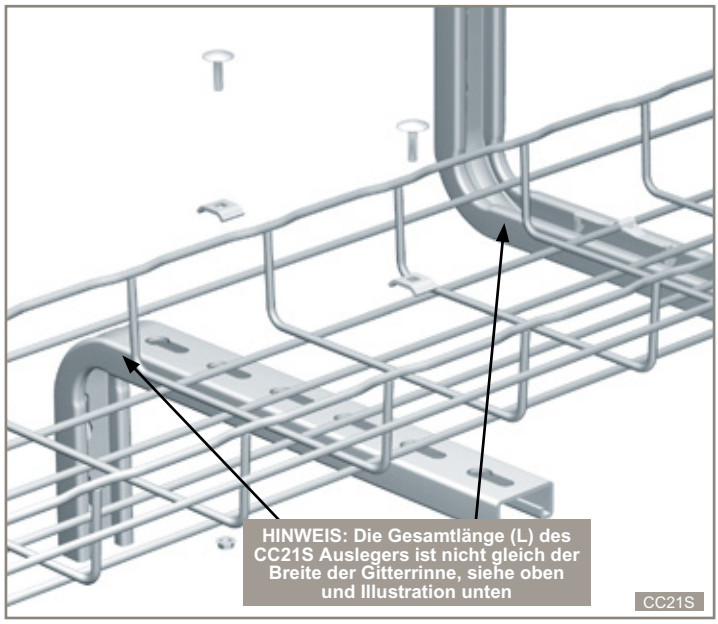
| Verp. | Best.Nr. 304L | Best.Nr. 316L |
|---|---|---|
| 1 | CM925198 | CM925194 |

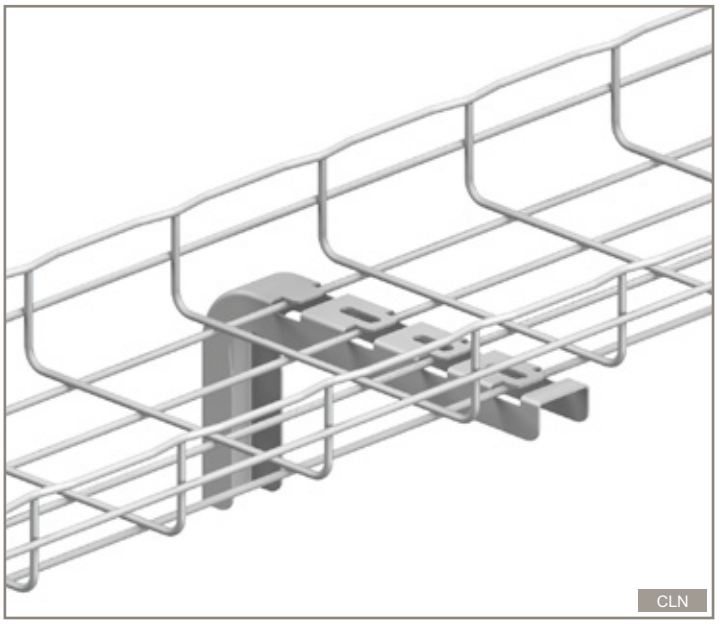
**WA CFC50/50 – Wandabstands- und Klemmausleger (Anschraubvariante)**

CFC50/50



# Wandbefestigung – CC21S - FV1 - CLN - CS - CSC



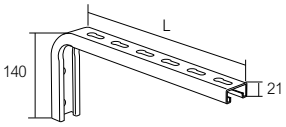




## CC21S – Wandausleger

30 mm → 54 mm 100 mm → 300 mm

HINWEIS: Die Gesamtlänge (L) des CC21S Auslegers ist nicht gleich der Breite der Gitterrinne, siehe oben und Illustration unten

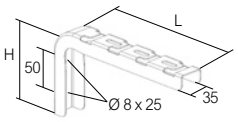
| Verp. | Best.Nr. GS | Best.Nr. 316L | | L mm | F N |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | CM557860 | CM557864 | CC21S150 | 150 | 1350 |
| 1 | CM557870 | CM557874 | CC21S200 | 200 | 1080 |
| 1 | CM557880 | CM557884 | CC21S300 | 300 | 800 |
| 1 | CM557890 | CM557894 | CC21S400 | 400 | 920 |




## CLN – Wandausleger

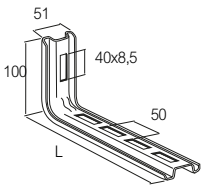
30 mm → 54 mm 100 mm → 300 mm

| Verp. | Best.Nr. GS | Best.Nr. GC | | L1 mm | H mm | F N |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | CM556200 | CM556203 | CLN100 | 100 | 125 | 950 |
| 1 | CM556210 | CM556213 | CLN150 | 150 | 125 | 700 |
| 1 | CM556220 | CM556223 | CLN200 | 200 | 125 | 400 |
| 1 | CM556230 | CM556233 | CLN300 | 300 | 125 | 250 |



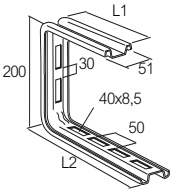

## CS – Wandausleger

| GS | GC | | L mm | F N |
|---|---|---|---|---|
| CM002700 | CM002703 | CS100 | 153 | 720 |
| CM002710 | CM002713 | CS200 | 245 | 670 |
| CM002720 | CM002723 | CS300 | 345 | 700 |
| 316L | | | | |
| CM002704 | | CS100 | 153 | 720 |
| CM002714 | | CS200 | 245 | 670 |
| CM002724 | | CS300 | 345 | 700 |

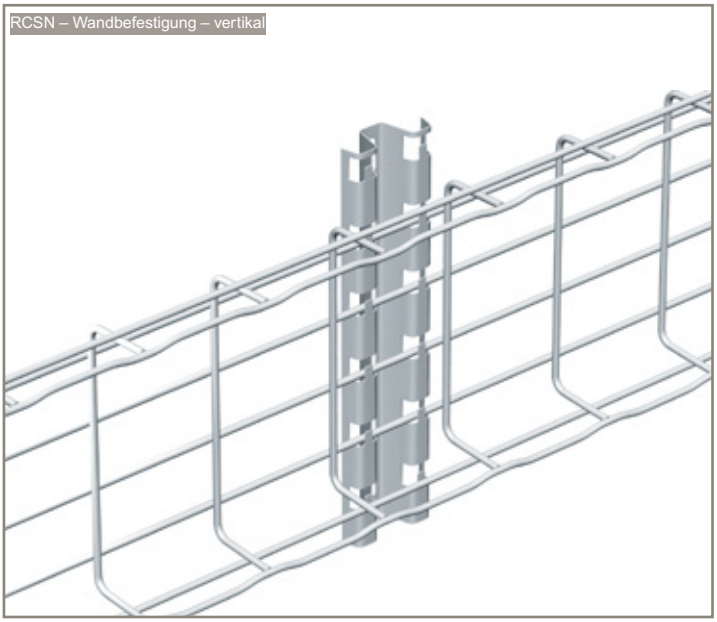



## CSC – Wandausleger

| GS | GC | | L1 mm | L2 mm | F N |
|---|---|---|---|---|---|
| CM002760 | CM002763 | CSC100 | 130 | 145 | 730 |
| CM002770 | CM002773 | CSC200 | 180 | 245 | 600 |
| CM002780 | CM002783 | CSC300 | 230 | 345 | 480 |
| 316L | | | | | |
| CM002764 | | CSC100 | 130 | 145 | 730 |
| CM002774 | | CSC200 | 180 | 245 | 600 |
| CM002784 | | CSC300 | 230 | 345 | 480 |



# Wandbefestigung – RCSN



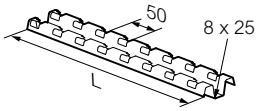




## RCSN – Schnellmontageprofil

30 mm → 150 mm 100 mm → 600 mm

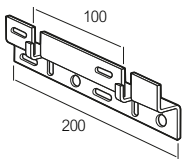
| Verp. | Best.Nr. GS | Best.Nr. GC | | L mm | F N |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | CM013150 | CM013153 | RCSN150 | 150 | 1000 |
| 1 | CM013200 | CM013203 | RCSN200 | 200 | 1000 |
| 1 | CM013300 | CM013303 | RCSN300 | 300 | 1000 |
| 1 | CM013400 | CM013403 | RCSN400 | 400 | 1000 |
| 1 | CM013500 | CM013503 | RCSN500 | 500 | 1000 |
| 1 | CM013550 | CM013553 | RCSN550 | 550 | 1000 |
| 1 | CM013600 | CM013603 | RCSN600 | 600 | 1000 |
| 1 | CM013700 | – | RCSN700 | 700 | 1000 |
| 1 | CM013010 | CM013013 | RCSN1000 | 1000 | 1000 |
| 1 | CM013020 | CM013023 | RCSN2000 | 2000 | 1000 |
| 1 | CM013030 | CM013033 | RCSN3000 | 3000 | 1000 |




## FV1 – Wandbefestigung

30 mm → 105 mm 100 mm → 600 mm

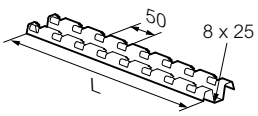
| Verp. | Best.Nr. GS | Best.Nr. GC | F N |
|---|---|---|---|
| 1 | CM586070 | CM586073 | 1000 |
| | Best.Nr. 316L | | |
| 1 | CM586074 | | 1000 |



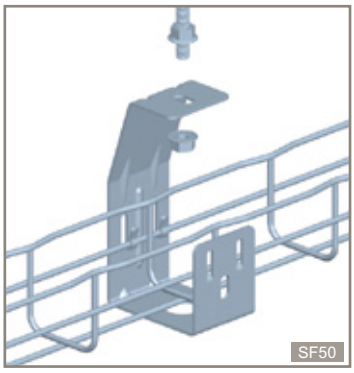

## RCSN – Schnellmontageprofil

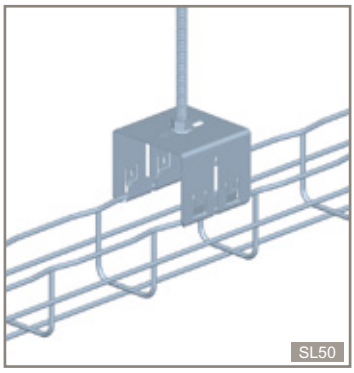
30 mm → 150 mm 100 mm → 600 mm

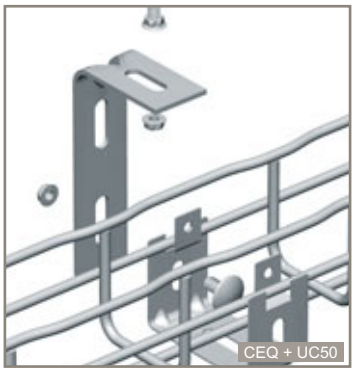
| Verp. | Best.Nr. 304L | Best.Nr. 316L | | L mm | F N |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | – | CM013154 | RCSN150 | 150 | 1000 |
| 1 | – | CM013204 | RCSN200 | 200 | 1000 |
| 1 | – | CM013304 | RCSN300 | 300 | 1000 |
| 1 | – | CM013404 | RCSN400 | 400 | 1000 |
| 1 | – | CM013504 | RCSN500 | 500 | 1000 |
| 1 | – | – | RCSN550 | 550 | 1000 |
| 1 | – | CM013604 | RCSN600 | 600 | 1000 |
| 1 | – | – | RCSN700 | 700 | 1000 |
| 1 | – | CM013014 | RCSN1000 | 1000 | 1000 |
| 1 | CM013028 | CM013024 | RCSN2000 | 2000 | 1000 |
| 1 | CM013038 | CM013034 | RCSN3000 | 3000 | 1000 |



# Deckenbefestigung – SF50 - SF100 - SL50 - CEQ - UC50 - SAS





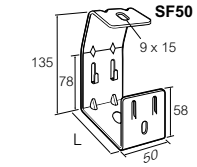


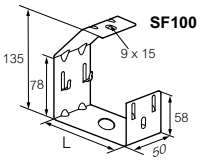
## SF50 - SF100 – Aufhängebügel

↕ 30 mm → 54 mm ↔ 50 mm → 100 mm

| Verp. | GS | GC | | F N | L mm |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | CM586140 | CM586143 | SF50 | 300 | 73 |
| 1 | CM586100 | CM586103 | SF100 | 260 | 134 |

| Verp. | 304L | 316L | | F N | L mm |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | – | CM586144 | SF50 | 300 | 73 |
| 1 | – | CM586104 | SF100 | 260 | 134 |

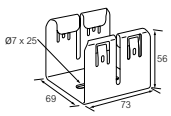



## SL50 – Befestigungsbügel für Leuchten

↕ 30 mm → 54 mm ↔ 50 mm

| Verp. | GS | H mm | F N |
|---|---|---|---|
| 1 | CM585180 | 56 | 500 |

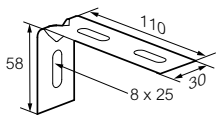



## CEQ – Aufhängewinkle für UC50

↕ 30 mm → 54 mm ↔ 50 mm

| Verp. | GS | GC | F N |
|---|---|---|---|
| 1 | CM557300 | CM557303 | 120 |

| Verp. | 304L | 316L | F N |
|---|---|---|---|
| 1 | – | CM557304 | 120 |

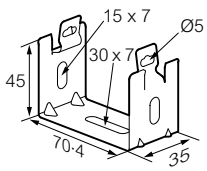



## UC 50 – Universalbefestigung

↕ 30 mm → 54 mm ↔ 50 mm

| Verp. | GS | GC | F N |
|---|---|---|---|
| 1 | CM586040 | CM586043 | 120 |

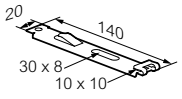
| Verp. | 304L | 316L | F N |
|---|---|---|---|
| 1 | CM586048 | CM586044 | 120 |



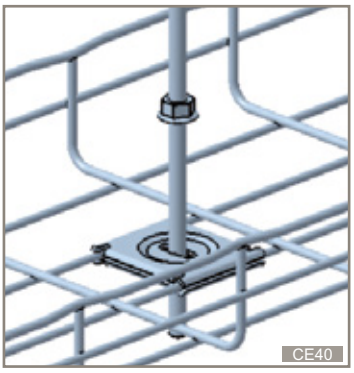

## SAS – Deckenaufhängeklammer

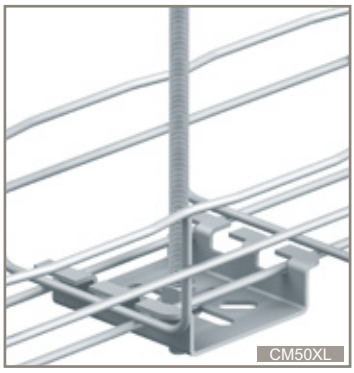
↕ 30 mm → 54 mm ↔ 150 mm

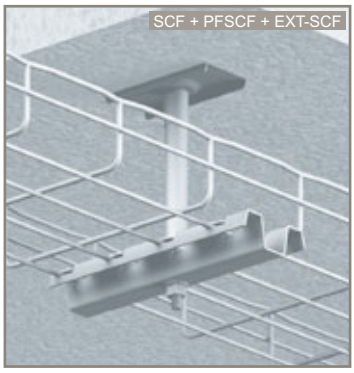
| Verp. | EZ | HR | F N |
|---|---|---|---|
| 1 | CM586031 | CM586037 | 600 |

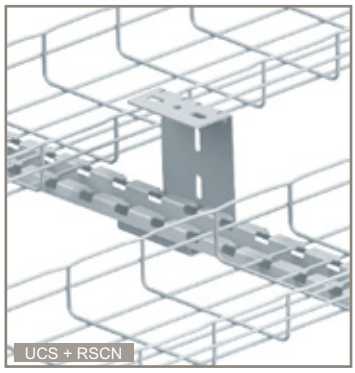


# Deckenbefestigung – SCF - PFSCF - CE40 - EXT-SCF - UCS - CM50XL



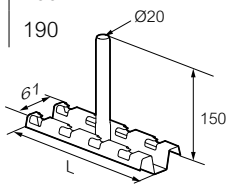




## SCF – zentrales Aufhängesystem

30 mm → 54 mm 200 mm → 600 mm

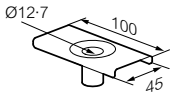
| Verp. | Best.Nr. | | L mm | N | N |
|---|---|---|---|---|---|
| | GS | | | | |
| 1 | CM586200 | SCF200 | 194 | 2000 | 370 |
| 1 | CM586300 | SCF300 | 294 | 1600 | 290 |
| 1 | CM586400 | SCF400 | 394 | 1410 | 230 |
| 1 | CM586450 | SCF450 | 444 | 1300 | 200 |
| 1 | CM586500 | SCF500 | 494 | 1210 | 200 |
| 1 | CM586600 | SCF600 | 594 | 990 | 190 |




## PFSCF – zusätzliche Deckenbefestigungsplatte

30 mm → 54 mm 200 mm → 600 mm

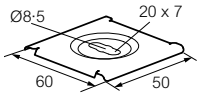
| Verp. | Best.Nr. | L mm |
|---|---|---|
| | GS | |
| 1 | CM586210 | 100 |




## CE40 – 2x Zentralklemme für Deckenbefestigung

30 mm → 54 mm 200 mm

| Verp. | Best.Nr. | | N |
|---|---|---|---|
| | GS | HR | |
| 1 | CM558051 | CM558053 | 1000 |
| | 304L | 316L | |
| 1 | CM558058 | CM558054 | 100 |




## EXT-SCF – zusätzliche Gewindestangenhülse

30 mm → 54 mm 200 mm → 600 mm

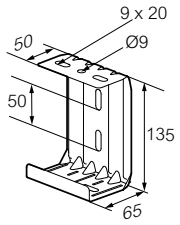
| Verp. | Best.Nr. | | L mm |
|---|---|---|---|
| | GS | | |
| 1 | CM586810 | EXT-SCF 50 | 50 |
| 1 | CM586820 | EXT-SCF 100 | 100 |
| 1 | CM586830 | EXT-SCF 150 | 150 |
| 1 | CM586840 | EXT-SCF 325 | 325 |




## UCS – Deckenbefestigungsbügel für RCSN Profil

30 mm → 54 mm 50 mm → 300 mm

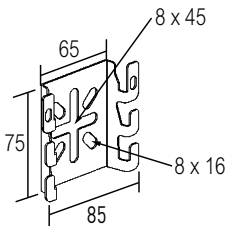
| Verp. | Best.Nr. | | L mm | daN.m |
|---|---|---|---|---|
| | GS | GC | | |
| 1 | CM586150 | CM586153 | 100 | 18 |
| | 316L | | | |
| 1 | CM586154 | | 100 | 18 |



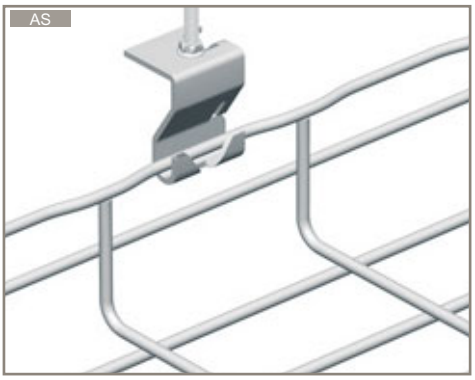

## CM50XL – Universalbefestigungsplatte groß

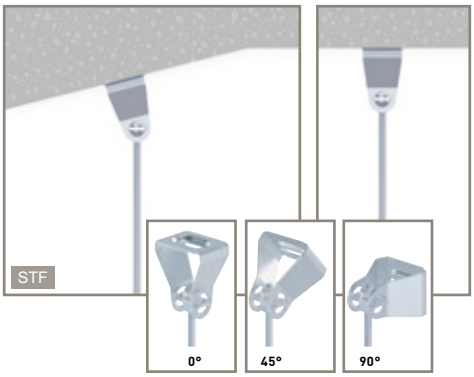
30 mm → 54 mm 100 mm → 200 mm

| Verp. | Best.Nr. | | N |
|---|---|---|---|
| | GS | HR | |
| 1 | CM586130 | CM586133 | 1000 |
| | 304L | 316L | |
| 1 | CM586138 | CM586134 | 1000 |



# Deckenbefestigung – AS - STF - CSNC - EPVCSN



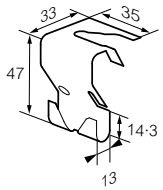




## AS – Aufhängehaken

30 mm → 105 mm 100 mm → 600 mm

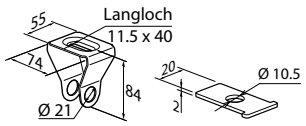
| Verp. | Best.Nr. GS | Best.Nr. GC | F N |
|---|---|---|---|
| 1 | CM350581 | CM350582 | 1000 |
| 1 | CM350583 (316L) | | 1000 |




## STF – Universal-Deckenhalterung

100 mm → 900 mm 100 mm → 600 mm

| Verp. | Best.Nr. GS | F N |
|---|---|---|
| 1 | CM350578 | 1000 |

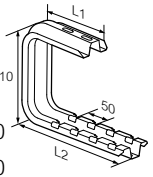



## CSNC – Deckenausleger

30 mm → 105 mm 100 mm → 450 mm

| Verp. | Best.Nr. GS | Best.Nr. GC | | L1 mm | L2 mm | F N |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | CM556300 | CM556303 | CSNC100 | 170 | 178 | 1200 |
| 1 | CM556310 | CM556313 | CSNC150 | 170 | 228 | 1000 |
| 1 | CM556320 | CM556323 | CSNC200 | 170 | 278 | 800 |
| 1 | CM556330 | CM556333 | CSNC300 | 288 | 378 | 700 |
| 1 | CM556340 | CM556343 | CSNC400 | 288 | 478 | 480 |
| 1 | CM556350 | CM556353 | CSNC450 | 288 | 528 | 440 |

| Verp. | Best.Nr. 316L | | L1 mm | L2 mm | F N |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | CM556304 | CSNC100 | 170 | 178 | 1200 |
| 1 | CM556314 | CSNC150 | 170 | 228 | 1000 |
| 1 | CM556324 | CSNC200 | 170 | 278 | 800 |
| 1 | CM556334 | CSNC300 | 288 | 378 | 700 |

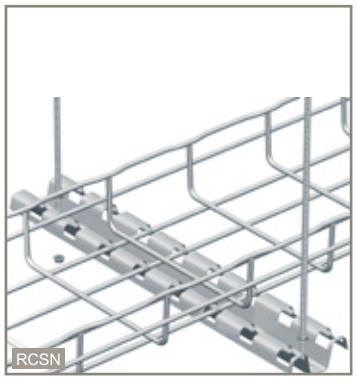


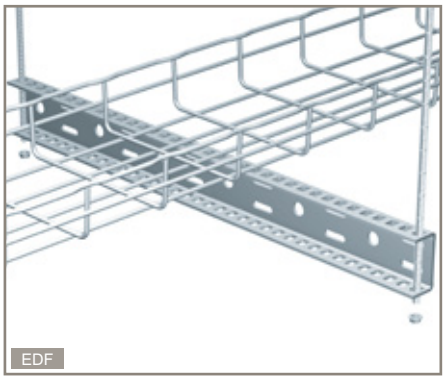

## EPVCSN – Schutzkappe

| Verp. | Best.Nr. PVC | |
|---|---|---|
| 1 | CM559605 | Zur Verwendung am CSNC-Ausleger |



# Deckenbefestigung – RCSN - PFREDF - EDF - DF - SPST - ERD10







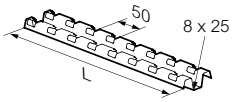



## RCSN – Schnellmontageprofil

**30 mm → 150 mm 100 mm → 600 mm**

Für richtige Profilauswahl bitte 100mm zur Rinnenbreite dazu addieren.
Z. B. für 100 mm Gitterrinne eine RCSN200 bestellen. (Artikelnummer CM013200 / 03 / 04)

| Verp. | Best.Nr. GS | Best.Nr. GC | | L mm |
|---|---|---|---|---|
| 1 | CM013150 | CM013153 | RCSN150 | 150 |
| 1 | CM013200 | CM013203 | RCSN200 | 200 |
| 1 | CM013300 | CM013303 | RCSN300 | 300 |
| 1 | CM013400 | CM013403 | RCSN400 | 400 |
| 1 | CM013500 | CM013503 | RCSN500 | 500 |
| 1 | CM013550 | CM013553 | RCSN550 | 550 |
| 1 | CM013600 | CM013603 | RCSN600 | 600 |
| 1 | CM013700 | – | RCSN700 | 700 |
| 1 | CM013010 | CM013013 | RCSN1000 | 1000 |
| 1 | CM013020 | CM013023 | RCSN2000 | 2000 |
| 1 | CM013030 | CM013033 | RCSN3000 | 3000 |
| | 304L | 316L | | |
| 1 | – | CM013154 | RCSN150 | 150 |
| 1 | – | CM013204 | RCSN200 | 200 |
| 1 | – | CM013304 | RCSN300 | 300 |
| 1 | – | CM013404 | RCSN400 | 400 |
| 1 | – | CM013504 | RCSN500 | 500 |
| 1 | – | – | RCSN550 | 550 |
| 1 | – | CM013604 | RCSN600 | 600 |
| 1 | – | – | RCSN700 | 700 |
| 1 | – | CM013014 | RCSN1000 | 1000 |
| 1 | CM013028 | CM013024 | RCSN2000 | 2000 |
| 1 | CM013038 | CM013034 | RCSN3000 | 3000 |

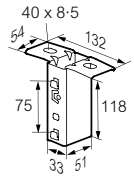



## PFREDF – Kopfplatte für Stielprofil EDF

**30 mm → 105 mm 100 mm → 600 mm**

T

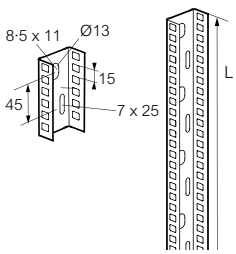
| Verp. | Best.Nr. GS | Best.Nr. GC | daN.m |
|---|---|---|---|
| 1 | CM561080 | – | 18 |
| | 304L | 316L | |
| 1 | – | CM561084 | 18 |




## EDF – Hängestielprofil

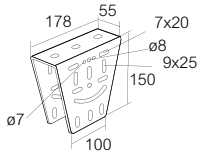
**30 mm → 105 mm 100 mm → 600 mm**

| Verp. | Best.Nr. GS | Best.Nr. GC | | L mm |
|---|---|---|---|---|
| 1 | CM561010 | CM561013 | EDF2000 | 2000 |
| | 304L | 316L | | |
| 1 | CM561018 | CM561014 | EDF2000 | 2000 |



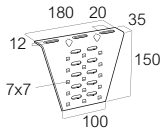

## DF - Kopfplatte, verstellbar für Stielprofil EDF

| Verp. | Best.Nr. GS | Best.Nr. GC | |
|---|---|---|---|
| 1 | CM561060 | CM561063 | 280 |
| | 316L | | |
| 1 | CM561064 | | 280 |



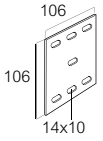

## SPST - Kopfplatte, leicht für Stielprofil EDF

| Verp. | Best.Nr. GS | Best.Nr. GC |
|---|---|---|
| 1 | CM561300 | CM561303 |



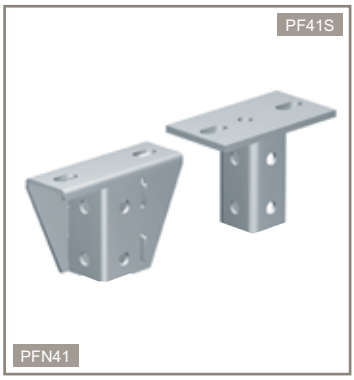

## ERD10 – Verbindungsplatte

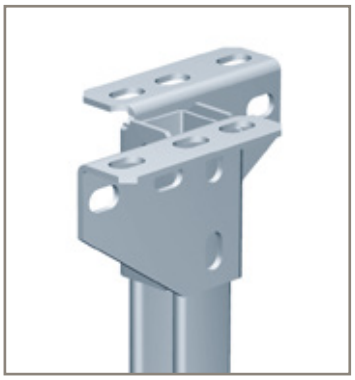
| Verp. | Best.Nr. GS | Best.Nr. HR |
|---|---|---|
| 1 | CM561050 | CM561053 |

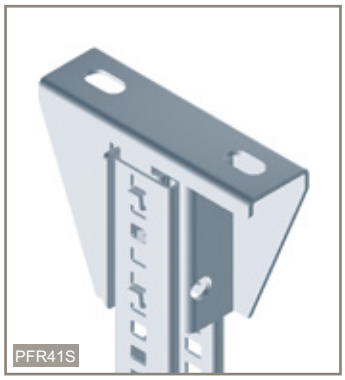


# Deckenbefestigung – P41S - PFN41S - PF41S - PFR41S - SU41 - PFRM - DFA



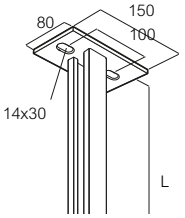




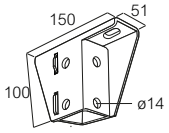

## P41S – Hängestiel

| Verp. | Best.Nr. GC | Best.Nr. 316L | | | Nm |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | CM595153 | – | P41S300 | 300 | 1000 |
| 1 | CM595163 | – | P41S400 | 400 | 1000 |
| 1 | CM595103 | CM595104 | P41S500 | 500 | 1000 |
| 1 | CM595173 | – | P41S600 | 600 | 1000 |
| 1 | CM595113 | CM595114 | P41S800 | 800 | 1000 |
| 1 | CM595123 | CM595124 | P41S1000 | 1000 | 1000 |
| 1 | CM595133 | CM595134 | P41S1500 | 1500 | 1000 |
| 1 | CM595143 | CM595144 | P41S2000 | 2000 | 1000 |




## PFN41S – Kopfplatte schwer

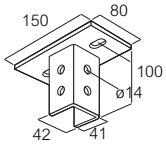
| Verp. | Best.Nr. GS | Best.Nr. GC | | Nm |
|---|---|---|---|---|
| 1 | CM595360 | CM595363 | PFN41S | 1000 |




| Verp. | Best.Nr. ZnNi | Best.Nr. 316L | |
|---|---|---|---|
| 1 | CM349720 | CM595364 | PFR41S |

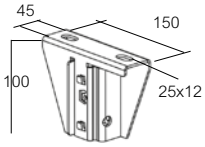
## PF41S – Kopfplatte

| Best.Nr. GC | | Nm |
|---|---|---|
| CM595203 | PF41S | 1000 |

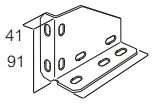



| Verp. | Best.Nr. GS | Best.Nr. GC | | Nm |
|---|---|---|---|---|
| | CM595380 | | PFR41S | 450 |
| 1 | CM595340 | | SU41 | 350 |
| 1 | CM561110 | CM56113 | PFRM | |
| 1 | CM561040 | CM561043 | DFA | |

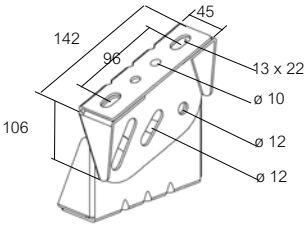
## PFR41S – Kopfplatte




## SU41 – 3D Platte

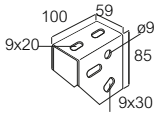



## PFRM – Schwenkbare Kopfplatte

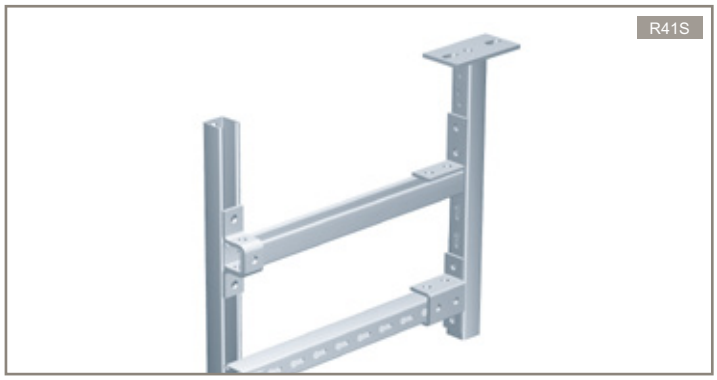


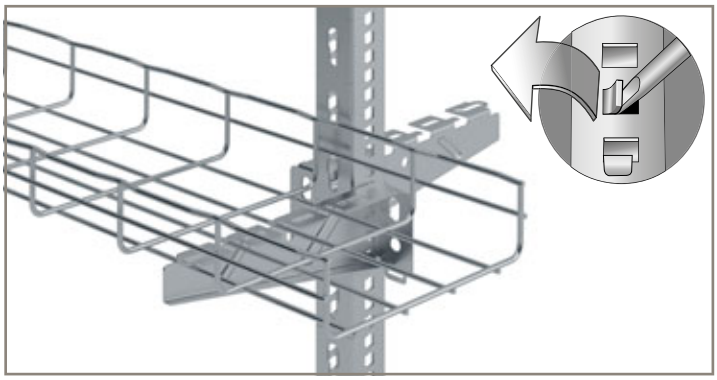

## DFA – Kopfplatte

**100 mm → 900 mm**



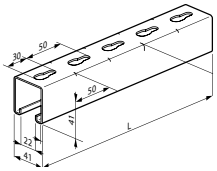
# Profilschienen – R41S - R41SP - EP41



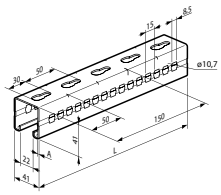
## R41S – Profil

| Verp. | Best.Nr. GS | Best.Nr. GC | | L mm | mm |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | CM343740 | CM343743 | R41S E15 | 3000 | 1,5 |
| 1 | CM343750 | CM343753 | R41S E20 | 3000 | 2 |
| 1 | CM345200 | CM345203 | R41S E25 | 3000 | 2,5 |
| | **316L** | **ZnMg** | | | |
| 1 | CM343744 | – | R41S E15 | 3000 | 1,5 |
| 1 | CM343754 | CM343756 | R41S E20 | 3000 | 2 |
| 1 | CM345204 | – | R41S E25 | 3000 | 2,5 |
| | **304L** | | | | |
| 1 | – | | R41S E15 | 3000 | 1,5 |
| 1 | CM343758 | | R41S E20 | 3000 | 2 |
| 1 | – | | R41S E25 | 3000 | 2,5 |



## R41SP – Profil

| Verp. | Best.Nr. GS | Best.Nr. GC | | L mm | mm |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | CM343610 | CM343613 | R41SP E15 | 3000 | 1,5 |
| 1 | CM343930 | CM343933 | R41SP E20 | 3000 | 2 |
| | **ZnMg** | **316L** | | | |
| 1 | – | CM343614 | R41SP E15 | 3000 | 1,5 |
| 1 | CM343936 | CM343934 | R41SP E20 | 3000 | 2 |

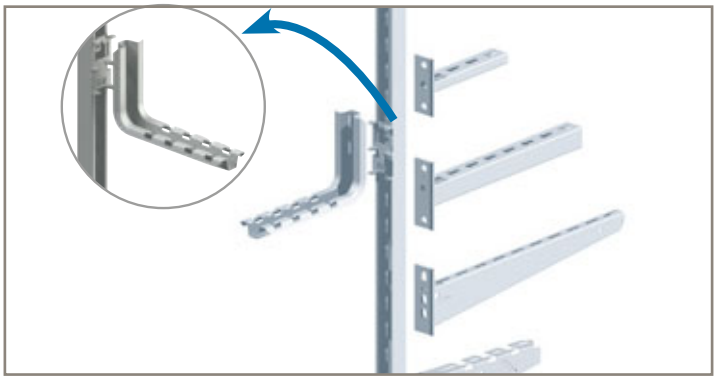


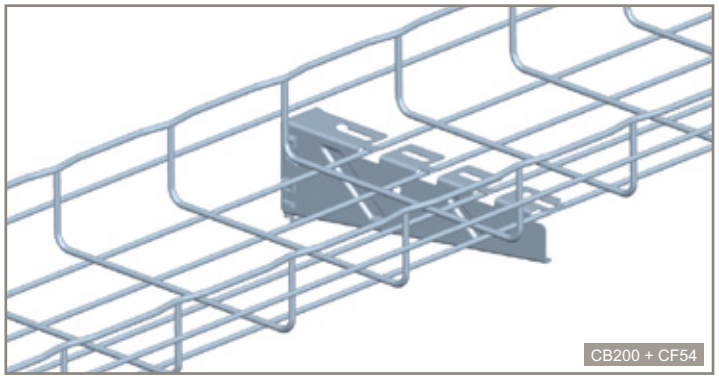
## EP41 – Schutzkappe

| Verp. | Best.Nr. PVC | |
|---|---|---|
| 1 | CM348577 | EP41 |



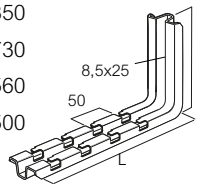
# Ausleger – CSN - INTERFAS - C41S - CB50 > CB400 - CB450 > CB600





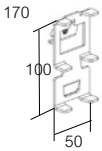

## CSN – Ausleger

| Verp. | Best.Nr. GS | Best.Nr. GC | | L mm | mm | F N |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | CM556100 | CM556103 | CSN 100 | 178 | - | 1300 |
| 1 | CM556110 | CM556113 | CSN 150 | 228 | - | 1100 |
| 1 | CM556120 | CM556123 | CSN 200 | 278 | - | 850 |
| 1 | CM556130 | CM556133 | CSN 300 | 378 | - | 730 |
| 1 | CM556140 | CM556143 | CSN 400 | 478 | 0,7 | 560 |
| 1 | CM556150 | CM556153 | CSN 450 | 528 | 0,9 | 500 |
| | 304L | 316L | | | | |
| 1 | CM556108 | CM556104 | CSN 100 | 178 | - | 1300 |
| 1 | CM556118 | CM556114 | CSN 150 | 228 | - | 1100 |
| 1 | CM556128 | CM556124 | CSN 200 | 278 | - | 850 |
| 1 | CM556138 | CM556134 | CSN 300 | 378 | - | 730 |
| 1 | – | – | CSN 400 | 478 | 0,7 | 560 |
| 1 | – | – | CSN 450 | 528 | 0,9 | 500 |



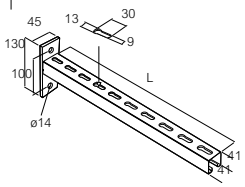

## INTERFAS – Adapterplatte

| GS | ZnL | | L mm |
|---|---|---|---|
| 1 | CM557800 | CM557803 | INTERFAS 100 |



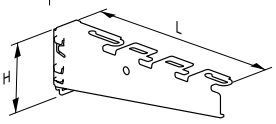

## C41S – Ausleger + Stiel

| GC | 316L | | L mm | F N |
|---|---|---|---|---|
| 1 | CM595013 | CM595014 | C41S150 | 150 | 5000 |
| 1 | CM595023 | CM595024 | C41S200 | 200 | 4500 |
| 1 | CM595033 | CM595034 | C41S300 | 300 | 3400 |
| 1 | CM595043 | CM595044 | C41S400 | 400 | 2700 |
| 1 | CM595053 | CM595054 | C41S500 | 500 | 2700 |
| 1 | CM595063 | CM595064 | C41S600 | 600 | 2200 |



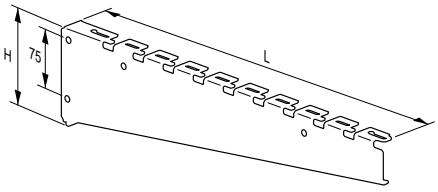

## CB50 > CB400 – Ausleger

| Verp. | Best.Nr. GS | Best.Nr. GC | | L mm | H mm | F N |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | CM350800 | CM350803 | CB50 | 81 | 71 | 700 |
| 1 | CM350810 | CM350813 | CB100 | 131 | 71 | 750 |
| 1 | CM350820 | CM350823 | CB150 | 181 | 75 | 800 |
| 1 | CM350830 | CM350833 | CB200 | 231 | 75 | 700 |
| 1 | CM350840 | CM350843 | CB300 | 335 | 88 | 900 |
| 1 | CM350850 | CM350853 | CB400 | 485 | 102 | 1000 |
| | ZnMg | 316L | | | | |
| 1 | - | CM350804 | CB50 | 81 | 71 | 700 |
| 1 | CM350816 | CM350814 | CB100 | 131 | 71 | 750 |
| 1 | CM350826 | CM350824 | CB150 | 181 | 75 | 800 |
| 1 | CM350846 | CM350834 | CB200 | 231 | 75 | 700 |
| 1 | CM350856 | CM350844 | CB300 | 335 | 88 | 900 |
| 1 | CM350866 | CM350854 | CB400 | 485 | 102 | 1000 |

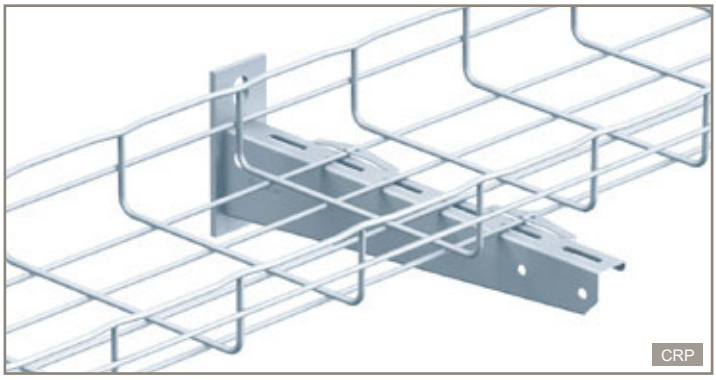


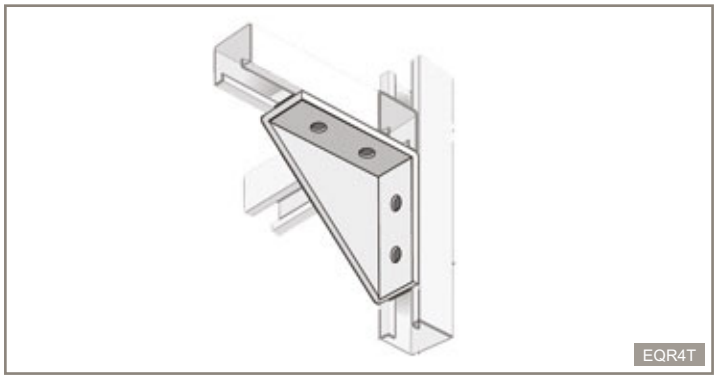

## CB450 > CB600 – Ausleger

| GS | GC | | L mm | H mm | F N |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | CM350895 | CM350893 | CB450 | 485 | 136 | 1500 |
| 1 | CM350860 | CM350863 | CB500 | 535 | 137 | 1500 |
| 1 | CM350870 | CM350803 | CB600 | 638 | 137 | 900 |
| | ZnMg | 316L | | | | |
| 1 | CM350896 | CM350894 | CB450 | 485 | 136 | 1500 |
| 1 | CM350876 | CM350864 | CB500 | 535 | 137 | 1500 |
| 1 | CM350806 | CM350874 | CB600 | 638 | 137 | 900 |



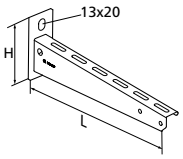
# Ausleger – CRP, Winkel - PV41 - EQMP41 - CLMP - ZED



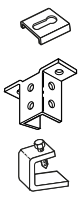

## CRP – Ausleger

| Verp. | Best.Nr. GC | | L mm | H mm | F N |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | CM557213 | CRP 100 | 119 | 93 | 1000 |
| 1 | CM557233 | CRP 200 | 213 | 103 | 1800 |
| 1 | CM557243 | CRP 300 | 319 | 111 | 2700 |
| 1 | CM557253 | CRP 400 | 419 | 121 | 2100 |
| 1 | CM557263 | CRP 500 | 519 | 128 | 3700 |
| 1 | CM557273 | CRP 600 | 619 | 138 | 3600 |
| 1 | CM557283 | CRP 700 | 719 | 146 | 3800 |



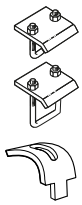

## PV41 – EQMP41 – CLMP3

| Verp. | Best.Nr. GC | 316L | | F N |
|---|---|---|---|---|
| 1 | CM595283 | CM595284 | PV41 | - |
| 1 | CM595223 | – | EQMP41 | - |
| 1 | CM559073 | CM559014 | CLMP3 | 3800 |



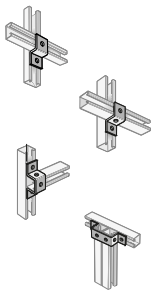
## CLMP1 – CLMP4 – CLMP2

| Verp. | Best.Nr. GC | 316L | | |
|---|---|---|---|---|
| 1 | CM559023 | CM559024 | CLMP1 | 9500 |
| 1 | CM559113 | – | CLMP4 | 9500 |
| 1 | CM559013 | CM559014 | CLMP2 | 5700 |



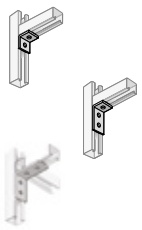
## ZED41/21 – ZED41/41 OM41/41S – OM41/41D

| Verp. | Best.Nr. GC | 316L | |
|---|---|---|---|
| 1 | CM597103 | – | ZED41/21 |
| 1 | CM595323 | – | ZED41/41 |
| 1 | CM595333 | – | OM41/41S |
| 1 | CM596213 | CM595334 | OM41/41D |



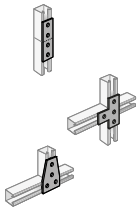
## EQ2T – EQ3T – EQ4T

| Verp. | Best.Nr. GC | 316L | |
|---|---|---|---|
| 1 | CM595243 | CM595244 | EQ2T |
| 1 | CM595253 | CM595254 | EQ3T |
| 1 | CM595263 | CM595264 | EQ4T |



## PL4T – TE4T – TRAP4T

| Verp. | Best.Nr. GC | 316L | |
|---|---|---|---|
| 1 | CM595293 | CM595244 | PL4T |
| 1 | CM595303 | CM595254 | TE4T |
| 1 | CM595313 | CM595264 | TRAP4T |



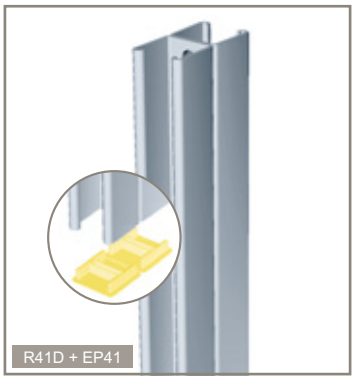
## ECL41/41 – EQR4T – EQ135°

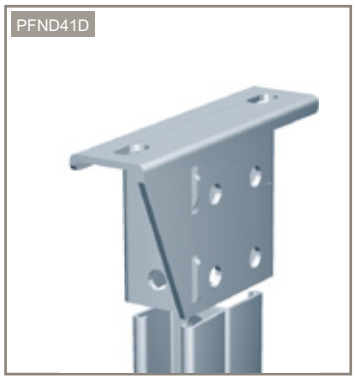
| Verp. | Best.Nr. GC | 316L | |
|---|---|---|---|
| 1 | CM595213 | CM595284 | ECL41/41 |
| 1 | CM595273 | CM595224 | EQR4T |
| 1 | CM595233 | – | EQ135° |



# Hängestiel schwer - Ausleger schwer - Profil schwer – P41D - C41D - R41D - EP41 - PFND41D - PF41D



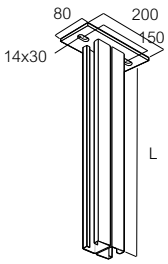







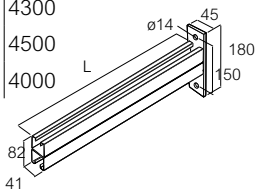
## P41D – Hängestiel schwer

| Verp. | Best.Nr. GC | | L mm | Nm |
|---|---|---|---|---|
| 1 | CM596113 | P41D 800 | 800 | 1500 |
| 1 | CM596123 | P41D 1000 | 1000 | 1500 |
| 1 | CM596133 | P41D 1500 | 1500 | 1500 |
| 1 | CM596143 | P41D 2000 | 2000 | 1500 |
| 1 | CM596153 | P41D 3000 | 3000 | 1500 |



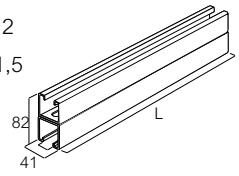

## C41D – Ausleger + Hängestiel schwer

| Verp. | Best.Nr. GC | | | F N |
|---|---|---|---|---|
| 1 | CM596033 | C41D 300 | 300 | 5200 |
| 1 | CM596043 | C41D 400 | 400 | 4300 |
| 1 | CM596053 | C41D 500 | 500 | 4500 |
| 1 | CM596063 | C41D 600 | 600 | 4000 |




## R41D – Profil schwer

| Verp. | Best.Nr. GS | GC | | | H mm |
|---|---|---|---|---|---|
| | – | – | R41D E20 | 3000 | 2 |
| 1 | CM342010 | CM342013 | R41D E25 | 3000 | 2,5 |
| | 304L | 316L | | | |
| 1 | CM341748 | CM341744 | R41D E20 | 3000 | 2 |
| 1 | – | – | R41D E25 | 3000 | 1,5 |



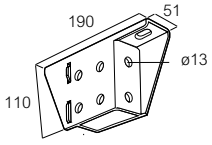

## EP41 – Schutzkappe

| Verp. | Best.Nr. PVC | |
|---|---|---|
| 1 | CM348577 | EP41 |



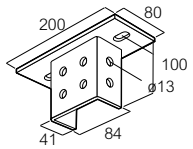
| Verp. | Best.Nr. GS | GC | | Nm |
|---|---|---|---|---|
| 1 | CM596220 | CM342013 | PFND41D | 1500 |
| | 304L | 316L | | |
| 1 | – | CM341744 | PFND41D | 1500 |

## PFND41D – Kopfplatte schwer für 41er Profil doppelt




## PF41D – Kopfplatte schwer für 41er Profil doppelt

| Verp. | Best.Nr. GC | | Nm |
|---|---|---|---|
| 1 | CM596203 | PF41D | 1500 |



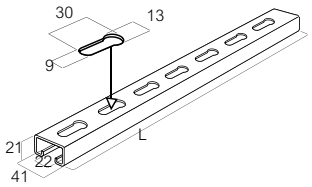
# Profil/Stiel – R21S - SU41 - EP21 - P21D - C21S - CC21S





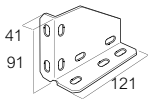
## R21S – Profil

| Verp. | Best.Nr. GS | Best.Nr. GC | | L mm | mm | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | CM342180 | CM342183 | R21S E15 | 3000 | 1,5 | |
| 1 | CM343230 | CM343233 | R21S E20 | 3000 | 2 | |
| 1 | CM348049 | – | R21SP | 3000 | 2 | |
| | **316L** | **ZnMg** | | | | |
| 1 | CM342184 | - | R21S E15 | 3000 | 1,5 | 50 |
| 1 | CM343234 | CM343236 | R21S E20 | 3000 | 2 | 100 |
| 1 | – | – | R21SP | 3000 | 2 | 150 |
| | **304L** | | | | | |
| 1 | – | | R21S E15 | 3000 | 1,5 | 300 |
| 1 | CM343238 | | R21S E20 | 3000 | 2 | 400 |
| 1 | – | | R21SP | 3000 | 2 | |




## SU41

| Verp. | Best.Nr. GS | | Nm |
|---|---|---|---|
| 1 | CM595340 | SU41 | 350 |



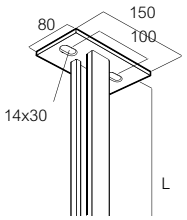

## EP21

| Verp. | Best.Nr. PVC | |
|---|---|---|
| 1 | CM348576 | |



## P21D – Hängestiel

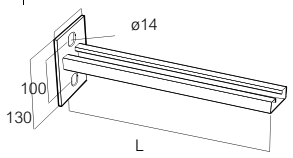
| Verp. | Best.Nr. GC | | L mm | Nm |
|---|---|---|---|---|
| 1 | CM598203 | P21D 300 | 300 | 850 |
| 1 | CM598213 | P21D 500 | 500 | 850 |
| 1 | CM598223 | P21D 600 | 600 | 850 |
| 1 | CM598233 | P21D 800 | 800 | 850 |
| 1 | CM598243 | P21D 1000 | 1000 | 850 |
| 1 | CM598253 | P21D 1200 | 1200 | 850 |
| 1 | CM598263 | P21D 1500 | 1500 | 850 |
| 1 | CM598273 | P21D 2000 | 2000 | 850 |
| 1 | CM598283 | P21D 3000 | 3000 | 850 |




## C21S – Ausleger

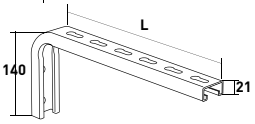
30 mm → 54 mm  100 mm → 300 mm

| Verp. | Best.Nr. GC | | L mm | F N |
|---|---|---|---|---|
| 1 | CM597013 | C21S 150 | 150 | 2500 |
| 1 | CM597023 | C21S 200 | 200 | 1800 |
| 1 | CM597033 | C21S 300 | 300 | 1300 |

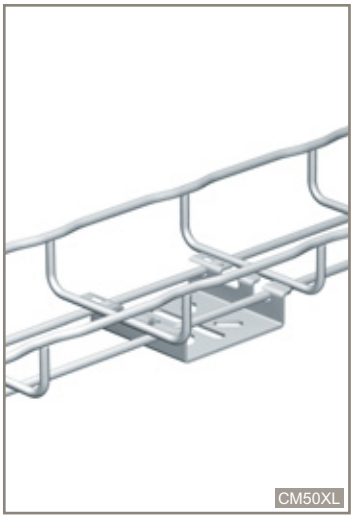


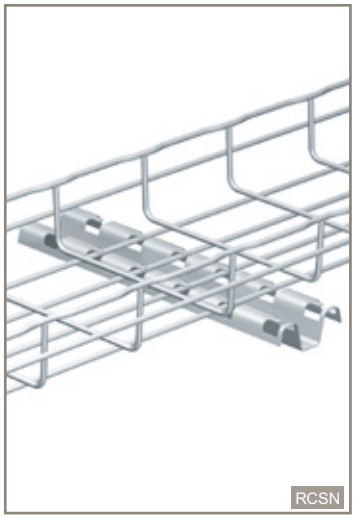

## CC21S – Ausleger

| Verp. | Best.Nr. GS | Best.Nr. 316L | | L mm | H mm | F N |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | CM557860 | CM557864 | CC21S150 | 150 | 100 | 1350 |
| 1 | CM557870 | CM557874 | CC21S200 | 200 | 150 | 1080 |
| 1 | CM557880 | CM557884 | CC21S300 | 300 | 200 | 800 |



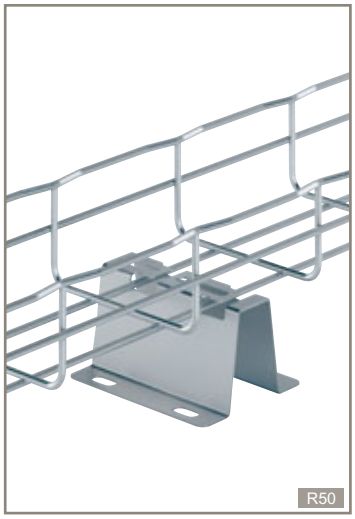
# Bodenbefestigung – CM50XL - RCSN - R15/25/35 - R50





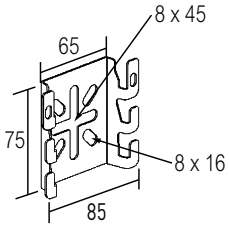





## CM50XL – Universal Befestigungsplatte (groß)

30 mm → 150 mm 100 mm → 600 mm

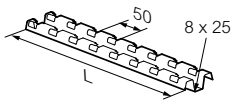
| Verp. | GS | HR |
|---|---|---|
| 1 | CM586130 | CM586133 |
| | **304L** | **316L** |
| 1 | CM586138 | CM586134 |




## RCSN – Schnellmontageprofil

30 mm → 150 mm 100 mm → 600 mm

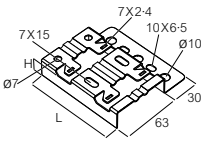
| Verp. | GS | GC | | L mm |
|---|---|---|---|---|
| 1 | CM013150 | CM013153 | RCSN150 | 150 |
| 1 | CM013200 | CM013203 | RCSN200 | 200 |
| 1 | CM013300 | CM013303 | RCSN300 | 300 |
| 1 | CM013400 | CM013403 | RCSN400 | 400 |
| 1 | CM013500 | CM013503 | RCSN500 | 500 |
| 1 | CM013550 | CM013553 | RCSN550 | 550 |
| 1 | CM013600 | CM013603 | RCSN600 | 600 |
| 1 | CM013700 | – | RCSN700 | 700 |
| 1 | CM013010 | CM013013 | RCSN1000 | 1000 |
| 1 | CM013020 | CM013023 | RCSN2000 | 2000 |
| 1 | CM013030 | CM013033 | RCSN3000 | 3000 |
| | **304L** | **316L** | | |
| 1 | – | CM013154 | RCSN150 | 150 |
| 1 | – | CM013204 | RCSN200 | 200 |
| 1 | – | CM013304 | RCSN300 | 300 |
| 1 | – | CM013404 | RCSN400 | 400 |
| 1 | – | CM013504 | RCSN500 | 500 |
| 1 | – | – | RCSN550 | 550 |
| 1 | – | CM013604 | RCSN600 | 600 |
| 1 | – | – | RCSN700 | 700 |
| 1 | – | CM013014 | RCSN1000 | 1000 |
| 1 | CM013028 | CM013024 | RCSN2000 | 2000 |
| 1 | CM013038 | CM013034 | RCSN3000 | 3000 |

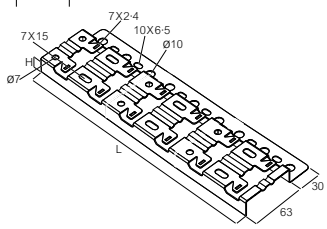


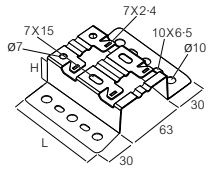

## R15 / R25 / R35 – Bodenabstandsträger

30 mm → 150 mm 100 mm → 600 mm

| Verp. | GS | HR | | H mm | L mm | F N |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | CM586170 | CM586173 | R15/100 | 15 | 98 | 1000 |
| | **316L** | | | | | |
| 1 | CM586174 | | | 15 | 98 | 1000 |
| | **GS** | **HR** | | | | |
| 1 | CM586610 | CM586617 | R15/300 | 15 | 300 | 1000 |
| 1 | CM586640 | CM586647 | R25 | 25 | 98 | 1000 |
| 1 | CM586650 | CM586657 | R35 | 35 | 98 | 500 |



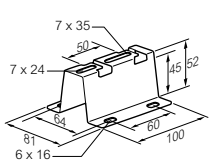



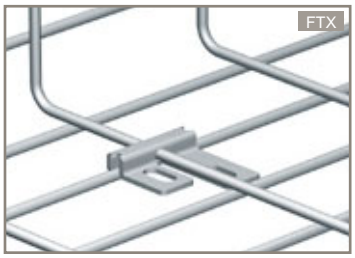

## R50 – Bodenabstandshalter

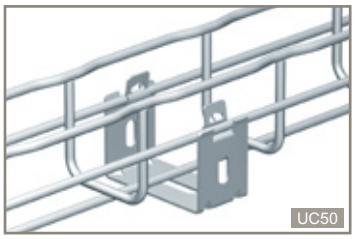
30 mm → 105 mm 100 mm → 600 mm

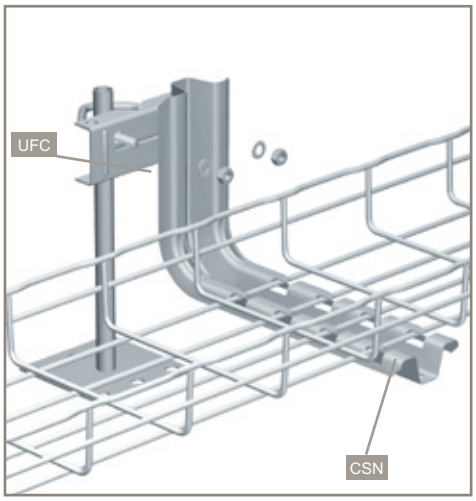
| Verp. | GS | GC | F N |
|---|---|---|---|
| 1 | CM348530 | CM348532 | 1500 |
| | **316L** | **HR** | |
| 1 | CM348531 | CM348536 | 1500 |

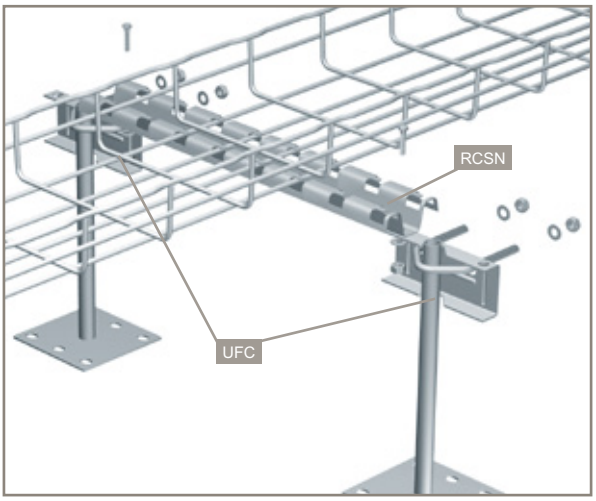


# Bodenbefestigung – FTX – UC50 – UC100/50 – UFC



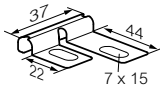




| Verp. | Best.Nr. | | |
|---|---|---|---|
| | GS | HR | 316L |
| 1 | CM586180 | CM586183 | CM586184 |

### FTX- Bodenbefestigungsklemme

**30/54/105 mm**
**35 mm → 600 mm**

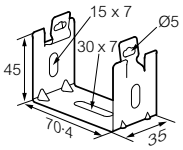



| Verp. | Best.Nr. | | | |
|---|---|---|---|---|
| | GS | GC | | |
| 1 | CM586040 | CM586043 | | |
| | 304L | 316L | | |
| 1 | CM586048 | CM586044 | | |

### UC50 – Befestigungsbügel

**30 mm → 54 mm**
**50 mm**

| FL N |
|---|
| 120 |
| 120 |

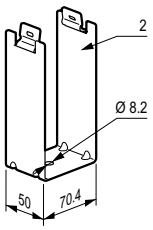



| Verp. | Best.Nr. | | |
|---|---|---|---|
| | 304L | HR | |
| 1 | CM595930 | CM595937 | |

### UC100/50 – Befestigungsbügel

**30 mm → 54 mm**
**50 mm**

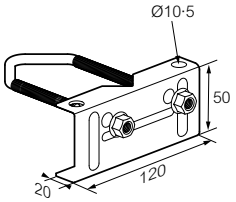
| FL N |
|---|
| 140 |



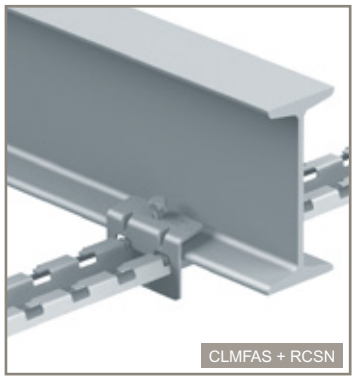

| Verp. | Best.Nr. | |
|---|---|---|
| | GS | |
| 1 | CM559220 | |

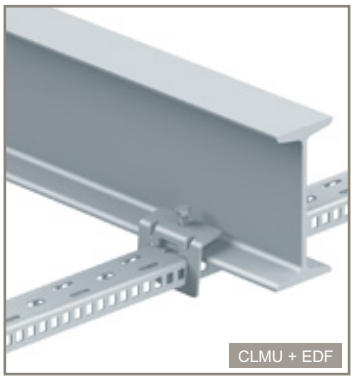
### UFC – Befestigungsklammer für Doppelbodenstütze

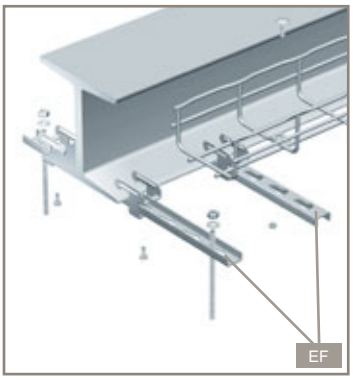
**30 mm → 105 mm**
**100 mm → 600 mm**



# Trägerbefestigung - CLMFAS – CLMU – EF – CE35 – SBDN







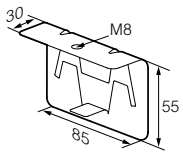
| Verp. | Best.Nr. | | |
|---|---|---|---|
| | GS | HR | 316L |
| 1 | CM559280 | CM559287 | CM559284 |

## CLMFAS – Träger-befestigungsklammer

**30 mm → 105 mm**
**50 mm → 600 mm**

Zur Verwendung mit RCSN

| N |
|---|
| 180 |



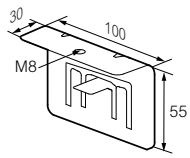

| Verp. | Best.Nr. | | |
|---|---|---|---|
| | GS | HR | 316L |
| 1 | CM559090 | CM559097 | - |

## CLMU – Träger-befestigungsklammer

**30 mm → 105 mm**
**50 mm → 600 mm**

Zur Verwendung mit EDF

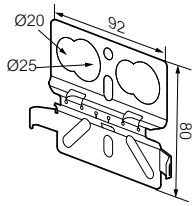
| N |
|---|
| 150 |




| Verp. | Best.Nr. | | |
|---|---|---|---|
| | GS | HR | |
| 1 | CM350575 | CM350576 | |

## SBDN - Abzweigdosenträger

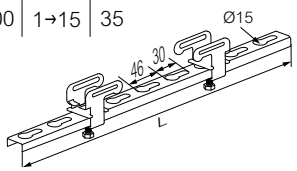
**30 mm → 150 mm**
**50 mm → 600 mm**




| Verp. | Best.Nr. | L mm | H mm | N |
|---|---|---|---|---|
| | EZ | | | |
| 1 | CM559201 | 400 | 1→11 | 35 |
| 1 | CM559211 | 600 | 1→15 | 35 |

## EF – verstellbare Trägerklammer

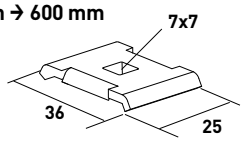
**30 mm → 54 mm**
**100 mm → 300 mm**



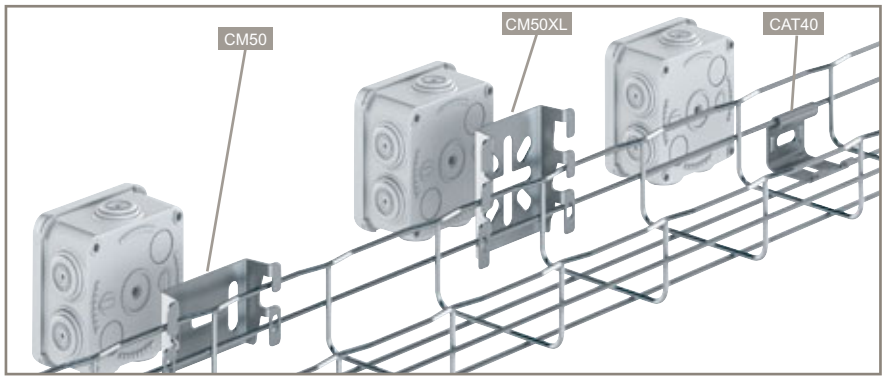

| Verp. | Best.Nr. | | |
|---|---|---|---|
| | GS | HR | 316L |
| 1 | CM558180 | CM558187 | CM558184 |

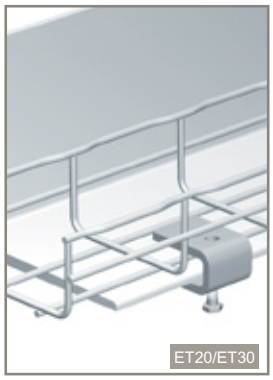
## CE 35

**30 mm → 105 mm**
**50 mm → 600 mm**



# Weitere Montagemöglichkeiten - Universal-Montageplatten - CM50 – CM50XL – CAT40 – CM50XXL – ET20 – ET30 – ET

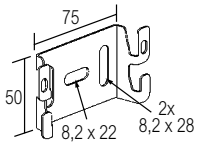



## Universal-Montageplatten

### CM50 – Universal-Montageplatte (klein)

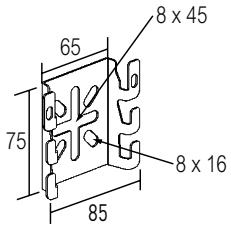
**30 / 54 / 105 / 150 mm**
**50 mm → 90 mm**




| Verp. | Best.Nr. | | |
|---|---|---|---|
| | GS | | HR |
| 1 | CM586060 | | CM586063 |
| | 304L | | 316L |
| 1 | CM586068 | | CM586064 |

### CM50XL – Universal-Montageplatte (groß)

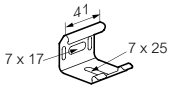
**30 / 54 / 105 / 150 mm**
**50 mm → 900 mm**




| Verp. | Best.Nr. | | |
|---|---|---|---|
| | GS | | HR |
| 1 | CM586130 | | CM586133 |
| | 304L | | 316L |
| 1 | CM586138 | | CM586134 |

### CAT40 - Wand-, Bodenbefestigung

**30 / 54 / 105 mm**
**50 mm → 600 mm**

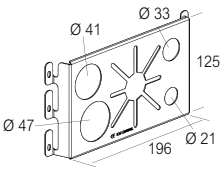



| Verp. | Best.Nr. | | |
|---|---|---|---|
| | GS | DC | 316L |
| 1 | CM586190 | CM586197 | CM586194 |

## Universal-Montageplatte (extra groß)

### CM50XXL – Universal-Montageplatte (extra groß)

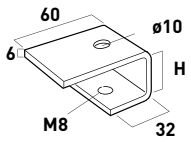
**30 mm →105 mm**
**50 mm → 600 mm**




| Verp. | Best.Nr. | |
|---|---|---|
| | GS | ZnL |
| 1 | CM586250 | CM586257 |

## ET 20

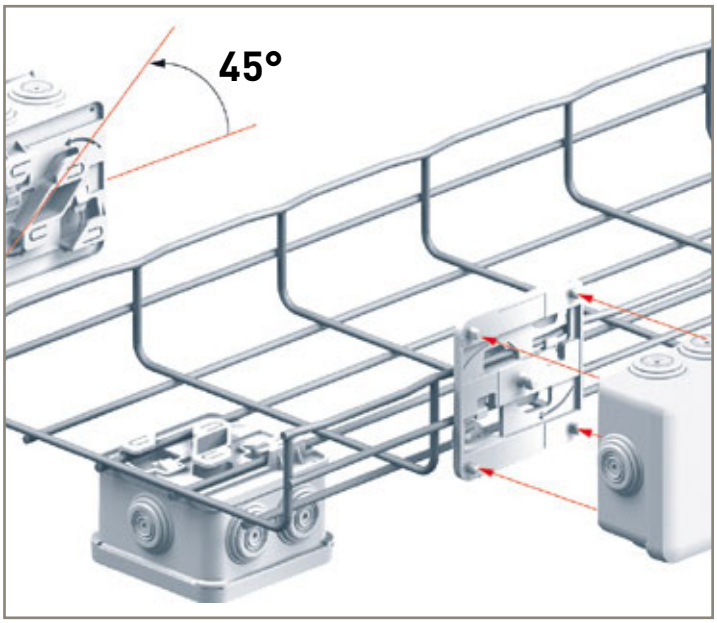
**30 mm → 105 mm**
**50 mm → 600 mm**



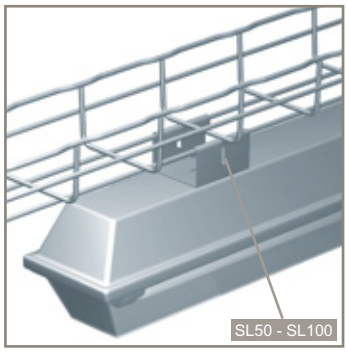

## ET 30

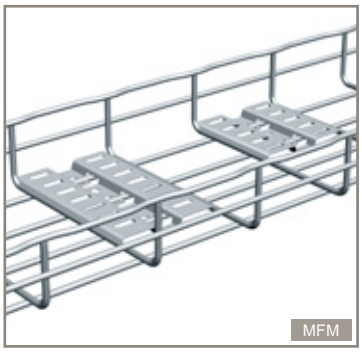
| Verp. | Best.Nr. |
|---|---|
| | GC |
| 1 | CM559033 |
| | GC |
| 1 | CM559043 |

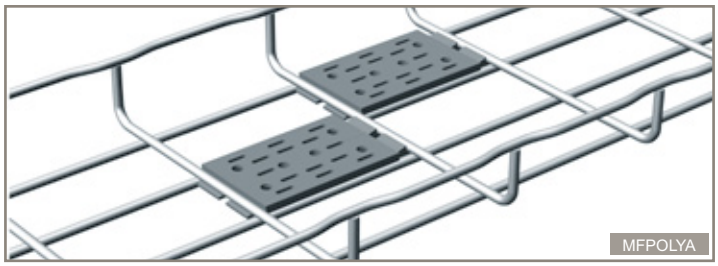
## Gehäuse für Montage - IBP 80 - BP 80 - IBP 105 - BP 105



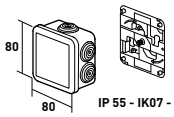

## Weitere Montagemöglichkeiten - Leuchtenträger- SL50 – SL100 – MFM – MFPOLYA

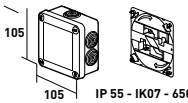


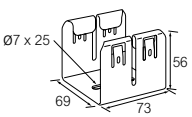



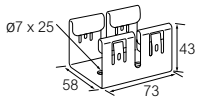

| Verp. | Best.Nr. | |
|---|---|---|
| | | **IBP 80**<br>30 mm → 54 mm<br>50 mm |
| | Polyamid | |
| 1 | CM091937 | |
| | | **BP 80**<br>30 mm → 105 mm<br>100 mm → 600 mm |
| | Polyamid | |
| 1 | CM092012 | |
| | | **IBP 105**<br>30 mm → 150 mm<br>100 mm → 600 mm |
| | Polyamid | |
| 1 | CM091938 | |
| | | **BP 105**<br>30 mm → 150 mm<br>100 mm → 900 mm |
| | Polyamid | |
| 1 | CM092022 | |



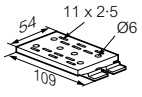

| Verp. | Best.Nr. | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | **Leuchtenbefestigungsmaterial**<br>**SL50 - Leuchtenträger**<br>30 mm → 54 mm<br>50 mm |
| | GS | | | H mm | Fl N |
| 1 | CM585180 | | | 56 | 500 |
| | | | | | **SL100 - Leuchtenträger**<br>30 mm → 105 mm<br>100 mm → 600 mm |
| | GS | | | H mm | Fl N |
| 1 | CM585190 | | | 43 | 500 |
| | | | | | **MFM - Multifix-Befestigungsplatte**<br>30 mm → 150 mm<br>100 mm → 600 mm |
| | GS | HR | 316L | | L mm |
| 1 | CM585140 | CM585143 | CM585144 | MFM100 | 100 |
| 1 | CM585150 | CM585153 | CM585154 | MFM150 | 150 |
| | | | | | **MFPOLYA - Multifix-Befestigungsplatte**<br>30 mm → 150 mm<br>100 mm → 900 mm |
| | Polyamid | | | | |
| 20 | CM585145 | | | | |



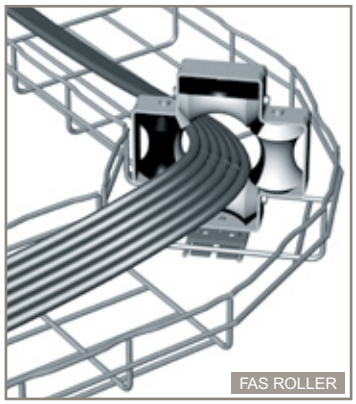









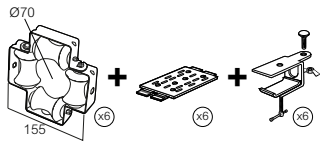
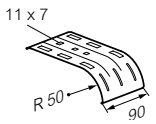
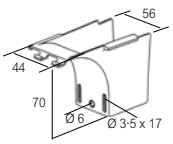
# Zubehör Verkabelung - FAS ROLLER - DEV100 - DEV50 - CABLOGRIP





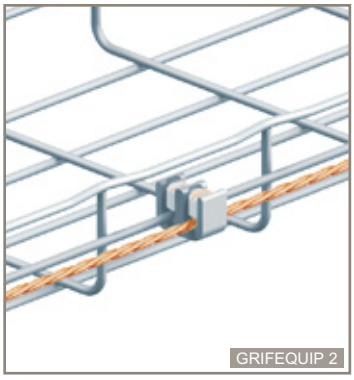


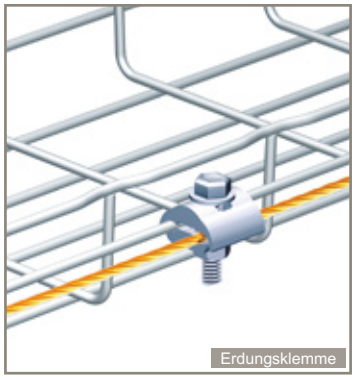


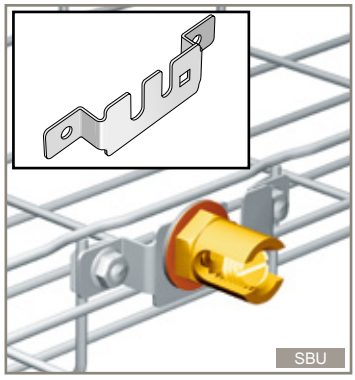

| Verp. | Best.Nr. | |
|---|---|---|
| | | **Zubehör Verkabelung**<br>**FAS ROLLER – Kabelabroller**<br>**30 mm → 150 mm**<br>**50 mm → 600 mm** |
| 1 | GS<br>CM011100 |  |
| | | **DEV100 – Kabelausgang**<br>**30 mm → 150 mm**<br>**100 mm → 600 mm** |
| 1 | GS / HR / 316L<br>CM585160 / CM585167 / CM585164 |  |
| 1 | WH<br>CM943120 | |
| | | **DEV50 – Kabelausgang**<br>**30 mm → 150 mm**<br>**100 mm → 600 mm** |
| 2 | ABS<br>CM350535 |  |
| | | **CABLOGRIP – Klettband für Kabelbefestigung**<br>**30 mm → 150 mm**<br>**100 mm → 600 mm** |
| 1 | L mm<br>5000<br>CM559677 |  |

# Erdung - BLF - SBU - GRIFEQUIP - GRIFEQUIP 2



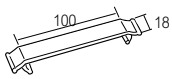




## Zubehör Verkabelung

### CLIP-Kennzeichnungsschilder

**30 mm → 150 mm**
**50 mm → 600 mm**

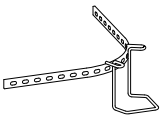
| Verp. | Best.Nr. Plast | | |
|---|---|---|---|
| 50 | CM559157 | CLIPJ | |
| 50 | CM559167 | CLIPV | |
| 50 | CM559177 | CLIPB | |
| 50 | CM559147 | CLIPO | |
| 50 | CM559197 | CLIPG | |
| 50 | CM559117 | CLIPP | |
| 50 | CM559187 | CLIPR | |
| 50 | CM559137 | CLIPW | |




### PA – Eckverbinder inkl. Kabelhalter

**30 / 54 / 105 / 105 mm**
**100 mm → 900 mm**

| Verp. | Best.Nr. EZ | Best.Nr. GC | | H mm |
|---|---|---|---|---|
| 1 | CM840101 | CM840103 | PA1 | 30 |
| | CM840111 | CM840113 | PA2 | 54 |
| | CM840131 | CM840133 | PA4 | 105 |



| Verp. | Best.Nr. |
|---|---|
| 1 | ALZn CM925007 |
| 1 | AL CM585327 |
| 1 | AL CM585427 |

### Erdungsklemme für 6-25 mm² (Aluminium-Verzinnt)

**30 mm → 150 mm**
**50 mm → 600 mm**

Nur in Verbindung mit VA-Edelstahl-Rinnen



### Erdungsklemme GRIFEQUIP – Erdungsklemme (Aluminium)

**50 mm → 900 mm**
**50 mm → 900 mm**

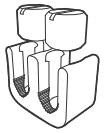
Nicht geeignet für die Verwendung mit Edelstahl



### GRIFEQUIP 2 – Erdungsklemme (Aluminium)

**30 mm → 105 mm**
**50 mm → 900 mm**

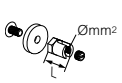
Nur in Verwendung mit EZ- bzw.GC-Rinnen



### Erdungsklemme BLF – Erdungsklemme (Kupfer)

**30 mm → 150 mm**
**50 mm → 600 mm**

| Verp. | Best.Nr. CU | | L mm | Ø mm² |
|---|---|---|---|---|
| 10 | CM585387 | BLF 6/16 | 19 | 16 |
| 10 | CM585397 | BLF 6/35 | 22 | 35 |
| 10 | CM585407 | BLF 6/50 | 25 | 50 |



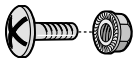

### SBU

**30 mm → 150 mm**
**50 mm → 600 mm**

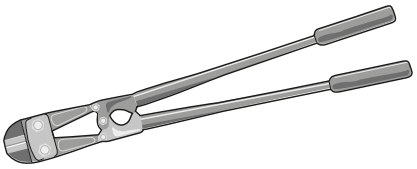
| Verp. | Best.Nr. GS | Best.Nr. GC | Best.Nr. 316L |
|---|---|---|---|
| 1 | CM585090 | CM585093 | CM585094 |

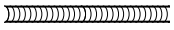
# Befestigungswerkzeug


BTRCC


BTRL


EEC


COUPFILGM


Gewindestange

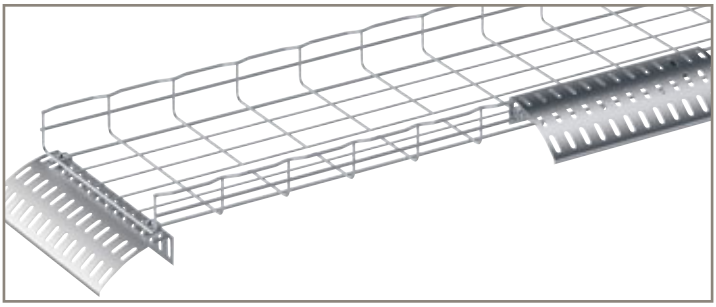

Unterlegscheiben

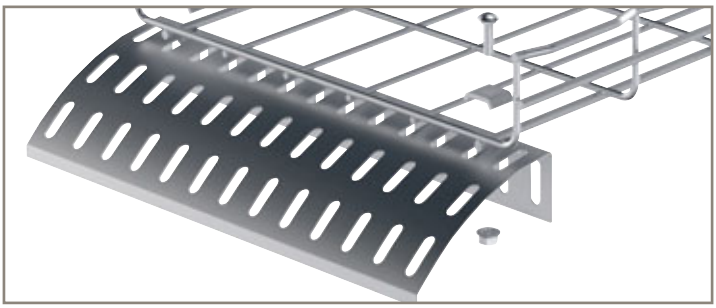

Sechskantmuttern

| Verp. | Best.Nr. | | Befestigungszubehör |
|---|---|---|---|
| | | | **BTRCC** |
| | EZ | DC | |
| | | | **Durchmesser** |
| 100 | CM801001 | CM801007 | BTRCC 6 x 12 \| 6 Ø |
| 100 | CM801011 | CM801017 | BTRCC 6 x 20 \| 6 Ø |
| 100 | CM801021 | CM801027 | BTRCC 6 x 30 \| 6 Ø |
| | 304L | 316L | |
| 100 | CM801008 | CM801004 | BTRCC 6 x 12 \| 6 Ø |
| 100 | CM801018 | CM801014 | BTRCC 6 x 20 \| 6 Ø |
| | | | **BTRL** |
| | EZ | | |
| 100 | CM801111 | | BTRL 8 x 15 \| 8 Ø |
| | | | **EEC – Sicherungs- oder Kranzmutter** |
| | EZ | 316L | |
| | | | **Durchmesser** |
| 100 | CM801201 | CM801204 | EEC6 \| 6 Ø |
| 100 | CM801211 | – | EEC8 \| 8 Ø |
| | | | **Gewindestange** |
| | | | Galvanisiertes Zink |
| | | | **Größe** |
| 3 m | TR06 | | M6 x 3 m |
| 3 m | TR08 | | M8 x 3 m |
| 3 m | TR10 | | M10 x 3 m |
| 3 m | TR12 | | M12 x 3 m |
| | | | **Unterlegscheiben** |
| | | | Galvanisiertes Zink |
| | | | **Größe** |
| 500 | FW06 | | M6 |
| 500 | FW08 | | M8 |
| 500 | FW10 | | M10 |
| 200 | FW12 | | M12 |
| | | | **Sechskantmuttern** |
| | | | Galvanisiertes Zink |
| | | | **Größe** |
| 500 | FW06 | | M6 |
| 500 | FW08 | | M8 |
| 200 | FW10 | | M10 |
| 200 | FW12 | | M12 |

| Verp. | Best.Nr. | Schneidwerkzeuge |
|---|---|---|
| | | **COUPFILGM** |
| 1 | CM559507 | Bolzenschneider für Gitterrinnen<br>Länge : 630 mm |
| 5 | EZ<br>CM558260 | **Werkzeug für Verbinder EDRN**<br>Für EDRN-Verbinder |
| 1 | CM559717 | **Zinkspray – 400ml**<br>**BRP**<br>Empfohlen für die Verwendung an abgeschnittenen Enden |

## DROP OUT KIT

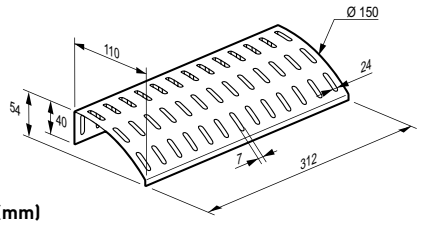




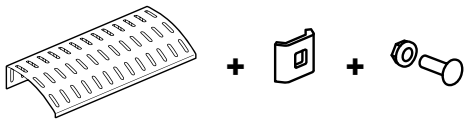
| Verp. | Best.Nr. | |
|---|---|---|
| | EZ | HR |
| 1 | 942 895 | - |
| | BL | WH |
| 1 | 942 896 | 944 613 |

**DROP OUT KIT**

**30 mm → 150 mm**
**100 mm → 900 mm**

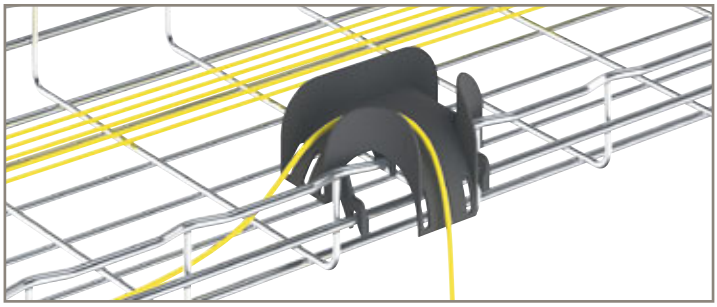


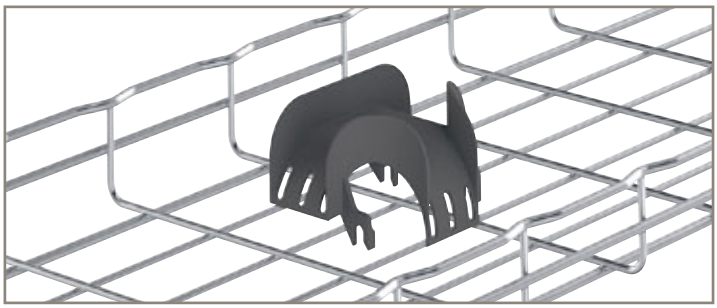

**(mm)**



**x 1** **x 2** **x 2**

## OTDO FAS

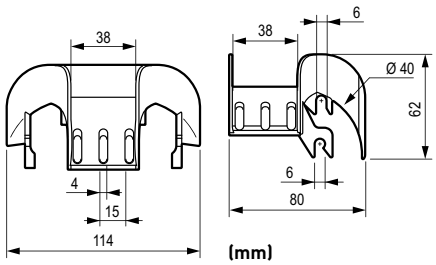




| Verp. | Best.Nr. | |
|---|---|---|
| | Plast | HR |
| 1 | 944 779 | - |
| | 304L | 316L |
| 1 | - | - |

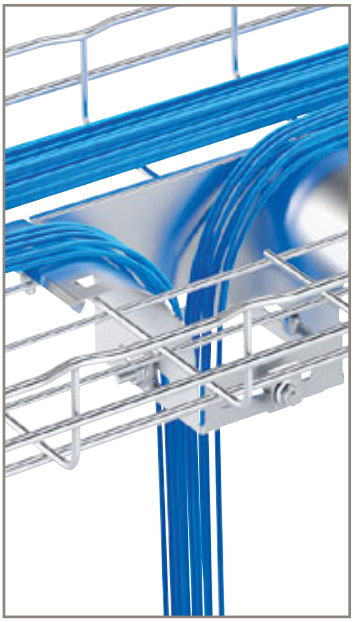
**OTDO FAS**

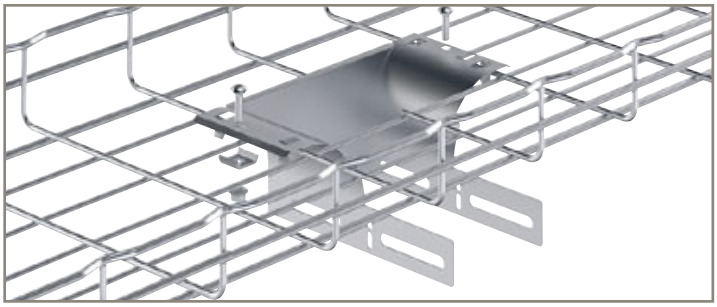
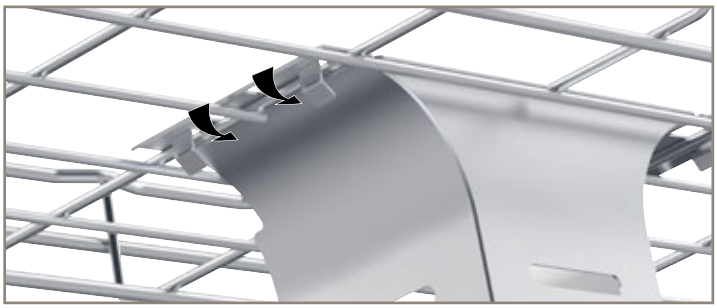
**54 mm → 150 mm**
**100 mm → 900 mm**




**(mm)**

# CDP 100

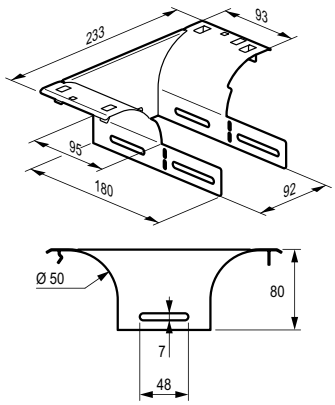


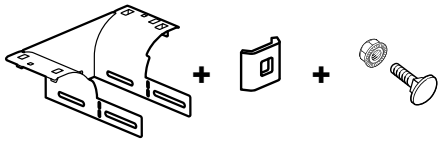
| Verp. | Best.Nr. | |
|---|---|---|
| | EZ | HR |
| 1 | 945 245 | - |
| | BL | WH |
| 1 | 945 246 | 945 248 |

**OTDO FAS**

**54 mm → 150 mm**
**100 mm → 900 mm**

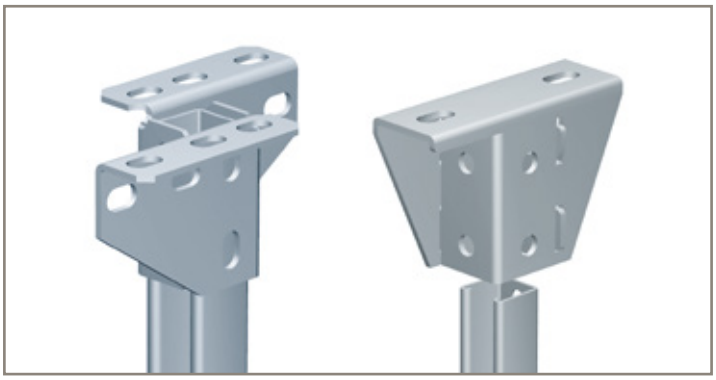


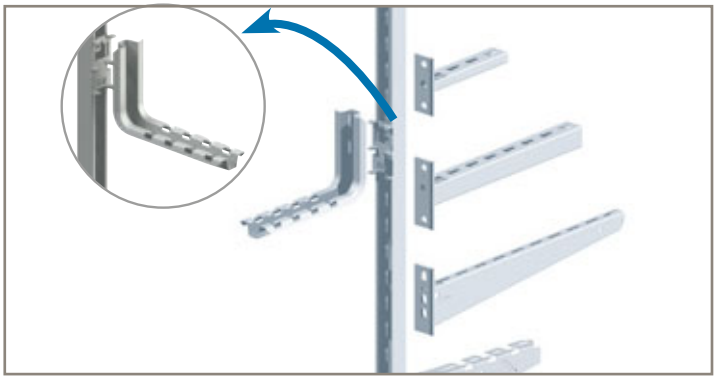

**(mm)**



**x 1** **x 3** **x 3**

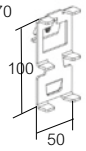
# Profil – R41S





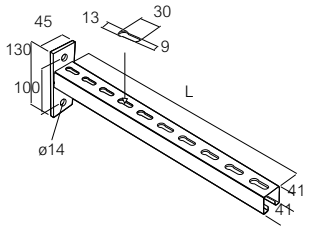
## INTERFAS – Adapterplate

| Verp. | Best.Nr. GS | Best.Nr. ZnL | | L mm |
|---|---|---|---|---|
| 1 | CM557800 | CM557803 | INTERFAS | 100 |



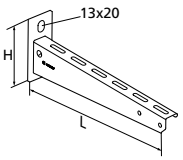

## C41S – Ausleger + Stiel

| Verp. | Best.Nr. GC | Best.Nr. 316L | | L mm | F N |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | CM595013 | CM595014 | C41S150 | 150 | 5000 |
| 1 | CM595023 | CM595024 | C41S200 | 200 | 4500 |
| 1 | CM595033 | CM595034 | C41S300 | 300 | 3400 |
| 1 | CM595043 | CM595044 | C41S400 | 400 | 2700 |
| 1 | CM595053 | CM595054 | C41S500 | 500 | 2700 |
| 1 | CM595063 | CM595064 | C41S600 | 600 | 2200 |



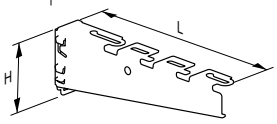

## CRP – Ausleger

| Verp. | Best.Nr. GC | | L mm | H mm | F N |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | CM557213 | CRP 100 | 119 | 93 | 1000 |
| 1 | CM557233 | CRP 200 | 213 | 103 | 1800 |
| 1 | CM557243 | CRP 300 | 319 | 111 | 2700 |
| 1 | CM557253 | CRP 400 | 419 | 121 | 2100 |
| 1 | CM557263 | CRP 500 | 519 | 128 | 3700 |
| 1 | CM557273 | CRP 600 | 619 | 138 | 3600 |
| 1 | CM557283 | CRP 700 | 719 | 146 | 3800 |



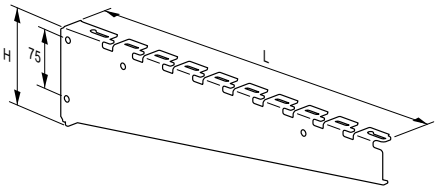

## CB50 > CB400 – Ausleger

| Verp. | Best.Nr. GS | Best.Nr. GC | | L mm | H mm | F N |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | CM350800 | CM350803 | CB50 | 81 | 71 | 700 |
| 1 | CM350810 | CM350813 | CB100 | 131 | 71 | 750 |
| 1 | CM350820 | CM350823 | CB150 | 181 | 75 | 800 |
| 1 | CM350830 | CM350833 | CB200 | 231 | 75 | 700 |
| 1 | CM350840 | CM350843 | CB300 | 335 | 88 | 900 |
| 1 | CM350850 | CM350853 | CB400 | 485 | 102 | 1000 |
| | Best.Nr. ZnMg | Best.Nr. 316L | | | | |
| 1 | - | CM350804 | CB50 | 81 | 71 | 700 |
| 1 | CM350816 | CM350814 | CB100 | 131 | 71 | 750 |
| 1 | CM350826 | CM350824 | CB150 | 181 | 75 | 800 |
| 1 | CM350846 | CM350834 | CB200 | 231 | 75 | 700 |
| 1 | CM350856 | CM350844 | CB300 | 335 | 88 | 900 |
| 1 | CM350866 | CM350854 | CB400 | 485 | 102 | 1000 |

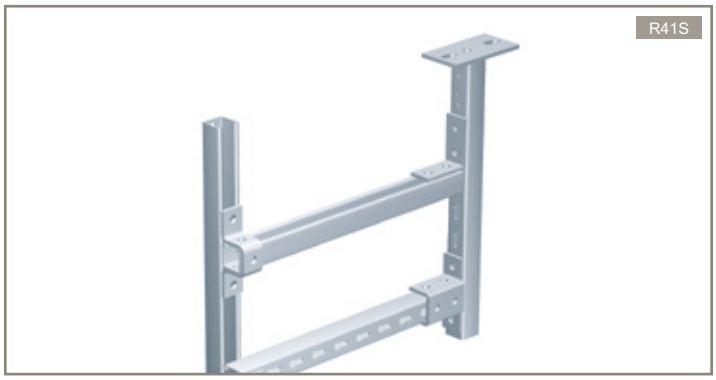


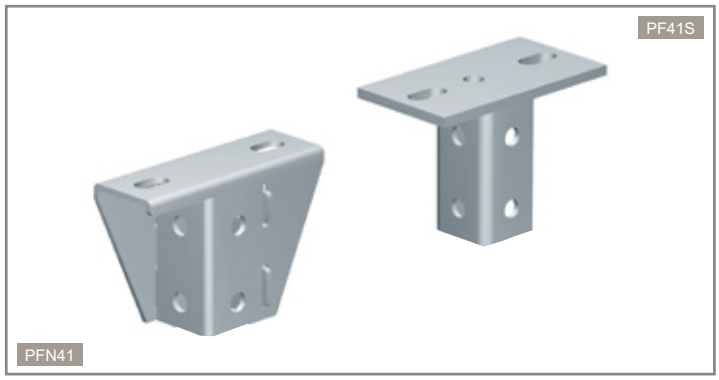

## CB450 > CB600 – Ausleger

| Verp. | Best.Nr. GS | Best.Nr. GC | | L mm | H mm | F N |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | CM350895 | CM350893 | CB450 | 485 | 136 | 1500 |
| 1 | CM350860 | CM350863 | CB500 | 535 | 137 | 1500 |
| 1 | CM350870 | CM350803 | CB600 | 638 | 137 | 900 |
| | Best.Nr. ZnMg | Best.Nr. 316L | | | | |
| 1 | CM350896 | CM350894 | CB450 | 485 | 136 | 1500 |
| 1 | CM350876 | CM350864 | CB500 | 535 | 137 | 1500 |
| 1 | CM350806 | CM350874 | CB600 | 638 | 137 | 900 |



# Hängestiel - Ausleger/Hängestiel - Profil – R41S - P21D - C21S - R21S



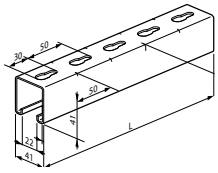




## R41S – Profil

| Verp. | GS | GC | | L mm | mm |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | CM343740 | CM343743 | R41S E15 | 3000 | 1,5 |
| 1 | CM343750 | CM343753 | R41S E20 | 3000 | 2 |
| 1 | CM345200 | CM345203 | R41S E25 | 3000 | 2,5 |

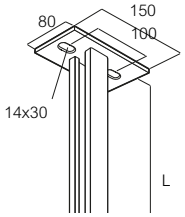
| Verp. | 316L | ZnMg | | L mm | mm |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | CM343744 | – | R41S E15 | 3000 | 1,5 |
| 1 | CM343754 | CM343756 | R41S E20 | 3000 | 2 |
| 1 | CM345204 | – | R41S E25 | 3000 | 2,5 |

| Verp. | 304L | | L mm | mm |
|---|---|---|---|---|
| 1 | – | R41S E15 | 3000 | 1,5 |
| 1 | CM343758 | R41S E20 | 3000 | 2 |
| 1 | – | R41S E25 | 3000 | 2,5 |




## P41S – Hängestiel

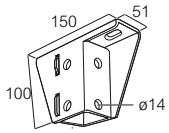
| Verp. | GC | 316L | | Nm |
|---|---|---|---|---|
| 1 | CM595153 | – | P41S300 | 1000 |
| 1 | CM595163 | – | P41S400 | 1000 |
| 1 | CM595103 | CM595104 | P41S500 | 1000 |
| 1 | CM595173 | – | P41S600 | 1000 |
| 1 | CM595113 | CM595114 | P41S800 | 1000 |
| 1 | CM595123 | CM595124 | P41S1000 | 1000 |
| 1 | CM595133 | CM595134 | P41S1500 | 1000 |
| 1 | CM595143 | CM595144 | P41S2000 | 1000 |




## PFN41S – Kopfplatte schwer

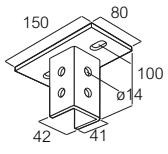
| Verp. | GS | GC | | Nm |
|---|---|---|---|---|
| 1 | CM595360 | CM595363 | PFN41S | 1000 |

| Verp. | ZnNi | 316L | |
|---|---|---|---|
| 1 | CM349720 | CM595364 | PFR41S |



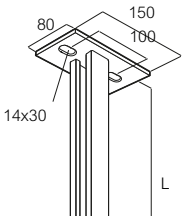

## PF41S – Kopfplatte

| Verp. | GC | | Nm |
|---|---|---|---|
| | CM595203 | PF41S | 1000 |



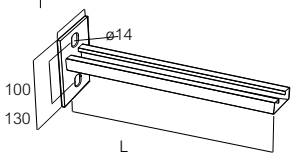

## P21D – Hängestiel

| Verp. | GC | | L mm | Nm |
|---|---|---|---|---|
| 1 | CM598203 | P21D 300 | 300 | 850 |
| 1 | CM598213 | P21D 500 | 500 | 850 |
| 1 | CM598223 | P21D 600 | 600 | 850 |
| 1 | CM598233 | P21D 800 | 800 | 850 |
| 1 | CM598243 | P21D 1000 | 1000 | 850 |
| 1 | CM598253 | P21D 1200 | 1200 | 850 |
| 1 | CM598263 | P21D 1500 | 1500 | 850 |
| 1 | CM598273 | P21D 2000 | 2000 | 850 |
| 1 | CM598283 | P21D 3000 | 3000 | 850 |




## C21S – Ausleger

| Verp. | GC | | F N |
|---|---|---|---|
| 1 | CM597013 | C21S 150 | 150 | 2500 |
| 1 | CM597023 | C21S 200 | 200 | 1800 |
| 1 | CM597033 | C21S 300 | 300 | 1300 |
| 1 | CM597043 | C21S 400 | 400 | 1000 |

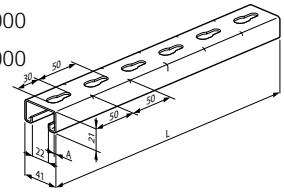



## R21S – Profil

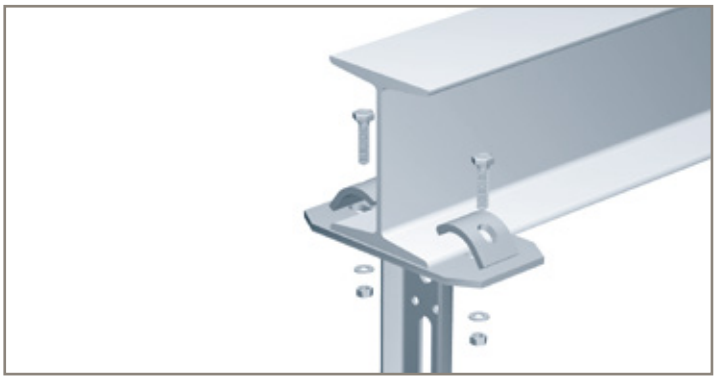
| Verp. | GS | GC | | |
|---|---|---|---|---|
| 1 | CM342180 | CM342183 | R21S E15 | 3000 |
| 1 | CM343230 | CM343233 | R21S E20 | 3000 |

| Verp. | ZnNi | 304L | | |
|---|---|---|---|---|
| 1 | – | CM595364 | R21S E15 | 3000 |
| 1 | CM343236 | CM343238 | R21S E20 | 3000 |

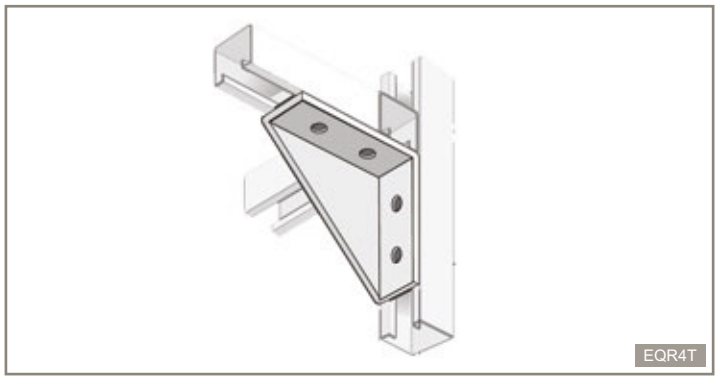
| Verp. | 316L | | |
|---|---|---|---|
| 1 | CM342184 | R21S E15 | 3000 |
| 1 | CM343234 | R21S E20 | 3000 |



# Profil – R41S



# Winkel, Zubehör




## PV41 – EQMP41 – CLMP3

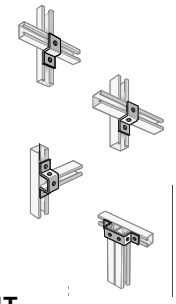
| Verp. | Best.Nr. GC | Best.Nr. 316L | | F N | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | CM595283 | CM595284 | PV41 | - |  |
| 1 | CM595223 | – | EQMP41 | - |  |
| 1 | CM559073 | CM559014 | CLMP3 | 3800 |  |

## CLMP1 – CLMP4 – CLMP2

| Verp. | Best.Nr. GC | Best.Nr. 316L | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | CM559023 | CM559024 | CLMP1 | 9500 |  |
| 1 | CM559113 | – | CLMP4 | 9500 |  |
| 1 | CM559013 | CM559014 | CLMP2 | 5700 |  |

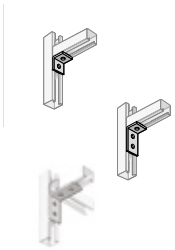
## ZED41/21 – ZED41/41 OM41/41S – OM41/41D

| Verp. | Best.Nr. GC | Best.Nr. 316L | |
|---|---|---|---|
| 1 | CM597103 | – | ZED41/21 |
| 1 | CM595323 | – | ZED41/41 |
| 1 | CM595333 | – | OM41/41S |
| 1 | CM596213 | CM595334 | OM41/41D |



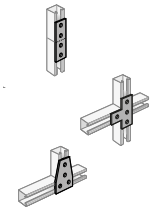
## EQ2T – EQ3T – EQ4T

| Verp. | Best.Nr. GC | Best.Nr. 316L | |
|---|---|---|---|
| 1 | CM595243 | CM595244 | EQ2T |
| 1 | CM595253 | CM595254 | EQ3T |
| 1 | CM595263 | CM595264 | EQ4T |



## PL4T – TE4T – TRAP4T

| Verp. | Best.Nr. GC | Best.Nr. 316L | |
|---|---|---|---|
| 1 | CM595293 | CM595244 | PL4T |
| 1 | CM595303 | CM595254 | TE4T |
| 1 | CM595313 | CM595264 | TRAP4T |

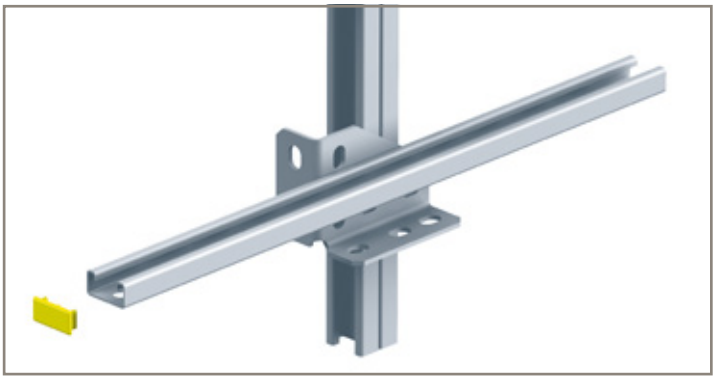


## ECL41/41 – EQR4T – EQ135°

| Verp. | Best.Nr. GC | Best.Nr. 316L | |
|---|---|---|---|
| 1 | CM595213 | CM595284 | ECL41/41 |
| 1 | CM595273 | CM595224 | EQR4T |
| 1 | CM595233 | – | EQ135° |



## Hängestiele + Profile – P21D - C21S - R21S

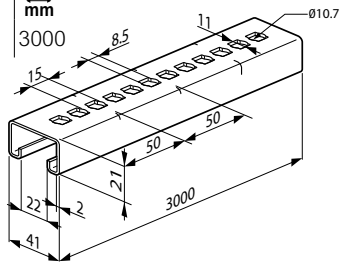


### EP21 – Schutzkappe

| Verp. | Best.Nr. | | |
|---|---|---|---|
| | PVC | | |
| 1 | CM348576 | EP21 | |

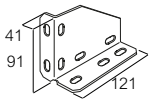
### R21SP – Profil

| Verp. | Best.Nr. | | L mm |
|---|---|---|---|
| | GS | | |
| 1 | CM348049 | R21SP | 3000 |



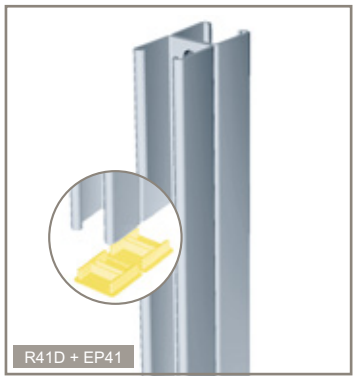

### SU41 – 3D Winkel

| Verp. | Best.Nr. | | Nm |
|---|---|---|---|
| | GS | | |
| 1 | CM595340 | SU41 | 35 |



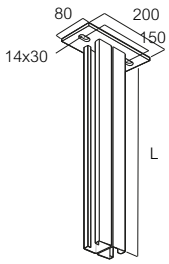

## Hängestiele + Profile – P41D - C41D - R41D



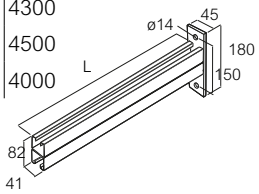

### P41D – Hängestiel schwer

| Verp. | Best.Nr. | | L mm | Nm |
|---|---|---|---|---|
| | GC | | | |
| 1 | CM596113 | P41D 800 | 800 | 1500 |
| 1 | CM596123 | P41D 1000 | 1000 | 1500 |
| 1 | CM596133 | P41D 1500 | 1500 | 1500 |
| 1 | CM596143 | P41D 2000 | 2000 | 1500 |
| 1 | CM596153 | P41D 3000 | 3000 | 1500 |



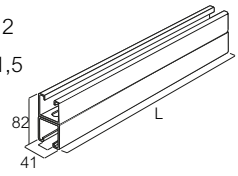

### C41D – Ausleger + Hängestiel schwer

| Verp. | Best.Nr. | | | F N |
|---|---|---|---|---|
| | GC | | | |
| 1 | CM596033 | C41D 300 | 300 | 5200 |
| 1 | CM596043 | C41D 400 | 400 | 4300 |
| 1 | CM596053 | C41D 500 | 500 | 4500 |
| 1 | CM596063 | C41D 600 | 600 | 4000 |




### R41D – Profil schwer

| Verp. | GS | GC | | | H mm |
|---|---|---|---|---|---|
| | – | – | R41D E20 | 3000 | 2 |
| 1 | CM342010 | CM342013 | R41D E25 | 3000 | 2,5 |
| | 304L | 316L | | | |
| 1 | CM341748 | CM341744 | R41D E20 | 3000 | 2 |
| 1 | – | – | R41D E25 | 3000 | 1,5 |

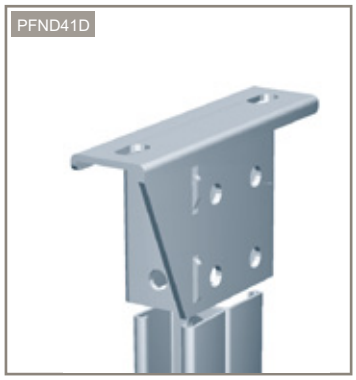



### EP41 – Schutzkappe

| Verp. | Best.Nr. | |
|---|---|---|
| | PVC | |
| 1 | CM348577 | EP41 |



# Hängestiel schwer - Ausleger schwer - Profil schwer – P41D - C41D - R41D

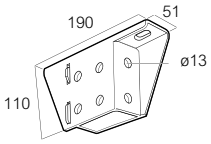






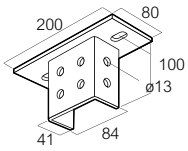
| Verp. | Best.Nr. | | | Nm |
|---|---|---|---|---|
| | GS | GC | | |
| 1 | CM596220 | CM342013 | PFND41D | 1500 |
| | 304L | 316L | | |
| 1 | – | CM341744 | PFND41D | 1500 |

**PFND41D – Kopfplatte schwer für 41er Profil doppelt**




| Verp. | Best.Nr. | | Nm |
|---|---|---|---|
| | GC | | |
| 1 | CM596203 | PF41D | 1500 |

**PF41D – Kopfplatte schwer für 41er Profil doppelt**



# FUNKTIONSERHALT IM BRANDFALL
## EINFACH – VOLLSTÄNDIG – SICHER



## SICHERHEITSKOMPONENTEN IM BRANDFALL

Bricht Feuer in einem Gebäude aus, ist es äußerst wichtig, dass sich jeder in angemessener und sicherer Weise ins Freie begeben kann. Hierzu ist es absolut erforderlich, dass die Notbeleuchtung, die Beschilderung für die Notausgänge, die Feueralarmanlagen und andere Sicherheitseinrichtungen wie Rauchabzugs- und Lüftungsklappen während des Brandes mindestens 30, 60 oder 90 Minuten weiterhin funktionieren.

Ziel ist es, den Menschen sichere Fluchtwege zu ermöglichen.

In Deutschland / Österreich gilt die Norm DIN 4102/12 bzw. EN 1366-11.

Es werden verschiedene Brandschutzklassen unterschieden, die einen Funktionserhalt von 30, 60 oder 90 Minuten gewährleisten müssen.

Die Kabelrinnen- und Kabelleitersysteme von Van Geel sowie das Gitterrinnensystem von CABLOFIL® mit Funktionserhalt gewährleisten in Gebäuden, technischen Einrichtungen und Anlagen die zuverlässige Funktion von Signalkabeln und Netzkabeln während einer Dauer von 30, 60 oder 90 Minuten im Brandfall. Hierdurch können Feuermeldesysteme, Fluchtwegkennzeichnungen, Räumungs- und Alarmanlagen sowie Feuerwehraufzüge im Brandfall weiterhin funktionieren.

Im Übrigen gelten folgende Bestimmungen und Normen:

Unsere Systeme wurden von renommierten europäischen Prüfinstituten getestet. Sie sind nach DIN 4102 zertifiziert und für den Einsatz in und für Anlagen geeignet, die die Klassifizierungen E30, E60 oder E90 erfüllen müssen. (Dies bedeutet, dass die Anlage in der Lage sein muss, einen Funktionserhalt im Brandfall von 30, 60 oder 90 Minuten zu gewährleisten.)

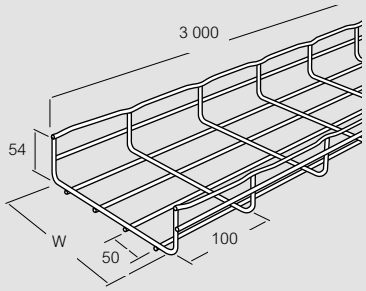
Sprechen Sie bitte Ihren zuständigen Projektmanager bei allen Fragen zum Thema Funktionserhalt an.

# Schwerlast-Gitterrinnen – CF54

**Technische Daten**

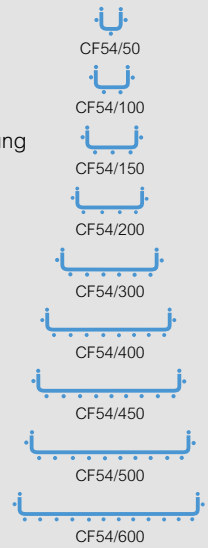
## Dimensionen und Gewichte

**54 mm** **50 mm → 600 mm** **3 m**





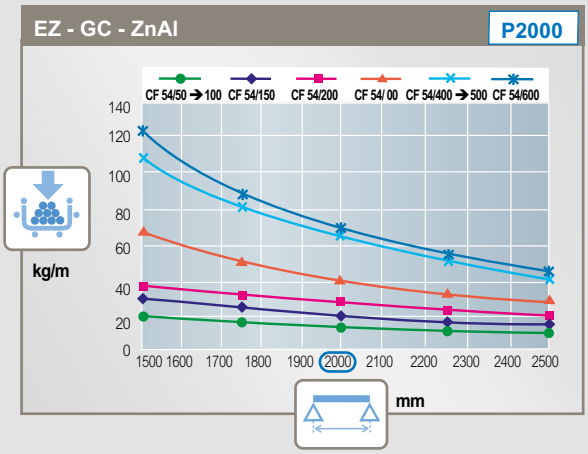

T-Schweißung

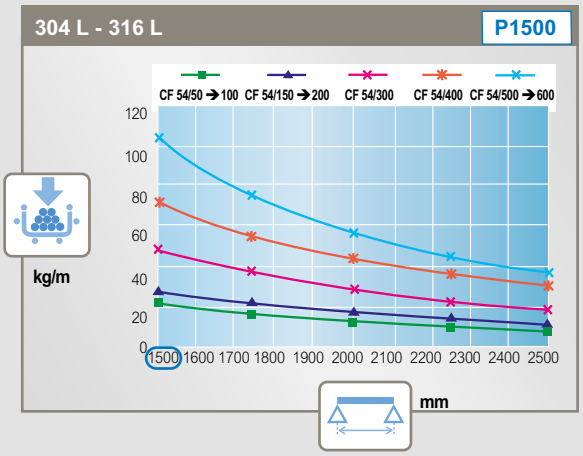



| | Gewicht (kg/m) | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | W mm | EZ | HR | GC | 304L | 316L |
| **CF54/50** | 50 | 0,6 | 0,7 | 0,7 | 0,7 | 0,7 |
| **CF54/100** | 100 | 0,8 | 0,8 | 0,9 | 0,8 | 0,8 |
| **CF54/150** | 150 | 1,1 | 1,1 | 1,1 | 0,9 | 0,9 |
| **CF54/200** | 200 | 1,4 | 1,4 | 2,2 | 1,8 | 1,8 |
| **CF54/300** | 300 | 2,1 | 2,0 | 2,2 | 1,8 | 1,8 |
| **CF54/400** | 400 | 3,1 | 3,0 | 3,2 | 2,7 | 2,7 |
| **CF54/450** | 450 | 3,3 | 3,2 | 3,4 | 2,9 | 2,9 |
| **CF54/500** | 500 | 3,5 | 3,4 | 3,7 | 3,1 | 3,1 |
| **CF54/600** | 600 | 3,9 | 3,8 | 4,1 | 3,4 | 3,4 |

## Belastungsdiagramme

Die in diesem Katalog angegebene zulässige Belastung, stellt die Belastung dar, die CABLOFIL®-Gitterrinnen garantiert tragen können. Sie setzt eine gleichmäßige Lastverteilung voraus und ist in KG/m angegeben. Die Norm lässt eine Durchbiegung von 1/100 der Spannweite zu. Legrand setzt sowohl aus Sicherheits- als auch aus ästhetischen Gründen einen strengeren Grenzwert von 1/200 an. Zum Beispiel beschränkt Legrand freiwillig die Durchbiegung auf 10 mm bei einer Spannweite von 2 m, während die Norm 20 mm zulässt. Belastungstests nach IEC 61537 (Sicherheitsfaktor 1.7 und Verbindungsstelle auf 1/5 der Spannweite). Die zulässige Belastung sollte alle Kabellasten und alle anderen zusätzlichen Lasten (z. B. Wind, Schnee) enthalten.



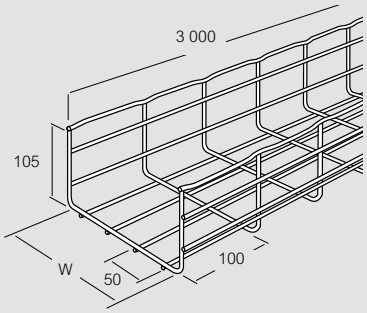

Abgeschnittene Stähle (insbesondere Edelstahl) haben relativ scharfe Kanten und bei der Handhabung müssen Schutzhandschuhe getragen werden.

# Schwerlast-Gitterrinnen – CF105

**Technische Daten**

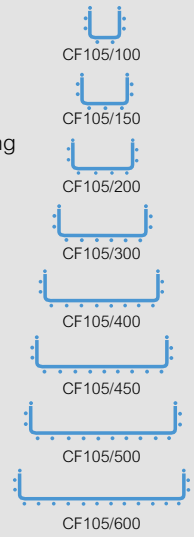
## Dimensionen und Gewichte

**105 mm** **100 mm → 600 mm** **3 m**






T-Schweißung

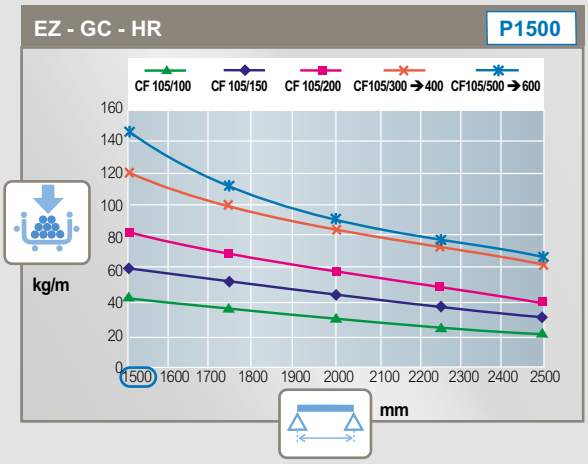


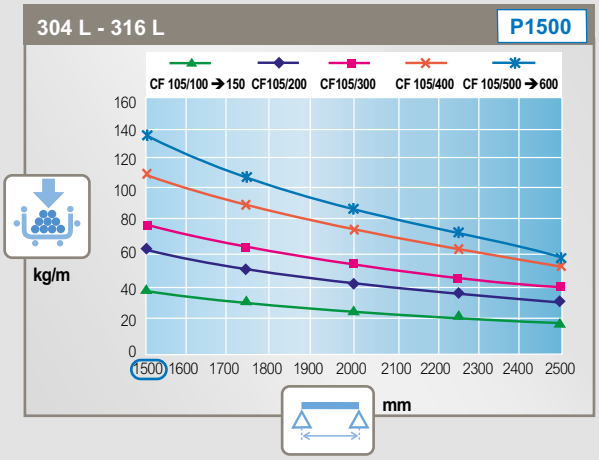

| | Gewicht (kg/m) | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | W mm | EZ | GC | HR | 304L | 316L |
| **CF105/100** | 100 | 1,4 | 1,5 | 1,4 | 1,2 | 1,2 |
| **CF105/150** | 150 | 1,8 | 1,9 | 1,9 | 1,4 | 1,4 |
| **CF105/200** | 200 | 2,1 | 2,2 | 2,0 | 1,8 | 1,8 |
| **CF105/300** | 300 | 3,1 | 3,2 | 3,0 | 2,7 | 2,7 |
| **CF105/400** | 400 | 3,5 | 3,7 | 3,4 | 3,1 | 3,1 |
| **CF105/450** | 450 | 3,8 | 3,8 | 3,6 | 3,2 | 3,2 |
| **CF105/500** | 500 | 3,9 | 4,1 | 3,8 | 3,3 | 3,3 |
| **CF105/600** | 600 | 4,4 | 4,5 | 4,2 | 3,4 | 3,4 |

Abgeschnittene Stähle (insbesondere Edelstahl) haben relativ scharfe Kanten und bei der Handhabung müssen Schutzhandschuhe getragen werden.

## Belastungsdiagramme

Die in diesem Katalog angegebene zulässige Belastung, stellt die Belastung dar, die CABLOFIL®-Gitterrinnen garantiert tragen können. Sie setzt eine gleichmäßige Lastverteilung voraus und ist in KG/m angegeben. Die Norm lässt eine Durchbiegung von 1/100 der Spannweite zu. Legrand setzt sowohl aus Sicherheits- als auch aus ästhetischen Gründen einen strengeren Grenzwert von 1/200 an. Zum Beispiel beschränkt Legrand freiwillig die Durchbiegung auf 10 mm bei einer Spannweite von 2 m, während die Norm 20 mm zulässt. Belastungstests nach IEC 61537 (Sicherheitsfaktor 1.7 und Verbindungsstelle auf 1/5 der Spannweite). Die zulässige Belastung sollte alle Kabellasten und alle anderen zusätzlichen Lasten (z. B. Wind, Schnee) enthalten.



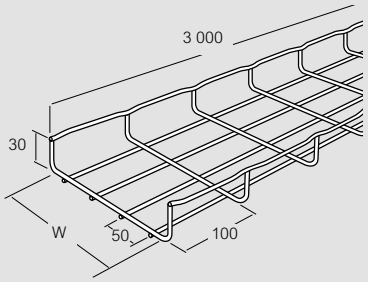



# Schwerlast-Gitterrinnen – CF30

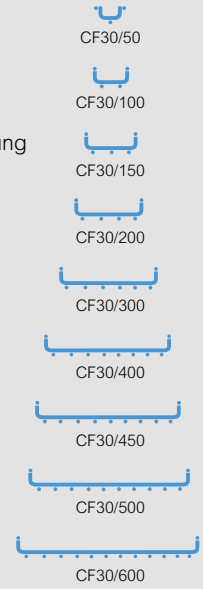
**Technische Daten**

## Dimensionen und Gewichte

**30 mm** **50 mm → 600 mm** **3 m**




T-Schweißung



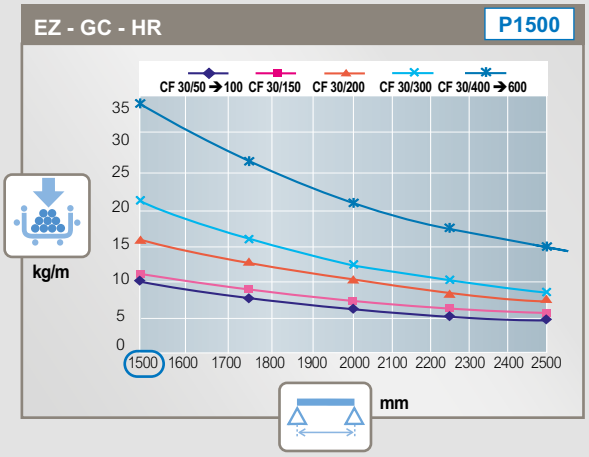

| | Gewicht (kg/m) | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | W mm | EZ | GC | HR | 304L | 316L |
| CF30/50[1] | 50 | 0,4 | 0,4 | 0,4 | 0,4 | 0,4 |
| CF30/100 | 100 | 0,6 | 0,6 | 0,6 | 0,6 | 0,6 |
| CF30/150 | 150 | 0,7 | 0,7 | 0,7 | 0,7 | 0,7 |
| CF30/200 | 200 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 |
| CF30/300 | 300 | 1,5 | 1,5 | 1,5 | 1,5 | 1,5 |
| CF30/400 | 400 | 2,3 | 2,4 | 2,3 | 2,1 | 2,1 |
| CF30/450 | 450 | 2,5 | 2,6 | 2,4 | – | – |
| CF30/500 | 500 | 2,7 | 2,8 | 2,6 | 2,5 | 2,5 |
| CF30/600 | 600 | 3,0 | 3,1 | 2,9 | 2,8 | 2,8 |

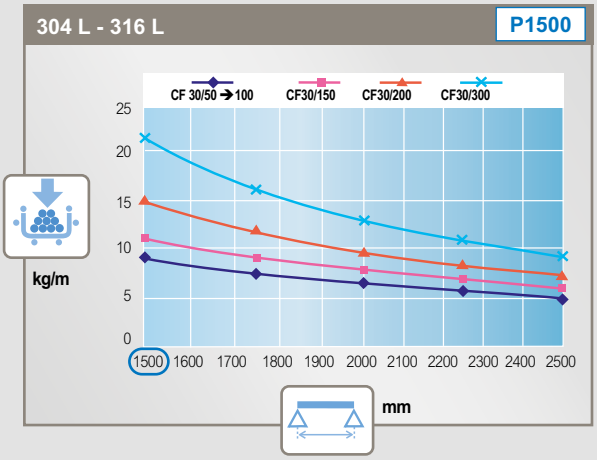
1 : Keine T-Schweißung

Abgeschnittene Stähle (insbesondere Edelstahl) haben relativ scharfe Kanten und bei der Handhabung müssen Schutzhandschuhe getragen werden.

## Belastungsdiagramme

Die in diesem Katalog angegebene zulässige Belastung, stellt die Belastung dar, die CABLOFIL®-Gitterrinnen garantiert tragen können. Sie setzt eine gleichmäßige Lastverteilung voraus und ist in KG/m angegeben. Die Norm lässt eine Durchbiegung von 1/100 der Spannweite zu. Legrand setzt sowohl aus Sicherheits- als auch aus ästhetischen Gründen einen strengeren Grenzwert von 1/200 an. Zum Beispiel beschränkt Legrand freiwillig die Durchbiegung auf 10 mm bei einer Spannweite von 2 m, während die Norm 20 mm zulässt. Belastungstests nach IEC 61537 (Sicherheitsfaktor 1.7 und Verbindungsstelle auf 1/5 der Spannweite). Die zulässige Belastung sollte alle Kabellasten und alle anderen zusätzlichen Lasten (z. B. Wind, Schnee) enthalten.



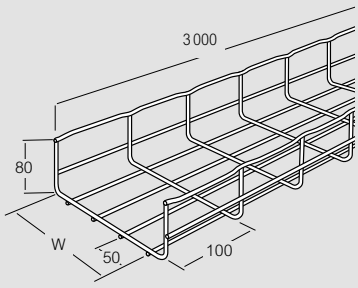



# Schwerlast-Gitterrinnen – CF80

**Technische Daten**

## Dimensionen und Gewichte

**80 mm 100 mm → 500 mm 3 m**



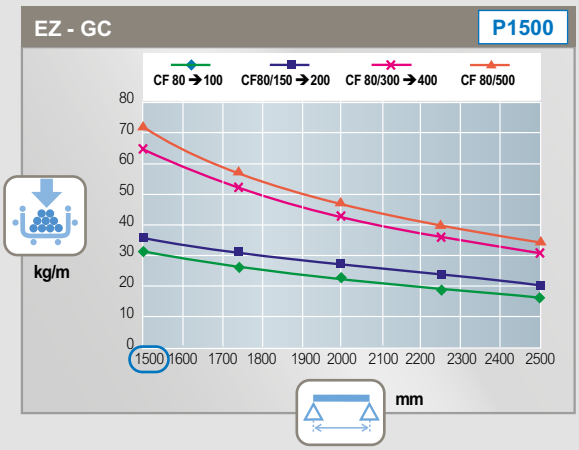



T-Schweißung

| | Gewicht (kg/m) | | |
|---|---|---|---|
| | W mm | EZ | GC |
| **CF80/100** | 100 | 1,0 | 1,0 |
| **CF80/200** | 200 | 1,5 | 1,6 |
| **CF80/300** | 300 | 2,3 | 2,4 |
| **CF80/400** | 400 | 2,7 | 2,8 |
| **CF80/500** | 500 | 3,0 | 3,1 |

## Belastungsdiagramme

Die in diesem Katalog angegebene zulässige Belastung, stellt die Belastung dar, die CABLOFIL®-Gitterrinnen garantiert tragen können. Sie setzt eine gleichmäßige Lastverteilung voraus und ist in KG/m angegeben. Die Norm lässt eine Durchbiegung von 1/100 der Spannweite zu. Legrand setzt sowohl aus Sicherheits- als auch aus ästhetischen Gründen einen strengeren Grenzwert von 1/200 an. Zum Beispiel beschränkt Legrand freiwillig die Durchbiegung auf 10 mm bei einer Spannweite von 2 m, während die Norm 20 mm zulässt. Belastungstests nach IEC 61537 (Sicherheitsfaktor 1.7 und Verbindungsstelle auf 1/5 der Spannweite). Die zulässige Belastung sollte alle Kabellasten und alle anderen zusätzlichen Lasten (z. B. Wind, Schnee) enthalten.



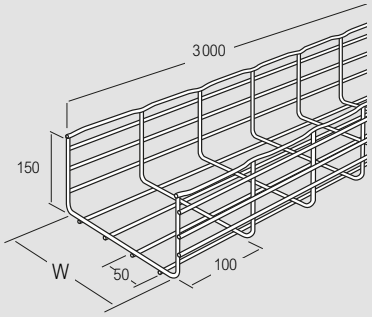

Abgeschnittene Stähle (insbesondere Edelstahl) haben relativ scharfe Kanten und bei der Handhabung müssen Schutzhandschuhe getragen werden.

# Schwerlast-Gitterrinnen – CF150

**Technische Daten**

## Dimensionen und Gewichte

**150 mm 200 mm → 900 mm 3 m**




T-Schweißung

| | Gewicht (kg/m) | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | W mm | EZ | GC | 304L | 316L |
| CF150/150 | 150 | 2,4 | 2,5 | – | – |
| CF150/200 | 200 | 3,1 | 3,2 | 2,4 | 2,4 |
| CF150/300 | 300 | 3,5 | 3,7 | 3,1 | 3,5 |
| CF150/400 | 400 | 3,9 | 4,1 | 3,1 | 3,1 |
| CF150/450 | 450 | 4,2 | 4,4 | 3,7 | 3,7 |
| CF150/500 | 500 | 4,2 | 4,4 | 3,9 | 3,9 |
| CF150/600[1] | 600 | 4,8 | – | – | – |
| CF150/900[1] | 900 | 6,3 | – | – | – |

1 : Keine T-Schweißung

**CF150/600**



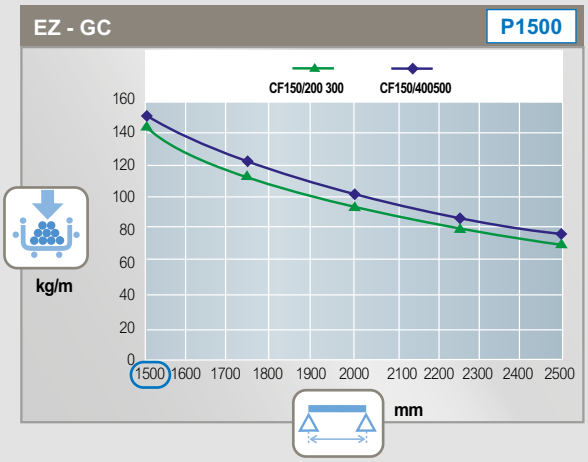

**CF150/900**




Abgeschnittene Stähle (insbesondere Edelstahl) haben relativ scharfe Kanten und bei der Handhabung müssen Schutzhandschuhe getragen werden.

## Belastungsdiagramme

Die in diesem Katalog angegebene zulässige Belastung, stellt die Belastung dar, die CABLOFIL®-Gitterrinnen garantiert tragen können. Sie setzt eine gleichmäßige Lastverteilung voraus und ist in KG/m angegeben. Die Norm lässt eine Durchbiegung von 1/100 der Spannweite zu. Legrand setzt sowohl aus Sicherheits- als auch aus ästhetischen Gründen einen strengeren Grenzwert von 1/200 an. Zum Beispiel beschränkt Legrand freiwillig die Durchbiegung auf 10 mm bei einer Spannweite von 2 m, während die Norm 20 mm zulässt. Belastungstests nach IEC 61537 (Sicherheitsfaktor 1.7 und Verbindungsstelle auf 1/5 der Spannweite). Die zulässige Belastung sollte alle Kabellasten und alle anderen zusätzlichen Lasten (z. B. Wind, Schnee) enthalten.

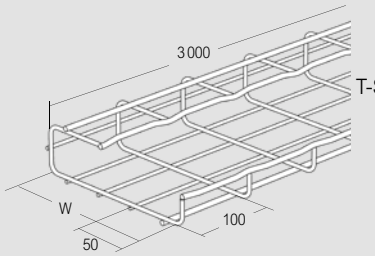


# Schwerlast-Gitterrinnen – CFG

**Technische Daten**

## Dimensionen und Gewichte

50 mm 100 mm → 200 mm 3 m










**CFG50/100**




**CFG50/150**

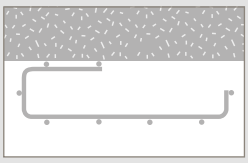



**CFG50/200**

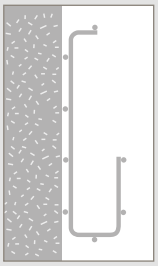
| | Gewicht (kg/m) | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | W mm | EZ | GC | 304L | 316L |
| **CFG50/100** | 100 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 |
| **CFG50/150** | 150 | 1,2 | 1,2 | 1,2 | 1,2 |
| **CFG50/200** | 200 | 1,5 | 1,6 | 1,5 | 1,5 |

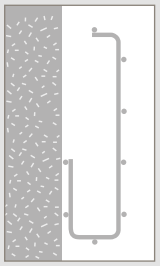
Abgeschnittene Stähle (insbesondere Edelstahl) haben relativ scharfe Kanten und bei der Handhabung müssen Schutzhandschuhe getragen werden.

## Installation

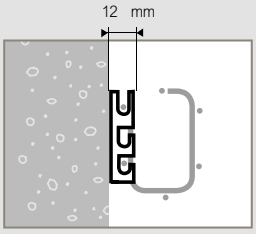


Deckenmontage
Benutze CE40

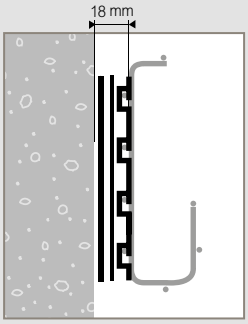




Wandmontage
Benutze CE40




Wandmontage mit
CM50XL



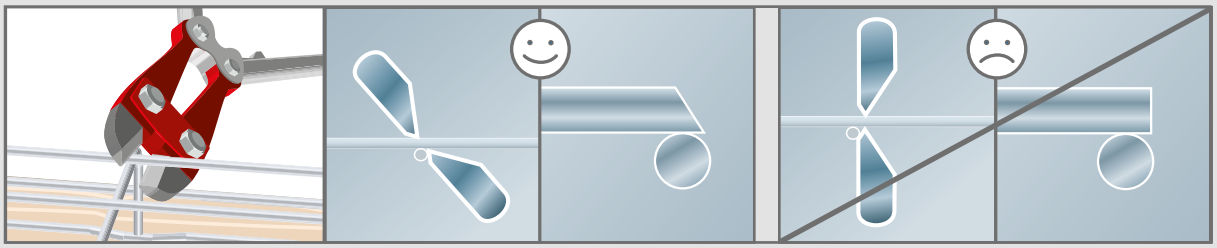

Wandmontage mit RCSN
Profil

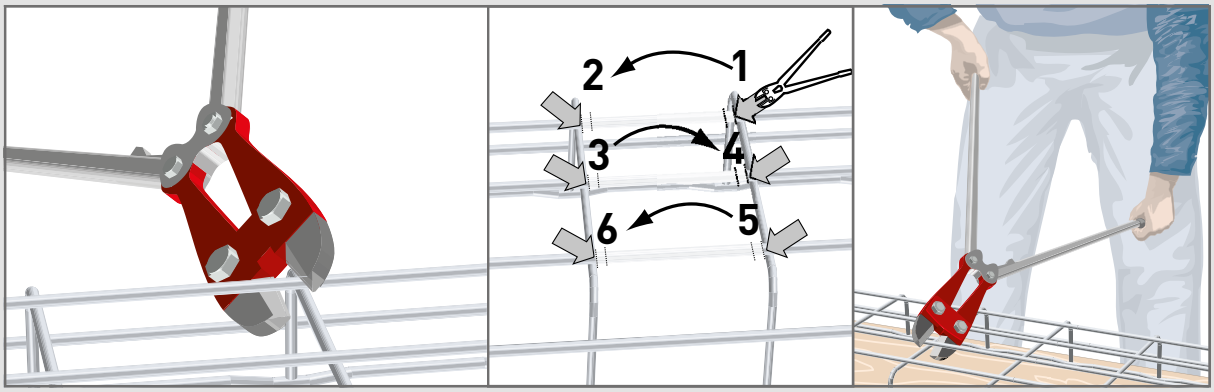
# Schwerlast-Gitterrinnen

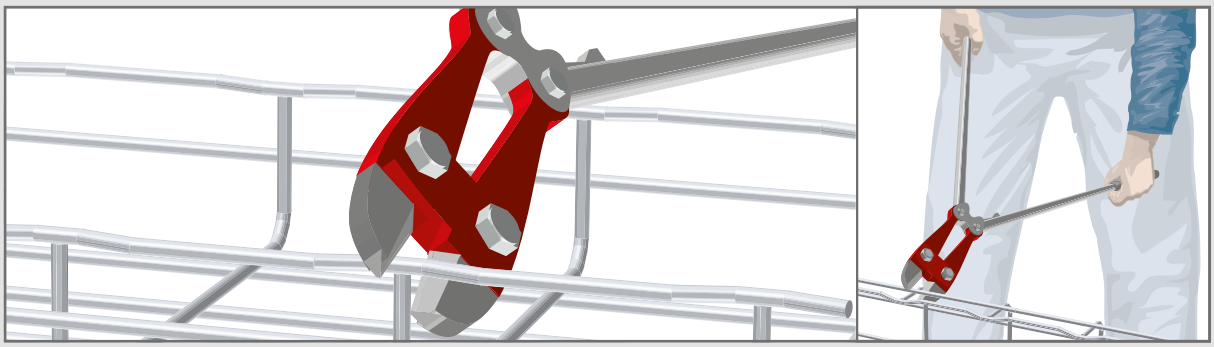
**Montageanleitung**



| | L mm | KG Kg/1 | |
|---|---|---|---|
| **COUPFILGM** | 630 | 2,7 | CM559507 |

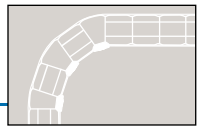




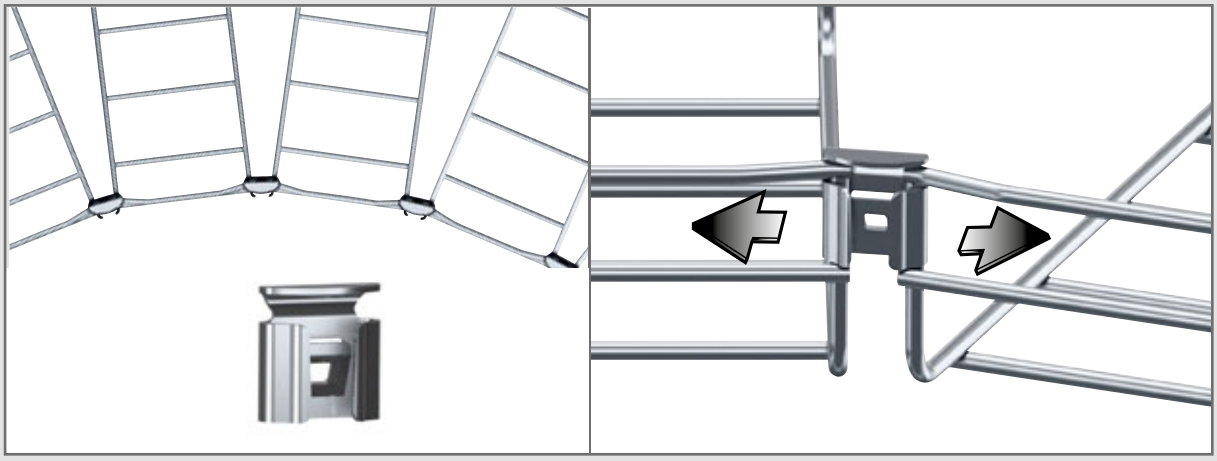



# Schwerlast-Gitterrinnen

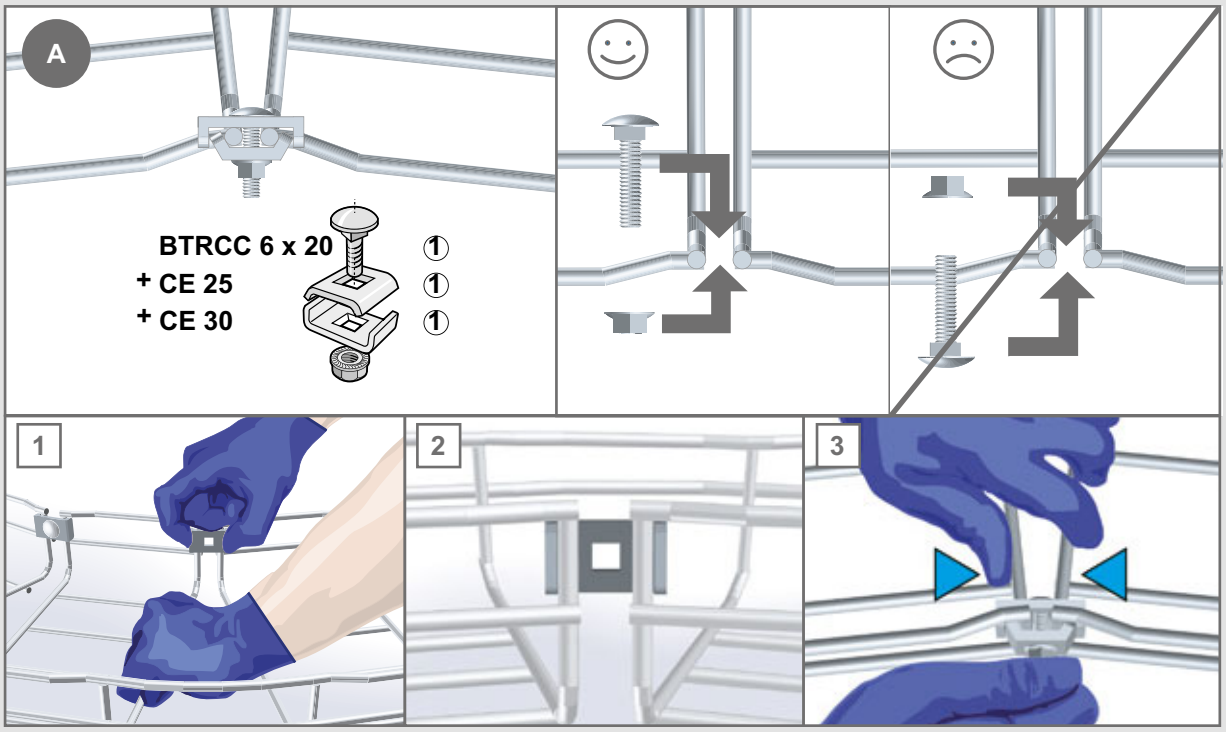
**Montageanleitung**

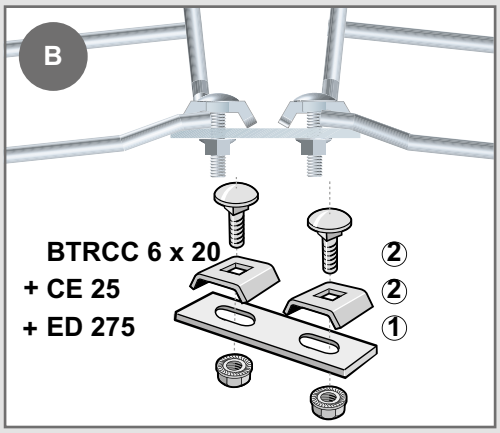


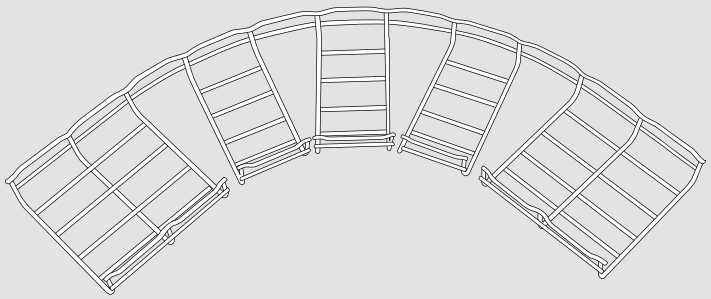
## FASLOCK ⇳ 100 – 600 mm



## CE25 / CE30 ⇳ 50 – 600 mm

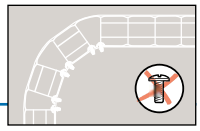


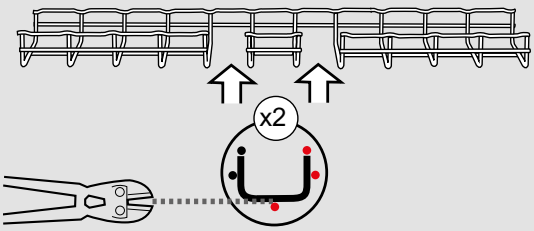



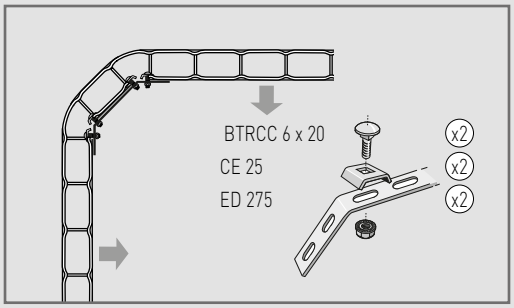
# Schwerlast-Gitterrinnen

**Montageanleitung**

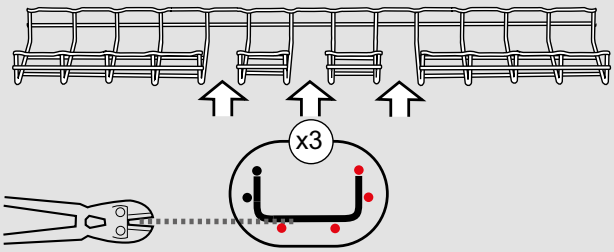


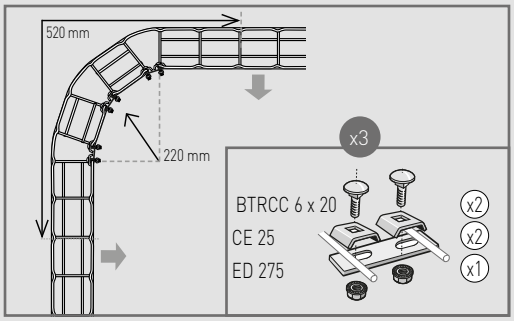
## 50 mm



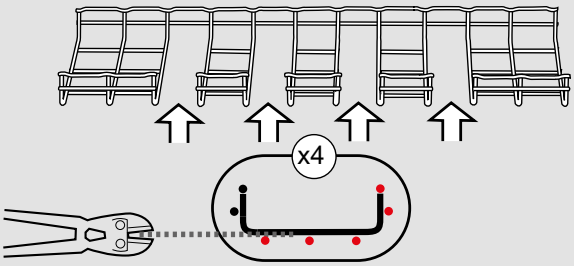



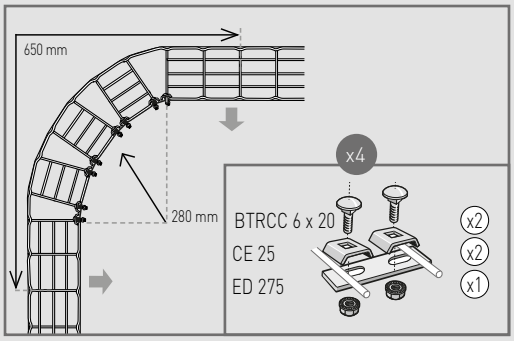

## 100 mm



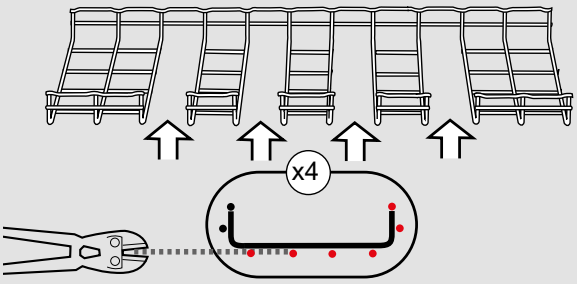



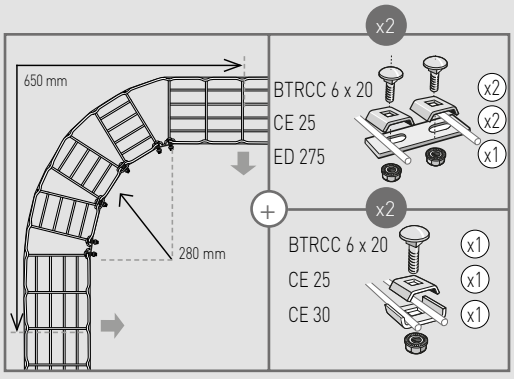

## 150 mm



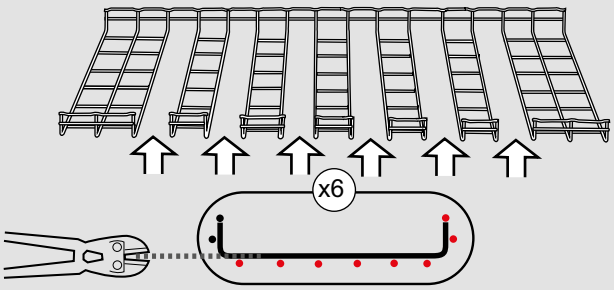



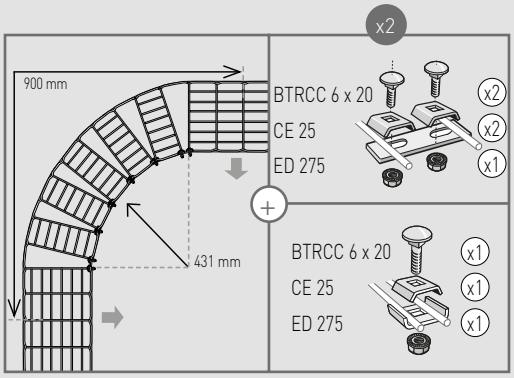

## 200 mm



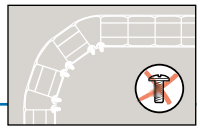

## 300 mm



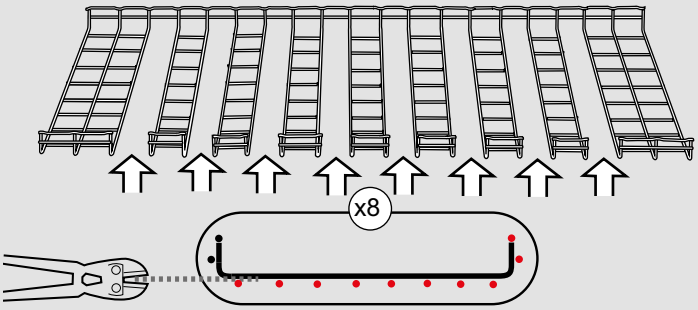



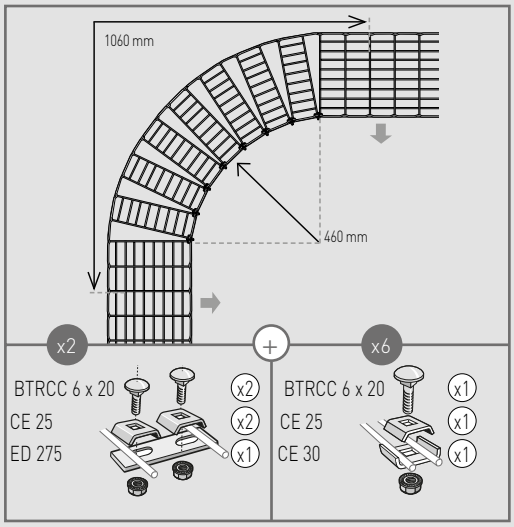
# Schwerlast-Gitterrinnen

**Montageanleitung**

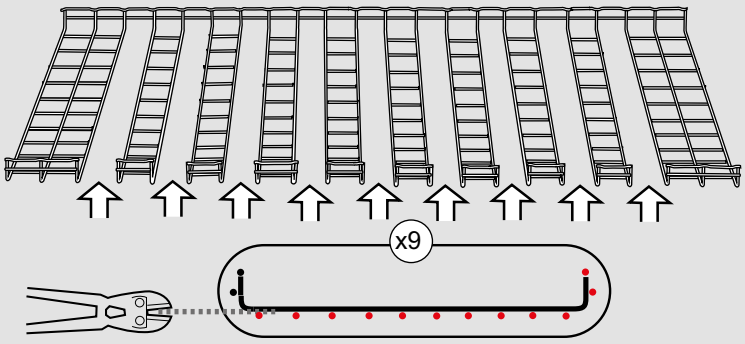


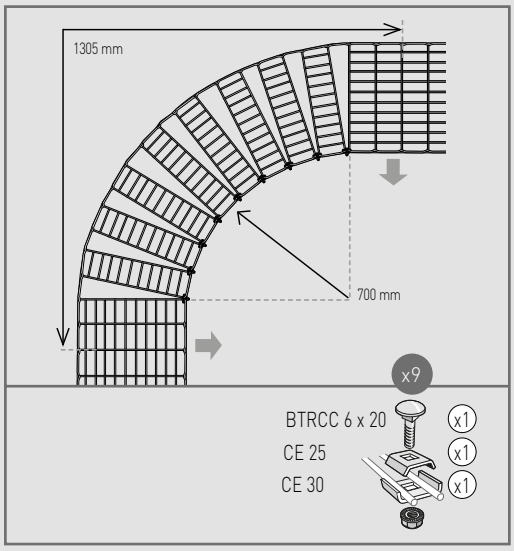
## 400 – 450 mm



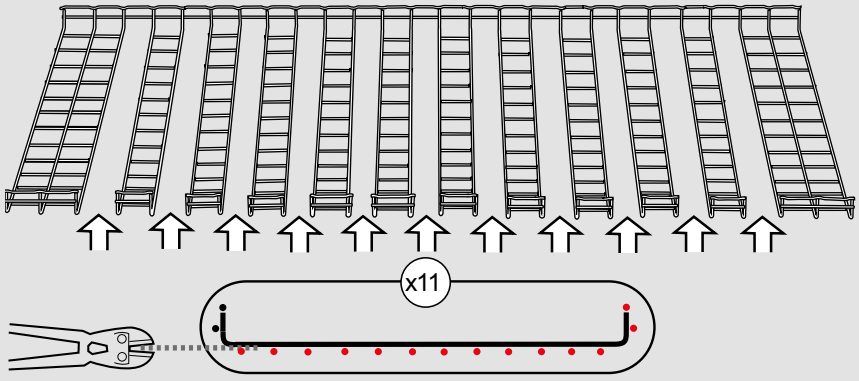



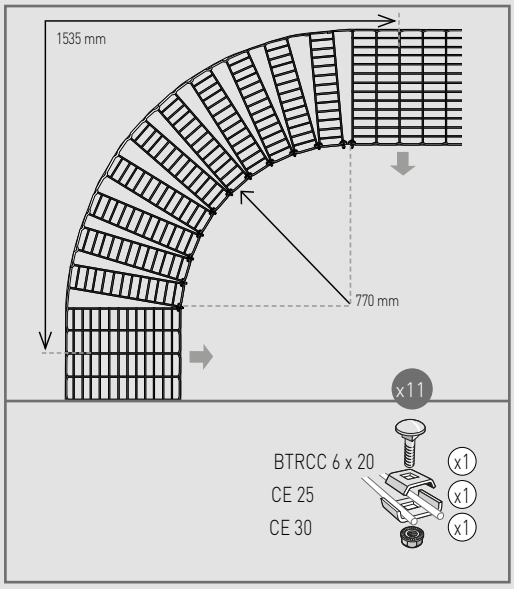

## 500 mm

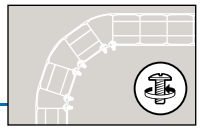


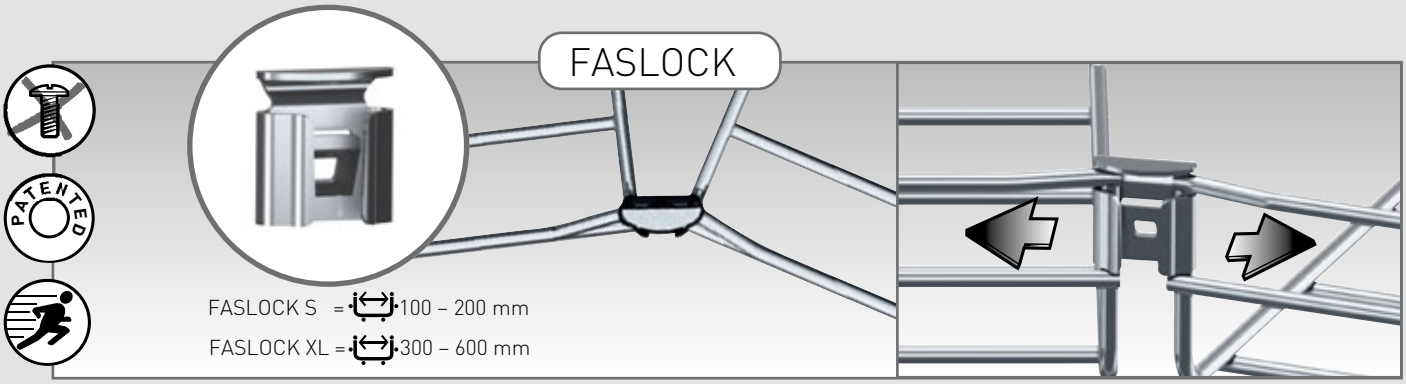




## 600 mm

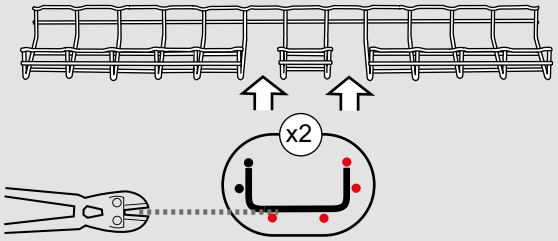


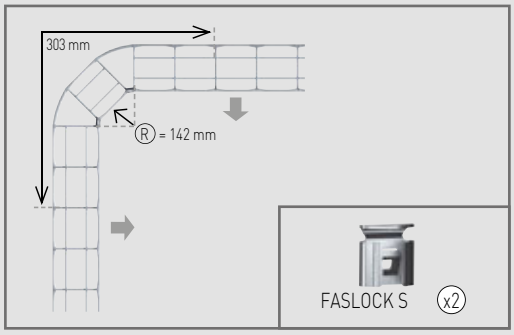





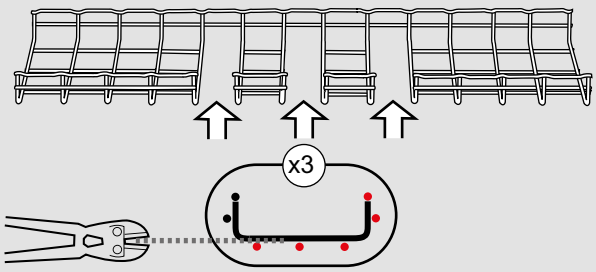


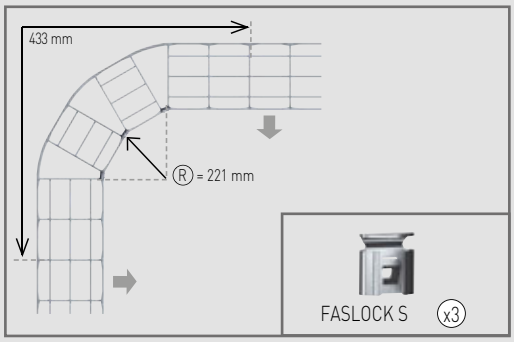

## 100 mm



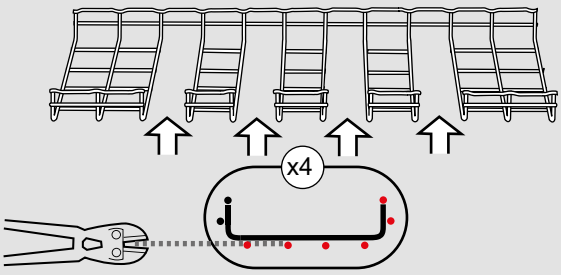



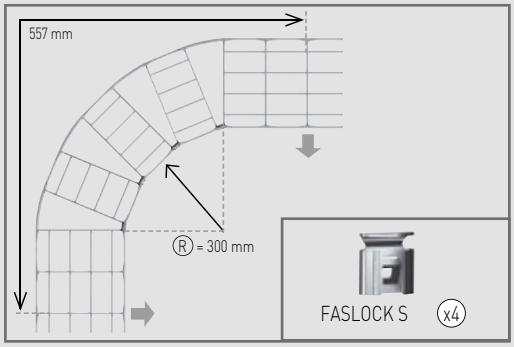

## 150 mm



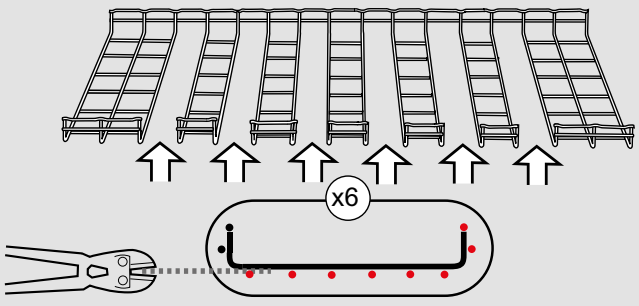



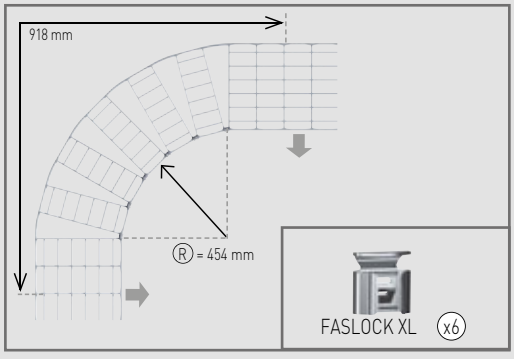

## 200 mm



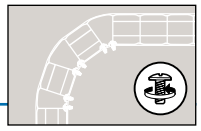

## 300 mm



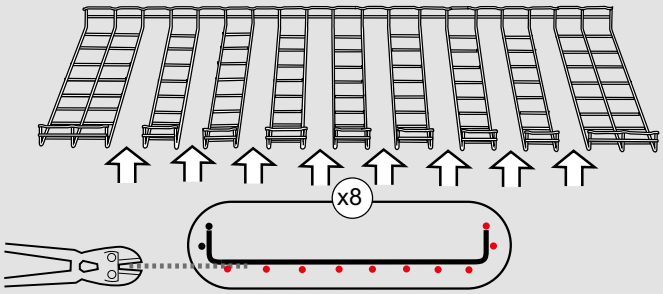



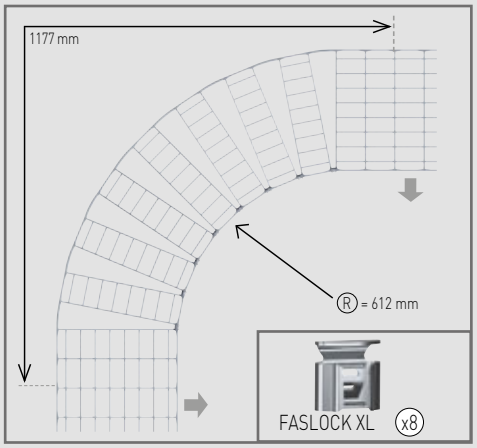
# Schwerlast-Gitterrinnen

**Montageanleitung**

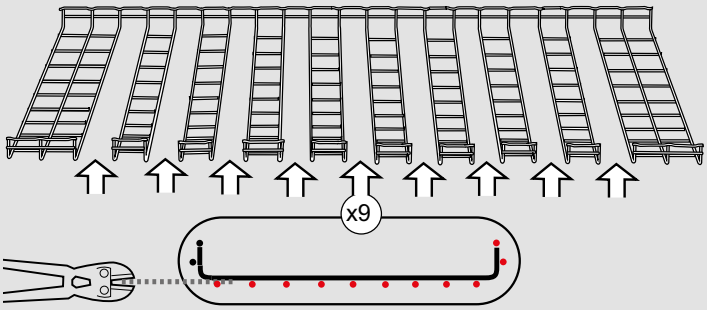


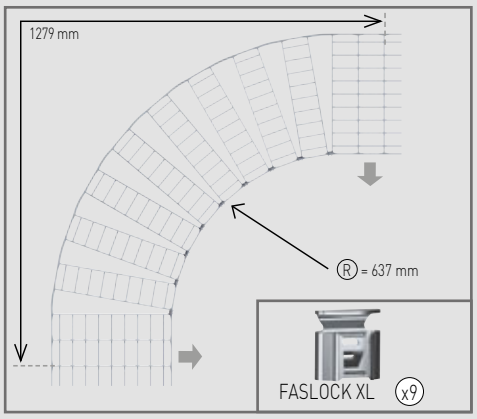
## 400 mm



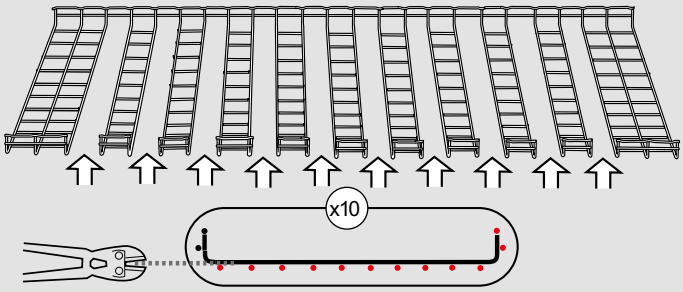



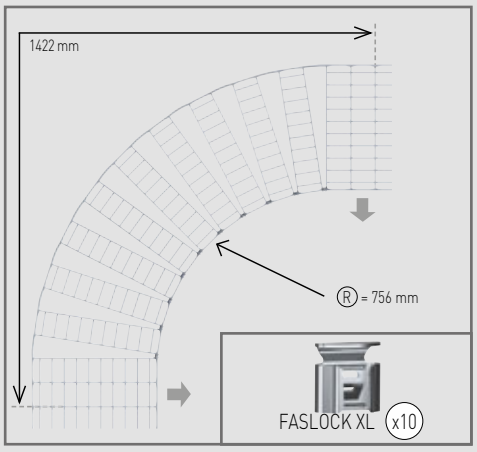

## 450 mm



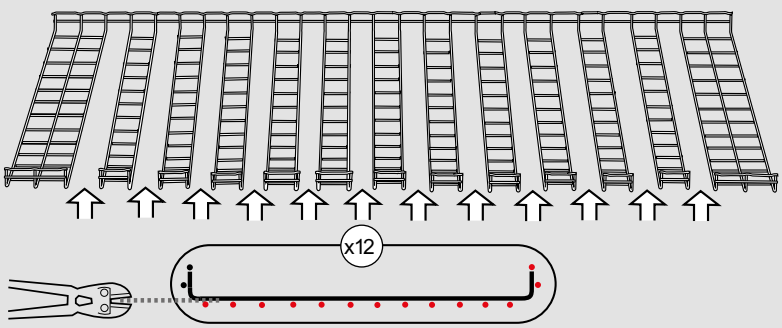



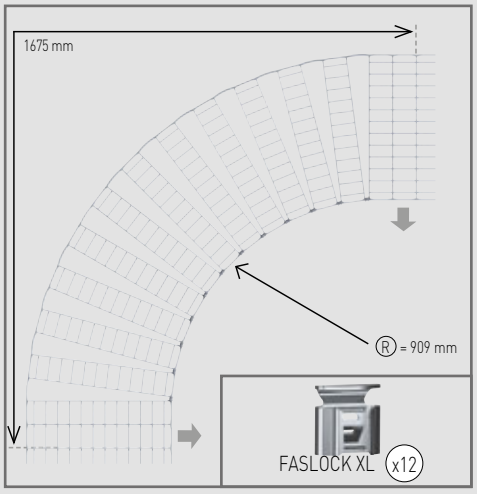

## 500 mm



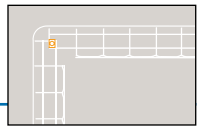

## 600 mm



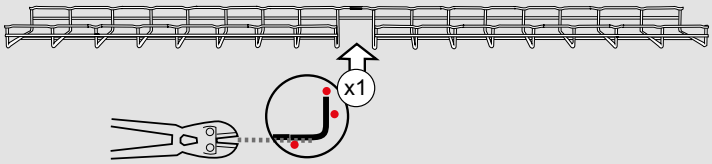



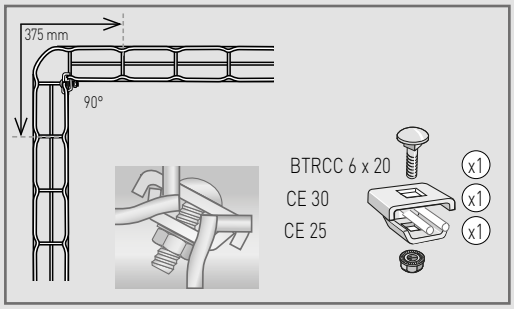
# Schwerlast-Gitterrinnen

**Montageanleitung**

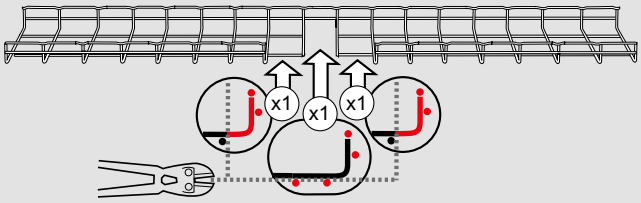


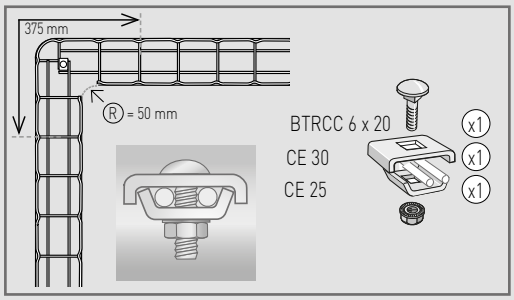
## 50 mm



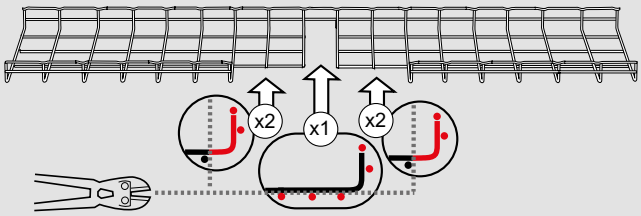



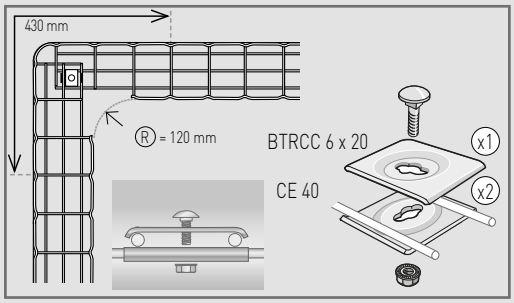

## 100 mm



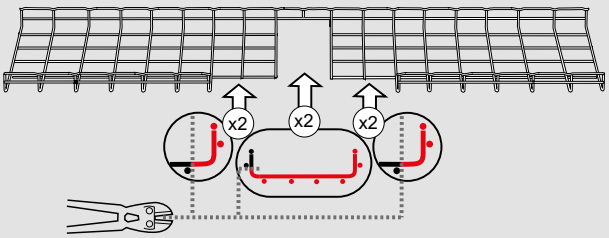



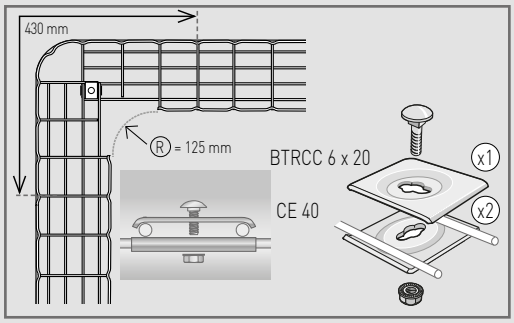

## 150 mm



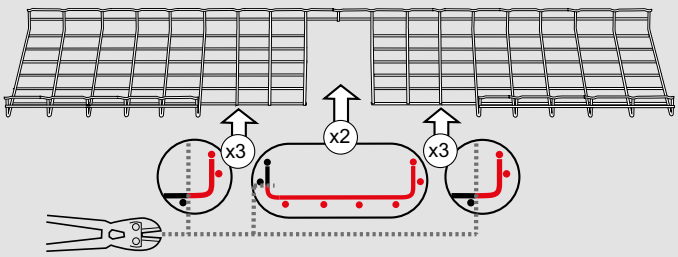



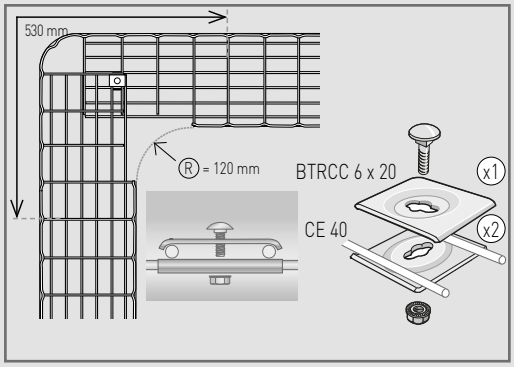

## 200 mm




## 300 mm

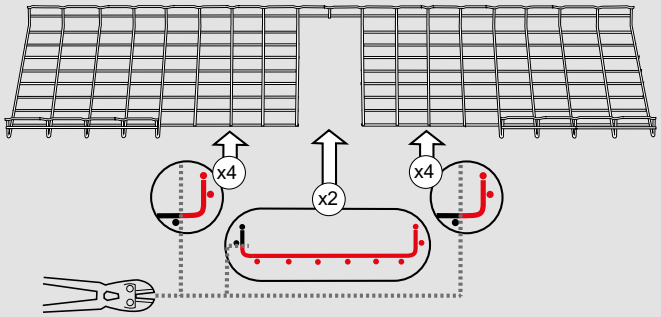


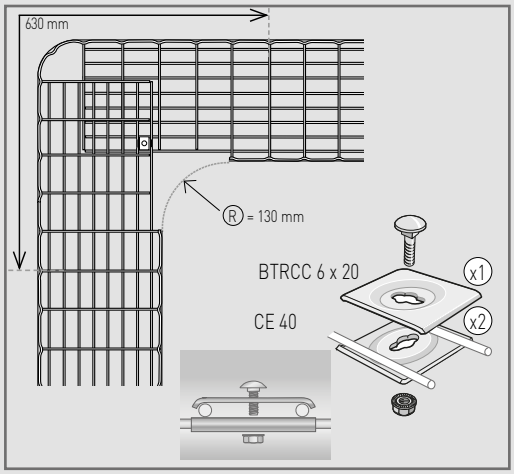



# Schwerlast-Gitterrinnen

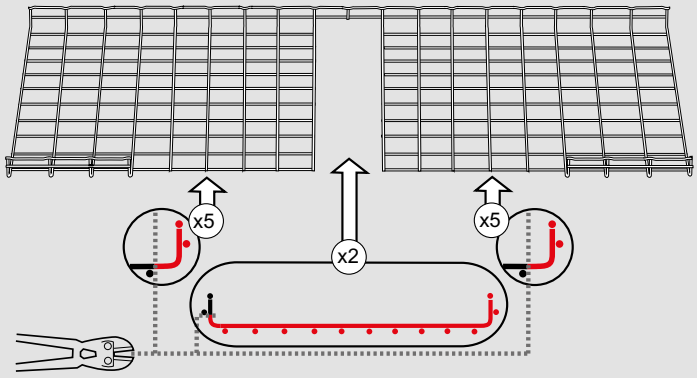
**Montageanleitung**

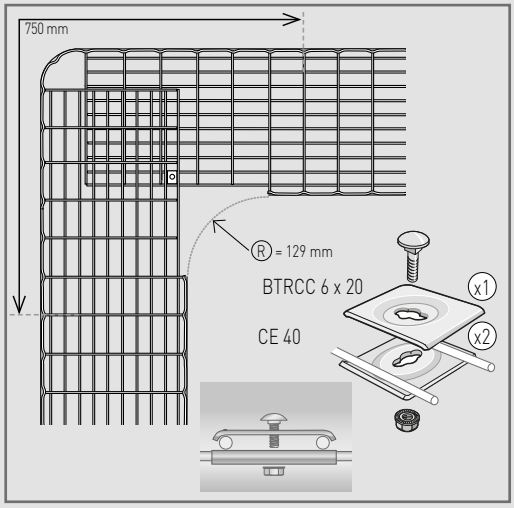
## 400 – 450 mm



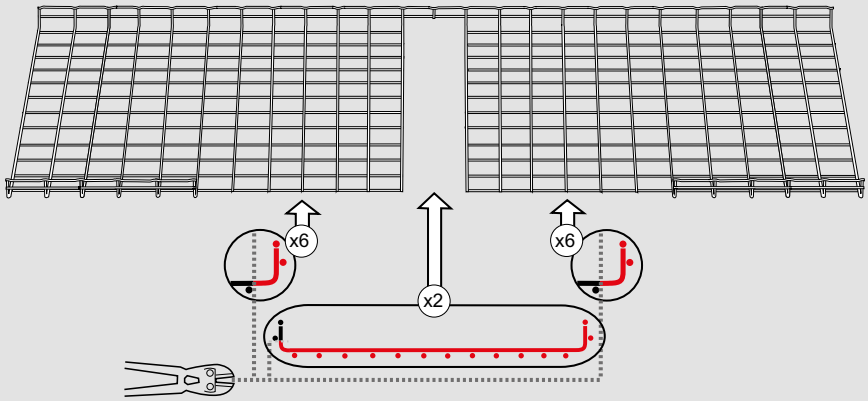



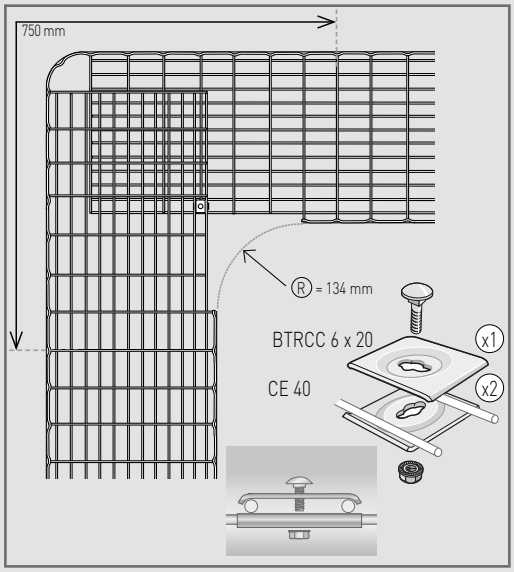

## 500 mm



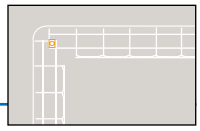

## 600 mm



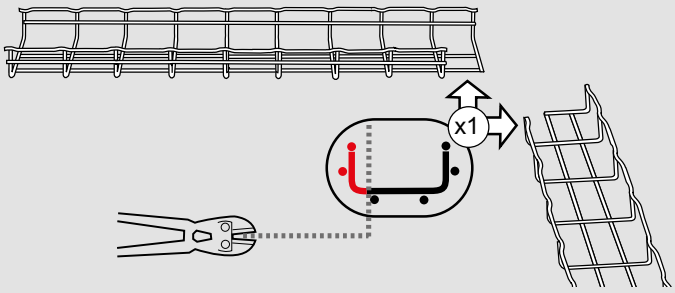



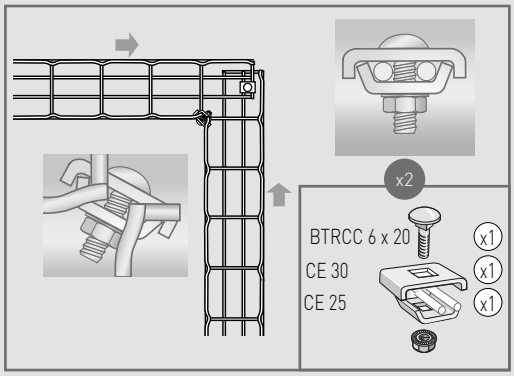
# Schwerlast-Gitterrinnen

**Montageanleitung**

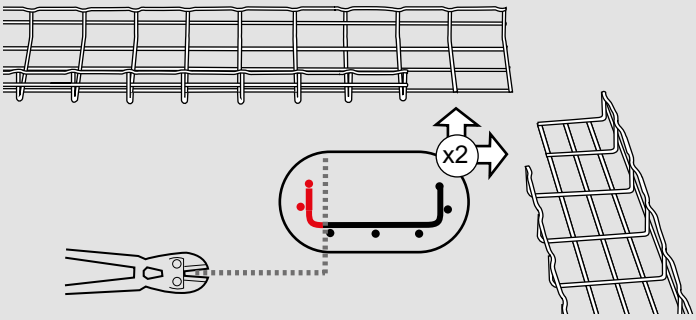


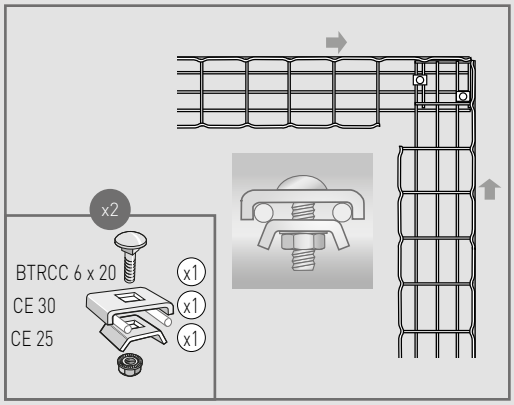
## 100 mm



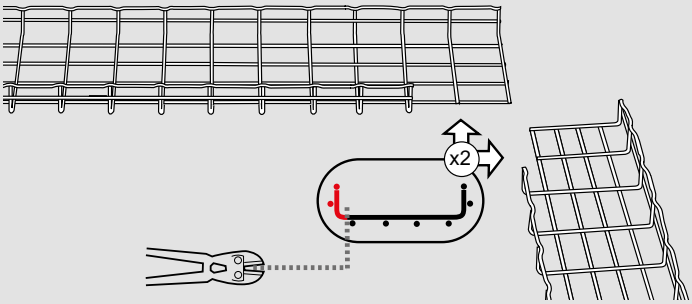



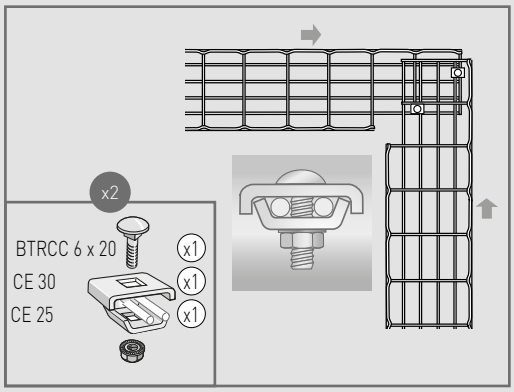

## 150 mm



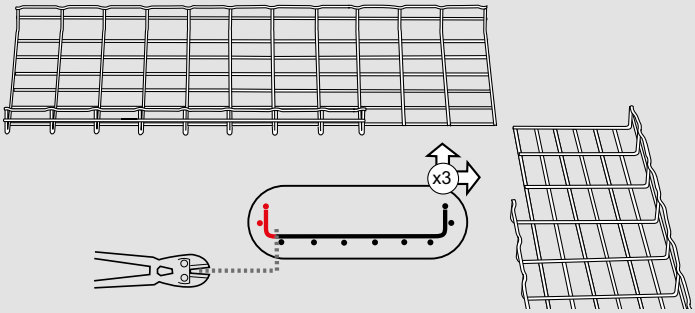



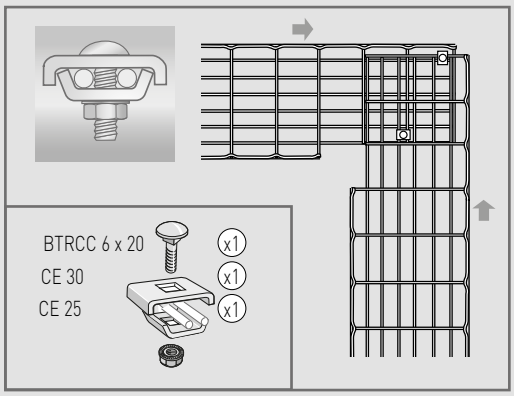

## 200 mm



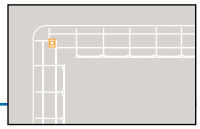

## 300 mm



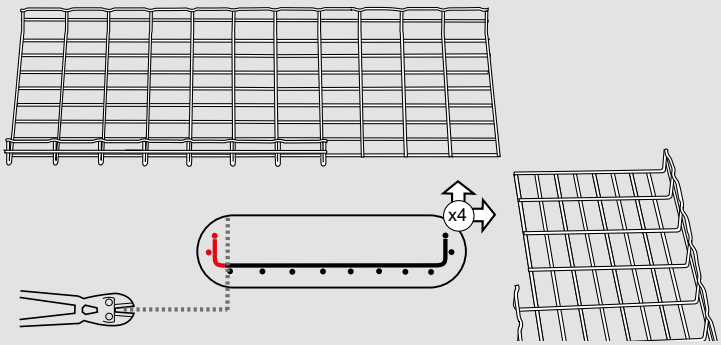



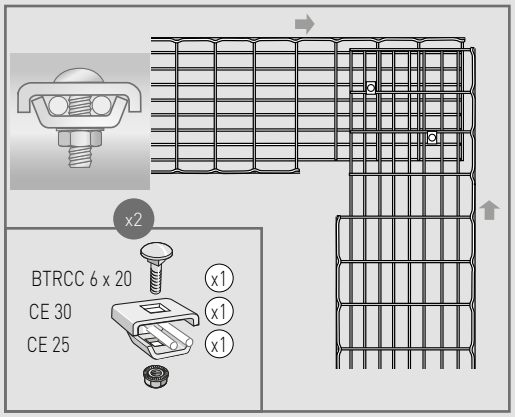
# Schwerlast-Gitterrinnen

**Montageanleitung**

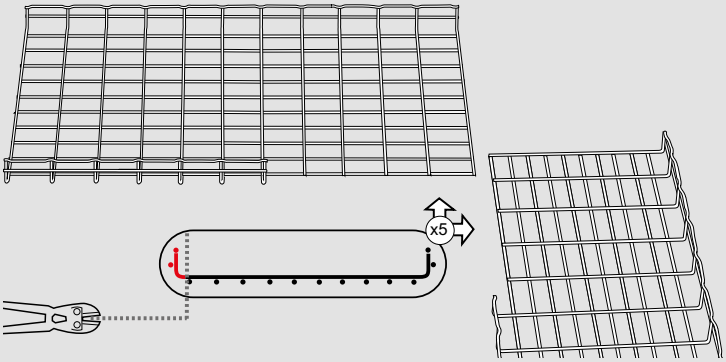


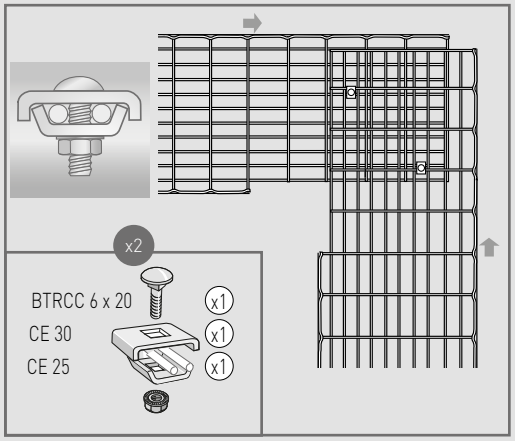
## 400 mm



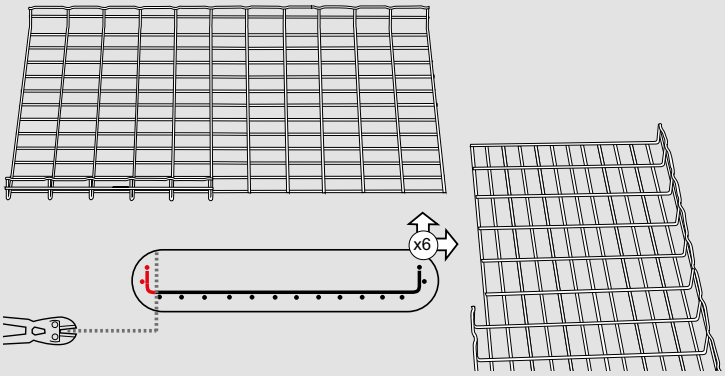



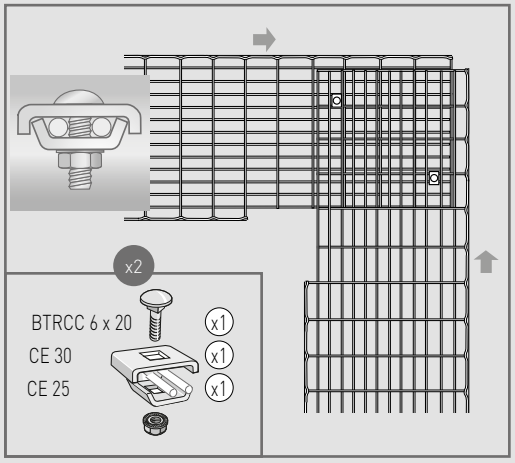

## 500 mm

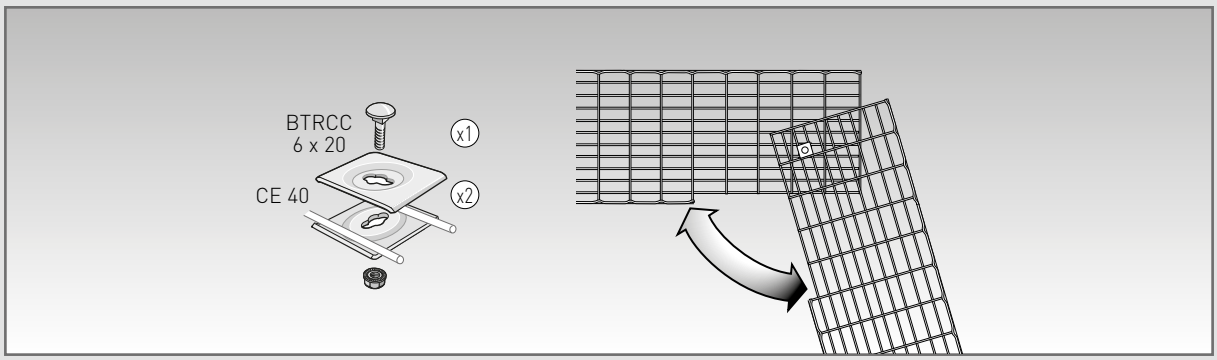



## 600 mm

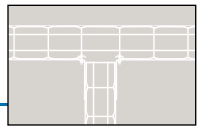


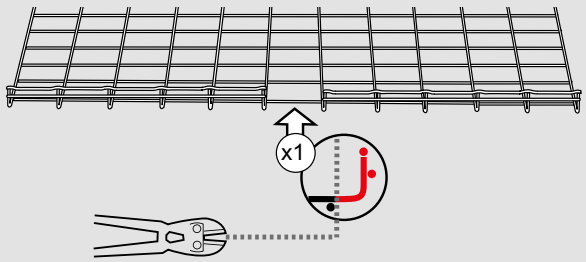



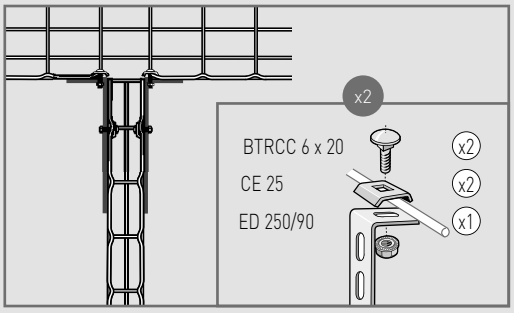
# Schwerlast-Gitterrinnen

**Montageanleitung**

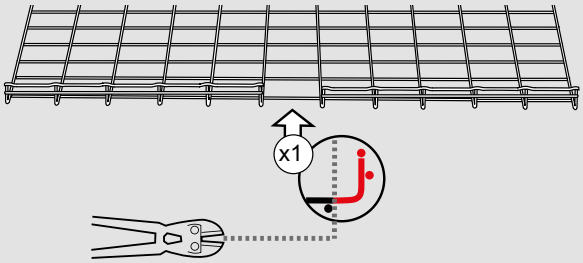


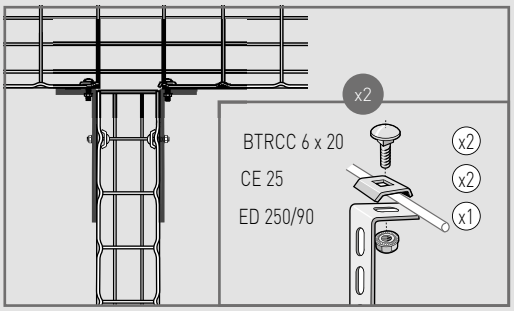
## 50 mm



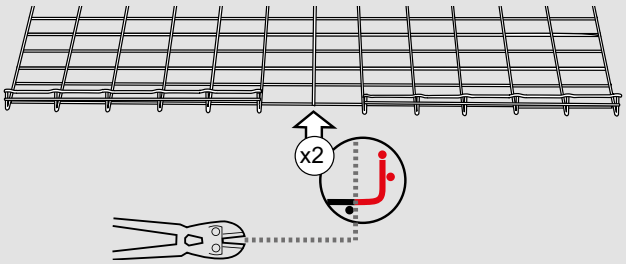



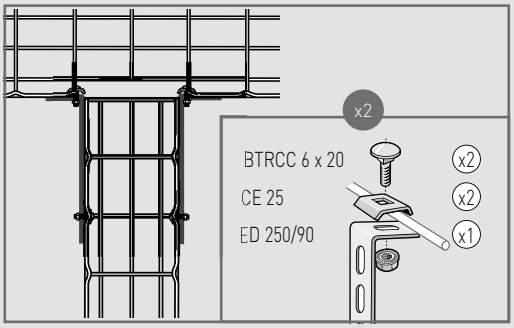

## 100 mm



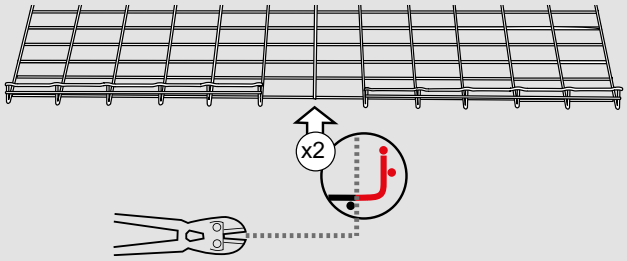



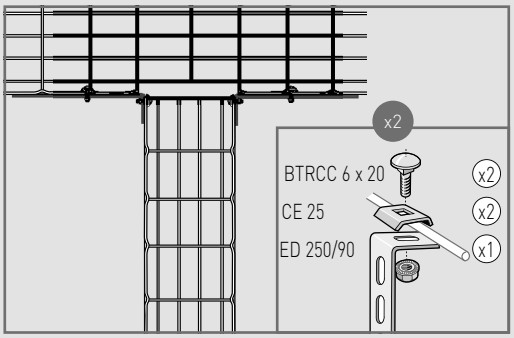

## 150 mm



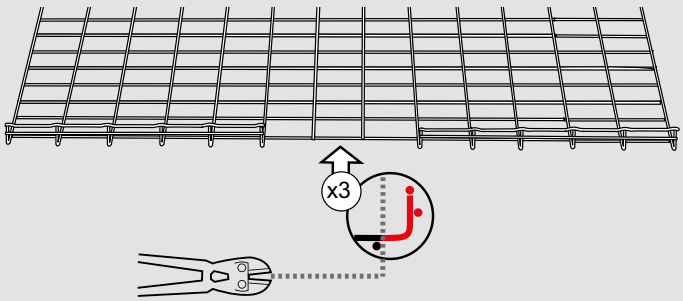



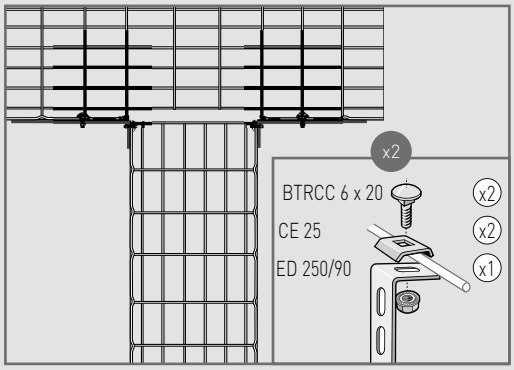

## 200 mm



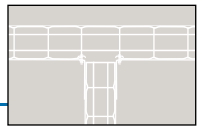

## 300 mm



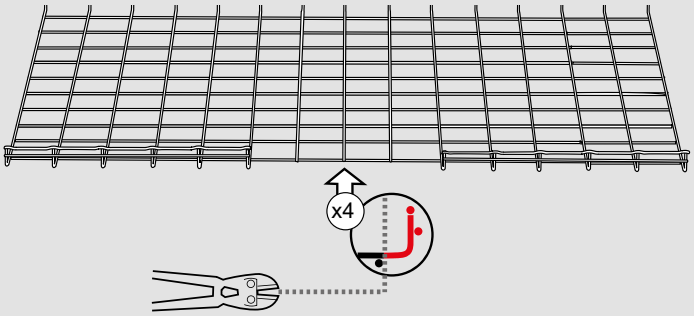



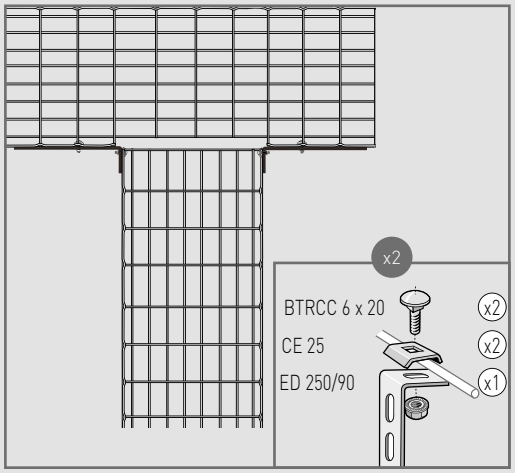
# Schwerlast-Gitterrinnen

**Montageanleitung**

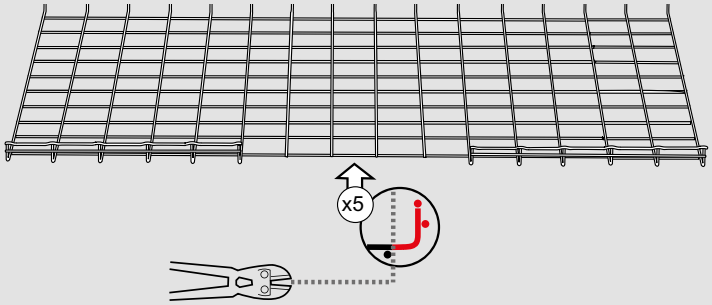


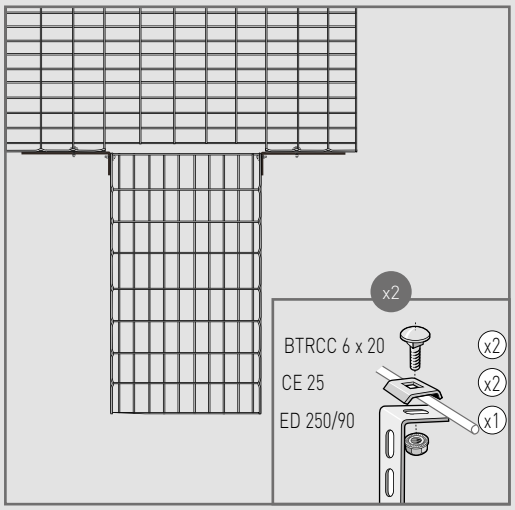
## 400 mm



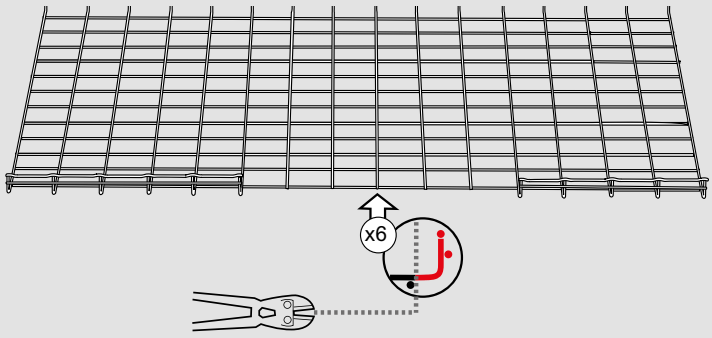



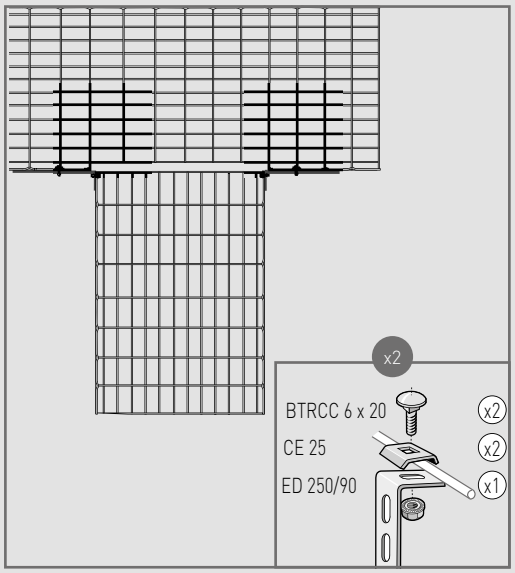

## 450 – 500 mm



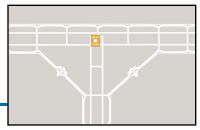

## 600 mm



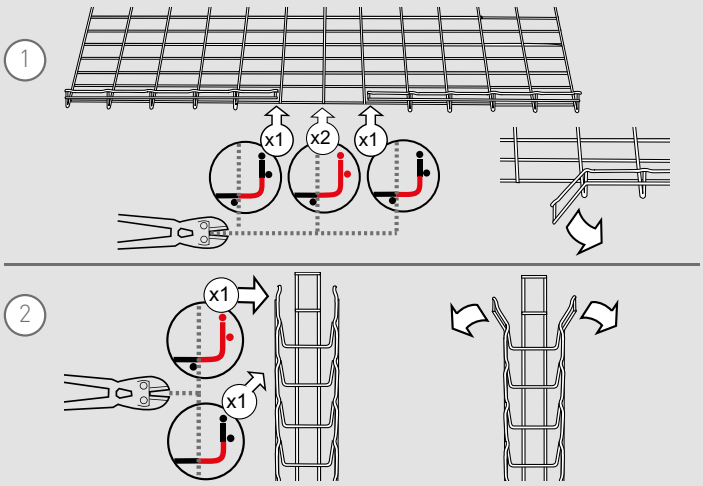



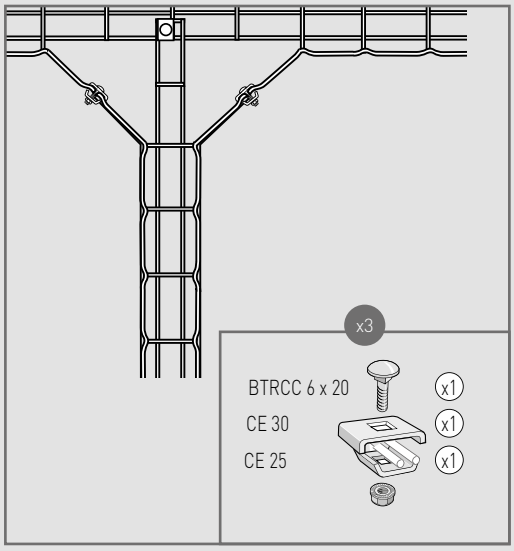
# Schwerlast-Gitterrinnen

**Montageanleitung**

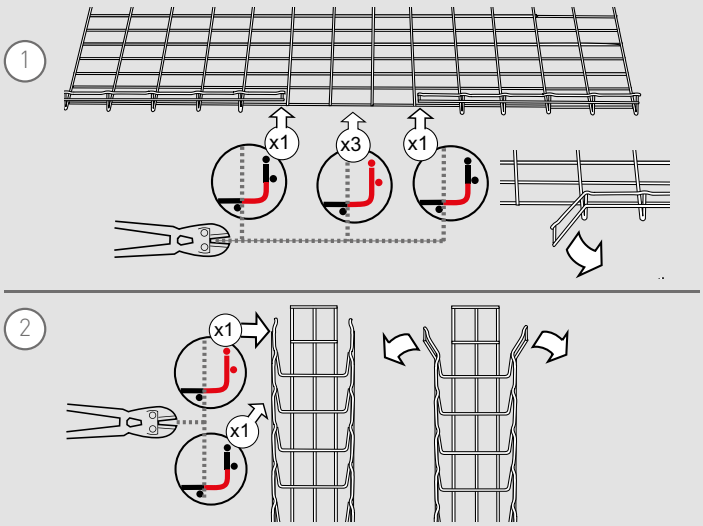


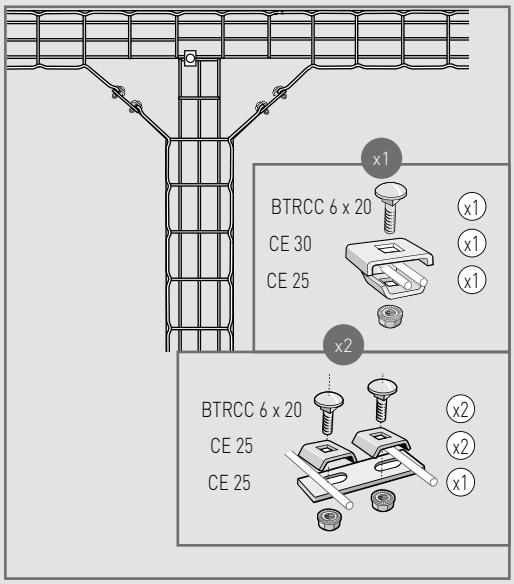
## 100 mm



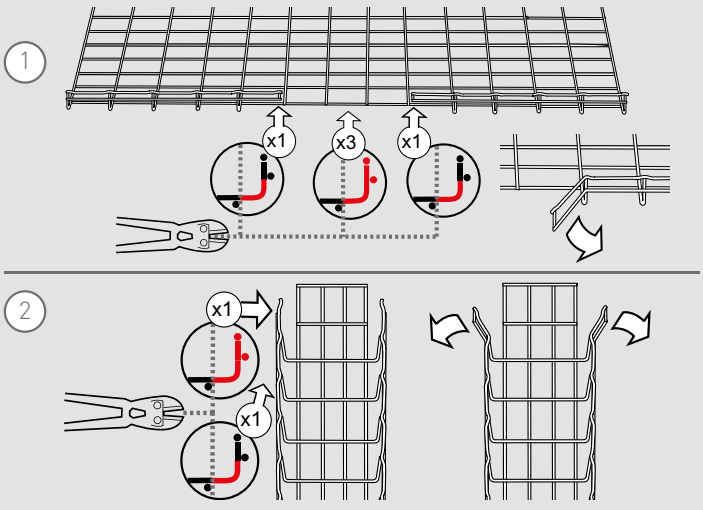



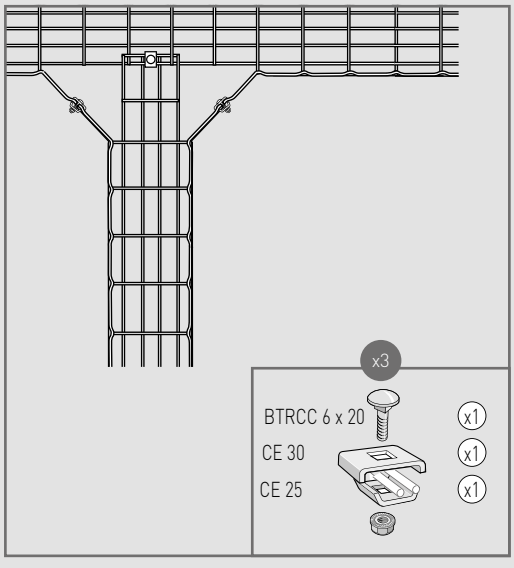

## 150 mm



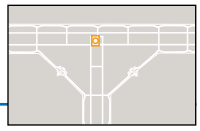

## 200 mm



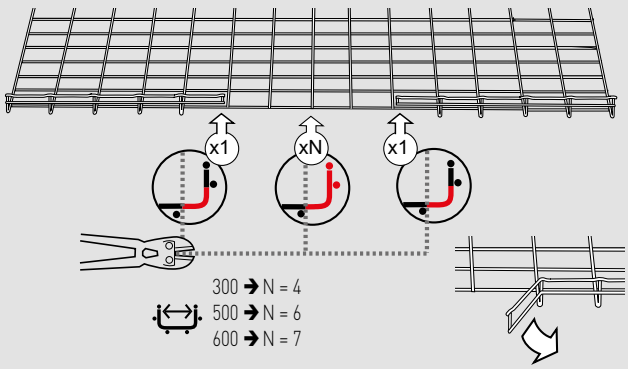
# Schwerlast-Gitterrinnen

**Montageanleitung**

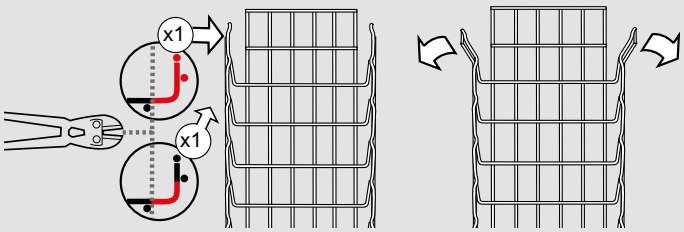


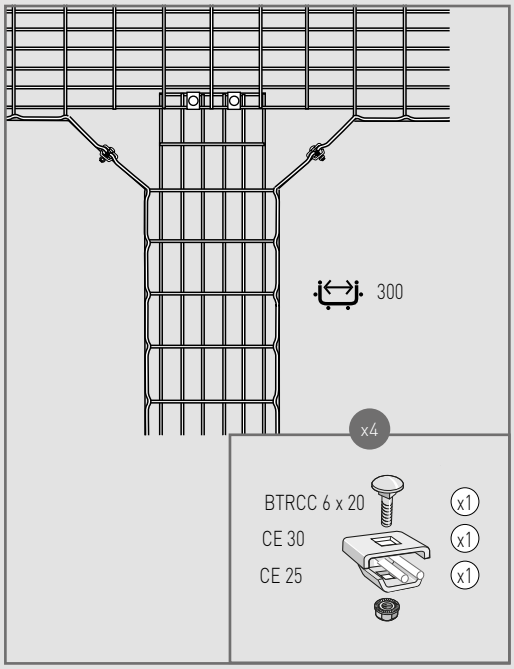
## 300 – 500 – 600 mm

1



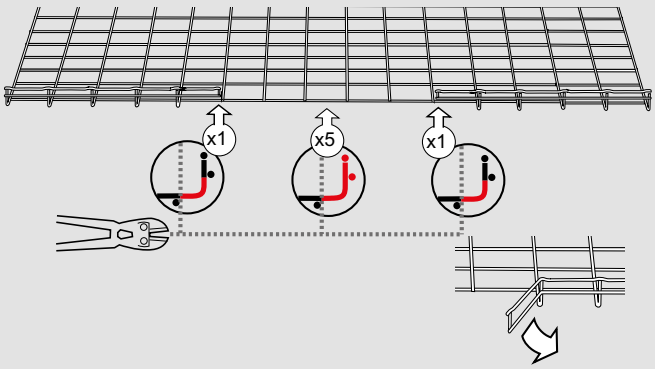

2



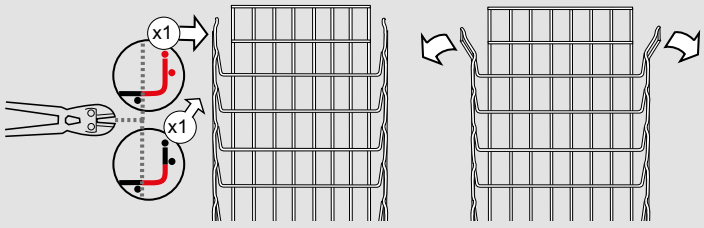



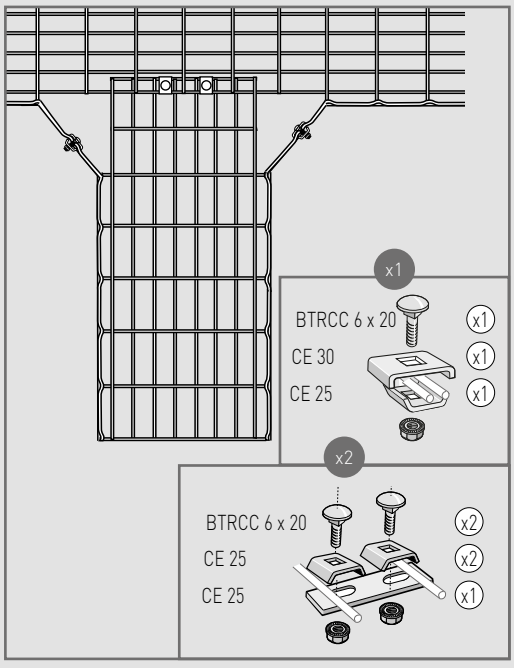

## 400 mm

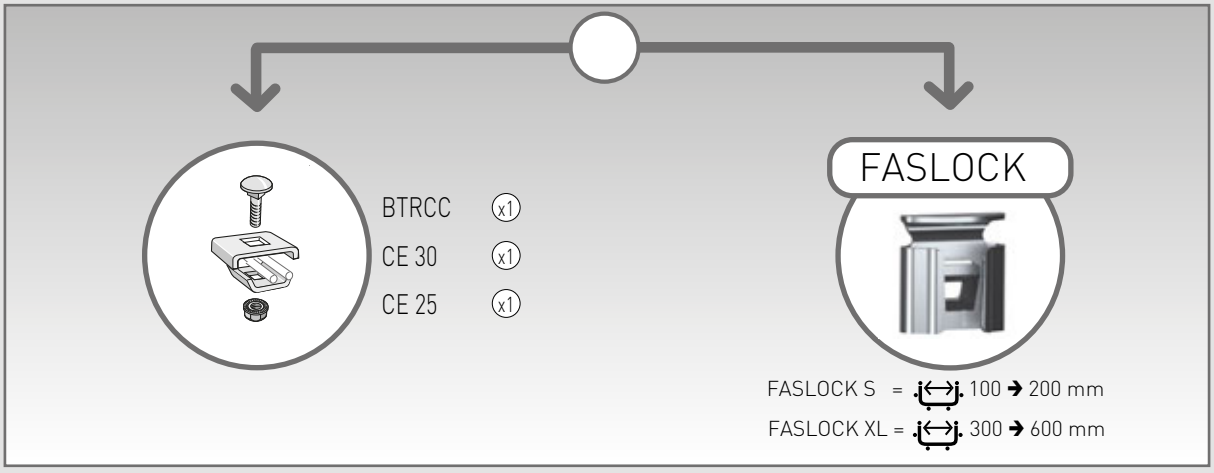
1




2

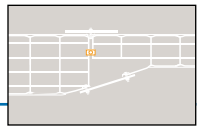


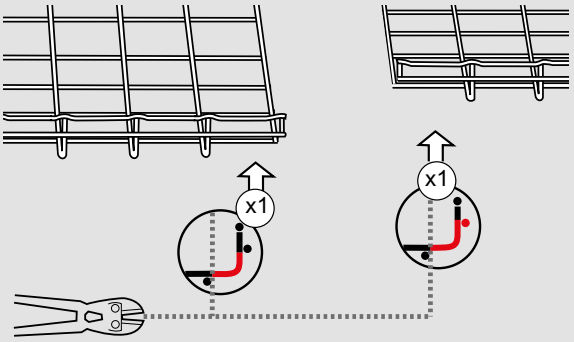



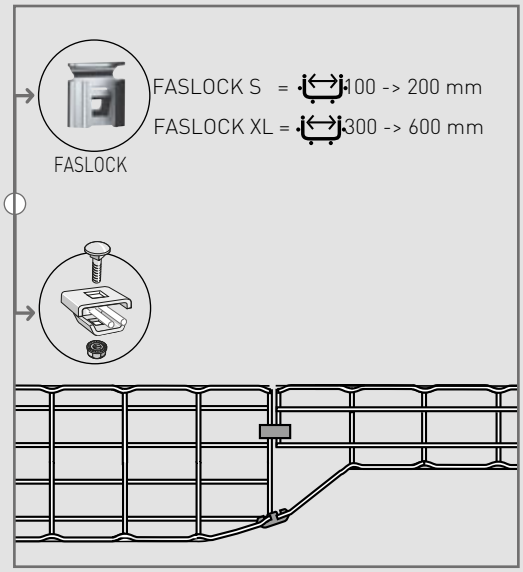
# Schwerlast-Gitterrinnen

**Montageanleitung**

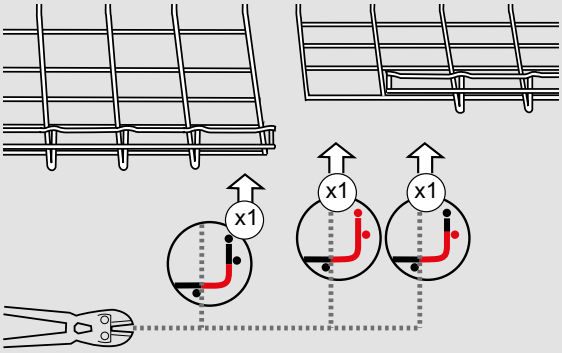


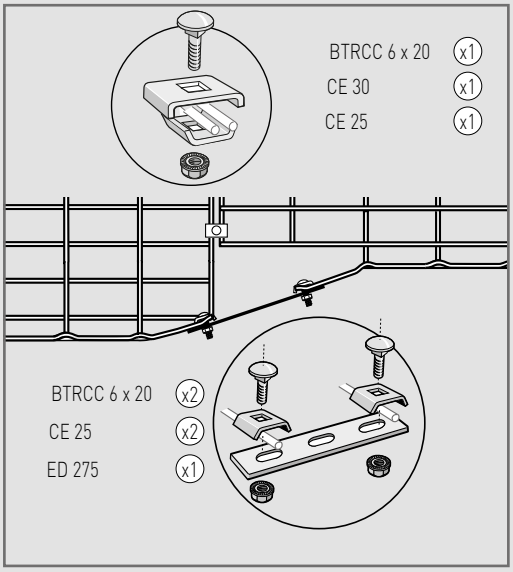
## 50 mm



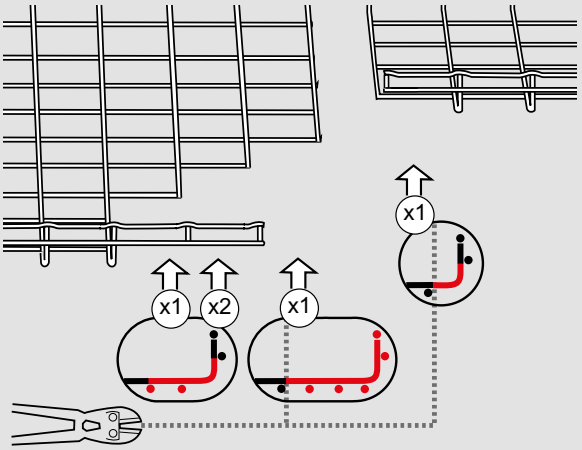



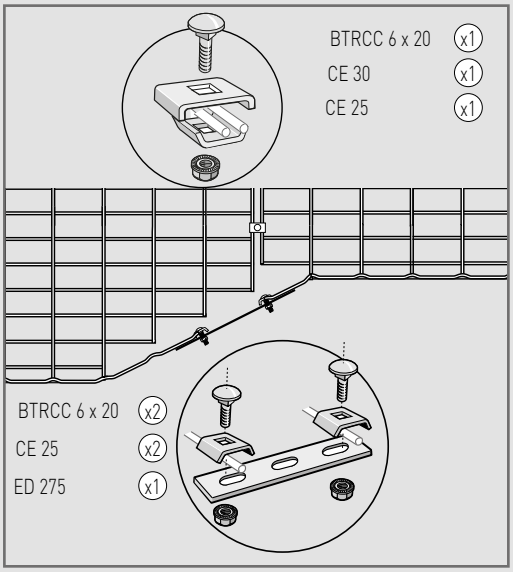

## 100 mm



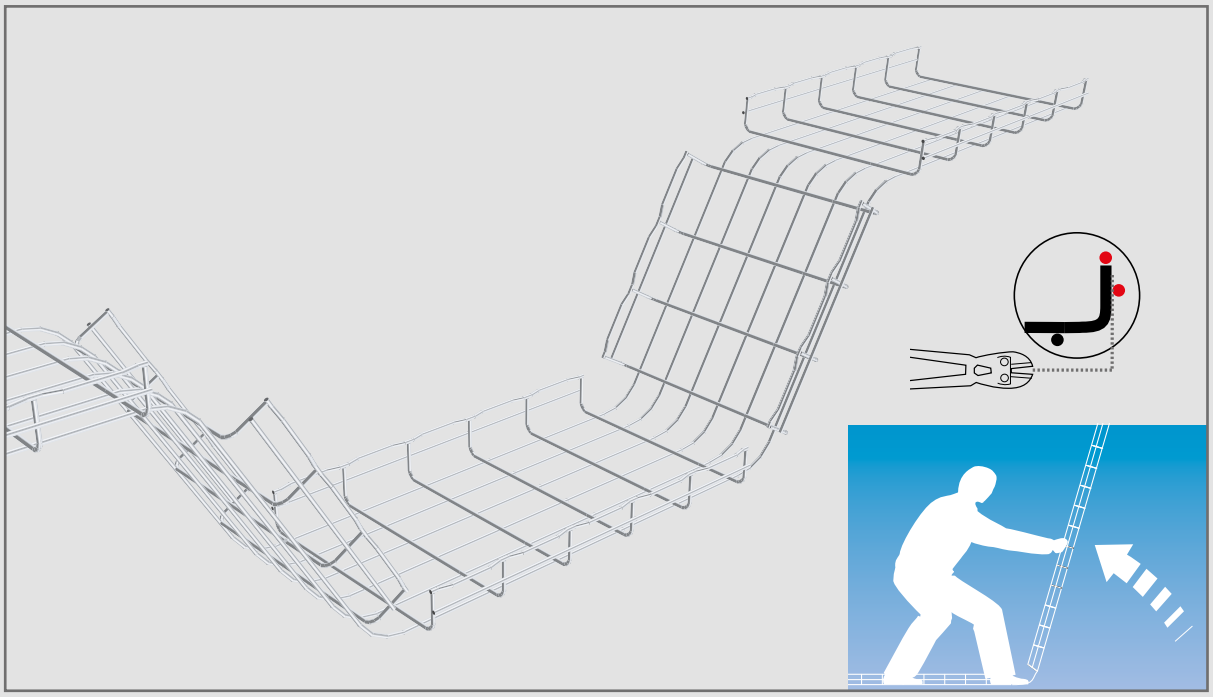

## 200 mm

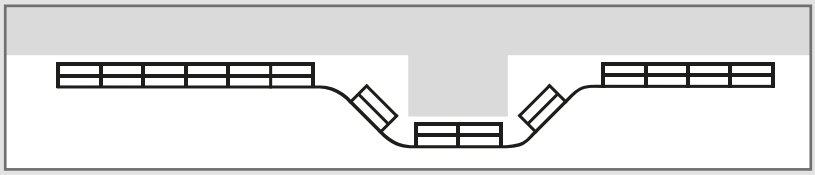


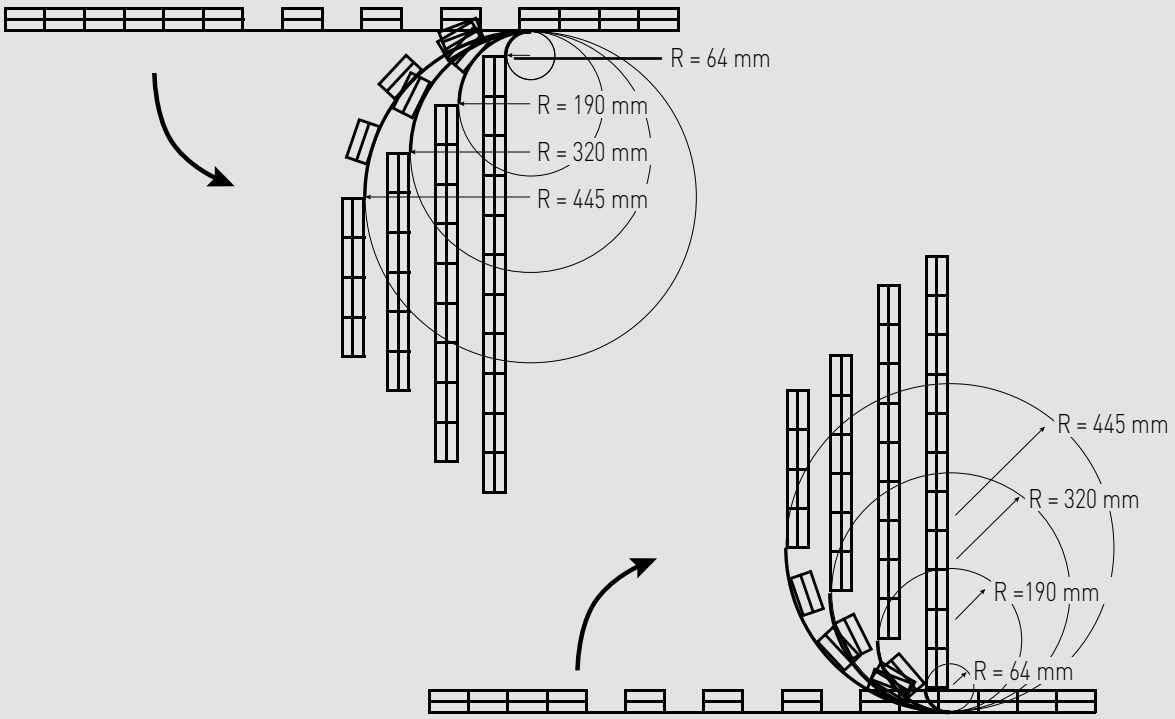



# Schwerlast-Gitterrinnen

**Montageanleitung**



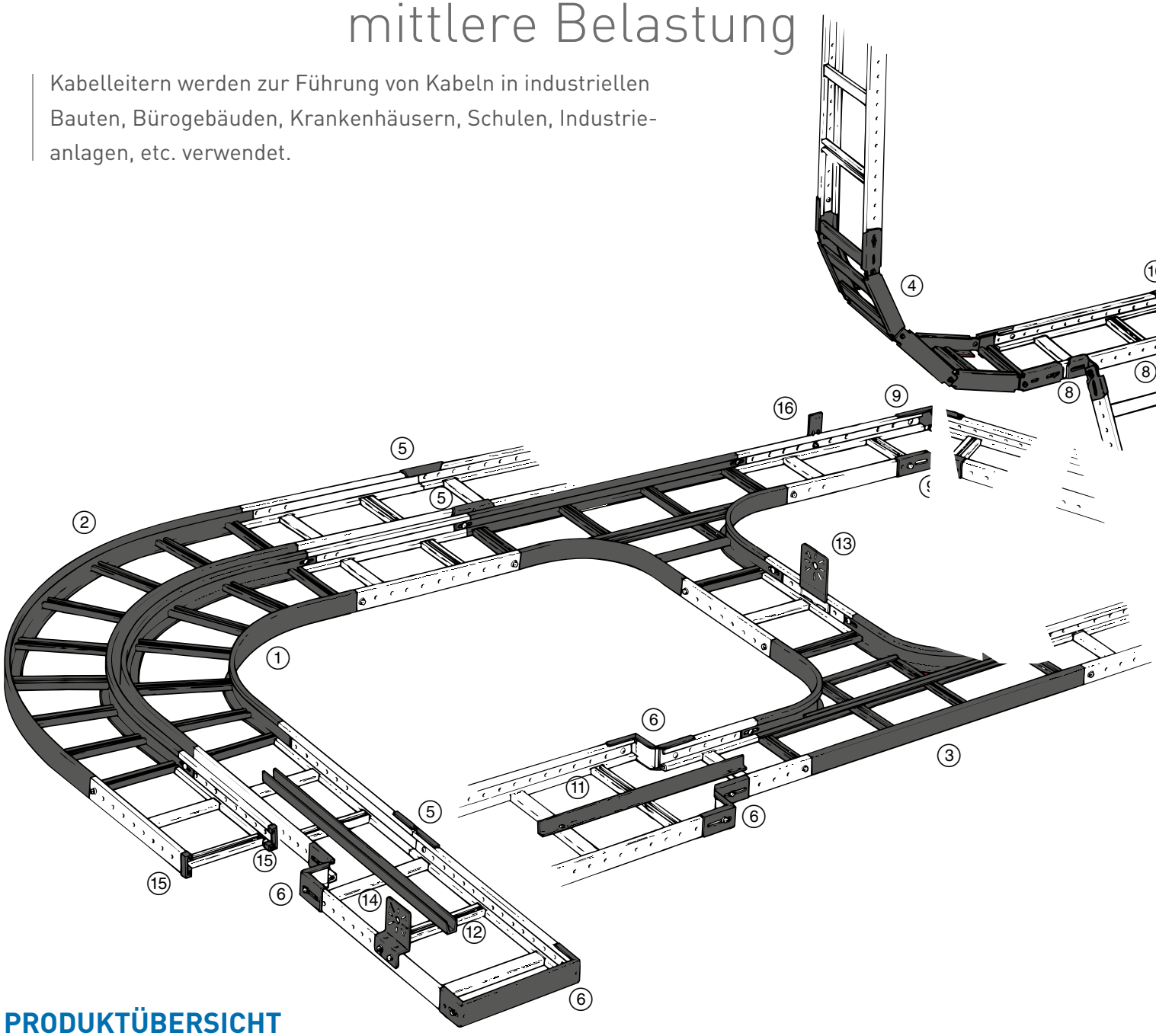




# Kabelleiter GLO-4

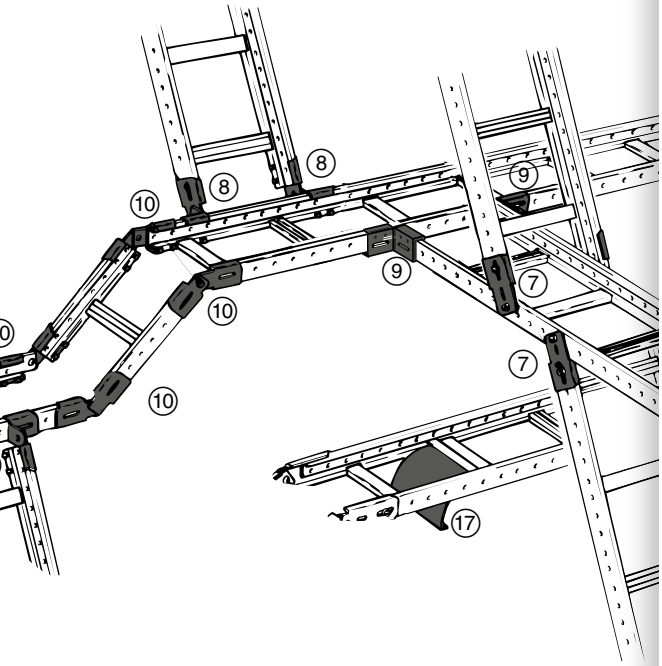
## System für leichte und mittlere Belastung

Kabelleitern werden zur Führung von Kabeln in industriellen Bauten, Bürogebäuden, Krankenhäusern, Schulen, Industrieanlagen, etc. verwendet.




## PRODUKTÜBERSICHT

| | Höhe | Breite | Sprossenabstand | Besondere Merkmale Sprossen und Holme | Länge | Material/Oberfläche |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Kabelleiter GLO-4 Leicht | 60 mm | 200, 300, 400, 500, 600 mm | 100, 200, 300 mm | Ungelochte Sprosse (22 x 10 mm) | 3000, 6000 mm | Sendzimirverzinkt |
| | 100 mm | 200, 300, 400, 500, 600 mm | 100, 200, 300 mm | Ungelochte Sprosse (22 x 10 mm) Sprossen abwechselnd gedreht eingesetzt | 3000 mm | Sendzimirverzinkt |
| Kabelleiter GLO-4 Mittelschwer | 60 mm | 200, 300, 400, 500, 600 mm | 200, 300 mm | Gelochte Sprosse (22 x 28 mm) Sprossen abwechselnd gedreht eingesetzt | 3000 mm | Sendzimirverzinkt Tauchfeuerverzinkt |
| | 100 mm | 200, 300, 400, 500, 600 mm | 200, 300 mm | Gelochte Sprosse (22 x 28 mm) | 3000 mm | Sendzimirverzinkt Tauchfeuerverzinkt |
| Steigleiter | 60 mm | 200, 600 mm | 300 mm | Gelochte Sprosse (22 x 28 mm) | 3000 mm | Sendzimirverzinkt |




① Innenbogen
② Außenbogen
③ T-Stück
④ Steige-/Fallstück
⑤ Schnellkupplung
⑥ Reduzier-/Endstück
⑦ Vertikalkupplung
⑧ Gelenkkupplung verstellbar
⑨ Eckkupplung
⑩ Winkelkupplung einstellbar
⑪ Trennprofil Type L
⑫ Trennprofil
⑬ Klemmmontageplatte
⑭ Montageplatte Universal
⑮ Schutzkappe
⑯ Rohrhalter
⑰ Abgangsblech

## MERKMALE

- Die Verbindung erfolgt mit der schraubenlosen Steckkupplung
- Vollständig abschließbares System
- Komplette Produktreihe von Hilfsstücken und Zubehör
- Hilfsstücke können ohne Kupplungsplatte montiert werden (zusammenschiebbar)
- Sprossen der Hilfsstücke werden mit der Öffnung nach oben gerichtet mit einem festen Sprossenabstand von +200 mm montiert
- Auswahl aus diversen Aufhängungssystemen
- Eine geprüfte und zugelassene Produktreihe mit einer Vielzahl von Anwendungen
- Auf Wunsch lieferbar:
  - Abweichende Sprossenabstände für Kabelleiter
  - Lackierte Ausführung, Polyester-Epoxid Pulverbeschichtung
  - Standardfarben sind Perlweiß (RAL 1013) und Reinweiß (RAL 9010)
  - Tauchfeuerverzinkt

## NORMEN

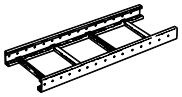
- Entspricht der Norm IEC 61537 (VDE E 0639)
- Sendzimirverzinkung nach NEN EN 10346 (+/– 19 µ 2-seitig)
- Tauchfeuerverzinkt nach NEN EN 1461 (+/– 50 µ)

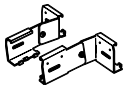
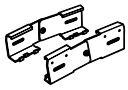
CE

# Kreuztabelle Kabelleiter GLO-4, Sendzimirverzinkt

**H = 60 mm Leicht**

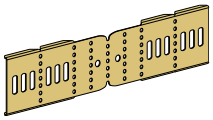
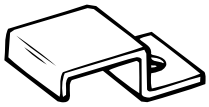
SEND 60

| Breite (mm) | Kabelleiter | | | | Steigleiter | Deckel |
|---|---|---|---|---|---|---|
| |  | | | |  |  |
| | Sprossenabstand 300 mm | | Sprossenabstand 200 mm | | Sprossenabstand 300 mm | |
| | Länge: 3000 mm | Länge: 6000 mm | Länge: 3000 mm | Länge: 6000 mm | Länge: 3000 mm | Länge: 2000 mm |
| **200** SEND | 8311132 | 8311162 | 8311122 | 8311152 | 8319632 | 8211120 |
| **300** SEND | 8311133 | 8311163 | 8311123 | 8311153 | 8319633 | 8211130 |
| **400** SEND | 8311134 | 8311164 | 8311124 | 8311154 | 8319634 | 8211140 |
| **500** SEND | 8311135 | 8311165 | 8311125 | 8311155 | 8319635 | 8211150 |
| **600** SEND | 8311136 | 8311166 | 8311126 | 8311156 | 8319636 | 8211160 |
| **Befestigung** | - | - | - | - | - | 4 x (1) |

| Breite (mm) | Reduzier-/ Endstück | Vertikal-kupplung | Winkel-kupplungssatz | Eckkupplung | Gelenk-kupplungssatz | Wandbügel | Trennprofil Type L |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| |  |  |  |  |  |  |  |
| | Länge: 795 mm | | | | | | |
| **200 – 600** SEND | 341161 | 8313120 | 8313130 | 8313140 | 8313150 | 8313160 | 8231201 |
| **Befestigung** | 2 x (2) | 2 x (2) | Click | 2 x (2) | Click | 1 x (2) | 4 x (3) |

(1) Haltefeder Best.Nr. 8236000 

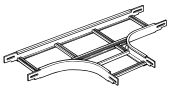
(2) Sperrzahnschraube M6 x 10 Best.Nr. 8200100 + Sperrzahnmutter M6 Best.Nr. 8200200 

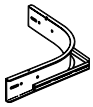
| Zubehör | | | |
|---|---|---|---|
| **Schutzkappensatz** | **Rohrhalter** | **Universal Verbinder H60** | **Klemmstück** |
|  |  |  |  |
| **Kunststoff** | **Sendzimir** | **Sendzimir** | **ZnMg** |
| 8302110 | 8235600 | 350042 | 344872 |

# Kreuztabelle Kabelleiter GLO-4, Sendzimirverzinkt

**H = 60 mm Leicht**

SEND 60

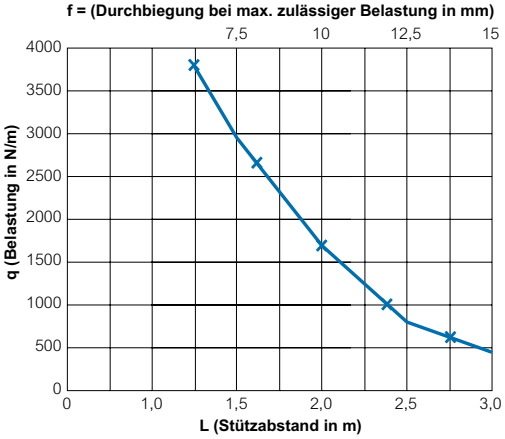
| | Haltefeder V2A | Innenbogen | Außenbogen | T-Stück | Steige-/Fallstück | Schnellkupplung | Breite (mm) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| |  |  |  |  |  |  | |
| | 8236000 | 8312112 | 8312122 | 8312132 | 8312152 | 8313180 | SEND 200 |
| | | 8312113 | 8312123 | 8312133 | 8312153 | | SEND 300 |
| | | 8312114 | 8312124 | 8312134 | 8312154 | | SEND 400 |
| | | 8312115 | 8312125 | 8312135 | 8312155 | | SEND 500 |
| | | 8312116 | 8312126 | 8312136 | 8312156 | | SEND 600 |
| | Click | 4 x (2) | 4 x (2) | 6 x (2) | 4 x (2) | Click | |

| | P31 H = 25 mm als Trennprofil | | | Universal Anbaustück | Klemm-montageplatte | Montageplatte Universal | Montageplatte horizontal(4) | Breite (mm) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| |  | | |  |  |  |  | |
| | Breite: 75 mm | Breite: 100 mm | Breite: 200 mm | | | | | |
| | 340045 | 340046 | 340048 | 8312190 | 8312010 | 8235200 | 8312020 | SEND 200 – 600 |
| | Befestigung mit Kabelbinder | | | 2 x (2) | Click | 2 x (2) | Click | |

(3) Gleitmutterset M5 Best.Nr. 8313000

(4) Für Kabelleiter mit 300 mm Sprossenabstand

**Belastungsdiagramm Kabelleiter H = 60 mm leicht**



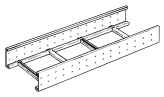
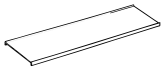
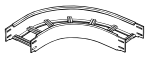

| Auswahl Sprossenabstand | | | |
|---|---|---|---|
| **Breite** | **Sprossen-abstand 300 mm** | **Sprossen-abstand 200 mm** | **Sprossen-abstand 100 mm** |
| 200 mm | 4200 N/m | 6000 N/m | 6000 N/m |
| 300 mm | 2500 N/m | 3900 N/m | 6000 N/m |
| 400 mm | 1900 N/m | 2800 N/m | 5650 N/m |
| 500 mm | 1650 N/m | 2450 N/m | 4950 N/m |
| 600 mm | 1350 N/m | 2050 N/m | 4050 N/m |

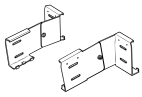
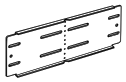
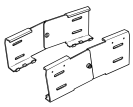
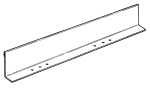
Befestigungsmaterial **Seite 850**

# Kreuztabelle Kabelleiter GLO-4, Sendzimirverzinkt

**H = 100 mm Leicht**

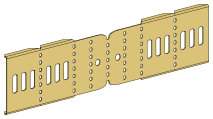
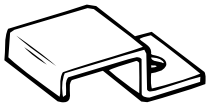
SEND 100

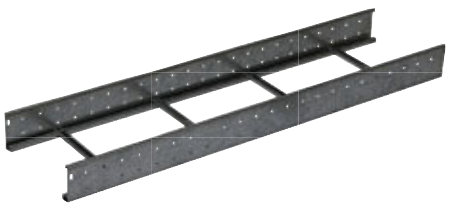
| Breite (mm) | Kabelleiter | | | Deckel | Haltefeder V2A | Innenbogen | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| |  | | |  |  |  | |
| | Sprossenabstand 300 mm | Sprossenabstand 200 mm | Sprossenabstand 300 mm | | | | |
| | Länge: 3000 mm | Länge: 3000 mm | Länge: 6000 mm | Länge: 2000 mm | | | |
| **200** SEND | 8311232 | 8311222 | 8311262 | 8211120 | | 8312212 | |
| **300** SEND | 8311233 | 8311223 | 8311263 | 8211130 | | 8312213 | |
| **400** SEND | 8311234 | 8311224 | 8311264 | 8211140 | 8236000 | 8312214 | |
| **500** SEND | 8311235 | 8311225 | 8311265 | 8211150 | | 8312215 | |
| **600** SEND | 8311236 | 8311226 | 8311266 | 8211160 | | 8312216 | |
| **Befestigung** | - | - | - | 4 x (1) | Click | 8 x (2) | |

| Breite (mm) | Vertikalkupplung | Winkel-kupplungssatz | Eckkupplung | Gelenkkupplungssatz | Trennprofil Type L | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| |  |  |  |  |  | |
| **200 – 600** SEND | 8313220 | 8313230 | 8313240 | 8313250 | 8312200 | |
| **Befestigung** | 4 x (2) | Click | 4 x (2) | Click | 4 x (3) | |

(1) Haltefeder Best.Nr. 8236000 

(2) Sperrzahnschraube M6 x 10 Best.Nr. 8200100 + Sperrzahnmutter M6 Best.Nr. 8200200 

| Zubehör | | | |
|---|---|---|---|
| **Schutzkappensatz** | **Rohrhalter** | **Universal Verbinder H100** | **Klemmstück** |
|  |  |  |  |
| **Kunststoff** | **Sendzimir** | **Sendzimir** | **ZnMg** |
| 8302210 | 8235600 | 341226 | 344872 |

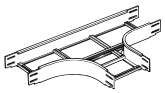
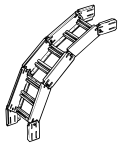
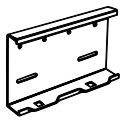
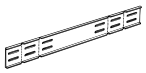


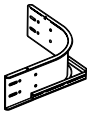
8311233

# Kreuztabelle Kabelleiter GLO-4, Sendzimirverzinkt

**H = 100 mm Leicht**

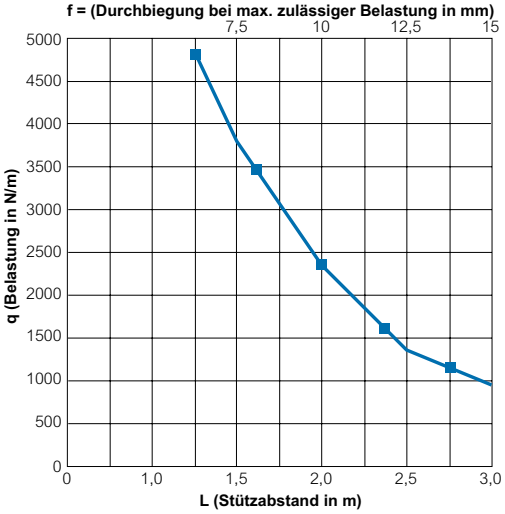
SEND 100

| | Außenbogen | T-Stück | Steige-/Fallstück | Schnellkupplung | Reduzier-/Endstück | Breite (mm) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| |  |  |  |  |  Länge: 795 mm | |
| | 8312222 | 8312232 | 8312252 | 8313280 | 350009 | SEND 200 |
| | 8312223 | 8312233 | 8312253 | | | SEND 300 |
| | 8312224 | 8312234 | 8312254 | | | SEND 400 |
| | 8312225 | 8312235 | 8312255 | | | SEND 500 |
| | 8312226 | 8312236 | 8312256 | | | SEND 600 |
| | 8 x (2) | 12 x (2) | 8 x (2) | Click | 4 x (2) | |

| | P31 H = 25 mm als Trennprofil | | | Universal Anbaustück | Montageplatte Universal | Breite (mm) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| |  | | |  |  | |
| | Breite: 75 mm | Breite: 100 mm | Breite: 200 mm | | | |
| | 340045 | 340046 | 340048 | 8312290 | 8235200 | SEND 200 – 600 |
| | Befestigung mit Kabelbinder | | | 4 x (2) | 4 x (2) | |

(3) Gleitmutterset M5 Best.Nr. 8313000

**Belastungsdiagramm Kabelleiter H = 100 mm leicht**



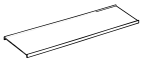

| Auswahl Sprossenabstand | | | |
|---|---|---|---|
| **Breite** | **Sprossen-abstand 300 mm** | **Sprossen-abstand 200 mm** | **Sprossen-abstand 100 mm** |
| 200 mm | 4200 N/m | 6000 N/m | 6000 N/m |
| 300 mm | 2600 N/m | 3900 N/m | 6000 N/m |
| 400 mm | 1900 N/m | 2800 N/m | 5650 N/m |
| 500 mm | 1650 N/m | 2450 N/m | 4950 N/m |
| 600 mm | 1350 N/m | 2050 N/m | 4050 N/m |

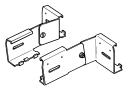
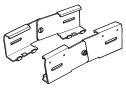
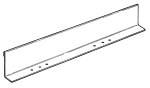
Befestigungsmaterial **Seite 850**

# Kreuztabelle Kabelleiter GLO-4, Sendzimirverzinkt

**H = 60 mm Mittelschwer**

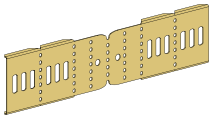
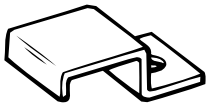
SEND 60

| Breite | Kabelleiter | | Deckel | Haltefeder | Innenbogen | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | |  |  |  | |
| | Sprossenabstand 300 mm | | | | | |
| | Länge: 3000 mm | Länge: 6000 mm | Länge: 2000 mm | | | |
| **200 mm** SEND | 8311432 | 8311462 | 8211120 | 8236000 | 8312412 | |
| **300 mm** SEND | 8311433 | 8311463 | 8211130 | | 8312413 | |
| **400 mm** SEND | 8311434 | 8311464 | 8211140 | | 8312414 | |
| **500 mm** SEND | 8311435 | 8311465 | 8211150 | | 8312415 | |
| **600 mm** SEND | 8311436 | 8311466 | 8211160 | | 8312416 | |
| **Befestigung** | - | - | 4 x (2) | Click | 4 x (1) | |

| Breite (mm) | Vertikalkupplung | Winkel-kupplungssatz | Eckkupplung | Gelenkkupplungssatz | Trennprofil Type L | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| |  |  |  |  |  | |
| **200 – 600** SEND | 8313120 | 8313130 | 8313140 | 8313150 | 8312400 | |
| **Befestigung** | 4 x (2) | Click | 4 x (2) | Click | 4 x (3) | |

(1) Haltefeder Best.Nr. 8236000

(2) Sperrzahnschraube M6 x 10 Best.Nr. 8200100 + Sperrzahnmutter M6 Best.Nr. 8200200

| Zubehör | | | |
|---|---|---|---|
| **Schutzkappensatz** | **Rohrhalter** | **Universal Verbinder H60** | **Klemmstück** |
|  |  |  |  |
| **Kunststoff** | **Sendzimir** | **Sendzimir** | **ZnMg** |
| 8302110 | 8235600 | 350042 | 344872 |

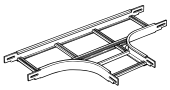


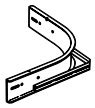
8311433

# Kreuztabelle Kabelleiter GLO-4, Sendzimirverzinkt

**H = 60 mm Mittelschwer**

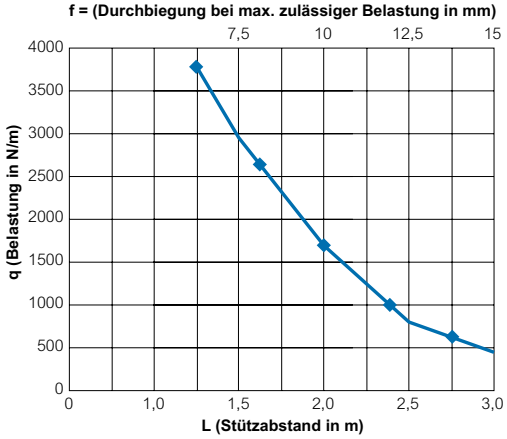
SEND 60

| | Außenbogen | T-Stück | Steige-/Fallstück | Schnellkupplung | Reduzier-/Endstück | Breite | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| |  |  |  |  |  Länge: 795 mm | | |
| | 8312422 | 8312432 | 8312452 | 8313180 | 341161 | SEND | 200 mm |
| | 8312423 | 8312433 | 8312453 | | | SEND | 300 mm |
| | 8312424 | 8312434 | 8312454 | | | SEND | 400 mm |
| | 8312425 | 8312435 | 8312455 | | | SEND | 500 mm |
| | 8312426 | 8312436 | 8312456 | | | SEND | 600 mm |
| | 4 x (2) | 6 x (2) | 4 x (2) | Click | 2 x (2) | | |

| | P31 H = 25 mm als Trennprofil | | | | | Universal Anbaustück | Montageplatte Universal | Breite (mm) | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| |  | | |  |  |  |  | | |
| | Breite: 75 mm | Breite: 100 mm | Breite: 200 mm | | | | | | |
| | 340045 | 340046 | 340048 | 8312490 | 8312010 | 8235200 | 8312020 | SEND | 200 – 600 |
| | Befestigung mit Kabelbinder | | | 2 x (2) | Click | 2 x (2) | Click | | |

(3) Gleitmutterset M5 Best.Nr. 8313000 

**Belastungsdiagramm Kabelleiter H = 60 mm mittelschwer**



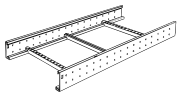
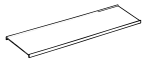
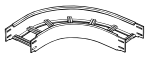

| Auswahl Sprossenabstand | | |
|---|---|---|
| **Breite** | **Sprossen-abstand 300 mm** | **Sprossen-abstand 200 mm** |
| 200 mm | 6000 N/m | 6000 N/m |
| 300 mm | 6000 N/m | 6000 N/m |
| 400 mm | 6000 N/m | 6000 N/m |
| 500 mm | 5350 N/m | 6000 N/m |
| 600 mm | 4400 N/m | 6000 N/m |

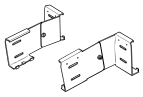
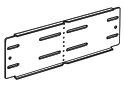
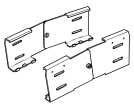
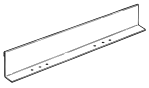
Befestigungsmaterial **Seite 850**

# Kreuztabelle Kabelleiter GLO-4, Sendzimirverzinkt

**H = 100 mm Mittelschwer**

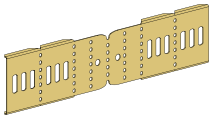
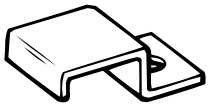
SEND 100

| Breite (mm) | Kabelleiter | | Deckel | Haltefeder | Innenbogen | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| |  | |  |  |  | |
| | Sprossenabstand 300 mm | | | | | |
| | Länge: 3000 mm | Länge: 6000 mm | Länge: 2000 mm | | | |
| **200** SEND | 8311532 | 8311562 | 8211120 | 8236000 | 8312512 | |
| **300** SEND | 8311533 | 8311563 | 8211130 | | 8312513 | |
| **400** SEND | 8311534 | 8311564 | 8211140 | | 8312514 | |
| **500** SEND | 8311535 | 8311565 | 8211150 | | 8312515 | |
| **600** SEND | 8311536 | 8311566 | 8211160 | | 8312516 | |
| **Befestigung** | - | - | 4 x (1) | Click | 8 x (2) | |

| Breite (mm) | Vertikalkupplung | Winkel-kupplungssatz | Eckkupplung | Gelenkkupplungssatz | Trennprofil Type L | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| |  |  |  |  |  | |
| **200 – 600** SEND | 8313220 | 8313230 | 8313240 | 8313250 | 8312500 | |
| **Befestigung** | 4 x (2) | Click | 4 x (2) | Click | 4 x (3) | |

(1) Haltefeder Best.Nr. 8236000

(2) Sperrzahnschraube M6 x 10 Best.Nr. 8200100 + Sperrzahnmutter M6 Best.Nr. 8200200

| Zubehör | | | |
|---|---|---|---|
| **Schutzkappensatz** | **Rohrhalter** | **Universal Verbinder H100** | **Klemmstück** |
|  |  |  |  |
| **Kunststoff** | **Sendzimir** | **Sendzimir** | **ZnMg** |
| 8302210 | 8235600 | 341226 | 344872 |

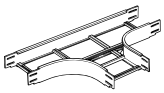
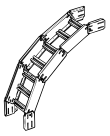
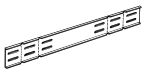


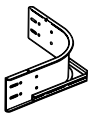
8311533

# Kreuztabelle Kabelleiter GLO-4, Sendzimirverzinkt

**H = 100 mm Mittelschwer**

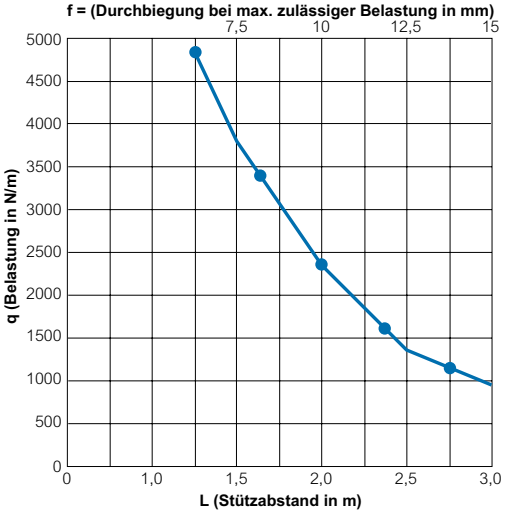
SEND 100

| | Außenbogen | T-Stück | Steige-/Fallstück | Schnellkupplung | Reduzier-/Endstück | Breite (mm) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| |  |  |  |  |  Länge: 795 mm | |
| | 8312522 | 8312532 | 8312552 | 8313280 | 350009 | SEND **200** |
| | 8312523 | 8312533 | 8312553 | | | SEND **300** |
| | 8312524 | 8312534 | 8312554 | | | SEND **400** |
| | 8312525 | 8312535 | 8312555 | | | SEND **500** |
| | 8312526 | 8312536 | 8312556 | | | SEND **600** |
| | 8 x (2) | 12 x (2) | 8 x (2) | Click | 4 x (2) | |

| | P31 H = 25 mm als Trennprofil | | | Universal Anbaustück | Montageplatte Universal | Breite (mm) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| |  | | |  |  | |
| | Breite: 75 mm | Breite: 100 mm | Breite: 200 mm | | | |
| | 340045 | 340046 | 340048 | 8312590 | 8235200 | SEND **200 – 600** |
| | Befestigung mit Kabelbinder | | | 4 x (2) | 2 x (2) | |

(3) Gleitmutterset M5 Best.Nr. 8313000

**Belastungsdiagramm Kabelleiter H = 100 mm mittelschwer**



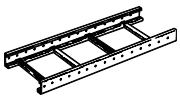
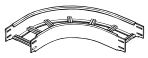

| Auswahl Sprossenabstand | | |
|---|---|---|
| **Breite** | **Sprossen-abstand 300 mm** | **Sprossen-abstand 200 mm** |
| 200 mm | 6000 N/m | 6000 N/m |
| 300 mm | 6000 N/m | 6000 N/m |
| 400 mm | 6000 N/m | 6000 N/m |
| 500 mm | 5350 N/m | 6000 N/m |
| 600 mm | 4400 N/m | 6000 N/m |

Befestigungsmaterial **Seite 850**

# Kreuztabelle Kabelleiter GLO-4, Thermisch verzinkt

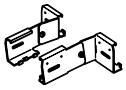
**H = 60 mm Mittelschwer**

TVZ 60

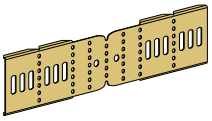
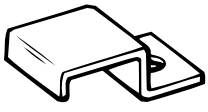
| Breite (mm) | Kabelleiter | | Deckel | Haltefeder | Innenbogen | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| |  | |  |  |  | |
| | Sprossenabstand 300 mm | Sprossenabstand 200 mm | | | | |
| | Länge: 3000 mm | Länge: 3000 mm | Länge: 2000 mm | | | |
| **200** TVZ | 8361432 | 8361422 | 8261120 | 8236000 | 8362412 | |
| **300** TVZ | 8361433 | 8361423 | 8261130 | | 8362413 | |
| **400** TVZ | 8361434 | 8361424 | 8261140 | | 8362414 | |
| **500** TVZ | 8361435 | 8361425 | 8261150 | | 8362415 | |
| **600** TVZ | 8361436 | 8361426 | 8261160 | | 8362416 | |
| **Befestigung** | - | - | 4 x (1) | Click | - | |

(1) Haltefeder Best.Nr. 8236000

(2) Sperrzahnschraube M6 x 10 Best.Nr. 8200100 + Sperrzahnmutter M6 Best.Nr. 8200200

| Breite (mm) | Vertikalkupplung | Winkelkupplungssatz | Eckkupplung | |
|---|---|---|---|---|
| |  |  |  | |
| **200 – 600** TVZ | 8363120 | 8363130 | 8363140 | |
| **Befestigung** | 2 x (1) M6 x 12 mm | Click | 2 x (1) M6 x 12 mm | |

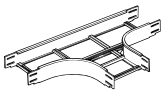
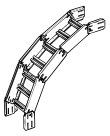
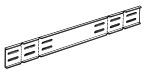
(1) Sechskantschraube M6 x 12 mm Best.Nr. 8069905 + Sechskantmutter M6 Best.Nr. 8069908 + Beilagscheibe M6 Best.Nr. 8363031

| Zubehör | | |
|---|---|---|
| **Schutzkappensatz** | **Universal Verbinder H60** | **Klemmstück** |
|  |  |  |
| **Kunststoff** | **Sendzimir** | **ZnMg** |
| 8302110 | 350043 | 344872 |

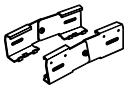
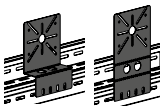
# Kreuztabelle Kabelleiter GLO-4, Thermisch verzinkt

**H = 60 mm Mittelschwer**

TVZ 60

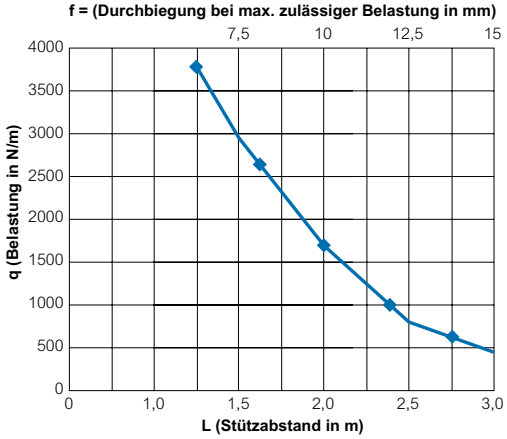
| | Außenbogen | T-Stück | Steige-/Fallstück | Schnellkupplung | Reduzier-/Endstück | Breite (mm) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| |  |  |  |  |  Länge: 795 mm | |
| | 8362422 | 8362432 | 8362452 | 8363180 | 343161 | TVZ 200 |
| | 8362423 | 8362433 | 8362453 | | | TVZ 300 |
| | 8362424 | 8362434 | 8362454 | | | TVZ 400 |
| | 8362425 | 8362435 | 8362455 | | | TVZ 500 |
| | 8362426 | 8362436 | 8362456 | | | TVZ 600 |
| | 4 x (2) M6 x 12 mm | 4 x (2) M6 x 12 mm | 4 x (2) M6 x 12 mm | Click | 4 x (2) M6 x 12 mm | |

(2) Sechskantschraube M6 x 12 mm Best.Nr. 8069905 + Sechskantmutter M6 Best.Nr. 8069908 + Beilagscheibe M6 Best.Nr. 8363031 
(3) Sperrzahnschraube M6 x 10 Best.Nr. 8200100 + Sperrzahnmutter M6 Best.Nr. 8200200 

| | Gelenkkupplungssatz | Trennprofil Type L | Montageplatte Universal | Montageplatte horizontal(2) | Breite (mm) |
|---|---|---|---|---|---|
| |  |  |  |  | |
| | 8363150 | CM923013 | 350156 | 8362020 | TVZ 200 – 600 |
| | Click | 4 x (3) | 2 x (1) M6 x 12 mm | Click | |

(2) Für Kabelleiter mit 300 mm Sprossenabstand
(3) Flachrundschraube + Sperrzahnmutter M6 x 12 Best.Nr. CM801007 

### Belastungsdiagramm Kabelleiter H = 60 mm mittelschwer



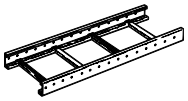

| Auswahl Sprossenabstand | | |
|---|---|---|
| **Breite** | **Sprossen-abstand 300 mm** | **Sprossen-abstand 200 mm** |
| 200 mm | 6000 N/m | 6000 N/m |
| 300 mm | 6000 N/m | 6000 N/m |
| 400 mm | 6000 N/m | 6000 N/m |
| 500 mm | 5350 N/m | 6000 N/m |
| 600 mm | 4400 N/m | 6000 N/m |

Befestigungsmaterial **Seite 850**

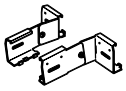
# Kreuztabelle Kabelleiter GLO-4, Thermisch verzinkt

**H = 100 mm Mittelschwer**

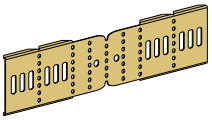
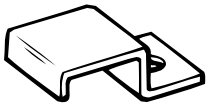
TVZ 100

| Breite (mm) | Kabelleiter | Deckel | Haltefeder | Innenbogen |
|---|---|---|---|---|
| |  Sprossenabstand 300 mm Länge: 3000 mm |  |  |  |
| **200** TVZ | 8361532 | 8261120 | 8236000 | 8362512 |
| **300** TVZ | 8361533 | 8261130 | | 8362513 |
| **400** TVZ | 8361534 | 8261140 | | 8362514 |
| **500** TVZ | 8361535 | 8261150 | | 8362515 |
| **600** TVZ | 8361536 | 8261160 | | 8362516 |
| **Befestigung** | - | Click | 4 x (1) | 8 x (2) |

(1) Haltefeder Best.Nr. 8236000 

| Breite (mm) | Vertikalkupplung | Winkelkupplungssatz | Eckkupplung |
|---|---|---|---|
| |  |  |  |
| **200 – 600** TVZ | 8363220 | 8363230 | 8363240 |
| **Befestigung** | 4 x (2) | Click | 4 x (2) |

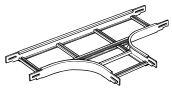
(2) Sechskantschraube M6 x 12 mm Best.Nr. 8069905 + Sechskantmutter M6 Best.Nr. 8069908 + Beilagscheibe M6 Best.Nr. 8363031

| Zubehör | | |
|---|---|---|
| **Schutzkappensatz** | **Universal Verbinder H100** | **Klemmstück** |
|  |  |  |
| **Kunststoff** | **Sendzimir** | **ZnMg** |
| 8302210 | 341226 | 344872 |

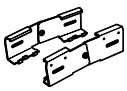
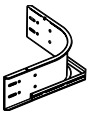
# Kreuztabelle Kabelleiter GLO-4, Thermisch verzinkt

**H = 100 mm Mittelschwer**

TVZ 100

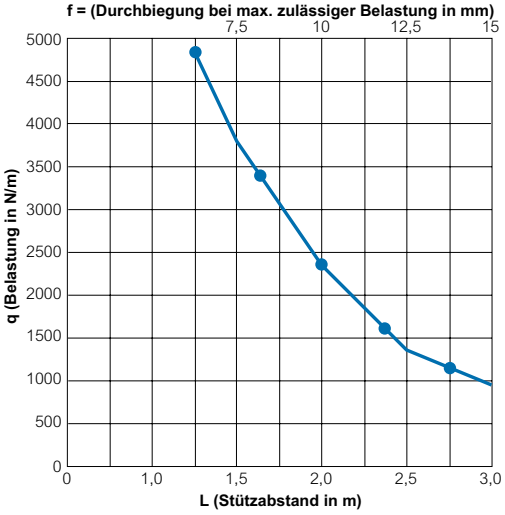
| | Außenbogen | T-Stück | Steige-/Fallstück | Schnellkupplung | Breite (mm) |
|---|---|---|---|---|---|
| |  |  |  |  | |
| | 8362522 | 8362532 | 8362552 | 8363280 | TVZ **200** |
| | 8362523 | 8362533 | 8362553 | | TVZ **300** |
| | 8362524 | 8362534 | 8362554 | | TVZ **400** |
| | 8362525 | 8362535 | 8362555 | | TVZ **500** |
| | 8362526 | 8362536 | 8362556 | | TVZ **600** |
| | 8 x (2) | 12 x (2) | 8 x (2) | Click | |

(2) Sechskantschraube M6 x 12 mm Best.Nr. 8069905 + Sechskantmutter M6 Best.Nr. 8069908 + Beilagscheibe M6 Best.Nr. 8363031 

| | Gelenkkupplungssatz | Trennprofil Type L | Universal Anbaustück | Montageplatte Universal | Breite (mm) |
|---|---|---|---|---|---|
| |  |  |  |  | |
| | 8363250 | 8362500 | 8362590 | 350156 | TVZ **200 – 600** |
| | Click | 4 x (2) | 4 x (2) | 2 x (2) | |

(2) Schraubenset M6 x 12 Best.Nr. CM801007 

## Belastungsdiagramm Kabelleiter H = 100 mm mittelschwer

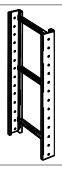
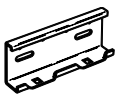
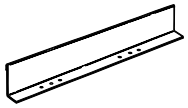



| Auswahl Sprossenabstand | | |
|---|---|---|
| **Breite** | **Sprossen-abstand 300 mm** | **Sprossen-abstand 200 mm** |
| 200 mm | 6000 N/m | 6000 N/m |
| 300 mm | 6000 N/m | 6000 N/m |
| 400 mm | 6000 N/m | 6000 N/m |
| 500 mm | 5350 N/m | 6000 N/m |
| 600 mm | 4400 N/m | 6000 N/m |

Befestigungsmaterial **Seite 850**

# Kreuztabelle Steigleiter

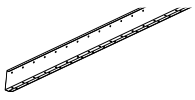
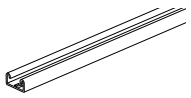
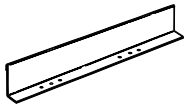
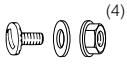
SEND

| | Breite (mm) | Steigleiter leicht | Schnellkupplung | Deckel | Haltefeder | Trennprofil | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | |  |  |  |  (1) |  | |
| | | Länge: 3000 mm | | Länge: 2000 mm | | | |
| H = 60 mm | 200 SEND | 8319632 | 8313180 | 8211120 | 8236000 | 8231201 | |
| | 300 SEND | 8319633 | | 8211130 | | | |
| | 400 SEND | 8319634 | | 8211140 | | | |
| | 500 SEND | 8319635 | | 8211150 | | | |
| | 600 SEND | 8319636 | | 8211160 | | | |
| Befestigung | | | Click |  (1) | Click |  (2) | |

| | Breite (mm) | Steigleiter leicht | Schnellkupplung | Deckel | Haltefeder | Trennprofil | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| H = 100 mm | 200 SEND | 8319732 | 8313280 | 8211120 | 8236000 | 8312200 | |
| | 300 SEND | 8319733 | | 8211130 | | | |
| | 400 SEND | 8319734 | | 8211140 | | | |
| | 500 SEND | 8319735 | | 8211150 | | | |
| | 600 SEND | 8319736 | | 8211160 | | | |
| Befestigung | | | Click |  (1) | Click |  (2) | |

(1) Haltefeder Best.Nr. 8236000 (Nur in Bereichen zu verwenden, wo ein Lösen der Haltefeder keine Gefahr darstellt.)

(2) Gleitmutterset M5 Best.Nr. 8313000

| | Breite (mm) | Holm STH125 | Sprosse 40 x 21 | Deckel | Haltefeder | Trennprofil | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | |  |  |  |  (1) |  | |
| | | Länge: 2000 mm | | Länge: 2000 mm | | | |
| H = 125 mm | 200 SEND | 8231700 | 348042 | - | 8236000 | 8312200 | |
| | 300 SEND | | 348043 | - | | | |
| | 400 SEND | | 348044 | - | | | |
| | 500 SEND | | 348045 | - | | | |
| | 600 SEND | | 348046 | - | | | |
| Befestigung | | | 2 x  (4) | | Click |  (2) | |

(1) Haltefeder Best.Nr. 8236000 (Nur in Bereichen zu verwenden, wo ein Lösen der Haltefeder keine Gefahr darstellt.)

(2) Gleitmutterset M5 Best.Nr. 8313000

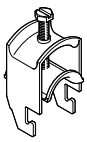
(4) M6 Sperrzahnschraube + Sperrzahnmutter + Beilagscheibe Best.Nr. 8200100 + 8200200 + 8363031

# Kreuztabelle Steigleiter

| | Wandbügel | Kabelschelle | Breite (mm) | |
|---|---|---|---|---|
| |  |  | | |
| | 8313160 | für 11 mm Schlitzweite | SEND 200 | H = 60 mm |
| | | | SEND 300 | |
| | | | SEND 400 | |
| | | | SEND 500 | |
| | | | SEND 600 | |
| |  (3) | | | |

| | Wandbügel | Kabelschelle | Breite (mm) | |
|---|---|---|---|---|
| | 8313160 | für 11 mm Schlitzweite | SEND 200 | H = 100 mm |
| | | | SEND 300 | |
| | | | SEND 400 | |
| | | | SEND 500 | |
| | | | SEND 600 | |
| |  (3) | | | |

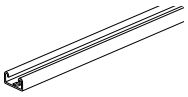
(3) Sperrzahnschraube M6 x 10 Best.Nr. 8200100 + Sperrzahnmutter M6 Best.Nr. 8200200

| | Wandbügel | Kabelschelle | Breite (mm) | |
|---|---|---|---|---|
| |  |  | | |
| | 8313160 | für C-Profil mit 22 mm Schlitzweite | SEND 200 | H = 125 mm |
| | | | SEND 300 | |
| | | | SEND 400 | |
| | | | SEND 500 | |
| | | | SEND 600 | |
| |  (3) | | | |

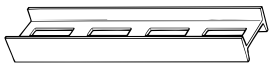
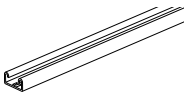
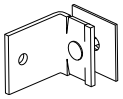
(3) Sperrzahnschraube M6 x 10 Best.Nr. 8200100 + Sperrzahnmutter M6 Best.Nr. 8200200

# Kreuztabelle Steigleiter

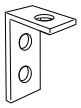
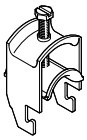
TVZ

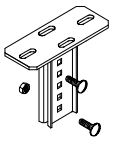
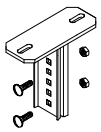
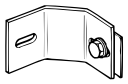
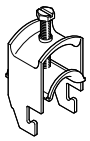
| | Breite (mm) | U60 Profil | | Sprosse 40 x 21 | Verbinder | Kopfplatte | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | |  | |  |  |  | |
| | | Länge: 3000 mm | Länge: 4500 mm | | Länge: 2000 mm | | |
| H = 60 mm | 200 TVZ | 348378 | 348379 | 348342 | 348399 | 348398 | |
| | 300 TVZ | | | 348343 | | | |
| | 400 TVZ | | | 348344 | | | |
| | 500 TVZ | | | 348345 | | | |
| | 600 TVZ | | | 348346 | | | |
| | 700 TVZ | | | 348347 | | | |
| Befestigung | | | | 2 x  (1) | 4 x  (1) | 2 x  (1) | |

(1) Befestigungsset M10 x 25, Best.Nr. 616010

| | Breite (mm) | I-80 Profil | | Sprosse 40 x 21 | Sprossenbefestigung | Verbinder | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | |  | |  |  |  | |
| | | Länge: 3000 mm | Länge: 6000 mm | | | | |
| H = 80 mm | 200 TVZ | 8766730 | 8766760 | 348342 | 8763300 | 8766884 | |
| | 300 TVZ | | | 348343 | | | |
| | 400 TVZ | | | 348344 | | | |
| | 500 TVZ | | | 348345 | | | |
| | 600 TVZ | | | 348346 | | | |
| | 700 TVZ | | | 348347 | | | |
| Befestigung | | | | | inkl. | inkl. | |

# Kreuztabelle Steigleiter

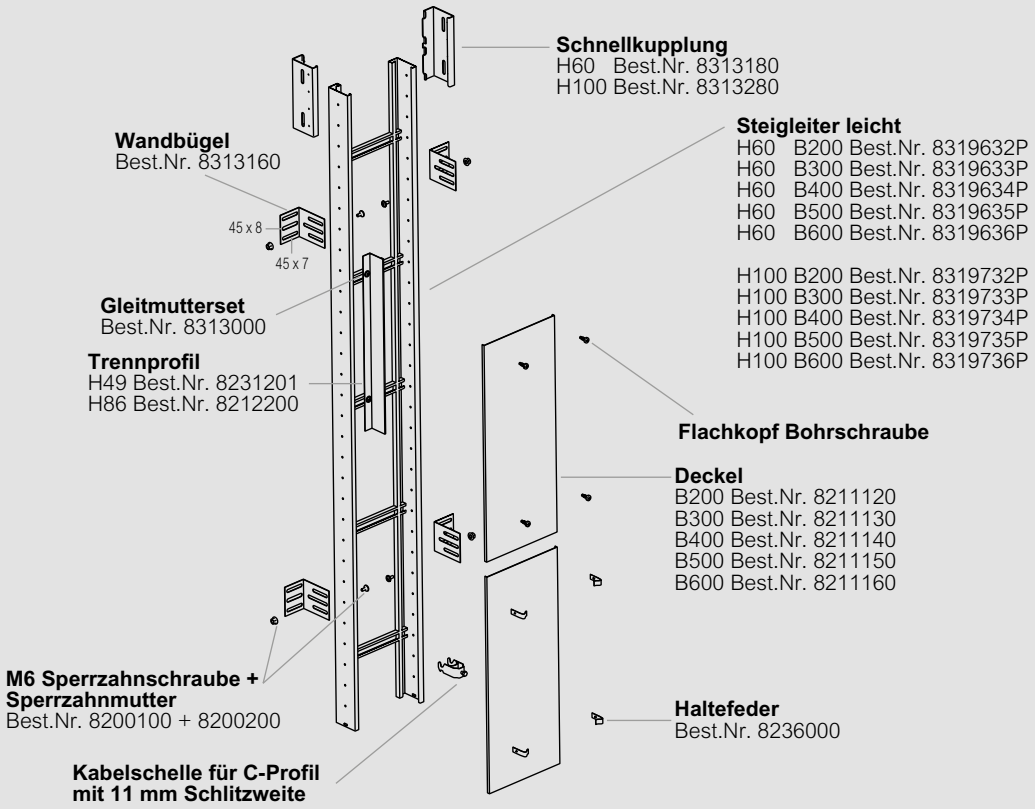
| | L-Winkel | Kabelschelle | | Breite (mm) | |
|---|---|---|---|---|---|
| |  |  | | | |
| | SB502 | für C-Profil mit 22 mm Schlitzweite | | TVZ 200 | H = 60 mm |
| | | | | TVZ 300 | |
| | | | | TVZ 400 | |
| | | | | TVZ 500 | |
| | | | | TVZ 600 | |
| | | | | TVZ 700 | |
| | 1 x  (1) | | | | |

| | Kopfplatte | Kopfplatte quer | L-Winkel | Kabelschelle | Breite (mm) | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| |  |  |  |  | | |
| | 8766881 | 8766886 | 8766883 | für C-Profil mit 22 mm Schlitzweite | TVZ 200 | H = 80 mm |
| | | | | | TVZ 300 | |
| | | | | | TVZ 400 | |
| | | | | | TVZ 500 | |
| | | | | | TVZ 600 | |
| | | | | | TVZ 700 | |
| | inkl. | inkl. | inkl. | | | |

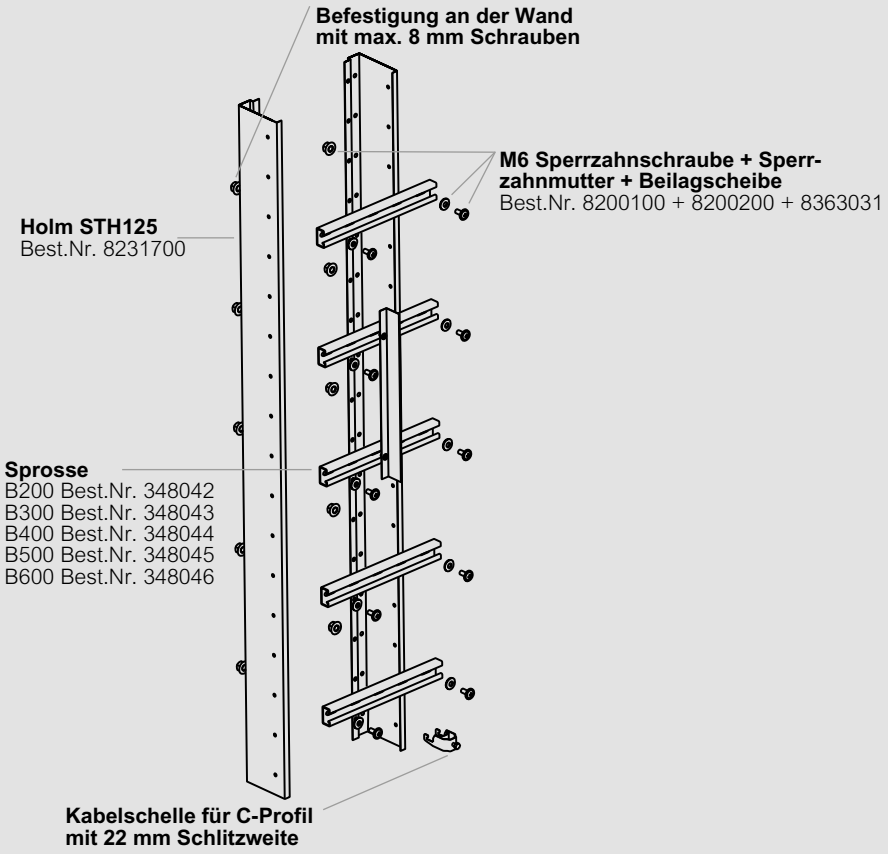
# Steigleiter Leicht H = 60/100/125 mm

**Montageanleitungen**

## Montage Steigleiter Leicht, H = 60/100 mm



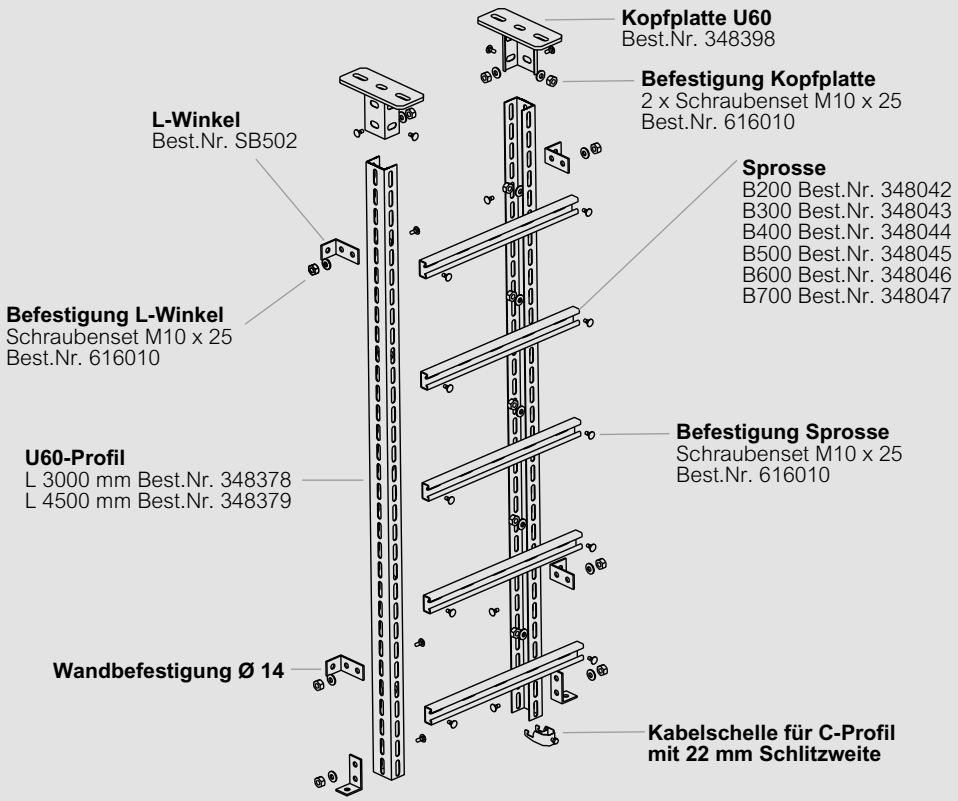

## Montage Steigleiter Leicht, H = 125 mm



# Steigleiter Leicht H = 60/100/125 mm

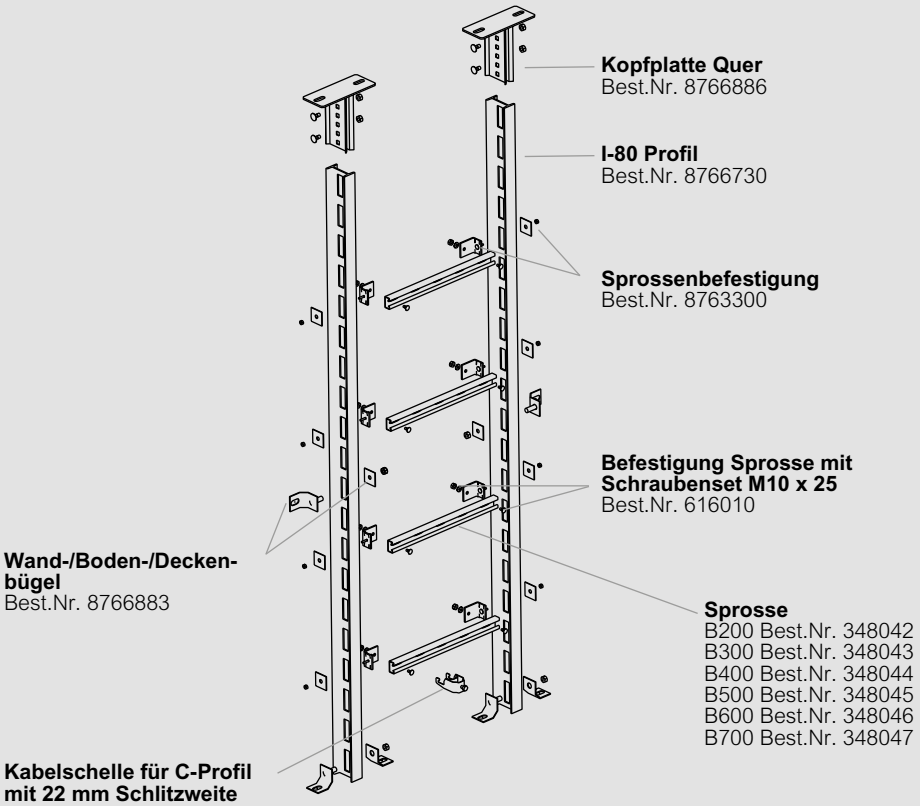
**Montageanleitungen**

## Montage Steigleiter U60




Freistehend bis max. 3000 mm

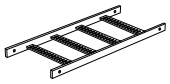
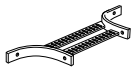
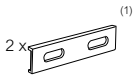
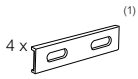
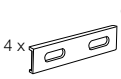
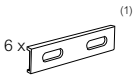
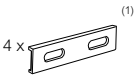
## Montage Steigleiter I-80



# Kreuztabelle Schiffskabelleiter Van Geel SLB

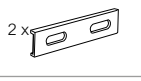
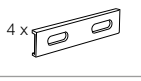
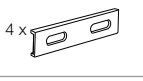
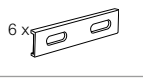
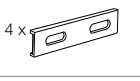
**H = 30 mm**

TVZ 30 | Lack 30 | V4A 30

| Breite (mm) | Schiffskabelleiter | Bogen | Steige- Fallstück | T-Stück | Abzweigstück |
|---|---|---|---|---|---|
| |  Sprossenabstand 250 mm Länge: 3000 mm |  |  |  |  |
| **75** TVZ | 0502-0753 | 0505-0075 | 0508-0075 | 0517-0075 | 0520-0075 |
| **100** TVZ | 0502-1003 | 0505-0100 | 0508-0100 | 0517-0100 | 0520-0100 |
| **150** TVZ | 0502-1503 | 0505-0150 | 0508-0150 | 0517-0150 | 0520-0150 |
| **200** TVZ | 0502-2003 | 0505-0200 | 0508-0200 | 0517-0200 | 0520-0200 |
| **300** TVZ | 0502-3003 | 0505-0300 | 0508-0300 | 0517-0300 | 0520-0300 |
| **400** TVZ | 0502-4003 | 0505-0400 | 0508-0400 | 0517-0400 | 0520-0400 |
| **500** TVZ | 0502-5003 | 0505-0500 | 0508-0500 | 0517-0500 | 0520-0500 |
| **Befestigung** |  2 x (1) |  4 x (1) |  4 x (1) |  6 x (1) |  4 x (1) |

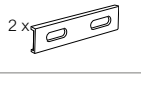
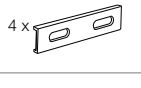
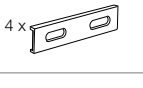
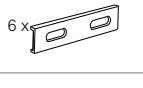
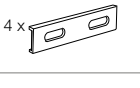
(1) Verbinder Best.Nr. 0511-0100

(2) Sechskantschraube M6 x 20 mm + Beilagscheibe M6 + Sechskantmutter M6: Best.Nr. 8069918 + 8363031 + 8069908

| Breite (mm) | Schiffskabelleiter | Bogen | Steige- Fallstück | T-Stück | Abzweigstück |
|---|---|---|---|---|---|
| **75** Lack | 0503-0753 | 0506-0075 | 0509-0075 | 0518-0075 | 0521-0075 |
| **100** Lack | 0503-1003 | 0506-0100 | 0509-0100 | 0518-0100 | 0521-0100 |
| **150** Lack | 0503-1503 | 0506-0150 | 0509-0150 | 0518-0150 | 0521-0150 |
| **200** Lack | 0503-2003 | 0506-0200 | 0509-0200 | 0518-0200 | 0521-0200 |
| **300** Lack | 0503-3003 | 0506-0300 | 0509-0300 | 0518-0300 | 0521-0300 |
| **400** Lack | 0503-4003 | 0506-0400 | 0509-0400 | 0518-0400 | 0521-0400 |
| **500** Lack | 0503-5003 | 0506-0500 | 0509-0500 | 0518-0500 | 0521-0500 |
| **Befestigung** |  2 x (1) |  4 x (1) |  4 x (1) |  6 x (1) |  4 x (1) |

(1) Verbinder Best.Nr. 0512-0100

(2) Sechskantschraube M6 x 20 mm + Beilagscheibe M6 + Sechskantmutter M6: Best.Nr. 8069918 + 8363031 + 8069908

| Breite (mm) | Schiffskabelleiter | Bogen | Steige- Fallstück | T-Stück | Abzweigstück |
|---|---|---|---|---|---|
| **75** V4A | 4501-0753 | 4505-0075 | 4508-0075 | 4517-0075 | 4520-0075 |
| **100** V4A | 4501-1003 | 4505-0100 | 4508-0100 | 4517-0100 | 4520-0100 |
| **150** V4A | 4501-1503 | 4505-0150 | 4508-0150 | 4517-0150 | 4520-0150 |
| **200** V4A | 4501-2003 | 4505-0200 | 4508-0200 | 4517-0200 | 4520-0200 |
| **300** V4A | 4501-3003 | 4505-0300 | 4508-0300 | 4517-0300 | 4520-0300 |
| **400** V4A | 4501-4003 | 4505-0400 | 4508-0400 | 4517-0400 | 4520-0400 |
| **500** V4A | 4501-5003 | 4505-0500 | 4508-0500 | 4517-0500 | 4520-0500 |
| **Befestigung** |  2 x (1) |  4 x (1) |  4 x (1) |  6 x (1) |  4 x (1) |

(1) Verbinder Best.Nr. 4511-0100

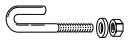
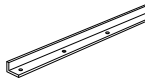
(2) Schraubenset M10 x 20 Best.Nr. LFSM10

Lack 30 Mit Rostschutzlack lackiert.

# Kreuztabelle Schiffskabelleiter Van Geel SLB

**H = 30 mm**

TVZ 30 | Lack 30 | V4A 30

| | Verbinder | Gelenkstück | Befestigungsbügel | | Hakenbügel M8 komplett | Trennprofil | Breite (mm) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| |  |  |  | |  |  | |
| | | | Ø 7,5 mm | Ø 11 mm | | | |
| | 0511-0100 | 0515-0100 | 0513-0100 | 0513-0200 | 0513-0300 | 0561-1003 | TVZ 150 |
| | | | | | | | TVZ 200 |
| | | | | | | | TVZ 300 |
| | | | | | | | TVZ 400 |
| | | | | | | | TVZ 450 |
| | | | | | | | TVZ 500 |
| | | | | | | | TVZ 600 |
| | 2 x (3) | 2 x (3) | 1 x (2) | 2 x (3) | | 2 x (2) | |

(3) Schraubenset M10 x 20 Best.Nr. LFGM10

| | Verbinder | Gelenkstück | Befestigungsbügel | | Hakenbügel M8 komplett | Trennprofil | Breite (mm) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 0512-0100 | - | auf Anfrage verfügbar | - | - | - | Lack 150 |
| | | | | | | | Lack 200 |
| | | | | | | | Lack 300 |
| | | | | | | | Lack 400 |
| | | | | | | | Lack 450 |
| | | | | | | | Lack 500 |
| | | | | | | | Lack 600 |
| | 2 x (3) | | 1 x (3) | | | | |

(3) Schraubenset M10 x 20 Best.Nr. LFGM10

| | Verbinder | Gelenkstück | Befestigungsbügel | | Hakenbügel M8 komplett | Trennprofil | Breite (mm) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 4511-0100 | 4515-0100 | 4513-0100 | 4513-0200 | 4513-0300 | 4561-1003 | V4A 150 |
| | | | | | | | V4A 200 |
| | | | | | | | V4A 300 |
| | | | | | | | V4A 400 |
| | | | | | | | V4A 450 |
| | | | | | | | V4A 500 |
| | | | | | | | V4A 600 |
| | 2 x (2) | 2 x (2) | 1 x (2) | 1 x (2) | - | 2 x (3) | |

(3) Schraubenset BTRCC 6 x 20 Best.Nr. CM801014

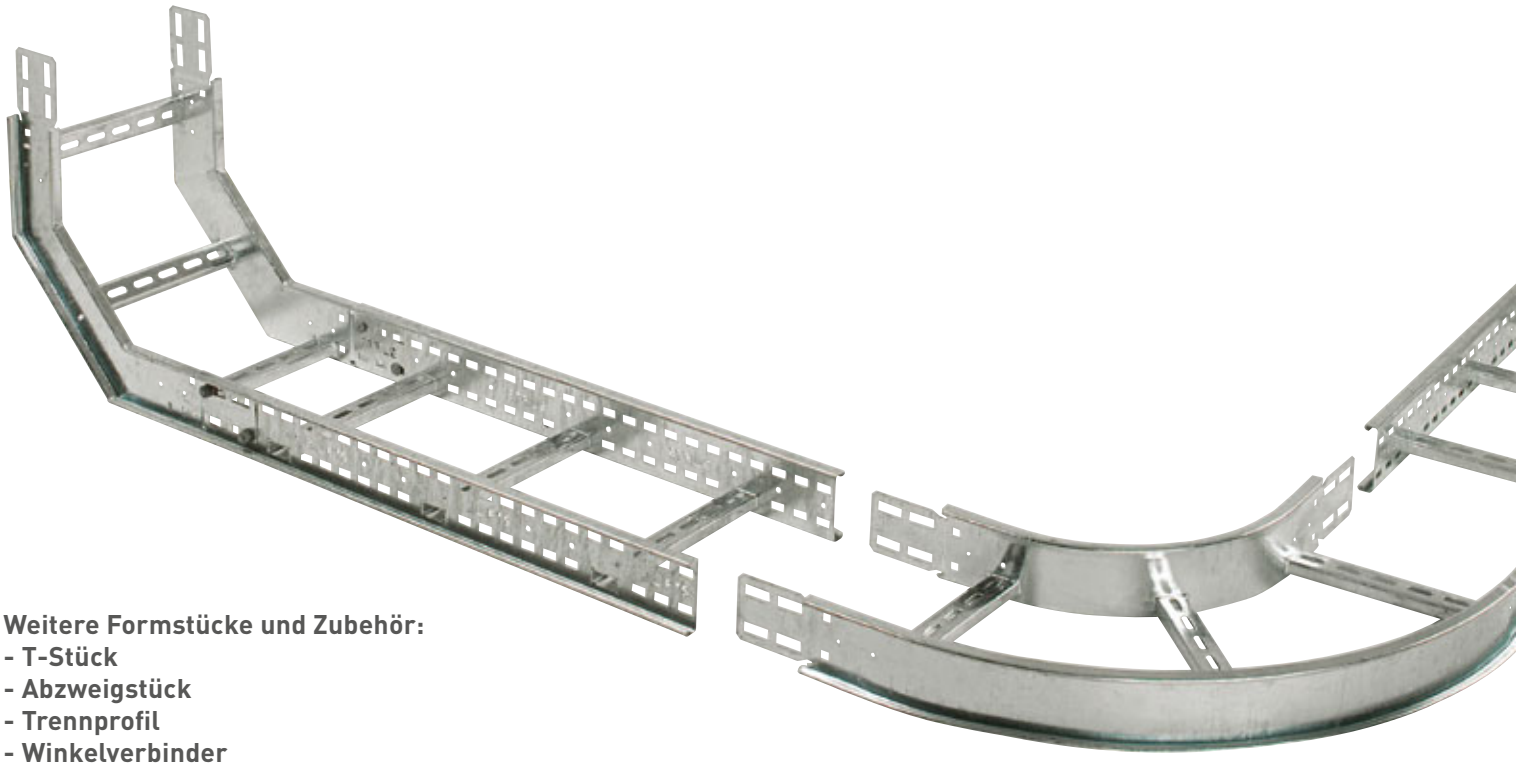
Befestigungsmaterial **Seite 850**

Tragekonstruktion **Seite 830**

# Industriekabelleiter Swifts

## Umfangreiches System für industrielle Anwendungen

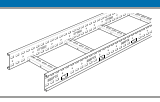
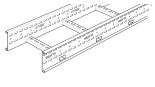
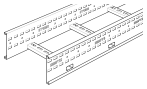
Diese Kabelleitern wurden eigens für die hohen Anforderungen in der Schwerindustrie entwickelt. Sogar extremste Belastungen und Stützabstände bis zu acht Metern können realisiert werden. Damit sparen Sie Installationszeit und Material. Dieses neue System ist in vier Typen lieferbar: Leicht, Mittelschwer, Schwer, Extra Schwer.

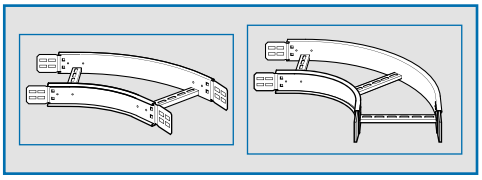


**Weitere Formstücke und Zubehör:**
- **T-Stück**
- **Abzweigstück**
- **Trennprofil**
- **Winkelverbinder**
- **Vertikaler Gelenkverbinder**

**Bögen mit anderen Radien:**
**450, 600, 750 und 900 mm**
**Standardradius: 300 mm**

## PRODUKTÜBERSICHT

| Type Swifts Kabelleiter | Max. Stützabstand | Höhe (mm) | Abbildung | Länge | Breite (mm) | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | 150 | 200 | 300 | 400 | 450 | 500 | 600 | 750 | 800 | 900 | 1000 |
| Mittel schwer (Topaz) TVZ V4A | 4,5 m | 100 |  | 3000 – 6000 | ✔ | ✔ | ✔ | ✔ | ✔ | ✔ | ✔ | | | | |
| Schwer (Sapphire) SEND TVZ V4A | 6 m | 125 |  | 6000 | ✔ | ✔ | ✔ | ✔ | ✔ | ✔ | ✔ | | | | |
| | | | | 3000 – 6000 | ✔ | ✔ | ✔ | ✔ | ✔ | ✔ | ✔ | ✔ | ✔ | ✔ | ✔ |
| Extra schwer (Emerald) SEND TVZ V4A | 8 m | 150 |  | 6000 | ✔ | ✔ | ✔ | ✔ | ✔ | ✔ | ✔ | | | | |
| | | | | 3000 – 6000 | ✔ | ✔ | ✔ | ✔ | ✔ | ✔ | ✔ | ✔ | ✔ | ✔ | ✔ |



**Formstücke (Bogen/Fall- und Steigestück) in verschiedenen Winkeln: 30, 45, 60 und 90 Grad**



## MERKMALE

- Ein System für alle Anwendungen: Leicht, Mittelschwer, Schwer und Extra Schwer
- Komplettes Angebot mit Zubehörteilen und Befestigungstechnik
- Gebördelte Ränder für die Leitern und Zubehörteile bieten zusätzliche Festigkeit und vermeiden scharfe Kanten
- Für alle Bedingungen die geeignete Lösung: Thermisch verzinkt und Edelstahl V4A
- Edelstahl V2A: Alle Teile standardmäßig gebeizt und passiviert für den bestmöglichen Schutz gegen Korrosion und für ein optimales Erscheinungsbild
- In Längen von 3 m und 6 m erhältlich
- Verschiedene Radien bei Formteilen: 300 mm als Standard, größere Radien auf Anfrage
- Verschiedene Winkel bei Formteilen: 45° und 90°
- Zeitsparende integrierte Kupplung auf allen Zubehörteilen
- Integrierte Kupplung auf der Kabelleiter Leicht
- Durchgehendes Lochmuster, einfache Verbindung ohne Bohren möglich

## NORMEN

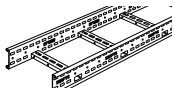
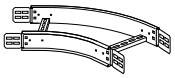
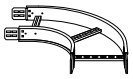
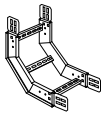
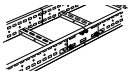
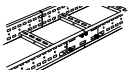
- Die Belastungsdiagramme entsprechen der IEC 61537 (Type 1).
- Entsprechend der Norm NEN EN 1461 thermisch verzinkt, die durchschnittliche Mindeststärke des Zinkbelages beträgt 55 µm.

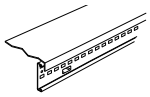
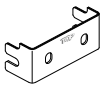
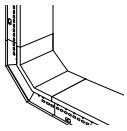
CE

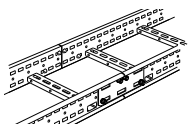
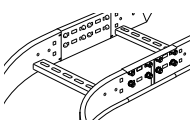
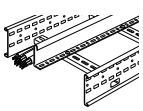
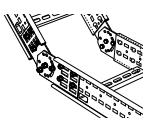
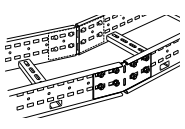
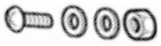
# Kreuztabelle Kabelleiter Swifts Tauchfeuerverzinkt

**H = 100 mm Mittelschwer**

TVZ 100

| Breite (mm) | Kabelleiter | | Bogen 45° | Bogen 90° | Steigestück 90° |
|---|---|---|---|---|---|
| |  | |  |  |  |
| | Länge: 3000 mm | Länge: 6000 mm | | | |
| **150** TVZ | ZL150G | ZL150G6M | ZFB15045300G | ZFB15090300G | ZIR15090300G |
| **200** TVZ | ZL200G | ZL200G6M | ZFB20045300G | ZFB20090300G | ZIR20090300G |
| **300** TVZ | ZL300G | ZL300G6M | ZFB30045300G | ZFB30090300G | ZIR30090300G |
| **400** TVZ | ZL400G | ZL400G6M | ZFB40045300G | ZFB40090300G | ZIR40090300G |
| **450** TVZ | ZL450G | ZL450G6M | ZFB45045300G | ZFB45090300G | ZIR45090300G |
| **500** TVZ | ZL500G | ZL500G6M | ZFB50045300G | ZFB50090300G | ZIR50090300G |
| **600** TVZ | ZL600G | ZL600G6M | ZFB60045300G | ZFB60090300G | ZIR60090300G |
| **Befestigung** | 1 x Set  Best.Nr. ZCGZ | 1 x Set  Best.Nr. ZCGZ | 8 x  Best.Nr. LFGM10 | 8 x  Best.Nr. LFGM10 | 8 x  Best.Nr. LFGM10 |

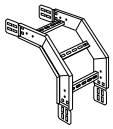
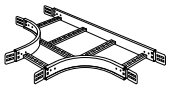
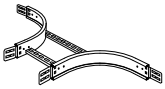
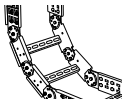
| Breite (mm) | Deckel Kabelleiter | Deckelklemme Universal | Deckel Bogen 45° | Deckel Bogen 90° | Deckel Steigestück 90° |
|---|---|---|---|---|---|
| |  |  |  |  |  |
| | Länge: 3000 mm | | | | |
| **150** TVZ | CV150GX | LFCCGM8 | FBCV15045300GX | FBCV15090300GX | ZIRC15090300GX |
| **200** TVZ | CV200GX | | FBCV20045300GX | FBCV20090300GX | ZIRC20090300GX |
| **300** TVZ | CV300GX | | FBCV30045300GX | FBCV30090300GX | ZIRC30090300GX |
| **400** TVZ | CV400GX | | FBCV40045300GX | FBCV40090300GX | ZIRC40090300GX |
| **450** TVZ | CV450GX | | FBCV45045300GX | FBCV45090300GX | ZIRC45090300GX |
| **500** TVZ | CV500GX | | FBCV50045300GX | FBCV50090300GX | ZIRC50090300GX |
| **600** TVZ | CV600GX | | FBCV60045300GX | FBCV60090300GX | ZIRC60090300GX |
| **Befestigung** | 4 x LFCCGM8  600 mm: + 4 x LFCOVGM6 | Inklusive Befestigungsmaterial | 5 x LFCCGM8  600 mm: + 4 x LFCOVGM6 | 5 x LFCCGM8  600 mm: + 4 x LFCOVGM6 | 4 x LFCCGM8  600 mm: + 4 x LFCOVGM6 |

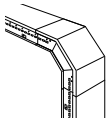
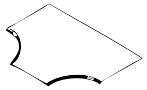
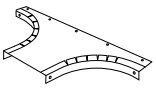
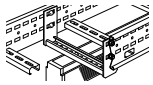
| Breite (mm) | Verbinder | Verbinder für Formstücke | Trennprofil 3000 mm | Vertikaler Gelenkverbinder | Winkelverbinder |
|---|---|---|---|---|---|
| |  |  |  |  |  |
| **Universal** TVZ | ZCGZ | ZFCGZ | ZDVGX | ZVGZ | ZHGZ |
| **Befestigung** | 2 Stk. inkl. Befestigungsmaterial | 2 Stk. inkl. Befestigungsmaterial | 5 x  Best.Nr. LFDVGM6 | 2 Stk. inkl. Befestigungsmaterial | 2 Stk. inkl. Befestigungsmaterial |

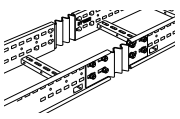
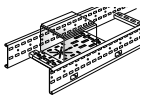
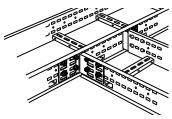
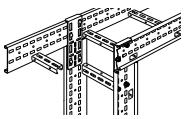
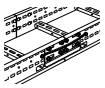
# Kreuztabelle Kabelleiter Swifts Tauchfeuerverzinkt

**H = 100 mm Mittelschwer**

TVZ 100

| | Fallstück 90° | T-Stück | Abzweigstück | Variables Steige-/Fallstück | Breite (mm) |
|---|---|---|---|---|---|
| |  |  |  |  | |
| | ZOR15090300G | ZT150300RG | ZB150300RG | ZAR150GZ | TVZ 150 |
| | ZOR20090300G | ZT200300RG | ZB200300RG | ZAR200GZ | TVZ 200 |
| | ZOR30090300G | ZT300300RG | ZB300300RG | ZAR300GZ | TVZ 300 |
| | ZOR40090300G | ZT400300RG | ZB400300RG | ZAR400GZ | TVZ 400 |
| | ZOR45090300G | ZT450300RG | ZB450300RG | ZAR450GZ | TVZ 450 |
| | ZOR50090300G | ZT500300RG | ZB500300RG | ZAR500GZ | TVZ 500 |
| | ZOR60090300G | ZT600300RG | ZB600300RG | ZAR600GZ | TVZ 600 |
| | 8 x Best.Nr. LFGM10 | 12 x Best.Nr. LFGM10 | 8 x Best.Nr. LFGM10 | Set inkl. Befestigungsmaterial | |

| | Deckel Fallstück 90° | Deckel T-Stück | Deckel Abzweigstück | Universalbügel | Breite (mm) |
|---|---|---|---|---|---|
| |  |  |  |  | |
| | ZORC15090300GX | TCV150300RGX | BCV150300RGX | AMB150GZ | TVZ 150 |
| | ZORC20090300GX | TCV200300RGX | BCV200300RGX | AMB200GZ | TVZ 200 |
| | ZORC30090300GX | TCV300300RGX | BCV300300RGX | AMB300GZ | TVZ 300 |
| | ZORC40090300GX | TCV400300RGX | BCV400300RGX | AMB400GZ | TVZ 400 |
| | ZORC45090300GX | TCV450300RGX | BCV450300RGX | AMB450GZ | TVZ 450 |
| | ZORC50090300GX | TCV500300RGX | BCV500300RGX | AMB500GZ | TVZ 500 |
| | ZORC60090300GX | TCV600300RGX | BCV600300RGX | AMB600GZ | TVZ 600 |
| | 4 x LFCCGM8 600 mm: + 4 x LFCOVGM6 | 7 x LFCCGM8 600 mm: + 4 x LFCOVGM6 | 4 x LFCCGM8 600 mm: + 4 x LFCOVGM6 | Inklusive Befestigungsmaterial | |

| | Flexibler Verbinder | Montageplatte | Ankerwinkel | Schutzkappe | Abzweigkupplung | Erdungsband | Breite (mm) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| |  |  |  |  |  |  | |
| | ZEGZ | MPGZ | ZTBGZ | ZEC | MGZ | PLFEB | TVZ Universal |
| | 2 Stk. inkl. Befestigungsmaterial | Inklusive Befestigungsmaterial | 2 Stk. inkl. Befestigungsmaterial | - | 2 Stk. inkl. Befestigungsmaterial | Set inkl. Befestigungsmaterial | |

# Kreuztabelle Kabelleiter Swifts Tauchfeuerverzinkt

TVZ 125

**H = 125 mm Schwer**

| Breite (mm) | Kabelleiter Länge: 3000 mm | Kabelleiter Länge: 6000 mm | Bogen 30° | Bogen 45° | Bogen 60° | Bogen 90° |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 150 TVZ | PL150G | PL150G6M | PFB15030300G | PFB15045300G | PFB15060300G | PFB15090300G |
| 200 TVZ | PL200G | PL200G6M | PFB20030300G | PFB20045300G | PFB20060300G | PFB20090300G |
| 300 TVZ | PL300G | PL300G6M | PFB30030300G | PFB30045300G | PFB30060300G | PFB30090300G |
| 400 TVZ | PL400G | PL400G6M | PFB40030300G | PFB40045300G | PFB40060300G | PFB40090300G |
| 450 TVZ | PL450G | PL450G6M | PFB45030300G | PFB45045300G | PFB45060300G | PFB45090300G |
| 500 TVZ | PL500G | PL500G6M | PFB50030300G | PFB50045300G | PFB50060300G | PFB50090300G |
| 600 TVZ | PL600G | PL600G6M | PFB60030300G | PFB60045300G | PFB60060300G | PFB60090300G |
| 750 TVZ | PL750G | PL750G6M | PFB75030300G | PFB75045300G | PFB75060300G | PFB75090300G |
| 800 TVZ | PL800G | PL800G6M | PFB80030300G | PFB80045300G | PFB80060300G | PFB80090300G |
| 900 TVZ | PL900G | PL900G6M | PFB90030300G | PFB90045300G | PFB90060300G | PFB90090300G |
| 1000 TVZ | PL1000G | PL1000G6M | PFB100030300G | PFB100045300G | PFB100060300G | PFB100090300G |
| **Befestigung** | 2 x Best.Nr. PCGZ | 2 x Best.Nr. PCGZ | 16 x Best.Nr. LFGM10 | 16 x Best.Nr. LFGM10 | 16 x Best.Nr. LFGM10 | 16 x Best.Nr. LFGM10 |

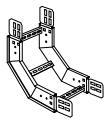
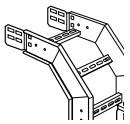
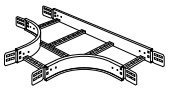
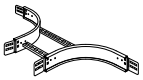
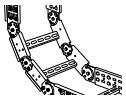
| Breite (mm) | Deckel Kabelleiter Länge: 3000 mm | Deckelklemme Universal | Deckel Bogen 30° | Deckel Bogen 45° | Deckel Bogen 60° | Deckel Bogen 90° |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 150 TVZ | CV150GX | LFCCGM8 | FBCV15030300GX | FBCV15045300GX | FBCV15060300GX | FBCV15090300GX |
| 200 TVZ | CV200GX | | FBCV20030300GX | FBCV20045300GX | FBCV20060300GX | FBCV20090300GX |
| 300 TVZ | CV300GX | | FBCV30030300GX | FBCV30045300GX | FBCV30060300GX | FBCV30090300GX |
| 400 TVZ | CV400GX | | FBCV40030300GX | FBCV40045300GX | FBCV40060300GX | FBCV40090300GX |
| 450 TVZ | CV450GX | | FBCV45030300GX | FBCV45045300GX | FBCV45060300GX | FBCV45090300GX |
| 500 TVZ | CV500GX | | FBCV50030300GX | FBCV50045300GX | FBCV50060300GX | FBCV50090300GX |
| 600 TVZ | CV600GX | | FBCV60030300GX | FBCV60045300GX | FBCV60060300GX | FBCV60090300GX |
| 750 TVZ | CV750GX | | FBCV75030300GX | FBCV75045300GX | FBCV75060300GX | FBCV75090300GX |
| 800 TVZ | CV800GX | | FBCV80030300GX | FBCV80045300GX | FBCV80060300GX | FBCV80090300GX |
| 900 TVZ | CV900GX | | FBCV90030300GX | FBCV90045300GX | FBCV90060300GX | FBCV90090300GX |
| 1000 TVZ | CV1000GX | | FBCV100030300GX | FBCV100045300GX | FBCV100060300GX | FBCV100090300GX |
| **Befestigung** | 4 x LFCCGM8<br>750 mm: + 2 x CVSTIFF750G<br>900 mm: + 2 x CVSTIFF900G<br>800 mm: + 2 x CVSTIFF800G<br>1000 mm: + 2 x CVSTIFF1000G | Inklusive Befestigungsmaterial | 5 x LFCCGM8<br>750 mm: + 2 x CVSTIFF750G<br>900 mm: + 2 x CVSTIFF900G<br>800 mm: + 2 x CVSTIFF800G<br>1000 mm: + 2 x CVSTIFF1000G | 5 x LFCCGM8<br>750 mm: + 2 x CVSTIFF750G<br>900 mm: + 2 x CVSTIFF900G<br>800 mm: + 2 x CVSTIFF800G<br>1000 mm: + 2 x CVSTIFF1000G | 5 x LFCCGM8<br>750 mm: + 2 x CVSTIFF750G<br>900 mm: + 2 x CVSTIFF900G<br>800 mm: + 2 x CVSTIFF800G<br>1000 mm: + 2 x CVSTIFF1000G | 5 x LFCCGM8<br>750 mm: + 2 x CVSTIFF750G<br>900 mm: + 2 x CVSTIFF900G<br>800 mm: + 2 x CVSTIFF800G<br>1000 mm: + 2 x CVSTIFF1000G |

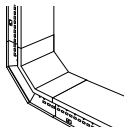
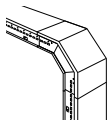
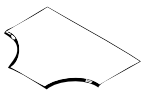
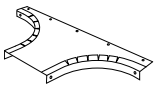
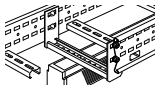
| Breite (mm) | Verbinder | Verbinder für Formstücke | Trennprofil 3000 mm | Vertikaler Gelenkverbinder | Winkelverbinder |
|---|---|---|---|---|---|
| Universal TVZ | PCGZ | PFCGZ | PDVGX | PVGZ | PHGZ |
| **Befestigung** | 2 Stk. inkl. Befestigungsmaterial | 2 Stk. inkl. Befestigungsmaterial | 5 x Best.Nr. LFDVGM6 | 2 Stk. inkl. Befestigungsmaterial | 2 Stk. inkl. Befestigungsmaterial |

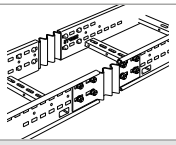
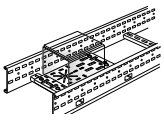
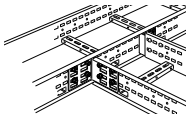
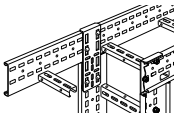
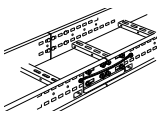
# Kreuztabelle Kabelleiter Swifts Tauchfeuerverzinkt

TVZ 125

**H = 125 mm Schwer**

| Steigestück 90° | Fallstück 90° | T-Stück | Abzweigstück | Variables Steige-/Fallstück | Breite (mm) |
|---|---|---|---|---|---|
|  |  |  |  |  | |
| PIR15090300G | POR15090300G | PT150300RG | PB150300RG | PAR150GZ | TVZ 150 |
| PIR20090300G | POR20090300G | PT200300RG | PB200300RG | PAR200GZ | TVZ 200 |
| PIR30090300G | POR30090300G | PT300300RG | PB300300RG | PAR300GZ | TVZ 300 |
| PIR40090300G | POR40090300G | PT400300RG | PB400300RG | PAR400GZ | TVZ 400 |
| PIR45090300G | POR45090300G | PT450300RG | PB450300RG | PAR450GZ | TVZ 450 |
| PIR50090300G | POR50090300G | PT500300RG | PB500300RG | PAR500GZ | TVZ 500 |
| PIR60090300G | POR60090300G | PT600300RG | PB600300RG | PAR600GZ | TVZ 600 |
| PIR75090300G | POR75090300G | PT750300RG | PB750300RG | PAR750GZ | TVZ 750 |
| PIR80090300G | POR80090300G | PT800300RG | PB800300RG | PAR800GZ | TVZ 800 |
| PIR90090300G | POR90090300G | PT900300RG | PB900300RG | PAR900GZ | TVZ 900 |
| PIR100090300G | POR100090300G | PT1000300RG | PB1000300RG | PAR1000GZ | TVZ 1000 |
| 16 x  Best.Nr. LFGM10 | 16 x  Best.Nr. LFGM10 | 24 x  Best.Nr. LFGM10 | 16 x  Best.Nr. LFGM10 | Set inkl. Befestigungsmaterial | |

| Deckel Steigestück 90° | Deckel Fallstück 90° | Deckel T-Stück | Deckel Abzweigstück | Universalbügel | Breite (mm) |
|---|---|---|---|---|---|
|  |  |  |  |  | |
| PIRC15090300GX | PORC15090300GX | TCV150300RGX | BCV150300RGX | AMB150GZ | TVZ 150 |
| PIRC20090300GX | PORC20090300GX | TCV200300RGX | BCV200300RGX | AMB200GZ | TVZ 200 |
| PIRC30090300GX | PORC30090300GX | TCV300300RGX | BCV300300RGX | AMB300GZ | TVZ 300 |
| PIRC40090300GX | PORC40090300GX | TCV400300RGX | BCV400300RGX | AMB400GZ | TVZ 400 |
| PIRC45090300GX | PORC45090300GX | TCV450300RGX | BCV450300RGX | AMB450GZ | TVZ 450 |
| PIRC50090300GX | PORC50090300GX | TCV500300RGX | BCV500300RGX | AMB500GZ | TVZ 500 |
| PIRC60090300GX | PORC60090300GX | TCV600300RGX | BCV600300RGX | AMB600GZ | TVZ 600 |
| PIRC75090300GX | PORC75090300GX | TCV750300RGX | BCV750300RGX | AMB750GZ | TVZ 750 |
| PIRC80090300GX | PORC80090300GX | TCV800300RGX | BCV800300RGX | AMB800GZ | TVZ 800 |
| PIRC90090300GX | PORC90090300GX | TCV900300RGX | BCV900300RGX | AMB900GZ | TVZ 900 |
| PIRC100090300GX | PORC100090300GX | TCV1000300RGX | BCV1000300RGX | AMB1000GZ | TVZ 1000 |
| 4 x LFCCGM8<br>750 mm: + 2 x CVSTIFF750G<br>900 mm: + 2 x CVSTIFF900G<br>800 mm: + 2 x CVSTIFF800G<br>1000 mm: + 2 x CVSTIFF1000G | 4 x LFCCGM8<br>750 mm: + 2 x CVSTIFF750G<br>900 mm: + 2 x CVSTIFF900G<br>800 mm: + 2 x CVSTIFF800G<br>1000 mm: + 2 x CVSTIFF1000G | 7 x LFCCGM8<br>750 mm: + 2 x CVSTIFF750G<br>900 mm: + 2 x CVSTIFF900G<br>800 mm: + 2 x CVSTIFF800G<br>1000 mm: + 2 x CVSTIFF1000G | 4 x LFCCGM8<br>750 mm: + 2 x CVSTIFF750G<br>900 mm: + 2 x CVSTIFF900G<br>800 mm: + 2 x CVSTIFF800G<br>1000 mm: + 2 x CVSTIFF1000G | Inklusive Befestigungsmaterial | |

| Flexibler Verbinder | Montageplatte | Ankerwinkel | Schutzkappe | Abzweigkupplung | Erdungsband | Breite (mm) |
|---|---|---|---|---|---|---|
|  |  |  |  |  |  | |
| PEGZ | MPGZ | PTBGZ | PEC | MGZ | PLFEB | TVZ Universal |
| 2 Stk. inkl. Befestigungsmaterial | Inklusive Befestigungsmaterial | 2 Stk. inkl. Befestigungsmaterial | - | 2 Stk. inkl. Befestigungsmaterial | Set inkl. Befestigungsmaterial | |

# Kreuztabelle Kabelleiter Swifts Tauchfeuerverzinkt

TVZ 150

**H = 150 mm Extra Schwer**

| Breite (mm) | Kabelleiter Länge: 3000 mm | Kabelleiter Länge: 6000 mm | Bogen 30° | Bogen 45° | Bogen 60° | Bogen 90° |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 150 TVZ | EL150G | EL150G6M | EFB15030300G | EFB15045300G | EFB15060300G | EFB15090300G |
| 200 TVZ | EL200G | EL200G6M | EFB20030300G | EFB20045300G | EFB20060300G | EFB20090300G |
| 300 TVZ | EL300G | EL300G6M | EFB30030300G | EFB30045300G | EFB30060300G | EFB30090300G |
| 400 TVZ | EL400G | EL400G6M | EFB40030300G | EFB40045300G | EFB40060300G | EFB40090300G |
| 450 TVZ | EL450G | EL450G6M | EFB45030300G | EFB45045300G | EFB45060300G | EFB45090300G |
| 500 TVZ | EL500G | EL500G6M | EFB50030300G | EFB50045300G | EFB50060300G | EFB50090300G |
| 600 TVZ | EL600G | EL600G6M | EFB60030300G | EFB60045300G | EFB60060300G | EFB60090300G |
| 750 TVZ | EL750G | EL750G6M | EFB75030300G | EFB75045300G | EFB75060300G | EFB75090300G |
| 800 TVZ | EL800G | EL800G6M | EFB80030300G | EFB80045300G | EFB80060300G | EFB80090300G |
| 900 TVZ | EL900G | EL900G6M | EFB90030300G | EFB90045300G | EFB90060300G | EFB90090300G |
| 1000 TVZ | EL1000G | EL1000G6M | EFB100030300G | EFB100045300G | EFB100060300G | EFB100090300G |
| **Befestigung** | 2 x Best.Nr. ECGZ | 2 x Best.Nr. ECGZ | 16 x Best.Nr. LFGM10 | 16 x Best.Nr. LFGM10 | 16 x Best.Nr. LFGM10 | 16 x Best.Nr. LFGM10 |

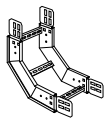
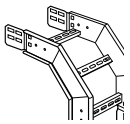
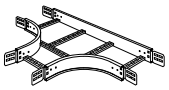
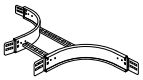
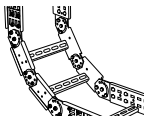
| Breite (mm) | Deckel Kabelleiter Länge: 3000 mm | Deckelklemme Universal | Deckel Bogen 30° | Deckel Bogen 45° | Deckel Bogen 60° | Deckel Bogen 90° |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 150 TVZ | CV150GX | LFCCGM8 | FBCV15030300GX | FBCV15045300GX | FBCV15060300GX | FBCV15090300GX |
| 200 TVZ | CV200GX | | FBCV20030300GX | FBCV20045300GX | FBCV20060300GX | FBCV20090300GX |
| 300 TVZ | CV300GX | | FBCV30030300GX | FBCV30045300GX | FBCV30060300GX | FBCV30090300GX |
| 400 TVZ | CV400GX | | FBCV40030300GX | FBCV40045300GX | FBCV40060300GX | FBCV40090300GX |
| 450 TVZ | CV450GX | | FBCV45030300GX | FBCV45045300GX | FBCV45060300GX | FBCV45090300GX |
| 500 TVZ | CV500GX | | FBCV50030300GX | FBCV50045300GX | FBCV50060300GX | FBCV50090300GX |
| 600 TVZ | CV600GX | | FBCV60030300GX | FBCV60045300GX | FBCV60060300GX | FBCV60090300GX |
| 750 TVZ | CV750GX | | FBCV75030300GX | FBCV75045300GX | FBCV75060300GX | FBCV75090300GX |
| 800 TVZ | CV800GX | | FBCV80030300GX | FBCV80045300GX | FBCV80060300GX | FBCV80090300GX |
| 900 TVZ | CV900GX | | FBCV90030300GX | FBCV90045300GX | FBCV90060300GX | FBCV90090300GX |
| 1000 TVZ | CV1000GX | | FBCV100030300GX | FBCV100045300GX | FBCV100060300GX | FBCV100090300GX |
| **Befestigung** | 4 x LFCCGM8<br>750 mm: + 2 x CVSTIFF750G<br>900 mm: + 2 x CVSTIFF900G<br>800 mm: + 2 x CVSTIFF800G<br>1000 mm: + 2 x CVSTIFF1000G | Inklusive Befestigungsmaterial | 5 x LFCCGM8<br>750 mm: + 2 x CVSTIFF750G<br>900 mm: + 2 x CVSTIFF900G<br>800 mm: + 2 x CVSTIFF800G<br>1000 mm: + 2 x CVSTIFF1000G | 5 x LFCCGM8<br>750 mm: + 2 x CVSTIFF750G<br>900 mm: + 2 x CVSTIFF900G<br>800 mm: + 2 x CVSTIFF800G<br>1000 mm: + 2 x CVSTIFF1000G | 5 x LFCCGM8<br>750 mm: + 2 x CVSTIFF750G<br>900 mm: + 2 x CVSTIFF900G<br>800 mm: + 2 x CVSTIFF800G<br>1000 mm: + 2 x CVSTIFF1000G | 5 x LFCCGM8<br>750 mm: + 2 x CVSTIFF750G<br>900 mm: + 2 x CVSTIFF900G<br>800 mm: + 2 x CVSTIFF800G<br>1000 mm: + 2 x CVSTIFF1000G |

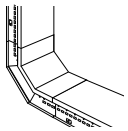
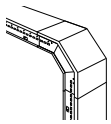
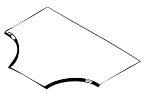
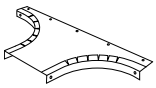
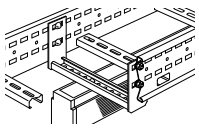
| Breite (mm) | Verbinder | Verbinder für Formstücke | Trennprofil 3000 mm | Vertikaler Gelenkverbinder | Winkelverbinder |
|---|---|---|---|---|---|
| Universal TVZ | ECGZ | EFCGZ | EDVGX | EVGZ | EHGZ |
| **Befestigung** | 2 Stk. inkl. Befestigungsmaterial | 2 Stk. inkl. Befestigungsmaterial | 5 x Best.Nr. LFDVGM6 | 2 Stk. inkl. Befestigungsmaterial | 2 Stk. inkl. Befestigungsmaterial |

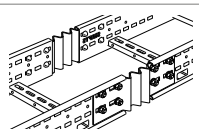
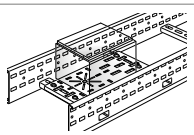
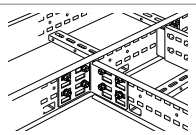
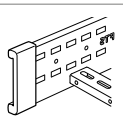
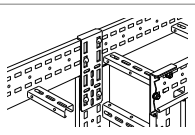
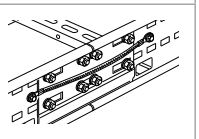
# Kreuztabelle Kabelleiter Swifts Tauchfeuerverzinkt

TVZ 150

**H = 150 mm Extra Schwer**

| Steigestück 90° | Fallstück 90° | T-Stück | Abzweigstück | Variables Steige-/Fallstück | Breite (mm) |
|---|---|---|---|---|---|
|  |  |  |  |  | |
| EIR15090300G | EOR15090300G | ET150300RG | EB150300RG | EAR150GZ | TVZ 150 |
| EIR20090300G | EOR20090300G | ET200300RG | EB200300RG | EAR200GZ | TVZ 200 |
| EIR30090300G | EOR30090300G | ET300300RG | EB300300RG | EAR300GZ | TVZ 300 |
| EIR40090300G | EOR40090300G | ET400300RG | EB400300RG | EAR400GZ | TVZ 400 |
| EIR45090300G | EOR45090300G | ET450300RG | EB450300RG | EAR450GZ | TVZ 450 |
| EIR50090300G | EOR50090300G | ET500300RG | EB500300RG | EAR500GZ | TVZ 500 |
| EIR60090300G | EOR60090300G | ET600300RG | EB600300RG | EAR600GZ | TVZ 600 |
| EIR75090300G | EOR75090300G | ET750300RG | EB750300RG | EAR750GZ | TVZ 750 |
| EIR80090300G | EOR80090300G | ET800300RG | EB800300RG | EAR800GZ | TVZ 800 |
| EIR90090300G | EOR90090300G | ET900300RG | EB900300RG | EAR900GZ | TVZ 900 |
| EIR100090300G | EOR100090300G | ET1000300RG | EB1000300RG | EAR1000GZ | TVZ 1000 |
| 16 x Best.Nr. LFGM10 | 16 x Best.Nr. LFGM10 | 24 x Best.Nr. LFGM10 | 16 x Best.Nr. LFGM10 | Set inkl. Befestigungsmaterial | |

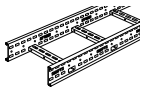
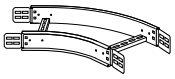
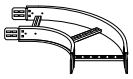
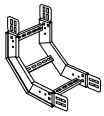
| Deckel Steigestück 90° | Deckel Fallstück 90° | Deckel T-Stück | Deckel Abzweigstück | Universalbügel | Breite (mm) |
|---|---|---|---|---|---|
|  |  |  |  |  | |
| PIRC15090300GX | PORC15090300GX | TCV150300RGX | BCV150300RGX | AMB150GZ | TVZ 150 |
| PIRC20090300GX | PORC20090300GX | TCV200300RGX | BCV200300RGX | AMB200GZ | TVZ 200 |
| PIRC30090300GX | PORC30090300GX | TCV300300RGX | BCV300300RGX | AMB300GZ | TVZ 300 |
| PIRC40090300GX | PORC40090300GX | TCV400300RGX | BCV400300RGX | AMB400GZ | TVZ 400 |
| PIRC45090300GX | PORC45090300GX | TCV450300RGX | BCV450300RGX | AMB450GZ | TVZ 450 |
| PIRC50090300GX | PORC50090300GX | TCV500300RGX | BCV500300RGX | AMB500GZ | TVZ 500 |
| PIRC60090300GX | PORC60090300GX | TCV600300RGX | BCV600300RGX | AMB600GZ | TVZ 600 |
| PIRC75090300GX | PORC75090300GX | TCV750300RGX | BCV750300RGX | AMB750GZ | TVZ 750 |
| PIRC80090300GX | PORC80090300GX | TCV800300RGX | BCV800300RGX | AMB800GZ | TVZ 800 |
| PIRC90090300GX | PORC90090300GX | TCV900300RGX | BCV900300RGX | AMB900GZ | TVZ 900 |
| PIRC100090300GX | PORC100090300GX | TCV1000300RGX | BCV1000300RGX | AMB1000GZ | TVZ 1000 |
| 4 x LFCCGM8<br>750 mm: + 2 x CVSTIFF750G<br>900 mm: + 2 x CVSTIFF900G<br>800 mm: + 2 x CVSTIFF800G<br>1000 mm: + 2 x CVSTIFF1000G | 4 x LFCCGM8<br>750 mm: + 2 x CVSTIFF750G<br>900 mm: + 2 x CVSTIFF900G<br>800 mm: + 2 x CVSTIFF800G<br>1000 mm: + 2 x CVSTIFF1000G | 7 x LFCCGM8<br>750 mm: + 2 x CVSTIFF750G<br>900 mm: + 2 x CVSTIFF900G<br>800 mm: + 2 x CVSTIFF800G<br>1000 mm: + 2 x CVSTIFF1000G | 4 x LFCCGM8<br>750 mm: + 2 x CVSTIFF750G<br>900 mm: + 2 x CVSTIFF900G<br>800 mm: + 2 x CVSTIFF800G<br>1000 mm: + 2 x CVSTIFF1000G | Inklusive Befestigungsmaterial | |

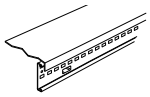
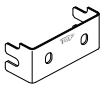
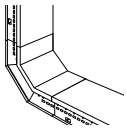
| Flexibler Verbinder | Montageplatte | Ankerwinkel | Schutzkappe | Abzweigkupplung | Erdungsband | Breite (mm) |
|---|---|---|---|---|---|---|
|  |  |  |  |  |  | |
| EEGZ | MPGZ | ETBGZ | EEC | MGZ | PLFEB | TVZ Universal |
| 2 Stk. inkl. Befestigungsmaterial | Inklusive Befestigungsmaterial | 2 Stk. inkl. Befestigungsmaterial | - | 2 Stk. inkl. Befestigungsmaterial | Set inkl. Befestigungsmaterial | |

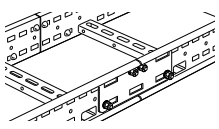
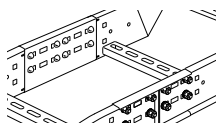
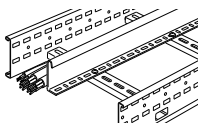
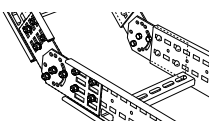
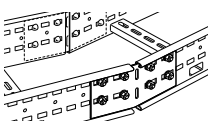
# Kreuztabelle Kabelleiter Swifts Edelstahl V4A

**H = 100 mm Mittelschwer**

V4A 100

| Breite (mm) | Kabelleiter | | Bogen 45° | Bogen 90° | Steigestück 90° |
|---|---|---|---|---|---|
| |  | |  |  |  |
| | Länge: 3000 mm | Länge: 6000 mm | | | |
| **150** V4A | ZL150S | ZL150S6M | ZFB15045300S | ZFB15090300S | ZIR15090300S |
| **200** V4A | ZL200S | ZL200S6M | ZFB20045300S | ZFB20090300S | ZIR20090300S |
| **300** V4A | ZL300S | ZL300S6M | ZFB30045300S | ZFB30090300S | ZIR30090300S |
| **400** V4A | ZL400S | ZL400S6M | ZFB40045300S | ZFB40090300S | ZIR40090300S |
| **450** V4A | ZL450S | ZL450S6M | ZFB45045300S | ZFB45090300S | ZIR45090300S |
| **500** V4A | ZL500S | ZL500S6M | ZFB50045300S | ZFB50090300S | ZIR50090300S |
| **600** V4A | ZL600S | ZL600S6M | ZFB60045300S | ZFB60090300S | ZIR60090300S |
| **Befestigung** | 1 x Set<br>Best.Nr. ZCSZ | 1 x Set<br>Best.Nr. ZCSZ | 8 x<br>Best.Nr. LFSM10 | 8 x<br>Best.Nr. LFSM10 | 8 x<br>Best.Nr. LFSM10 |

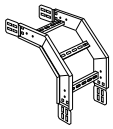
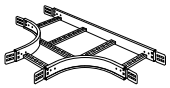
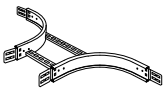
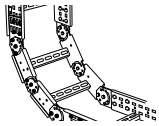
| Breite (mm) | Deckel Kabelleiter | Deckelklemme Universal | Deckel Bogen 45° | Deckel Bogen 90° | Deckel Steigestück 90° |
|---|---|---|---|---|---|
| |  |  |  |  |  |
| | Länge: 3000 mm | | | | |
| **150** V4A | CV150SX | LFCCSM8 | FBCV15045300SX | FBCV15090300SX | ZIRC15090300SX |
| **200** V4A | CV200SX | | FBCV20045300SX | FBCV20090300SX | ZIRC20090300SX |
| **300** V4A | CV300SX | | FBCV30045300SX | FBCV30090300SX | ZIRC30090300SX |
| **400** V4A | CV400SX | | FBCV40045300SX | FBCV40090300SX | ZIRC40090300SX |
| **450** V4A | CV450SX | | FBCV45045300SX | FBCV45090300SX | ZIRC45090300SX |
| **500** V4A | CV500SX | | FBCV50045300SX | FBCV50090300SX | ZIRC50090300SX |
| **600** V4A | CV600SX | | FBCV60045300SX | FBCV60090300SX | ZIRC60090300SX |
| **Befestigung** | 4 x LFCCSM8<br>600 mm: + 4 x LFCOVSM6 | Inklusive Befestigungsmaterial | 5 x LFCCSM8<br>600 mm: + 4 x LFCOVSM6 | 5 x LFCCSM8<br>600 mm: + 4 x LFCOVSM6 | 4 x LFCCSM8<br>600 mm: + 4 x LFCOVSM6 |

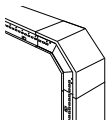
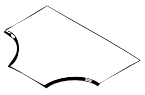
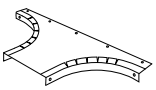
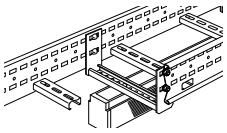
| Breite (mm) | Verbinder | Verbinder für Formstücke | Trennprofil 3000 mm | Vertikaler Gelenkverbinder | Winkelverbinder |
|---|---|---|---|---|---|
| |  |  |  |  |  |
| **Universal** V4A | ZCSZ | ZFCSZ | ZDVSX | ZVSZ | ZHSZ |
| **Befestigung** | 2 Stk. inkl. Befestigungsmaterial | 2 Stk. inkl. Befestigungsmaterial | 5 x<br>Best.Nr. LFDVSM6 | 2 Stk. inkl. Befestigungsmaterial | 2 Stk. inkl. Befestigungsmaterial |

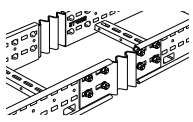
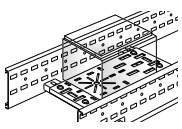
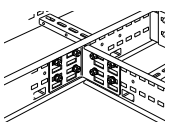
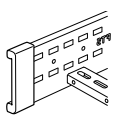
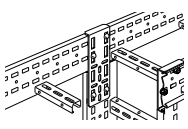
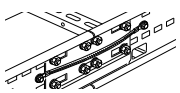
# Kreuztabelle Kabelleiter Swifts Edelstahl V4A

**H = 100 mm Mittelschwer**

V4A 100

| | Fallstück 90° | T-Stück | Abzweigstück | Variables Steige-/Fallstück | Breite (mm) | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| |  |  |  |  | | |
| | ZOR15090300S | ZT150300RS | ZB150300RS | ZAR150SZ | V4A | 150 |
| | ZOR20090300S | ZT200300RS | ZB200300RS | ZAR200SZ | V4A | 200 |
| | ZOR30090300S | ZT300300RS | ZB300300RS | ZAR300SZ | V4A | 300 |
| | ZOR40090300S | ZT400300RS | ZB400300RS | ZAR400SZ | V4A | 400 |
| | ZOR45090300S | ZT450300RS | ZB450300RS | ZAR450SZ | V4A | 450 |
| | ZOR50090300S | ZT500300RS | ZB500300RS | ZAR500SZ | V4A | 500 |
| | ZOR60090300S | ZT600300RS | ZB600300RS | ZAR600SZ | V4A | 600 |
| | 8 x  Best.Nr. LFSM10 | 12 x  Best.Nr. LFSM10 | 8 x  Best.Nr. LFSM10 | Set inkl. Befestigungsmaterial | | |

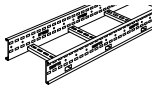
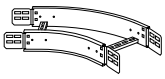
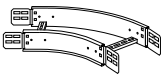
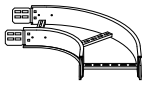
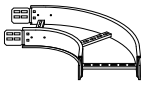
| | Deckel Fallstück 90° | Deckel T-Stück | Deckel Abzweigstück | Universalbügel | Breite (mm) | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| |  |  |  |  | | |
| | ZORC15090300SX | TCV150300RSX | BCV150300RSX | AMB150SZ | V4A | 150 |
| | ZORC20090300SX | TCV200300RSX | BCV200300RSX | AMB200SZ | V4A | 200 |
| | ZORC30090300SX | TCV300300RSX | BCV300300RSX | AMB300SZ | V4A | 300 |
| | ZORC40090300SX | TCV400300RSX | BCV400300RSX | AMB400SZ | V4A | 400 |
| | ZORC45090300SX | TCV450300RSX | BCV450300RSX | AMB450SZ | V4A | 450 |
| | ZORC50090300SX | TCV500300RSX | BCV500300RSX | AMB500SZ | V4A | 500 |
| | ZORC60090300SX | TCV600300RSX | BCV600300RSX | AMB600SZ | V4A | 600 |
| | 4 x LFCCSM8  600 mm: + 4 x LFCOVSM6  | 7 x LFCCSM8  600 mm: + 4 x LFCOVSM6  | 4 x LFCCSM8  600 mm: + 4 x LFCOVSM6  | Inklusive Befestigungsmaterial | | |

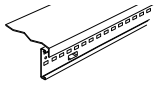
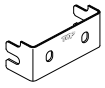
| | Flexibler Verbinder | Montageplatte | Ankerwinkel | Schutzkappe | Abzweigkupplung | Erdungsband | Breite (mm) | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| |  |  |  |  |  |  | | |
| | ZESZ | MPSZ | ZTBSZ | ZEC | MSZ | PLFEB | V4A | Universal |
| | 2 Stk. inkl. Befestigungsmaterial | Inklusive Befestigungsmaterial | 2 Stk. inkl. Befestigungsmaterial | - | 2 Stk. inkl. Befestigungsmaterial | Set inkl. Befestigungsmaterial | | |

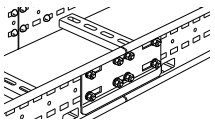
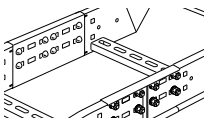
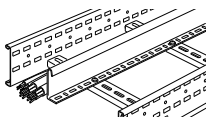
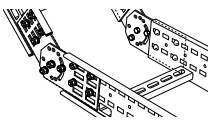
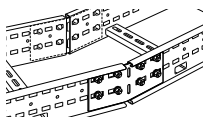
# Kreuztabelle Kabelleiter Swifts Edelstahl V4A

V4A 125

**H = 125 mm Schwer**

| Breite (mm) | Kabelleiter | | Bogen 30° | Bogen 45° | Bogen 60° | Bogen 90° |
|---|---|---|---|---|---|---|
| |  | |  |  |  |  |
| | Länge: 3000 mm | Länge: 6000 mm | | | | |
| **150** V4A | PL150S | PL150S6M | PFB15030300S | PFB15045300S | PFB15060300S | PFB15090300S |
| **200** V4A | PL200S | PL200S6M | PFB20030300S | PFB20045300S | PFB20060300S | PFB20090300S |
| **300** V4A | PL300S | PL300S6M | PFB30030300S | PFB30045300S | PFB30060300S | PFB30090300S |
| **400** V4A | PL400S | PL400S6M | PFB40030300S | PFB40045300S | PFB40060300S | PFB40090300S |
| **450** V4A | PL450S | PL450S6M | PFB45030300S | PFB45045300S | PFB45060300S | PFB45090300S |
| **500** V4A | PL500S | PL500S6M | PFB50030300S | PFB50045300S | PFB50060300S | PFB50090300S |
| **600** V4A | PL600S | PL600S6M | PFB60030300S | PFB60045300S | PFB60060300S | PFB60090300S |
| **750** V4A | PL750S | PL750S6M | PFB75030300S | PFB75045300S | PFB75060300S | PFB75090300S |
| **800** V4A | PL800S | PL800S6M | PFB80030300S | PFB80045300S | PFB80060300S | PFB80090300S |
| **900** V4A | PL900S | PL900S6M | PFB90030300S | PFB90045300S | PFB90060300S | PFB90090300S |
| **1000** V4A | PL1000S | PL1000S6M | PFB1000303005 | PFB1000453005 | PFB1000603005 | PFB1000903005 |
| **Befestigung** | 2 x Best.Nr. PCSZ | 2 x Best.Nr. PCSZ | 16 x Best.Nr. LFSM10 | 16 x Best.Nr. LFSM10 | 16 x Best.Nr. LFSM10 | 16 x Best.Nr. LFSM10 |

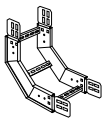
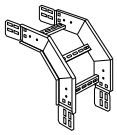
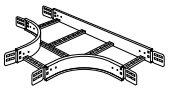
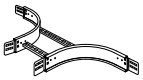
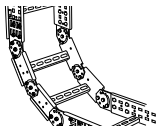
| Breite (mm) | Deckel Kabelleiter | Deckelklemme Universal | Deckel Bogen 30° | Deckel Bogen 45° | Deckel Bogen 60° | Deckel Bogen 90° |
|---|---|---|---|---|---|---|
| |  |  |  |  |  |  |
| | Länge: 3000 mm | | | | | |
| **150** V4A | CV150SX | LFCCSM8 | FBCV15030300SX | FBCV15045300SX | FBCV15060300SX | FBCV15090300SX |
| **200** V4A | CV200SX | | FBCV20030300SX | FBCV20045300SX | FBCV20060300SX | FBCV20090300SX |
| **300** V4A | CV300SX | | FBCV30030300SX | FBCV30045300SX | FBCV30060300SX | FBCV30090300SX |
| **400** V4A | CV400SX | | FBCV40030300SX | FBCV40045300SX | FBCV40060300SX | FBCV40090300SX |
| **450** V4A | CV450SX | | FBCV45030300SX | FBCV45045300SX | FBCV45060300SX | FBCV45090300SX |
| **500** V4A | CV500SX | | FBCV50030300SX | FBCV50045300SX | FBCV50060300SX | FBCV50090300SX |
| **600** V4A | CV600SX | | FBCV60030300SX | FBCV60045300SX | FBCV60060300SX | FBCV60090300SX |
| **750** V4A | CV750SX | | FBCV75030300SX | FBCV75045300SX | FBCV75060300SX | FBCV75090300SX |
| **800** V4A | CV800SX | | FBCV80030300SX | FBCV80045300SX | FBCV80060300SX | FBCV80090300SX |
| **900** V4A | CV900SX | | FBCV90030300SX | FBCV90045300SX | FBCV90060300SX | FBCV90090300SX |
| **1000** V4A | CV1000SX | | FBCV1000303005 | FBCV1000453005 | FBCV1000603005 | FBCV1000903005 |
| **Befestigung** | 4 x LFCCSM8<br>750 mm: + 2 x CVSTIFF750S<br>900 mm: + 2 x CVSTIFF900S<br>800 mm: + 2 x CVSTIFF800S<br>1000 mm: + 2 x CVSTIFF1000S | Inklusive Befestigungsmaterial | 5 x LFCCSM8<br>750 mm: + 2 x CVSTIFF750S<br>900 mm: + 2 x CVSTIFF900S<br>800 mm: + 2 x CVSTIFF800S<br>1000 mm: + 2 x CVSTIFF1000S | 5 x LFCCSM8<br>750 mm: + 2 x CVSTIFF750S<br>900 mm: + 2 x CVSTIFF900S<br>800 mm: + 2 x CVSTIFF800S<br>1000 mm: + 2 x CVSTIFF1000S | 5 x LFCCSM8<br>750 mm: + 2 x CVSTIFF750S<br>900 mm: + 2 x CVSTIFF900S<br>800 mm: + 2 x CVSTIFF800S<br>1000 mm: + 2 x CVSTIFF1000S | 5 x LFCCSM8<br>750 mm: + 2 x CVSTIFF750S<br>900 mm: + 2 x CVSTIFF900S<br>800 mm: + 2 x CVSTIFF800S<br>1000 mm: + 2 x CVSTIFF1000S |

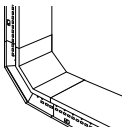
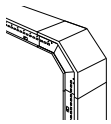
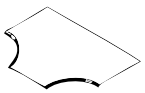
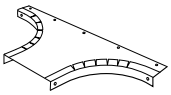
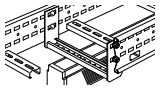
| Breite (mm) | Verbinder | Verbinder für Formstücke | Trennprofil 3000 mm | Vertikaler Gelenkverbinder | Winkelverbinder |
|---|---|---|---|---|---|
| |  |  |  |  |  |
| **Universal** V4A | PCSZ | PFCSZ | PDVSX | PVSZ | PHSZ |
| **Befestigung** | 2 Stk. inkl. Befestigungsmaterial | 2 Stk. inkl. Befestigungsmaterial | 5 x Best.Nr. LFDVSM6 | 2 Stk. inkl. Befestigungsmaterial | 2 Stk. inkl. Befestigungsmaterial |

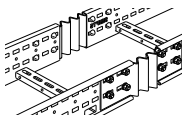
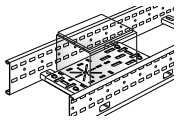
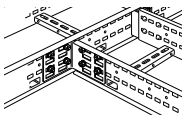
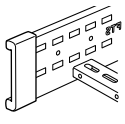
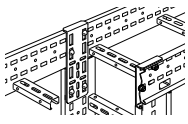
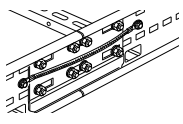
# Kreuztabelle Kabelleiter Swifts Edelstahl V4A

V4A 125

**H = 125 mm Schwer**

| Steigestück 90° | Fallstück 90° | T-Stück | Abzweigstück | Variables Steige-/Fallstück | Breite (mm) |
|---|---|---|---|---|---|
|  |  |  |  |  | |
| PIR15090300S | POR15090300S | PT150300RS | PB150300RS | PAR150SZ | V4A 150 |
| PIR20090300S | POR20090300S | PT200300RS | PB200300RS | PAR200SZ | V4A 200 |
| PIR30090300S | POR30090300S | PT300300RS | PB300300RS | PAR300SZ | V4A 300 |
| PIR40090300S | POR40090300S | PT400300RS | PB400300RS | PAR400SZ | V4A 400 |
| PIR45090300S | POR45090300S | PT450300RS | PB450300RS | PAR450SZ | V4A 450 |
| PIR50090300S | POR50090300S | PT500300RS | PB500300RS | PAR500SZ | V4A 500 |
| PIR60090300S | POR60090300S | PT600300RS | PB600300RS | PAR600SZ | V4A 600 |
| PIR75090300S | POR75090300S | PT750300RS | PB750300RS | PAR750SZ | V4A 750 |
| PIR80090300S | POR80090300S | PT800300RS | PB800300RS | PAR800SZ | V4A 800 |
| PIR90090300S | POR90090300S | PT900300RS | PB900300RS | PAR900SZ | V4A 900 |
| PIR100090300S | POR100090300S | PT1000300RS | PB1000300RS | PAR1000SZ | V4A 1000 |
| 16 x<br>Best.Nr. LFSM10 | 16 x<br>Best.Nr. LFSM10 | 24 x<br>Best.Nr. LFSM10 | 16 x<br>Best.Nr. LFSM10 | Set inkl. Befestigungsmaterial | |

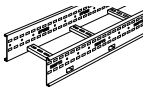
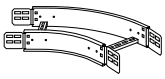
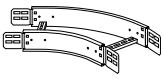
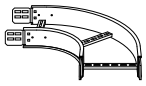
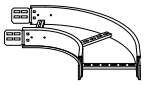
| Deckel Steigestück 90° | Deckel Fallstück 90° | Deckel T-Stück | Deckel Abzweigstück | Universalbügel | Breite (mm) |
|---|---|---|---|---|---|
|  |  |  |  |  | |
| PIRC15090300SX | PORC15090300SX | TCV150300RSX | BCV150300RSX | AMB150SZ | V4A 150 |
| PIRC20090300SX | PORC20090300SX | TCV200300RSX | BCV200300RSX | AMB200SZ | V4A 200 |
| PIRC30090300SX | PORC30090300SX | TCV300300RSX | BCV300300RSX | AMB300SZ | V4A 300 |
| PIRC40090300SX | PORC40090300SX | TCV400300RSX | BCV400300RSX | AMB400SZ | V4A 400 |
| PIRC45090300SX | PORC45090300SX | TCV450300RSX | BCV450300RSX | AMB450SZ | V4A 450 |
| PIRC50090300SX | PORC50090300SX | TCV500300RSX | BCV500300RSX | AMB500SZ | V4A 500 |
| PIRC60090300SX | PORC60090300SX | TCV600300RSX | BCV600300RSX | AMB600SZ | V4A 600 |
| PIRC75090300SX | PORC75090300SX | TCV750300RSX | BCV750300RSX | AMB750SZ | V4A 750 |
| PIRC80090300SX | PORC80090300SX | TCV800300RSX | BCV800300RSX | AMB800SZ | V4A 800 |
| PIRC90090300SX | PORC90090300SX | TCV900300RSX | BCV900300RSX | AMB900SZ | V4A 900 |
| PIRC100090300SX | PORC100090300SX | TCV1000300RSX | BCV1000300RSX | AMB1000SZ | V4A 1000 |
| 4 x LFCCGM8<br>750 mm: + 2 x CVSTIFF750G<br>900 mm: + 2 x CVSTIFF900G<br>800 mm: + 2 x CVSTIFF800G<br>1000 mm: + 2 x CVSTIFF1000G | 4 x LFCCGM8<br>750 mm: + 2 x CVSTIFF750G<br>900 mm: + 2 x CVSTIFF900G<br>800 mm: + 2 x CVSTIFF800G<br>1000 mm: + 2 x CVSTIFF1000G | 7 x LFCCGM8<br>750 mm: + 2 x CVSTIFF750G<br>900 mm: + 2 x CVSTIFF900G<br>800 mm: + 2 x CVSTIFF800G<br>1000 mm: + 2 x CVSTIFF1000G | 4 x LFCCGM8<br>750 mm: + 2 x CVSTIFF750G<br>900 mm: + 2 x CVSTIFF900G<br>800 mm: + 2 x CVSTIFF800G<br>1000 mm: + 2 x CVSTIFF1000G | Inklusive Befestigungsmaterial | |

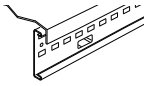
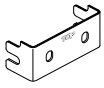
| Flexibler Verbinder | Montageplatte | Ankerwinkel | Schutzkappe | Abzweigkupplung | Erdungsband | Breite (mm) |
|---|---|---|---|---|---|---|
|  |  |  |  |  |  | |
| PESZ | MPSZ | PTBSZ | PEC | MSZ | PLFEB | V4A Universal |
| 2 Stk. inkl. Befestigungsmaterial | Inklusive Befestigungsmaterial | 2 Stk. inkl. Befestigungsmaterial | - | 2 Stk. inkl. Befestigungsmaterial | Set inkl. Befestigungsmaterial | |

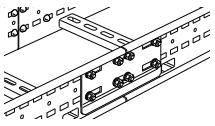
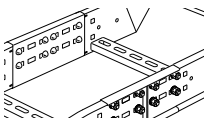
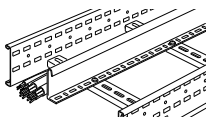
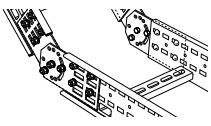
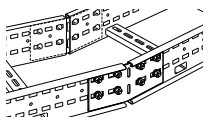
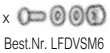
# Kreuztabelle Kabelleiter Swifts Edelstahl V4A

V4A 150

**H = 150 mm Extra Schwer**

| Breite (mm) | Kabelleiter | | Bogen 30° | Bogen 45° | Bogen 60° | Bogen 90° |
|---|---|---|---|---|---|---|
| |  | |  |  |  |  |
| | Länge: 3000 mm | Länge: 6000 mm | | | | |
| **150** V4A | EL150S | EL150S6M | EFB15030300S | EFB15045300S | EFB15060300S | EFB15090300S |
| **200** V4A | EL200S | EL200S6M | EFB20030300S | EFB20045300S | EFB20060300S | EFB20090300S |
| **300** V4A | EL300S | EL300S6M | EFB30030300S | EFB30045300S | EFB30060300S | EFB30090300S |
| **400** V4A | EL400S | EL400S6M | EFB40030300S | EFB40045300S | EFB40060300S | EFB40090300S |
| **450** V4A | EL450S | EL450S6M | EFB45030300S | EFB45045300S | EFB45060300S | EFB45090300S |
| **500** V4A | EL500S | EL500S6M | EFB50030300S | EFB50045300S | EFB50060300S | EFB50090300S |
| **600** V4A | EL600S | EL600S6M | EFB60030300S | EFB60045300S | EFB60060300S | EFB60090300S |
| **750** V4A | EL750S | EL750S6M | EFB75030300S | EFB75045300S | EFB75060300S | EFB75090300S |
| **800** V4A | EL800S | EL800S6M | EFB80030300S | EFB80045300S | EFB80060300S | EFB80090300S |
| **900** V4A | EL900S | EL900S6M | EFB90030300S | EFB90045300S | EFB900060300S | EFB900090300S |
| **1000** V4A | EL1000S | EL1000S6M | EFB1000030300S | EFB1000045300S | EFB1000060300S | EFB1000090300S |
| **Befestigung** | 2 x  Best.Nr. ECSZ | 2 x  Best.Nr. ECSZ | 16 x  Best.Nr. LFSM10 | 16 x  Best.Nr. LFSM10 | 16 x  Best.Nr. LFSM10 | 16 x  Best.Nr. LFSM10 |

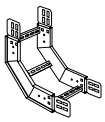
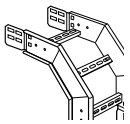
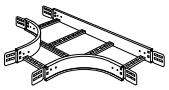
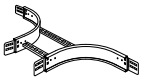
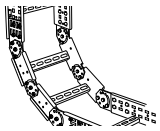
| Breite (mm) | Deckel Kabelleiter | Deckelklemme Universal | Deckel Bogen 30° | Deckel Bogen 45° | Deckel Bogen 60° | Deckel Bogen 90° |
|---|---|---|---|---|---|---|
| |  |  |  |  |  |  |
| | Länge: 3000 mm | | | | | |
| **150** V4A | CV150SX | LFCCSM8 | FBCV15030300SX | FBCV15045300SX | FBCV15060300SX | FBCV15090300SX |
| **200** V4A | CV200SX | | FBCV20030300SX | FBCV20045300SX | FBCV20060300SX | FBCV20090300SX |
| **300** V4A | CV300SX | | FBCV30030300SX | FBCV30045300SX | FBCV30060300SX | FBCV30090300SX |
| **400** V4A | CV400SX | | FBCV40030300SX | FBCV40045300SX | FBCV40060300SX | FBCV40090300SX |
| **450** V4A | CV450SX | | FBCV45030300SX | FBCV45045300SX | FBCV45060300SX | FBCV45090300SX |
| **500** V4A | CV500SX | | FBCV50030300SX | FBCV50045300SX | FBCV50060300SX | FBCV50090300SX |
| **600** V4A | CV600SX | | FBCV60030300SX | FBCV60045300SX | FBCV60060300SX | FBCV60090300SX |
| **750** V4A | CV750SX | | FBCV75030300SX | FBCV75045300SX | FBCV75060300SX | FBCV75090300SX |
| **800** V4A | CV800SX | | FBCV80030300SX | FBCV80045300SX | FBCV80060300SX | FBCV80090300SX |
| **900** V4A | CV900SX | | FBCV90030300SX | FBCV90045300SX | FBCV900060300SX | FBCV900090300SX |
| **1000** V4A | CV1000SX | | FBCV1000030300SX | FBCV1000045300SX | FBCV1000060300SX | FBCV1000090300SX |
| **Befestigung** | 4 x LFCCSM8  750 mm: + 2 x CVSTIFF750S 900 mm: + 2 x CVSTIFF900S 800 mm: + 2 x CVSTIFF800S 1000 mm: + 2 x CVSTIFF1000S | Inklusive Befestigungsmaterial | 5 x LFCCSM8  750 mm: + 2 x CVSTIFF750S 900 mm: + 2 x CVSTIFF900S 800 mm: + 2 x CVSTIFF800S 1000 mm: + 2 x CVSTIFF1000S | 5 x LFCCSM8  750 mm: + 2 x CVSTIFF750S 900 mm: + 2 x CVSTIFF900S 800 mm: + 2 x CVSTIFF800S 1000 mm: + 2 x CVSTIFF1000S | 5 x LFCCSM8  750 mm: + 2 x CVSTIFF750S 900 mm: + 2 x CVSTIFF900S 800 mm: + 2 x CVSTIFF800S 1000 mm: + 2 x CVSTIFF1000S | 5 x LFCCSM8  750 mm: + 2 x CVSTIFF750S 900 mm: + 2 x CVSTIFF900S 800 mm: + 2 x CVSTIFF800S 1000 mm: + 2 x CVSTIFF1000S |

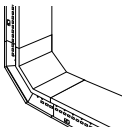
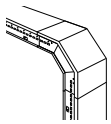
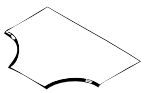
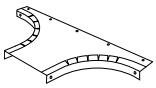
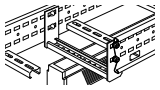
| Breite (mm) | Verbinder | Verbinder für Formstücke | Trennprofil 3000 mm | Vertikaler Gelenkverbinder | Winkelverbinder |
|---|---|---|---|---|---|
| |  |  |  |  |  |
| **Universal** V4A | ECSZ | EFCSZ | EDVSX | EVSZ | EHSZ |
| **Befestigung** | 2 Stk. inkl. Befestigungsmaterial | 2 Stk. inkl. Befestigungsmaterial | 5 x  Best.Nr. LFDVSM6 | 2 Stk. inkl. Befestigungsmaterial | 2 Stk. inkl. Befestigungsmaterial |

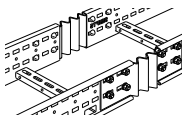
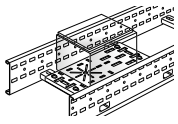
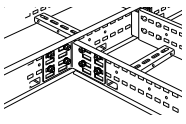
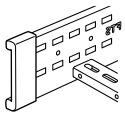
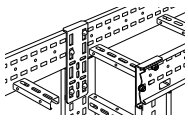
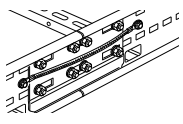
# Kreuztabelle Kabelleiter Swifts Edelstahl V4A

V4A 150

**H = 150 mm Extra Schwer**

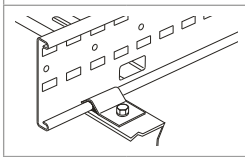
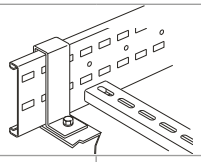
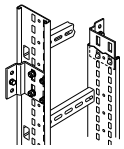
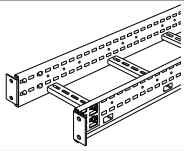
| Steigestück 90° | Fallstück 90° | T-Stück | Abzweigstück | Variables Steige-/Fallstück | Breite (mm) |
|---|---|---|---|---|---|
|  |  |  |  |  | |
| EIR15090300S | EOR15090300S | ET150300RS | EB150300RS | EAR150SZ | V4A 150 |
| EIR20090300S | EOR20090300S | ET200300RS | EB200300RS | EAR200SZ | V4A 200 |
| EIR30090300S | EOR30090300S | ET300300RS | EB300300RS | EAR300SZ | V4A 300 |
| EIR40090300S | EOR40090300S | ET400300RS | EB400300RS | EAR400SZ | V4A 400 |
| EIR45090300S | EOR45090300S | ET450300RS | EB450300RS | EAR450SZ | V4A 450 |
| EIR50090300S | EOR50090300S | ET500300RS | EB500300RS | EAR500SZ | V4A 500 |
| EIR60090300S | EOR60090300S | ET600300RS | EB600300RS | EAR600SZ | V4A 600 |
| EIR75090300S | EOR75090300S | ET750300RS | EB750300RS | EAR750SZ | V4A 750 |
| EIR80090300S | EOR80090300S | ET800300RS | EB800300RS | EAR800SZ | V4A 800 |
| EIR90090300S | EOR90090300S | ET900300RS | EB900300RS | EAR900SZ | V4A 900 |
| EIR100090300S | EOR1000090300S | ET1000300RS | EB1000300RS | EAR1000SZ | V4A 1000 |
| 16 x Best.Nr. LFSM10 | 16 x Best.Nr. LFSM10 | 24 x Best.Nr. LFSM10 | 16 x Best.Nr. LFSM10 | Set inkl. Befestigungsmaterial | |

| Deckel Steigestück 90° | Deckel Fallstück 90° | Deckel T-Stück | Deckel Abzweigstück | Universalbügel | Breite (mm) |
|---|---|---|---|---|---|
|  |  |  |  |  | |
| EIRC15090300SX | EORC15090300SX | TCV150300RSX | BCV150300RSX | AMB150SZ | V4A 150 |
| EIRC20090300SX | EORC20090300SX | TCV200300RSX | BCV200300RSX | AMB200SZ | V4A 200 |
| EIRC30090300SX | EORC30090300SX | TCV300300RSX | BCV300300RSX | AMB300SZ | V4A 300 |
| EIRC40090300SX | EORC40090300SX | TCV400300RSX | BCV400300RSX | AMB400SZ | V4A 400 |
| EIRC45090300SX | EORC45090300SX | TCV450300RSX | BCV450300RSX | AMB450SZ | V4A 450 |
| EIRC50090300SX | EORC50090300SX | TCV500300RSX | BCV500300RSX | AMB500SZ | V4A 500 |
| EIRC60090300SX | EORC60090300SX | TCV600300RSX | BCV600300RSX | AMB600SZ | V4A 600 |
| EIRC75090300SX | EORC75090300SX | TCV750300RSX | BCV750300RSX | AMB750SZ | V4A 750 |
| EIRC80090300SX | EORC80090300SX | TCV800300RSX | BCV800300RSX | AMB800SZ | V4A 800 |
| EIRC90090300SX | EORC90090300SX | TCV900300RSX | BCV900300RSX | AMB900SZ | V4A 900 |
| EIRC100090300SX | EORC100090300SX | TCV1000300RSX | BCV1000300RSX | AMB1000SZ | V4A 1000 |
| 4 x LFCCSM8<br>750 mm: + 2 x CVSTIFF750S<br>900 mm: + 2 x CVSTIFF900S<br>800 mm: + 2 x CVSTIFF800S<br>1000 mm: + 2 x CVSTIFF1000S | 4 x LFCCSM8<br>750 mm: + 2 x CVSTIFF750S<br>900 mm: + 2 x CVSTIFF900S<br>800 mm: + 2 x CVSTIFF800S<br>1000 mm: + 2 x CVSTIFF1000S | 7 x LFCCSM8<br>750 mm: + 2 x CVSTIFF750S<br>900 mm: + 2 x CVSTIFF900S<br>800 mm: + 2 x CVSTIFF800S<br>1000 mm: + 2 x CVSTIFF1000S | 4 x LFCCSM8<br>750 mm: + 2 x CVSTIFF750S<br>900 mm: + 2 x CVSTIFF900S<br>800 mm: + 2 x CVSTIFF800S<br>1000 mm: + 2 x CVSTIFF1000S | Inklusive Befestigungsmaterial | |

| Flexibler Verbinder | Montageplatte | Ankerwinkel | Schutzkappe | Abzweigkupplung | Erdungsband | Breite (mm) |
|---|---|---|---|---|---|---|
|  |  |  |  |  |  | |
| EESZ | MPSZ | ETBSZ | EEC | MSZ | PLFEB | V4A Universal |
| 2 Stk. inkl. Befestigungsmaterial | Inklusive Befestigungsmaterial | 2 Stk. inkl. Befestigungsmaterial | - | 2 Stk. inkl. Befestigungsmaterial | Set inkl. Befestigungsmaterial | |

# Zubehör Swifts Weitspannkabelleiter/rinne

**H 100/H 125/H 150**

| Zubehör | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Klemmstück außen** | | **Klemmstück innen** | | **Wandbügel** | | **End-Flansch** | | **Trägerklemme** | | |
|  | |  | |  | |  | |  Zur Befestigung von Kabelleitern an I-Träger | | |
| TVZ | V4A | TVZ | V4A | TVZ | V4A | TVZ | V4A | TVZ | V4A | **Höhe (mm)** |
| ZFG | ZFS | ZJG | ZJS | ZWSBGZ | ZWSBSZ | ZBGZ | ZBSZ | 8060035 | - | **100** |
| PFG | PFS | PJG | PJS | PWSBGZ | PWSBSZ | PBGZ | PBSZ | 8060035 | - | **125** |
| EFG | EFS | EJG | EJS | EWSBGZ | EWSBSZ | EBGZ | EBSZ | 8060035 | - | **150** |

# Kabelleiter Swifts

**Belastungsdiagramme**

## Sichere Arbeitslast und Stützabstand

Die maximale Arbeitslast und der maximale Unterstützabstand, die für eine Kabelleiter zur Anwendung kommen, werden von der Stärke der Kabelleiter und von der Kabellast bestimmt. Die Belastungsgrafiken geben Auskunft über die maximale Höchstlast einer Leiter, über die Durchbiegung bei einer bestimmten Last und über den maximalen Stützabstand.

Kabelleitern Swift sind gemäß der Norm IEC 61537 (Type 1) getestet. Dieser Testtyp zeigt die Belastungsdaten unter den ungünstigsten Umständen an. Für den Kunden bedeutet das optimale Sicherheit. Die Werte in den Diagrammen gelten immer – ohne Einschränkungen oder Voraussetzungen der Installation. D. h., die Kupplung kann an jeder beliebigen Stelle angebracht werden, und es muss auf die Platzierung der Verbindung keine Rücksicht genommen werden.

Die in den Diagrammen ausgewiesene Last beinhaltet einen Sicherheitsfaktor von mindestens 1,7 bis zum Bruch, sodass die gezeigte Höchstlast ohne Weiteres angewandt werden kann.

In den Diagrammen kann für jeden Leitertyp abgelesen werden, welche sichere Arbeitslast und welcher maximale Stützabstand realisiert werden kann und wie viel in dem Fall die Durchbiegung der Leiter betragen wird.

**Beispiel:**
Leiter H = 100 mm (also Innenhöhe = 70 mm), Breite 600 mm.

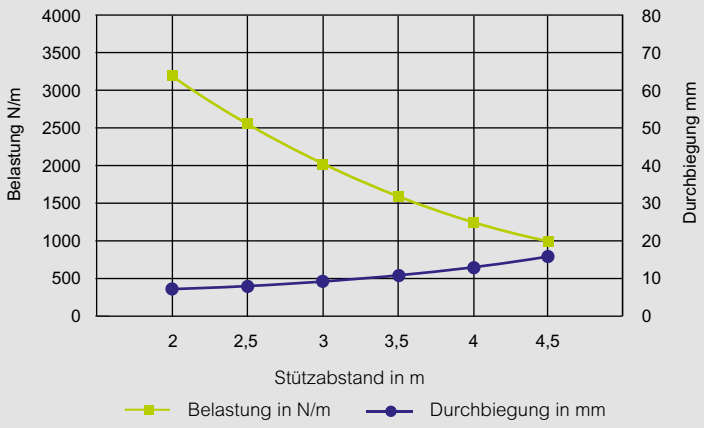
Im vorherigen Abschnitt können Sie die praktische Kabellast als 7 x 60 = 420 cm² x 2,5 N/m = 1050 N/m berechnen. In dem Diagramm für H = 100 mm sehen Sie, dass bei einer Last von 1050 N/m der maximale Stützabstand 4,5 m beträgt (grüne Linie).
Bei diesem Abstand beträgt die Durchbiegung der Leiter ca. 16 mm.

Die Norm IEC 61537 bestimmt als maximale Durchbiegung in Längsrichtung 1 % des Stützabstandes. Im vorhergehenden Beispiel darf diese nicht mehr als 45 mm betragen.

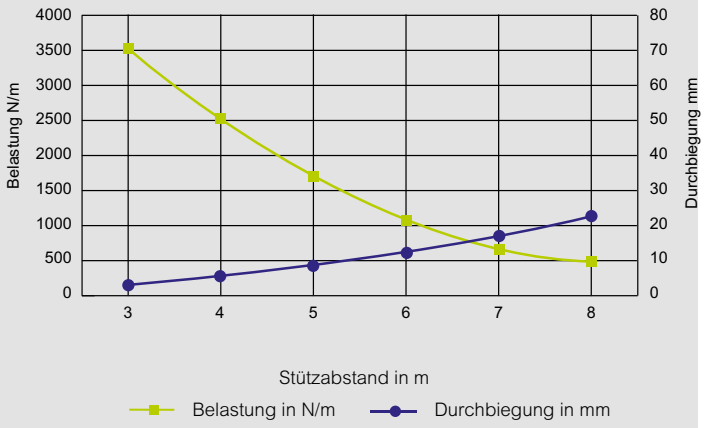
**Anmerkungen:**
Es ist nicht zulässig:
- die Kabelleitern zu begehen oder zu besteigen,
- Leitern oder andere Objekte gegen die montierte Kabelleiter anzulehnen.

Die Belastungswerte in allen Diagrammen sind die maximal empfohlenen Belastungen. Bei zusätzlichen Belastungen wie Wind, Schnee oder anderen Kräften sind sie der Kabellast hinzuzurechnen. Formstücke brauchen keine zusätzliche Unterstützung (ausgenommen Breite > 600 mm).

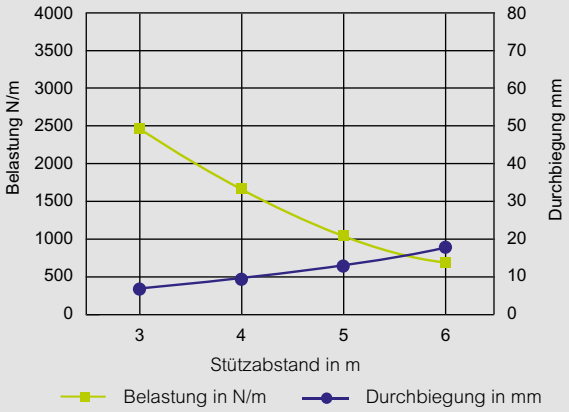
### Kabelleiter Mittelschwer H = 100 mm, Tauchfeuerverzinkt



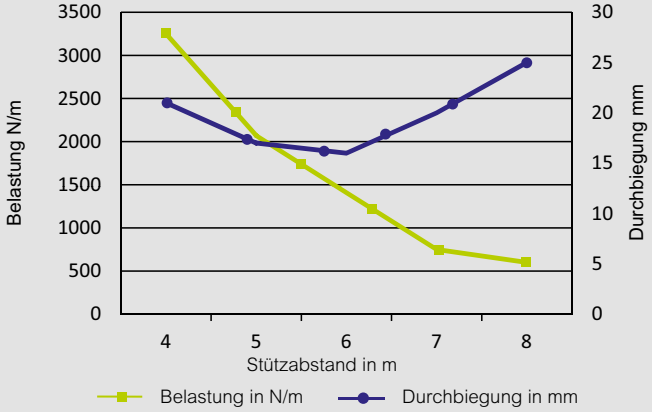

### Kabelleiter/rinne Extra Schwer H = 150 mm, Tauchfeuerverzinkt




### Kabelleiter/rinne Schwer H = 125 mm, Tauchfeuerverzinkt




### Kabelleiter/rinne Extra Schwer H = 150 mm, Sendzimirverzinkt




CE

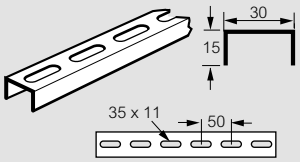
ISO 9001
BUREAU VERITAS
Certification

Schwer, H: 125 mm:
Bei Stützabständen größer als 4,5 m muss eine Kabelleiter mit 6 m Länge verwendet werden.

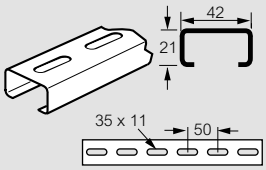
# Kabelleiter Swifts

**Technische Daten**

## Sprosse Details Kabelleiter Leicht

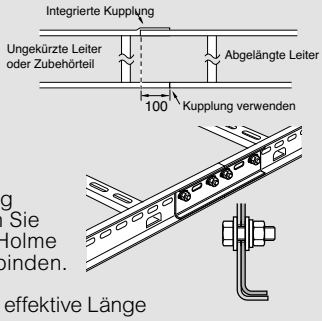



## Sprosse Details Kabelleiter Mittelschwer / Schwer / Extra Schwer



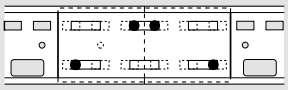

## Kupplungsset (für Leitern und Zubehörteile)

**Verbindung von Kabelleitern Leicht beim Ablängen beachten.**
Wegen der integrierten Kupplung in der Seitenwand muss die eine Seitenwand 100 mm länger als die andere bleiben, damit die integrierte Kupplung (Verjüngung) der nächsten Leiter oder des nächsten Zubehörteils darin eingeschoben werden kann. Befestigen Sie die integrierte Kupplung mit Schrauben OFAST und verwenden Sie die Koppelplatte OCGZ, um die zwei Holme der gegenüberliegenden Seite zu verbinden.



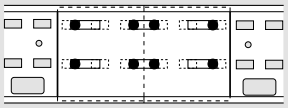

Wegen der integrierten Kupplung ist die effektive Länge der Kabelleiter Leicht 2900 mm.

**Kabelleiter Mittelschwer H = 100 mm**
Der Kupplungssatz wird mit einem Paar Kupplungen einschließlich Befestigungsmaterial (4 Schrauben pro Verbinder) geliefert.
Position der Schrauben: Siehe Zeichnung.



Abgekürzte Leitern können mit standardmäßigen Kupplungssätzen verbunden werden. Dank der durchgehenden Lochung gibt es immer eine Befestigungsmöglichkeit.

**Kabelleiter Schwer H = 125 mm und Extra Schwer H = 150 mm**
Der Kupplungssatz wird mit einem Paar Kupplungen einschließlich Befestigungsmaterial (8 pro Verbinder) geliefert.
Position der Schrauben: Siehe Zeichnung.



Abgekürzte Leitern können mit standardmäßigen Kupplungssätzen verbunden werden. Dank der durchgehenden Lochung gibt es immer eine Befestigungsmöglichkeit.

## Hilfstabelle für die Bestimmung des Eigengewichts der Kabelleiter

| Höhe (mm) | Breite | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 200 | 300 | 450 | 600 | 750 | 900 |
| 50 | 18 | 19 | 24 | - | - | - |
| 100 | 43 | 46 | 51 | 56 | - | - |
| 125 | 62 | 66 | 71 | 75 | 88 | 94 |
| 150 | 71 | 74 | 78 | 84 | 96 | 103 |

Eigengewicht Leitern pro Breite in N/m

## Befestigungssätze für Zubehörteile

Befestigungssätze für Zubehörteile müssen separat bestellt werden. Der nachstehenden Tabelle können Sie die erforderlichen Mengen entnehmen.

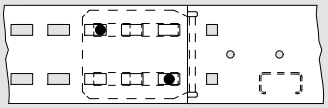
| | Anzahl der Befestigungssätze pro Zubehörtyp | |
|---|---|---|
| | Mittelschwer | Schwer und Extra Schwer |
| Bogen | 8 | 16 |
| Steige-/Fallstück | 8 | 16 |
| T-Stück | 12 | 24 |
| Abzweigstück | 8 | 16 |

Schraube M10 x 20 mit Beilagscheibe, Sprengring und Mutter M10

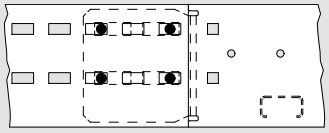
## Zubehörteile verbinden

Position der Schrauben in integrierter Kupplung

**Mittelschwer H = 100 mm**

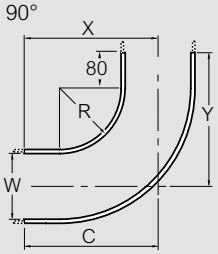


**Schwer H = 125 mm und Extra Schwer H = 150 mm**

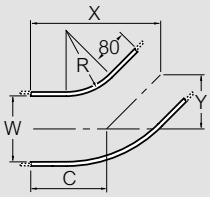


## Bögen

90°




45°



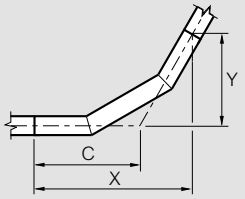

Maße (mm)

| Breite (B) | Radius (R) | 90° | | | 45° | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | X | Y | C | X | Y | C |
| 200 | 300 | 478 | 478 | 478 | 418 | 173 | 245 |
| 300 | 300 | 528 | 528 | 528 | 453 | 188 | 266 |
| 450 | 300 | 603 | 603 | 603 | 506 | 210 | 297 |
| 600 | 300 | 678 | 678 | 678 | 559 | 232 | 328 |
| 750 | 300 | 753 | 753 | 753 | 612 | 254 | 359 |
| 900 | 300 | 828 | 828 | 828 | 665 | 276 | 390 |

# Kabelleiter Swifts

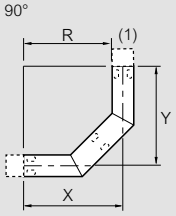
**Technische Daten**

## Steige- und Fallstück



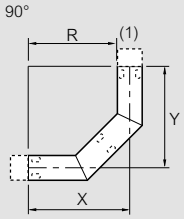

Die Maße der Steige- und Fallstücke sind identisch.

**Mittelschwer**
**H = 100 mm**



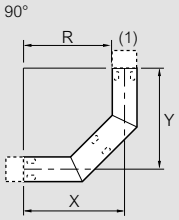

| Breite (B) | Radius (R) | 90° | | |
|---|---|---|---|---|
| | | X | Y | C |
| Alle | 300 | 350 | 350 | 350 |

**Schwer**
**H = 125 mm**




| Breite (B) | Radius (R) | 90° | | |
|---|---|---|---|---|
| | | X | Y | C |
| Alle | 300 | 363 | 363 | 363 |

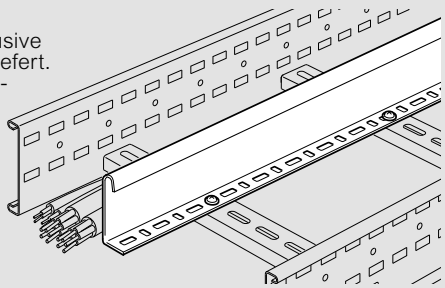
**Extra Schwer**
**H = 150 mm**



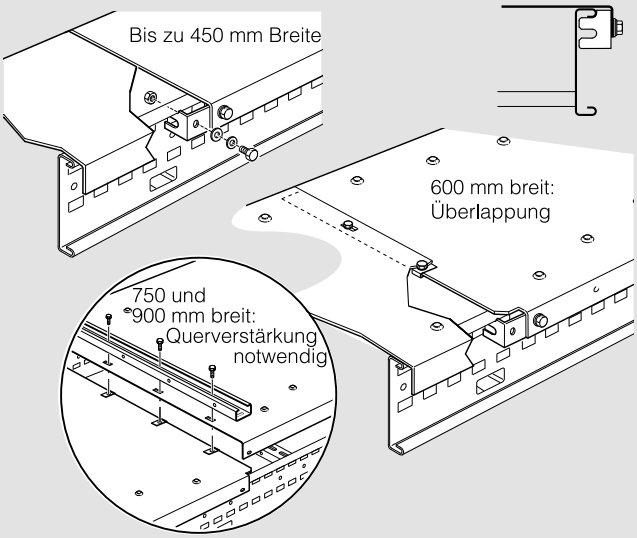

| Breite (B) | Radius (R) | 90° | | |
|---|---|---|---|---|
| | | X | Y | C |
| Alle | 300 | 375 | 375 | 375 |

## Trennprofil

Trennprofile werden exklusive Befestigungsmaterial geliefert. Zu befestigen mit 10 x Befestigungssatz M6 x 10.

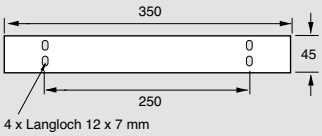


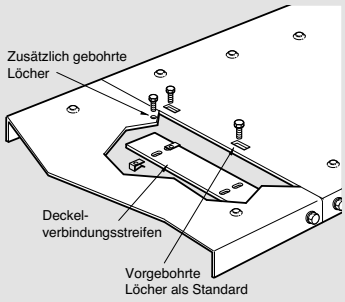
## Montage geschlossener Deckel




Wenn ein Ende des Deckels keine Überlappung hat, können Sie einen Deckelverbindungsstreifen verwenden: z. B. CVF600G etc.

Wenn der Deckel gekürzt wurde, kann es erforderlich sein, zusätzliche Befestigungslöcher zu bohren.

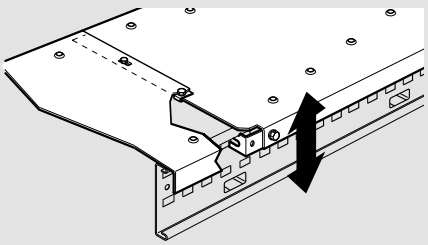


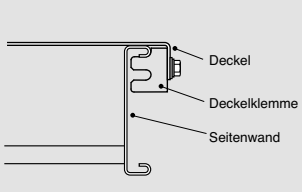

## Deckel für H = 100 mm, H = 125 mm und H = 150 mm Kabelleiter

Alle Leitertypen Mittelschwer, Schwer und Extra Schwer haben die gleichen Deckel und Deckelklemmen (nur die Deckel von Steige- und Fallstücken sind höhenabhängig).

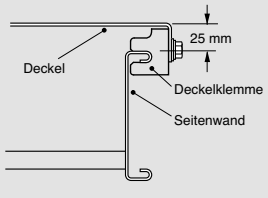
Deckelklemmen sind für den geschlossenen Deckel und die Lüftungsdeckelstellung universell anwendbar.



Deckelklemme in niedriger Stellung für den geschlossenen Deckel. Deckelklemme in hoher Stellung für Lüftungsdeckelstellung.




Geschlossener Deckel



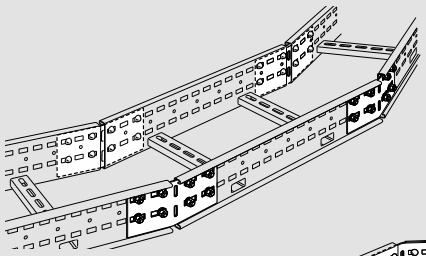

Belüfteter Deckel

# Kabelleiter Swifts

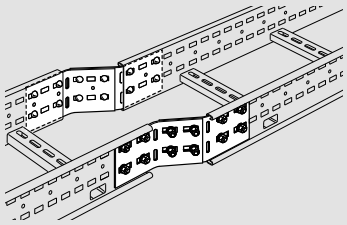
**Technische Daten**

## Winkelverbinder

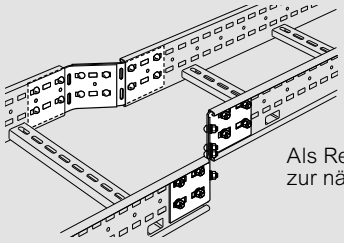
Der Winkelverbinder besteht aus einem Paar Kupplungen einschließlich Befestigungsmaterial.



Vor Ort können somit nicht standardmäßige Zubehörteile schneller realisiert werden, wie z. B. ein Bogen mit großem Radius.



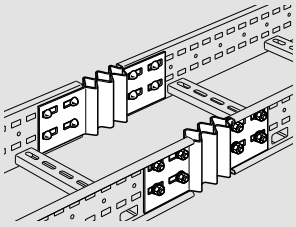
Streckenkorrektur



Als Reduzierzwischenstück zur nächsten Leiterbreite.

## Flexibler Kupplungssatz

Geliefert wird ein Paar einschließlich Befestigungsmaterial. Bietet eine semiflexible Verbindung, die in der Lage ist, Bewegungen zwischen Bauteilen oder Längenunterschiede durch Temperaturunterschiede auszugleichen.
Die Stabilität kann durch die zusätzliche Installation von 2 Kupplungssätzen optimiert werden.

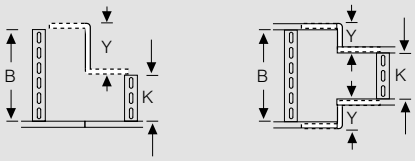


## Reduzierverbinder

Geliefert wird ein Paar einschließlich Befestigungsmaterial.

**Für symmetrische Reduzierung:**
2 Zwischenstücke verwenden.

**Für asymmetrische Reduzierung:**
Eine Standard-Kupplung und einen Reduzierverbinder verwenden.




Um die benötigte Breite Y zu berechnen, gelten die nachfolgenden Formeln:

**Asymmetrische Reduktion** **Symmetrische Reduktion**

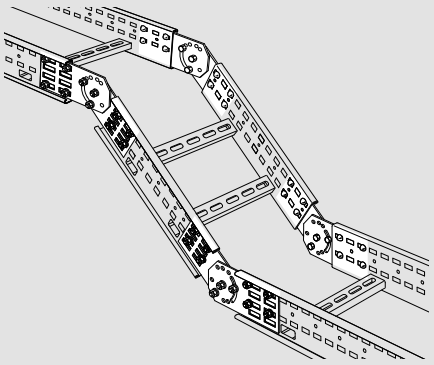
$Y = B - K$ $Y = \frac{B - K}{2}$

B = größere Leiterbreite
K = kleinere Leiterbreite

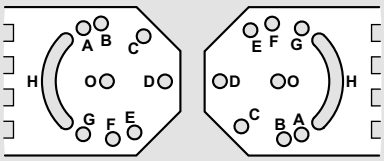
Das Reduzierstück kann auch verwendet werden, um ein ungleiches T-Stück herzustellen.

## Vertikaler Gelenkverbinder

Geliefert wird ein Paar einschließlich Befestigungsmaterial.
Um Steige- und Fallstücke herzustellen.



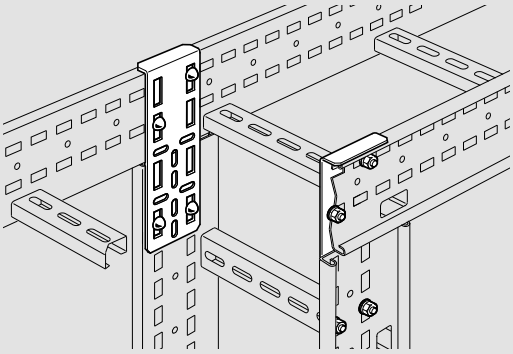
Zur leichteren Montage sind bestimmte Winkel mittels vorgebohrter Löcher verfügbar. Siehe Tabelle für die richtige Zuordnung der Befestigungslöcher zu dem gewünschten Winkel.

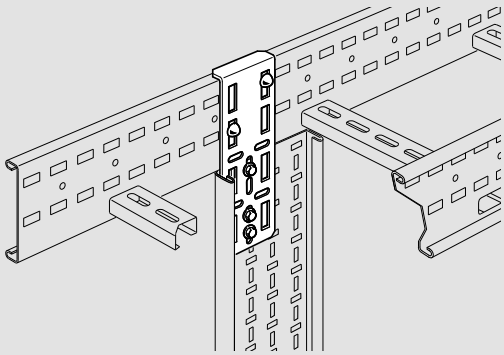



| Type | 15° | 18° | 22,5° | 30° | 45° |
|---|---|---|---|---|---|
| ZV / PV / EV | G:C | A:F | E:B | B:G | F:C |

## Abzweigkupplung

Geliefert wird ein Paar einschließlich Befestigungsmaterial.
Für senkrechte Abzweigungen zu benutzen, für unterschiedliche Leiterhöhen universal anwendbar.





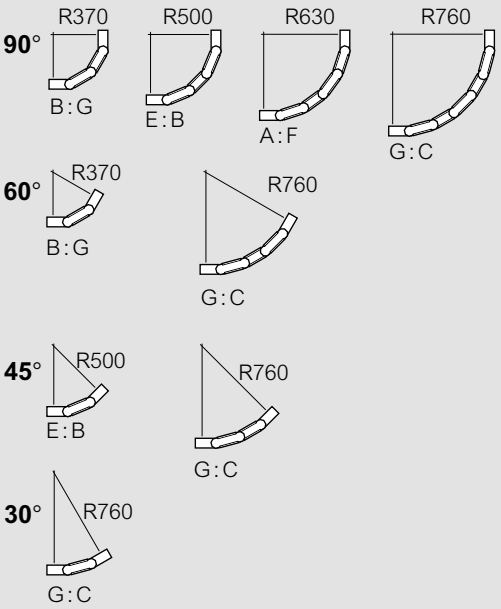
# Kabelleiter Swifts

**Technische Daten**

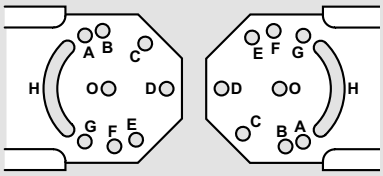
## Verstellbares Steige-/Fallstück

Der Satz besteht aus drei Leitersegmenten, einem kompletten Satz Gelenkverbinder und allen erforderlichen Befestigungsmaterialien.

Der Radius R wird von der Anzahl der benutzten Segmente bestimmt.



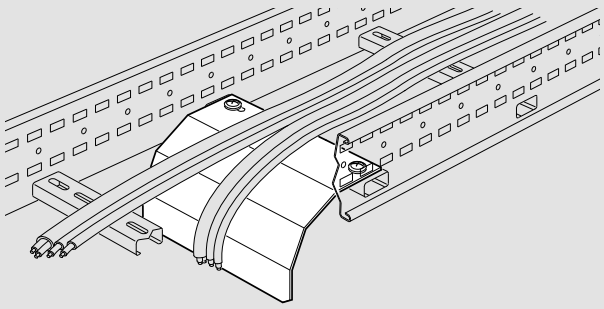

Zur leichteren Montage sind bestimmte Winkel mittels vorgebohrter Löcher verfügbar. Siehe Tabelle für die richtige Zuordnung der Befestigungslöcher zu dem gewünschten Winkel.




| Type | 15° | 18° | 22,5° | 30° | 45° |
|---|---|---|---|---|---|
| ZAR / PAR / EAR | G:C | A:F | E:B | B:G | F:C |

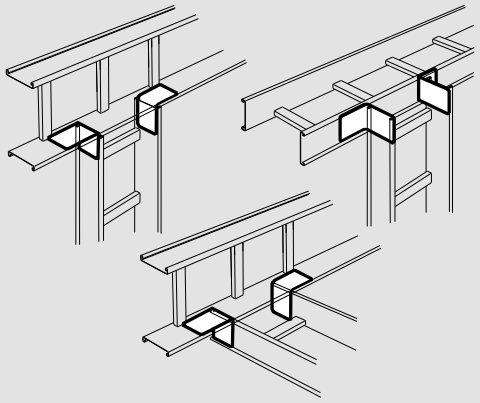
## Abgangsblech

Einschließlich Befestigungsmaterial geliefert.
Dient zum Schutz von Kabeln, die zwischen den Sprossen aus der Leiter geführt werden.

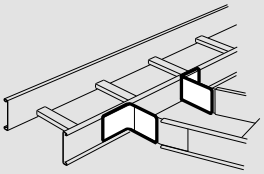


## Abzweigbügelsatz

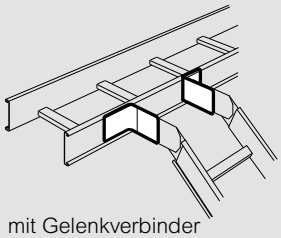
Geliefert wird ein Paar einschließlich Befestigungsmaterial.
Für gerade oder rechtwinklige Abzweigung.



Kombiniert mit senkrecht verstellbaren Gelenkverbindern oder waagerecht verstellbaren Winkelverbindern können ungerade Abzweigungen realisiert werden.



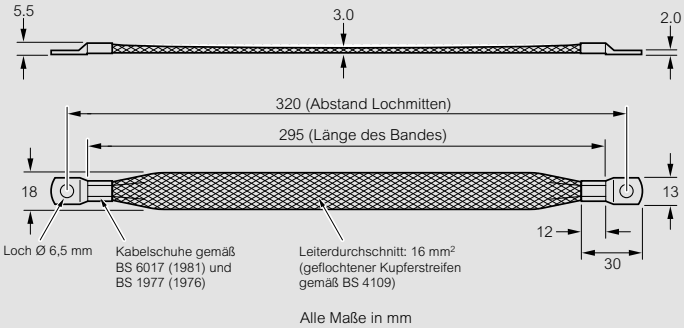
mit Winkelverbinder



mit Gelenkverbinder

| Kabelleiter | Abzweigung | | |
|---|---|---|---|
| | Mittelschwer | Schwer | Extra Schwer |
| Mittelscher H = 100 mm | ZTB | - | - |
| Schwer H = 125 mm | ZTB | PTB | - |
| Extra Schwer H = 150 mm | ZTB | PTB | ETB |

## Erdungsband



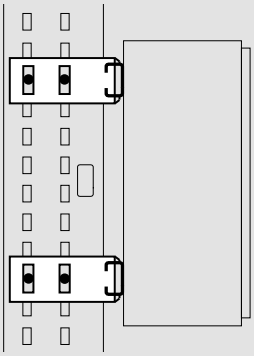

Alle Maße in mm

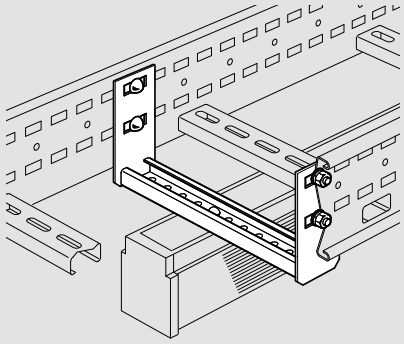
# Kabelleiter Swifts

**Technische Daten**

## Universal Montagebügel

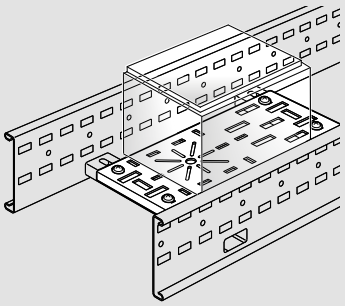
Lieferung stückweise mit Befestigungsmaterial.
M6 Langlöcher für Befestigung von Zubehör wie Beleuchtungskörper, Rangierverteiler etc.



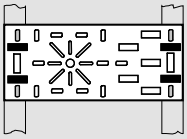


## Montageplatte

Lieferung stückweise mit Befestigungsmaterial.
Um kleine Abzweigdosen oder Zubehör auf der Leiter zu befestigen.



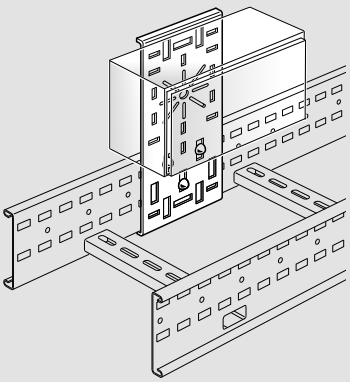
**Waagerechte Montage (Aufsicht)**



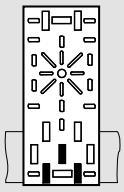
▬ mit Typ 1 Sprosse

▯ mit Typ 2 Sprosse

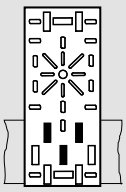
**Mittelschwer H = 100 mm**



**Senkrechte Montage (Seitenansicht)**



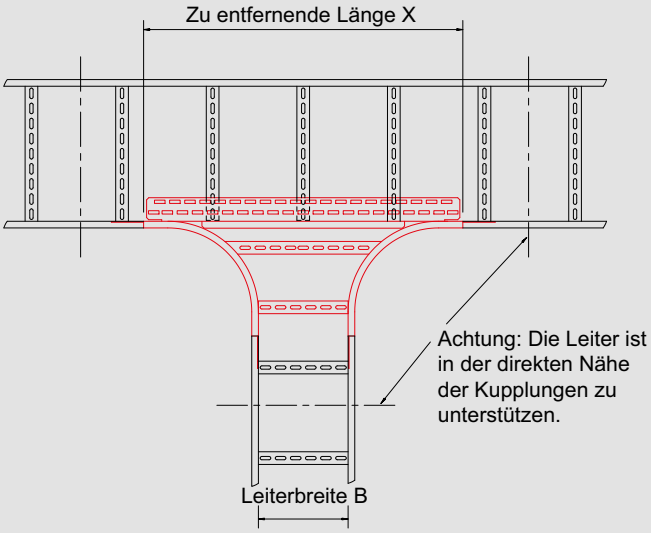
**Mittelschwer H = 100 mm**



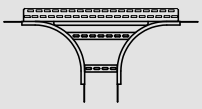
**Schwer H = 125 mm**
**Extra Schwer H = 150 mm**

## Abzweigstück

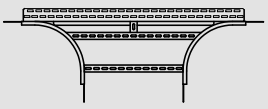
Für die Montage des Abzweigstückes ist ein Teil der Leiterseitenwand zu entfernen.



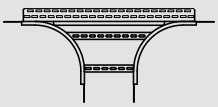

| Leiterbreite B | X zu entfernende Seitenwand |
|---|---|
| **200** | 958 |
| **300** | 1058 |
| **450** | 1208 |
| **600** | 1358 |
| **750** | 1508 |
| **900** | 1658 |



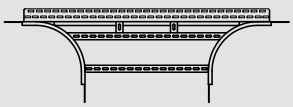
200 Breite



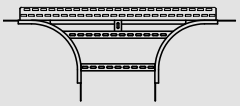
600 Breite



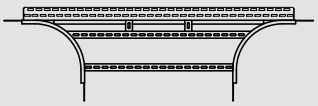
300 Breite



750 Breite



450 Breite



900 Breite

Angaben in mm

# Standard Befestigungstechnik

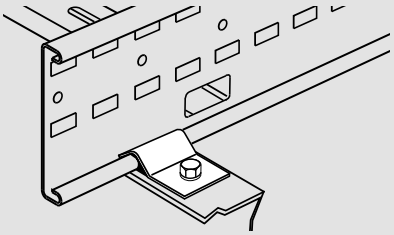
**Technische Daten**

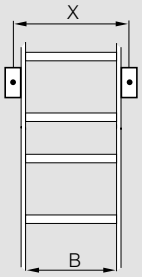
## Klemmstück Außenseite

Lieferung per Stück exkl. Befestigungsmaterial.
Zur außenseitigen Fixierung der Kabelleiter auf Auslegern oder Lochprofilen.
Für die Edelstahlleiter sind isolierte Klemmen lieferbar.
Die nachstehende Tabelle zeigt die Position der Befestigungslöcher bei der Verwendung der Klemmstücke:

| Type | Abstand von Mitte zu Mitte zwischen Befestigungslöchern X | Befestigung Ø |
|---|---|---|
| ZF H100 | B + 95 | M10 |
| PF H125 | B + 95 | M10 |
| EF H150 | B + 95 | M10 |

B = Leiterbreite



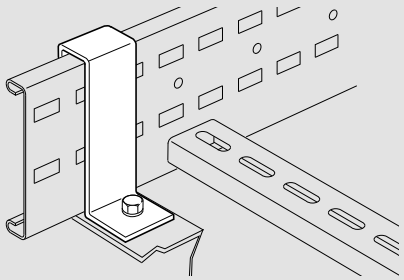


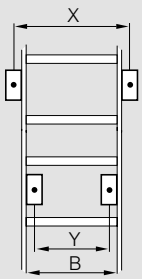

## Klemmstück Innenseite und Außenseite

Lieferung per Stück exkl. Befestigungsmaterial.
Zur innenseitigen, aber auch außenseitigen Fixierung der Kabelleiter auf Auslegern oder Lochprofilen.
Für die Edelstahlleiter sind isolierte Klemmen lieferbar.
Die nachstehende Tabelle zeigt die Position der Befestigungslöcher bei der Verwendung der Klemmstücke:

| Type | Abstand von Mitte zu Mitte zwischen Befestigungslöchern | | |
|---|---|---|---|
| | Innenseitig Y | Außenseitig X | Befestigung Ø |
| ZF H100 | B – 44 | B + 80 | M10 |
| PF H125 | B – 44 | B +80 | M10 |
| EF H150 | B – 44 | B + 80 | M10 |

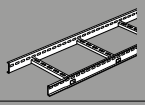
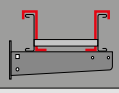
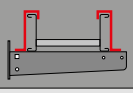
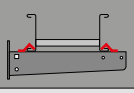
B = Leiterbreite



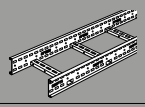
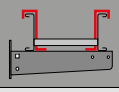



## Montage Klemmstücke

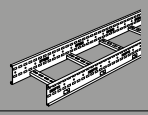
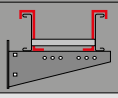
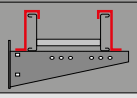
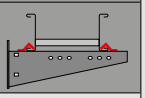
Kabelleiter Leicht H 50 mm auf Ausleger 3000 N:

| Leiterbreite  | Klemmstück Innen/Außen (Innenseite)  | Klemmstück Innen/Außen (Außenseite)  | Klemmstück Außen (Außenseite)  |
|---|---|---|---|
| 200 mm | 200 | 300 | 300 |
| 300 mm | 300 | 400 | 400 |
| 450 mm | 500 | 600 | 600 |
| Type | OJ | OJ | OF |

Kabelleiter Mittelschwer auf Ausleger 3000 N:

| Leiterbreite  | Klemmstück Innen/Außen (Innenseite)  |
|---|---|
| 200 mm | 300 |
| 300 mm | 400 |
| 450 mm | 500 |
| 600 mm | 700 |
| Type | ZJ |

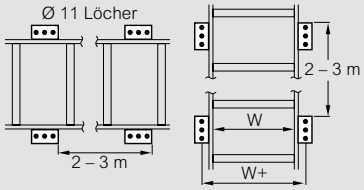
Kabelleiter Mittelschwer / Schwer / Extra Schwer auf Auslegern Extra Schwer 6000 N:

| Leiterbreite  | Klemmstück Innen/Außen (Innenseite)  | Klemmstück Innen/Außen (Außenseite)  | Klemmstück Außen (Außenseite)  |
|---|---|---|---|
| 200 mm | 300 | 350 | 350 |
| 300 mm | 400 | 450 | 450 |
| 450 mm | 550 | 600 | 600 |
| 600 mm | 700 | 750 | 750 |
| 750 mm | 900 | 900 | 900 |
| 900 mm | 1050 | 1050 | 1050 |
| Type | ZJ / PJ / EJ | ZJ / PJ / EJ | ZF / PF / EF |

## Wandbügel

Geliefert als Paar inkl. Befestigungsmaterial.
Für waagerechte oder senkrechte Befestigung der Leiter auf Flächen.
Maximale Last 3000 N pro Paar.

| | |
|---|---|
| OWSB | B + 76 |
| ZWSB | B + 106 |
| PWSB | B + 106 |
| EWSB | B + 106 |



# Tragekonstruktion Universal

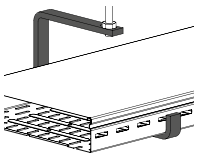
## Für jede Anwendung die richtige Lösung

Van Geel bietet ein komplettes System an Aufhängevorrichtungen, sei es für abgehängte Deckenmontage, Wandauslegermontage oder Hängestielmontage.
- Stiele und Ausleger sind sowohl für Kabelrinne, Kabelleiter als auch Gitterrinne einsetzbar.
- Verfügbar in den Ausführungen sendzimirverzinkt, tauchfeuerverzinkt und pulverbeschichtet RAL 9010.

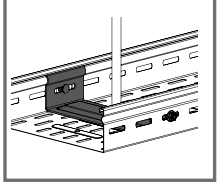
### GEWINDESTANGEN

SEND RAL 9010 TVZ

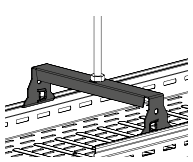
OFFENER AUFHÄNGEBÜGEL



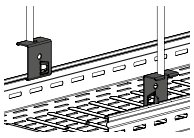
EINSCHIEBEBÜGEL MIT MITTELBEFESTIGUNG



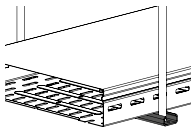
AUFHÄNGEBÜGEL MIT MITTELBEFESTIGUNG



KLAUE



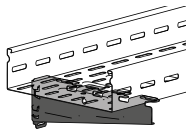
C40 PROFIL FÜR TRAPEZ-AUFHÄNGUNG



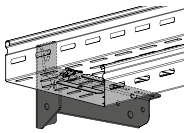
### WANDAUSLEGER

SEND RAL 9010 TVZ

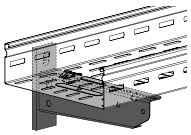
CB AUSLEGER LEICHT



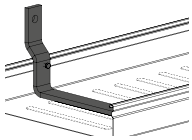
AUSLEGER MITTELSCHWER



AUSLEGER SCHWER



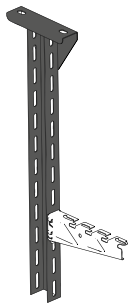
WANDEINHÄNGE-BÜGEL



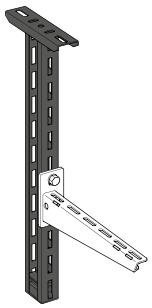
### HÄNGESTIELE

SEND TVZ

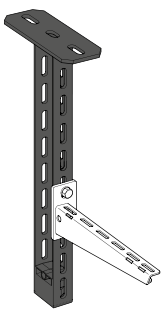
HÄNGESTIEL U50 MITTELSCHWER



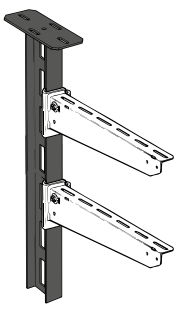
HÄNGESTIEL U55 MITTELSCHWER



HÄNGESTIEL U60 SCHWER



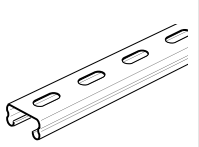
HÄNGESTIEL I-80 EXTRA SCHWER



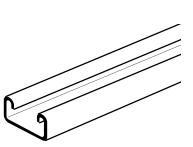
### SWIFTRACK

SEND TVZ V4A

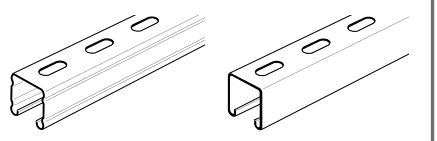
41 X 21 MM GELOCHT



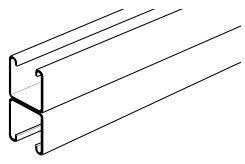
41 X 21 MM UNGELOCHT



41 X 41 MM EINFACH GELOCHT



41 X 41 MM DOPPELT UNGELOCHT



## ABGEHÄNGTE DECKENMONTAGE MIT GEWINDESTANGEN:

Nicht nur Kabelrinnen, sondern auch Kabelleitern können einfach und kostengünstig an einer Decke mit einer Gewindestangen-Aufhängebügel-Konstruktion befestigt werden.

Folgende Produkte stehen zur Auswahl:

- Offener Aufhängebügel bis 600 N (sendzimirverzinkt, pulverbeschichtet RAL 9010 und tauchfeuerverzinkt)
- Einschiebebügel mit Mittelbefestigung (U-Form) bis 750 N (sendzimirverzinkt)
- Aufhängebügel mit Mittelbefestigung (C-Form) bis 1500 N (sendzimirverzinkt und pulverbeschichtet RAL 9010)
- Klaue bis 2500 N (sendzimirverzinkt und pulverbeschichtet RAL 9010)
- Profil R21S für Trapezaufhängung (sendzimirverzinkt und tauchfeuerverzinkt)

## WANDMONTAGE MIT AUSLEGER

Hängestiele werden meistens an der Decke montiert (z. B. mit Betonankern). Für die Wahl der besten Kombination aus Stiel und Ausleger ist die geforderte Belastung der Ausleger ausschlaggebend (siehe Belastungsdiagramme).

- CB-Ausleger Leicht bis 1400 N (sendzimirverzinkt, tauchfeuerverzinkt und Edelstahl)
- Ausleger Mittelschwer bis 1500 N (sendzimirverzinkt)
- Ausleger Schwer bis 3000 N (tauchfeuerverzinkt)
- Wandeinhängebügel bis 500 N (sendzimirverzinkt)

## HÄNGESTIELE UND AUSLEGER FÜR DIE RAUMLÖSUNG

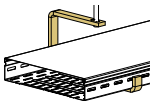
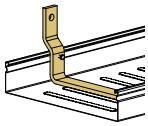
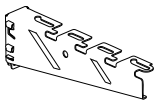
Folgende Produkte stehen zur Auswahl:

- Hängestiel U50 Mittelschwer (sendzimirverzinkt)
- Hängestiel U55 Mittelschwer (tauchfeuerverzinkt)
- Hängestiel U60 Schwer (tauchfeuerverzinkt)
- Hängestiel I-80 Extra Schwer (tauchfeuerverzinkt)

Alle Hängestiele können selbstverständlich beidseitig befestigt werden.

CE

# Kreuztabelle Ausleger

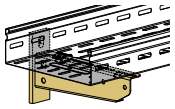
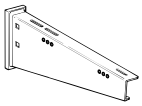
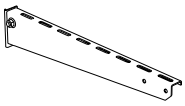
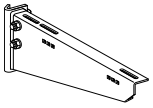
| | Offener Aufhängebügel | Wandeinhänge-bügel | CB-Ausleger Leicht |
|---|---|---|---|
| |  |  |  |
| | | für Kabelrinne H = 60 mm | |
| **Belastung** | **600 N** | **500 N** | **800 – 1400 N** |
| **Breite (mm)** | | | |
| **50** SEND | | | CM350800 |
| **75** SEND | 347279 | 347285 | |
| **100** SEND | 347280 | 347286 | CM350810 |
| **150** SEND | 347281 | 347287 | CM350820 |
| **200** SEND | 347282 | 347288 | CM350830 |
| **300** SEND | 347283 | 347289 | CM350840 |
| **400** SEND | 347284 | 347290 | CM350850 |
| **500** SEND | | | CM350860 |
| **600** SEND | | | CM350870 |

| Breite (mm) | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **50** RAL 9010 | | | | | | | | |
| **75** RAL 9010 | | | | | | | | |
| **100** RAL 9010 | | | | | | | | |
| **150** RAL 9010 | | | | | | | | |
| **200** RAL 9010 | | | | | | | | |
| **300** RAL 9010 | | | | | | | | |
| **400** RAL 9010 | | | | | | | | |
| **500** RAL 9010 | | | | | | | | |
| **600** RAL 9010 | | | | | | | | |

Weitere Ausleger mit RAL-Beschichtung auf Anfrage.

| Breite (mm) | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **50** TVZ | | | | | | | CM350803 | |
| **75** TVZ | 343279 | | | | | | | |
| **100** TVZ | 343280 | | | | | | CM350813 | |
| **150** TVZ | 343281 | | | | | | CM350823 | |
| **200** TVZ | 343282 | | | | | | CM350833 | |
| **300** TVZ | 343283 | | | | | | CM350843 | |
| **400** TVZ | 343284 | | | | | | CM350853 | |
| **500** TVZ | | | | | | | | |
| **600** TVZ | | | | | | | | |

# Kreuztabelle Ausleger

| | Ausleger Schwer | Ausleger Extra Schwer | Klemmausleger Schwer | Klemmausleger Extra Schwer |
|---|---|---|---|---|
| |  |  |  |  |
| | | | für I80 | für I80 |
| **Belastung** | **1800 - 3800 N** | **6000 N** | **3000 N** | **6000 N** |
| **Breite (mm)** | | | | |
| **100** | 557213 | | 8367331 | |
| **200** | 557233 | | 8367332 | |
| **250** | | 8060625 | | 8060725 |
| **300** | 557243 | 8060630 | 8367333 | 8060730 |
| **350** | | 8060635 | | 8060735 |
| **400** | 557253 | 8060640 | 8367334 | 8060740 |
| **450** | | 8060645 | | 8060745 |
| **500** | 557263 | 8060650 | 8367335 | 8060750 |
| **550** | | 8060655 | | 8060755 |
| **600** | 557273 | 8060660 | 8367336 | 8060760 |
| **650** | | 8060665 | | 8060765 |
| **700** | 557383 | 8060670 | | 8060770 |
| **750** | | 8060675 | | 8060775 |
| **850** | | 8060685 | | 8060785 |
| **900** | | 8060690 | | 8060790 |
| **950** | | 8060691 | | 8060791 |
| **1050** | | 8060696 | | 8060796 |

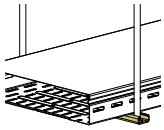
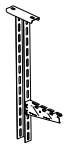
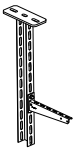
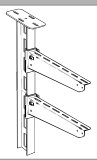
## Belastungswerte für CB-Ausleger

| | Breite (mm) | Belastung |
|---|---|---|
| **CB 50** | 50 | 800 N |
| **CB 100** | 100 | 1100 N |
| **CB 150** | 150 | 1100 N |
| **CB 200** | 200 | 1100 N |
| **CB 300** | 300 | 1300 N |
| **CB 400** | 400 | 1400 N |
| **CB 500** | 500 | 2000 N |
| **CB 600** | 600 | 1600 N |

## Belastungswerte für Ausleger Schwer

| Breite (mm) | Belastung |
|---|---|
| 100 | 2000 N |
| 200 | 1800 N |
| 300 | 2700 N |
| 400 | 2500 N |
| 500 | 3700 N |
| 600 | 3600 N |
| 700 | 3800 N |

# Kreuztabelle Hängestiele & Profile

| | | Hängestiele und Profile | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | |  |  |  |  |  |
| | | R21S | U55 | U60 | I-80 | I-80 |
| | | Abhängung | Hängestiel | Hängestiel | Hängestiel | Profil |
| | | Leicht | Mittelschwer | Schwer | Extra Schwer | Extra Schwer |
| | | | 270 Nm | 530 Nm | 1440 Nm | 2250 Nm |
| | | 2000 N | 7000 N | 9000 N | 10000 N | 10000 N |
| Länge (mm) | | SEND | TVZ | TVZ | TVZ | TVZ |
| 200 | | | 348362 | 348382 | 8766802 | 8766702 |
| 250 | | | | | | |
| 300 | | | 348363 | 348383 | 8766803 | 8766703 |
| 400 | | | 348364 | 348384 | 8766804 | 8766704 |
| 500 | | | 348365 | 348385 | 8766805 | 8766705 |
| 600 | | | 348366 | 348386 | 8766806 | 8766706 |
| 700 | | | 348367 | 348387 | 8766807 | 8766707 |
| 800 | | | 348368 | 348388 | 8766808 | 8766708 |
| 900 | | | 348369 | 348389 | 8766809 | 8766709 |
| 1000 | | | 348360 | 348390 | 8766810 | 8766710 |
| 1100 | | | 348371 | 348391 | | |
| 1200 | | | 348372 | 348392 | 8766812 | |
| 1300 | | | | 348393 | | |
| 1400 | | | | 348394 | 8766814 | |
| 1500 | | | | 348395 | | |
| 1600 | | | | 348397 | 8766816 | |
| 1800 | | | | 348381 | 8766818 | |
| 2000 | | | | 348396 | 8766820 | |

| | | R21S Profil | | | U60 Profil | I-80 Profil |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Drehmoment | 120 Nm | | | 1200 Nm | 2250 Nm |
| | Zugbelastung | 2000 N | | | 6000 N | 10000 N |
| Länge (mm) | | SEND | | | TVZ | TVZ |
| 2000 | gelocht | 348041 | | | | |
| 3000 | gelocht | 342180 | | | 348378 | 8766730 |
| 4500 | gelocht | | | | 348379 | |
| 6000 | gelocht | | | | | 8766760 |

# Hängestiele & Profile

**Zubehör**



8766882

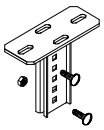
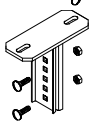
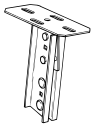
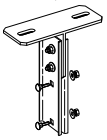
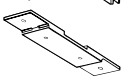


8706800

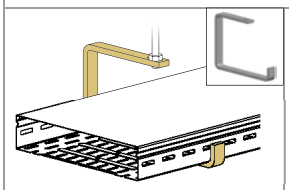
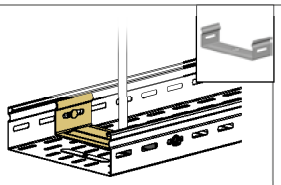
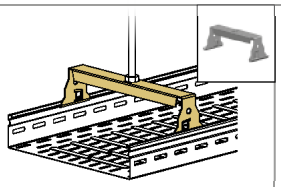
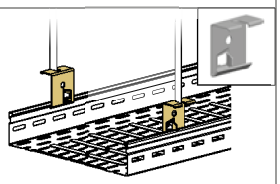
| Best.Nr. | Zubehör U50 | |
|---|---|---|
| TVZ 348575 | **Schutzkappe U50/U55/U60**<br>Kunststoff (Gelb)<br>Schutz für Stielende |  |

| Best.Nr. | Zubehör U55 | |
|---|---|---|
| TVZ 348575 | **Schutzkappe U50/U55/U60**<br>Kunststoff (Gelb)<br>Schutz für Stielende |  |

| Best.Nr. | Zubehör U60 | |
|---|---|---|
| TVZ 348330 | **Kopfplatte U60/R21S**<br>Befestigung am Profil mit 2x M10 x 25 mm. Flachrundschraube + Beilagscheibe + Sechskantmutter. Verstellbar von –30° bis +30°. Drehmoment: 107 Nm mit R21S und 135 Nm mit U60-Profil. Tauchfeuerverzinkt. |  |
| 348398 | **Kopfplatte U60**<br>Befestigung am Profil mit 2 x M10 x 25 mm. Flachrundschraube + Beilagscheibe + Sechskantmutter. |  |
| 348399 | **Profilverbinder U60 Profil**<br>Befestigung am Profil mit 4 x M10 x 20 mm. Flachrundschraube + Beilagscheibe + Sechskantmutter. |  |
| 348575 | **Schutzkappe U50/U55/U60**<br>Kunststoff (Gelb)<br>Schutz für Stielende |  |

| Best.Nr. | Zubehör I-80 | |
|---|---|---|
| TVZ 8766881 | **Kopfplatte I-80**<br>Geeignet für waagerechte Decken und Träger.<br>Einschließlich Befestigungsmaterial |  |
| 8766886 | **Kopfplatte Quer**<br>Geeignet für waagerechte Decken und Träger.<br>Einschließlich Befestigungsmaterial |  |
| 8766882 | **Verstellbare Kopfplatte I-80**<br>Geeignet für schräge Decken und Träger.<br>Einschließlich Befestigungsmaterial |  |
| 8766887 | **Verstellbare Kopfplatte Quer I-80**<br>Geeignet für schräge Decken und Träger.<br>Einschließlich Befestigungsmaterial |  |
| 8766885 | **Querverbindungsstück I-80**<br>Einschließlich Befestigungsmaterial |  |
| 8766884 | **Stielverbinder I-80**<br>Einschließlich Befestigungsmaterial |  |
| 8766883 | **Wand-/Boden-/Deckenbügel I-80**<br>Einschließlich Befestigungsmaterial |  |
| 8763470 | **Adapter I-80**<br>Zur Vergrößerung des Abstandes zwischen den Betonankern, für höhere Belastungen. |  |
| 8706800 | **Schutzkappe I-80**<br>Kunststoff (Gelb)<br>Schutz für Stützenende |  |

# Kreuztabelle Pendelabhängung

| | Pendelabhängung | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | P31 | | | | |
| |  |  |  |  | |
| | **Offener Aufhängebügel** | **Einschiebebügel** | **Aufhängebügel** | **Klaue** | |
| | | **Nur für Höhe 60 mm** | | **Bis Breite 300 mm** | |
| **Höhe** | **156 mm** | **55 mm** | **68 mm** | **62 mm** | **Höhe** |
| **Belastung** | **600 N** | **750 N** | **1500 N** | **2500 N** | **Belastung** |
| **Breite (mm)** | | | | | **Breite (mm)** |
| **75** SEND | 347279 | 341279 | 341163 | 341170 | SEND 75 |
| **100** SEND | 347280 | 341280 | 341164 | | SEND 100 |
| **150** SEND | 347281 | 341281 | 341165 | | SEND 150 |
| **200** SEND | 347282 | 341282 | 341166 | | SEND 200 |
| **300** SEND | 347283 | 341283 | 341167 | | SEND 300 |
| **400** SEND | 347284 | 341284 | 341168 | - | SEND 400 |

| Breite (mm) | Offener Aufhängebügel | Einschiebebügel | Aufhängebügel | Klaue | Breite (mm) |
|---|---|---|---|---|---|
| **75** RAL 9010 | 345279 | 341279(1) | 345163 | 345170 | RAL 9010 75 |
| **100** RAL 9010 | 345280 | 341280(1) | 345164 | | RAL 9010 100 |
| **150** RAL 9010 | 345281 | 341281(1) | 345165 | | RAL 9010 150 |
| **200** RAL 9010 | 345282 | 341282(1) | 345166 | | RAL 9010 200 |
| **300** RAL 9010 | 345283 | 341283(1) | 345167 | | RAL 9010 300 |
| **400** RAL 9010 | 345284 | 341284(1) | 345168 | - | RAL 9010 400 |

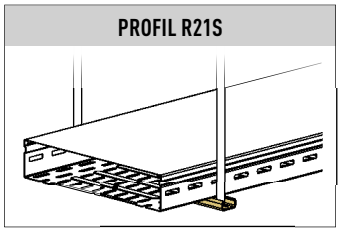
(1) Nicht lackiert, da nicht sichtbar.

| Breite (mm) | Offener Aufhängebügel | Einschiebebügel | Aufhängebügel | Klaue | Breite (mm) |
|---|---|---|---|---|---|
| **75** TVZ | 343279 | Auf Anfrage | Auf Anfrage | Auf Anfrage | TVZ 75 |
| **100** TVZ | 343280 | | | | TVZ 100 |
| **150** TVZ | 343281 | | | | TVZ 150 |
| **200** TVZ | 343282 | | | | TVZ 200 |
| **300** TVZ | 343283 | | | | TVZ 300 |
| **400** TVZ | 343284 | | | | TVZ 400 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Deckel verwendbar | ja | nein | nein | nein | Deckel verwendbar |
| Befestigung an Kabelrinne | | | Durch Verbiegen der Haltelaschen | Durch Verbiegen der Haltelaschen | Befestigung an Kabelrinne |

# Pendelabhängung

**Zubehör**




| Best.Nr. | | | Gewindestangenabhängungen |
|---|---|---|---|
| SEND | RAL 9010 | TVZ | |
| | | | **Profil R21S**<br>Für Trapezabhängung. Zu befestigen mit M10 Befestigungsmaterial.<br>Länge |
| | | | Gelocht |
| 348042 | | 348342 | 200 mm |
| 348043 | | 348343 | 300 mm |
| 348044 | | 348344 | 400 mm |
| 348045 | | 348345 | 500 mm |
| 348046 | | 348346 | 600 mm |
| 348047 | | 348347 | 700 mm |
| - | | - | 800 mm |
| - | | - | 900 mm |
| 348040 | | 348340 | 1000 mm |
| - | | - | 1200 mm |
| 348041 | | 348341 | 2000 mm |
| 342180 | | 342183 | 3000 mm |
| | | | **Montageanker**<br>Für Profil R21S. |
| 341172 | | | |
| | | | **Seitliche Klause** |
| 341171 | 345171 | 343171 | Maximale Belastung 1200 N.<br>Befestigung an Seitenwand der Kabelrinne. |

**Gewindestange**

| | Länge | Max. Belastung |
|---|---|---|
| M6 | 3000 mm | 2000 N |
| M8 | 1000 mm | 3000 N |
| M8 | 2000 mm | 3000 N |
| M8 | 3000 mm | 3000 N |
| M10 | 1000 mm | 5800 N |
| M10 | 2000 mm | 5800 N |
| M10 | 3000 mm | 5800 N |

**Gewindemuffe**

| | |
|---|---|
| M8 x 30 | Max. Belastung 3000 N |
| M10 x 30 | Max. Belastung 5800 N |

**Sechskantmutter**

| | | |
|---|---|---|
| 8019908 | | 8069908 M6 |
| 8313060 | | 8069907 M8 |
| 8200300 | | 8069906 M10 |

**Beilagscheibe**

| | | |
|---|---|---|
| 8200800 | | M6 (6,4 x 18 x 1,6 mm) |
| | 8363031 | M6 (6,6 x 22 x 2 mm) |
| 8313029 | | M8 (8,4 x 20 x 1,5 mm) |
| 8313030 | | 8069943 M8 (8,4 x 25 x 2 mm) |
| 8200400 | | 8069909 M10 (10,5 x 21 x 2 mm) |
| 8313090 | | M10 (10,5 x 30 x 2,5 mm) |

| Best.Nr. | | | Gewindestangenabhängungen |
|---|---|---|---|
| SEND | RAL 9010 | TVZ | |
| 8232000 | 8282000 | | **Deckenbügel Universal**<br>Für die Montage auch an nicht horizontaler Decke, erlaubt senkrechte Lage der Gewindestange. Einschließlich Scharnierplatte. |
| 8232100 | 8282100 | 8262100 | **Deckenbügel**<br>Maximale Belastung 2500 N. |
| | | | **Trägerklemme**<br>Maximale Belastung 1500 N. |
| 8232400 | | | Flanschdicke: 3 – 7 mm |
| 8232500 | | | Flanschdicke: 7 – 13 mm |
| 8232600 | | | Flanschdicke: 13 – 20 mm |
| | | | **Ösenschraube M10 x 50 x 15 mm** |
| 8233200 | | | Maximale Belastung 1500 N. Ermöglicht eine Trapezabhängung in Verbindung mit einem Einschiebe-/Aufhängebügel. |
| | | | **Befestigungsset** |
| 8237100 | | | Für Aufhängeschiene C30 x 15 mm. Für Befestigung der Aufhängeschiene auf Profilbalken. Flanschdicke max. 15 mm. Bestehend aus: 1 Klemmbügel, 1 Sechskantschraube M10 x 60, 1 Unterlegscheibe und 1 Mutter M10. |

Wandausleger **Seite 832**

Hängestiele **Seite 834**

Swiftrack **Seite 847**

# Tragekonstruktionen P31 Edelstahl V4A

V4A



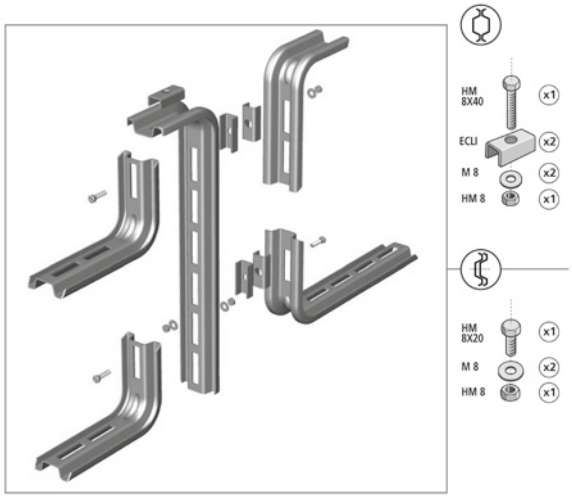
**Hängestiel C41S und Ausleger CC21S**
(Profilmutter M8 + Schraube M8 x 20 + Beilagscheibe M8)

**Befestigung der Rinne**
(Flachkopfschraube M6 x 30 + Sperrzahnmutter M6)



**Hängestiel C41S und Ausleger CU**
(Profilmutter M8 + Schraube M8 x 20 + Beilagscheibe M8)

**Befestigung der Rinne**
(Sperrzahnschraube M6 x 10 + Sperrzahnmutter M6)




**Deckenstiel PS und Ausleger CS**

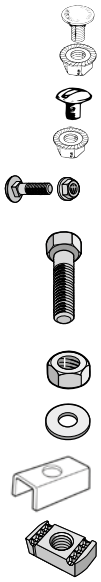
**Befestigung der Rinne**
(Sperrzahnschraube M6 x 10 + Sperrzahnmutter M6)

| Verp. | Best.Nr. | Tragekonstruktion | | |
|---|---|---|---|---|
| | | **Wandausleger CSC** | | |
| | | Breite | Max. Belastung | |
| 1 | CM002764 | 100 mm | 730 N | |
| 1 | CM002774 | 200 mm | 600 N | |
| 1 | CM002784 | 300 mm | 480 N | |
| | | **Wandausleger CB** | | |
| | | Breite | Max. Belastung | |
| 1 | CM350814 | 100 mm | 1100 N | |
| 1 | CM350824 | 150 mm | 1100 N | |
| 1 | CM350834 | 200 mm | 1100 N | |
| 1 | CM350844 | 300 mm | 1300 N | |
| 1 | CM350854 | 400 mm | 1400 N | |
| | | **Wandausleger CU** | | |
| | | Breite | Max. Belastung | |
| 1 | CM557464 | 500 mm | 1600 N | |
| 1 | CM557474 | 600 mm | 1450 N | |
| | | **Wandausleger CS** | | |
| | | Breite | Max. Belastung | |
| 1 | CM002704 | 100 mm | 720 N | |
| 1 | CM002714 | 200 mm | 670 N | |
| 1 | CM002724 | 300 mm | 700 N | |
| | | **Deckenstiel PS** | | |
| | | Höhe | | |
| 1 | CM002734 | 400 mm | | |
| | | **Deckenstiel/Ausleger CC21S** | | |
| | | Breite/Höhe | Max. Belastung | |
| 1 | CM557864 | 150 mm | 1350 N | |
| 1 | CM557874 | 200 mm | 1080 N | |
| 1 | CM557884 | 300 mm | 800 N | |
| 1 | CM557894 | 400 mm | 920 N | |
| | | **Hängestiel/Ausleger C41S 41 x 41** | | |
| | | Für Ausleger CU und CC21S. | | |
| | | Höhe | | |
| 1 | CM595014 | 100 mm | | |
| 1 | CM595024 | 200 mm | | |
| 1 | CM595034 | 300 mm | | |
| 1 | CM595044 | 400 mm | | |
| 1 | CM595054 | 500 mm | | |
| 1 | CM595064 | 600 mm | | |

| Verp. | Best.Nr. | Tragekonstruktion |
|---|---|---|
| | | **Hängestiel P41S** |
| | | Hängestiel P41S 41 x 41 für Ausleger CU und CC21S. |
| | | Länge |
| 1 | CM595104 | 500 mm |
| 1 | CM595114 | 800 mm |
| 1 | CM595124 | 1000 mm |
| 1 | CM595134 | 1500 mm |
| 1 | CM595144 | 2000 mm |
| 1 | CM595364 | Kopfplatte PFN41S |
| 3 | CM595524 | Schiene R41S Länge: 3000 mm |
| 1 | CM561084 | Kopfplatte PFREDF |
| 2 | CM561014 | Schiene EDF |

# Tragekonstruktionen P31 Edelstahl V4A

| Verp. | Best.Nr. | Tragekonstruktion |
|---|---|---|
| 200 | 346895 | Sperrzahnschraube + Sperrzahnmutter M6 x 10 mm V2A |
| 200 | 616020 | Flachkopfschraube M6 x 30mm V2A |
| 200 | 616015 | Sperrzahnmutter M6 V2A |
| 100 | CM801014 | Schraubenset BTRCC M6 x 20 |
| 100 | CM801324 | Schraube VHM M8 x 20 |
| 100 | 616018 | Schraube VHM M8 x 40 |
| 100 | CM801404 | Schraube VHM M12 x 25 |
| 100 | CM801614 | Mutter HM M8 |
| 100 | CM801514 | Beilagscheibe M8 |
| 100 | CM801534 | Beilagscheibe M12 |
| 100 | CM557194 | Einlegeprofil ECLI |
| 100 | PN080S | Profilmutter E41 M8 |
| 100 | PN120S | Profilmutter E41 M12 |

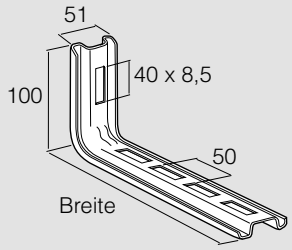


# Tragekonstruktionen P31 Edelstahl V4A

V4A

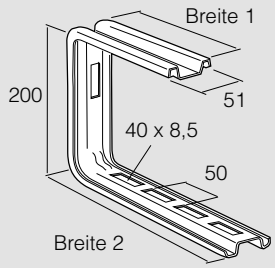
## Maßzeichnungen

### Wandausleger CS



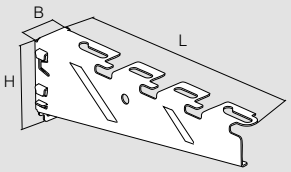

| | Breite (mm) |
|---|---|
| CS 100 | 153 |
| CS 200 | 245 |
| CS 300 | 345 |

### Wandausleger CSC



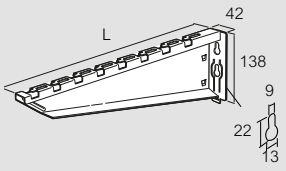

| | Breite 1 (mm) | Breite 2 (mm) |
|---|---|---|
| CSC 100 | 130 | 145 |
| CSC 200 | 180 | 245 |
| CSC 300 | 230 | 345 |

### Wandausleger CB




| | Länge (mm) | Breite (mm) | Höhe (mm) |
|---|---|---|---|
| CB 50 | 80,7 | 40,9 | 71,4 |
| CB 100 | 130,7 | 40,9 | 71,4 |
| CB 150 | 180,7 | 40,9 | 74,8 |
| CB 200 | 230,7 | 40,9 | 74,8 |
| CB 300 | 334,7 | 41,6 | 88,4 |
| CB 350 | 384,7 | 41,6 | 102,0 |
| CB 400 | 434,7 | 41,6 | 102,0 |

### Wandausleger CU

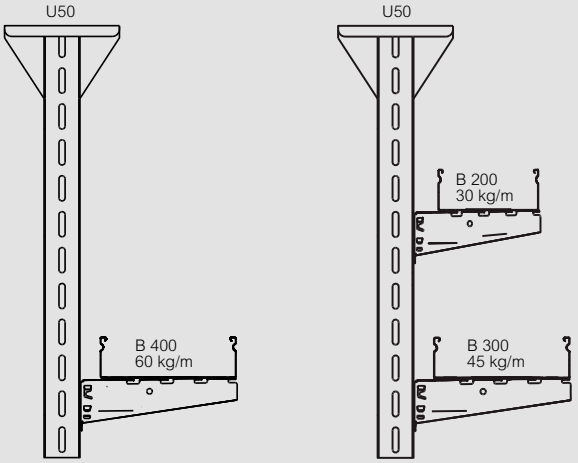



| | L (mm) |
|---|---|
| CU 500 | 557 |
| CU 600 | 657 |

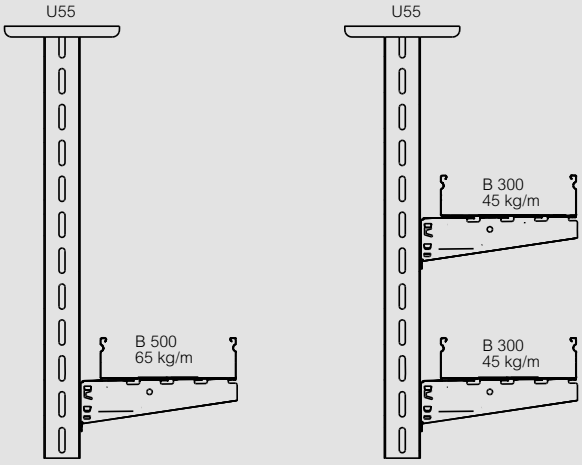
# Tragsystem Ausleger & Hängestiele

**Systemdarstellung**

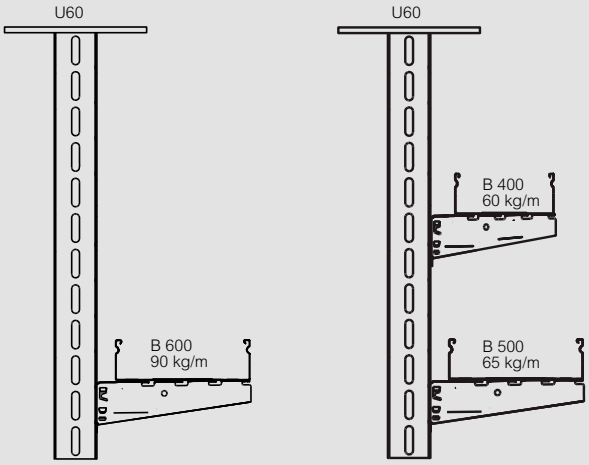
## Einseitige Belastung
**Stützabstand 1,5 m**
**Maximale Belastung bei 1 % Durchbiegung**




**Maximale einseitige Belastung: 210 Nm**

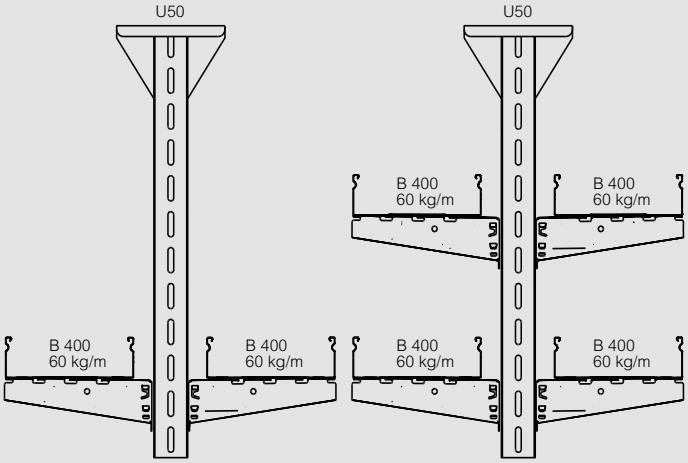



**Maximale einseitige Belastung: 270 Nm**

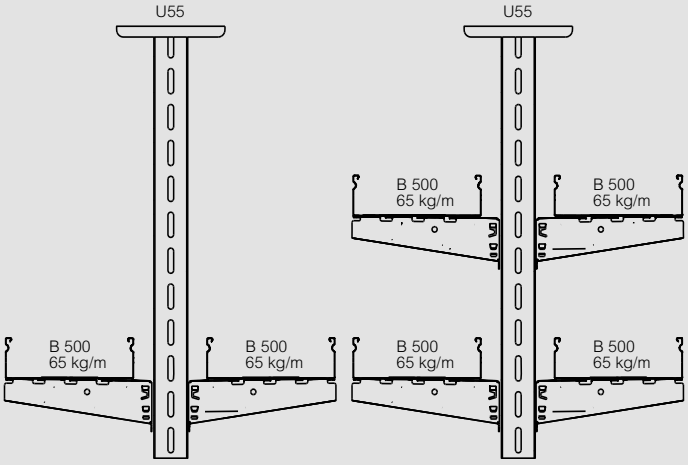



**Maximale einseitige Belastung: 530 Nm**

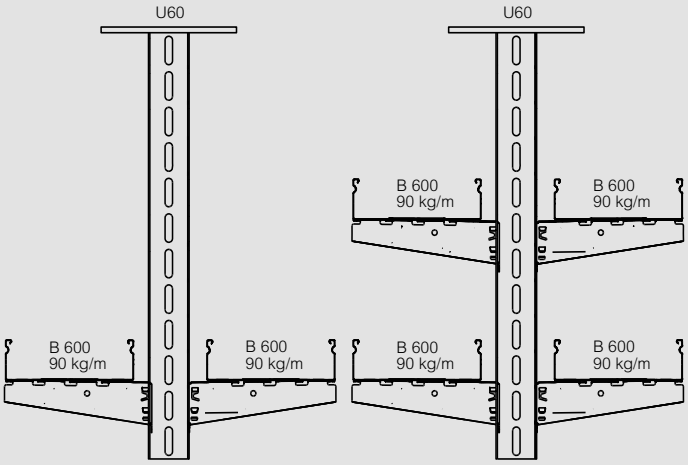
## Symmetrische Belastung
**Stützabstand 1,5 m**
**Maximale Belastung bei 1 % Durchbiegung**




**Maximale symmetrische Belastung: 6000 N**




**Maximale symmetrische Belastung: 7000 N**



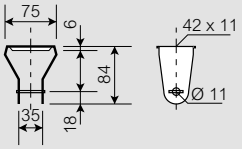

**Maximale symmetrische Belastung: 9000 N**

Bitte beachten Sie, es dürfen die maximalen, einseitigen Belastungen nicht überschritten werden. Auch nicht während der Installation (Verlegung der Kabel).

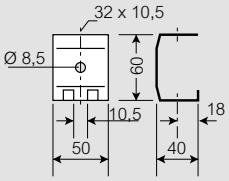
# Tragsystem Gewindestangenabhängungen

**Maßzeichnungen**

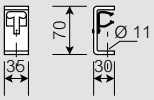
## Deckenbügel Universal 1500 N



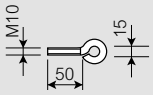

## Deckenbügel 2500 N



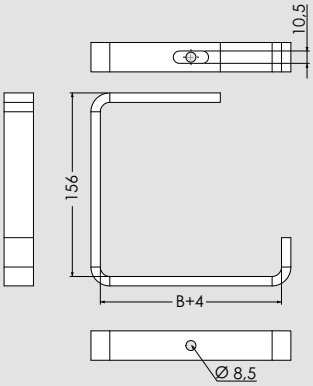

## Trägerklemme 1500 N



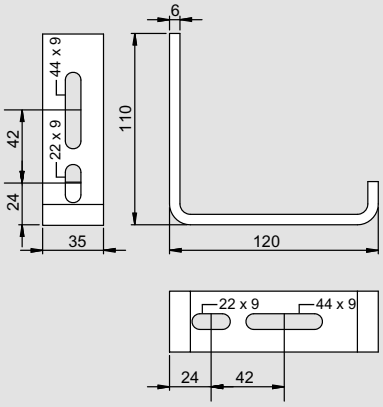

## Ösenschraube M10 1500 N



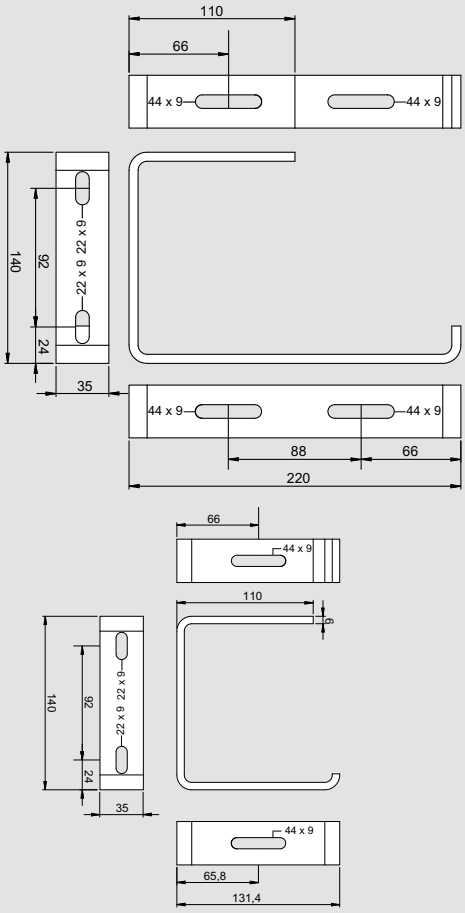

## Offener Aufhängebügel 600 N



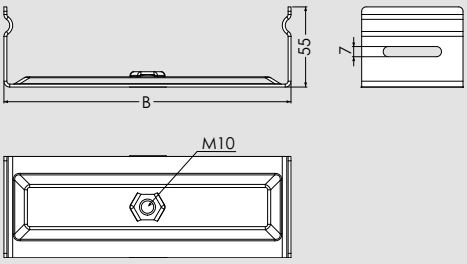

## Einlegebügel Universal



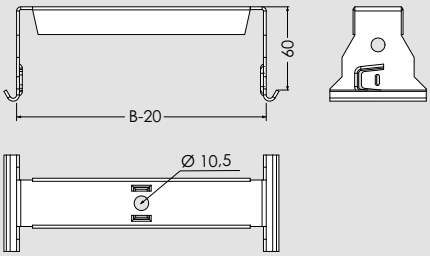

## Einlegebügel Universal



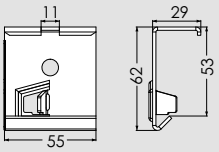

## Einschiebebügel




## Aufhängebügel



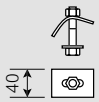

## Klaue



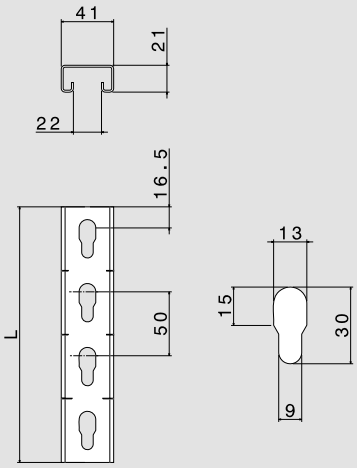
# Tragsystem Gewindestangenabhängungen

## Maßzeichnungen

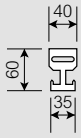
### Befestigungsset



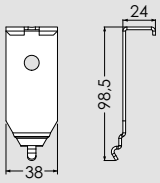

### Profil R21S




### Montageanker für C40



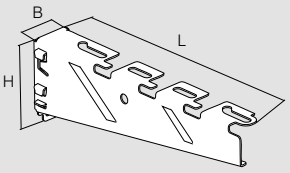

### Seitenwand Klaue 1200 N



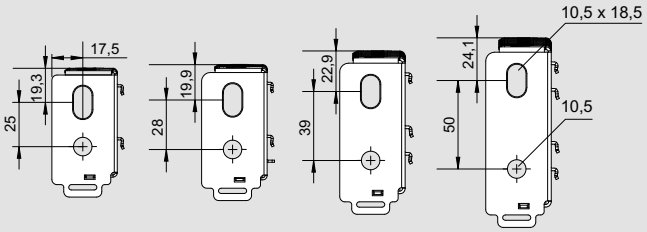

# Tragsystem Ausleger & Hängestiele

## Maßzeichnungen

### CB-Ausleger

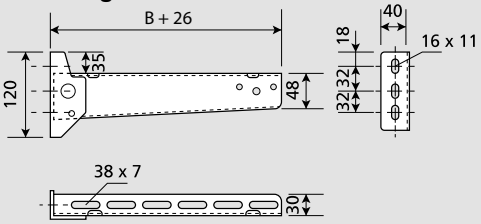



| | Länge (mm) | Breite (mm) | Höhe (mm) |
|---|---|---|---|
| **CB 50** | 80,7 | 40,9 | 71,4 |
| **CB 100** | 130,7 | 40,9 | 71,4 |
| **CB 150** | 180,7 | 40,9 | 74,8 |
| **CB 200** | 230,7 | 40,9 | 74,8 |
| **CB 300** | 334,7 | 41,6 | 88,4 |
| **CB 350** | 384,7 | 41,6 | 102,0 |
| **CB 400** | 434,7 | 41,6 | 102,0 |
| **CB 500** | 534,7 | 37,0 | 136,9 |
| **CB 600** | 637,7 | 37,0 | 136,9 |

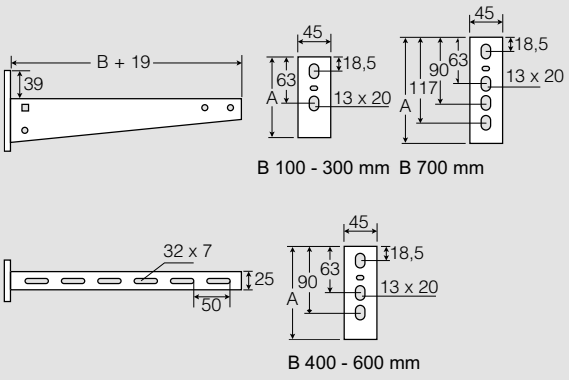



B 50 – 100 mm H 72 mm | B 150 – 200 mm H 75 mm | B 300 mm H 88 mm | B 350 – 400 mm H 102 mm

### Ausleger Mittelschwer 1500 N




### Ausleger Schwer 3000 N

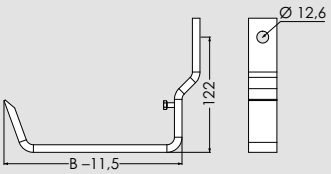



| Type | A |
|---|---|
| **100** | 93 |
| **200** | 103 |
| **300** | 111 |
| **400** | 121 |
| **500** | 128 |
| **600** | 138 |
| **700** | 146 |

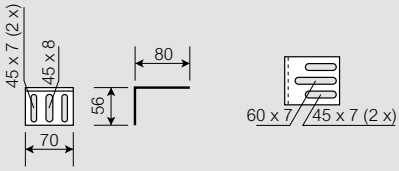
# Tragsystem Ausleger & Hängestiele

**Maßzeichnungen**

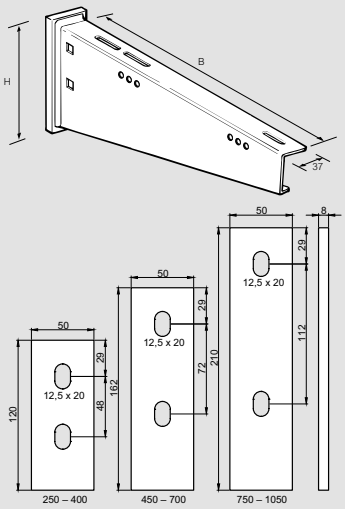
## Wandeinhängebügel 500 N



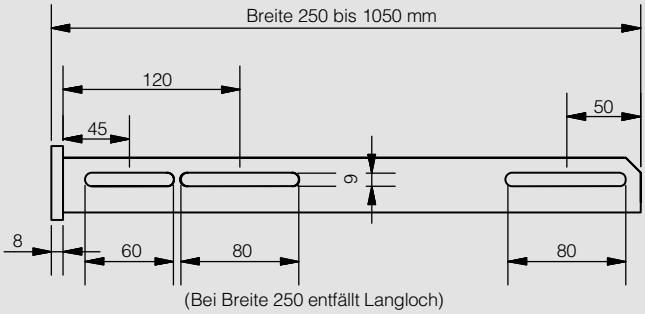

## Wandbügel




## Wandausleger Extra Schwer

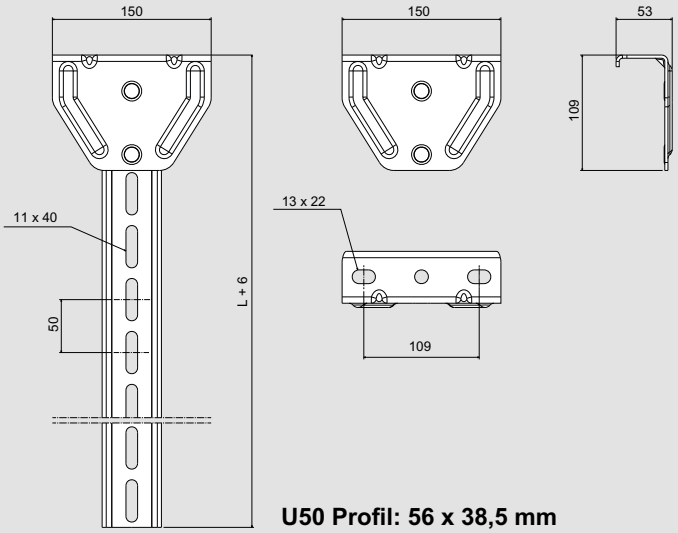



| Breite | Höhe | Max.Bel. |
|---|---|---|
| **250 mm** | 120 mm | 6000 N |
| **300 mm** | 120 mm | 6150 N |
| **350 mm** | 120 mm | 6300 N |
| **400 mm** | 120 mm | 6500 N |
| **450 mm** | 162 mm | 6700 N |
| **500 mm** | 162 mm | 6900 N |
| **550 mm** | 162 mm | 7100 N |
| **600 mm** | 162 mm | 7300 N |
| **650 mm** | 162 mm | 7500 N |
| **700 mm** | 162 mm | 7700 N |
| **750 mm** | 210 mm | 7900 N |
| **850 mm** | 210 mm | 8100 N |
| **900 mm** | 210 mm | 8300 N |
| **950 mm** | 210 mm | 8500 N |
| **1050 mm** | 210 mm | 8800 N |



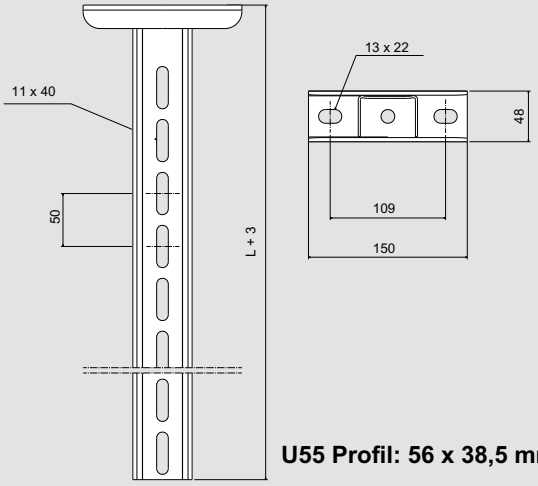

(Bei Breite 250 entfällt Langloch)

## Hängestiel U50 Mittelschwer



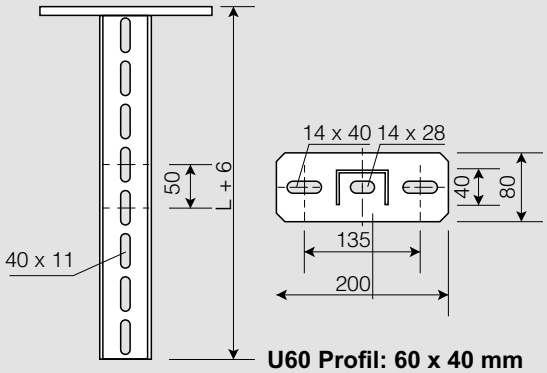

**U50 Profil: 56 x 38,5 mm**

## Hängestiel U55 Mittelschwer




**U55 Profil: 56 x 38,5 mm**

## Hängestiel U60 Schwer

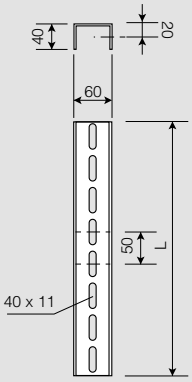



**U60 Profil: 60 x 40 mm**

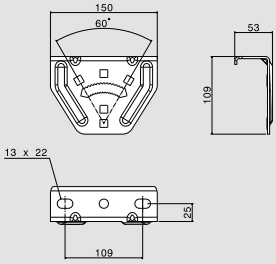
# Tragsystem Ausleger & Hängestiele

**Maßzeichnungen**

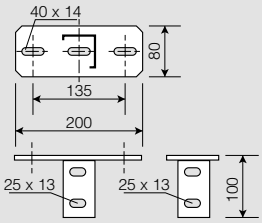
## Profil U60 Schwer



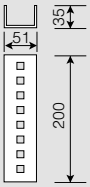

## Deckenbügel U60/R21S



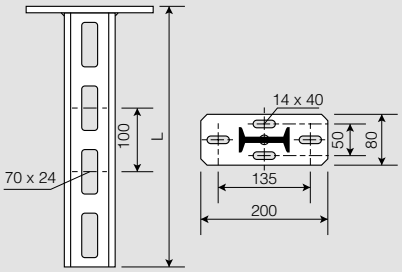

## Kopfplatte für Profil U60 6000 N




## Profilverbinder U60 Profil

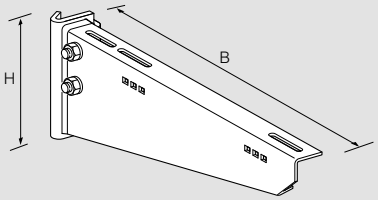



## Hängestiel I-80 Extra Schwer

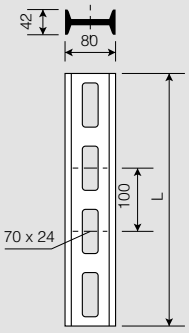



| Breite | Höhe | Max.Bel. |
|---|---|---|
| **250 mm** | 120 mm | 6000 N |
| **300 mm** | 120 mm | 6150 N |
| **350 mm** | 120 mm | 6300 N |
| **400 mm** | 120 mm | 6500 N |
| **450 mm** | 162 mm | 6700 N |
| **500 mm** | 162 mm | 6900 N |
| **550 mm** | 162 mm | 7100 N |
| **600 mm** | 162 mm | 7300 N |
| **650 mm** | 162 mm | 7500 N |
| **700 mm** | 162 mm | 7700 N |
| **750 mm** | 210 mm | 7900 N |
| **850 mm** | 210 mm | 8100 N |
| **900 mm** | 210 mm | 8300 N |
| **950 mm** | 210 mm | 8500 N |
| **1050 mm** | 210 mm | 8800 N |

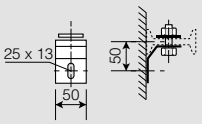
## Ausleger Schwer für Profil I-80



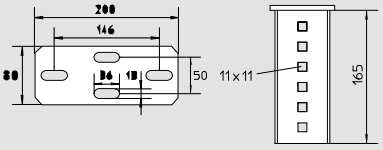

## Profil I-80 Extra Schwer



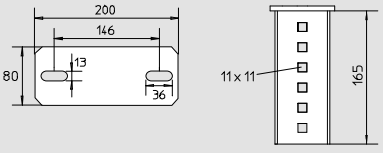

## Wand-/Boden-/Deckenbügel I-80




## Kopfplatte I-80



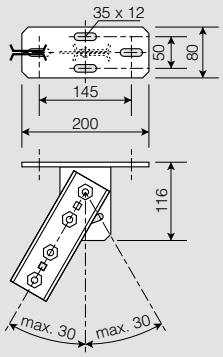

## Kopfplatte Quer I-80



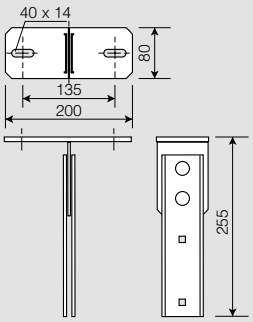
# Tragsystem Ausleger & Hängestiele

**Maßzeichnungen**

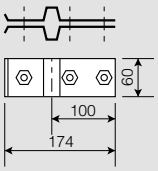
## Verstellbare Kopfplatte I-80



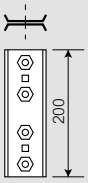

## Verstellbare Kopfplatte Quer I-80



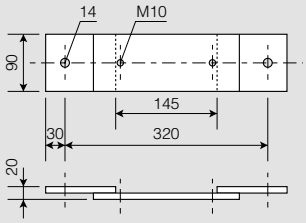

## Querverbindungsstück I-80




## Stielverbinder I-80




## Adapter I-80



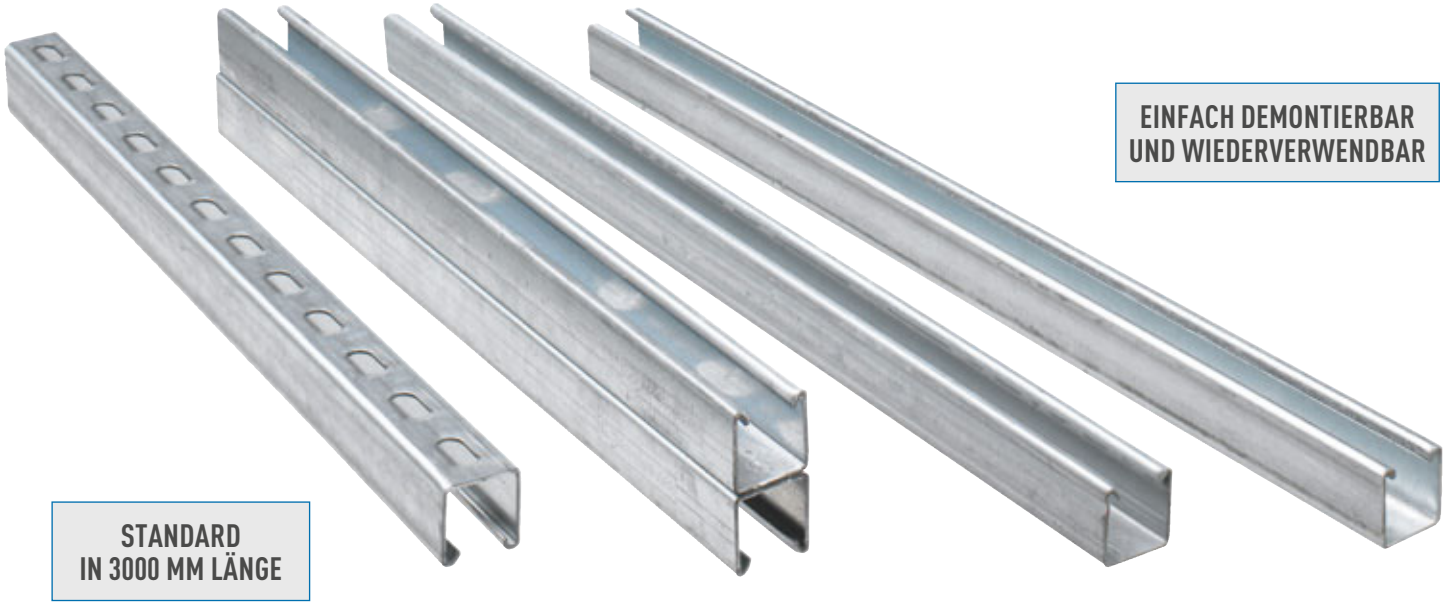
# Profilschienen

## Für flexible Installation und Unterstützung von Rinnen und Leitern

Das komplette Programm an Montagematerialien ist universell anwendbar sowie einfach und schnell zu montieren, ohne Schweißen oder Bohren.
Die Produkte sind einfach demontierbar und somit auch wiederverwendbar.

FLEXIBLE INSTALLATION UND AUFHÄNGUNG VON KABELTRAGSYSTEMEN

BELASTBARE TRAGEKONSTRUKTIONEN OHNE BOHREN UND SCHWEISSEN



EINFACH DEMONTIERBAR UND WIEDERVERWENDBAR

STANDARD IN 3000 MM LÄNGE

KOMPLETTES PROGRAMM AN PROFILSCHIENEN UND BEFESTIGUNGSBÜGELN

ZUKÜNFTIGE ANPASSUNGEN UND ERWEITERUNGEN SIND IMMER MÖGLICH

## MERKMALE

Für eine flexible Installation und Aufhängung von Kabeltragsystemen in diversen Anwendungen bietet Legrand ein komplettes Paket an Profilen und Befestigungsbügeln.

Mit Hilfe dieser Materialien ist es möglich, eine höchst tragfähige Tragekonstruktion zu realisieren, ohne zu bohren oder zu schweißen.

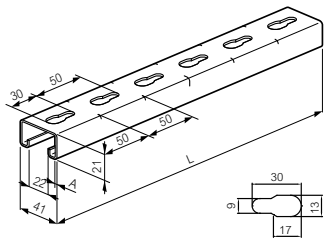
Dieses Programm ist lieferbar in Sendzimirverzinkung, Tauchfeuerverzinkung, V4A oder Aluminium.

# Kreuztabelle Profile

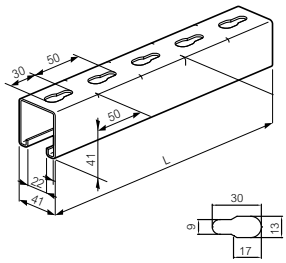
**Profile 41 x 21 , 41 x 41 & 41 x 82 mm**

| C-Profil | | Material-stärke (mm) | SEND | | TVZ | | V2A | V4A | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 3000 mm | 6000 mm | 3000 mm | 6000 mm | 3000 mm | 3000 mm | 6000 mm |
| 41 x 21 mm | gelocht | 1,5 | 342180 | – | 342183 | – | – | 342184 | – |
| | gelocht | 2,0 | 343230 | – | 343233 | – | 343238 | 343234 | – |
| | gelocht | 2,5 | 343240 | – | 343243 | – | – | 343244 | – |
| 41 x 41 mm | gelocht | 1,5 | 343740 | – | 343743 | – | – | 343744 | – |
| | gelocht | 2,0 | 343750 | – | 343753 | – | 343758 | 343754 | – |
| | gelocht | 2,5 | 345200 | 345260 | 345203 | 345263 | – | 345204 | 345264 |
| 41 x 82 mm | gelocht | 2,5 | 342010 | – | 342013 | – | – | 342014 | – |

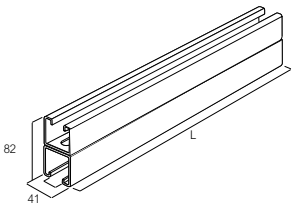
**C-Profil, 41 x 21 mm**




**C-Profil, 41 x 41 mm**




**C-Profil, 41 x 82 mm**

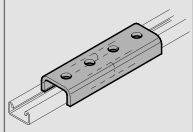


# Profilschienen

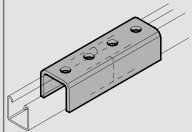
**Zubehör**

## C-PROFIL 41 x 21 / 41 x 41

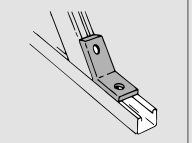
ECL41/21



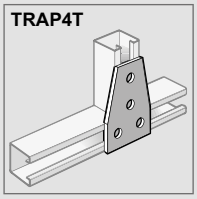
ECL41/41



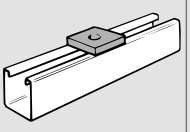
EQ135°



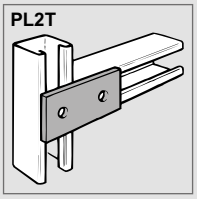
TRAP4T



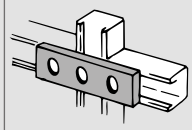
PL1T



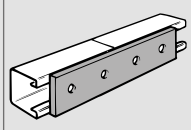
PL2T



PL3T



PL4T



EQ2T



EQ3T



EQ3-1T



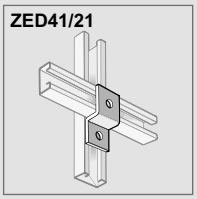
EQ4T



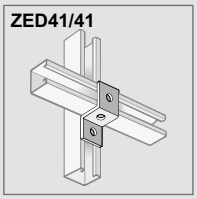
EQR4T



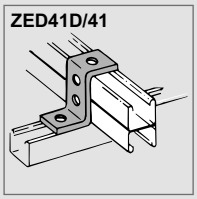
ZED41/21



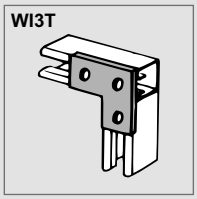
ZED41/41



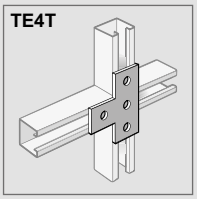
ZED41D/41



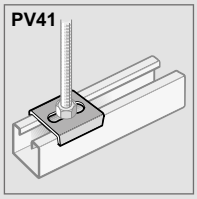
WI3T



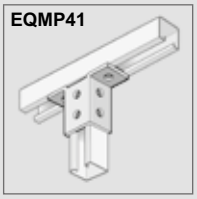
TE4T



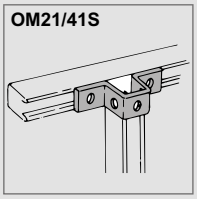
PV41



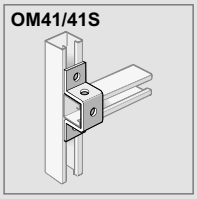
EQMP41



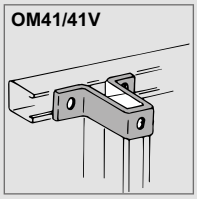
OM21/41S



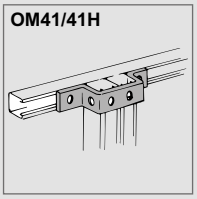
OM41/41S



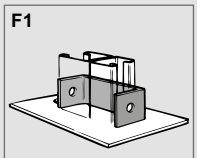
OM41/41V



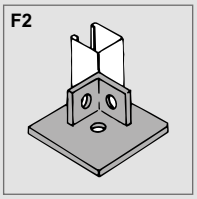
OM41/41H



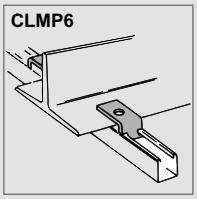
F1



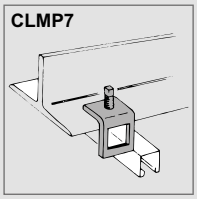
F2



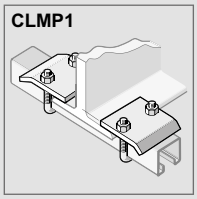
CLMP6



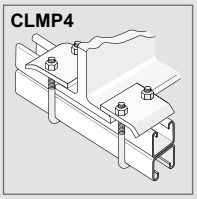
CLMP7



CLMP1



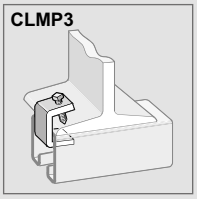
CLMP4



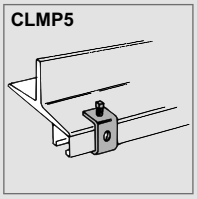
CLMP2

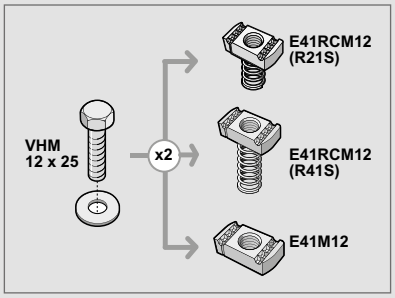


CLMP3



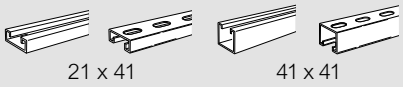
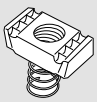
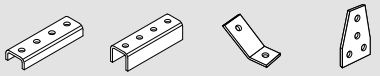
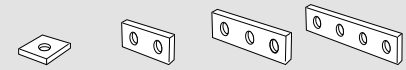
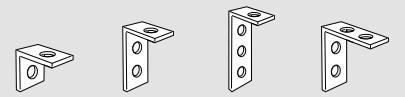
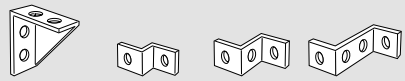
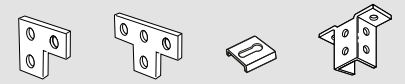
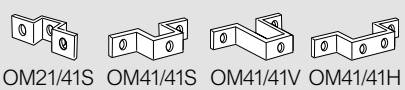
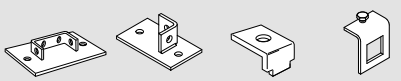
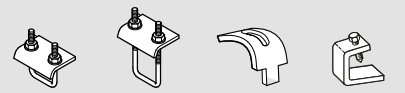
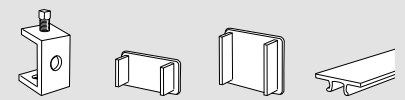
CLMP5





# Profilschienen

**Zubehör**

| | | | daN | GS | GC | 304L | 316L |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
|  21 x 41 41 x 41 | 21 x 41 ungelocht, 2,5 mm | | | SC2003M | SC2003MG | | SC2003MS |
| | 21 x 41 gelocht, 2,5 mm | | | SC2033M | SC2033MG | | SC2033MS |
| | 41 x 41 ungelocht, 2,5 mm | | | SC4003M | SC4003MG | | SC4003MS |
| | 41 x 41 gelocht, 2,5 mm | | | CM595520 | CM595523 | | CM595524 |
|  E41M | E41M6 | | | PN060 | PN060G | | PN060S |
| | E41M8 | | | PN080 | PN080G | | PN080S |
| | E41M10 | | | PN100 | PN100G | | PN100S |
| | E41M12 | | | PN120 | PN120G | | PN120S |
|  E41RCM | E41RCM6 | | | PN062 | PN062G | | PN062S |
| | E41RCM8 | | | PN082 | PN082G | | PN082S |
| | E41RCM10 | | | PN102 | PN102G | | PN102S |
| | E41RCM12 | | | PN122 | PN122G | | PN122S |
|  E41RLM | E41RLM6 | | | PN061 | PN061G | | PN061S |
| | E41RLM8 | | | PN081 | PN081G | | PN081S |
| | E41RLM10 | | | PN101 | PN101G | | PN101S |
| | E41RLM12 | | | PN121 | PN121G | | PN121S |
|  ECL41/21 ECL41/41 EQ135° TRAP4T | ECL41/21 | 4 x ø 14 | | | SB650 | | SB650S |
| | ECL41/41 | 4 x ø 14 | | | CM595213 | | CM595214 |
| | EQ135° | 2 x ø 14 | | | CM595233 | | |
| | TRAP4T | 4 x ø 14 | | | CM595313 | | CM595234 |
|  PL1T PL2T PL3T PL4T | PL1T | 1 x ø 14 | | | SB50612 | | SB50612S |
| | PL2T | 2 x ø 14 | | | SB507 | | SB507S |
| | PL3T | 3 x ø 14 | | | SB508 | | SB508S |
| | PL4T | 4 x ø 14 | | | CM595293 | | SB509S |
|  EQ2T EQ3T EQ3-1T EQ4T | EQ2T | 2 x ø 14 | | | CM595243 | | SB501S |
| | EQ3T | 3 x ø 14 | | | CM595253 | | SB502S |
| | EQ3-1T | 4 x ø 14 | | | SB505 | | SB505S |
| | EQ4T | 4 x ø 14 | | | CM595263 | | SB504S |
|  EQR4T ZED41/21 ZED41/41 ZED41D/41 | EQR4T | 4 x ø 14 | | | SB703 | | |
| | ZED41/21 | 2 x ø 14 | | | CM597103 | | SB513S |
| | ZED41/41 | 3 x ø 14 | | | CM595323 | | SB511S |
| | ZED41D/41 | 4 x ø 14 | | | SB512 | | SB512S |
|  WI3T TE4T PV41 EQMP41 | WI3T | 3 x ø 14 | | | SB600 | | SB600S |
| | TE4T | 4 x ø 14 | | | SB603 | | |
| | PV41 | 4 x ø 14 | | | CM595283 | | CM595284 |
| | EQMP41 | 8 x ø 14 | | | CM595223 | | |
|  OM21/41S OM41/41S OM41/41V OM41/41H | OM21/41S | 3 x ø 14 | | | SB514 | | SB514S |
| | OM41/41S | 3 x ø 14 | | | CM595333 | | CM595334 |
| | OM41/41V | 3 x ø 14 | | | SB516 | | SB516S |
| | OM41/41H | 4 x ø 14 | | | CM596213 | | SB517S |
|  F1 F2 CLMP6 CLMP7 | F1 | 6 x ø 14 | | | SB705 | | SB705S |
| | F2 | 3 x ø 14 | | | SB704 | | SB704S |
| | CLMP6 | 1 x ø 14 | | | SC856 | | SC856S |
| | CLMP7 | | | | SC85241 | | SC85241S |
|  CLMP1 CLMP4 CLMP2 CLMP3 | CLMP1 | | 950 | | CM559023 | | SC853S |
| | CLMP4 | | 950 | | SC855 | | SC855S |
| | CLMP2 | | 570 | | CM559013 | | CM559014 |
| | CLMP3 | | 380 | | CM559073 | | SC850S |
|  CLMP5 END21/41 END41/41 DECKEL41 | CLMP5 | | | | SC851 | | SC851S |
| | END21/41 | | | 348576 | | | |
| | END41/41 | | | 348577 | | | |
| | DECKEL41 | | | SC952 | | | |

# Befestigungsmaterialien

**Elektrolytisch verzinkt & Tauchfeuerverzinkt**

| Verp. | Best.Nr. | Befestigungsmaterial |
|---|---|---|
| | ELVZ | |
| 100 | 8313000 | Gleitmutter M5 |
| 100 | 8200100 | Sperrzahnschraube M6 x 10 (Drehmoment 4 Nm) |
| 100 | 8019901 | Sperrzahnschraube M8 x 16 (Drehmoment 4 Nm) |
| 100 | 8200200 | Sperrzahnmutter M6 |
| 100 | 8019902 | Sperrzahnmutter M8 |
| 100 | 8313030 | Beilagscheibe M8 Abmessungen: 8,4 x 25 x 2 mm |
| 100 | 8200402 | Beilagscheibe M10 Abmessungen: 10,5 x 21 x 2 mm |
| 100 | 8200302 | Sechskantmutter M8 |
| 100 | 8200300 | Sechskantmutter M10 |
| 100 | 8313020 | Sechskantschraube M8 x 25 |
| 100 | 8313070 | Flachrundschraube M8 x 35 |
| 100 | 8713071 | Flachrundschraube M8 x 16 |
| 100 | 8313080 | Flachrundschraube M8 x 50 |
| 100 | 3105019 | Hammerkopfschraube M10 x 30 |
| | | **Befestigungsset M6** |
| 100 | 8191000 | Flachrundschraube M6 x 16 + Beilagscheibe M6 + Mutter M6 |
| 100 | 8313013 | Profilmutter M8 |

**Gewindestange**

| | | | Länge |
|---|---|---|---|
| 1 | CM801701 | M6 | 1000 mm |
| 1 | 8234008 | M8 | 1000 mm |
| 1 | 8234000 | M10 | 1000 mm |
| 2 | 8234100 | M10 | 2000 mm |
| 3 | 8234200 | M10 | 3000 mm |

| | | |
|---|---|---|
| 100 | 8234508 | Gewindemuffe M8 x 24 Maximale Belastung 3000 N |
| 100 | 8234500 | Gewindemuffe M10 x 30 Maximale Belastung 5800 N |
| 100 | 56600054 | Gewindemuffe M12 x 36 Maximale Belastung 1200 N |

## Kontaktanker

ELVZ

**Bolzenanker FBN II**

Einsatzbereich: ungerissener Beton
Feuerwiderstandsklasse: R120

| Verp. | Best.Nr. | Type | kN | Verankerungstiefe |
|---|---|---|---|---|
| 50 | 6940662 | FBN II 8/5 | 6,1 | 40 mm |
| 50 | 6940664 | FBN II 8/10 | 6,1 | 40 mm |
| 50 | 6940827 | FBN II 10/10 | 8,5 | 50 mm |

**Bolzenanker FAZ II**

Einsatzbereich: ungerissener Beton
Feuerwiderstandsklasse: R120

| Verp. | Best.Nr. | Type | kN | Verankerungstiefe |
|---|---|---|---|---|
| 50 | 6994871 | FAZ II 8/10 | 2,4 | 45 mm |
| 25 | 6994983 | FAZ II 10/30 | 4,3 | 60 mm |
| 20 | 6994984 | FAZ II 10/50 | 4,3 | 60 mm |
| 20 | 6994985 | FAZ II 10/80 | 4,3 | 60 mm |
| 20 | 6995421 | FAZ II 12/30 | 7,6 | 70 mm |
| 20 | 6995446 | FAZ II 12/50 | 7,6 | 70 mm |
| 20 | 6995454 | FAZ II 12/80 | 7,6 | 70 mm |
| 10 | 6995864 | FAZ II 16/50 | 13,4 | 85 mm |
| 10 | 6995865 | FAZ II 16/100 | 13,4 | 85 mm |

| Verp. | Best.Nr. | Befestigungsmaterial |
|---|---|---|
| | TVZ | |
| 100 | 8069907 | Sechskantmutter M8 |
| 100 | 8069906 | Sechskantmutter M10 |
| 100 | 8069910 | Beilagscheibe M8 Abmessungen: 8,4 x 25 x 2 mm |
| 100 | 8069946 | Beilagscheibe M10 Abmessungen: 10,5 x 21 x 2 mm |
| 100 | 8069903 | Sechskantschraube M8 x 20 |
| 100 | 8069904 | Sechskantschraube M8 x 35 |
| 100 | 8069945 | Flachrundschraube M8 x 20 |
| 100 | 8069935 | Flachrundschraube M10 x 25 |

**Gewindestange**

| | | | Länge | Max.Belastung |
|---|---|---|---|---|
| 25 | 8264000 | M10 | 1000 mm | 5800 N |

**Befestigungsset M6**

| | | |
|---|---|---|
| 100 | 616005 | Flachrundschraube M6 x 12 + Beilagscheibe M6 + Mutter M6 |

**Befestigungsset M8**

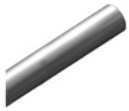
| | | |
|---|---|---|
| 100 | 616007 | Flachrundschraube M8 x 20 + Beilagscheibe M8 + Mutter M8 |

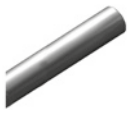
**Befestigungsset M10**

| | | |
|---|---|---|
| 100 | 616010 | Flachrundschraube M10 x 25 + Beilagscheibe M10 + Mutter M10 |

# Kreuztabelle Installationsrohre GKR-1

**Aluminium, Sendzimir, V2A**

| Typ | Ausführung | Stahlrohr | Bogen | Steck-verbinder | Schraub-verbinder | Endtüllen PA6 | Klemm-schelle | Schraub-schelle |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | SEND | Länge 3000 mm | ohne Muffe | Messing/Nickel | Messing/Nickel | | | |
| Stahlrohr  | IEC 16 | 387850 | 386391 | 387870 | 382561 | 387070 | 387080 | 382851 |
| | IEC 20 | 387851 | 386392 | 387871 | 382562 | 387071 | 387081 | 382852 |
| | IEC 25 | 387852 | 386393 | 387872 | 382563 | 387072 | 387082 | 382853 |
| | IEC 32 | 387853 | 386394 | 387873 | 382564 | 387073 | 387083 | 382854 |
| | IEC 40 | 387854 | 386395 | 387874 | 382565 | 387074 | 387084 | 382855 |
| | IEC 50 | 387855 | 386396 | 387875 | 382566 | 387075 | 387085 | 382856 |
| | IEC 63 | 387856 | 386398 | - | 382567 | - | - | 382857 |

| Typ | Ausführung | Stahlrohr | Bogen | Steck-verbinder | Schraub-verbinder | Endtüllen PA6 | Klemm-schelle | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | V2A | Länge 4000 mm | ohne Muffe | Messing/Nickel | Messing/Nickel | | | |
| Stahlrohr  | IEC 16 | 387750 | 386691 | 387870 | 382561 | 387070 | 387090 | |
| | IEC 20 | 387751 | 386692 | 387871 | 382562 | 387071 | 387091 | |
| | IEC 25 | 387752 | 386693 | 387872 | 382563 | 387072 | 387092 | |
| | IEC 32 | 387753 | 386694 | 387873 | 382564 | 387073 | 387093 | |
| | IEC 40 | 387754 | 386695 | 387874 | 382565 | 387074 | 387094 | |
| | IEC 50 | 387755 | 386696 | 387875 | 382566 | 387075 | 387095 | |
| | IEC 63 | 387756 | - | - | 382567 | - | - | |

# BRANDABSCHOTTUNGS MODUL

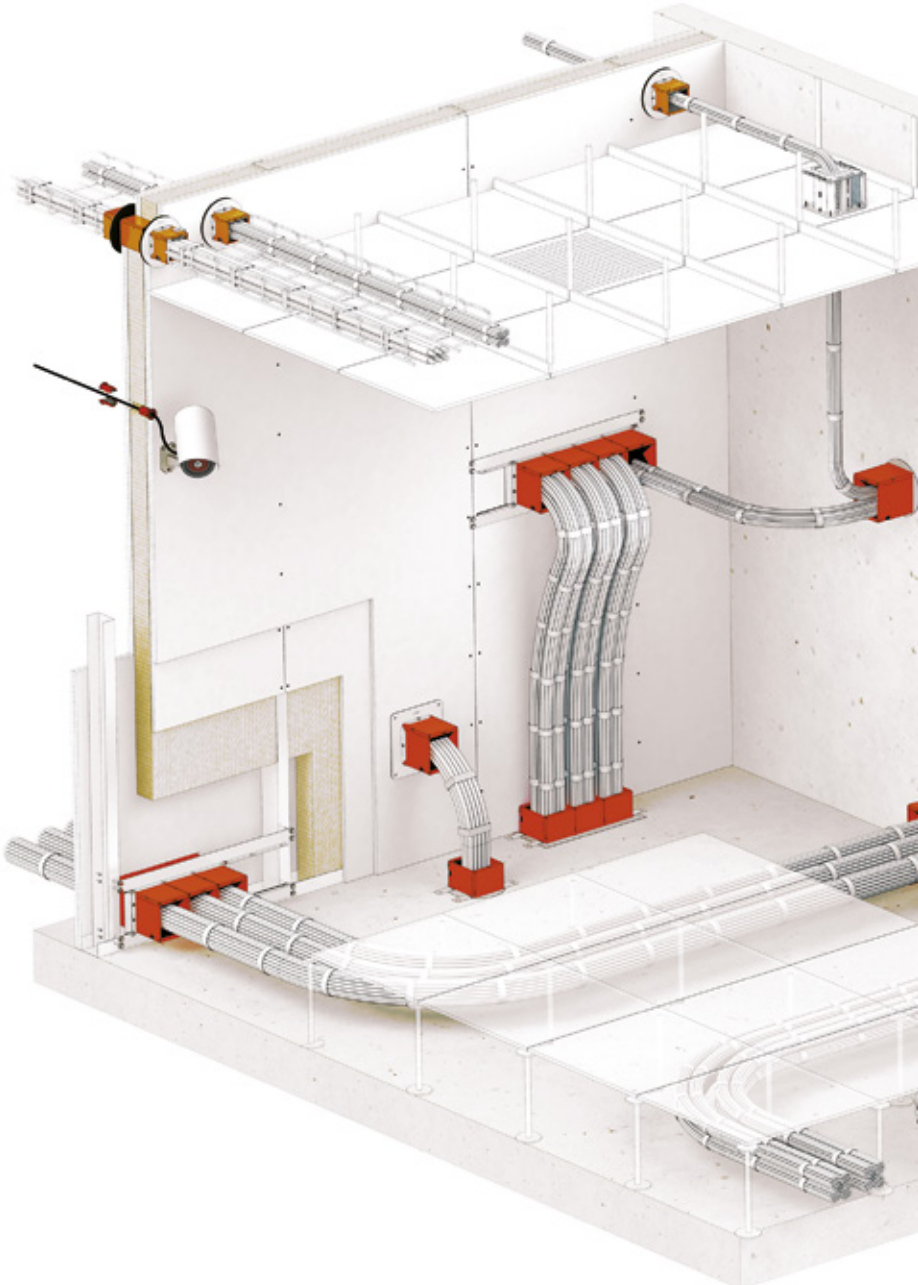
# EZ-PATH®

## BAULICHER BRANDSCHUTZ MUSS KONTINUIERLICH GEWÄHRLEISTET WERDEN

Baulicher Brandschutz muss der Entstehung oder Ausbreitung eines Brandes durch Feuer oder Rauch entgegenwirken. Im Brandfall die Rettung von Menschen und Tieren sowie wirksame Löscharbeiten ermöglichen. Brandabschottungen müssen den Brandschutz der Wände und Böden sicherstellen. Die Unterteilung des Gebäudes ist notwendig, um die sichere Evakuierung von Personen und den Schutz von Eigentum zu gewährleisten. Die ständige Weiterentwicklung von Elektroinstallationen, Telekommunikations- und Datennetzen erfordert eine Brandschutzlösung, die speziell für Änderungen in der Kabelführung entwickelt wurde und sich automatisch an die neue Situation anpasst. Nur so ist zu gewährleisten das nach Änderungen an der Verkabelung ein dauerhafter Brandschutz besteht..

## ANWENDUNGSBEREICHE

Das von Legrand vertriebene EZ-Path®-System gewährleistet Flexibilität und Rentabilität für Gebäude, die Brandschutzanforderungen erfüllen müssen. Diese Gebäude umfassen Rechenzentren, Pflege- und Krankenhäuser, Produktionsanlagen und gewerbliche Gebäude, Hotels, Universitäten und Flughäfen..



## EZ-PATH® SICHERT DEN BAULICHEN BRANDSCHUTZ BEI BRAND

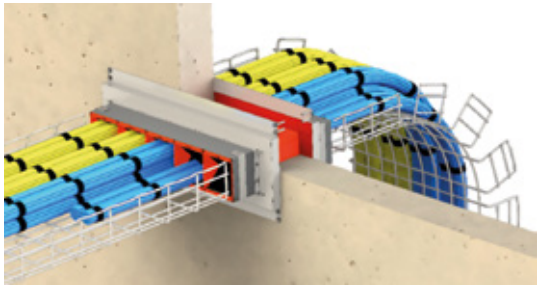
Auch nach Änderungen an der Verkabelung wird mit EZ-Path der bauliche Brandschutz kontinuierlich aufrechterhalten. Die Selbstjustierende Intumeszenz Einlagen passen sich automatisch an de neue Belegungssituation an. EZ-Path ist weiterhin zertifiziert, ohne das Instandsetzungsarbeiten am Kabelabschott notwendig sind.

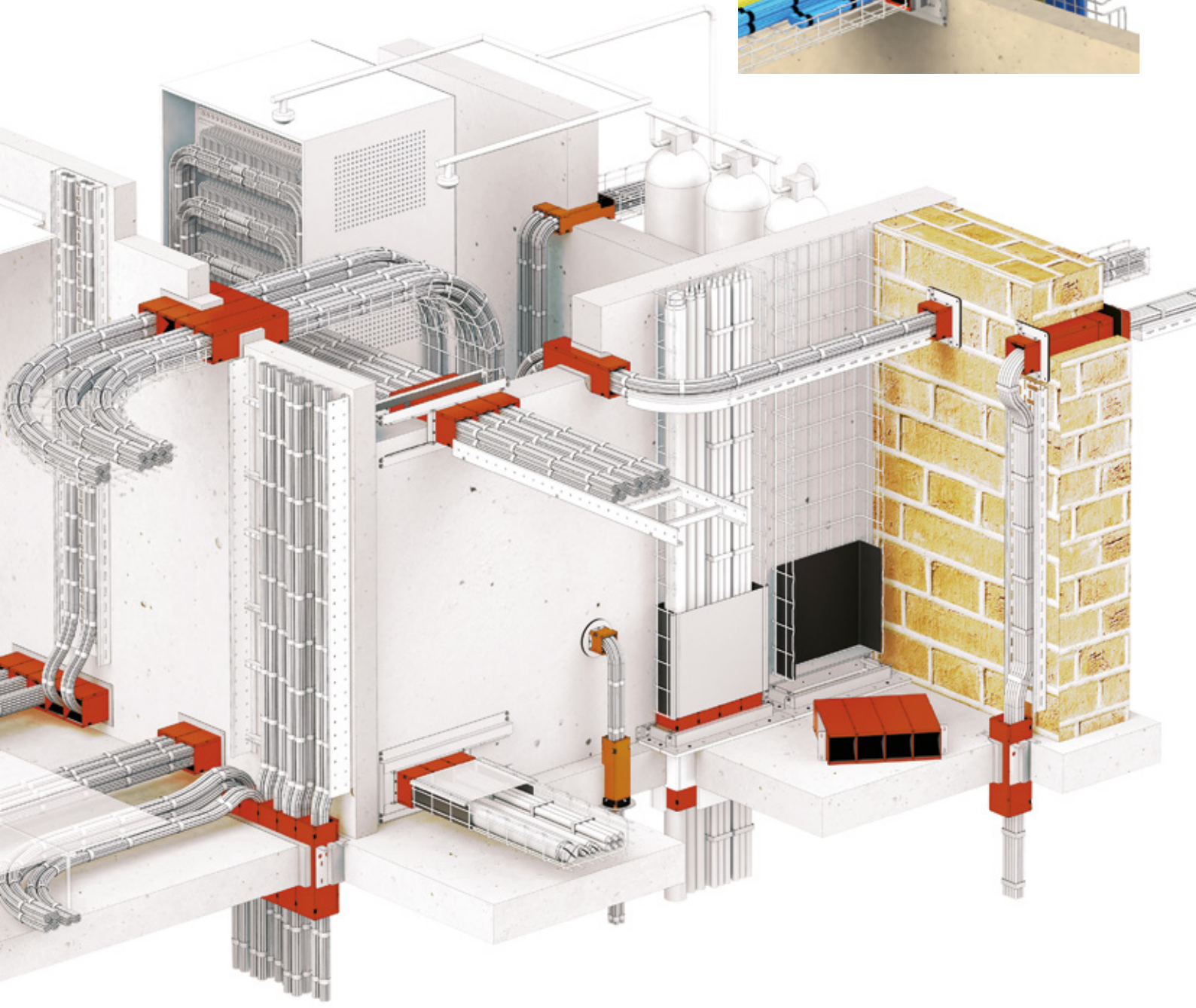
NACHRÜSTBAR ÜBER BESTEHENDE KABEL



| FEUERWIDERSTANDSKLASSE<br>• Feuerwiderstand: Integrität E<br>• Wärmeisolierung: Isolierung I | KLASSIFIZIERUNG VON EZ-PATH® | |
|---|---|---|
| | Feuerwiderstand (E)<br>+ Wärmeisolierung (I) | Feuerwiderstand (E) |
| | **EI 120**<br>(120 Minuten) | **E 240**<br>(240 Minuten) |
| | Klassifizierung nach dem Standard EN13501-2 | |

EZ-PATH® ist eine eingetragene Marke und wird produziert von Specified Technologies Inc.



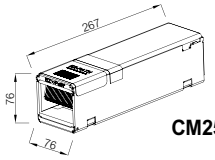


# EZ-Path® Brandschott Serie 33

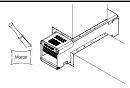
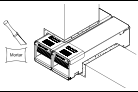
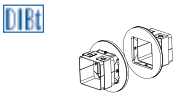
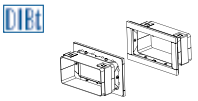
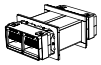
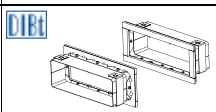
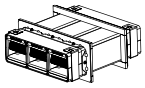
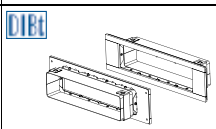
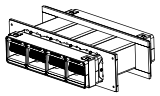
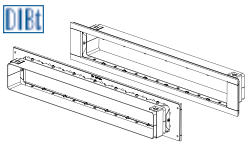
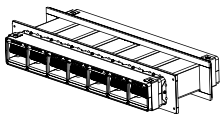
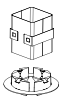
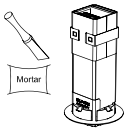
**Auswahldiagramm**

**CE Zertifizierung**
**Feuerwiderstand: EN 1366-3**
**Klassifizierung: EN 13501-2**
**ETA 18 / 0412**

Alle EZ-Path Systeme sind zertifiziert von Leer bis 100 %-iger Befüllung mit Kabel




**CM250018 (EZD33T)**

| Best.Nr. | | | Flansch | Flansch (mm) (H x B oder Ø) | | EZ-Path System | Wandöffnung (mm) (H x B oder Ø) | Ø Kabel (mm) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **1 x CM250018** (1 x EZD33T) (verfugt) | **1 x**  | + | – | – | = |  | Ø 102 oder 90 x 90 (+/– 5 mm) | Ø ≤ 21 |
| **2 x CM250018** (2 x EZD33T) (verfugt) | **2 x**  | + | – | – | = |  | 170 x 90 (+/– 5 mm) | |
| **1 x CM250018 + CM250240** (1 x EZD33T + EZP133CWT) | **1 x**  | + |  | Ø 140 | = |  | Ø 102 oder 78 x 78 | Ø ≤ 21 |
| | | | | | | | | Ø ≤ 50 |
| **2 x CM250018 + CM250120** (2 x EZD33T + EZP233WT) | **2 x**  | + |  | 185 x 109 | = |  | 155 x 81 | Ø ≤ 21 |
| | | | | | | | | Ø ≤ 50 |
| **3 x CM250018 + CM250130** (3 x EZD33T + EZP333WT) | **3 x**  | + |  | 261 x 109 | = |  | 230 x 81 | Ø ≤ 21 |
| | | | | | | | | Ø ≤ 50 |
| **4 x CM250018 + CM250140** (4 x EZD33T + EZP433WT) | **4 x**  | + |  | 407 x 109 | = |  | 305 x 81 | Ø ≤ 21 |
| | | | | | | | | Ø ≤ 50 |
| **7 x CM250018 + CM250170** (7 x EZD33T + EZP733WT) | **7 x**  | + |  | 610 x 109 | = |  | 540 x 81 | Ø ≤ 21 |
| | | | | | | | | Ø ≤ 50 |
| **1 x CM250018 + CM250220** (1 x EZD33T + EZP133KT) | **1 x**  | + |  | Ø 140 | = |   | Ø 102 | Ø ≤ 21 |

| Zubehör für Brandschott 33 | | | |
|---|---|---|---|
| Erweiterung | **CM250078** (EZD33E) |  | Länge: 152 mm für Brandschott **CM250018** (EZD33T) |

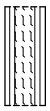
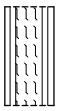
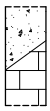
# EZ-Path® Durchführungshülse RFG2

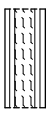
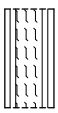
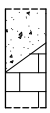
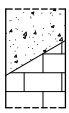
**Auswahldiagramm**

| Best.Nr. | | | Flansch | Flansch (mm) (H x B oder Ø) | | EZ-Path System | Wandöffnung (mm) (H x B oder Ø) | Ø Kabel (mm) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **1 x CM350705** | **1 x**  | + | – | – | = | – | Ø 25 | Ø ≤ 14 |

Datenblätter für Installation, Anwendung und Brandschutz finden Sie unter
**www.legrand.at oder www.legrand.de**

HINWEIS: Weitere Informationen zur Feuerwiderstandsklasse finden Sie in der ETA 18/0412.

| Feuerwiderstandsklasse | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Trockenbau-Ständerwand | | Beton- oder Ziegelmauer | | | Beton-Decke |
| ≥ 100 mm | ≥ 122 mm | ≥ 100 mm | ≥ 122 mm | ≥ 150 mm | ≥ 150 mm |
|  |  |  |  |  |  |
| – | – | – | – | EI90 / E120 | – |
| EI60 / E120[1] | EI120 | EI60 / E120[1] | EI120 | EI120 / E240[2] | – |
| – | – | – | – | EI60 / E240[2] | – |
| – | EI120 | – | EI120 | EI120 / E240[2] | – |
| – | – | – | – | EI60 / E240[2] | – |
| – | EI120 | – | EI120 | EI120 / E240[2] | – |
| – | – | – | – | EI60 / E240[2] | – |
| – | EI120 | – | EI120 | EI120 / E240[2] | – |
| – | – | – | – | EI60 / E240[2] | – |
| – | EI120 | – | EI120 | EI120 / E240[2] | – |
| – | – | – | – | EI60 / E240[2] | – |
| – | – | – | – | – | EI120 / E240 |

| Feuerwiderstandsklasse | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Trockenbau-Ständerwand | | Beton- oder Ziegelmauer | | | Beton-Decke |
| ≥ 100 mm | ≥ 122 mm | ≥ 100 mm | ≥ 122 mm | ≥ 150 mm | ≥ 150 mm |
|  |  |  |  |  |  |
| EI120 | EI120 | EI120 | EI120 | EI120 | – |

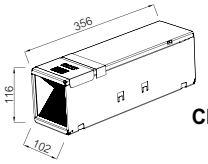
(1) Mindestens 100 mm dicke Wand, Hohlraum gefüllt mit mindestens 45 kg/m³ Steinwolle, nur für kreisförmige Öffnungen geeignet.
(2) Wenn der Hohlraum mit normalem Baumörtel gefüllt ist, ist die Integrität des Systems E240.
Wenn der Hohlraum nicht mit Mörtel gefüllt ist, ist die Integrität des Systems E120.

# EZ-Path® Brandschott 44+

## Auswahldiagramm

**CE Zertifizierung**
**Feuerwiderstand: EN 1366-3**
**Klassifizierung: EN 13501-2**
**ETA 18 / 0412**

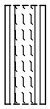
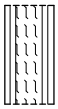
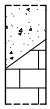
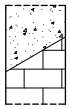
Alle EZ-Path Systeme sind zertifiziert von Leer bis 100 %-iger Befüllung mit Kabel




**CM250058 (EZD44T)**

| Best.Nr. | | | Flansch | Flansch (mm) (H x B oder Ø) | | EZ-System | Wandöffnung (mm) (H x B oder Ø) | Ø Kabel (mm) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **1 x CM250058** (1 x EZD44T) (mit Mörtel verfugt) | **1 x** | + | – | – | = | | Ø 152 – Ø 155 oder Breite = 138 (+/– 16 mm) Höhe = 143 (+/– 12 mm) max. 154 x 155 | Ø ≤ 21 |
| **2 x CM250058** (2 x EZD44T) (mit Mörtel verfugt) | **2 x** | + | – | – | = | | Breite = 240 (+/– 16 mm) Höhe = 143 (+/– 12 mm) max. 256 x 155 | Ø ≤ 21 |
| **3 x CM250058** (3 x EZD44T) (mit Mörtel verfugt) | **3 x** | + | – | – | = | | Breite = 342 (+/– 16 mm) Höhe = 143 (+/– 12 mm) max. 358 x 155 | |
| **4 x CM250058** (4 x EZD44T) (mit Mörtel verfugt) | **4 x** | + | – | – | = | | Breite = 444 (+/– 16 mm) Höhe = 143 (+/– 12 mm) max. 460 x 155 | |
| **5 x CM250058** (5 x EZD44T) (mit Mörtel verfugt) | **5 x** | + | – | – | = | | Breite = 546 (+/– 16 mm) Höhe = 143 (+/– 12 mm) max. 562 x 155 | |
| **1 x CM250058 + CM350700** (1 x EZD44T + EZP144WE) | **1 x** | + | | 178 x 191 | = | | Ø 152 – Ø 155 oder 105 x 118 | Ø ≤ 21 |
| **1 x CM250058 + CM350701** (1 x EZD44T + EZP144RSE) | **1 x** | + | | 178 x 191 | = | | Ø 152 – Ø 155 oder 105 x 118 | Ø ≤ 21 |
| **1 x CM250058 + CM250230** (1 x EZD44T + EZP144WT) | **1 x** | + | | 178 x 237 | = | | Ø 152 – Ø 155 oder 105 x 118 | Ø ≤ 80 |
| **1 x CM250058 + CM350702** (1 x EZD44T + EZP544WE) | **1 x** | + | | 610 x 196 | = | | 105 x 118 | Ø ≤ 21 |
| **2 x CM250058 + CM350702** (2 x EZD44T + EZP544WE) | **2 x** | + | | | | | 206 x 118 | |
| **3 x CM250058 + CM350702** (3 x EZD44T + EZP544WE) | **3 x** | + | | | | | 309 x 118 | |
| **4 x CM250058 + CM350702** (4 x EZD44T + EZP544WE) | **4 x** | + | | | | | 412 x 118 | |
| **5 x CM250058 + CM350702** (5 x EZD44T + EZP544WE) | **5 x** | + | | | | | 515 x 118 | |
| **1 bis zu 5 x CM250058 + CM350702** (1 bis zu 5 x EZD44T + EZP544WE) **Rockwool** FirePro® beschichtete Feuerschutzmatte | **1 bis zu 5 x** | + | | 610 x 196 | = | | max. 568 x 800 | Ø ≤ 21 |

| Zubehör für Brandschott 44+ | | | |
|---|---|---|---|
| Erweiterung | **CM250178** (EZD44ES) | | Länge: 152 mm für Brandschott **CM250058** (EZD44T) |

| Feuerwiderstandsklasse | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Trockenbau-Ständerwand | | Beton- oder Ziegelmauer | | | Beton-Decke |
| ≥ 100 mm | ≥ 122 mm | ≥ 100 mm | ≥ 122 mm | ≥ 150 mm | ≥ 150 mm |
|  |  |  |  |  |  |
| – | – | EI90 / E240(2) | EI90 / E240(2) | EI120 / E240(2) | – |
| – | – | EI90 / E240(2) | EI90 / E240(2) | EI90 / E240(2) | – |
| EI90 / E120(2) | EI90 / E120(2) | EI90 / E120(2, 4) | EI90 / E120(2, 4) | EI120(2, 3, 4) | – |
| EI90 / E120(2) | EI90 / E120(2) | EI90 / E120(2, 4) | EI90 / E120(2, 4) | EI120(2, 3, 4) | – |
| – | EI120(5) | – | EI120(4, 5) | EI120 / E180(4, 5) | – |
| EI120(2) | EI120(2) | EI120(2, 4) | EI120(2, 4) | EI120(2, 4) | – |
| EI90 / E120 | EI90 / E120 | EI90 / E120 | EI90 / E120 | EI90 / E120 | – |

**HINWEIS: Weitere Informationen zur Feuerwiderstandsklasse finden Sie in der ETA 18/0412.**

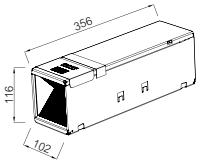
(1) Hohlraum gefüllt mit min. 45 kg/m3 Steinwolle nur für kreisförmige Ø-Öffnung
(2) PVC-Schläuche mit Ø 16,6 mm in EZ Path® mit Kabeln mit Außendurchmesser ≤ Ø 21 installiert werden.
(3) Für Telekommunikationskabel ≤ Ø 21, Feuerbeständigkeit ist EI120
Für alle Mantelleitungen ≤ Ø 21, Feuerbeständigkeit ist E190 / E120
(4) Wenn der Hohlraum mit normalem Baumörtel gefüllt ist, ist die Integrität des Systems E240 für alle Mantelleitungen ≤ Ø 21
(5) Erfordert Kabelrinne mit Kabelrinnenabdeckung und aufschäumender Brandschutzmatte, die auf beiden Seiten der Wand installiert werden muss.
Für alle ummantelten Kabel mit < Ø 21 und ≤ Ø 80

# EZ-Path® Brandschott 44+

## Auswahldiagramm

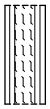
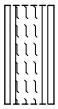
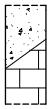
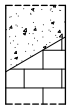
**CE Zertifizierung**
**Feuerwiederstand: EN 1366-3**
**Klassifizierung: EN 13501-2**
**ETA 18 / 0412**

Alle EZ-Path Systeme sind zertifiziert von Leer bis 100 %-iger Befüllung mit Kabel




**CM250058 (EZD44T)**

| Best.Nr. | | | Flansch | Flansch (mm) (H x B oder Ø) | | EZ-System | Wandöffnung (mm) (H x B oder Ø) | Ø Kabel (mm) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **1 x CM250058 + CM250250** (1 x EZD44T+ EZP544WT) | **1 x** | + | DIBt | 610 x 272 | = | | 105 x 120 | Ø ≤ 80 |
| **2 x CM250058 + CM250250** (2 x EZD44T+ EZP544WT) | **2 x** | + | | | | | 206 x 120 | |
| **3 x CM250058 + CM250250** (3 x EZD44T+ EZP544WT) | **3 x** | + | | | | | 309 x 120 | |
| **4 x CM250058 + CM250250** (4 x EZD44T+ EZP544WT) | **4 x** | + | | | | | 412 x 120 | |
| **5 x CM250058 + CM250250** (5 x EZD44T+ EZP544WT) | **5 x** | + | | | | | 515 x 120 | |
| **1 x CM250058 + CM350703** (1 x EZD44T+ EZP144MBE) | **1 x** | + | DIBt | 56 mm | = | | Ø 152 – Ø 155 | Ø ≤ 21 |
| **1 x CM250058 + CM250260** (1 x EZD44T + EZG144T) | **1 x** | + | DIBt | 274 x 264 | = | | Ø 152 | Ø ≤ 21<br>Ø ≤ 50<br>Ø ≤ 80 |
| **2 x CM250058 + CM350704** (2 x EZD44T + EZP544MBE) | **2 x** | + | DIBt | 56 mm | = | | 216 x 144 (+/– 8 mm) max. 224 x 152 | Ø ≤ 21 |
| **3 x CM250058 + CM350704** (3 x EZD44T + EZP544MBE) | **3 x** | + | | | | | 330 x 144 (+/– 8 mm) max. 338 x 152 | |
| **4 x CM250058 + CM350704** (4 x EZD44T + EZP544MBE) | **4 x** | + | | | | | 440 x 144 (+/– 8 mm) max. 448 x 152 | |
| **5 x CM250058 + CM350704** (5 x EZD44T + EZP544MBE) | **5 x** | + | | | | | 542 x 144 (+/– 8 mm) max. 550 x 152 | |
| **1 bis zu 5 x CM250058 + CM350704** (1 bis zu 5 x EZD44T + EZP544MBE) **Rockwool** FirePro® Ablative beschichtete Feuerschutzmatte und FirePro® Steinwolle | **1 bis zu 5 x** | + | | 56 mm | = | | max. 550 x 320 | Ø ≤ 21 |
| **4 x CM250058 + CM250370** (4 x EZD44T + EZG444T) | **4 x** | + | DIBt | 568 x 210 | = | | 445 x 155 | Ø ≤ 80 |

| Feuerwiderstandsklasse | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Trockenbau-Ständerwand | | Beton- oder Ziegelmauer | | | Beton-Decke |
| ≥ 100 mm | ≥ 122 mm | ≥ 100 mm | ≥ 122 mm | ≥ 150 mm | ≥ 150 mm |
|  |  |  |  |  |  |
| – | EI120[1] | – | EI120[1, 3] | EI120 / E180[1, 4] | – |
| – | – | – | – | – | EI120[2] |
| – | – | – | – | – | EI180[1] |
| – | – | – | – | — | EI120 / E180[1] |
| – | – | – | – | – | EI190 / E180[1] |
| – | – | – | – | – | EI120[2] |
| – | – | – | – | – | EI120 |
| – | – | – | – | – | EI180[1] |
| – | – | – | – | – | EI120 / E180[1] |

**HINWEIS: Weitere Informationen zur Feuerwiderstandsklasse finden Sie in der ETA 18/0412.**

(1) Erfordert Kabelrinne mit Kabelrinnenabdeckung und aufschäumender Brandschutzmatte, die auf beiden Seiten der Wand installiert werden muss.
(2) PVC-Schläuche mit einem Durchmesser von 16,6 mm können in EZ Path® mit Kabeln ≤ Ø 21 mm verlegt werden.
(3) Für Telekommunikationskabel Ø 21 mm, Feuerbeständigkeit ist EI120. Für alle Mantelleitungen ≤ Ø 21 mm, Feuerbeständigkeit ist E190 / E120
(4) Wenn der Hohlraum mit normalem Baumörtel gefüllt ist, ist die Integrität des Systems E240 für alle Mantelleitungen mit ≤ Ø 21 mm.

# UNTERFLURSYSTEME
## EINE GESTALTUNG, DIE IHREN ANFORDERUNGEN ENTSPRICHT

Unterflur-Systeme, ob als bodenbündige Version (mit Markierrand) oder als Standard-version (mit Teppichrand), passen sich nahtlos jedem Bodenaufbau an (Estrichböden wie auch Doppelböden). Sie können in jede Art von Fußbodenbelag integriert werden. Mit ihrer attraktiven Form und Ausführung sind sie ideal für unterschiedlichste Konfigurationen in punkto Verbindungsan-forderungen und der Anzahl von Steckdosen.



NAHTLOS IN JEDE UMGEBUNG INTEGRIERBAR, SIND SIE EBENSO BEQUEM UND PRAKTISCH WIE MÖGLICHST NAHE AM NUTZER.

### Ästhetische Anmutung: zahreiche Umsetzungsmöglichkeiten

Es gibt drei Arten von Unterflur-Universaldosen: Die Teppichrand-Version, die Markierrand-Version und die runde Version. Abhängig von der Auswahl der Art, bieten sich als weiteres Gestaltungselement bis zu drei Ausführungen an: Kunststoff, Edelstahl oder Messing. So finden Sie die passende Gestaltung für jeden Bodenbelag, um den gewünschten Gesamteindruck zu erzielen.

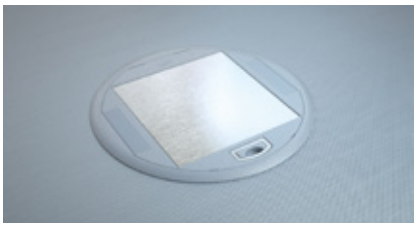
VERSIONEN



Teppichrand-Version

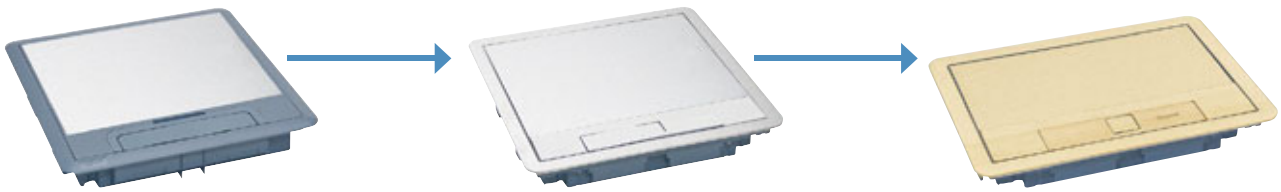


Markierrand-Version



Runde Version

AUSFÜHRUNGEN



Kunststoff

Edelstahl

Messing



## Zahlreiche Konfigurationsmöglichkeiten

Unterflur-Systeme gibt es in drei Gehäusegrößen und für zwei Montageausrichtungen. Die Auswahl hängt ab von der Anzahl der erforderlichen Steckdosen, der vorgesehenen Nutzung und der verfügbaren Einbauhöhe im Boden: 6, 9 oder 12 Steckdosen in der horizontalen bzw. 4, 6 oder 8 Steckdosen in der vertikalen Position.



Schalter-programm horizontal eingebaut, höhenverstellbar



Schalter-programm vertikal eingebaut

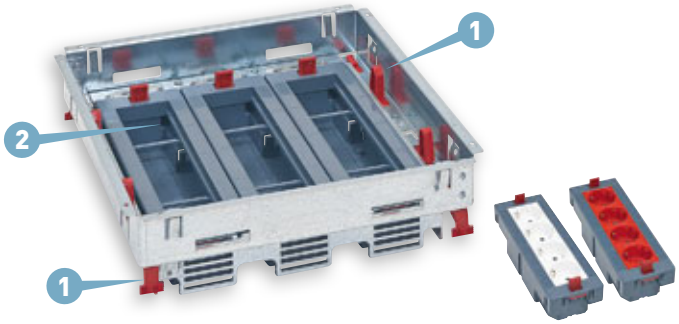
## Kompatibilität

Kompatibel mit den Einsätzen des Schalterprogramms Mosaic™.



# SCHNELLE UND EINFACHE INSTALLATION

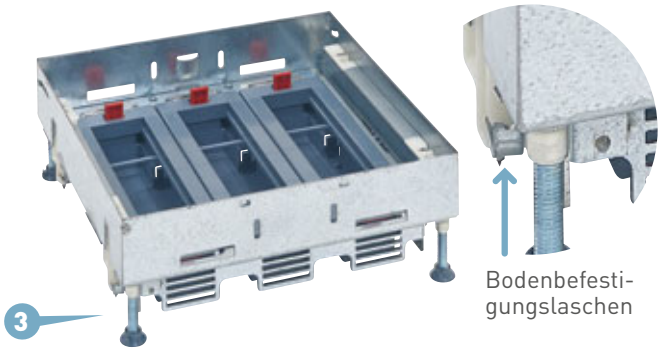
## Teppichrand-Version



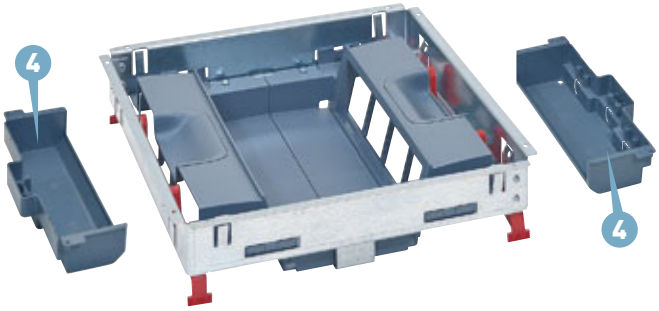

### 1) Befestigung
Leicht erkennbare, werkzeuglose Klick-Befestigung.

### 2) Gerätebecher
Schnell eingefügt und entfernt, so wird die Verdrahtung von Steckdosen einfacher.

## Markierrand-Version




### 3) Justierbare Füße
Sie erlauben die schnelle Regulierung der Universaldose – in der Höhe.



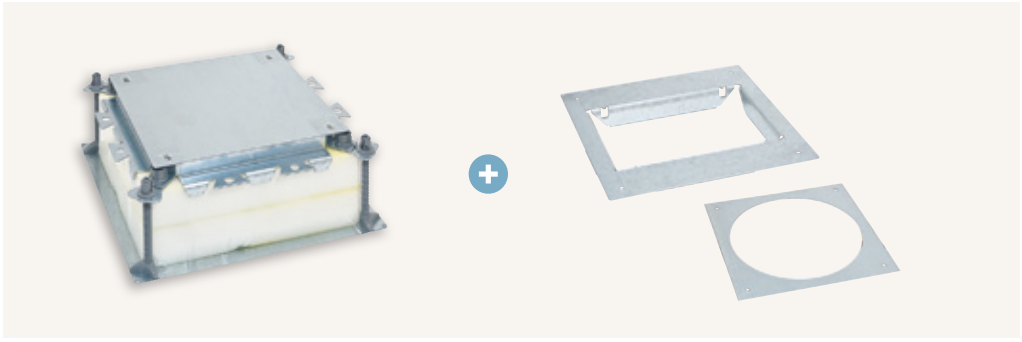

### 4) Zubehör für elektrische Isolierung (Doppelböden)
Wird in der standard- und der bodenbündigen Version genutzt, um Verdrahtung zu isolieren.




### 5) Geräterahmen
Verfügbar für Teppichrand- und Markierrand-Version

## Estrichboden: Anpassungsfähige Universaldosen





### Selbstregulierende Universaldose
Die ideale Lösung für Estriche in den Höhen von 65 bis 90 mm. Es ist keine Anpassung erforderlich, wenn der Estrich auf die erforderliche Höhe gegossen wird.

### Justierbare Universaldosen
Für Estrichböden von 55 bis 150 mm (oder erhöhbar mit Erweiterungszubehör bis 250 mm). Die Höhe ist regulierbar durch das Zusammendrücken der entfernbaren, hochverdichteten Schaumstoffblöcke.

Dank dieser speziellen Adapter ist die Universaldose für die Verwendung von Teppichrand-, Markierrand-Geräteboxen und runden Bodendosen bestens geeignet.

# PERFEKTE UMSETZUNG UND OPTIMAL, LEICHTER

## Komfortabel und sicher

### Sichere Kabelausgänge

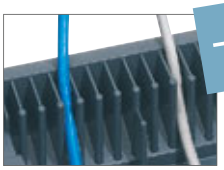


Flexibler Kunststoffausgang



Starrer Metallausgang






Die Kabel werden durch Führungen innerhalb des Gehäuses fixiert (für Teppichrand-Version und runde Version).

### Einfach zu öffnen

Ergonomische Handhabung oder Metallgriff für bequemen Gebrauch.

### Metall-Deckeleinlage



Erhältlich in Edelstahl- oder Messingausführung, für eine schöne Oberfläche und zusätzliche Festigkeit.

### Verschluss-Zubehör

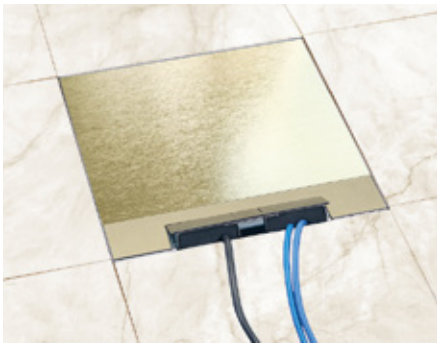


Schlüssel- oder Schrauben-zieher-Version (nur bei Kunststoff-Ausführung).

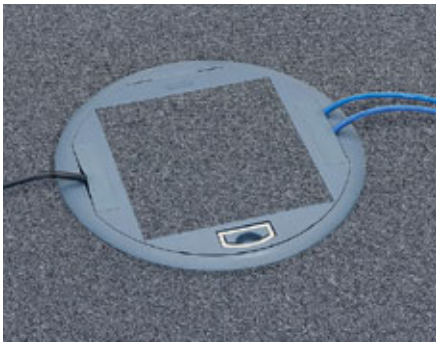
## Diskrete, perfekte Anpassung



Teppichrand-Version – Edelstahl-abdeckung



Markierrand-Version – Messing-abdeckung

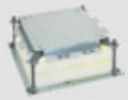


Runde Version – Kunststoffabdeckung

**Maximale Belastung**

| Maximale vertikale Belastung nach Norm EN 50085 | kleine Oberfläche (1 cm²) | große Oberfläche (Ø 130mm) |
|---|---|---|
| Teppichrand Kunststoff | 1500 N | 3000 N |
| Teppichrand Metall | 1500 N | 5000 N |
| Markierrand Metall | 2500 N | 5000 N |

**Universal Estrichdose**
**H = 55–150 mm[1)]**



088080

**Höhenerweiterung**
**H = 150–250 mm[1)]**



088086[1)]



088088[1)]

**Unterflurkanäle Seite 888**

GERÄTEBOX

HORIZONTAL VERTIKAL

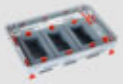
## 8V/12H[2)] MODULE RECHTECKIG KLEIN

**Basisdeckel rechteckig klein**



088081

TEPPICHRAND



088020



088023

MAKIERRAND

**Estrichdose**
**H = 65–90 mm**



088090



088120

Höhen-
erweiterung
088142:
110–250 mm



088123

## 12V/18H[2)] MODULE RECHTECKIG

**Basisdeckel rechteckig**



088082

TEPPICHRAND



088021



088024

MAKIERRAND

**Estrichdose**
**H = 65–90 mm**



088091



088121

Höhen-
erweiterung
088142:
110–250 mm



088124

## 16V/24H[2)] MODULE QUADRATISCH

**Basisdeckel quadratisch**

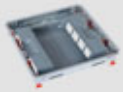


088083

TEPPICHRAND



088022



088025

MAKIERRAND

**Estrichdose**
**H = 65–90 mm**

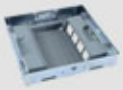


088092



088122

Höhen-
erweiterung
088142:
110–250 mm



088125

BODENDOSE RUND

## 12V/20H[2)] MODULE RUND

**Basisdeckel rund**



088089

TEPPICHRAND



088126

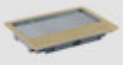
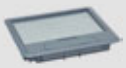
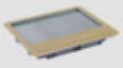
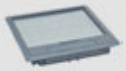


088127

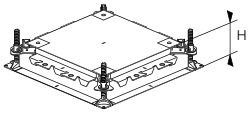
2) H = Geräteeinbau horizontal, V = Geräteeinbau vertikal

**Deckeleinlage:**

**Teppichrand: max. 8 mm**
**Makierrand: max. 15 mm**

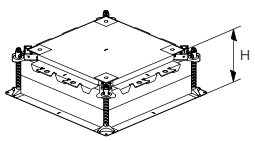
| DECKEL / DECKELEINLAGE KUNSTSTOFF | DECKEL / DECKELEINLAGE EDELSTAHL | DECKEL / DECKELEINLAGE MESSING |
|---|---|---|
|  088000  EDELSTAHL 088015 |  088003  088045 |  088006  088048 |
| |  088103  088145 |  088106  088148 |
|  088001  EDELSTAHL 088016 |  088004  088046 |  088007  088049 |
| |  088104  088146 |  088107  088149 |
|  088002  EDELSTAHL 088017 |  088005  088047 |  088008  088050 |
| |  088105  088147 |  088108  088150 |

1) 1 x 088080



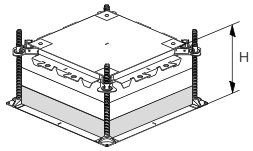

| Trockener Estrich | Fließestrich |
|---|---|
| H = 55 mm min. 80 mm max. | 55 mm min. 80 mm max. |

1 x 088080



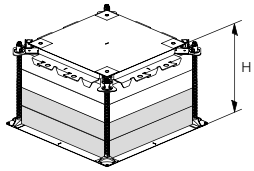

| Trockener Estrich | Fließestrich |
|---|---|
| H = 80 mm min. 150 mm max. | 80 mm min. 125 mm max. |

1 x 088080 + 1 x 088086 + 1 x 088088




| Trockener Estrich | Fließestrich |
|---|---|
| H = 110 mm min. 210 mm max. | 110 mm min. 170 mm max. |

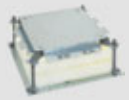
1 x 088080 + 1 x 088086 + 2 x 088088




| Trockener Estrich | Fließestrich |
|---|---|
| H = 150 mm min. 250 mm max. | 150 mm min. 250 mm max. |

# Systembeschreibung Edelstahl Unterflur IP 30/54/66 Deckelsatz

**Universal Estrichdose**
**H = 55–150 mm[1)]**



088080

**Höhenerweiterung**
**H = 150–250 mm[1)]**



088086[1)]



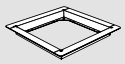
088088[1)]

**Unterflurkanäle Seite 864**

**DECKELSATZ**

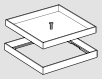
**24H MODULE QUADRATISCH**

**Basisdeckel für IP 30/54/66 Deckelsatz**



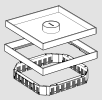
8499151

**MAKIERRAND**



Blind Deckelsatz IP 54
Deckeleinlage 24 mm

8452202



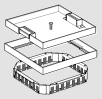
Deckelsatz IP 66
Deckeleinlage 24 mm

IP 66



8452242

8452212

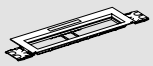


Deckelsatz IP 30
Deckeleinlage 24 mm

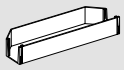
8452222

## GERÄTEBECHER

## ZUBEHÖR



8455032



8455002

Montagerahmen für Datendosen



VG001-S1



VG001-S2



Zugentlastung 1 Modul

8455006



Mosaic Schutzkontakt Steckdose 45° R9003

077245 1-fach
278252L 2-fach
278253L 3-fach



Mosaic Blindmodul

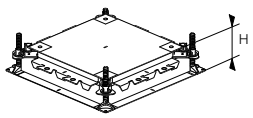
077070 1 Modul
277071L 2 Module



Mosaic Datendose

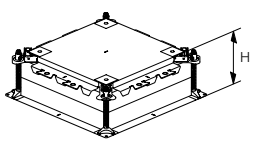
076576 MSC CAT6A STP 2 Module
076573 MSC CAT6A STP 1 Modul

1) 1 x 088080



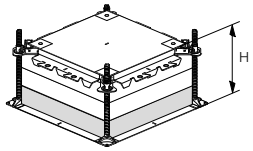

| Trockener Estrich | Fließestrich |
|---|---|
| H = 55 mm min. 80 mm max. | 55 mm min. 80 mm max. |

1 x 088080



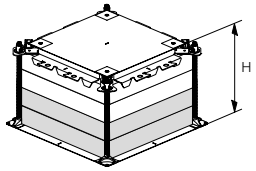

| Trockener Estrich | Fließestrich |
|---|---|
| H = 80 mm min. 150 mm max. | 80 mm min. 125 mm max. |

1 x 088080 + 1 x 088086 + 1 x 088088




| Trockener Estrich | Fließestrich |
|---|---|
| H = 110 mm min. 210 mm max. | 110 mm min. 170 mm max. |

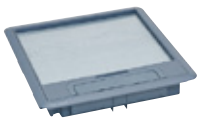
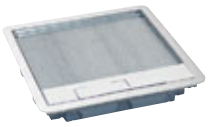
1 x 088080 + 1 x 088086 + 2 x 088088



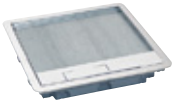

| Trockener Estrich | Fließestrich |
|---|---|
| H = 150 mm min. 250 mm max. | 150 mm min. 250 mm max. |

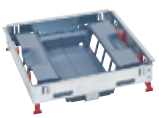
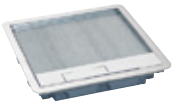
# Deckelsatz mit Teppichrand für Doppelboden

## Auswahldiagramm

| SCHALTER-PROGRAMM EINBAU-RICHTUNG | KAPAZITÄT | GERÄTEBOX | DECKEL Einlage Bodenbelag ≤ 8 mm | | | DECKELEINLAGE | | ABDECKUNG GERÄTE-BOX VERTIKAL |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | |  Kunststoff Deckel 088002 | |  Edelstahl Deckel 088005 |  088047 | |  088027 |
| **Horizontal**  Höhe: min. 80 mm | 12 (3 x 4) Module | 088020 | Kunststoff | | 088000 | Edelstahl | 088015 | – |
| | | | Metall | Edelstahl(1) | 088003 | Edelstahl | 088045 | |
| | | | | Messing(1) | 088006 | Messing | 088048 | |
| | 18 (3 x 6) Module | 088021 | Kunststoff | | 088001 | Edelstahl | 088016 | – |
| | | | Metall | Edelstahl(1) | 088004 | Edelstahl | 088046 | |
| | | | | Messing(1) | 088007 | Messing | 088049 | |
| | 24 (3 x 8) Module | 088022 | Kunststoff | | 088002 | Edelstahl | 088017 | – |
| | | | Metall | Edelstahl(1) | 088005 | Edelstahl | 088047 | |
| | | | | Messing(1) | 088008 | Messing | 088050 | |
| **Vertikal**  Höhe: min. 68 mm | 8 (2 x 4) Module | 088023 | Kunststoff | | 088000 | Edelstahl | 088015 | 088026 |
| | | | Metall | Edelstahl(1) | 088003 | Edelstahl | 088045 | |
| | | | | Messing(1) | 088006 | Messing | 088048 | |
| | 12 (2 x 6) Module | 088024 | Kunststoff | | 088001 | Edelstahl | 088016 | 088027 |
| | | | Metall | Edelstahl(1) | 088004 | Edelstahl | 088046 | |
| | | | | Messing(1) | 088007 | Messing | 088049 | |
| | 16 (2 x 8) Module | 088025 | Kunststoff | | 088002 | Edelstahl | 088017 | 088028 |
| | | | Metall | Edelstahl(1) | 088005 | Edelstahl | 088047 | |
| | | | | Messing(1) | 088008 | Messing | 088050 | |
| **Geräterahmen**  | 8/12 Module | 088039 | Kunststoff | | 088000 | Edelstahl | 088015 | – |
| | | | Metall | Edelstahl(1) | 088003 | Edelstahl | 088045 | |
| | | | | Messing(1) | 088006 | Messing | 088048 | |
| | 12/18 Module | 088040 | Kunststoff | | 088001 | Edelstahl | 088016 | – |
| | | | Metall | Edelstahl(1) | 088004 | Edelstahl | 088046 | |
| | | | | Messing(1) | 088007 | Messing | 088049 | |
| | 16/24 Module | 088041 | Kunststoff | | 088002 | Edelstahl | 088017 | – |
| | | | Metall | Edelstahl(1) | 088005 | Edelstahl | 088047 | |
| | | | | Messing(1) | 088008 | Messing | 088050 | |

**MONTAGEPRINZIP**

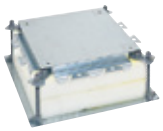
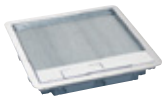
 Deckelsatz horizontal =  Gerätebox +  Kunststoffdeckel oder  Metalldeckel +  Mosaic™ oder Arteor™

 Deckelsatz vertikal =  Gerätebox +  Kunststoffdeckel oder  Metalldeckel +  Abdeckung Gerätebox +  Mosaic™ oder Arteor™

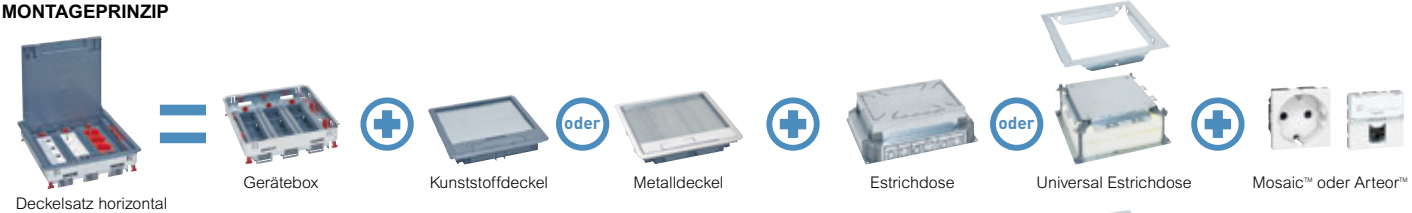
1) Grundkörper aus verzinktem Stahl

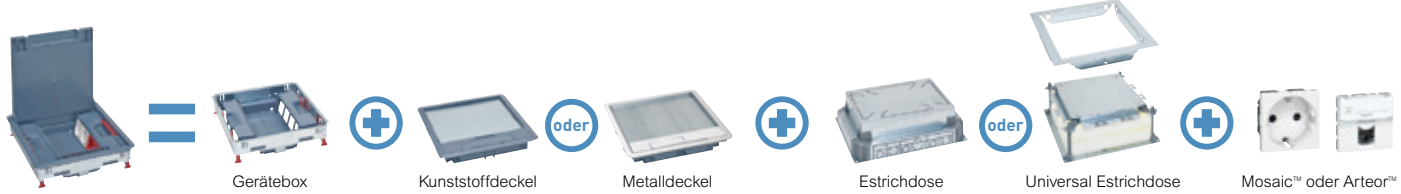
# Deckelsatz mit Teppichrand für Betonboden (Estrich)

## Auswahldiagramm

| SCHALTER-PROGRAMM EINBAU-RICHTUNG | KAPAZITÄT | GERÄTE-BOX | ESTRICHDOSEN | | DECKEL Einlage Bodenbelag ≤ 8 mm | | | DECKEL-EINLAGE (OPTIONAL) | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | ESTRICHDOSE für Estrichhöhe(2) 65–90 mm | UNIVERSAL-ESTRICH-DOSE für Estrichhöhe(2) 55–150 mm (Höhenerweiterung bis 250 mm) | | | | | |
| | | |  088091 |  088080 |  Kunststoff Deckel 088002 | |  Edelstahl Deckel 088005 |  088047 | |
| **Horizontal**  Höhe: min. 80 mm | 12 (3 x 4) Module | 088020 | 088090(1) | ODER 088080 + 088081 | Kunststoff | | 088000 | Edelstahl | 088015 |
| | | | | | Metall | Edelstahl(3) | 088003 | Edelstahl | 088045 |
| | | | | | | Messing(3) | 088006 | Messing | 088048 |
| | 18 (3 x 6) Module | 088021 | 088091(1) | ODER 088080 + 088082 | Kunststoff | | 088001 | Edelstahl | 088016 |
| | | | | | Metall | Edelstahl(3) | 088004 | Edelstahl | 088046 |
| | | | | | | Messing(3) | 088007 | Messing | 088049 |
| | 24 (3 x 8) Module | 088022 | 088092(1) | ODER 088080 + 088083 | Kunststoff | | 088002 | Edelstahl | 088017 |
| | | | | | Metall | Edelstahl(3) | 088005 | Edelstahl | 088047 |
| | | | | | | Messing(3) | 088008 | Messing | 088050 |
| **Vertikal**  Höhe: min. 68 mm | 8 (2 x 4) Module | 088023 | 088090(1) | ODER 088080 + 088081 | Kunststoff | | 088000 | Edelstahl | 088015 |
| | | | | | Metall | Edelstahl(3) | 088003 | Edelstahl | 088045 |
| | | | | | | Messing(3) | 088006 | Messing | 088048 |
| | 12 (2 x 6) Module | 088024 | 088091(1) | ODER 088080 + 088082 | Kunststoff | | 088001 | Edelstahl | 088016 |
| | | | | | Metall | Edelstahl(3) | 088004 | Edelstahl | 088046 |
| | | | | | | Messing(3) | 088007 | Messing | 088049 |
| | 16 (2 x 8) Module | 088025 | 088092(1) | ODER 088080 + 088083 | Kunststoff | | 088002 | Edelstahl | 088017 |
| | | | | | Metall | Edelstahl(3) | 088005 | Edelstahl | 088047 |
| | | | | | | Messing(3) | 088008 | Messing | 088050 |
| **Geräterahmen**  | 8/12 Module | 088039 | 088090(1) | ODER 088080 + 088081 | Kunststoff | | 088000 | Edelstahl | 088015 |
| | | | | | Metall | Edelstahl(3) | 088003 | Edelstahl | 088045 |
| | | | | | | Messing(3) | 088006 | Messing | 088048 |
| | 12/18 Module | 088040 | 088091(1) | ODER 088080 + 088082 | Kunststoff | | 088001 | Edelstahl | 088016 |
| | | | | | Metall | Edelstahl(3) | 088004 | Edelstahl | 088046 |
| | | | | | | Messing(3) | 088007 | Messing | 088049 |
| | 16/24 Module | 088041 | 088092(1) | ODER 088080 + 088083 | Kunststoff | | 088002 | Edelstahl | 088017 |
| | | | | | Metall | Edelstahl(3) | 088005 | Edelstahl | 088047 |
| | | | | | | Messing(3) | 088008 | Messing | 088050 |

**MONTAGEPRINZIP**

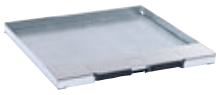



1) Verwendung von geraden Steckern nicht möglich
2) Estrichhöhen für Fliessestrich siehe technische Informationen Seite 886
3) Grundkörper aus verzinktem Stahl

# Deckelsatz mit Markierrand für Doppelboden

**Auswahldiagramm**

| SCHALTER-PROGRAMM EINBAU-RICHTUNG | KAPAZITÄT | GERÄTEBOX | DECKEL Einlage Bodenbelag ≤ 15 mm | | DECKELEINLAGE | | ABDECKUNG GERÄTEBOX VERTIKAL |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | |  088103 | |  088047 | |  088027 |
| **Horizontal**  Höhe: min. 92 mm | 12 (3 x 4) Module | 088120 | Edelstahl(1) | 088103 | Edelstahl | 088145 | – |
| | | | Messing(1) | 088106 | Messing | 088148 | |
| | 18 (3 x 6) Module | 088121 | Edelstahl(1) | 088104 | Edelstahl | 088146 | – |
| | | | Messing(1) | 088107 | Messing | 088149 | |
| | 24 (3 x 8) Module | 088122 | Edelstahl(1) | 088105 | Edelstahl | 088147 | – |
| | | | Messing(1) | 088108 | Messing | 088150 | |
| **Vertikal**  Höhe: min. 80 mm | 8 (2 x 4) Module | 088123 | Edelstahl(1) | 088103 | Edelstahl | 088145 | 088026 |
| | | | Messing(1) | 088106 | Messing | 088148 | |
| | 12 (2 x 6) Module | 088124 | Edelstahl(1) | 088104 | Edelstahl | 088146 | 088027 |
| | | | Messing(1) | 088107 | Messing | 088149 | |
| | 16 (2 x 8) Module | 088125 | Edelstahl(1) | 088105 | Edelstahl | 088147 | 088028 |
| | | | Messing(1) | 088108 | Messing | 0881 50 | |
| **Geräterahmen**  | 8/12 Module | 088139 | Edelstahl(1) | 088103 | Edelstahl | 088145 | – |
| | | | Messing(1) | 088106 | Messing | 088148 | |
| | 12/18 Module | 088140 | Edelstahl(1) | 088104 | Edelstahl | 088146 | – |
| | | | Messing(1) | 088107 | Messing | 088149 | |
| | 16/24 Module | 088141 | Edelstahl(1) | 088105 | Edelstahl | 088147 | – |
| | | | Messing(1) | 088108 | Messing | 088150 | |

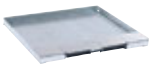
**MONTAGEPRINZIP**


Deckelsatz horizontal

=


Gerätebox

⊕


Metalldeckel

⊕

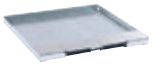

Mosaic™ oder Arteor™


Deckelsatz vertikal

=


Gerätebox

⊕


Metalldeckel

⊕


Abdeckung Gerätebox vertikal

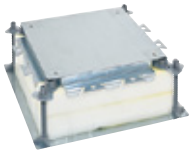
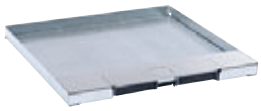
⊕


Mosaic™ oder Arteor™

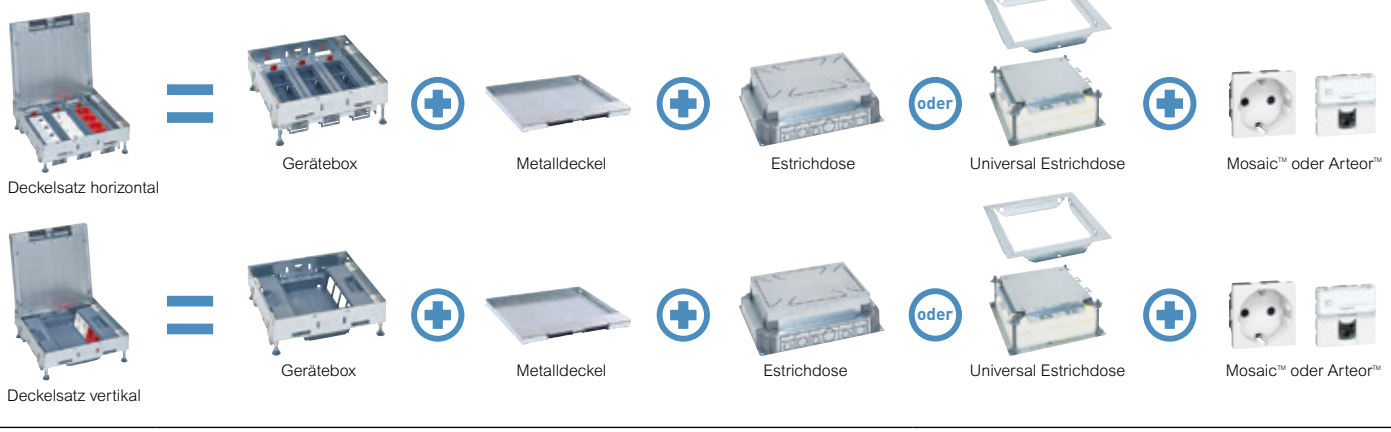
1) Grundkörper aus verzinktem Stahl

# Deckelsatz mit Markierrand für Betonboden (Estrich)

**Auswahldiagramm**

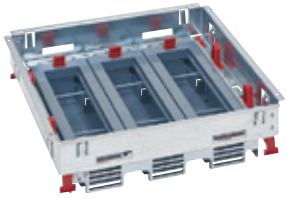
| SCHALTER-PROGRAMM EINBAU-RICHTUNG | KAPAZITÄT | GERÄTE-BOX | BACKBOXES | | DECKEL Einlage Bodenbelag ≤ 15 mm | | DECKEL-EINLAGE | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | ESTRICHDOSE für Estrichhöhe[2] 65–90 mm | UNIVERSAL ESTRICHDOSE für Estrichhöhe[2] 55–150 mm (Höhenerweiterung bis 250 mm) | | | | |
| | | |  088091 |  088080 |  088103 | |  088047 | |
| **Horizontal**  Höhe: min. 92 mm | 12 (3 x 4) Module | 088120 | 088090[1] ODER 088080 + 088081 | | Edelstahl[3] | 088103 | Edelstahl | 088145 |
| | | | | | Messing[3] | 088106 | Messing | 088148 |
| | 18 (3 x 6) Module | 088121 | 088091[1] ODER 088080 + 088082 | | Edelstahl[3] | 088104 | Edelstahl | 088146 |
| | | | | | Messing[3] | 088107 | Messing | 088149 |
| | 24 (3 x 8) Module | 088122 | 088092[1] ODER 088080 + 088083 | | Edelstahl[3] | 088105 | Edelstahl | 088147 |
| | | | | | Messing[3] | 088108 | Messing | 088150 |
| **Vertikal**  Höhe: 80 mm | 8 (2 x 4) Module | 088123 | 088090[1] ODER 088080 + 088081 | | Edelstahl[3] | 088103 | Edelstahl | 088145 |
| | | | | | Messing[3] | 088106 | Messing | 088148 |
| | 12 (2 x 6) Module | 088124 | 088091[1] ODER 088080 + 088082 | | Edelstahl[3] | 088104 | Edelstahl | 088146 |
| | | | | | Messing[3] | 088107 | Messing | 088149 |
| | 16 (2 x 8) Module | 088125 | 088092[1] ODER 088080 + 088083 | | Edelstahl[3] | 088105 | Edelstahl | 088147 |
| | | | | | Messing[3] | 088108 | Messing | 088150 |
| **Geräterahmen**  | 8/12 Module | 088139 | 088090[1] ODER 088080 + 088081 | | Edelstahl[3] | 088103 | Edelstahl | 088145 |
| | | | | | Messing[3] | 088106 | Messing | 088148 |
| | 12/18 Module | 088140 | 088091[1] ODER 088080 + 088082 | | Edelstahl[3] | 088104 | Edelstahl | 088146 |
| | | | | | Messing[3] | 088107 | Messing | 088149 |
| | 16/24 Module | 088141 | 088092[1] ODER 088080 + 088083 | | Edelstahl[3] | 088105 | Edelstahl | 088147 |
| | | | | | Messing[3] | 088108 | Messing | 088150 |

**MONTAGEPRINZIP**




1) Verwendung von geraden Steckern nicht möglich
2) Estrichhöhen für Fliessestrich siehe technische Informationen Seite 886
3) Grundkörper aus verzinktem Stahl

# Deckelsätze mit Teppichrand für Doppelboden und Betonboden (Estrich)


088022

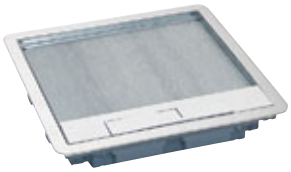

088025


088028




088083


088002


088005


088006 + 088048


088047


088098


088099

Auswahldiagramm **Seite 864**
Datenblätter siehe **Website Legrand**

Entspricht der Norm IEC/EN 60670-23

| Verp. | Best.Nr. | **Geräteboxen** |
|---|---|---|
| | | Ausgestattet mit Gerätebecher zum Einbau von Mosaic oder Arteor-Schalterproramm. |
| | | **Für Schalterprogramm horizontal eingebaut** |
| | | Kann direkt in Doppelboden montiert werden Für Betonböden verwenden Sie automatisch einstellbare Estrichdose. Best.Nr. 088090/91/92 oder universal verstellbare Estrichdose Best.-Nr. 088080 und Basisdeckel Best.Nr. 088081/82/82/83 |
| 1 | 088020 | 12 (3 x 4) Module |
| 1 | 088021 | 18 (3 x 6) Module |
| 1 | 088022 | 24 (3 x 8) Module |
| | | **Für Schalterprogramm vertikal eingebaut** |
| | | Für Doppelböden verwenden Sie die Schutzabdeckung Best.Nr. 088026/27/28 Für Betonböden verwenden Sie automatisch einstellbare Estrichdose Best.-Nr. 088090/91/92 oder universal verstellbare Estrichdose Best.-Nr. 088080 und Basisdeckel Best.Nr. 088081/82/82/83 |
| 1 | 088023 | 8 (2 x 4) Module |
| 1 | 088024 | 12 (2 x 6) Module |
| 1 | 088025 | 16 (2 x 8) Module |

| | | **Basisdeckel** |
|---|---|---|
| | | **Für Teppichrand- oder Markierrand Deckelsätze** |
| | | Montiert an der Estrichdose Best.Nr. 088080 |
| 1 | 088081 | 8/12 Module – Für Gerätebox Best.Nr. 088020/23/39 und 088120/23/39 |
| 1 | 088082 | 12/18 Module – Für Gerätebox Best.Nr. 088021/24/40 und 088121/24/40 |
| 1 | 088083 | 16/24 Module – Für Gerätebox Best.Nr. 088022/25/41 und 088122/25/41 |

| | | **Schutzabdeckung (Berührungsschutz)** |
|---|---|---|
| 1 | 088026 | Für 8 (2 x 4) Gerätebox Best.Nr 088023 / 088123 |
| 1 | 088027 | Für 12 (2 x 6) Gerätebox Best.Nr 088024 / 088124 |
| 1 | 088028 | Für 16 (2 x 8) Gerätebox Best.Nr 088025 / 088125 |

| | | **Geräterahmen** |
|---|---|---|
| | | Kann direkt im Doppelboden installiert werden. Für Betonböden verwenden Sie automatisch einstellbare Estrichdose Best.-Nr. 088090/91/92 oder universal verstellbare Estrichdose Best.-Nr. 088080 und Basisdeckel Best.-Nr. 088081/82/82/83 |
| 1 | 088039 | 8/12 Module |
| 1 | 088040 | 12/18 Module |
| 1 | 088041 | 16/24 Module |

| Verp. | Best.Nr. | **Deckel** |
|---|---|---|
| | | **Kunststoff Deckel** |
| 1 | 088000 | 8/12 Module – Für Gerätebox Best.Nr. 088020/23/39 |
| 1 | 088001 | 12/18 Module – Für Gerätebox Best.Nr. 088021/24/40 |
| 1 | 088002 | 16/24 Module – Für Gerätebox Best.Nr. 088022/25/41 |
| | | **Metalldeckel mit Edelstahloberfläche** Grundkörper aus verzinktem Stahl |
| 1 | 088003 | 8/12 Module – Für Gerätebox Best.Nr. 088020/23/39 |
| 1 | 088004 | 12/18 Module – Für Gerätebox Best.Nr. 088021/24/40 |
| 1 | 088005 | 16/24 Module – Für Gerätebox Best.Nr. 088022/25/41 |
| | | **Metalldeckel mit Messingoberfläche** Grundkörper aus verzinktem Stahl |
| 1 | 088006 | 8/12 Module – Für Gerätebox Best.Nr. 088020/23/39 |
| 1 | 088007 | 12/18 Module – Für Gerätebox Best.Nr. 088021/24/40 |
| 1 | 088008 | 16/24 Module – Für Gerätebox Best.Nr. 088022/25/41 |

| | | **Deckeleinlage** |
|---|---|---|
| | | **Für Kunststoffdeckel – Edelstahloberfläche** |
| 1 | 088015 | 8/12 Module |
| 1 | 088016 | 12/18 Module |
| 1 | 088017 | 16/24 Module |
| | | **Für Metalldeckel – Edelstahloberfläche** |
| 1 | 088045 | 8/12 Module |
| 1 | 088046 | 12/18 Module |
| 1 | 088047 | 16/24 Module |
| | | **Für Metalldeckel – Messingoberfläche** |
| 1 | 088048 | 8/12 Module |
| 1 | 088049 | 12/18 Module |
| 1 | 088050 | 16/24 Module |

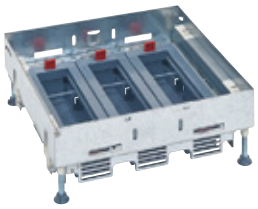
| | | **Schloss für Kunststoff Deckel** |
|---|---|---|
| 1 | 088098 | Mit Schlüssel |
| 1 | 088099 | Ohne Schlüssel |

| | | **Gerätebecher leer** |
|---|---|---|
| 1 | 088042 | 4 Module |
| 1 | 088043 | 6 Module |
| 1 | 088044 | 8 Module |

Estrichdosen
**S. 875**

Farbe, Schloss für Metallabdeckung und vorverdrahtete Lösungen: **bitte anfragen.**

# Deckelsätze mit Markierrand für Doppelboden und Betonboden (Estrich)


088122


088125

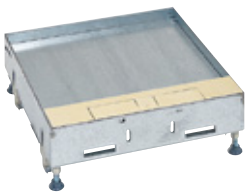

088141


088028


088142


088083


088105 + 088141


088108 + 088141


088047

Auswahldiagramm **Seite 864**
Datenblätter siehe **Website Legrand**

Entspricht der Norm IEC/EN 60670-23
Besonders geeignet für Fliesen- oder Marmorboden

| Verp. | Best.Nr. | Geräteboxen |
|---|---|---|
| | | Ausgestattet mit Gerätebecher zum Einbau von Mosaic oder Arteor-Schalterproramm. |
| | | **Für Schalterprogramm horizontal eingebaut** |
| | | Kann direkt in Doppelboden montiert werden Für Betonböden verwenden Sie automatisch einstellbare Estrichdose. Best.-Nr. 088090/91/92 oder universal verstellbare Estrichdose Best.-Nr. 088080 und Basisdeckel Best.-Nr. 088081/82/82/83 |
| 1 | 088120 | 12 (3 x 4) Module |
| 1 | 088121 | 18 (3 x 6) Module |
| 1 | 088122 | 24 (3 x 8) Module |
| | | **Für Schalterprogramm vertikal eingebaut** |
| | | Für Doppelböden verwenden Sie die Schutzabdeckung Best.-Nr. 088026/27/28. Für Betonböden verwenden Sie automatisch einstellbare Estrichdose Best.-Nr. 088090/91/92 oder universal verstellbare Estrichdose Best.-Nr. 088080 |
| 1 | 088123 | 8 (2 x 4) Module |
| 1 | 088124 | 12 (2 x 6) Module |
| 1 | 088125 | 16 (2 x 8) Module |

| Verp. | Best.Nr. | Basisdeckel |
|---|---|---|
| | | **Für Teppichrand- oder Markierrand Deckelsätze** |
| | | Montiert an der Estrichdose Best.Nr. 088080 |
| 1 | 088081 | 8/12 Module – Für Gerätebox Best.Nr. 088020/23/39 und 088120/23/39 |
| 1 | 088082 | 12/18 Module - Für Gerätebox Best.Nr. 088021/24/40 und 088121/24/40 |
| 1 | 088083 | 16/24 Module - Für Gerätebox Best.Nr. 088022/25/41 und 088122/25/41 |

| Verp. | Best.Nr. | Schutzabdeckung (Berührungsschutz) |
|---|---|---|
| 1 | 088026 | Für 8 (2 x 4) Gerätebox Best.Nr 088023 / 088123 |
| 1 | 088027 | Für 12 (2 x 6) Gerätebox Best.Nr 088024 / 088124 |
| 1 | 088028 | Für 16 (2 x 8) Gerätebox Best.Nr 088025 / 088125 |

| Verp. | Best.Nr. | Geräterahmen |
|---|---|---|
| | | Kann direkt im Doppelboden installiert werden. Für Betonböden verwenden Sie automatisch einstellbare Estrichdose Best.-Nr. 088090/91/92 oder universal verstellbare Estrichdose Best.-Nr. 088080 und Basisdeckel Best.-Nr. 088081/82/82/83 |
| 1 | 088139 | 8/12 Module |
| 1 | 088140 | 12/18 Module |
| 1 | 088141 | 16/24 Module |

| Verp. | Best.Nr. | Satz Füße für H > 122 mm |
|---|---|---|
| 1 | 088142 | 4 Schraubfüße<br>Gerätebox Markierrand<br>Best.Nr. 088120/21/22/23/24/25/39/40/41<br>Wird anstelle der Originalfüße montiert. |

| Verp. | Best.Nr. | Deckel |
|---|---|---|
| | | **Metalldeckel mit Edelstahloberfläche** |
| | | Grundkörper aus verzinktem Stahl |
| 1 | 088103 | 8/12 Module – Für Gerätebox Best.Nr. 088120/23/39 |
| 1 | 088104 | 12/18 Module – Für Gerätebox Best.Nr. 088121/24/40 |
| 1 | 088105 | 16/24 Module – Für Gerätebox Best.Nr. 088122/25/41 |
| | | **Metalldeckel mit Messingoberfläche** |
| | | Grundkörper aus verzinktem Stahl |
| 1 | 088106 | 8/12 Module – Für Gerätebox Best.Nr. 088120/23/39 |
| 1 | 088107 | 12/18 Module – Für Gerätebox Best.Nr. 088121/24/40 |
| 1 | 088108 | 16/24 Module – Für Gerätebox Best.Nr. 088122/25/41 |

| Verp. | Best.Nr. | Deckeleinlage |
|---|---|---|
| | | **Für Metalldeckel – Edelstahloberfläche** |
| 1 | 088145 | 8/12 Module |
| 1 | 088146 | 12/18 Module |
| 1 | 088147 | 16/24 Module |
| | | **Für Metalldeckel – Messingoberfläche** |
| 1 | 088148 | 8/12 Module |
| 1 | 088149 | 12/18 Module |
| 1 | 088150 | 16/24 Module |

| Verp. | Best.Nr. | Gerätebecher leer |
|---|---|---|
| 1 | 088042 | 4 Module |
| 1 | 088043 | 6 Module |
| 1 | 088044 | 8 Module |

Estrichdosen
**S. 875**

## Vor-konfektionierte Gerätebecher



088126

## Deckelsatz rund für Doppelboden und Betonboden (Estrich)



088126



088127



088127 mit Teppich



088089



088144



088098



088099

Datenblätter siehe **Website Legrand**

Entspricht der Norm IEC/EN 60670-23

| Verp. | Best.Nr. | **Vor-konfektionierte Gerätebecher** |
|---|---|---|
| | | Vorverdrahtet mit Mosaic 45° Steckdosen weiß und Wieland GST 18i3 Buchse |
| 1 | 088051 | 4 Module |
| 1 | 088053 | 6 Module |
| 1 | 088055 | 8 Module |
| | | Vorverdrahtet mit Mosaic 45° Steckdosen rot und Wieland GST 18i3 Buchse |
| 1 | 088052 | 4 Module |
| 1 | 088054 | 6 Module |
| 1 | 088057 | 8 Module |
| | | **Gerätebecher leer** |
| 1 | 088042 | 4 Module |
| 1 | 088043 | 6 Module |
| 1 | 088044 | 8 Module |

| Verp. | Best.Nr. | **Deckelsatz rund Kunststoff** |
|---|---|---|
| | | Ausgestattet mit Gerätebecher zum Einbau von Mosaic- oder Arteor-Schalterproramm. Kann direkt in Doppelboden montiert werden. Für Betonböden verwenden Sie automatisch einstellbare Estrichdose. Best.-Nr. 088090/91/92 oder universal verstellbare Estrichdose Best.-Nr. 088080 und Basisdeckel Best.-Nr. 088081/82/82/83 |
| | | **Für Schalterprogramm horizontal eingebaut** |
| 1 | 088126 | 20 Module |
| | | **Für Schalterprogramm vertikal eingebaut** |
| 1 | 088127 | 12 Module (bis zu 16 Module je nach Konfiguration) |
| | | **Basisdeckel rund** |
| | | **Für Deckelsatz rund** |
| 1 | 088089 | 12/20 Module<br>Für Estrichdose Best.Nr. 088080 |
| | | **Deckeleinlage** |
| 1 | 088144 | 12/20 Module – Edelstahloberfläche |
| | | **Schloss für Kunststoff Deckel** |
| 1 | 088098 | Mit Schlüssel |
| 1 | 088099 | Ohne Schlüssel |

Estrichdosen
**S. 875**

## Automatisch einstellbare Estrichdosen



088090



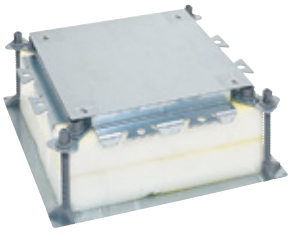
088091

Datenblätter siehe **Website Legrand**

Entspricht der Norm IEC/EN 60670-23

| Verp. | Best.Nr. | **Selbstregulierende Estrichdose** |
|---|---|---|
| | | Estrichhöhe 65 bis 90 mm |
| | | **Für Deckelsätze mit Markierrand oder Teppichrand** |
| 1 | 088090 | 8/12 Module |
| 1 | 088091 | 12/18 Module |
| 1 | 088092 | 16/24 Module |

## Universell einstellbare Estrichdosen



088080



088083



088089



088086



088088

Datenblätter siehe **Website Legrand**

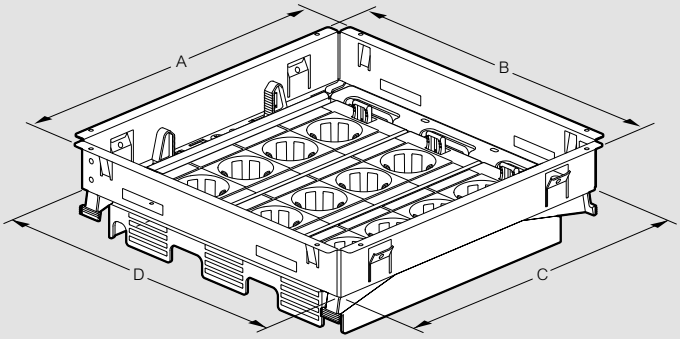
Entspricht der Norm IEC/EN 60670-23

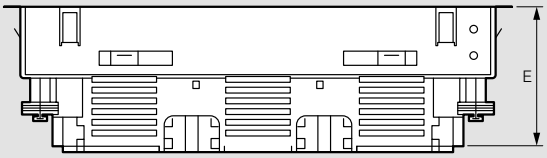
| Verp. | Best.Nr. | **Universell justierbare Estrichdose** |
|---|---|---|
| 1 | 088080 | Trockener Estrich<br>Estrichhöhe 55 bis 150 mm<br>Fließestrich<br>Estrichhöhe 55 bis 125 mm |
| | | **Höhenerweiterung** |
| 1 | 088086 | Kunststoff Gewinde, Estrichhöhe bis 250 mm |
| 1 | 088088 | Schaumstoffblock<br>Trockener Estrich<br>1 Stück, Estrichhöhe bis 210 mm; 2 Stück, Estrichhöhe bis 250 mm<br>Fließestrich<br>1 Stück, Estrichhöhe bis 170 mm; 2 Stück, Estrichhöhe bis 250 mm |
| | | **Basisdeckel** |
| | | **Für Deckelsätze mit Markierrand oder Teppichrand** |
| 1 | 088081 | 8/12 Module |
| 1 | 088082 | 12/18 Module |
| 1 | 088083 | 16/24 Module |
| | | **Für Deckelsatz rund** |
| 1 | 088089 | 12/20 Module |

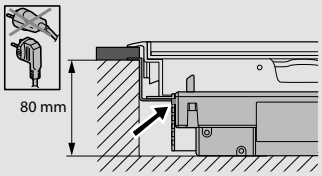
# Deckelsatz mit Teppichrand – Schalterprogramm horizontal

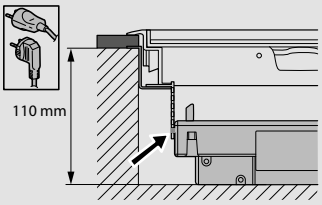
**Technische Informationen**

## Dimensionen



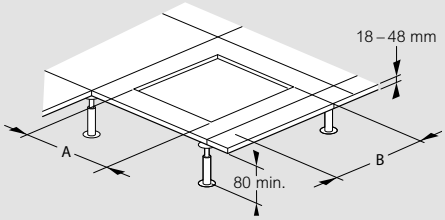




| Best.Nr. | A (mm) | B (mm) | C (mm) | D (mm) | E (mm) |
|---|---|---|---|---|---|
| 088020 | 199 | 282 | 181 | 264 | 78 |
| 088021 | 234 | | 219 | | |
| 088022 | 282 | | 264 | | |

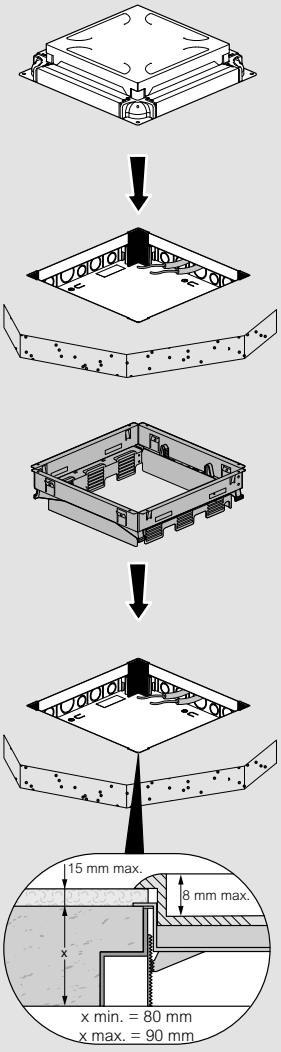
## Installation im Doppelboden



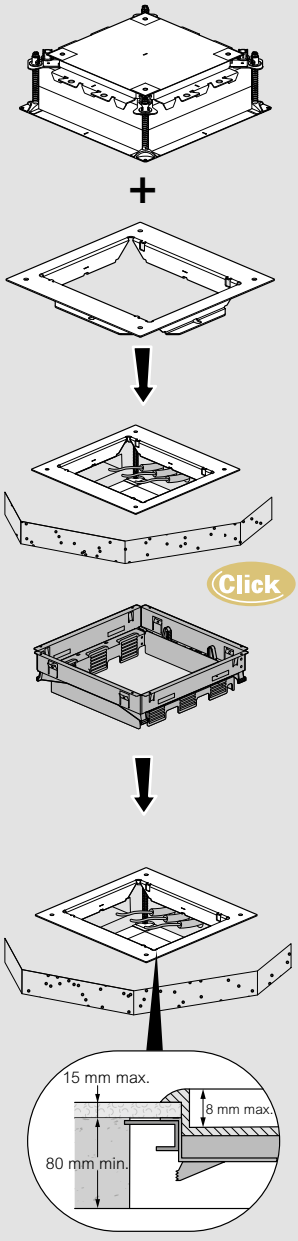

| Best.Nr. | A (mm) | B (mm) |
|---|---|---|
| 088020 | 181 | 264 |
| 088021 | 219 | |
| 088022 | 264 | |

## Installation im Betonboden

Selbstjustierende Universaldose




Justierbare Universaldose

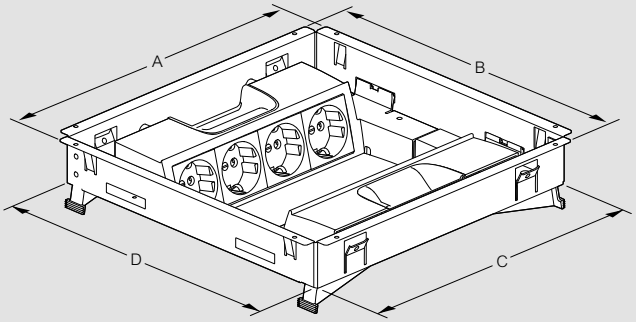



* Geräterahmen muss hörbar „Click" machen.

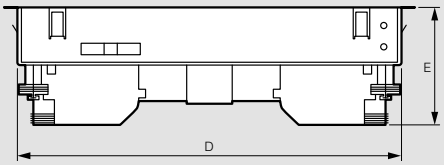
# Deckelsatz mit Teppichrand – Schalterprogramm vertikal

**Technische Informationen**

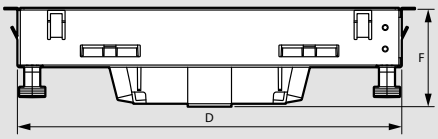
## Dimensionen




Installation im Doppelboden mit Isolationsabdeckungen
Best.Nr. 088026/27/28

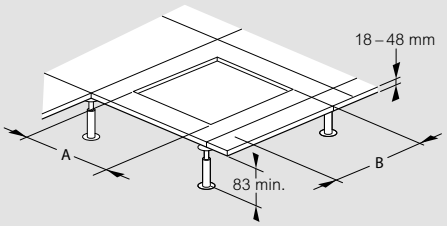



Installation in Universaldose

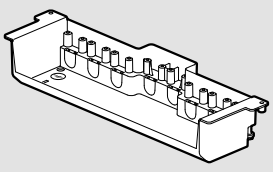



| Best.Nr. | A (mm) | B (mm) | C (mm) | D (mm) | E (mm) | F (mm) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 088023 | 199 | 282 | 181 | 264 | 81 | 67 |
| 088024 | 237 | | 219 | | | |
| 088025 | 282 | | 264 | | | |

## Installation im Doppelboden



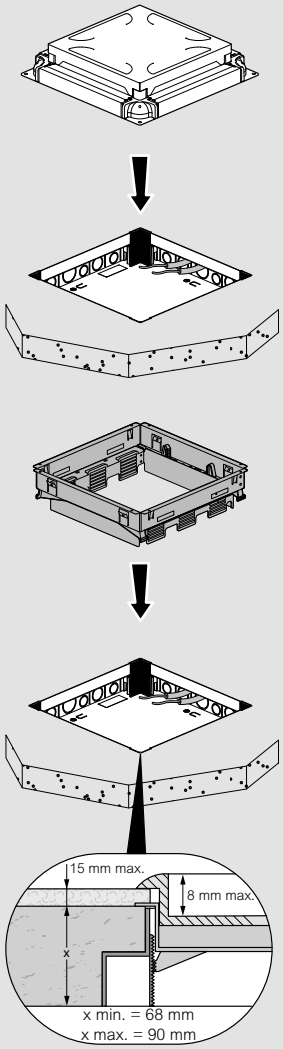

| Best.Nr. | A (mm) | B (mm) |
|---|---|---|
| 088023 | 181 | 264 |
| 088024 | 219 | |
| 088025 | 264 | |



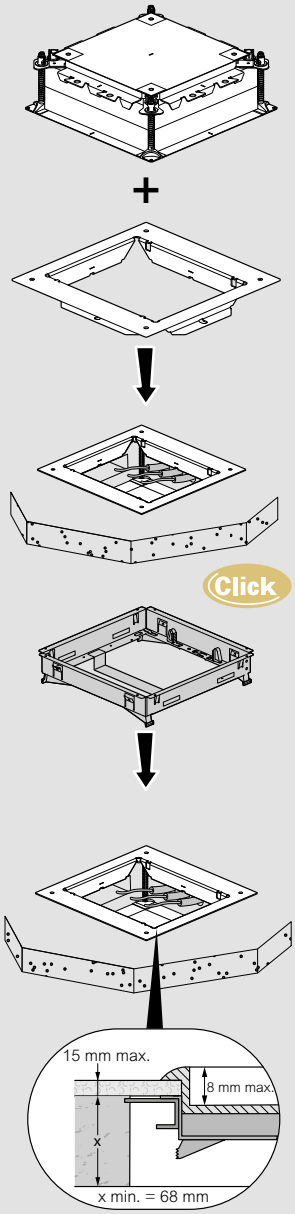
x 2

## Installation im Betonboden

Selbstjustierende Universaldose




Justierbare Universaldose

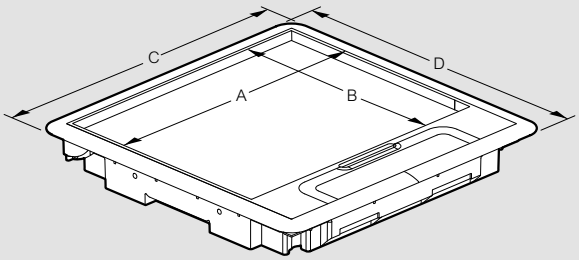



* Geräterahmen muss hörbar „Click" machen.

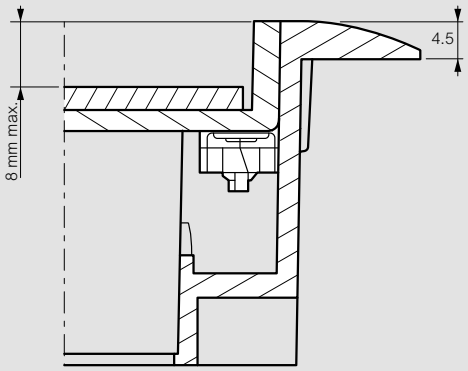
# Deckelsatz mit Teppichrand – Kunststoffdeckel und Deckeleinlage

**Technische Informationen**

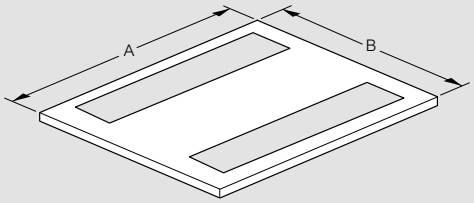
## Dimensionen



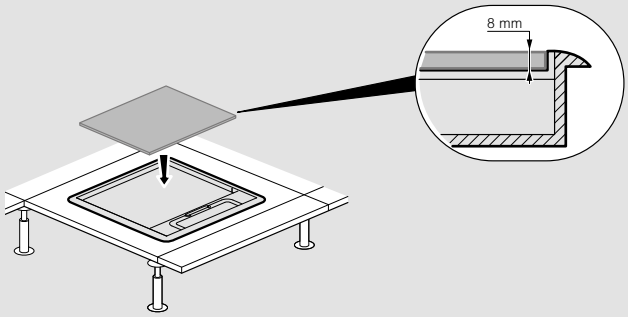

| Best.Nr. | A (mm) | B (mm) | C (mm) | D (mm) |
|---|---|---|---|---|
| 088000 | 245 | 117 | 286 | 203 |
| 088001 | | 155 | | 241 |
| 088002 | | 200 | | 286 |




## Dimensionen



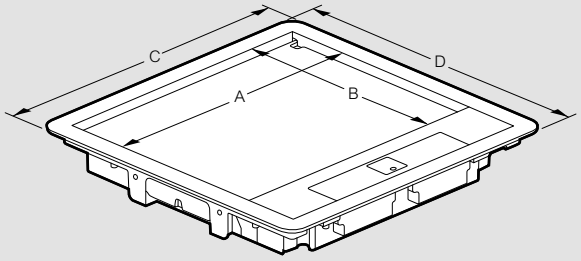

| Best.Nr. | A (mm) | B (mm) |
|---|---|---|
| 088015 | 244 | 116 |
| 088016 | | 154 |
| 088017 | | 199 |



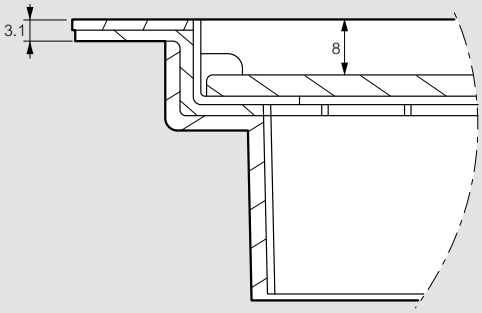
# Deckelsatz mit Teppichrand – Metalldeckel und Deckeleinlage

**Technische Informationen**

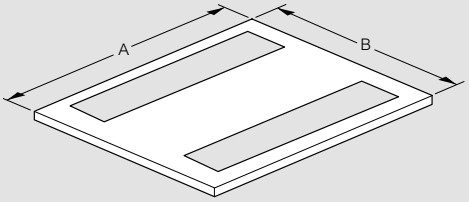
## Dimensionen



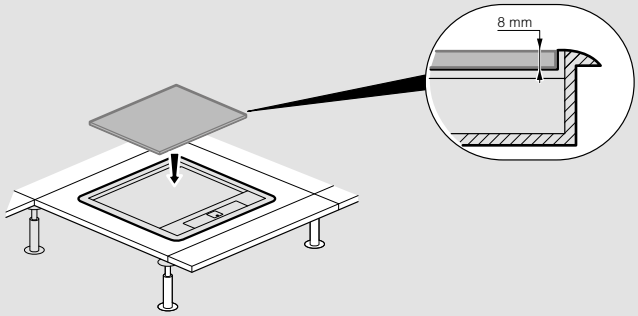

| Best.Nr. | A (mm) | B (mm) | C (mm) | D (mm) |
|---|---|---|---|---|
| 088003/06 | 250 | 118 | 286 | 203 |
| 088004/07 | | 156 | | 241 |
| 088005/08 | | 200 | | 286 |




## Dimensionen



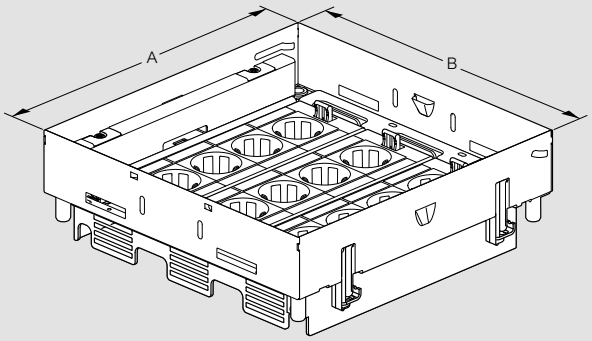

| Best.Nr. | A (mm) | B (mm) |
|---|---|---|
| 088045/48 | 248 | 116 |
| 088046/49 | | 154 |
| 088047/50 | | 199 |

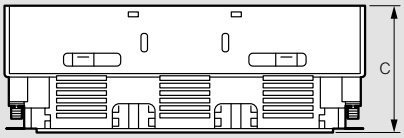


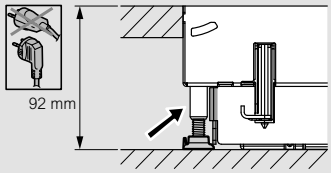
# Deckelsatz mit Markierrand – Schalterprogramm horizontal

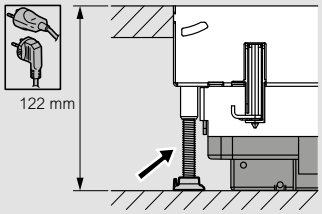
**Technische Informationen**

## Dimensionen



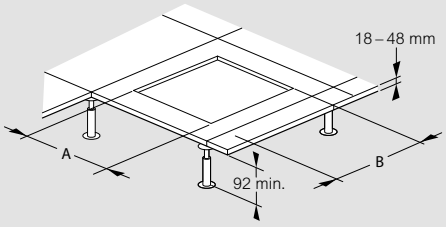




| Best.Nr. | A (mm) | B (mm) | C (mm) |
|---|---|---|---|
| 088120 | 181 | 265 | 92 |
| 088121 | 219 | | |
| 088122 | 264 | | |

Für Höhen über 122 mm verwende längere Füße Best.Nr. 088142

## Installation im Doppelboden

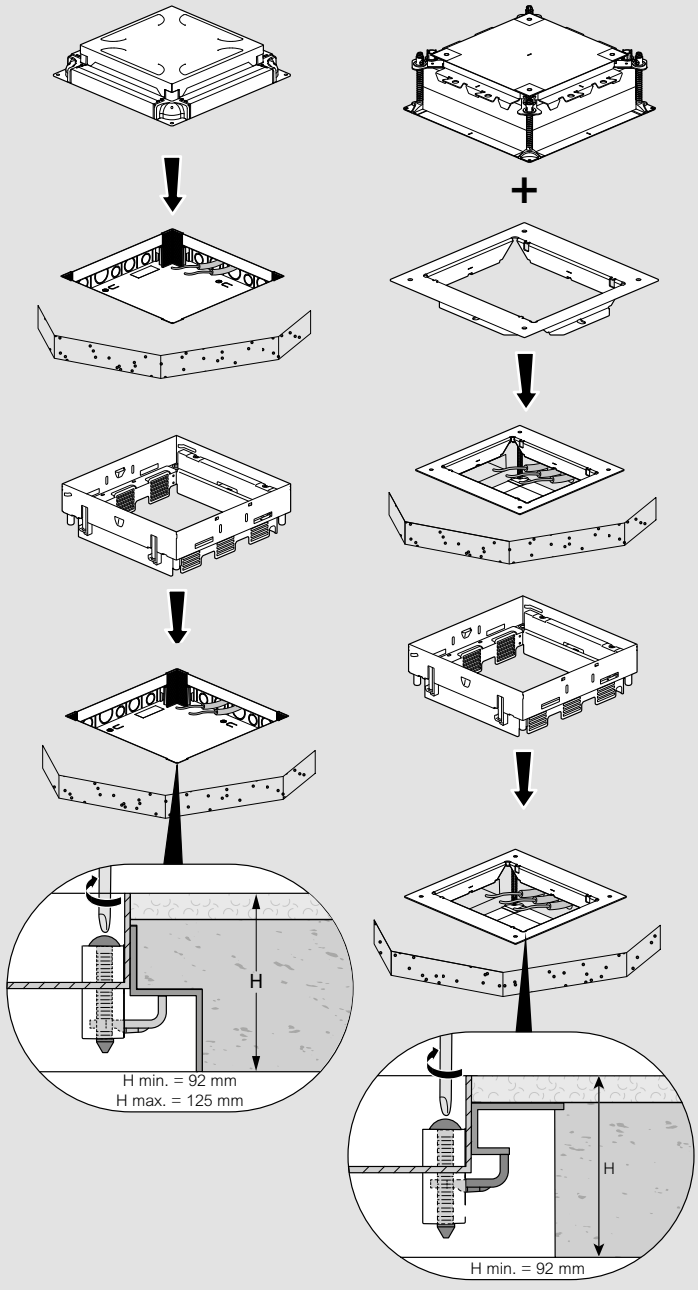



| Best.Nr. | A (mm) | B (mm) |
|---|---|---|
| 088120 | 182 | 265 |
| 088121 | 220 | |
| 088122 | 265 | |

## Installation im Betonboden

Selbstjustierende Universalsdose

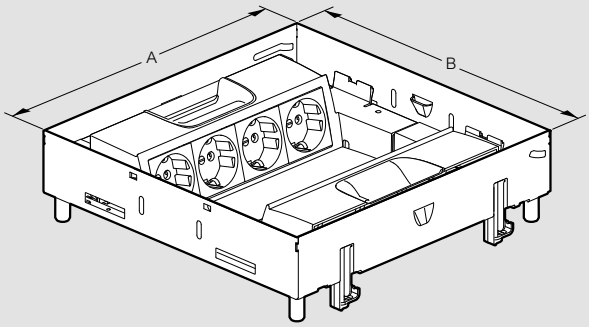
Justierbare Universaldose



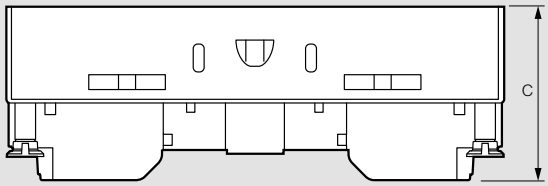
# Deckelsatz mit Markierrand – Schalterprogramm vertikal

**Technische Informationen**

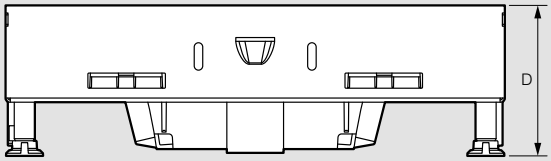
## Dimensionen




Installation im Doppelboden mit Isolationsabdeckungen Best.Nr.088026/27/28



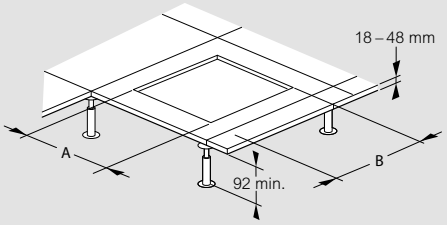

Installation in Universaldose




| Best.Nr. | A (mm) | B (mm) | C (mm) | D (mm) |
|---|---|---|---|---|
| 088123 | 181 | 265 | 92 | 80 |
| 088124 | 219 | | | |
| 088125 | 264 | | | |

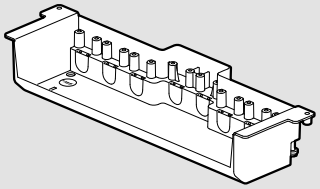
Für Höhen über 122 mm verwende längere Füße Best.Nr. 088142

## Installation im Doppelboden




| Best.Nr. | A (mm) | B (mm) |
|---|---|---|
| 088023 | 181 | 264 |
| 088024 | 219 | |
| 088025 | 264 | |

Schutzabdeckung Best.Nr. 088026/27/28

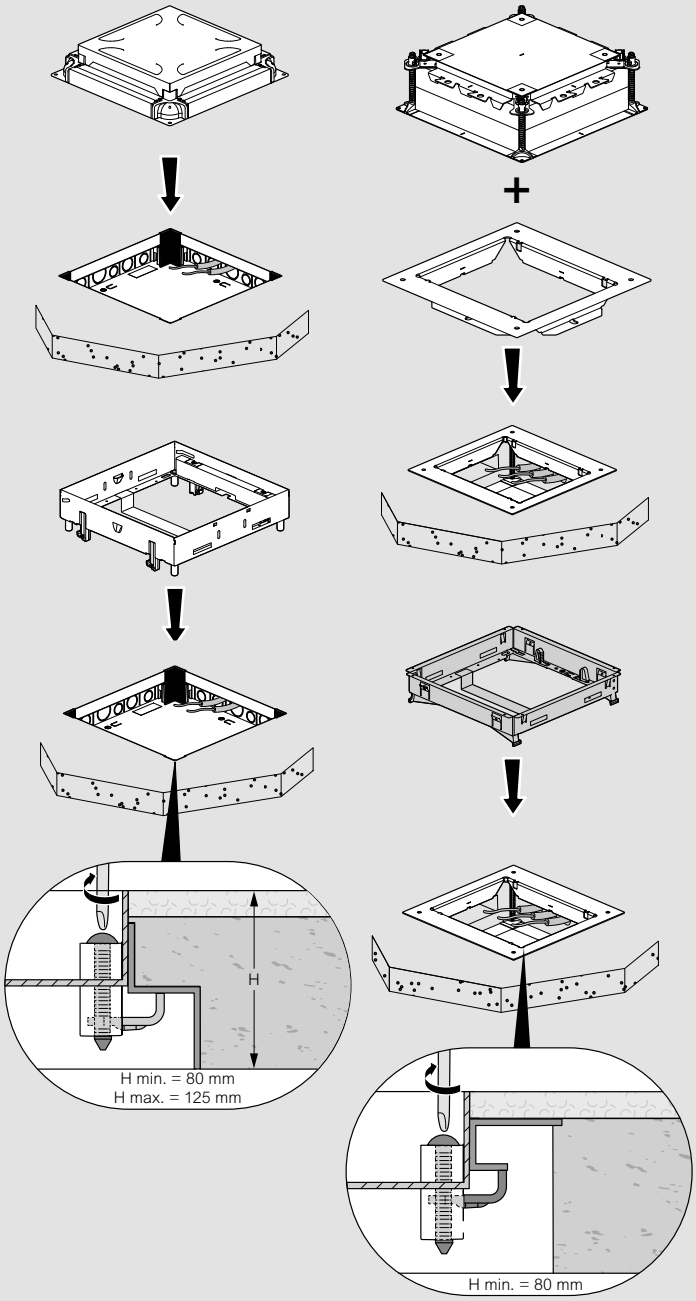


x 2

## Installation im Betonboden

Selbstjustierende Universalsdose

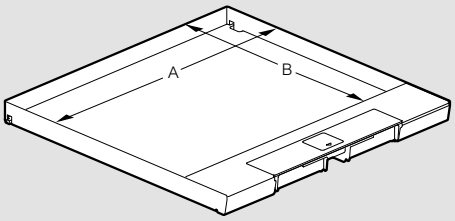
Justierbare Universaldose



# Deckelsatz mit Markierrand – Metalldeckel und Deckeleinlage

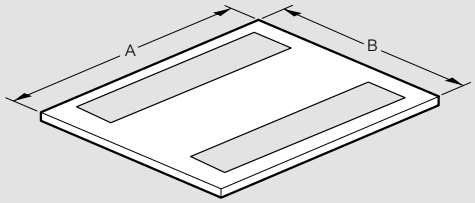
**Technische Informationen**

## Dimensionen

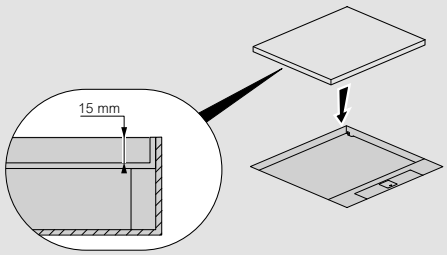



| Best.Nr. | A (mm) | B (mm) |
|---|---|---|
| 088103/06 | 259 | 127 |
| 088104/07 | | 165 |
| 088105/08 | | 210 |

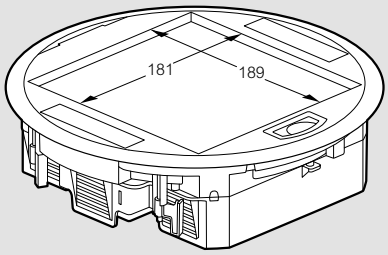
## Dimensionen

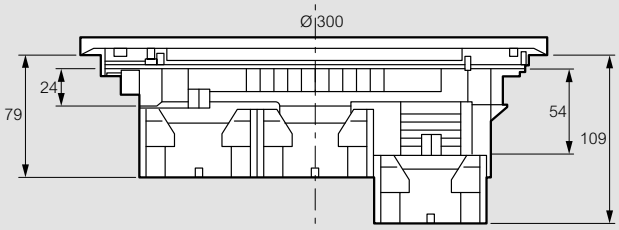


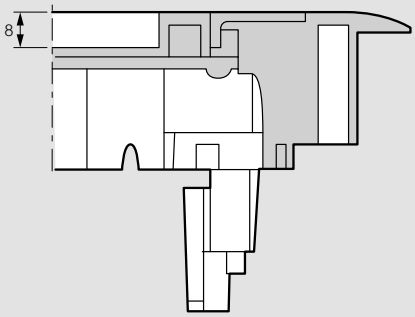

| Best.Nr. | A (mm) | B (mm) |
|---|---|---|
| 088145/48 | 257 | 125 |
| 088146/49 | | 163 |
| 088147/50 | | 208 |

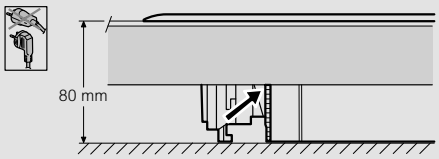


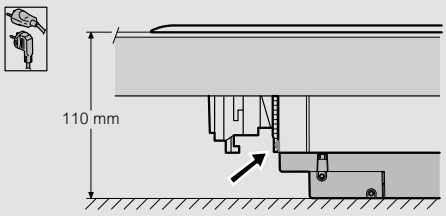
## Dimensionen



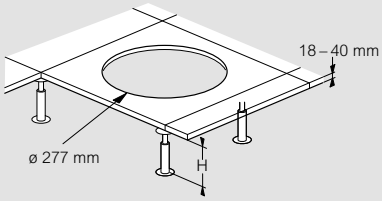



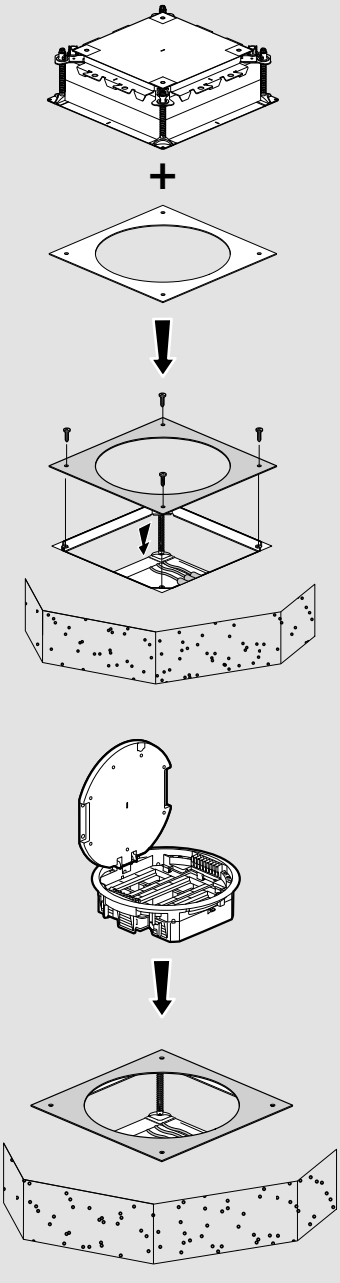




## Installation im Doppelboden




| Best.Nr. | H min. (mm) |
|---|---|
| 088126 | 80 |

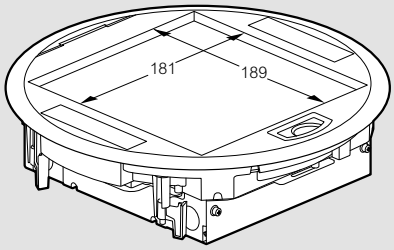
## Installation im Betonboden

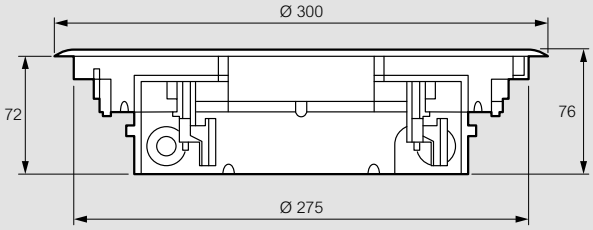


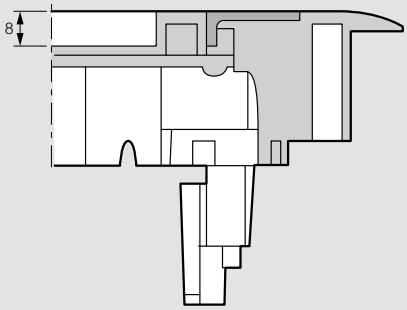
# Deckelsatz rund mit Teppichrand – Schalterprogramm horizontal

**Technische Informationen**

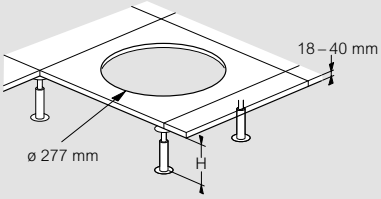
## Dimensionen




## Installation im Doppelboden

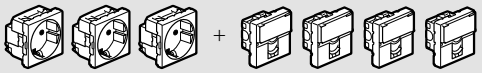



| Best.Nr. | H min. (mm) |
|---|---|
| 088127 | 80 |

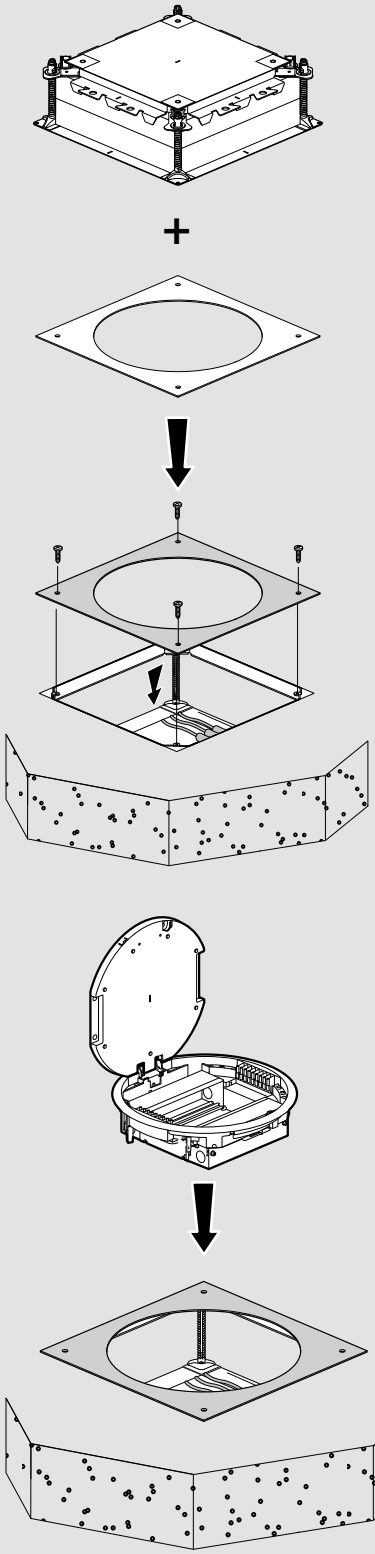
## Deckelsatz Best.Nr. 088127 je nach Konfiguration unterschiedliche Kapazität

| Geräte | Kapazität (Anzahl Module) |
|---|---|
| Steckdosen  | 12 (2 x 6) |
| Datendosen  | 16 (2 x 8) |

Beispiel:

 =14 Module (6 + 8)

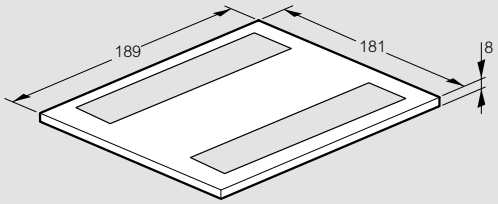
## Installation im Betonboden

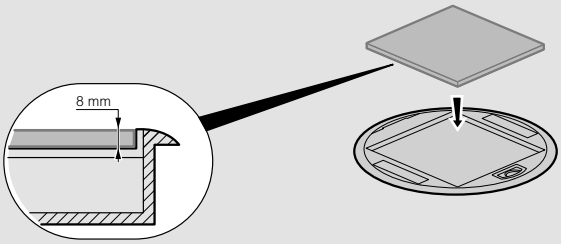


# Deckeleinlage

## Technische Informationen

### Dimensionen

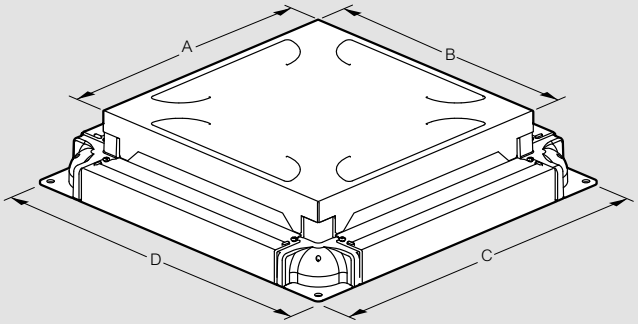


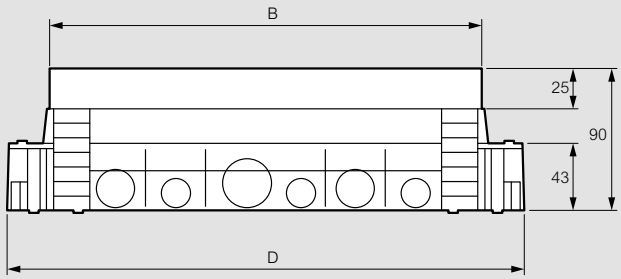




# Selbstjustierende Universalsdose

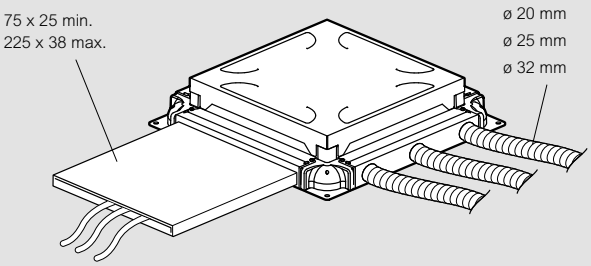
## Technische Informationen

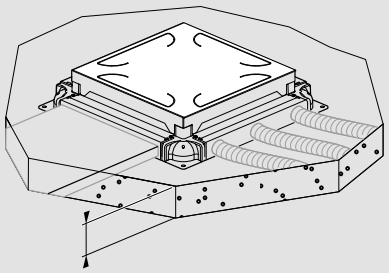
### Dimensionen



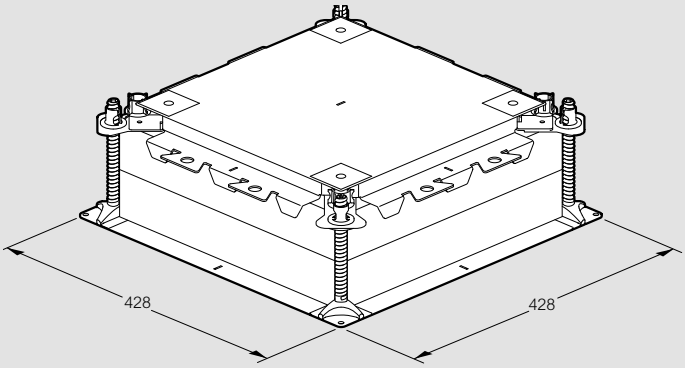

| Best.Nr. | A (mm) | B (mm) | C (mm) | D (mm) |
|---|---|---|---|---|
| 088090 | 187 | 270 | 242 | 325 |
| 088091 | 225 | | 280 | |
| 088092 | 270 | | 325 | |

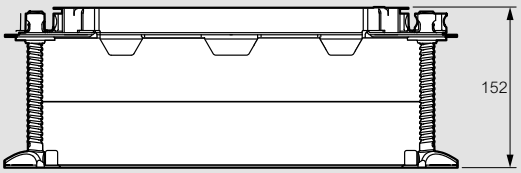


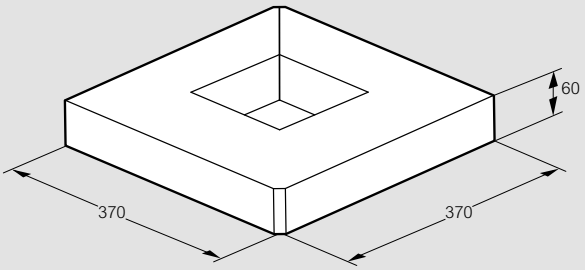
## Dimensionen

**Justierbare Universalsdose Best.Nr. 088080**

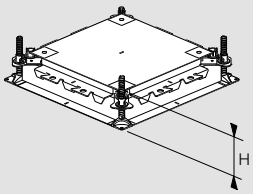


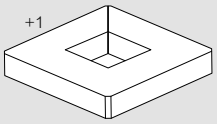




**Schaumstoffblock Best.Nr. 088088**

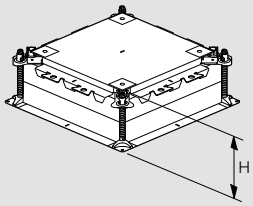


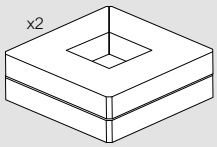

## Installationsprinzip



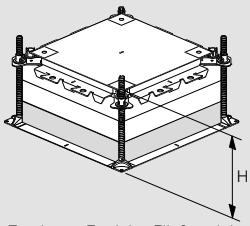



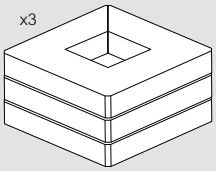

| | Trockener Estrich | Fließestrich |
|---|---|---|
| H = | 55 mm min.<br>80 mm max. | 55 mm min.<br>80 mm max. |



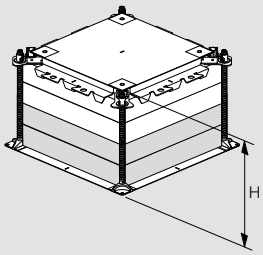



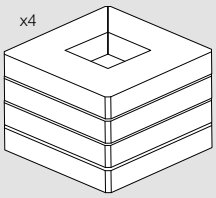

| | Trockener Estrich | Fließestrich |
|---|---|---|
| H = | 55 mm min.<br>150 mm max. | 55 mm min.<br>125 mm max. |




| | Trockener Estrich | Fließestrich |
|---|---|---|
| H = | 110 mm min.<br>210 mm max. | 110 mm min.<br>170 mm max. |



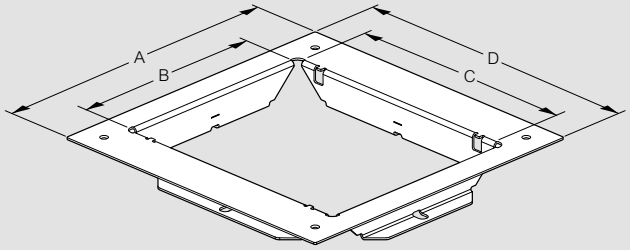




| | Trockener Estrich | Fließestrich |
|---|---|---|
| H = | 150 mm min.<br>250 mm max. | 150 mm min.<br>250 mm max. |

# Basisdeckel

## Technische Informationen

### Dimensionen
**Best.Nr. 088081/82/83**

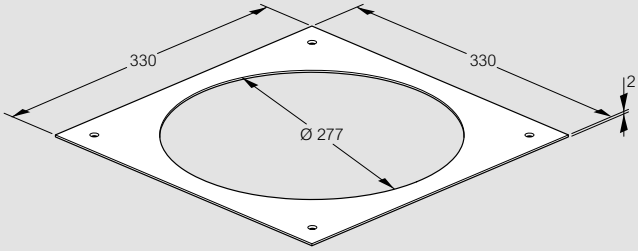






| Best.Nr. | A (mm) | B (mm) | C (mm) | D (mm) |
|---|---|---|---|---|
| 088081 | 330 | 182 | 265 | 330 |
| 088082 | | 219 | | |
| 088083 | | 265 | | |

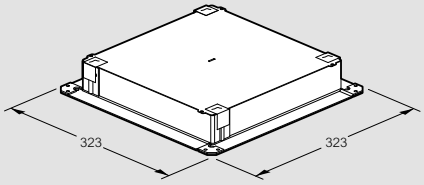
**Best.Nr. 088089**

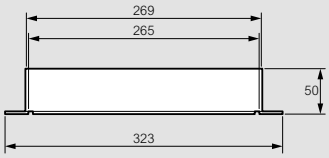



# Abdeckhaube für Epoxidharzbodenbelag

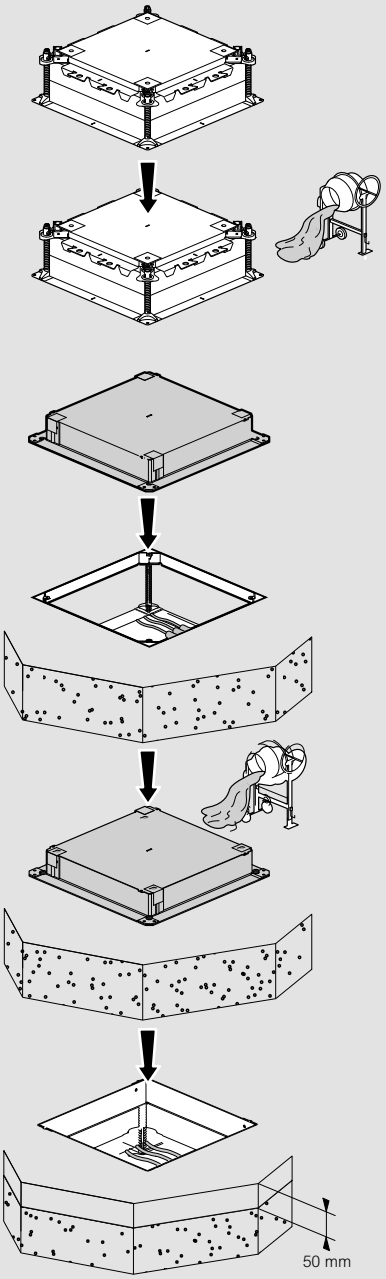
## Technische Informationen

### Dimensionen
**Abdeckhaube Best.Nr. 088085**



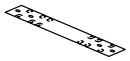
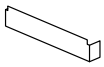
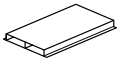
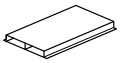
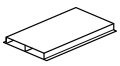



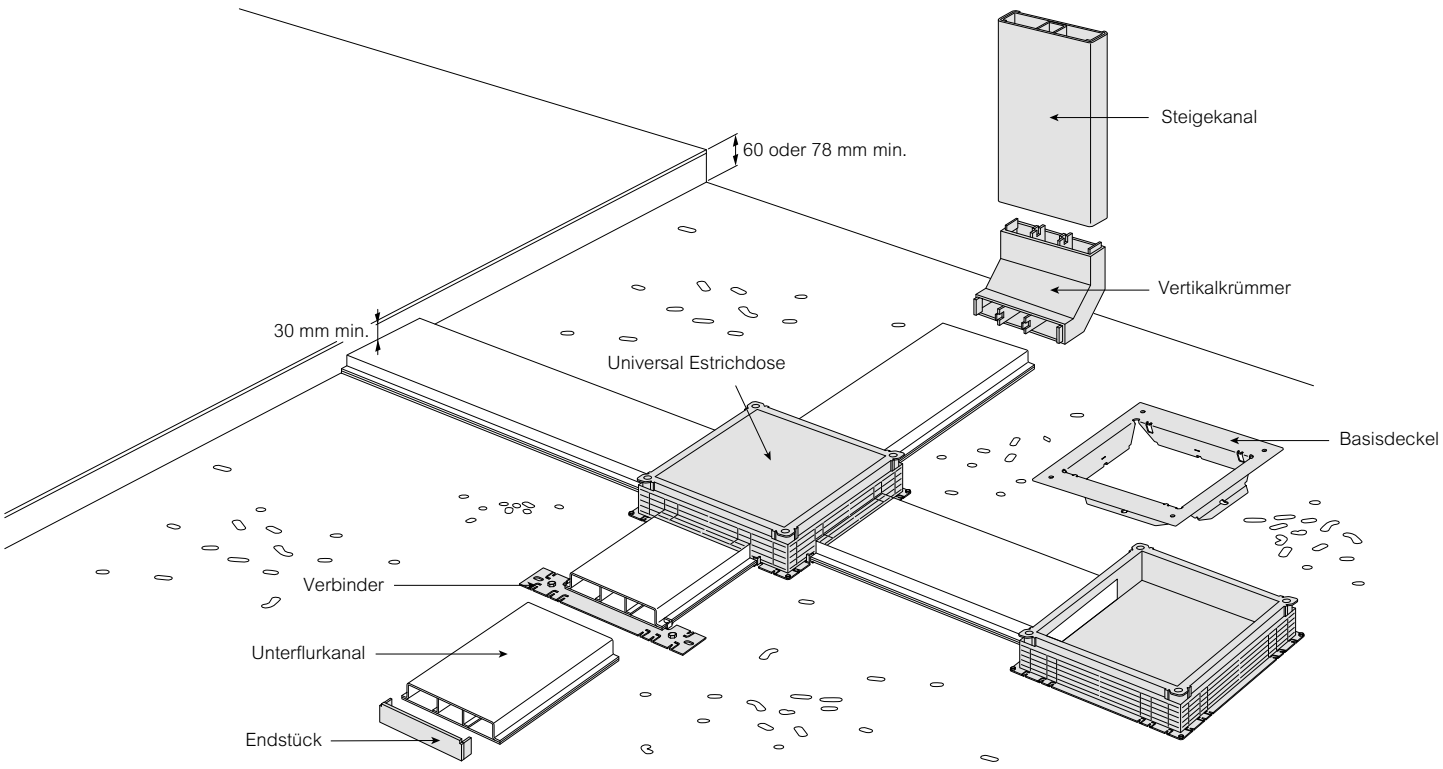

### Installation im Betonboden

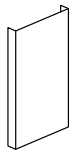
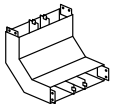
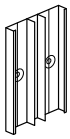


# GVG-5 Unterflur Kanäle

**Kreuztabelle**

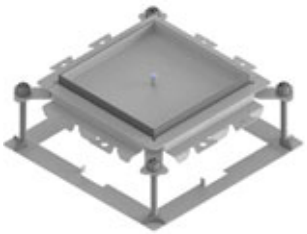
| | | UNTERFLUR KANÄLE | | | KANAL VERBINDER | ENDSTÜCK | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 2-ZÜGIG | 3-ZÜGIG | | Mit Biegelippen für eine schraublose elektrische Verbindung | Endanschluss eines Kanals | |
| | | | | |  |  | |
| **Breite (mm)** | **Type** | **Länge 3000 mm** | **Länge 2000 mm** | **Länge 3000 mm** | | | |
| **190** | **H = 28 mm** | 8435232 | – | 8435332 | 8435000 | 8441110 | |
| **250** |  | 8435234 | – | 8435334 | | 8441114 | |
| **350** | | – | 8435336 | – | | 8441116 | |
| **190** | **H = 38 mm** | 8435242 | – | 8435342 | | 8442110 | |
| **250** |  | 8435244 | – | 8435344 | | 8442114 | |
| **350** | | – | 8435346 | – | | 8442116 | |
| **190** | **H = 48 mm** | 8435252 | – | 8435352 | | 8443110 | |
| **250** |  | 8435254 | – | 8435354 | | 8443114 | |
| **350** | | – | 8435356 | – | | 8443116 | |



| | VERTIKALKRÜMMER | STEIGEKANAL | DECKEL FÜR STEIGEKANAL | |
|---|---|---|---|---|
| | Zur Verbindung des Unterflurkanals mit dem Steigekanal inklusive zwei seperaten Trennwänden | Länge 1000 mm, unlackiert |  | |
| |  |  | **Senzimirverzinkt** | **RAL 9010** |
| | 8441350 | 8435102 | 8435112 | 8435132 |
| | 8441354 | 8435104 | 8435114 | 8435134 |
| | 8441356 | 8435106 | 8435116 | 8435136 |
| | 8442350 | 8435102 | 8435112 | 8435132 |
| | 8442354 | 8435104 | 8435114 | 8435134 |
| | 8442356 | 8435106 | 8435116 | 8435136 |
| | 8443350 | 8435102 | 8435112 | 8435132 |
| | 8443354 | 8435104 | 8435114 | 8435134 |
| | 8443356 | 8435106 | 8435116 | 8435136 |

# Edelstahl Unterflurdosen IP 66/IP 54/IP 30

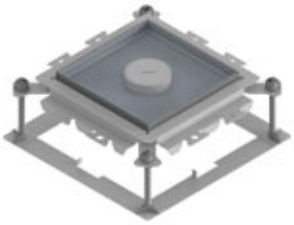
**für Betonböden**



088080 + 8499151 + 8452202



088080 + 8499151 + 8452222



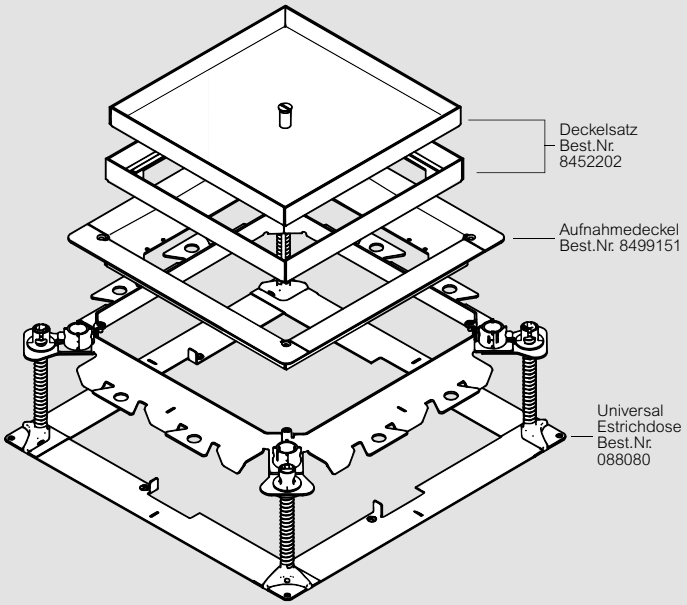
088080 + 8499151 + 8452242

Für stark frequentierte Bereiche, die einen hohen mechanischen Widerstand und/oder einen Nass gepflegten Boden erfordern.Entspricht den Normen EN 60-670 und EN 50 085-2-2-2-2.

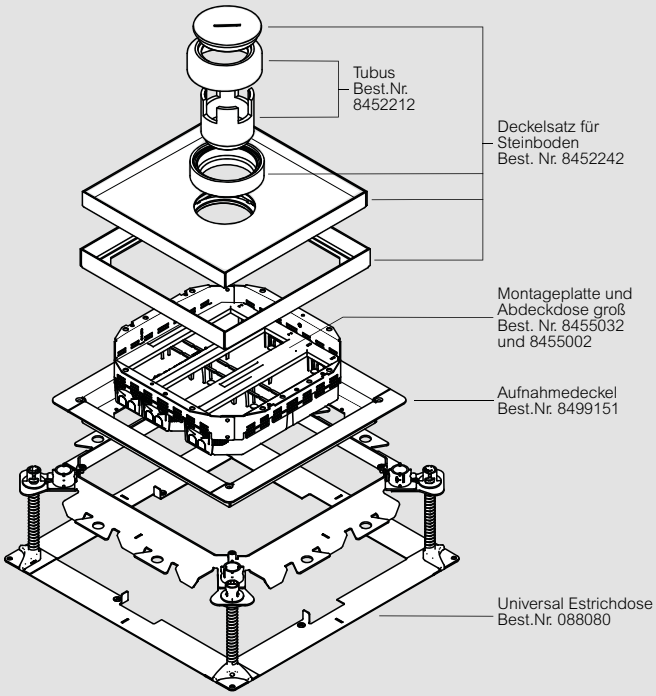
| Verp. | Best.Nr | |
|---|---|---|
| | | **Universell justierbare Estrichdose** |
| 1 | 088080 | Trockener Estrich<br>Estrichhöhe 55 bis 150 mm<br><br>Fließestrich<br>Estrichhöhe 55 bis 125 mm |
| | | **Höhenerweiterung** |
| 1 | 088086 | Kunststoff Gewinde,<br>Estrichhöhe bis 250 mm |
| 1 | 088088 | Schaumstoffblock<br>Trockener Estrich<br>1 Stück, Estrichhöhe bis 210 mm;<br>2 Stück, Estrichhöhe bis 250 mm<br><br>Fließestrich<br>1 Stück, Estrichhöhe bis 170 mm;<br>2 Stück, Estrichhöhe bis 250 mm |
| | | **Aufnahmedeckel für Edelstahl Deckelsätze** |
| 1 | 8499151 | Aufnahmedeckel für Edelstahl Deckelsätze |
| | | **Edelstahl Deckelsätze** |
| | | **Steinboden** |
| 1 | 8452202 | Deckelsatz für Steinboden IP 54 |
| 1 | 8452242 | Deckelsatz für Steinboden IP 66<br>mit Anschlussmöglichkeit für Tubus<br>Best.Nr. 8452212 |
| | | **Stein-/Holzboden** |
| 1 | 8452222 | Deckelsatz für Steinboden/Holzboden<br>IP 30 mit Schnurauslass |
| | | **Zubehör** |
| 1 | 8452212 | Tubus mit Kabelausgang IP 52 |
| 1 | 8455032 | Montageplatte Modul 45,<br>9 Module |
| 1 | 8455002 | Abdeckdose groß |
| 1 | 8455006 | Zugentlastung 1 Modul |

## Installationsprinzip

**Blinddose**




**Deckelsatz**



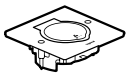
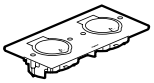
# Bodensteckdose Platinum



089701



089702

| Verp. | Best.Nr | Gehäuse leer mit Klappdeckel für Mosaic Schalterprogramm IP 44 – IK 08 | |
|---|---|---|---|
| | | **Quadratisch 2 Module**<br>86 x 86 mm | |
| 1 | 089700 | Edelstahl |  |
| 1 | 089710 | Farbe Bronze | |
| | | **Rechteckig 2 x 2 Module**<br>172 x 86 mm | |
| 1 | 089702 | Edelstahl |  |
| 1 | 089712 | Farbe Bronze | |
| | | **Rund 2 Module**<br>Ø 90 mm | |
| 1 | 089701 | Edelstahl |  |
| 1 | 089712 | Farbe Bronze | |
| | | **Zubehör** | |
| 1 | 080188 | Batibox Schalterdose<br>Für Mauerwerk und Hohlwand<br>Ø 80 mm<br>Tiefe: 50 mm |  |
| 1 | 089719 | LED-Aggregat für Beleuchtungsfunktion |  |
| 1 | 081988 | Batibox Bodendose (1)<br>Ø 80 mm |  |
| 10 | 089709 | Lange Schrauben 35 mm | |
| 1 | 080088 | Dosensenker<br>Ø 80 mm |  |



**(1) Batibox Bodendose 081988**
**Einbauhöhen**

66 mm
62 mm
56 mm
50 mm
44 mm



077253

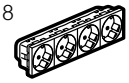


076551

Best.Nr.

## Vorverdrahtete Steckdosen

Zum Einbau in Unterflurdosen, Energiesäulen, Colonnetten und im UP/Hohlwand-Bereich mittels entsprechenden Dosen für die Kompaktinstallation; mit hinten liegenden Steckklemmen (Zugang und Abgang bis 2,5 mm²); mit erhöhtem Berührungsschutz.

| | | Module | |
|---|---|---|---|
| 077245<br>278218L | 1-fach, Weiß 45°<br>1-fach, Rot 90° | 2 |  |
| 278252L<br>077272 | 2-fach, Weiß 45°<br>2-fach, Rot 45° | 4 |  |
| 278253L<br>077273 | 3-fach, Weiß 45°<br>3-fach, Rot 45° | 6 |  |
| 077254<br>077274 | 4-fach, Weiß 45°<br>4-fach, Rot 45° | 8 |  |

Weiß

## Datendose RJ45 UTP ungeschirmt

Werkzeuglose Anschlusstechnik inkl. Beschriftungsträger und Staubschutz. Belegungsart nach EIA/TIA 568A und B.

| | | Module | |
|---|---|---|---|
| 076551 | **1-fach Datendose RJ45 UTP**<br>Kategorie 5e | 1 |  |
| 076561 | **1-fach Datendose RJ45 UTP**<br>Kategorie 6 | 1 |  |
| 076564 | **1-fach Datendose RJ45 UTP**<br>Kategorie 6 | 2 |  |

Weiß

## Datendose RJ45 STP vollgeschirmt

Werkzeuglose Anschlusstechnik inkl. Beschriftungsträger und Staubschutz. Belegungsart nach EIA/TIA 568A und B.

| | | Module | |
|---|---|---|---|
| 076573 | **1-fach Datendose RJ45 STP**<br>Kategorie 6A | 1 |  |
| 076576 | **1-fach Datendose RJ45 STP**<br>Kategorie 6 | 2 |  |

Weiß

## USB- und FireWire Anschlusseinheit

Mit Schraubanschluss 1 mm², die max. Länge der Anschlussleitung beträgt 5 m.

| | | Module | |
|---|---|---|---|
| 078761 | **USB 2.0 Anschlusseinheit (SK)**<br>Zum Anschluss von Digital-Kameras, Scanner, Drucker etc. | 1 |  |

Weiß

## Blindabdeckungen

| | | Module | |
|---|---|---|---|
| 077070 | Blindabdeckung | 1 |  |
| 277071L | Blindabdeckung | 2 |  |

Best.Nr.

## D-Sub Anschlusseinheiten

Weiß

| | | Module | |
|---|---|---|---|
| 078765 | **D-Sub 9 Anschlusseinheit**<br>Anschluss durch Lötverbindung | 2 |  |
| 078774 | **HD 15 + Jack 3,5 mm Anschlusseinheit (SK)**<br>Zur Verbindung und Übertragung von analogen Videosignalen (VGA, XGA) und Audiosignalen. | 2 |  |
| 078757 | **HD 15 Anschlusseinheit (SK)**<br>Zur Verbindung und Übertragung von analogen Videosignalen (VGA, XGA). | 2 |  |

Weiß

## Video- und Audioanschlussdosen

| | | Module | |
|---|---|---|---|
| 078754 | **RCA (Clinch)-Anschlussdose 3-fach (SK)**<br>Zur Verbindung und Übertragung von Stereo-Audio- und Videosignalen (Heimkino, Videoprojektor, DVD, Kameras); Schraubklemmenanschluss 1 mm². | 1 |  |
| 078764 | **Jack 3,5 mm Anschlussdose (SK)**<br>Zur Verbindung und Übertragung von Audiosignalen (PC, Media Player); Schraubklemmenanschluss 1 mm². | 1 |  |
| 078750 | **Hi-Fi Anschlusseinheit Stereo 1-fach**<br>Zum Anschluss von Lautsprecherleitungen (bis 4 mm²). | 1 |  |
| 078755 | **XLR 3-polige Anschlusseinheit (SK)**<br>Zur Verbindung und Übertragung von Audiosignalen (Mikrofon, Verstärker); Schraubklemmenanschluss 1 mm². | 2 |  |
| 078760 | **Speakon4-polige Anschlusseinheit (SK)**<br>Schraubklemmenanschluss: 2,5 mm². | 2 |  |
| 078778 | **HDMI-Anschlusseinheit**<br>HDMI 2.0, inkl. Kabel mit Länge: 15 cm | 2 |  |

Weitere Produkte s. Kapitel Mosaic:
**ab S. 448**

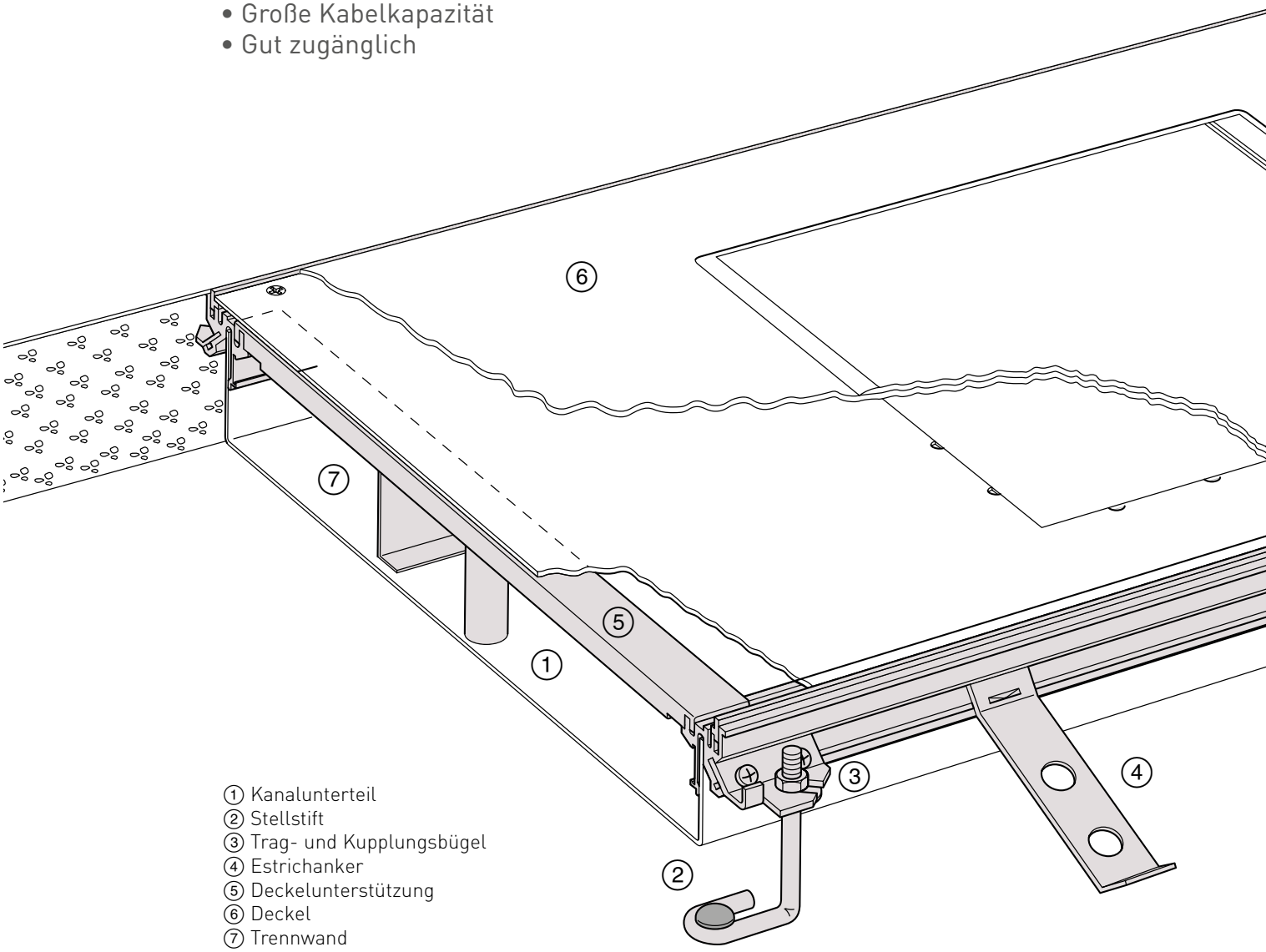
# Anschlusstechnik IK-2 Montageanleitungen

## Kreuztabelle für Modular-Jack-Einsätze

| **Einbau in Unterflurdeckelsätze: Diverse Modular-Jack-Einsätze von verschiedenen Herstellern haben eine so große Einbautiefe, dass diese nur dann eingebaut werden können, wenn in der Abdeckdose eine Aussparung gemacht wird. Wenn Mosaic™ Datendosen verwendet werden, dann ist diese Modifikation nicht notwendig.** | | Zu verwenden in: Wandkanal GWO-5, Energiesäule MZ-6, Colonnette CL-1, Unterflurdeckelsätze, Soluflex® Einbaueinheiten | Zu verwenden in: Wandkanal GWO-5, Energiesäule MZ-6, Colonnette CL-1, Unterflurdeckelsätze, Soluflex® Einbaueinheiten | Zu verwenden in: Wandkanal GWO-5, Energiesäule MZ-6, Colonnette CL-1, Unterflurdeckelsätze, Soluflex® Einbaueinheiten | Zu verwenden in: Spezielle Deckelsätze, Soluflex® Einbaueinheiten | Zu verwenden in: Standard Deckelsätze, Mosaic™ Schnapprahmen (Modul 45) | Zu verwenden in: Standard Deckelsätze, Mosaic™ Schnapprahmen (Modul 45) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Modular-Jack Einsätze** | | Mosaic™ Keystone 1-fach, Modul 45, Sonderschutzklappe | Mosaic™ Keystone 2-fach, Modul 45, Sonderschutzklappe | Mosaic™ Systimax 1-fach, Modul 45, mit Schutzklappe | Mosaic™ Systimax 2-fach, Modul 45, mit Schutzklappe | Adapterrahmen | Datengehäuse inkl. Adapterrahmen |
| | | 078604 | 078610 | 078602 | 078603 | 81905XX | 81906XX |
| 3M Volition | Cat5e | ✔ | ✔ | -- | -- | 8190506 | 8190637 |
| 3M Volition | K10 | ✔ | -- | -- | -- | 8190506 | 8190637 |
| ADC Krone | 68301800 | ✔ | -- | -- | -- | 8190506 | 8190637 |
| ADC Krone | 68301810 | ✔ | -- | -- | -- | 8190506 | 8190637 |
| ADC Krone | 65401130 | ✔ | -- | -- | -- | -- | -- |
| ADC Krone | 65401154 | ✔ | -- | -- | -- | -- | -- |
| AMP | 406372 | ✔ | -- | -- | -- | 8190502 | 8190633 |
| AMP | 1116515 | -- | -- | -- | -- | 8190503 | 8190634 |
| AMP | 1116604 | ✔ | -- | -- | -- | 8190503 | 8190634 |
| AMP | 1339015 | ✔ | -- | -- | -- | 8190503 | 8190634 |
| AMP | 1339189 | ✔ | -- | -- | -- | 8190503 | 8190634 |
| AMP | 1375055 | ✔ | -- | -- | -- | 8190503 | 8190634 |
| AMP | 1375187 | ✔ | -- | -- | -- | 8190503 | 8190634 |
| AMP | 1375188 | ✔ | -- | -- | -- | 8190503 | 8190634 |
| AMP | 1375189 | ✔ | ✔ | -- | -- | 8190503 | 8190634 |
| AMP | 1375190 | ✔ | -- | -- | -- | 8190503 | 8190634 |
| AMP | 1375191 | ✔ | ✔ | -- | -- | 8190503 | 8190634 |
| AMP | 1375192 | ✔ | -- | -- | -- | 8190503 | 8190634 |
| AMP | 1375193 | ✔ | -- | -- | -- | 8190503 | 8190634 |
| AMP | 1711342 | ✔ | ✔ | -- | -- | 8190503 | 8190634 |
| AMP | 1711343 | ✔ | -- | -- | -- | 8190503 | 8190634 |
| AMP | 1711716 | ✔ | -- | -- | -- | 8190503 | 8190634 |
| AMP | 1711437 | ✔ | -- | -- | -- | 8190503 | 8190634 |
| AMP | MTRJ-XG | ✔ | -- | -- | -- | 8190503 | 8190634 |
| BICC Brand-R | GPC-JAK-U-01-3LF | ✔ | ✔ | -- | -- | 8190503 | 8190634 |
| BICC Brand-R | Cat6 shielded | ✔ | ✔ | -- | -- | 8190503 | 8190634 |
| BTR | Volt 130 909-I | -- | -- | -- | -- | -- | -- |
| BTR | 130 B21 | -- | -- | -- | -- | 8190506 | 8190637 |
| BTR | 130 B22 | -- | -- | -- | -- | 8190506 | 8190637 |
| BTR | 130 B23 | -- | -- | -- | -- | 8190506 | 8190637 |
| ECS | TL08UC6 | -- | -- | -- | -- | 8190500 | 8190631 |
| HES - HCS | J5E-00816 | ✔ | ✔ | -- | -- | 8190506 | 8190637 |
| HES - HCS | J5E-00826 | ✔ | ✔ | -- | -- | 8190506 | 8190637 |
| HES - HCS | J6E-00813 | ✔ | ✔ | -- | -- | 8190506 | 8190637 |
| HES - HCS | J6E-00823 | ✔ | ✔ | -- | -- | 8190506 | 8190637 |
| HES - HCS | J6A-00813 | ✔ | ✔ | -- | -- | 8190506 | 8190637 |
| HES - HCS | J6A-00823 | ✔ | ✔ | -- | -- | 8190506 | 8190637 |
| LexCom | 125 | -- | -- | -- | -- | 8190505 | 8190638 |
| LexCom | 250 | -- | -- | -- | -- | 8190505 | 8190638 |
| LexCom | 500 | -- | -- | -- | -- | 8190505 | 8190638 |
| Nexans | Cat 5 | ✔ | ✔ | -- | -- | 8190503 | 8190634 |
| Nexans | N420 666 | ✔ | ✔ | -- | -- | 8190503 | 8190634 |
| Panduit | KJ5E..... | ✔ | ✔ | -- | -- | 8190506 | 8190637 |
| Panduit | KJ6..... | ✔ | ✔ | -- | -- | 8190506 | 8190637 |
| Panduit | CJ..... | -- | -- | -- | -- | -- | -- |
| Radiall | R280 MOD 800 | ✔ | -- | -- | -- | -- | -- |
| Radiall | R280 MOD 802 | ✔ | -- | -- | -- | 8190506 | 8190637 |
| Radiall | R280 MOD 803 | ✔ | -- | -- | -- | 8190500 | 8190631 |
| Radiall | R280 MOD 804 | ✔ | -- | -- | -- | 8190500 | 8190631 |
| Radiall | R280 MOD 805 | ✔ | -- | -- | -- | 8190500 | 8190631 |
| Radiall | R280 MOD 807 | ✔ | -- | -- | -- | 8190500 | 8190631 |
| Radiall | R280 MOD 809 | -- | -- | -- | -- | 8190506 | 8190637 |
| Radiall | R280 MOD 811 | ✔ | -- | -- | -- | 8190506 | 8190637 |
| R&M | R30511 | -- | -- | -- | -- | 8190504 | 8190635 |
| R&M | R30512 | -- | -- | ✔ | -- | 8190504 | 8190635 |
| R&M | R30513 | -- | -- | ✔ | -- | 8190504 | 8190635 |
| R&M | R30514 | -- | -- | ✔ | -- | 8190504 | 8190635 |
| Siemon | MX5-K | ✔ | ✔ | -- | -- | 8190500 | 8190631 |
| Siemon | MX6-K | ✔ | ✔ | -- | -- | 8190500 | 8190631 |
| Siemon | 10GMX-K | ✔ | ✔ | -- | -- | 8190500 | 8190631 |
| Siemon | Z6A-S01 | -- | -- | -- | -- | 8190506 | 8190637 |
| Systimax | MPS100 | -- | -- | ✔ | ✔ | 8190504 | 8190635 |
| Systimax | MPS200 | -- | -- | ✔ | ✔ | 8190504 | 8190635 |
| Systimax | MGS400 | -- | -- | ✔ | ✔ | 8190504 | 8190635 |
| Systimax | MGS500 | -- | -- | ✔ | ✔ | 8190504 | 8190635 |
| Systimax | UNJ600 | -- | -- | ✔ | ✔ | 8190504 | 8190635 |

# UNTERFLURKANAL GVO-7
## OFFENER UNTERFLURKANAL

- Flexibel und erweiterbar mit Anschlusstechnik
- Große Kabelkapazität
- Gut zugänglich



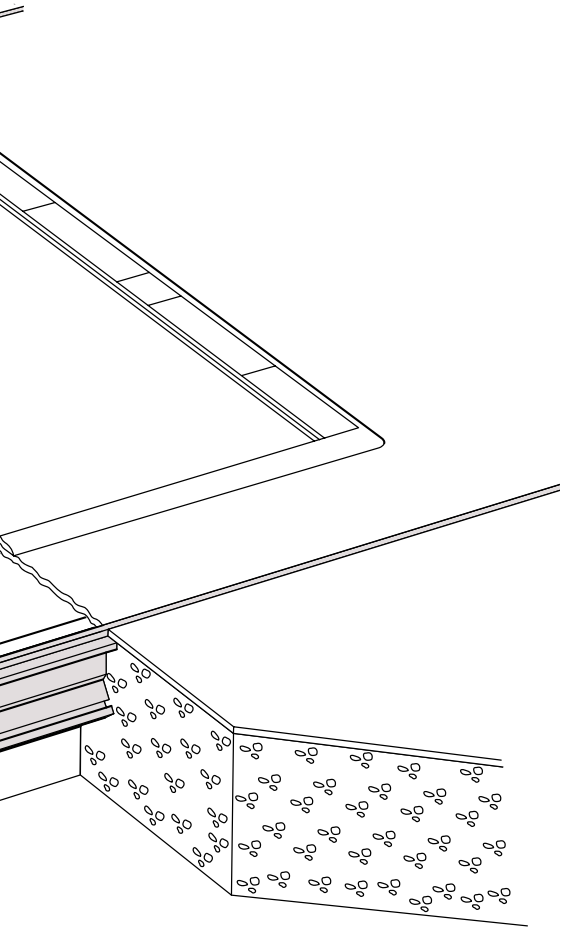

① Kanalunterteil
② Stellstift
③ Trag- und Kupplungsbügel
④ Estrichanker
⑤ Deckelunterstützung
⑥ Deckel
⑦ Trennwand



## DAS OFFENE UNTERFLURSYSTEM

Das offene Kanalsystem GVO-7 wird estrichbündig montiert, wobei die Deckel nach der Montage immer abgenommen werden können.

Das System besteht aus einem Kanalunterteil, 2 Alu-Seitenprofilen und 3 oder 4 mm starken Deckeln. Die Seitenprofile werden mit Hilfe der Stellstifte auf die richtige Höhe nivelliert.
Die Deckel werden mit den Seitenprofilen verschraubt. Je nach Kanalhöhe und -breite können Deckel gewählt werden, in welche Deckelsätze eingebaut oder Zapfsäulen aufgebaut werden.
Oft wird das offene Kanalsystem als Einspeisekanal mit Blinddeckeln verwendet.
Das offene Unterflursystem bietet im Prinzip eine gute Zugangsmöglichkeit, da die Deckel über die gesamte Länge des Kanalsystems geöffnet werden können.

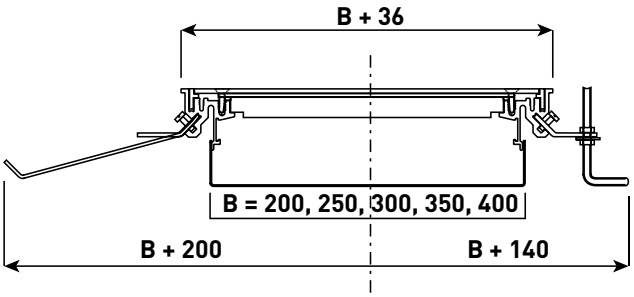


Dieses System wird in sogenannten „Basissätzen“geliefert und vor Ort zusammengestellt und montiert.

Die Kanäle sind in den Breiten 200 bis 400 mm lieferbar und können in Estrichhöhen von 40 bis 115 mm eingebaut werden.

Eck- und Abzweigstücke können einfach aus den Teilen der Basissätze zusammengestellt werden.

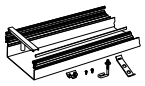
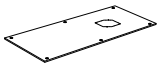
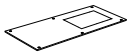
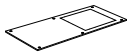
Maximale Belastung 150 kg lt. DIN VDE 0634 (EN 50085).




CE

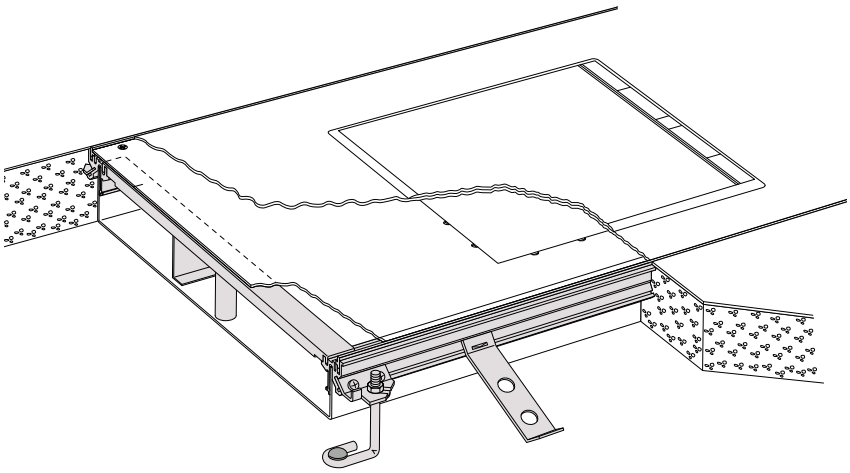
# Kreuztabelle Unterflurkanal GVO-7

**H = 40 – 115 mm**

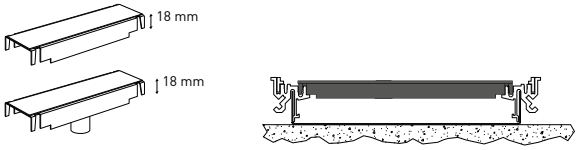
| Breite | Type | Unterflur Basissatz(1) | Blinddeckel | Deckel für Zapfsäulen | Deckel für Deckelsatz rechteckig | Deckel für Deckelsatz quadratisch | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | |  |  |  |  |  | |
| | | Länge: 2400 mm | Länge: 800 mm | Länge: 800 mm | Länge: 800 mm | Länge: 800 mm | |
| **200 mm** | **H = 40 – 65 mm** | 8471020 | 8474020 | 8474520 | - | - | |
| **250 mm** |  | 8471025 | 8474025 | 8474525 | - | - | |
| **300 mm** | | 8471030 | 8474030 | 8474530 | - | - | |
| **350 mm** | | 8471035 | 8474035 | 8474535 | - | 8474435 | |
| **400 mm** | | 8471040 | 8474040 | 8474540 | - | 8474440 | |
| **200 mm** | **H = 65 – 90 mm** | 8472020 | 8474020 | 8474520 | - | - | |
| **250 mm** |  | 8472025 | 8474025 | 8474525 | - | - | |
| **300 mm** | | 8472030 | 8474030 | 8474530 | 8474230 | - | |
| **350 mm** | | 8472035 | 8474035 | 8474535 | 8474235 | 8474435 | |
| **400 mm** | | 8472040 | 8474040 | 8474540 | 8474240 | 8474440 | |
| **200 mm** | **H = 90 – 115 mm** | 8473020 | 8474020 | 8474520 | - | - | |
| **250 mm** |  | 8473025 | 8474025 | 8474525 | - | - | |
| **300 mm** | | 8473030 | 8474030 | 8474530 | 8474230 | - | |
| **350 mm** | | 8473035 | 8474035 | 8474535 | 8474235 | 8474435 | |
| **400 mm** | | 8473040 | 8474040 | 8474540 | 8474240 | 8474440 | |

(1) Besteht aus:
- Kanalunterteil, 2 Alu-Seitenprofilen und 2 Alu-Markierprofilen
- 3 Deckelunterstützungen
- Montagesatz mit allen benötigten Tragbügeln und Befestigungsmaterialien
- Höhe einstellbar
- Materialstärke: 1 mm

(2) Die Basissets werden komplett mit diesen Montagesätzen geliefert. Für Abzweigungen und/oder Erweiterungen ist dieser Satz auch separat lieferbar.
Bestehend aus:
- 6 Trag- und Kupplungsbügeln gerade
- 2 Eckkupplungsbügeln
- 6 Stellstiften 40 – 115 mm
- 6 Estrichankern
- 18 Deckelschrauben
- 8 Blechschrauben

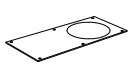
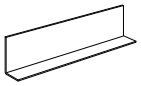
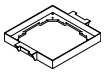
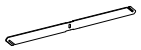
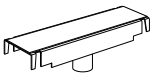
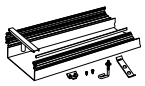
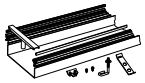


**Deckelunterstützung**



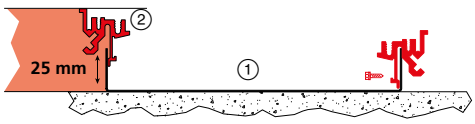

Deckelunterstützungen werden alle 800 mm in die Seitenprofile und unter die Stoßkanten der Deckel gesteckt. Die Deckelunterstützung verringert die verfügbare Höhe des Kanals um 18 mm.

Für Kanäle von 350 und 400 mm verfügt die Deckelunterstützung über eine zusätzlich einstellbare Mittelunterstützung.

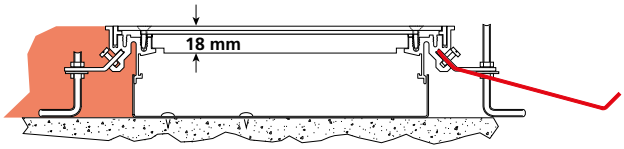
| | Deckel für Deckelsatz rund | Trennwand | Tragrahmen für Deckelsätze mit Markierrand | Universal Einschiebe-streifen | Montagesatz(2) | Deckel-unterstützung | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| |  |  | Aluminium  | Als Einschiebe-Kupplungsstreifen oder als Winkelverbinder verwendbar  | Für zusätzliche Befestigung  |  | | |
| | Länge: 800 mm | Länge: 2400 mm | | | | | Type | Breite |
| | - | 8470017 (Höhe = 23 mm) | - | 8470030 | 8470023 | 8476020 | H = 40 – 65 mm | 200 mm |
| | - | | - | | | 8476025 |  | 250 mm |
| | - | | - | | | 8476030 | | 300 mm |
| | - | | - | | | 8476135 | | 350 mm |
| | - | | - | | | 8476140 | | 400 mm |
| | - | 8470018 (Höhe = 48 mm) | - | 8470030 | 8470023 | 8476020 | H = 65 – 90 mm | 200 mm |
| | - | | - | | | 8476025 |  | 250 mm |
| | - | | - | | | 8476030 | | 300 mm |
| | 8474335 | | 8474600 | | | 8476235 | | 350 mm |
| | 8474340 | | 8474600 | | | 8476240 | | 400 mm |
| | - | 8470019 (Höhe = 73 mm) | - | 8470030 | 8470023 | 8476020 | H = 90 – 115 mm | 200 mm |
| | - | | - | | | 8476025 |  | 250 mm |
| | - | | - | | | 8476030 | | 300 mm |
| | 8474335 | | 8474600 | | | 8476335 | | 350 mm |
| | 8474340 | | 8474600 | | | 8476340 | | 400 mm |

## Montageanleitung offener Unterflurkanal

- Kanalunterteil ① wird fest mit dem Betonboden verschraubt.
- Die Seitenprofile ② werden auf die Seitenwände des Kanalunterteils geschoben und können auf einen Nivellierbereich von 25 mm eingestellt werden.




Es stehen 3 Kanalhöhen zur Verfügung:
Seitenwandhöhe Kanalunterteil: 29 mm
54 mm
79 mm




In Höhe einstellbar zwischen: 40 – 115 mm
65 – 115 mm
90 – 115 mm

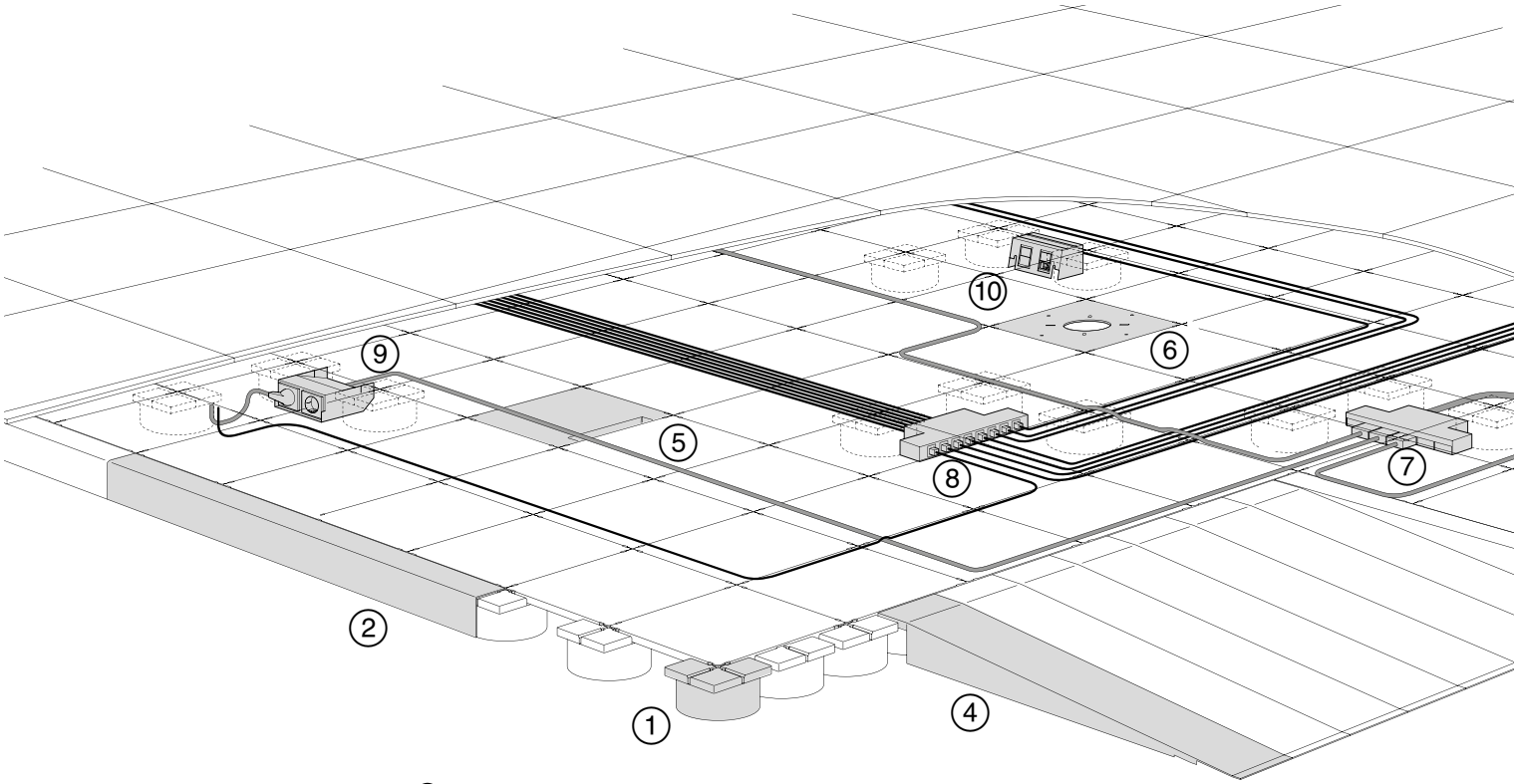
Einbaumaterial Mosaic™ **Seite 450**

VAN GEEL

# SOLUFLEX

## KABELBODENSYSTEM MIT MAXIMALER FREIHEIT

Endlich brauchen Sie bei der Planung des Büros keine Rücksicht mehr auf die Anschlüsse für Datenverkehr, Telekommunikation und Stromversorgung zu nehmen.




① Stützfuß
② Endprofil
③ Außeneck
④ Rampe
⑤ Bodenfliese mit Schnurauslass
⑥ Aufbauplatte
⑦ Verteilerbox 6 V
⑧ Verteilerbox Daten 8 V
⑨ Geräte-Einbauset 45 2 x 230 V
⑩ Geräte-Einbauset Daten
⑪ Deckelsatz

## ■ PRODUKTÜBERSICHT

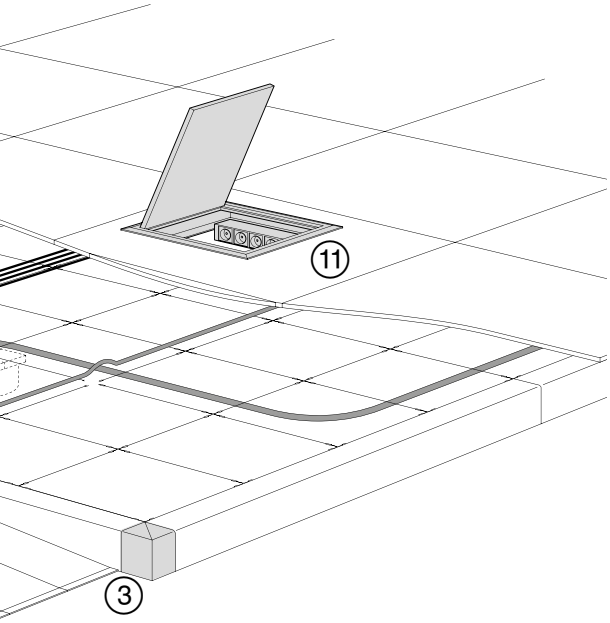
| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Höhe** | **37 mm** | **50 mm** | **60 mm** | **70 mm** | **80 mm** | **90 mm** | **120 mm** | **150 mm** |

## FLEXIBEL

Wenn man Soluflex® mit einem Wort beschreiben soll, dann trifft wohl „Flexibilität“ am besten zu. Vergessen Sie die traditionellen starren Bürofußböden. Mit Soluflex® entfallen die aufwändigen Stemm- und Verlegearbeiten sowie Kleben, Einstellen oder Schrauben. Die Anwendungsmöglichkeiten sind vielfältig – von der Renovation bestehender Fußböden in alten Gebäuden bis zur Neueinrichtung von Großflächen im modernen Bürotower.

Dank der in verschiedenen Höhen erhältlichen Stützfüße bietet sich Soluflex® auch für Renovierungsprojekte an. Gerade in alten Gebäuden besteht ein großer Bedarf an neuer, moderner elektrotechnischer Infrastruktur.

Die elektrotechnische Infrastruktur unter dem Fußboden lässt sich schnell und effizient an die jeweiligen Bedürfnisse anpassen, ohne dass der normale Arbeitsalltag unterbrochen werden muss.




## FREIHEIT

Normalerweise assoziiert man mit einem Fußboden wohl kaum den Begriff „Freiheit“. Dennoch bietet das Soluflex® Kabelbodensystem dem Designer ebenso wie dem Benutzer optimale Gestaltungsfreiheit. Das Ergebnis ist ein klarer und gut organisierter Raumeindruck ohne optisch störende Kabelanschlüsse. Das bedeutet aber auch Freiheit für den Nutzer des Raums, ganz egal, ob es sich um Facility Manager, den technischen Dienst oder einen Workstation-Nutzer handelt. Bei Umzügen können so erhebliche Kosten eingespart werden. Darüber hinaus können Kabelanschlüsse in kürzester Zeit direkt am Arbeitsplatz hergestellt werden, ohne dass Stromleitungen oder Datennetzwerke unterbrochen werden müssen.



## FUSSBODEN

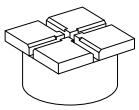
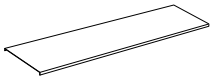
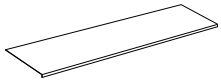
Der Boden ist die Basis, auf der Soluflex® installiert wird. Wenn eine hohe und flexible Funktionalität der Infrastruktur unter dem Fußboden gefragt ist, so ist Soluflex® die Lösung. Aufwendige und zeitraubende Umbauten gehören der Vergangenheit an. Bei einem Lebenszyklus von 40 Jahren brauchen Sie sich nur einmal für Soluflex® zu entscheiden.

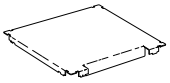


CE

# Kreuztabelle Soluflex Kabelbodensystem

**H = 37/50/60/70/80/90/120/150 mm**

| Höhe (mm) | Bodenfliese | Stützfuß | Projekt Wand-Endplatte | Wand-Endplatte | |
|---|---|---|---|---|---|
| | Sendzimir / L 225 mm x B 225 mm x H 13 mm | Polypropylen | Sendzimir / L 900 mm x B 300 mm/2 x 13 mm Kantungen | Sendzimir / L 900 mm x B 275 mm/1 x 13 mm Kantungen | |
| | | | Wandanschluss | Wandanschluss | |
| |  |  |  |  | |
| **37** | 8400010 | 8403700 | 8400060 | 8400061 | |
| **50** | | 8405000 | | | |
| **60** | | 8406000 | | | |
| **70** | | 8407000 | | | |
| **80** | | 8408000 | | | |
| **90** | | 8409000 | | | |
| **120** | | 8412000 | | | |
| **150** | | 8415000 | | | |

| Höhe (mm) | Bodenfliese mit Erdungsanschluss | Bodenfliese mit Schnurauslass | Schnurauslass | |
|---|---|---|---|---|
| | Sendzimir / L 225 mm x B 225 mm x H 13 mm | Sendzimir / L 225 mm x B 225 mm x H 13 mm | Verchromt | |
| | Mit Erdungsklemme 6 mm² (max.) 1 Stück pro 100 mm², max. 14 m auseinander | Aussparung: 124 x 14,5 mm. Für Kabeldurchführung bis zum Arbeitsplatz | Zu verwenden mit Aufbauplatte Best.Nr. 8400040. Für Kabeldurchführung bis zum Arbeitsplatz. | |
| |  |  |  | |
| **37 – 150** | 8400020 | 8400030 | 8190232 | |

## Anschlusstechnik mit Deckelsätzen:

Die Deckelsätze sind ab Höhe 60 mm einbaubar.



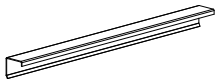
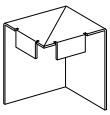
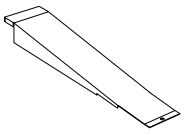
## Zubehör

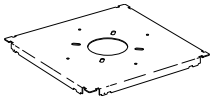
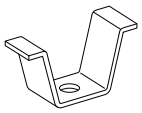
| Best.Nr. | |
|---|---|
| 8400170 | **Befestigungsbügel** Für die Befestigung des Soluflex® Versorgungskanals auf dem Untergrund. Die Anzahl der benötigten Befestigungsbügel hängt von der Länge und Breite des Versorgungskanals ab. |



# Kreuztabelle Soluflex Kabelbodensystem

**H = 37/50/60/70/80/90/120/150 mm**

| | Endprofil | Außeneck | Rampe | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | Sendzimir / L 900 mm x B 56 mm/H.... | Sendzimir / L 56 mm x B 56 mm/H.... | Sendzimir / B 112 mm / Steigung 10% | | |
| | Seitenabschluss | Eckabschluss | 1 Stützfuß pro Rampe | | |
| |  |  | Länge (mm) |  | Höhe (mm) |
| | 8403722 | 8403730 | 400 | 8403740 | **37** |
| | 8405022 | 8405030 | 523 | 8405040 | **50** |
| | 8406022 | 8406030 | 616 | 8406040 | **60** |
| | 8407022 | 8407030 | 712 | 8407040 | **70** |
| | 8408022 | 8408030 | 803 | 8408040 | **80** |
| | 8409022 | 8409030 | 898 | 8409040 | **90** |
| | 8412022 | 8412030 | 1181 | 8412040 | **120** |
| | 8415022 | 8415030 | 1456 | 8415040 | **150** |

| | Aufbauplatte | Befestigungsbügel | |
|---|---|---|---|
| | Sendzimir / L 225 mm x B 225 mm x H 13 mm | | |
| | Für die Befestigung von Colonnetten und Cable Worm. Aussparung: ø 64 mm | Für die Befestigung von Colonnetten an der Aufbauplatte Best.Nr. 8400040 | |
| |  |  | Höhe (mm) |
| | 8400040 | 8400050 | **37 – 150** |

## Cable Worm CW-3/CW-4

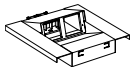
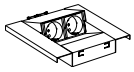
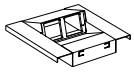
Der Cable Worm bietet die Lösung, wenn eine ordentliche, sorgfältige und sichere Einrichtung am Arbeitsplatz erforderlich ist.

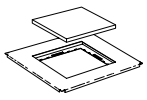
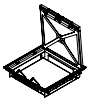
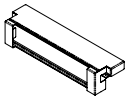
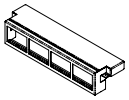
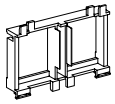
Gerätekabel werden im Cable Worm ordentlich verarbeitet, und das Design des Cable Worms ergibt ein schönes Erscheinungsbild.

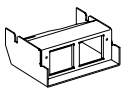
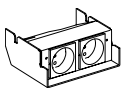
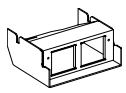
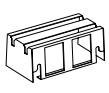


# Kreuztabelle Soluflex Kabelbodensystem

**H = 37/50/60/70/80/90/120/150 mm**

| | Soluflex Anschlusstechniken: Einbausets | | |
|---|---|---|---|
| | **Geräte-Einbauset 45 2 x 230 V (leer)** | **Geräte-Einbauset 45 2 x 230 V (vorverdrahtet)** | **Geräte-Einbauset 45 2 x Daten (leer)** |
| | Sendzimir / L 225 mm x B 225 mm | Sendzimir / L 225 mm x B 225 mm | Sendzimir / L 225 mm x B 225 mm |
| | Komplett mit Anschlussklemme und Zugentlastung / 2 x 2 Module. | Komplett vorverdrahtet mit Einbau 2 x einfach Mosaic™ Schutzkontakt Steckdosen (RAL 9010) und inkl. Anschlussklemme und Zugentlastung. | Für den Einbau von 2 x 2-fachen Mosaic™ Data Outlets. |
| **Höhe (mm)** |  |  |  |
| **37** | 8403750 | 8403757 | 8403751 |

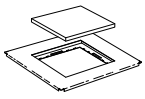
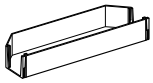
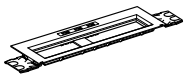
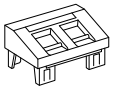
| | Soluflex Deckelsätze für Einbau ab Höhe 60 mm | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | **Bodenfliese quadratisch** | **Deckelsatz quadratisch lage vloeren** | **Geräteeinsatz 8 Module Mosaic™** | **Geräteeinsatz Daten** | **Adapterrahmen** |
| | Sendzimir /L 450 mm x B 450 mm | Kunststoff RAL 7011 / L 272 x B 272 x H 58 mm | | | |
| | Für Deckelsatz quadratisch Best.Nr. 8454902 inkl. Schutzdeckel (Holz). | Montagehöhe: 58 mm. Für den Einbau von Mosaic™-Geräten mit Montageplatte Best.Nr. 8454920 oder Modular-Jacks mit Montagerahmen Best.Nr. 8454921. Vor Platzierung der Montageplatten wird der Deckelsatz mit Schrauben-Klemmbügeln in der Einbaufliese fixiert. | Montageplatte für den Einbau von 8 Modulen Mosaic™. | Montagerahmen für den Einbau von 4 x 2 Modular-Jack-Einsätzen gemeinsam mit Adapterrahmen färbig. | |
| **Höhe (mm)** |  |  |  |  |  |
| **60 – 150** | 8409051 | 8454902 | 8454920 | 8454921 | 81905xx[1] |

| | Soluflex Deckelsätze für Einbau ab Höhe 60 mm | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | **Bodenfliese** | **Gerätebecher quadratisch 45 2 x 230 V (leer)** | **Gerätebecher quadratisch 45 2 x 230 V (vorverdrahtet)** | **Gerätebecher quadratisch 45 Daten (leer)** | **Gerätebecher Universal (leer)** |
| | Sendzimir / L 225 mm x B 225 mm x H 13 mm | Sendzimir | Sendzimir | Sendzimir | Sendzimir |
| | Aussparung 124 x 14,5 mm. Für Kabeldurchführung bis zum Arbeitsplatz. Mit 4 Kontaktpunkten. | Komplett mit Anschlussklemme. Vorverdrahtbar mit 2 x Mosaic™-Modul. Zu verwenden mit Best.Nr. 8400030. (Bodenfliese mit Schnurauslass). | Komplett vorverdrahtet mit 2 x Mosaic™ Schutzkontakt Steckdosen, inkl. Anschlussklemme. Zu verwenden mit Best.Nr. 8400030. | Für den Einbau von 2 x Mosaic™ Daten. Zu verwenden mit Best.Nr. 8400030. | Geeignet für 2 Stück Modular-Jack 2-fach Adapterrahmen. |
| **Höhe (mm)** |  |  |  |  |  |
| **60** | 8400030 | 8406072 | 8406078 | 8406073 | 8406050 |

(1) Diverse Ausführungen lieferbar; siehe **Seite 893**

# Kreuztabelle Soluflex Kabelbodensystem

**H = 37/50/60/70/80/90/120/150 mm**

| | Soluflex Deckelsätze für Einbau ab Höhe 90 mm (3 x 9 Module) | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Bodenfliese quadratisch** | **Deckelsatz quadratisch regulierbar** | **Abdeckdose groß** | **Montageplatte M45 groß** | **Datengehäuse** | **Zugentlastung** |
| | Sendzimir / L 450 mm x B 450 mm | Kunststoff mit Teppichrand | Kunststoff | Kunststoff | | Kunststoff |
| | Für Deckelsatz quadratisch Best.Nr. 8454902 inkl. Schutzdeckel (Holz). | Kombination mit Abdeckdose groß und Montageplatte M45 groß. | Für 9 Module Mosaic™. | Für 9 Module Mosaic™. | | |
| |  |  |  |  |  |  |
| **Höhe (mm)** | | | | | | |
| **90 – 150** | 8409051 | 8453852 | 8455002 | 8455032 | 81906xx[1] | 8455006 |

Schaltermaterial Mosaic™ **Seite 476**

# Energiesäulen MZ-6+



8570430



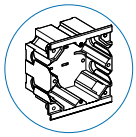
8570450



■ **Schraubloser, federnder Deckenbügel**



■ **Integrierte Deckelerdung**



■ **Montage Schaltermaterial**
Montage von Schaltermaterial mit Click-it®-Einbaudose oder Mosaic™-Frontmontage.

8510101

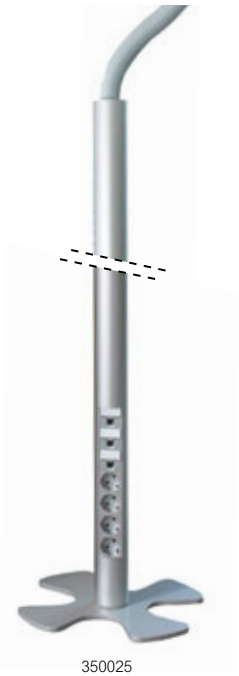
| Verp. | Best.Nr. | **Energiesäule MZ-6+** | |
|---|---|---|---|
| | | Schlanke Aluminiumsäule mit integrierter Deckelerdung und schraublosen, federnden Deckenbügel. Montage von Schaltermaterial mit Click-it®-Einbaudose oder Mosaic™-Frontmontage. | |
| | | **MZ-6+ einfach 90 x 59 mm**<br>Die MZ-6+ einfach besteht aus:<br>- Aluminium Unterteil<br>- 2 Deckeln<br>- Stahlfuß, Farbe: Anthrazit, lackiert<br>- 2 x Trennprofilen aus Stahl (WAVE)<br>- Deckenanschluss mit Zugentlastung<br>- Einstellbereich Deckenbügel max. 400 mm<br>- Deckenrosette, Farbe: Schwarz, Kunststoff<br>- Standardöffnung für eine 2-fach Einbaudose<br>Auf Anfrage lieferbar:<br>- Verschiedene Längen<br>- Lackierung in anderen RAL-Farben<br>- Vorverdrahtete Säulen<br>- Andere Anzahl von Deckelöffnungen | |
| | | Farbe | Länge |
| 1 | 8570430 | Natur eloxiert | 2880 mm |
| 1 | 8570433 | RAL 9010 | 2880 mm |
| 1 | 8570431 | RAL 1013 | 2880 mm |
| 1 | 8570440 | Natur eloxiert | 3280 mm |
| 1 | 8570443 | RAL 9010 | 3280 mm |
| 1 | 8570441 | RAL 1013 | 3280 mm |
| | | **MZ-6+ doppelt 90 x 118 mm**<br>Die MZ-6+ doppelt besteht aus:<br>- Aluminium Unterteil<br>- 4 Deckeln<br>- Stahlfuß, Farbe: Anthrazit, lackiert<br>- 4 x Trennprofile aus Stahl (WAVE)<br>- Deckenanschluss mit Zugentlastung<br>- Einstellbereich Deckenbügel max. 400 mm<br>- Deckenrosette, Farbe: Schwarz, Kunststoff<br>- Standardöffnung auf beiden Seiten für eine 2-fach Einbaudose<br>Auf Anfrage lieferbar:<br>- Verschiedene Längen<br>- Lackierung in anderen RAL-Farben<br>- Vorverdrahtete Säulen<br>- Andere Anzahl von Deckelöffnungen | |
| | | Farbe | Länge |
| 1 | 8570450 | Natur eloxiert | 2880 mm |
| 1 | 8570453 | RAL 9010 | 2880 mm |
| 1 | 8570451 | RAL 1013 | 2880 mm |
| 1 | 8570460 | Natur eloxiert | 3280 mm |
| 1 | 8570463 | RAL 9010 | 3280 mm |
| 1 | 8570461 | RAL 1013 | 3280 mm |
| | | **Zubehör** | |
| 1 | 8510101 | Click-it®-Einbaudose | |

Einbaumaterial Mosaic™ **Seite 450**

# Colonnette CL-6

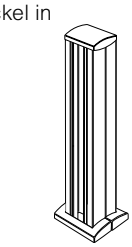


8555503



350025

| Verp. | Best.Nr. | Colonnette CL-6 | |
|---|---|---|---|
| | | Stahl-Colonnette auf Basis des GWO-6 Profils 110 x 63 mm.<br>Montage von Schaltermaterial mit Click-it®-Einbaudose oder Mosaic™-Frontmontage.<br>Die Colonnette CL-1 besteht aus:<br>- Unterteil der Colonnette: Stahl, lackiert in RAL 9010<br>- Abdeckung und Fuß: Aluminium RAL 7016 lackiert<br>- Zugentlastung<br>- Alle benötigten Fuß- und Zwischendeckel in RAL 9010<br>- Fußplatte<br>Auf Anfrage lieferbar:<br>- Verschiedene Längen<br>- Lackierung in anderen RAL-Farben<br>- Vorverdrahtete Colonnetten | |
| | | Ausgestattet mit: | Länge |
| 1 | 350276 | 6 doppelten Gerätedosen | 670 mm |
| 1 | 350275 | Leer, ohne Gerätedosen und ohne Deckel | 670 mm |
| 1 | 350272 | 2 doppelte Gerätedosen | 275 mm |
| 1 | VG351210 | Deckel, Länge: 1000 mm | |





| | | Freistehende Energiesäule Snap-on | |
|---|---|---|---|
| | | Die Energiesäule kann in einem Umkreis von 1,5 m vom Deckenbefestigungspunkt verstellt werden.<br>Für direkt einschnappbares Mosaic™-Schalterprogramm.<br>- Aluminiumsäule Ø 65 mm, Länge: 2200 mm<br>- Schlauch Ø 35 mm<br>- Sockel aus Stahl<br>- Inkl. Deckenrosette | |
| | 350025 | Natur eloxiert, Schlauchlänge: 2000 mm | |
| | 350027 | RAL 9010, Schlauchlänge: 2000 mm | |

Einbaumaterial CL-6 **Seite 912**

# Federnder Deckenbügel

**Montageanleitungen**

**Innerhalb von Sekunden mauerfest dank federndem Deckenbügel!**

Die Energiesäulen MZ-6⁺ werden geklemmt statt geschraubt.
Dies bringt eine erhebliche Zeitersparung und eine höhere Flexibilität.
Mit Hilfe eines federnden Deckenbügels wird die Energiesäule an die Decke geklemmt.

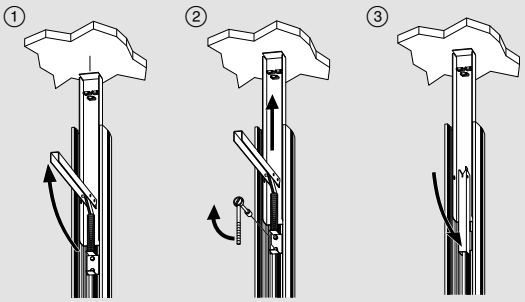


## Die Vorteile:

- Mehr als 60 % Einsparung an Montagezeit
- Bohrungen in Decken und Boden nicht mehr nötig
- Bei Änderungen im Büro ist die Position leicht zu wechseln

## So einfach montieren Sie den federnden Deckenbügel:

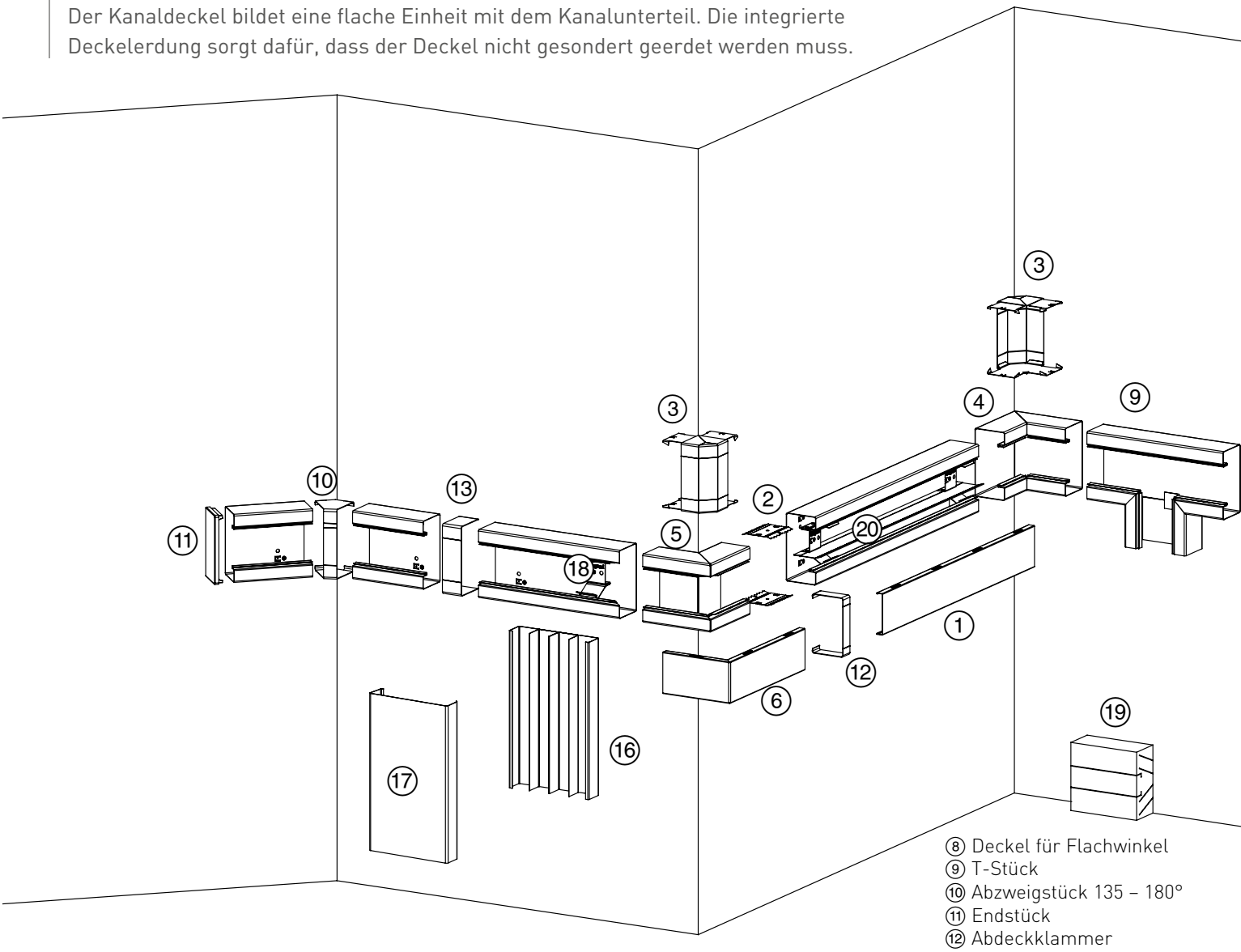
1) Den Heber nach oben klappen und den Deckenbügel lösen.
2) Deckenbügel bis zur Decke schieben (maximal 40 cm) und mit Schlüssel festschrauben (M10).
3) Den Heber nach unten klappen.



# WANDKANAL STAHL GWO 6

## WANDKANAL STAHL MIT CLICK-DECKEL UND INTEGRIERTER ERDUNG

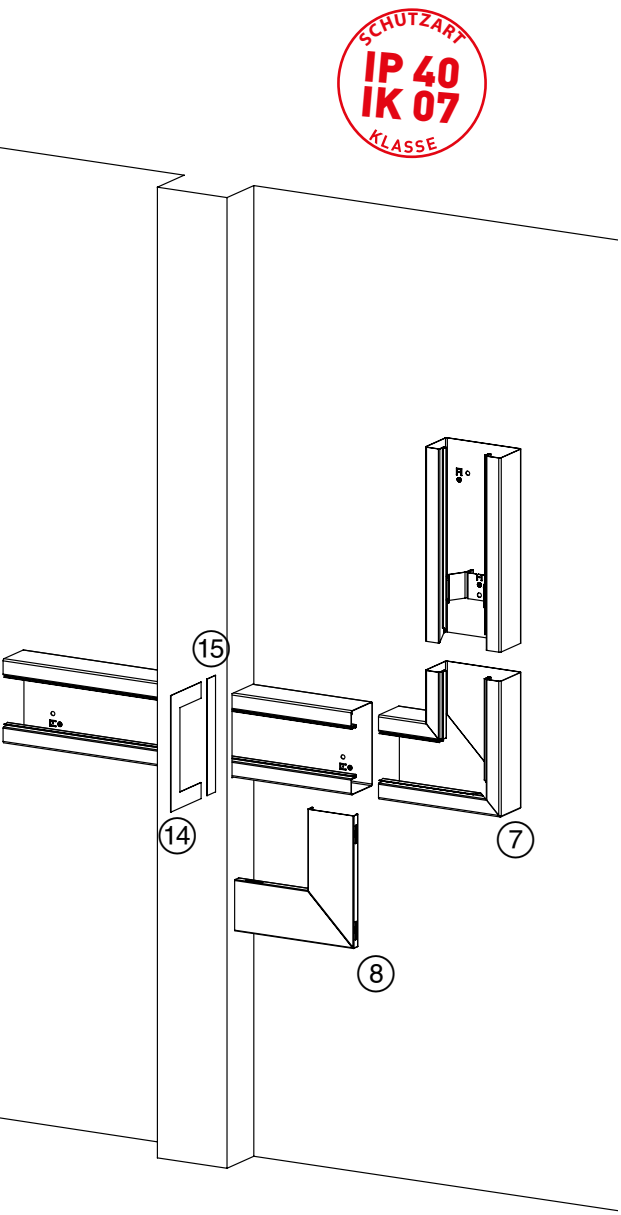
Der Wandkanal Van Geel GWO 6 ist ein innovatives Produkt.
Der Kanaldeckel bildet eine flache Einheit mit dem Kanalunterteil. Die integrierte Deckelerdung sorgt dafür, dass der Deckel nicht gesondert geerdet werden muss.




① Deckel
② Kupplungssatz
③ Universal Innen-/Außeneck
④ Inneneck
⑤ Außeneck
⑥ Deckel für Außeneck
⑦ Flachwinkel
⑧ Deckel für Flachwinkel
⑨ T-Stück
⑩ Abzweigstück 135 – 180°
⑪ Endstück
⑫ Abdeckklammer
⑬ End-Toleranzbügel
⑭ Flanschplatte
⑮ Verschlussplatte
⑯ Steigekanal
⑰ Deckel für Steigekanal
⑱ Haltefeder
⑲ Schall-Isolierstück
⑳ Trennprofil

## PRODUKTÜBERSICHT

| | Ausführung | Deckel | Länge | Standardfarbe |
|---|---|---|---|---|
| 110 x 63 mm | Symmetrisch | 1 x 80 mm | 2000 mm<br>3000 mm | RAL 1013<br>RAL 9010 |
| 130 x 63 mm | Symmetrisch | 1 x 80 mm | 2000 mm<br>3000 mm | RAL 1013<br>RAL 9010 |
| 170 x 63 mm | Symmetrisch | 1 x 80 mm | 2000 mm<br>3000 mm | RAL 1013<br>RAL 9010 |
| 170A x 63 mm | Asymmetrisch | 1 x 80 mm | 2000 mm<br>3000 mm | RAL 1013<br>RAL 9010 |




## MERKMALE

- Mosaic Schalterprogramm:
  - Schraublose Montage
  - GST-18 Steckverbinder
- 80 mm Schalterprogramm:
  - Werkzeuglose Montage
  - Extra Öffnungen für Datenkabel
  - Angeschlossene Kabel können in die Dose eingebracht werden
- Mehr Platz, leichterer Unterteil und einfacher zu schneiden
- Schutzfolie mit Systeminformationen
- Zusätzliches flexibles Eckstück
- Verschiedene Möglichkeiten der Erdung (Unterteil, Universal Clip und Verbinder)
- Alle neuen Komponenten sind mit dem alten GWO-5 Wandkanal-system kompatibel
- Dimensionen in 110 x 63 mm / 130 x 63 mm / 170 x 63 mm/ 170A x 63 mm
- Farben: RAL 1013 und RAL 9010*
- Längen: 2000 und 3000 mm

* Andere Längen und Farben auf Anfrage

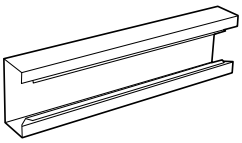
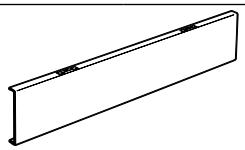
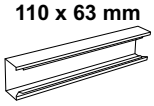
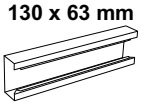
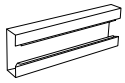
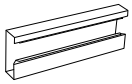
## NORMEN

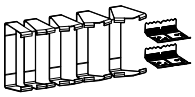
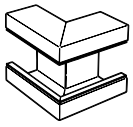
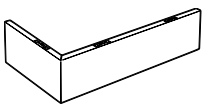
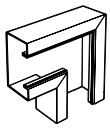
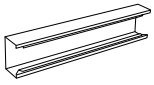
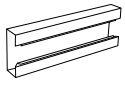
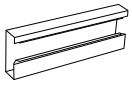
- EN 50085-2-1
- Material: Stahl
- Schlagfestigkeit: IK 07
- Schutzart: IP 40

CE

# Kreuztabelle Wandkanal Stahl GWO 6

**110 x 63 mm / 130 x 63 mm / 170 x 63 mm / 170A x 63 mm**

| Type | Farbe | Wandkanal | | | Deckel | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | |  | | |  | | |
| | | Länge: 2000 mm | Länge: 3000 mm | | Länge: 1000 mm | Länge: 1500 mm | |
| | | | **Verpackung 1 Stk.** | **Verpackung 2 Stk.** | | | |
| **110 x 63 mm**  | **RAL 1013** | VG351113 | VG351133 | - | VG351110 | VG351130 | |
| | **RAL 9010** | VG351213 | VG351233 | VG351243 | VG351210 | VG351230 | |
| | **SEND** | VG351003 | VG351033 | - | VG351010 | VG351030 | |
| **130 x 63 mm**  | **RAL 1013** | VG351115 | VG351135 | - | VG351110 | VG351130 | |
| | **RAL 9010** | VG351215 | VG351235 | VG351245 | VG351210 | VG351230 | |
| | **SEND** | VG351005 | VG351035 | - | VG351010 | VG351030 | |
| **170 x 63 mm**  | **RAL 1013** | VG351116 | VG351136 | - | VG351110 | VG351130 | |
| | **RAL 9010** | VG351216 | VG351236 | - | VG351210 | VG351230 | |
| | **SEND** | VG351006 | VG351036 | - | VG351010 | VG351030 | |
| **170A x 63 mm**  | **RAL 1013** | VG351117 | VG351137 | - | VG351110 | VG351130 | |
| | **RAL 9010** | VG351217 | VG351237 | VG351247 | VG351210 | VG351230 | |
| | **SEND** | VG351007 | VG351037 | - | VG351010 | VG351030 | |

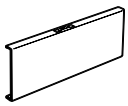
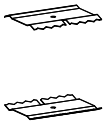
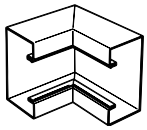
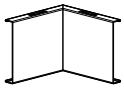
| Type | Farbe | Inneneck 135 – 180° | Außeneck | Deckel für Außeneck | Flachwinkel |
|---|---|---|---|---|---|
| | |  |  |  |  |
| **110 x 63 mm**  | **RAL 1013** | VG351193 | VG351293 | VG351140 | VG351323 |
| | **RAL 9010** | VG351203 | VG351303 | VG351240 | VG351333 |
| | **SEND** | VG351183 | VG351283 | VG351040 | VG351313 |
| **130 x 63 mm**  | **RAL 1013** | VG351195 | VG351295 | VG351140 | VG351325 |
| | **RAL 9010** | VG351205 | VG351305 | VG351240 | VG351335 |
| | **SEND** | VG351185 | VG351285 | VG351040 | VG351315 |
| **170 x 63 mm**  | **RAL 1013** | VG351196 | VG351296 | VG351140 | VG351326 |
| | **RAL 9010** | VG351206 | VG351306 | VG351240 | VG351336 |
| | **SEND** | VG351186 | VG351286 | VG351040 | VG351316 |
| **170A x 63 mm**  | **RAL 1013** | VG351197 | VG351297 | VG351140 | - |
| | **RAL 9010** | VG351207 | VG351307 | VG351240 | - |
| | **SEND** | VG351187 | VG351287 | VG351040 | - |

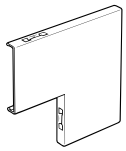
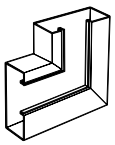
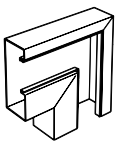
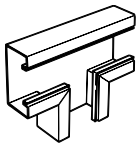
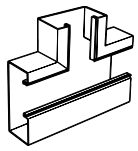
1) Unlackiert, nicht sichtbar

# Kreuztabelle Wandkanal Stahl GWO 6

**110 x 63 mm / 130 x 63 mm / 170 x 63 mm / 170A x 63 mm**

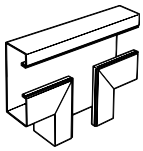
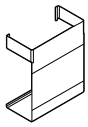
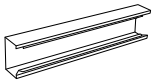
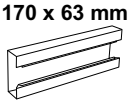
SEND RAL 1013 RAL 9010

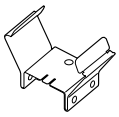
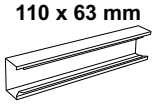
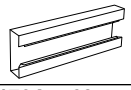
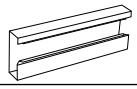
| | Zwischendeckel | Verbindersatz [1] | Inneneck | Deckel Inneneck | Innen-/ Außeneck 90° ± 5° |
|---|---|---|---|---|---|
| |  Länge: 100 mm |  |  |  |  Einschiebbar |
| | VG351120 | VG351523 | VG351263 | VG351150 | VG351163 |
| | VG351220 | VG351523 | VG351273 | VG351250 | VG351173 |
| | VG351020 | VG351523 | VG351253 | VG351050 | VG351153 |
| | VG351120 | VG351525 | VG351265 | VG351150 | VG351165 |
| | VG351220 | VG351525 | VG351275 | VG351250 | VG351175 |
| | VG351020 | VG351525 | VG351255 | VG351050 | VG351155 |
| | VG351120 | VG351526 | VG351266 | VG351150 | VG351166 |
| | VG351220 | VG351526 | VG351276 | VG351250 | VG351176 |
| | VG351020 | VG351526 | VG351256 | VG351050 | VG351156 |
| | VG351120 | VG351527 | VG351267 | VG351150 | VG351167 |
| | VG351220 | VG351527 | VG351277 | VG351250 | VG351177 |
| | VG351020 | VG351527 | VG351257 | VG351050 | VG351157 |

| | Deckel für Flachwinkel | Ecksteigestück | Eckfallstück | T-Stück | T-Steigestück |
|---|---|---|---|---|---|
| |  |  |  |  |  |
| | VG351160 | - | - | VG351383 | - |
| | VG351260 | - | - | VG351393 | - |
| | VG351060 | - | - | VG351373 | - |
| | VG351160 | - | - | VG351385 | - |
| | VG351260 | - | - | VG351395 | - |
| | VG351060 | - | - | VG351375 | - |
| | VG351160 | - | - | VG351386 | - |
| | VG351260 | - | - | VG351396 | - |
| | VG351060 | - | - | VG351376 | - |
| | VG351160 | VG351327 | VG351357 | - | VG351387 |
| | VG351260 | VG351337 | VG351367 | - | VG351397 |
| | VG351060 | VG351317 | VG351347 | - | VG351377 |

# Kreuztabelle Wandkanal Stahl GWO 6

**110 x 63 mm / 130 x 63 mm / 170 x 63 mm / 170A x 63 mm**

| Type | Farbe | T-Fallstück | Abdeckung T-Stück | Endstück | Abdeckklammer | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | |  |  |  |  | |
| 110 x 63 mm  | **RAL 1013** | - | VG351553 | VG351023 | VG351093 | |
| | **RAL 9010** | - | VG351563 | VG351043 | VG351103 | |
| | **SEND** | - | VG351543 | VG351013 | VG351083 | |
| 130 x 63 mm  | **RAL 1013** | - | VG351555 | VG351025 | VG351095 | |
| | **RAL 9010** | - | VG351565 | VG351045 | VG351105 | |
| | **SEND** | - | VG351545 | VG351015 | VG351085 | |
| 170 x 63 mm  | **RAL 1013** | - | VG351556 | VG351026 | VG351096 | |
| | **RAL 9010** | - | VG351566 | VG351046 | VG351106 | |
| | **SEND** | - | VG351546 | VG351016 | VG351086 | |
| 170A x 63 mm  | **RAL 1013** | VG351417 | VG351557 [2)]<br>VG351587 [3)] | VG351026 | VG351097 | |
| | **RAL 9010** | VG351427 | VG351567 [2)]<br>VG351597 [3)] | VG351046 | VG351107 | |
| | **SEND** | VG351407 | VG351546 [2)]<br>VG351577 [3)] | VG351016 | VG351087 | |

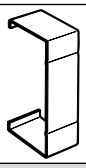
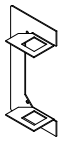
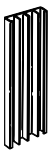
| Type | Farbe | Erdung | Universal Trennprofilhalter | Trennprofil [1)] | L-Trennprofil [1)] | Stützwinkel [1)] | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | |  |  |  |  |  | |
| | | | | Länge 1000 mm | Länge 2000 mm | Länge 40 mm | |
| 110 x 63 mm  | **RAL 1013** | VG351499 | VG351319 | VG351189 | - | - | |
| | **RAL 9010** | VG351499 | VG351319 | VG351189 | - | - | |
| 130 x 63 mm  | **RAL 1013** | VG351499 | VG351319 | VG351189 | VG351279 | VG351299 | |
| | **RAL 9010** | VG351499 | VG351319 | VG351189 | VG351279 | VG351299 | |
| 170 x 63 mm  | **RAL 1013** | VG351499 | VG351319 | VG351189 | VG351289 | VG351309 | |
| | **RAL 9010** | VG351499 | VG351319 | VG351189 | VG351289 | VG351309 | |
| 170A x 63 mm  | **RAL 1013** | VG351499 | VG351319 | VG351189 | VG351289 | VG351309 | |
| | **RAL 9010** | VG351499 | VG351319 | VG351189 | VG351289 | VG351309 | |

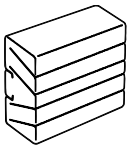
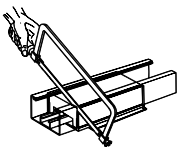
(1 Unlackiert, nicht sichtbar (2 T-Abzweiger auf 170 mm (3 T-Abzweiger auf 130 mm

# Kreuztabelle Wandkanal Stahl GWO 6

**110 x 63 mm / 130 x 63 mm / 170 x 63 mm / 170A x 63 mm**

SEND RAL 1013 RAL 9010

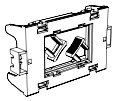
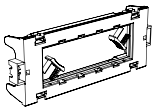
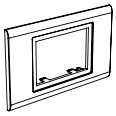
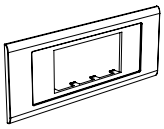
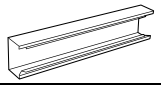
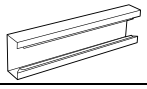
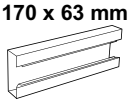
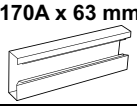
| | End-Toleranzbügel | Flanschplatte | Verschlussplatte | Wandanschluss-stück | Steigekanal[1)] | Deckel für Steigekanal |
|---|---|---|---|---|---|---|
| |  |  |  |  |  |  |
| | VG351063 | VG351473 | VG351503 | VG351443 | VG351409 | VG351429 |
| | VG351073 | VG351483 | VG351513 | VG351453 | VG351409 | VG351439 |
| | VG351053 | VG351463 | VG351493 | VG351433 | - | - |
| | VG351065 | VG351475 | VG351505 | VG351445 | VG351409 | VG351429 |
| | VG351075 | VG351485 | VG351515 | VG351455 | VG351409 | VG351439 |
| | VG351055 | VG351465 | VG351495 | VG351435 | - | - |
| | VG351066 | VG351476 | VG351506 | VG351446 | VG351409 | VG351429 |
| | VG351076 | VG351486 | VG351516 | VG351456 | VG351409 | VG351439 |
| | VG351056 | VG351466 | VG351496 | VG351436 | - | - |
| | VG351067 | VG351476 | VG351506 | VG351446 | VG351409 | VG351429 |
| | VG351077 | VG351486 | VG351516 | VG351456 | VG351409 | VG351439 |
| | VG351057 | VG351466 | VG351496 | VG351436 | - | - |

| | Schallisolierstück (Kunststoff) | Sägehilfe | Reparaturlack | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| |  |  |  | | | |
| | VG351389 | VG351533 | VG351019 | | | |
| | VG351389 | VG351533 | VG351029 | | | |
| | VG351389 | VG351535 | VG351019 | | | |
| | VG351389 | VG351535 | VG351029 | | | |
| | VG351399 | VG351536 | VG351019 | | | |
| | VG351399 | VG351536 | VG351029 | | | |
| | VG351399 | VG351536 | VG351019 | | | |
| | VG351399 | VG351536 | VG351029 | | | |

# Kreuztabelle Wandkanal Stahl GWO 6

**110 x 63 mm / 130 x 63 mm / 170 x 63 mm / 170A x 63 mm**

RAL 1013 RAL 9010

| Type | Farbe | Für Schalterprogramm Mosaic 45 mm | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Mosaic Moduladapter[1)] | | Abdeckrahmen Weiß | | | |
| | |  |  |  | |  | |
| | | 2/3 Module | 4/6 Module | 2 Module | 3 Module | 4 Module | 6 Module |
| 110 x 63 mm  | RAL 1013 | VG351069 | VG351109 | - | - | - | - |
| | RAL 9010 | VG351069 | VG351109 | VG351049 | VG351059 | VG351089 | VG351099 |
| 130 x 63 mm  | RAL 1013 | VG351069 | VG351109 | - | - | - | - |
| | RAL 9010 | VG351069 | VG351109 | VG351049 | VG351059 | VG351089 | VG351099 |
| 170 x 63 mm  | RAL 1013 | VG351069 | VG351109 | - | - | - | - |
| | RAL 9010 | VG351069 | VG351109 | VG351049 | VG351059 | VG351089 | VG351099 |
| 170A x 63 mm  | RAL 1013 | VG351069 | VG351109 | - | - | - | - |
| | RAL 9010 | VG351069 | VG351109 | VG351049 | VG351059 | VG351089 | VG351099 |

1) Zugentlastung für Gerätedose kann optional verwendet werden.



## BESTÜCKUNG:

- **Mosaic Schalterprogramm**
  - Schraublose Montage
  - GST-18 Steckverbinder



- **80 mm Schalterprogramm**
  - Werkzeuglose Montage
  - Extra Öffnungen für Datenkabeln
  - Angeschlossene Kabel können in die Dose eingebracht werden



## UNIVERSAL CLIP

Einfache und schnelle Montage

- Trennung von Energie- und Datenkabeln (gewährleistet einen Abstand von 50 mm zwischen den Kabeln)
- Halter für das Trennprofil
- Fixiert die Kabel
- Zusätzliche Unterstützung für den Deckel



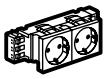
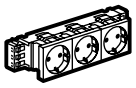
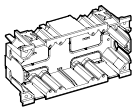
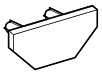
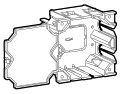
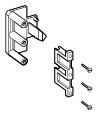
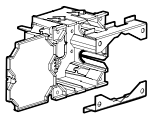
## MARKIERUNG

Hilft die Gerätedosen zu positionieren und einfache Längenbestimmung für den Zuschnitt

# Kreuztabelle Wandkanal Stahl GWO 6

**110 x 63 mm / 130 x 63 mm / 170 x 63 mm / 170A x 63 mm**

RAL 1013 RAL 9010

| | Steckdosen Weiß | | Für Schalterprogramm 80 mm | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Steckdosen Weiß | | Gerätedosen | | Verbinder | Leerdose[1)] | Zugentlastung[1)] | CEE Montageset |
| |  |  |  |  |  |  |  |  |
| | 2 V = 4 Module | 3 V = 6 Module | einfach | doppelt | | | | |
| | - | - | VG351329 | VG351339 | VG351359 | VG351349 | VG351369 | VG351379 |
| | 077402 | 077403 | VG351329 | VG351339 | VG351359 | VG351349 | VG351369 | VG351379 |
| | - | - | VG351329 | VG351339 | VG351359 | VG351349 | VG351369 | VG351379 |
| | 077402 | 077403 | VG351329 | VG351339 | VG351359 | VG351349 | VG351369 | VG351379 |
| | - | - | VG351329 | VG351339 | VG351359 | VG351349 | VG351369 | VG351379 |
| | 077402 | 077403 | VG351329 | VG351339 | VG351359 | VG351349 | VG351369 | VG351379 |
| | - | - | VG351329 | VG351339 | VG351359 | VG351349 | VG351369 | VG351379 |
| | 077402 | 077403 | VG351329 | VG351339 | VG351359 | VG351349 | VG351369 | VG351379 |



## PROGRAMM

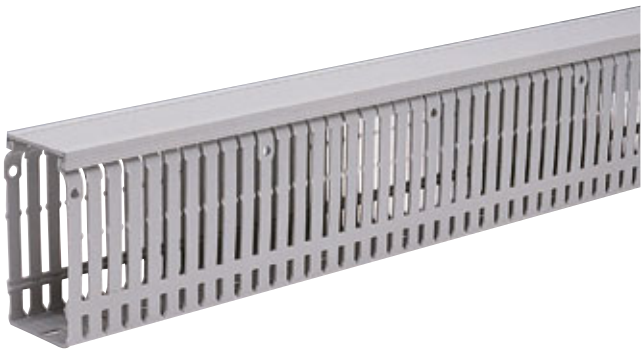
- Dimensionen in 110 x 63 mm / 130 x 63 mm / 170 x 63 mm / 170A x 63 mm
- Farben: RAL 1013 und RAL 9010*
- Längen: 2000 und 3000 mm*

*Andere Längen und Farben auf Anfrage

## WEITERE PRODUKTVORTEILE

- Mehr Platz, leichteres Unterteil und einfacher zu schneiden
- Neue Dimension 110 x 63 mm
- Schutzfolie mit Systeminformationen
- Zusätzliches, flexibles Eckstück
- Verschiedene Möglichkeiten der Erdung (Unterteil, Universal Clip und Verbinder)
- Alle neuen Komponenten sind mit dem alten GWO-5 Wandkanalsystem kompatibel

# Verdrahtungskanäle TransCab

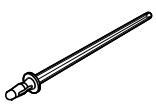


636062

Technische Daten (**Seite 916**)

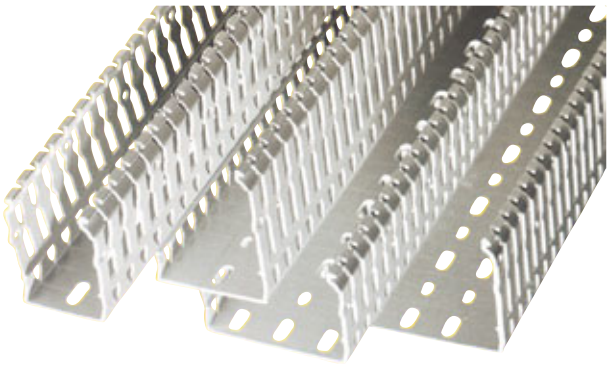
| Verp. | Best.Nr. | Verdrahtungskanal 6/6,5 mm | |
|---|---|---|---|
| | | Bodenlochung nach CEI EN 50085-2-3<br>Material: PVC hart, schwer entflammbar, selbstverlöschend<br>Farbe: RAL 7030 dunkelgrau<br>Lieferlänge: 2 m<br>Lieferumfang: Unterteil + Oberteil komplett | |
| | | Breite x Höhe (mm) | Kanalkapazität (mm²) |
| 32 | 636095 | 15 x 25 | 264 |
| 60 | 636100 | 25 x 25 | 391 |
| 56 | 636105 | 40 x 25 | 692 |
| 56 | 636101 | 25 x 40 | 720 |
| 48 | 636106 | 40 x 40 | 1245 |
| 32 | 636111 | 60 x 40 | 1932 |
| 24 | 636115 | 80 x 40 | 2647 |
| 24 | 636119 | 100 x 40 | 3363 |
| 56 | 636102 | 25 x 60 | 1159 |
| 48 | 636107 | 40 x 60 | 2007 |
| 32 | 636112 | 60 x 60 | 3115 |
| 24 | 636116 | 80 x 60 | 4200 |
| 24 | 636120 | 100 x 60 | 5307 |
| 16 | 636124 | 120 x 60 | 6403 |
| 40 | 636103 | 25 x 80 | 1600 |
| 40 | 636108 | 40 x 80 | 2717 |
| 32 | 636113 | 60 x 80 | 4216 |
| 24 | 636117 | 80 x 80 | 5715 |
| 16 | 636121 | 100 x 80 | 7215 |
| 16 | 636125 | 120 x 80 | 8729 |
| 24 | 636109 | 10 x 100 | 3456 |
| 24 | 636114 | 60 x 100 | 5376 |
| 20 | 636118 | 80 x 100 | 7296 |
| 16 | 636122 | 100 x 100 | 9216 |
| 12 | 636123 | 150 x 100 | 14016 |

| Verp. | Best.Nr. | Zubehör für Drahtfixierung |
|---|---|---|
| 50 | 036701 | Zur Fixierung der Drähte während der Montage, ab Kanalbreite 80 mm 2 Stk. verwenden. |



# Verdrahtungskanäle TransCab

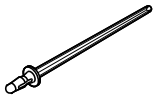
**halogenfrei**



Technische Daten (**Seite 916**)

| Verp. | Best.Nr. | Verdrahtungskanal 6/6,5 mm halogenfrei | |
|---|---|---|---|
| | | Bodenlochung nach CEI EN 50085-2-3<br>Material: PC ABS, schwer entflammbar, selbstverlöschend, halogenfrei<br>Farbe: RAL 7035 hellgrau<br>Lieferlänge: 2 m<br>Lieferumfang: Unterteil + Oberteil komplett | |
| | | Breite x Höhe (mm) | Kanalkapazität (mm²) |
| 60 | 636200 | 25 x 25 | 391 |
| 56 | 636201 | 25 x 40 | 720 |
| 48 | 636206 | 40 x 40 | 1245 |
| 56 | 636202 | 25 x 60 | 1159 |
| 48 | 636207 | 40 x 60 | 2007 |
| 32 | 636212 | 60 x 60 | 3115 |
| 40 | 636208 | 40 x 80 | 2717 |
| 32 | 636213 | 60 x 80 | 4216 |
| 24 | 636217 | 80 x 80 | 5715 |
| 16 | 636225 | 120 x 80 | 8729 |

| Verp. | Best.Nr. | Zubehör für Drahtfixierung |
|---|---|---|
| 50 | 036701 | Zur Fixierung der Drähte während der Montage, ab Kanalbreite 80 mm 2 Stk. verwenden. |





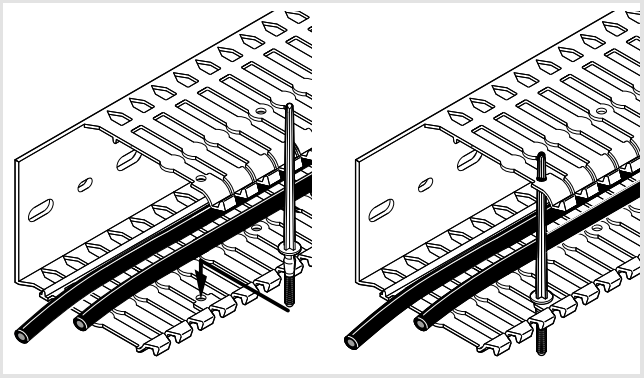
636168 636195 636194

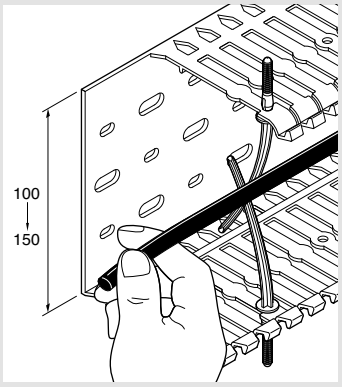
| Verp. | Best.Nr. | Zange für Verdrahtungskanäle |
|---|---|---|
| 1 | 036710 | Zum Ausstanzen der Stege zwischen den Lamellen. |
| | | **Spreiznieten** |
| 500 | 636194 | Klemmstärke 4 mm |
| 500 | 636195 | Klemmstärke 6 mm |

Verdrahtungskanäle
Zubehör

## Montagebeispiel für die Kabelhalteklammer 036701

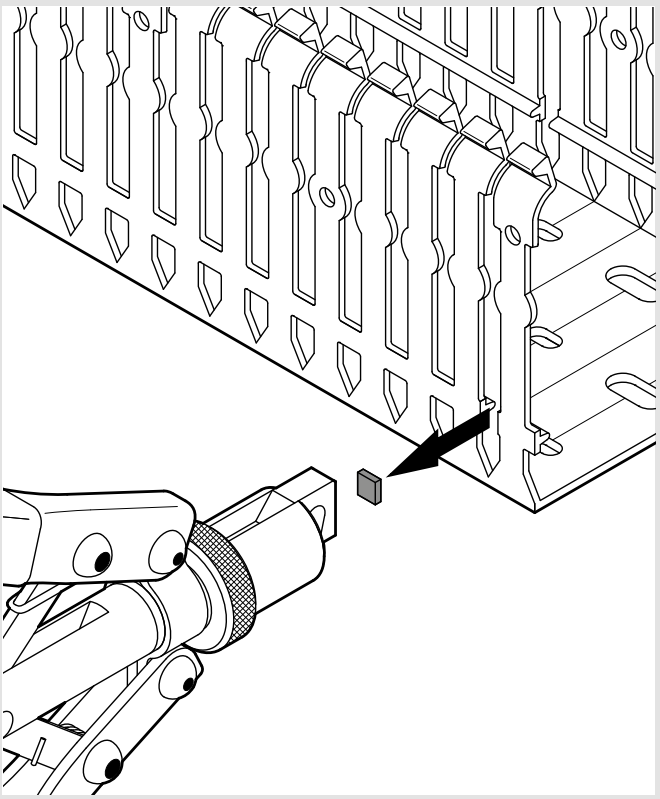
**Positionierung des Haltestifts im Kanal**





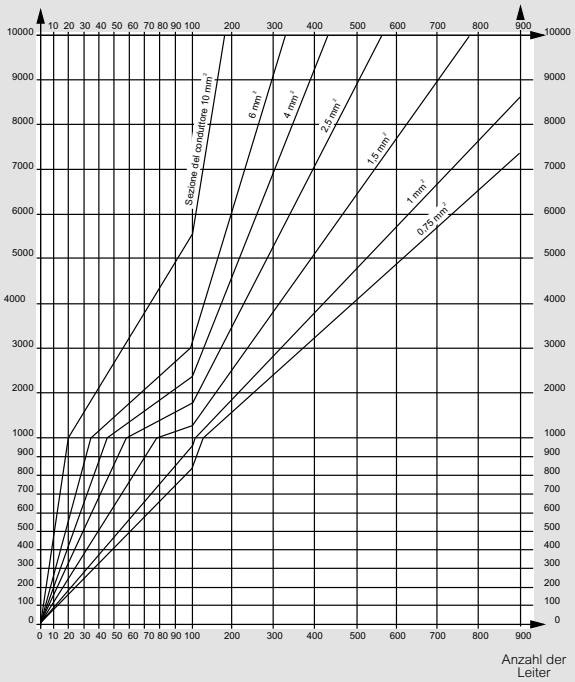

**Ab einer Kanalbreite > 80 mm, 2 Haltestifte verwenden.**

## Verwendung der Stanzzange 636168



## Kalkulation für die Kabelbelegung

Nutzbarer Querschnitt in mm²



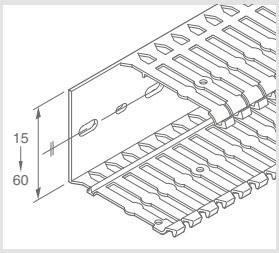

Grafik für H 05 V-K Kabel bei einer Belegung von 75 %.

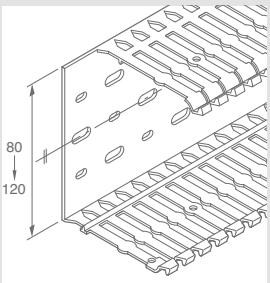
## Kalkulationsbeispiel:

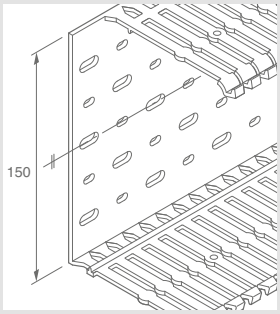
- **400 Leitungen von 1,5 mm² — Platzbedarf 5.000 mm²**
  **+ 20 Leitungen von 10 mm² — Platzbedarf 1.000 mm²**

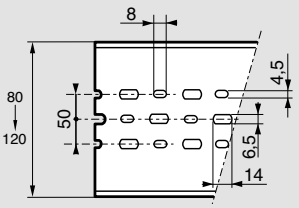
  **Gesamt — Platzbedarf 6.000 mm²**
- **Der passende Verdrahtungskanal wäre zum Beispiel die Best.Nr. 636084 mit der Dimension 120 x 60 mm und einer Kanalkapazität von 6403 mm².**

## Stanzbild der Bodenlochungen nach CEI EN 50085-2-3



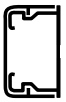
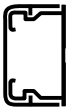
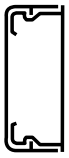
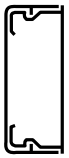
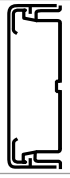
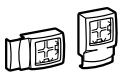
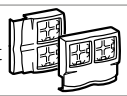

## Technische Daten Verdrahtungskanäle TransCab

| Physikalische Daten | Wert | Mess-einheit | entspricht Norm |
|---|---|---|---|
| Dichte | 1,67 | g/cm³ | ISO 1183 |
| Wasseraufnahme bei 23° C | 0,05 | % | ISO 62 |
| **Mechanische Daten** | | | |
| Zugbruchlast | 31 | MPa | ISO 527 |
| Bruchdehnungskoeffizient | 100 | % | ISO 527 |
| Elastizitätsmodul | 4000 | MPa | ISO 178 |
| **Technische Eigenschaften** | | | |
| Temperatur nach VICAT Prüfung | 84 | °C | ISO 306 |
| Montagetemperatur | +60/-5 | °C | EN 50085-2-3 |
| Temperatur nach HDT Prüfung | 73 | °C | ISO 75 |
| Längenausdehnungskoeffizient | > 6 x $10^{-5}$ | °$K^{-1}$ | DIN 53762 |
| **Elektrische Eigenschaften** | | | |
| Dieelektrizitätskonstante | > 2,5 | - | ASTM D150 |
| Durchschlagspannung | 30 | KV/mm | IEC 243 |
| Spez. Widerstand | > 1 x $10^{15}$ | Ohm | IEC 93 |
| **Thermische Beständigkeit** | | | |
| Klassifizierung nach UL 94 | V0 | - | UL 94 |
| Klassifizierung nach dem Brandverhalten | M1 | - | NFP 92-501 |
| Glühdrahtprüfung | > 950 | °C | IEC 695-2-1 |
| Sauerstoffindex im Brandfall | > 42 | % | ISO 4589 |

## Technische Daten Verdrahtungskanäle TransCab halogenfrei

| Physikalische Daten | Wert | Mess-einheit | entspricht Norm |
|---|---|---|---|
| Dichte | 1,18 | g/cm³ | ISO 1183 |
| Wasseraufnahme bei 23° C | 0,60 | % | ISO 62 |
| **Mechanische Daten** | | | |
| Zugbruchlast | 55 | MPa | ISO 527 |
| Bruchdehnungskoeffizient | 55 | % | ISO 527 |
| Elastizitätsmodul | 2700 | MPa | ISO 178 |
| **Technische Eigenschaften** | | | |
| Temperatur nach VICAT Prüfung | 110 | °C | ISO 306 |
| Montagetemperatur | -5/+90 | °C | EN 50085-2-3 |
| Temperatur nach HDT Prüfung | 91 | °C | ISO 75 |
| Längenausdehnungskoeffizient | > 8 x $10^{-5}$ | °$K^{-1}$ | DIN 53762 |
| **Elektrische Eigenschaften** | | | |
| Durchschlagspannung | 25 | KV/mm | IEC 243 |
| Spez. Widerstand | > 1 x $10^{15}$ | Ohm | IEC 93 |
| **Thermische Beständigkeit** | | | |
| Klassifizierung nach UL 94 | V0 | - | UL 94 |
| Klassifizierung nach dem Brandverhalten | M2 | - | NFP 92-501 |
| Glühdrahtprüfung | > 850 | °C | IEC 695-2-1 |
| Sauerstoffindex im Brandfall | > 37 | % | ISO 4589 |

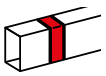
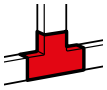
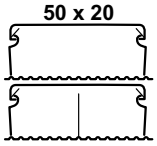
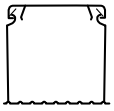
# Kreuztabelle Minikanäle DLPlus

| Kabelkanal-Dimension | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Länge: 2,10 m<br>Material: PVC<br>Variable Winkelteile | Reinweiß, Länge: 2,10 m, ähnlich RAL 9010 | | | | | | | |
| |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Breite x Höhe (mm) | 9,6 x 10,5 | 12,6 x 13,5 | 10 x 20 | 16 x 16 | 25 x 16 | 32 x 16 | 40 x 16 | 40 x 20 |
| **Kanal** | 030098(1) | 030099(1) | 030802 | 030004 | 030010 | 030804 | 030021 | 030027 |
| **Systemzubehör** | | | | | | | | |
| Endverschluss  | - | - | 031200 | 031205 | 031206 | 031207 | 031208 | 031211 |
| Innenwinkel  | - | - | 030211 | 030191 | 030241 | 033325 | 033326 | 030281 |
| Außenwinkel  | - | - | 030211 | 030191 | 030241 | 033325 | 033326 | 030281 |
| Flachwinkel  | - | - | 030213 | 030193 | 030243 | 033327 | 033328 | 030283 |
| T-Abzweigstück  | - | - | 030214 | 030194 | 030244 | 033330 | 033329 | 030216 |
| **Für Schalterprogramm Oteo** | | | | | | | | |
| Anbaurahmen 1-fach waagrecht oder senkrecht  | - | - | - | 031406 | 031406 | 031406 | 031406 | 031408 |
| Anbaurahmen 2-fach waagrecht oder senkrecht  | - | - | - | 031416 | 031416 | 031416 | 031416 | 031418 |
| Aufbaurahmen 1-fach waagrecht oder senkrecht  | - | - | - | - | - | 031407 | 031407 | 031409 |

(1) Mit Klebestreifen

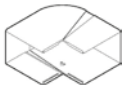
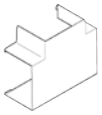
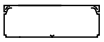
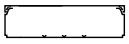
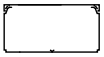
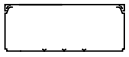
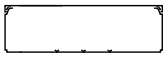
# Kreuztabelle Minikanäle

**Profile und Zubehör**

| Größe und Profil | Kanal | | Zubehör | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Länge 2 m | | Endstück | Inneneck | Außeneck | Flachwinkel | Stoßstellen-abdeckung | T-Stück |
| | ohne Klebeband | mit Klebeband |  |  |  |  |  |  |
| 15 x 10  | 638100 | 638109 | 638105 | 638101 | 638102 | 638103 | 638106 | 638104 |
| 20 x 12  | 638120 | 638129 | 638125 | 638121 | 638122 | 638123 | 638126 | 638124 |
| 24 x 14  | 638130 | 638139 | 638135 | 638131 | 638132 | 638133 | 638136 | 638134 |
| 16 x 16  | 638110 | 638119 | 638115 | 638111 | 638112 | 638113 | 638116 | 638114 |
| 32 x 16  | 638140 | 638149 | 638145 | 638141 | 638142 | 638143 | 638146 | 638144 |
| 40 x 16  | 638150 | 638159 | 638155 | 638151 | 638152 | 638153 | 638156 | 638154 |
| 50 x 20  | 638160 | - | 638165 | 638161 | 638162 | 638163 | 638166 | 638164 |
| | 638168 | - | | | | | | |
| 60 x 20  | 638170 | - | 638175 | 638171 | 638172 | 638173 | 638176 | 638174 |
| 40 x 40  | 638180 | - | 638185 | 638181 | 638182 | 638183 | 638186 | 638184 |

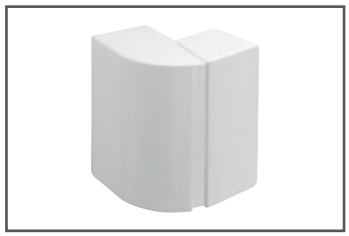
# Kreuztabelle Leitungsführungskanäle

## System DLP

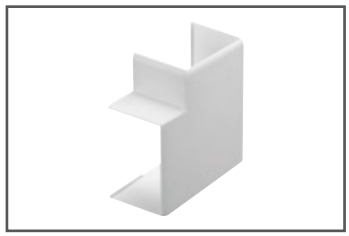
| System DLP | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Breite x Höhe (mm)<br>Farbe Reinweiß RAL 9010 | Unterteil mit Deckel L = 2 m | Trennsteg innenliegend L = 2 m | Deckelstoß-verbinder | Endstück | Inneneck variabel | Außeneck variabel | Flachwinkel | T-Abzweig-stück |
| |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 40 x 40  | 637300 | - | 637305 | 637304 | 637301 | 637302 | 637303 | 637306 |
| 60 x 40  | 637310 | - | 637315 | 637314 | 637311 | 637312 | 637313 | 637316 |
| 90 x 40  | 637320 | 637308 | 637325 | 637324 | 637321 | 637322 | 637323 | 637326 |
| 120 x 40  | 637330 | 637308 | 637335 | 637334 | 637331 | 637332 | 637333 | - |
| 150 x 40  | 637340 | 637308 | 637345 | 637344 | 637341 | 637342 | 637343 | - |
| 60 x 60  | 637350 | - | 637355 | 637354 | 637351 | 637352 | 637353 | - |
| 90 x 60  | 637360 | 637358 | 637365 | 637364 | 637361 | 637362 | 637363 | 637366 |
| 120 x 60  | 637370 | 637358 | 637375 | 637374 | 637371 | 637372 | 637373 | - |
| 150 x 60  | 637380 | 637358 | 637385 | 637384 | 637381 | 637382 | 637383 | - |
| 200 x 60  | 637390 | 637358 | 637395 | 637394 | 637391 | 637392 | - | - |
| 90 x 80  | 637400 | 637408 | 637405 | 637404 | 637401 | 637402 | 637403 | 637406 |



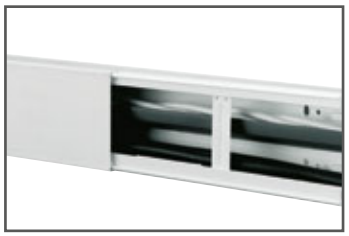
**Inneneck variabel +/- 5 Grad**



**Außeneck variabel +/- 5 Grad**



**Flachwinkel**



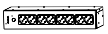
**Trennsteg innenliegend**





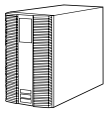
# USV & STROM-SCHIENEN


**Line interactive/ Off Line**



Seite 924
Keor PDU

**Online USV-Anlagen**



Seite 931
Keor LP

**Monitoring/ Kommunikation**



Seite 935
Netzwerk



Seite 938
Schienenverteiler-systeme LB-Plus

**Low Power**



Seite 956
LB-Plus Data

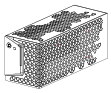


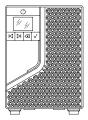

## Keor Multiplug
Line interactive
Seite 925

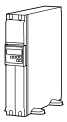


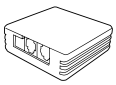
## Keor SP
Line interactive
Seite 926


Seite 925
Keor Multiplug


Seite 926
Keor SP


Seite 927
Keor SPE


Seite 932
Daker DK Plus


Seite 936
Zusatzfunktionen

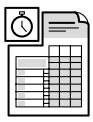

Seite 937
Software


Seite 941
Einspeisekästen
LB-Plus


Seite 942
Abgangsstücke
LB-Plus


Seite 943
Zubehör LB-Plus


Seite 944
Technische Daten
LB-Plus


Seite 960
Technische Daten
LB-Plus Data



LB-Plus
Seite 938



LB-Plus Data
Seite 956

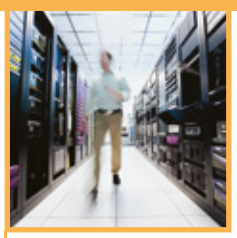
# USV-ANLAGEN Produktreihe

## Strom vom Feinsten für jede Anwendung

LEGRAND bietet mit 3 Modellreihen eine vollständige Produktpalette an USV-Anlagen. Dieses Angebot für alle Anwendungsbereiche stellt ein Maximum an Schutz in Bezug auf Leistung und Back-up sicher.

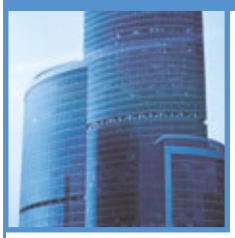


### OFFLINE USV-ANLAGEN



Rundum geschützt und sicher versorgt. Offline USV Anlagen bieten Schutz für kleine Serveranwendungen, Computer, Audio- und Videoanwendungen.

### ONLINE USV-ANLAGEN



USV-Anlagen bis zu einer Leistung von 10 kVA für eine kontinuierliche und sichere Versorgung Ihrer angeschlossenen Verbraucher.

### LINE INTERACTIVE



USV-Anlagen bis zu einer Leistung von 3 kVA bieten idealen Schutz für Computer-Arbeitsplätze, Telefonanlagen, Hausautomation und Kleingewerbe.

### MONITORING/ KOMMUNIKATION



Ein vollständiges Angebot an Kommunikations- und Managementtools ermöglicht die Überwachung, Konfiguration und Steuerung der USV-Anlagen.

# USV

# Off Line
# Line interactive
# Online



**Keor PDU** | **Keor Multiplug** | **Keor SP** | **Keor SPE** | **Keor LP** | **Daker DK Plus**

## Einfach – Zuverlässig – Wirtschaftlich

USV für Heimanwendungen. Sichere und kontinuierliche Stromversorgung für Computer, Audio- oder Videogeräte durch Entladungs-, Überladungs-, Kurzschluss- oder Überlastschutz.

Kompakte Abmessungen, einfach zu installieren und zu konfigurieren.

Ausgerüstet mit einer Spannungsstabilisierung, LED-Anzeige und Telefonleitungsschutz.

Sehr gutes Preis-Leistungs-Verhältnis in Anschaffung und Betrieb.

> WWW.UPS.LEGRAND.COM

# KEOR PDU

## Einphasig VD



310330

Keor PDU ist speziell für den Einbau in Racks und 19 Zoll Schränke entwickelt worden. Das PDU-Design mit ultrakompakten Abmessungen benötigt lediglich 2 Rack-Höheneinheiten, ist mit 8 Steckdosen ausgestattet und überbrückt einen Netzausfall bis zu 15 Minuten.
Die 2-in-1-Lösung garantiert:
- geringe Leistungsaufnahme
- kostengünstige Lösung
- Mehrfachsteckdosen mit vollständigem Schutz
- frontseitige Installation und Wartung
- geräuscharmer Betrieb
- mehr Platz innerhalb des Serverschrankes
- geringeres Gewicht der Anlage
- einfache Verkabelung und Installation

Best.Nr. **USV**

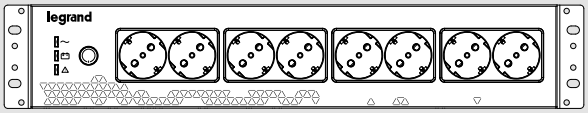
| | Nenn-leistung (VA) | Aktive Leistung (W) | Autonomie (Min.) | Ausgangs-steckertyp | Anzahl - Art der Ausgangs-steckdose | Kommunika-tionsport |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 310330 | 800 | 480 | bis zu 15 | FR | 8 - FR | USB HID |
| 310331 | | | | FR/DE/IT | 8 - IEC | |
| 310332 | | | | FR/DE/IT | 8 - DE/IT | |
| 310333 | | | | UK | 8 - IEC | |

**ANMERKUNG:** Die angegebenen Überbrückungszeiten wurden unter optimalen Betriebsbedingungen ermittelt.

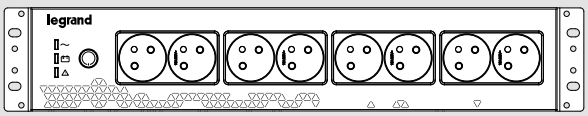
## Charakteristik

| | |
|---|---|
| **Allgemeine Eigenschaften** | |
| Nennleistung (VA) | 800 |
| Wirknennleistung (W) | 480 |
| **Eingang** | |
| Eingangsspannung | 230 V |
| Eingangsfrequenz | 45 - 65 Hz |
| Eingangsspannungsbereich | 180 - 270 V |
| **Ausgang** | |
| Ausgangsspannung | 220/230/240 V ± 10 % |
| Ausgangsfrequenz (nominal) | 50/60 Hz ±1 % |
| Leistungsfaktor | 0,6 |
| **Batterie** | |
| Typ | VRLA - AGM ohne Wartung |
| Aufladezeit (Std.) | 4 - 6 (90 % der Kapazität) |
| **Kommunikation und Verwaltung** | |
| Fernverwaltung | Verfügbar |
| Display und Meldungen | 3 LEDs für die Überwachung des Status der USV in Echtzeit |
| **Mechanische Eigenschaften** | |
| Abmessungen H x L x T (mm) | 88 x 440 x 150 |
| Nettogewicht (kg) | 5,5 |
| **Umweltbedingungen** | |
| Betriebstemperatur (°C) | 0 ÷ 40 |
| Relative Luftfeuchtigkeit (%) | < 95 % (nicht kondensierend) |
| Schutzgrad | IP 20 |
| Geräuschpegel in 1 m Abstand (dBA) | ≤40 dB |
| **Zertifizierungen** | |
| Normen | EN 62040-1, EN 62040-2, EN 62040-3 (VFD) |

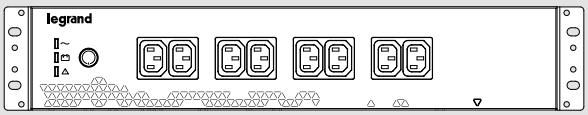
**Schutzkontakt Steckdosen**



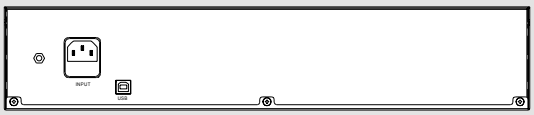
**FR Steckdosen**



**IEC Steckdosen**



**Rückansicht**



# Keor Multiplug

## Einphasig VI



310082

Automatischer Restart: Bei Netzausfall arbeitet die USV-Anlage im Batteriebetrieb und schaltet die Steckdosen ab, sofern der Netzausfall länger andauert als die verfügbare Überbrückungszeit. Die USV-Anlage startet automatisch, sobald das Netz wieder verfügbar ist.
Technische Eigenschaften:
- auswechselbare Sicherung für den Feinschutz bei Kurzschlüssen
- LED-Anzeigen
- Interner AVR (Automatischer Spannungsregler)
- USB-Ladegerät
- Ausgang 6x Schukosteckdosen

### USV-Anlage mit Schutzkontakt-Steckdosen

4 Steckdosen mit Batterieschutz zum Schutz vor Spannungsspitzen
2 Steckdosen mit Schutz vor Spannungsspitzen

| Best.Nr. | Nennleistung (VA) | Nennwirk-leistung (W) | Über-brückungszeit (min) | Anz. Steckdosen |
|---|---|---|---|---|
| 310081 | 600 | 360 | bis 15 | 4+2 |
| 310082 | 800 | 480 | bis 15 | 4+2 |

**ANMERKUNG:** Die angegebenen Überbrückungszeiten wurden unter optimalen Betriebsbedingungen ermittelt.

### Charakteristik

| Best.Nr. | 310081 | 310082 |
|---|---|---|
| **Allgemeine Daten** | | |
| Nennleistung (VA) | 600 | 800 |
| Wirknennleistung (W) | 360 | 480 |
| Wirkprinzip | Line Interactive VI | |
| Ausgangsspannung | Simulated Sinus | |
| **Eingang** | | |
| Eingangsspannung | 230 V | |
| Eingangsfrequenz | 50 - 60 Hz +/- 5 Hz | |
| Eingangsspannungsbereich | 170 - 290 V | |
| **Ausgang** | | |
| Ausgangsspannung | 230 V ± 10% | |
| Nennfrequenz | 50/60 Hz +/-1 Hz | |
| USB Ladegerät / Spannung | Typ A /5 V | |
| **Mechanische Daten** | | |
| Abmessungen H x B x T (mm) | 190 x 89.5 x 296 | |
| Nettogewicht (kg) | 5 | 5,5 |
| **Umgebungsbedingungen** | | |
| Umgebungstemperatur (°C) | 0 - 40°C | |
| Relative Luftfeuchtigkeit (%) | < 95% nicht kondensierend | |
| Geräuschpegel in 1 m Abstand (dBA) | < 40 | |
| **Zertifizierungen** | | |
| Normen | EN 62040-1, EN 62040-2 | |

# Keor SP

## Einphasig VI



310183



310192

Technische Eigenschaften
- 3 Farben LED-Statusleiste
- Stummschalttaste
- Interner AVR (Automatischer Spannungsregler)
- USB-Anschluss
- Verfügbare Ausgangsbuchsen in IEC, Schuko oder französischem Standard

### USV-Anlage mit mehrfach IEC-Steckdosen

| Best.Nr. | Nennleistung VA | Nennwirkleistung (W) | Überbrückungszeit (Min.) | Anz. Steckdosen IEC | Kommunikationsschnittstelle |
|---|---|---|---|---|---|
| 310180 | 600 | 360 | bis 15 | 4 | USB HID |
| 310183 | 800 | 480 | bis 15 | 4 | USB HID |
| 310186 | 1000 | 600 | bis 10 | 6 | USB HID |
| 310189 | 1500 | 900 | bis 10 | 6 | USB HID |
| 310192 | 2000 | 1200 | bis 10 | 6 | USB HID |

### USV-Anlage mit Schutzkontakt-Steckdosen und IECSteckdosen

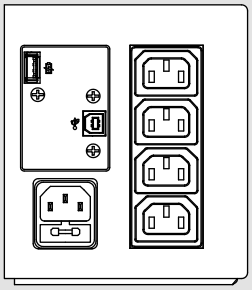
| | Nennleistung VA | Nennwirkleistung (W) | Überbrückungszeit (Min.) | Anz. Steckdosen IEC+SC | Kommunikationsschnittstelle |
|---|---|---|---|---|---|
| 310181 | 600 | 360 | bis 15 | 1+1 | USB HID |
| 310184 | 800 | 480 | bis 15 | 1+1 | USB HID |
| 310187 | 1000 | 600 | bis 10 | 2+2 | USB HID |
| 310190 | 1500 | 900 | bis 10 | 2+2 | USB HID |
| 310193 | 2000 | 1200 | bis 10 | 2+2 | USB HID |

**ANMERKUNG:** Die angegebenen Überbrückungszeiten wurden unter optimalen Betriebsbedingungen ermittelt.

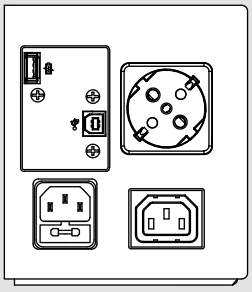
## Charakteristik

| Best.Nr. | 310180 310181 | 310183 310184 | 310186 310187 | 310189 310190 | 310192 310193 |
|---|---|---|---|---|---|
| **Allgemeine Daten** | | | | | |
| Nennleistung (VA) | 600 | 800 | 1000 | 1500 | 2000 |
| Wirknennleistung (W) | 360 | 480 | 600 | 900 | 1200 |
| Wirkprinzip | Line Interactive VI | | | | |
| Ausgangsspannung | Simulated Sinus | | | | |
| **Eingang** | | | | | |
| Eingangsspannung | 230 V ± 10 % | | | | |
| Eingangsfrequenz | 50 - 60 Hz +/- 5 Hz | | | | |
| Eingangsspannungsbereich | 170 - 290 V | | | | |
| **Ausgang** | | | | | |
| Ausgangsspannung | 230 V ± 10% | | | | |
| Nennfrequenz | 50/60 Hz +/-1 Hz | | | | |
| USB Ladegerät / Spannung | - | Typ A/ 5 V | | | |
| **Kommunikation und Monitoring** | | | | | |
| Display und Meldungen | Zwei Tasten und LED-Leiste zur Überwachung des Zustands der USV-Anlage in Echtzeit | | | | |
| Monitoring | verfügbar | | | | |
| **Mechanische Daten** | | | | | |
| Abmessungen H x B x T (mm) | 120 x 138 x 330 | | 148 x 173 x 380 | | |
| Nettogewicht (kg) | 5 | 5,5 | 9 | 10,5 | 11,8 |
| **Umgebungsbedingungen** | | | | | |
| Umgebungstemperatur (°C) | 0 - 40 °C | | | | |
| Relative Luftfeuchtigkeit (%) | < 95% nicht kondensierend | | | | |
| Geräuschpegel in 1 m Abstand (dBA) | < 40 | | | | |
| **Zertifizierungen** | | | | | |
| Normen | EN 62040-1, EN 62040-2 | | | | |

**IECSteckdosen**



**Schutzkontakt-Steckdosen**



**ANMERKUNG:** Die Bilder beziehen sich auf das Keor SP 800 Modelll

# Keor SPE Tower Version

**Line Interactive USV – Einphasig VI-SS**



311060

Eigenschaften
- Leistungsfaktor: 0.8
- Anwenderfreundliches LCD Display
- Großer Eingangsspannungs- und -frequenzbereich
- Hot swappable Batterie
- Programmierbare Ausgänge
- Überlast und Kurzschluss, Rückspeisung, und Übertemperatur Schutz
- Leistungsfähiger integrierter Batterielader
- Kaltstart (über Batterie)
- RS232 & USB - SNMP Slot
- EPO (Notaus)
- 2 potentialfreie Kontakte
- Kompakte Abmessungen, geringes Gewicht

## UPS Keor SPE Tower

| Best.Nr. | Nenn-leistung (VA) | Wirk-leistung (W) | Back up Zeit (min) | Anzahl Anschlüsse (10A/16A) IEC | Kommunikation Ports/Slots |
|---|---|---|---|---|---|
| 311060 | 750 | 600 | 9 | 6 / - | USB - RS232 - SNMP |
| 311061 | 1000 | 800 | 7 | 8 / - | USB - RS232 - SNMP |
| 311062 | 1500 | 1200 | 7 | 8 / - | USB - RS232 - SNMP |
| 311063 | 2000 | 1600 | 7 | 8 / - | USB - RS232 - SNMP |
| 311064 | 3000 | 2400 | 4 | 8 / 1 | USB - RS232 - SNMP |

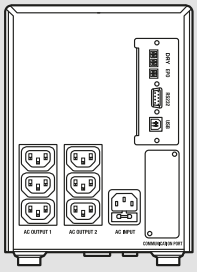
## Zubehör

| | |
|---|---|
| 311078 | 10 A British Standard Kabel für 311060 - 311061 - 311062 |
| 311079 | 16 A British Standard Kabel für 311063 - 311064 |

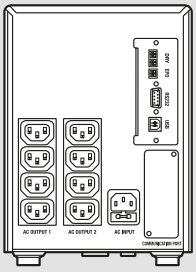
**ANMERKUNG:** Die angegebenen Autonomiezeiten in Minuten sind geschätzt und können je nach Lasteigenschaften, Betriebsbedingungen und Umgebung variieren.

## Eigenschaften

**Keor SPE 750 - 1000 VA**

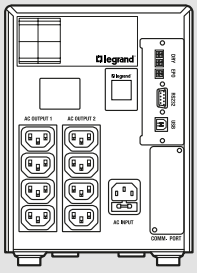


311060

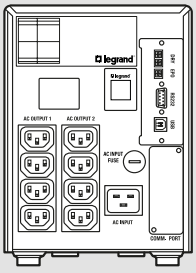


311061

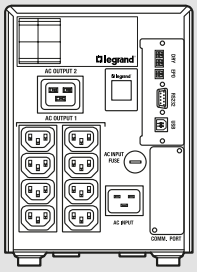
**Keor SPE 1500 - 2000 - 3000 VA**



311062



311063



311064

# Keor SPE Tower Version

## Line Interactive USV – Einphasig VI-SS

| Best.Nr. | 311060 | 311061 | 311062 | 311063 | 311064 |
|---|---|---|---|---|---|
| **Allgemeine Daten** | | | | | |
| Nennleistung (VA) | 750 | 1000 | 1500 | 2000 | 3000 |
| Wirkleistung (W) | 600 | 800 | 1200 | 1600 | 2400 |
| Leistungsfaktor | 0.8 | | | | |
| Technologie | Line Interactive VI | | | | |
| Ausgangsspannung | SINUS | | | | |
| **Eingang** | | | | | |
| Eingangsspannung (V) | 230VAC / Bereich: 175 - 288 @ Vollast | | | | |
| Frequenz (Hz) | 47-63Hz (50/60Hz auto-Einstellung) | | | | |
| **Ausgang** | | | | | |
| Ausgangsspannung | 230 VAC, einstellbar 200/208/220/230/240 V | | | | |
| Frequenz (Hz) | 50 or 60Hz +/- 0.5 % | | | | |
| Programmierbare Ausgänge | 1-Gruppe | | | | |
| **Batterien** | | | | | |
| Batterytyp | Blei-Säure verschlossen Wartungsfrei (VRLA) | | | | |
| Batterietausch | Von vorne (Hot-swappable) | | | | |
| Wiederaufladezeit (0-90%) | 6-8 Stunden | | | | |
| **Kommunikation und Management** | | | | | |
| Display und Anzeige | fünf Tasten, Display und dreifarbige LED-Leiste zur Echtzeitkontrolle des Status der USV | | | | |
| Kommunikation | RS232 - USB - SNMP Slot - EPO - 2-potentialfreie Kontakte | | | | |
| Schutzeinrichtungen | Elektronische Schaltungen gegen Überlast und Kurzschluss, Rückspeisung, Notabschaltung (EPO), Übertemperatur | | | | |
| **Mechanische Daten** | | | | | |
| Abmessungen B x H x T (mm) | 170x238x325 | | 170x238x438 | | |
| Gewicht netto (kg) | 14 | 14.5 | 18.9 | 23 | 26.5 |
| **Umgebungsbedingungen** | | | | | |
| Umgebungstemperatur | 0 – 40°C | | | | |
| Relative Luftfeuchtigkeit (%) | 0 – 95% (nicht kondensierend) | | | | |
| Lagertemperatur | 0 °C +50 °C | | | | |
| Schutzgrad | IP20 | | | | |
| Geräuschpegel in 1 m Abstand (dBA) | < 40 | | | | |
| Geschätzter Inhalt der Kreislaufwirtschaft abgeleitete Materialien | 41% | | | | |
| Wiederverwertbarkeitsrate berechnet nach der Norm IEC/TR 62635* | 78% | | | | |
| **Zertifizierungen** | | | | | |
| Normen | IEC/EN 62040-1, IEC/EN 62040-2, IEC/EN 62040-3 | | | | |

* Dieser Wert basiert auf Daten, die von einem auf industrieller Basis arbeitenden technologischen Kanal gesammelt wurden. Die effektive Nutzung dieses Kanals für das Ende der Lebensdauer dieses Produkts wird nicht vorab validiert.

# Keor SPE RT Rack Version

## Line Interactive USV – Einphasig VI-SS



311065



311067



311071

Eigenschaften
- Kombirack Rack/Tower (19“ rack)
- Großer Eingangsspannungsbereich und -frequenz
- Konvertierbares Display für Verwendung als Tower- oder Rack-Anwendungen
- USB, RS232 und SNMP: gleichzeitig verwendbar
- EPO (einstellbar als NC/NO über LCD)
- Erweiterter Batterieschrank für RT 2U/3U-Modelle
- 2 potentialfreie Kontakte: Fehler Eingang und Alarm bei niedrigem Batteriestand

| Best.Nr. | USV Keor SPE RT | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Größe (Anz. HE) | Nenn-leistung (VA) | Wirk-leistung (W) | Back up Zeit (min) | Anzahl Anschlüsse (10A/16A) IEC | Kommunikation Ports/Slots |
| 311065 | 1U | 750 | 525 | 10 | 5 / - | USB - RS232 - SNMP |
| 311066 | 1U | 1000 | 700 | 7 | 5 / - | USB - RS232 - SNMP |
| 311067 | 2U | 1000 | 800 | 8 | 8 / - | USB - RS232 - SNMP |
| 311068 | 1U | 1500 | 1050 | 8 | 5 / - | USB - RS232 - SNMP |
| 311069 | 2U | 1500 | 1200 | 10 | 8 / - | USB - RS232 - SNMP |
| 311070 | 2U | 2200 | 1980 | 8 | 8 / 1 | USB - RS232 - SNMP |
| 311071 | 3U | 2200 | 1980 | 8 | 8 / 1 | USB - RS232 - SNMP |
| 311072 | 2U | 3000 | 2700 | 6 | 8 / 1 | USB - RS232 - SNMP |
| 311073 | 3U | 3000 | 2700 | 6 | 8 / 1 | USB - RS232 - SNMP |

### Batteriegehäuse

| | |
|---|---|
| 311074 | Für USV Artikelnr, 311067 |
| 311075 | Für USV Artikelnr, 311069 |
| 311076 | Für USV Artikelnr 311070/71 |
| 311077 | Für USV Artikelnr, 311072/73 |

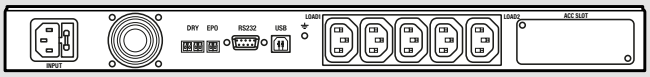
### Zubehör

| | |
|---|---|
| 310952 | Set Rack-Haltebügel |
| 310953 | Externer manueller by-pass |
| 311078 | 10 A British Standard Kabel für 311065 - 311066 - 311067 - 311068 - 311069 |
| 311079 | 16 A British Standard Kabel für 311070 - 311071 - 311072 - 311073 |

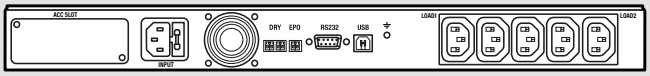
**ANMERKUNG:** Die angegebenen Autonomiezeiten in Minuten sind geschätzt und können je nach Lasteigenschaften, Betriebsbedingungen und Umgebung variieren.

## Eigenschaften

### Keor SPE - 1 HE

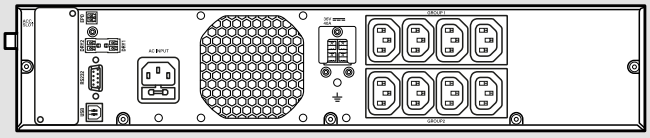


311065 / 311066

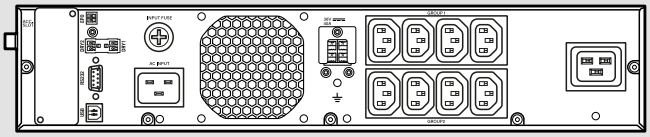


311068

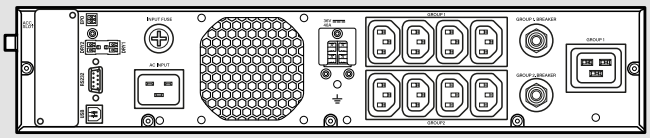
### Keor SPE - 2 HE



311067 / 311069

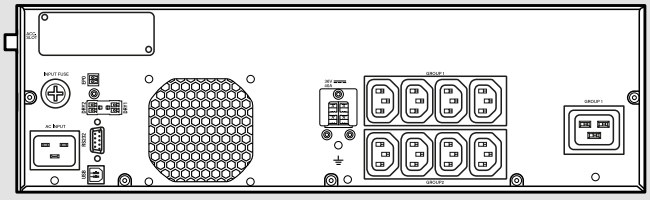


311070

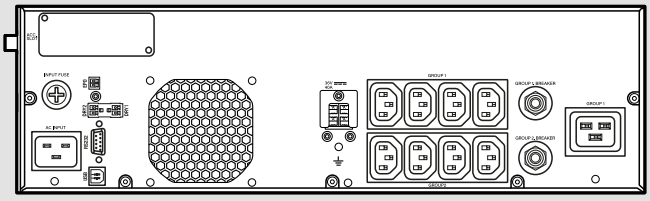


311072

### Keor SPE - 3 HE



311071



311073

# Keor SPE RT Rack Version

## Line Interactive USV – Einphasig VI-SS

| Best.Nr. | 311065 | 311066 | 311067 | 311068 | 311069 | 311070 | 311071 | 311072 | 311073 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Allgemeine Daten** | | | | | | | | | |
| Nennleistung (VA) | 750 | 1000 | 1000 | 1500 | 1500 | 2200 | 2200 | 3000 | 3000 |
| Wirkleistung (W) | 525 | 700 | 800 | 1050 | 1200 | 1980 | 1980 | 2700 | 2700 |
| Leistungsfaktor | 0.7 | | 0.8 | 0.7 | 0.8 | 0.9 | | | |
| Höheneinheiten | 1U | | 2U | 1U | 2U | | 3U | 2U | 3U |
| Technologie | Line Interactive VI | | | | | | | | |
| Ausgangsspannung | SINUS | | | | | | | | |
| **Eingang** | | | | | | | | | |
| Eingangsspannung | 230VAC / Bereich: 175 - 288 @ Vollast | | | | | | | | |
| Eingangsfrequenz | 47-63Hz (50/60Hz auto-Einstellung) | | | | | | | | |
| **Ausgang** | | | | | | | | | |
| Ausgangsspannung | 230 VAC, einstellbar 200/208/220/230/240 V | | | | | | | | |
| Frequenz (Hz) | 50 or 60Hz +/- 0.5 % | | | | | | | | |
| Programmierbare Ausgänge | JA (2-Gruppen bei 1U) (1-Gruppe bei 2U/3U) | | | | | | | | |
| **Batterien** | | | | | | | | | |
| Batterietyp | Blei-Säure verschlossen Wartungsfrei (VRLA) | | | | | | | | |
| Batterietausch | Von vorne (Hot-swappable) | | | | | | | | |
| Batterieerweiterung | nur 2U/3U: JA (max. 4 Stück) | | | | | | | | |
| Legrand Bestellnummer | N/A | | 3 110 74 | N/A | 3 110 75 | 3 110 76 | | 3 110 77 | |
| Wiederaufladezeit (0-90%) | 6-7 Stunden | | | | | | | | |
| **Management und Kommunikation** | | | | | | | | | |
| Display und Anzeige | fünf Tasten, Display und dreifarbige LED-Leiste zur Echtzeitkontrolle des Status der USV | | | | | | | | |
| Kommunikation | RS232 - USB - SNMP Slot - EPO - 2-potentialfreie Kontakte | | | | | | | | |
| Schutzeinrichtungen | Elektronische Schaltungen gegen Überlast und Kurzschluss, Rückspeisung, Notabschaltung (EPO), Übertemperatur | | | | | | | | |
| **Mechanische Daten** | | | | | | | | | |
| Abmessungen B x H x T (mm) | 440 x 44 x 513 | | 440 x 88 x 440 | 440 x 44 x 557 | 440 x 88 x 440 | 440 x 88 x 600 | 440 x 132 x 500 | 440 x 88 x 600 | 440 x 132 x 500 |
| Gewicht netto (kg) | 13.5 | | 16.9 | 16.8 | 17.5 | 28.3 | | 29.5 | |
| Batterie Gehäuse Abmessungen B x H x T (mm) | N/A | | 440 x 88 x 440 | N/A | 440 x 88 x 440 | | | | |
| Gewicht netto (kg) | - | - | 27.5 | 27.5 | | 28.7 | | | |
| **Umgebungsbedingungen** | | | | | | | | | |
| Umgebungstemperatur | 0 – 40°C | | | | | | | | |
| Relative Luftfeuchtigkeit (%) | 0 – 95% (nicht kondensierend) | | | | | | | | |
| Lagertemperatur | 0 °C +50 °C | | | | | | | | |
| Schutzgrad | IP20 | | | | | | | | |
| Geräuschpegel in 1 m Abstand (dBA) | < 40 | < 45 | < 50 | < 45 | < 50 | < 55 | | | |
| Geschätzter Inhalt der Kreislaufwirtschaft abgeleitete Materialien | ≈41% | | | | | | | | |
| Wiederverwertbarkeitsrate berechnet nach der Norm IEC/TR 62635* | ≈78% | | | | | | | | |
| **Zertifizierungen** | | | | | | | | | |
| Normen | IEC/EN 62040-1, IEC/EN 62040-2, IEC/EN 62040-3 | | | | | | | | |

* Dieser Wert basiert auf Daten, die von einem auf industrieller Basis arbeitenden technologischen Kanal gesammelt wurden. Die effektive Nutzung dieses Kanals für das Ende der Lebensdauer dieses Produkts wird nicht vorab validiert.

# Keor LP

**1-phasige USV-Anlage (On-Line Dauerwandler, VFI Klasse 1)**



310154 310156 310158

Technische Eigenschaften
- Online USV-Anlage
- LED Display zur Anzeige des Betriebzustandes
- Die Anlage hat interne Batterien, kann aber auch über externe Batteriereschränke erweitert werden
- Kommunikation über Relaiskontakte oder SNMP (optional erhältlich)

## USV-Anlage mit IEC-Steckdosen

| Best.Nr. | Nennleistung VA | Nennwirkleistung W | Überbrückungszeit (Min.) | Anz. Anschlüsse IEC (10 ) | Anz. Schutzkontakt-Steckdosen | Gewicht (kg) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 310154 | 1000 | 900 | 5 | 3 | - | 10 |
| 310156 | 2000 | 1800 | 5 | 6 | - | 17 |
| 310158 | 3000 | 2700 | 5 | 6 | - | 23 |

## USV-Anlage mit französischen Steckdosen

| | Nennleistung VA | Nennwirkleistung W | Überbrückungszeit (Min.) | Anz. Steckdosen | Anz. Steckdosen | Gewicht (kg) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 310155 | 1000 | 900 | 5 | 3 | 1 | 10 |
| 310157 | 2000 | 1800 | 5 | 6 | 2 | 17 |
| 310159 | 3000 | 2700 | 5 | 6 | 2 | 23 |

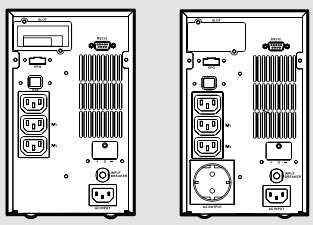
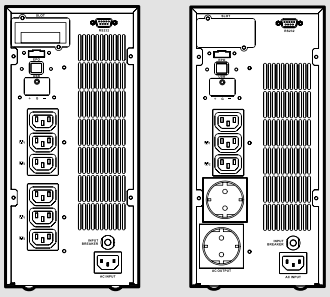
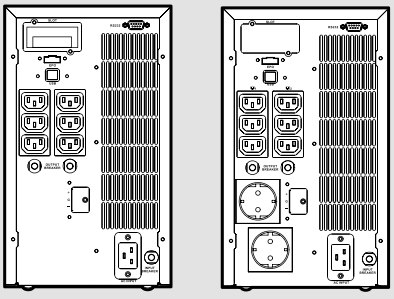
## Zubehör

| | Beschreibung |
|---|---|
| 310598* | Zusätzliches Batteriegehäuse für 310154 – 310155 |
| 310599* | Zusätzliches Batteriegehäuse für 310156 – 310157 |
| 310600* | Zusätzliches Batteriegehäuse für 310158 – 310159 |
| 310958 | Zusätzliches Batterieladegerät für Batteriegehäuse 310598 |
| 310960 | Zusätzliches Batterieladegerät für Batteriegehäuse 310599 |
| 310961 | Zusätzliches Batterieladegerät für Batteriegehäuse 310600 |
| 310953 | Manueller Bypass |

* Integrierte Batterien

**ANMERKUNG:** Die angegebenen Überbrückungszeiten dienen lediglich der Orientierung und können aufgrund von anderen Lastverhältnissen und Umgebungsbedingungen von den angegebenen Werten abweichen.

| Best.Nr. | 310154 310155 | 310156 310157 | 310158 310159 |
|---|---|---|---|
| **Allgemeine Daten** | | | |
| Nennleistung (VA) | 1000 | 2000 | 3000 |
| Wirknennleistung (W) | 900 | 1800 | 2700 |
| Technologie | On-Line Dauerwandler VFI-SS-111 | | |
| Ausgangsspannung | Sinus | | |
| **Eingang** | | | |
| Eingangsspannung | 230 V | | |
| Eingangsfrequenz | 45 – 65 Hz, ± 2 % autoselect | | |
| Eingangsspannungsbereich | 210 – 240 V bei 100 % Last | | |
| Eingangsleistungsfaktor | 0,99 | | |
| **Ausgang** | | | |
| Ausgangsspannung | 230 V, ± 1 % | | |
| Wirkungsgrad | bis zu 90 % | | |
| Ausgangsfrequenz (Nenn) | 50/60 Hz synchronisiert | | |
| Crest-Faktor | 3 : 1 | | |
| Klirrfaktor Ausgangsspannung | < 3 % bei linearer Last | | |
| Überlastvermögen:<br>- ONLINE Betrieb<br>- 10 Sek.<br>- 30 Sek.<br>- sofortiger Transfer auf Bypass | <br>< 105 %<br>121 – 150 %<br>106 – 120 %<br>> 151 % | | |
| Bypass | automatisch, intern, synchronisiert, elektromechanisch (für Überlast und abnormale Betriebssituationen) | | |
| **Batterien** | | | |
| Erweiterung Überbrückungszeit | Ja | | |
| Batteriespannung | 24 V DC | 48 V DC | 72 V DC |
| Integrierte Überbrückungszeit (Min.) | 5 | | |
| **Kommunikation und Monitoring** | | | |
| Display und Meldungen | Mehrfarbige LED-Anzeige, Alarmanzeige, akustische Signalisierung | | |
| Kommunikationsschnittstellen | 1 RS232 serielle Schnittstelle, 1 Slot für Netzwerkkarte (CS121) | | |
| Not-Aus Kontaktschnitstelle (EPO) | Ja | | |
| Fernüberwachung | Software zum Download (kostenfrei) | | |
| **Mechanische Daten** | | | |
| Abmessungen H x B x T (mm) | 236 x 144 x 367 | 322 x151 x 444 | 322 x 189 x 444 |
| Abmessungen der Batterieerweiterungen H x B x T (mm) | 322 x 151 x 444 | 322 x 151 x 444 | 322 x 151 x 444 |
| Gewicht Batteriegehäuse (kg) | 31 | 31 | 31 |
| **Umgebungsbedingungen** | | | |
| Umgebungstemperatur (°C) | 0 – 40 °C | | |
| Relative Luftfeuchtigkeit (%) | 20 – 80 % nicht kondensierend | | |
| Geräuschpegel in 1 m Abstand (dBA) | < 50 | | |
| **Zertifizierungen** | | | |
| Normen | EN62040-1, EN62040-2, EN62040-3 | | |

| 1000 VA | 2000 VA | 3000 VA |
|---|---|---|
|  |  |  |

# Daker DK Plus

**Einzelblock-USV-Anlage –1-Phasige On-Line Dauerwandler VFI**



310174



310177



310664

Auf dem Display werden alle Hauptparameter des Systems und der Systemzustand angezeigt, inklusive dem Ladezustand der Batterie und möglicher Fehler. Die integrierte Kommunikationssoftware ermöglicht nicht nur die Steuerung der unterbrechungsfreien Stromversorgungsanlage und einer Abschaltung im Fall eines Defekts eines Verbrauchers, sondern bietet dem Betreiber auch die Möglichkeit, die wichtigsten Funktionen der unterbrechungsfreien Stromversorgung ferngesteuert zu testen. Die Kommunikation erfolgt über SNMP/Netzwerkadapter. Über den Adapter besteht die Möglichkeit die Funktionen der Anlage aufzurufen und einzustellen. Es besteht die Möglichkeit bei bestimmten Ereignissen dem Benutzer z. B. eine SMS schicken zu lassen. SNMP Adapter und Relaiskarte sind optional erhältlich. Potentialfreie Kontakte für die Anbindung an z. B. ein Gebäudeleitsystem sind mit der Relaiskarte zu realisieren. Der automatische und manuelle Bypass garantiert die kontinuierliche Stromversorgung bei kritischen Lasten, einem elektronischen Defekt, Überlast, Überhitzung oder geplanter Wartung. Ein externer Bypass ist optional erhältlich.

## KombiRack USV-Anlage mit Batteriesystem

| Best.Nr. | Nennleistung VA | Nennwirkleistung W | Überbrückungszeit (min) bei 80 % Last | Gewicht (kg) |
|---|---|---|---|---|
| 310170 | 1000 | 900 | 9 | 16 |
| 310171 | 2000 | 1800 | 10 | 29.5 |
| 310172 | 3000 | 2700 | 7 | 30 |
| 310173 | 5000 | 5000 | 6 | 60 |
| 310174 | 6000 | 6000 | 5 | 60 |

## KombiRack USV-Anlage ohne Batteriesystem

| Best.Nr. | Nennleistung VA | Nennwirkleistung W | Überbrückungszeit (min) bei 80 % Last | Gewicht (kg) |
|---|---|---|---|---|
| 310175 | 5000 | 5000 | 1/1 | 25 |
| 310176 | 6000 | 6000 | 1/1 | 25 |
| 310177 | 10000 | 10000 | 1/1 | 26 |
| 310178* | 10000 | 9000 | 3/1 | 26 |

* 3-1 Version

## Batterie-Racks (mit Batterien)

| Best.Nr. | Beschreibung |
|---|---|
| 310660 | Batterie-Rack für 310170 |
| 310661 | Batterie-Rack für 310171 |
| 310662 | Batterie-Rack für 310172 |
| 310663 | Batterie-Rack für 310173 - 310174 - 310175 - 310176 |
| 310664 | Batterie-Rack für 10177 - 310178 |

**ANMERKUNG:** Die angegebenen Überbrückungszeiten dienen lediglich als Anhaltspunkte bei üblicher Auslastung und Betriebsbedingung.

## Batterie-Racks (leer)

| Best.Nr. | Beschreibung |
|---|---|
| 310665 | Batterie-Rack für 310170 |
| 310666 | Batterie-Rack für 310171 |
| 310667 | Batterie-Rack für 310172 |
| 310668 | Batterie-Rack für 310173 - 310174 - 310175 - 310176 |
| 310669 | Batterie-Rack für 310178 |

## Zubehör

| | Beschreibung |
|---|---|
| 310952 | Set Rack-Haltebügel |
| 310953 | Manueller, externer Bypass für 310170 -310171 - 310172 |
| 310963 | Manueller, externer Bypass für 310173 - 310174 - 310175 - 310176 - 310177 |
| 310959 | Zusätzliches Batterieladegerät für 310170 |
| 310961 | Zusätzliches Batterieladegerät für 310171 - 310172 |
| 310954 | Zusätzliches Batterieladegerät für 310173 - 310174 - 310175 - 30176 - 310177 - 310178 |
| 310969 | Kontakt Interface Karte |

# Daker DK Plus

## Einzelblock-USV-Anlage –1-Phasige On-Line Dauerwandler VFI

### Artikelnummer

| Best.Nr. | 310170 | 310171 | 310172 | 310173 | 310175 | 310174 | 310176 | 310177 | 310178 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Allgemeine Daten** | | | | | | | | | |
| Nennleistung (VA) | 1000 | 2000 | 3000 | 5000 | | 6000 | | 10000 | 10000 |
| Wirknennleistung [kW] | 900 | 1800 | 2700 | 5000 | | 6000 | | 10000 | 9000 |
| Wirkprinzip | Online Dauerwandler Klasse 1 VFI-SS-111 | | | | | | | | |
| Ausgangsspannung | Sinus | | | | | | | | |
| Systemaufbau | Kombi-Rack | | | | | | | | |
| **Eingang** | | | | | | | | | |
| Eingangsspannung | 230 V | | | | | | | | 380 V 3P+N |
| Eingangsfrequenz | 50-60 Hz ± 5 % autosensing | | | | | | | | |
| Eingangsspannungsbereich | 176 - 280 V bei Volllast | | | | | | | | 305 - 485 V |
| THDi Stromklirrfaktor | < 3 % | | | | | | | | |
| Eingangsleistungsfaktor | > 0,99 | | | | | | | | > 0,9 |
| **Ausgang** | | | | | | | | | |
| Ausgangsspannung | 230 V ± 1 % | | | | | | | | |
| Nennausgangsfrequenz | 50/60 Hz (am LCD-Display einstellbar) +/- 0,1 % | | | | | | | | |
| Wirkungsgrad | bis zu 90 % | bis zu 91 % | bis zu 92 % | bis zu 94 % | | | | | bis zu 90 % |
| Crestfaktor | 1:3 | | | | | | | | |
| Klirrfaktor Ausgangsspannung | < 3 % bei linearer Last | | | | | | | | |
| Toleranz der Ausgangsspannung | ± 1 % | | | | | | | | |
| Eingebauter automatischer Bypass | Ja | | | | | | | | |
| Wartungsbypass | optional | optional | optional | optional | optional | optional | optional | optional | - |
| **Batterien** | | | | | | | | | |
| Erweiterung Überbrückungszeit | Ja | | | | | | | | |
| Überbrückungszeit | 9 | 10 | 7 | 6 | - | 5 | - | - | - |
| **Management und Kommunikation** | | | | | | | | | |
| Display und Meldungen | 4 Tasten und 5 LEDs zur Überwachung der USV-Anlage in Echtzeit | | | | | | | | |
| Kommunikationsports | 1 serieller Port RS232, USB | | | | | | | | 1 serieller Port RS232 |
| Monitoring | verfügbar | | | | | | | | |
| Slot für Netzwerkkarte | SNMP | | | | | | | | |
| Back feed protection | Ja | | | | | | | | |
| Notaus-Kontaktschittstelle (EPO) | Ja | | | | | | | | |
| **Mechanische Daten** | | | | | | | | | |
| Abmessungen H x Bx T (mm) | 440 x 88 (2U) x 405 | 440 x 88 (2U) x 600 | | 440 x 196 (4U) x 680 | 440 x 88 (2U) x 680 | 440 x 196 (4U) x 680 | 440 x 88 (2U) x 680 | 440 x 132 (3U) x 680 | |
| Nettogewicht (kg) | 16 | 29,5 | 30 | 60 | 25* | 60 | 25 | 26 | 28 |
| Abmessungen Batterie-Racks H x B x T (mm) | 440 x 196 (4U) x 425 | 440 x 88 (2U) x 600 | | - | 440 x 88 (2U) x 680 | - | 440 x 88 (2U) x 680 | 440 x 132 (3U) x 680 | |
| **Umgebungsbedingungen** | | | | | | | | | |
| Betriebstemperatur (°C) | 0 ÷ 40 °C | | | | | | | | |
| Gehäuseschutzklasse | IP 21 | | | | | | | | |
| Relative Luftfeuchte (%) | 20 bis 80 % | | | | | | | | |
| Geräuschpegel in 1m Abstand [dBA] | < 50 | | | | | | | | |
| Wärmeabgabe [BTU/h] | 490 | 654 | 818 | 892 | | 1300 | | 1636 | |
| **Zertifizierungen** | | | | | | | | | |
| Normen | EN 62040-1, EN 62040-2, EN 62040-3 | | | | | | | | |

* Gewicht ohne Batterien

**ANMERKUNG:** Die angegebenen Überbrückungszeiten dienen lediglich als Anhaltspunkte bei üblicher Auslastung und Betriebsbedingung.

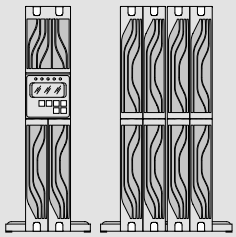
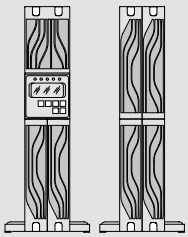
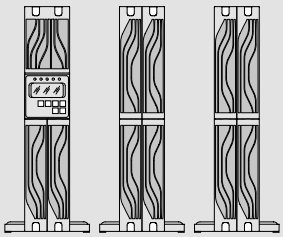
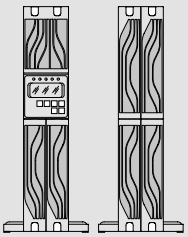
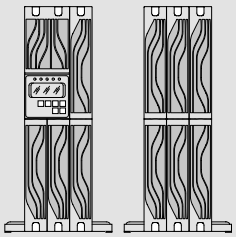
# Daker DK Plus

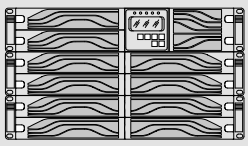
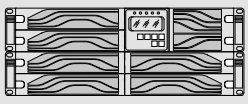
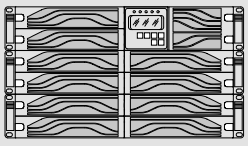
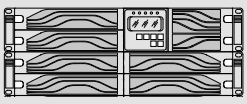
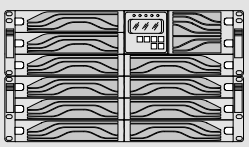
## Überbrückungszeit-Tabelle

| Modell | Leistung | Überbrückungszeit bei 80 % Last | Anz. Racks und Abmessungen H x B x T (mm) | Best.Nr. |
|---|---|---|---|---|
| Daker DK Plus | 1000 VA | 9' | 440 x 88 x 405 | 310170 |
| | | 1h 27' | 440 x 88 x 405 + 440 x 196 x 425 | 310170 + 310660 |
| | | 3h | 440 x 88 x 405 + 440 x 196 x 425 (x2) | 310170 + 310660 (x2) |
| | 2000 VA | 10' | 440 x 88 x 600 | 310171 |
| | | 45' | 440 x 88 x 600 (x2) | 310171 + 310661 |
| | | 1h 28' | 440 x 88 x 600 (x3) | 310171 + 310661 (x2) |
| | 3000 VA | 7' | 440 x 88 x 600 | 310172 |
| | | 31' | 440 x 88 x 600 (x2) | 310172 + 310662 |
| | | 58' | 440 x 88 x 600 (x3) | 310172 + 310662 (x2) |
| | | 1h 29' | 440 x 88 x 600 (x4) | 310172 + 310662 (x3) |
| | 5000 VA | 6' | 440 x 88 x 680 + 440 x 88 x 680 | 310175 + 310663 |
| | | 19' | 440 x 88 x 680 + 440 x 88 x 680 (x2) | 310175 + 310663 (x2) |
| | | 32' | 440 x 88 x 680 + 440 x 88 x 680 (x3) | 310175 + 310663 (x3) |
| | | 50' | 440 x 88 x 680 + 440 x 88 x 680 (x4) | 310175 + 310663 (x4) |
| | 6000 VA | 5' | 440 x 88 x 680 + 440 x 88 x 680 | 310176 + 310663 |
| | | 15' | 440 x 88 x 680 + 440 x 88 x 680 (x2) | 310176 + 310663 (x2) |
| | | 30' | 440 x 88 x 680 + 440 x 88 x 680 (x3) | 310176 + 310663 (x3) |
| | | 45' | 440 x 88 x 680 + 440 x 88 x 680 (x4) | 310176 + 310663 (x4) |
| | 10000 VA | 6' | 440 x 132 x 680 + 440 x 132 x 680 | 310177 + 310664 |
| | | 17' | 440 x 132 x 680 + 440 x 132 x 680 (x2) | 310177 + 310664 (x2) |
| | | 28' | 440 x 132 x 680 + 440 x 132 x 680 (x3) | 310177 + 310664 (x3) |
| | | 41' | 440 x 132 x 680 + 440 x 132 x 680 (x4) | 310177 + 310664 (x4) |
| | | 54' | 440 x 132 x 680 + 440 x 132 x 680 (x5) | 310177 + 310664 (x5) |
| Daker DK Plus 3 - 1 | 10000 VA | 7' | 440 x 132 x 680 + 440 x 132 x 680 | 310178 + 310664 |
| | | 19' | 440 x 132 x 680 + 440 x 132 x 680 (x2) | 310178 + 310664 (x2) |
| | | 31' | 440 x 132 x 680 + 440 x 132 x 680 (x3) | 310178 + 310664 (x3) |
| | | 45' | 440 x 132 x 680 + 440 x 132 x 680 (x4) | 310178 + 310664 (x4) |
| | | 59' | 440 x 132 x 680 + 440 x 132 x 680 (x5) | 310178 + 310664 (x5) |

**ANMERKUNG:** Die angegebenen Überbrückungszeiten dienen lediglich als Anhaltspunkte bei üblicher Auslastung und Betriebsbedingung.

## Konfigurationen

| | 1000 VA 2 Racks Breite 2U + 4U | 2000 VA 2 Racks Breite 2U + 2U | 3000 VA 3 Racks Breite 2U +2U + 2U | 6000 VA 2 Racks Breite 2U + 2U | 10000 VA 2 Racks Breite 3U + 3U |
|---|---|---|---|---|---|
| TOWER-Version |  |  |  |  |  |

| | 1000 VA 2 Racks Höhe 2U + 4U (294mm) | 2000 VA 2 Racks Höhe 2U + 2U (196mm) | 3000 VA 3 Racks Höhe 2U + 2U + 2U (294mm) | 6000 VA 2 Racks Höhe 2U + 2U (196 mm) | 10000 VA 2 Racks Höhe 3U + 3U (294mm) |
|---|---|---|---|---|---|
| RACK-Version |  |  |  |  |  |

# Zubehör

## Netzwerk



310933



310932



310931



310930

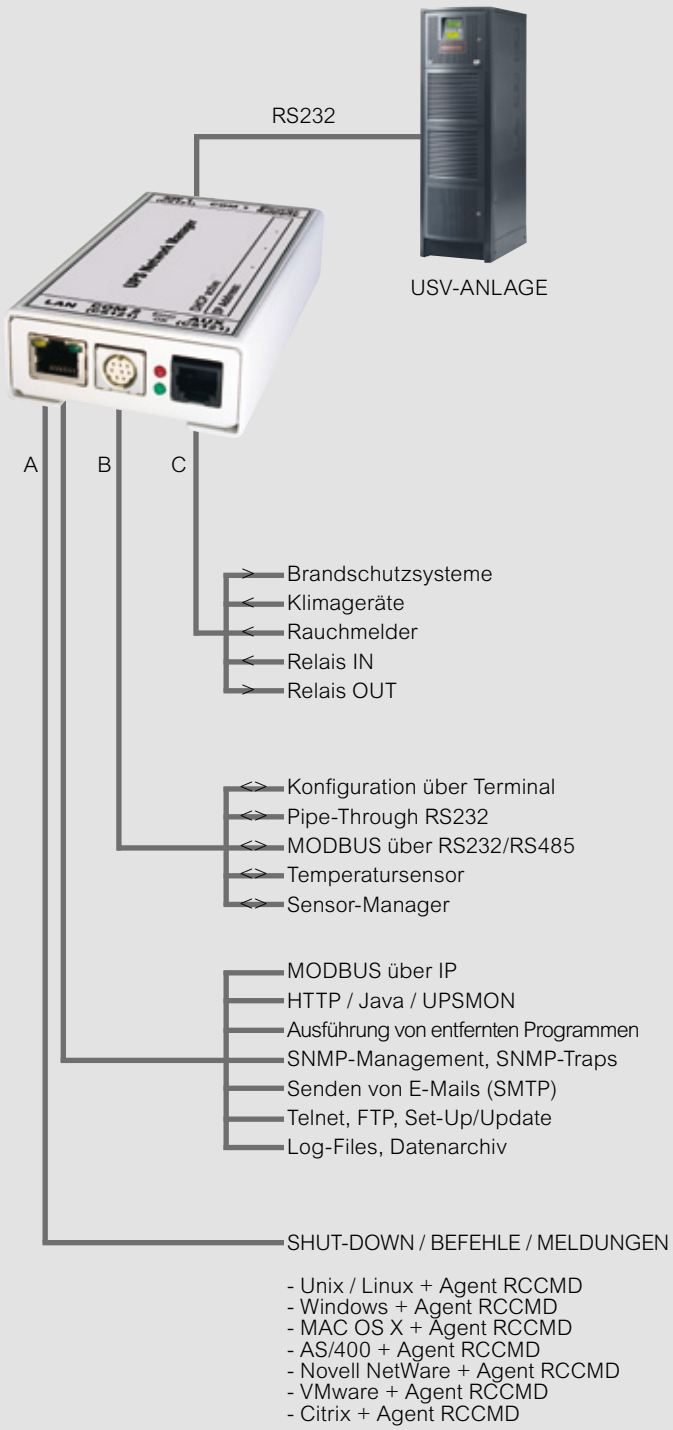
Netzwerkkarte oder Netzwerkadapter zur Überwachung der USV-Anlage benötigen keine zusätzliche Software. Ein integrierter 32-Bit-Mikroprozessor mit einem proprietärem Betriebssystem überwacht kontinuierlich alle USV-Aktivitäten und verwaltet zahlreiche Ereignisse (Netzausfall, Überlast, Bypass, Störung, usw.) und führt folgende Aktionen aus:

- Speicherung eines Log-Files mit Datum und Uhrzeit
- Speicherung wichtiger Trend- und Operationsparameter mit Datum und Uhrzeit
- Senden von E-Mails
- Ausführung geplanter Aktionen
- Anzeige von Pop-Up-Messages, Ausführung eines Shut-Down oder von Steuerungsbefehlen an Computern (Voraussetzung: Auf diesen Computern muss der RCCMD-Client installiert sein.)
- Aus- und Wiedereinschaltung der USV-Anlage
- Senden von „Wake on LAN (WOL) Magic-Packet" Befehlen
- Unterstützung des SNMP-Protokolls und der wichtigsten Management-Software-Anbieter (HP OpenView, IBM Tivoli usw.)
- Senden von SNMP-Traps
- Datenanzeige und Konfigurationsmöglichkeiten über einen Internetbrowser (z. B. Internet Explorer, Mozilla Firefox, Opera) oder Telnet
- Die Firmware kann kostenlos mit dem entsprechenden Softwarepaket über das Internet heruntergeladen werden
- Ethernet-Verbindung 10/100 Mbit Base-T (halb- und vollduplex) mit Auto-Registration-Function
- DHCP
- 1 RCCMD-Lizenz inbegriffen

Erhältlich in den Versionen intern und extern. Die interne Version wird in einem entsprechenden Slot der USV-Anlage untergebracht.
Versorgungsspannung 9 – 30 V DC (Netzgerät bei externen Versionen inbegriffen).
Die Kommunikation erfolgt über SNMP/Internet/Netzwerkadapter, der Statusmeldungen und Messwerte der unterbrechungsfreien Stromversorgungseinheit über das Internet übermittelt. Im Fall besonderer Ereignisse werden Informationen per SMS an den Benutzer gesendet.

### Best.Nr. Netzwerkkarten/-Adapter

| Best.Nr. | Modell | Beschreibung |
|---|---|---|
| 310930 | CS141 SK | Netzwerkkarte PROFESSIONELL, Slot-Version |
| 310931 | CS141B SK | Netzwerkkarte STANDARD, Slot-Version |
| 310932 | CS141 | Netzwerkadapter PROFESSIONELL, extern |
| 310933 | CS141B | Netzwerkadapter STANDARD, extern |
| 310934 | CS141M | Netzwerkadapter INDUSTRIE, extern |
| 310935 | CS141M SK | Netzwerkkarte INDUSTRIE, Slot-Version |
| 310936 | Relaiskarte 1 zu 1 | Kontakt Interface Karte |




| Modell | A | B | C |
|---|---|---|---|
| CS141B | X | | |
| CS141B | X | | |
| CS141B SK | X | | |
| CS141 | X | X | X |
| CS141 SK | X | X | X |
| CS141M | X | X* | X |
| CS141M SK | X | X* | X |

*nur Modbus über RS485



310900



310898




310899

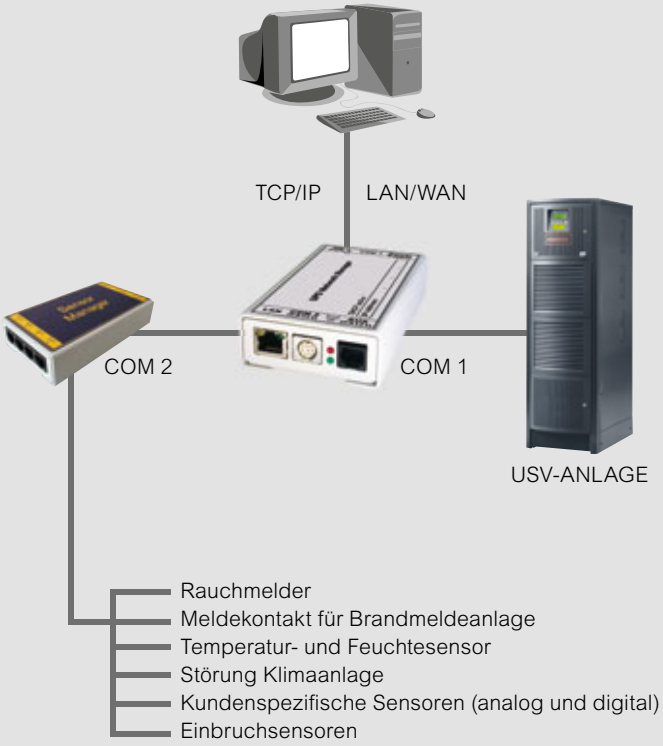


310902



310903

| Best.Nr. | Sensoren und Zubehör<br>Modell | Beschreibung |
|---|---|---|
| 310897 | SM_T_COM | Temperaturfühler zum direkten Anschluss an die Schnittstelle COM2 an CS141, CS141 SK sowie Site Switch 4 (nur Modell SS4). Nicht verwendbar für Sensor-Manager. |
| 310898 | SM_T_H_COM | Kombifühler für Temperatur und Feuchtigkeit zum direkten Anschluss an die Schnittstelle COM2 an CS141, CS141 SK sowie Site Switch 4 (nur Modell SS4). Nicht verwendbar für Sensor-Manager. |
| 310899 | Sensor-Manager | Zentrale Steuereinheit für den Anschluss von Umgebungssensoren; wird an die Schittstelle COM2 CS141, CS141 SK und Site Switch 4 angeschlossen (nur Modell SS4) und verwaltet bis zu 8 analoge, 4 digitale Ein- und 4 digitale Ausgänge.<br>Die Konfiguration wird direkt über die CS141 Schnittstelle (PROFESSIONELL oder INDUSTRIE) vorgenommen. Die Funktion „Scale Divisor“ und „Off set“ ermöglicht die Einbindung aller Geräte, die analoge Signale übertragen (siehe Eigenschaften Sensor-Manager). Der Lieferumfang umfasst 1 Stück Temperaturfühler „SM_T“. |
| 310900 | SM_T | Temperaturfühler, ausschließlich mit dem Sensor-Manager verwendbar.<br>Ermöglicht den Anschluss eines weiteren Sensors „SM_T“ mit typenspezifischem Steckverbinder. |
| 310901 | SM_T_H | Kombifühler für Temperatur und Feuchtigkeit, ausschließlich für die Verwendung mit Sensor-Manager. |
| 310902 | DoorSensor | Türkontakt mit Reed-Kontakt.<br>Kompatibel mit CS141, CS141 SK, CS141 M, CS141M SK und Sensor-Manager. |
| 310903 | SM_flash | Optischer Alarmgeber/Blinklicht.<br>Ausschließlich zum Anschluss an Sensor-Manager.<br>15 V DC |




## Eigenschaften Sensor-Manager

| | |
|---|---|
| Versorgungsspannung (V DC) | 9 – 24 |
| Temperatur (°C) | 0 – 40 |
| Feuchtigkeit % nicht kondensierend | 10 – 80 |
| Analogeingänge (V) | 0 – 10 |
| Digitaleingänge (V) | 9 – 24 |
| Digitalausgänge V (10 mA) | 9 – 24 |
| Abmessungen B x T x H (mm) | 70 x 126 x 30 |

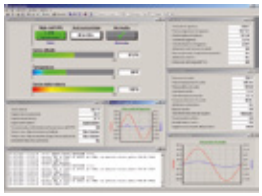
## Eigenschaften Sensoren

| Best.Nr. | 310897 | 310898 | 310900 | 310901 |
|---|---|---|---|---|
| Versorgungs-spannung V DC | 9 – 15* | 9 – 15* | 9 – 24** | 9 – 24** |
| Temperatur-bereich (°C) | – 25 – +100 | – 25 – +100 | 0 – +100 | 0 – +100 |
| Relative Luftfeuchtigkeit (+/– 5 %) | | 0 – 100 | | 0 – 100 |
| Verbindungskabel m (inbegriffen) | 1,8 | 1,8 | 5 | 5 |
| Abmessungen H x B x T (mm) | 27 x 70 x 70 | | | |

* Versorgung durch Netzwerkkarte/-adapter
** Versorgung durch Sensor-Manager

# Zubehör

## Software





### Sensoren und Zubehör

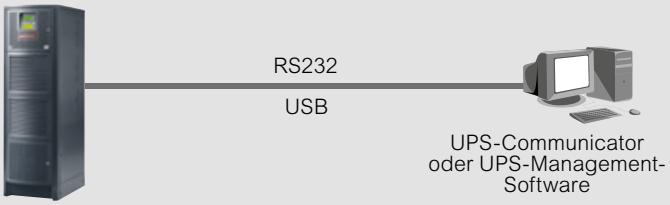
| Best.Nr. | Modell | Beschreibung |
|---|---|---|
| downloadbar* | UPS-Communicator | Eine Anwendersoftware, die aus einer Reihe von Einzelapplikationen besteht, um die USV-Anlage zu überwachen. Dies garantiert die Integrität des Betriebssystems auf den Computern, die von der USV-Anlage versorgt werden. Zusätzlich ermöglicht der im Lieferumfang enthaltene Software-Agent, Kommandos an Remote-Computern auszuführen, z. B. Shut-Down (RS-System). |
| 310879 | UPS-Management-Software | Eine Anwendersoftware, die aus einer Reihe von Einzelapplikationen besteht, um die USV-Anlage zu überwachen. Dies garantiert die Integrität des Betriebssystems auf den Computern, die von der USV-Anlage versorgt werden. Komplettiert wird die Software durch einen im Lieferumfang befindlichen Software-Agent, der Kommandos an Remote-Computern ausführen kann, z. B. Shut-Down (RCCMD). |
| 310880 | USV-Anlagen Supervisor | Eine Anwendersoftware, die aus einer Reihe von Einzelapplikationen besteht, um die USV-Anlage zu überwachen. Dies garantiert die Integrität des Betriebssystems auf den Computern, die von der USV-Anlage versorgt werden. Komplettiert wird die Software durch einen im Lieferumfang befindlichen Software-Agent, der Kommandos an Remote-Computern ausführen kann, z. B. Shut-Down (RCCMD); beinhaltet einen RS232/USB Konverter. |
| | RCCMD | Eine Anwendersoftware, die es Computern ermöglicht, Befehle zu senden und zu empfangen. Zur Übertragung wird das TCP/IP-Protokoll verwendet. Befehle können von der USV-Anlage und/oder anderen Computern gesendet werden. Eine RCCMD-Lizenz ist für jeden Computer notwendig, der Befehle erhalten oder senden soll. Es wird nur die Lizenz geliefert. Die Software kann über das Internet heruntergeladen werden, nachdem ein Aktivierungscode angefordert wurde. |
| 310885 | RCCMD | 1 Stück RCCMD-Multi-OS-Lizenz |
| 310886 | RCCMD | 5 Stück RCCMD-Multi-OS-Lizenzen |
| 310887 | RCCMD | 10 Stück RCCMD-Multi-OS-Lizenzen |
| 310888 | RCCMD | 25 Stück RCCMD-Multi-OS-Lizenzen |
| 310889 | RCCMD | 50 Stück RCCMD-Multi-OS-Lizenzen |
| 310890 | RCCMD | 1 Stück RCCMD-Lizenz für AS/400 (Minimum Release: V5R3M0) |
| | UNMS | Dies ist eine webbasierende Anwendersoftware. Sie ermöglicht, eine Vielzahl von USV-Anlagen gleichzeitig über ein UPS-Management-System, mit Hilfe des TCP/IP-Protokolls, zu überwachen. |
| 310891 | UNMS | UNMS-Lizenz für 25 USV-Anlagen |
| 310892 | UNMS | UNMS-Lizenz für 50 USV-Anlagen |
| 310893 | UNMS | UNMS-Lizenz für 150 USV-Anlagen |
| 310894 | UNMS | UNMS-Lizenz für 250 USV-Anlagen |
| 310895 | UNMS | UNMS-Lizenz für 500 USV-Anlagen |
| 310896 | UNMS | UNMS-Lizenz für 1000 USV-Anlagen |

* Nach Freigabe durch Aktivierungscode

Typische Anwendungsbeispiele für Management- und Kommunikationslösungen realisiert mit Hard- und Software.

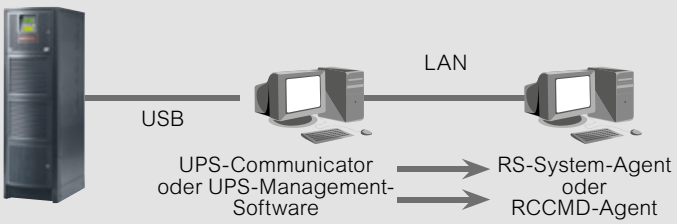
### Lokale Lösung

Steuerungslösung mit einem Einzelsystem (PC oder Server). Dieses muss sich in einer maximalen Entfernung von 12 Metern befinden.



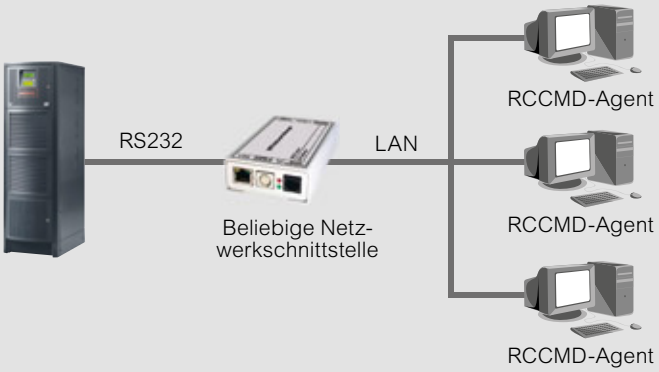

### Erweiterte lokale Lösung

Ermöglicht die Steuerung einer größeren Anzahl von Systemen (PC oder Server). Diese werden von dem Computer gesteuert, der in direkter Kommunikation mit der USV-Anlage steht.



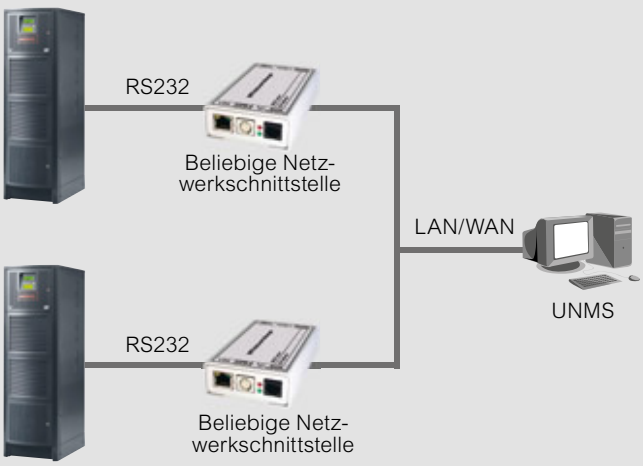

### Lösung über ein Netzwerk TCP/IP

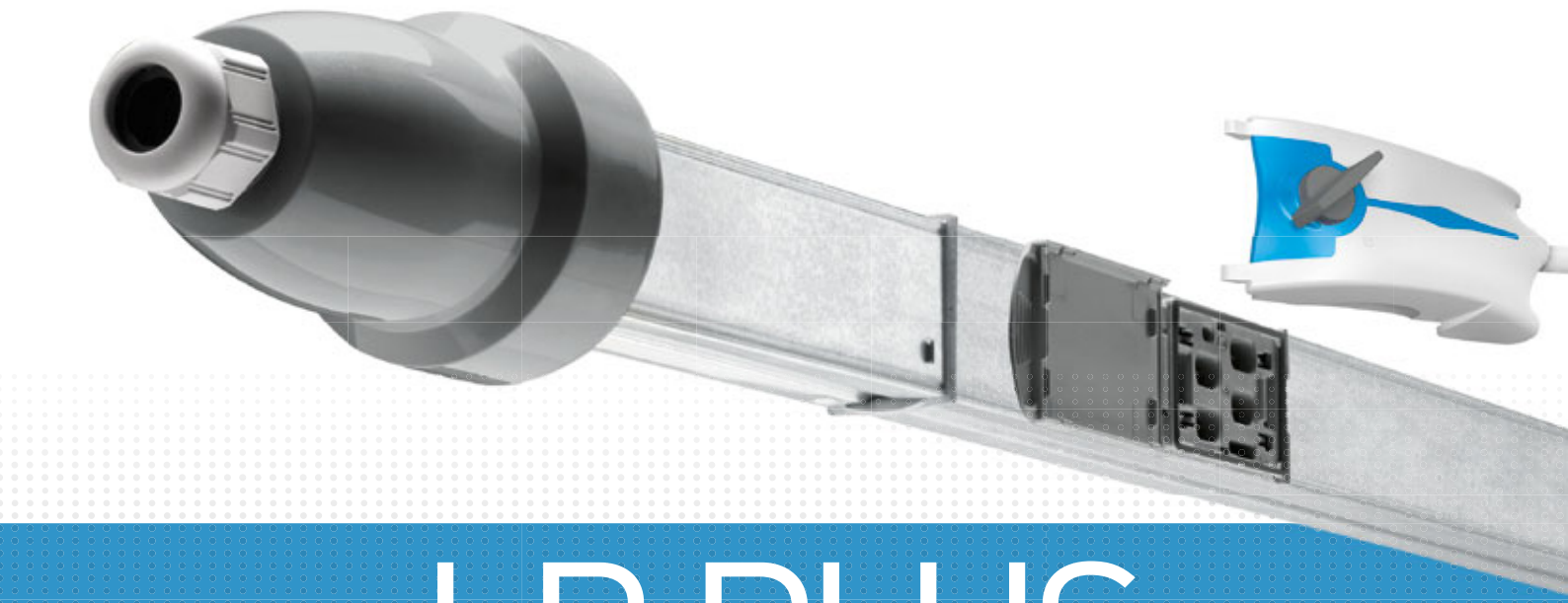
Ermöglicht die Steuerung einer nahezu unbegrenzten Anzahl von Systemen, die über die Netzwerkkarte oder -adapter kommunizieren. Die Einrichtung und Überwachung kann zentral von einem oder mehreren Benutzern erfolgen.




### Zentrale Überwachung

Mit der Management-Software UNMS wird die zentrale Überwachung aller über das Netzwerk integrierten USV-Anlagen möglich (über TCP/IP-Protokoll).





# LB PLUS

## SCHIENENVERTEILER VON 25, 40 BIS 63 A

Licht und Leistung. Die Lösung, die von oben kommt.

**LB PLUS** ist ein umfassendes und universelles Schienenverteiler-System für die Energie- und Beleuchtungsverteilung von 25 bis 63 A. Ebenfalls bietet das System eine Auswahl an Abgangsstücken von 10 bis 32 A. Da LB PLUS mit Universalzubehör arbeitet, müssen weniger Artikel bevorratet und/oder bestellt werden. Das bietet eine extreme Flexibilität.

## Sortiment

**LB PLUS** wurde entwickelt, um die Verteilung von Energie und Beleuchtung durch ein einziges Produkt zu ermöglichen. Die wichtigsten Vorteile sind:

### 2 PRODUKTAUSFÜHRUNGEN

**LB PLUS** ist in 2 verschiedenen Profilversionen erhältlich. So können die unterschiedlichen Installationsanforderungen jederzeit erfüllt werden. Typ A (LBA) überbrückt einen Abstand zwischen Aufhängevorrichtungen von bis zu 3 Metern und mit Typ B (LBB) sind bis zu 7 Meter möglich.

### SCHUTZART IP 55

Nach der Installation aller Zubehörteile ist Schutzart IP 55 gewährleistet. Daher kann **LB PLUS** auch in besonders anspruchsvollen Situationen eingesetzt werden.

### EINHEITLICHE ZUBEHÖRTEILE

Alle Zubehörteile des Systems (Einspeiser, Verbinder, etc.) sind für beide Sammelschienentypen identisch. So müssen weniger Artikel bevorratet werden.

### NEUE ABGANGSSTÜCKE

Das Abgangsstück ist von 10 bis 32 A erhältlich, anhand der Farbcodierung erkennbar und mit Klemmanschluss ausgestattet.

### UNVERLIERBARE ABDECKUNGEN

Die Schienenverteiler sind mit unverlierbaren Klappdeckeln ausgestattet, die während der Installationsphase nicht verloren gehen können.

## Flexibilität im Einsatz

Die Konstruktionsmerkmale dieses Schienenverteiler-Systems ermöglichen eine große Bandbreite an Lösungen: von kleinen/mittleren Anwendungen im Dienstleistungssektor (Büros, Sporteinrichtungen, Einkaufszentren, u. ä.) bis zu Industrieanlagen (Fabriken, Werkstätten, Produktionsanlagen, u. ä.).





## Beleuchtung mit LB PLUS

Das **LB PLUS**-System eignet sich für eine Vielzahl von Beleuchtungsvarianten. Durch die verschiedenen Abgangsstücke können so Lampen oder elektrische Verbraucher entlang des Systems versorgt werden.



EINKAUFSZENTREN UND SUPERMÄRKTE



BÜROS



LAGERHALLEN

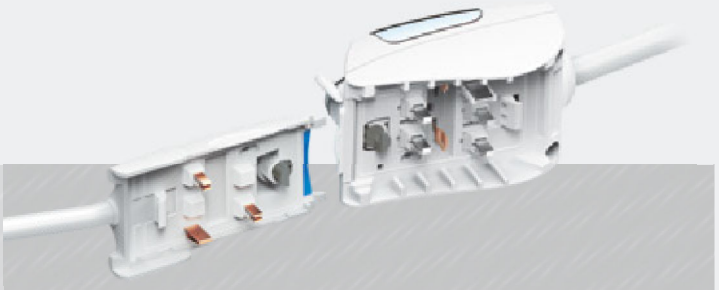


KRANKENHÄUSER



**BEFESTIGUNGSMATERIAL**

- Decken- und Wandmontage
- Befestigung auch über Abzweigöffnung möglich



**ABGANGSSTÜCKE**

- Montage/Demontage unter Spannung möglich
- Ausgestattet mit Klemmanschluss
- Aus selbstlöschendem und isoliertem Kunststoff
- Schutzgrad IP 55
- Pin-Konfiguration verhindert Fehler

# Schienenverteiler-Systeme LB PLUS Typ A

## Gerade Elemente



75160102

Kreuztabelle **S. 948**
Technische Daten **S. 944**
Abmessungen **ab S. 950**

Geschlossenes Rippenprofil aus galvanisierter Stahllegierung (Zink-Magnesium), Materialstärke 0,45 mm,
Leiter durch PVC- oder HF-Ummantelung (halogenfrei) voneinander iso-liert,
selbstlöschend (V0, gemäß UL94), besteht Glühdrahtprüfung.
- Unverlierbare Abdeckungen der Abzweigöffnungen für IP 55
- Schutzgrad: IP 55
- Mechanische Schutzklasse: IK 07
- Norm IEC 61439-6

### Gerades Element 25 A

| Best.Nr. | Typ | Länge (m) | Abzweig-öffnungen | Gewicht (kg) |
|---|---|---|---|---|
| | **2-Leiter** | | | |
| 75150101 | LB 252 | 3 | 2 | 3 |
| | **4-Leiter** | | | |
| 75160101 | LB 254 | 3 | 2 | 3,1 |
| 75160102 | LB 254 | 3 | 4 | 3,2 |
| | **6-Leiter** | | | |
| 75170101 | LB 256 | 3 | 2 + 2 | 3,7 |
| | **8-Leiter** | | | |
| 75180101 | LB 258 | 3 | 2 + 2 | 3,8 |
| 75180102 | LB 258 | 3 | 4 + 4 | 3,9 |

### Gerades Element 40 A

| | Typ | Länge (m) | Abzweig-öffnungen | Gewicht (kg) |
|---|---|---|---|---|
| | **4-Leiter** | | | |
| 75200101 | LB 404 | 3 | 2 | 3,6 |
| 75200102 | LB 404 | 3 | 4 | 3,7 |
| 75200111 | LB 404 | 1,5 | 2 | 2,0 |
| | **8-Leiter** | | | |
| 75220101 | LB 408 | 3 | 2 + 2 | 4,7 |
| 75220102 | LB 408 | 3 | 4 + 4 | 4,8 |
| 75220111 | LB 408 | 1,5 | 1 + 1 | 2,5 |

### Gerades Element 63 A

| | Typ | Länge (m) | Abzweig-öffnungen | Gewicht (kg) |
|---|---|---|---|---|
| | **4-Leiter** | | | |
| 75240101 | LB 634 | 3 | 2 + 2 | 4,7 |
| 75240102 | LB 634 | 3 | 4 + 4 | 4,8 |
| 75240111 | LB 634 | 1,5 | 1 + 1 | 2,5 |

# Schienenverteiler-Systeme LB PLUS Typ B

## Gerade Elemente



75360102H

Kreuztabelle **S. 948**
Technische Daten **S. 944**
Abmessungen **ab S. 950**

„I"-Profil aus galvanisierter Stahllegierung (Zink-Magnesium), Material-stärke 0,65 mm, Leiter durch PVC- oder HF-Ummantelung (halogenfrei) voneinander isoliert,
selbstlöschend (V0, gemäß UL94), besteht Glühdrahtprüfung.
- Unverlierbare Abdeckungen der Abzweigöffnungen für IP 55
- Mechanische Trennung der beiden Stromkreise
- Schutzgrad: IP 55
- Mechanische Schutzklasse: IK 07
- Norm IEC 61439-6

### Gerades Element 25 A

| Best.Nr. | Typ | Länge (m) | Abzweig-öffnungen | Gewicht (kg) |
|---|---|---|---|---|
| | **2-Leiter** | | | |
| 75350102H | LB 252 | 3 | 4 | 5,5 |
| | **4-Leiter** | | | |
| 75360102H | LB 254 | 3 | 4 | 5,6 |
| 75360103H | LB 254 | 3 | 6 | 5,6 |
| | **6-Leiter** | | | |
| 75370101H | LB 256 | 3 | 4 + 4 | 6,1 |
| | **8-Leiter** | | | |
| 75380101H | LB 258 | 3 | 4 + 4 | 6,2 |
| 75380102H | LB 258 | 3 | 6 + 6 | 6,35 |

### Gerades Element 40 A

| | Typ | Länge (m) | Abzweig-öffnungen | Gewicht (kg) |
|---|---|---|---|---|
| | **4-Leiter** | | | |
| 75400102H | LB 404 | 3 | 4 | 6,0 |
| 75400103H | LB 404 | 3 | 6 | 6,1 |
| 75400111H | LB 404 | 1,5 | 2 | 3,2 |
| | **8-Leiter** | | | |
| 75420101H | LB 408 | 3 | 4 + 4 | 7,1 |
| 75420102H | LB 408 | 3 | 6 + 6 | 7,3 |
| 75420111H | LB 408 | 1,5 | 1 + 1 | 3,7 |

### Gerades Element 63 A

| | Typ | Länge (m) | Abzweig-öffnungen | Gewicht (kg) |
|---|---|---|---|---|
| | **4-Leiter** | | | |
| 75440101H | LB 634 | 3 | 4 + 4 | 7,1 |
| 75440102H | LB 634 | 3 | 6 + 6 | 7,3 |
| 75440111H | LB 634 | 1,5 | 1 + 1 | 3,7 |

# Schienenverteiler-Systeme LB PLUS

## Einspeisekästen und flexible Kupplungen


75201263


75161001


75201004


75221003

Kreuztabelle **S. 948**
Technische Daten **S. 944**

Geeignet zum Speisen der Schienenverteiler-Systeme LB PLUS (Typ A und B).
Mit Anschlussklemmen für Kupferkabel.
Geeignet für starre und flexible Adern.
Speisung rechts (dx): Linie wird nach rechts aufgebaut.
Speisung links (sx): Linie wird nach links aufgebaut.
Speisung zentral (cx): Linie wird nach beiden Seiten aufgebaut.
Durch zentrale Speisung lässt sich der Spannungsabfall in der Schiene begrenzen.

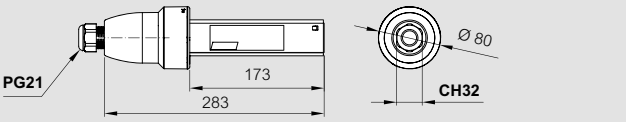
| Best.Nr. | Einspeisekästen | Gewicht (kg) | |
|---|---|---|---|
| | **Einspeisekasten 25 A – 4-Leiter** | | |
| 75161001 | Einspeisekasten rechts + Endstück rechts | 0,45 | |
| 75161002 | Einspeisung Links | | |
| | **Einspeisekasten 40 A – 4-Leiter** | | |
| 75201003 | Einspeisekasten rechts + Endstück rechts | 0,8 | |
| 75201004 | Einspeisekasten links + Endstück links | 1,0 | |
| 75201151 | Zentraler Einspeisekasten + Endstück links + rechts | 3,7 | (1) |
| | **Einspeisekasten 40 A – 8-Leiter** | | |
| 75221003 | Einspeisekasten rechts + Endstück rechts | 0,9 | |
| 75221004 | Einspeisekasten links + Endstück links | 1,2 | |
| 75221151 | Zentraler Einspeisekasten + Endstück links + rechts | 4,4 | (1) |
| | **Einspeisekasten 63 A – 4-Leiter** | | |
| 75241003 | Einspeisekasten rechts + Endstück rechts | 0,8 | |
| 75241004 | Einspeisekasten links + Endstück links | 1,1 | |
| 75241151 | Zentraler Einspeisekasten + Endstück links + rechts | 4,4 | (1) |

| | Flexible Kupplung | Gewicht (kg) | |
|---|---|---|---|
| | Für Richtungsänderungen oder um Hindernissen auszuweichen. | | |
| 75201263 | Richtungsänderung, 25/40 A mit 4-Leiter | 2,0 | |
| 75221263 | Richtungsänderung, 25/40 A mit 8-Leiter | 3,1 | |
| 75241263 | Richtungsänderung, 63 A mit 4-Leiter | 2,5 | |

(1) Bei jedem zentralen Einspeisekasten sind die Endstücke inkludiert.

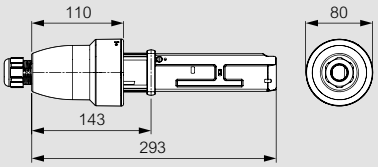
## Abmessungen

### Einspeisekasten 254

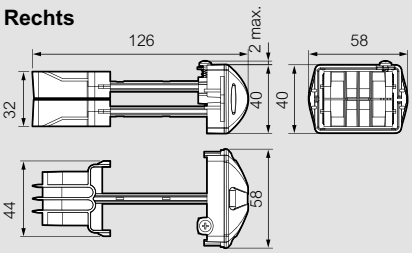



Kabelquerschnitt: max. 6 mm²
Kabeldurchmesser: min. 12 mm
max. 18 mm

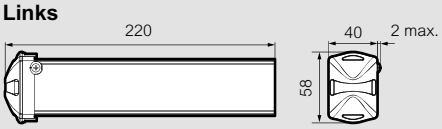
### Endstück




### Rechts

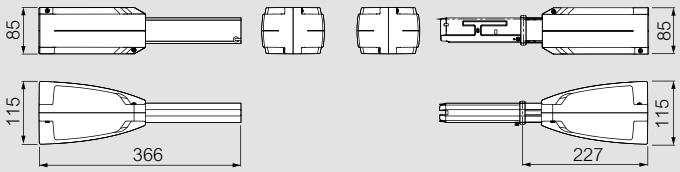



### Links

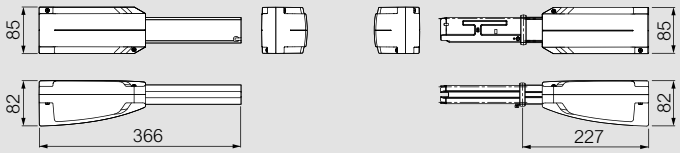



### Einspeisekasten klein 40/63 A

**408**

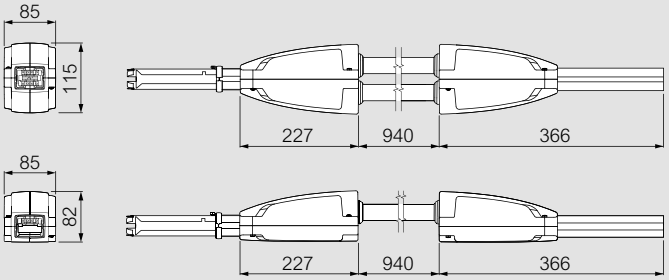



**404 / 634**




### Flexible Kupplung 404 / 408 / 634

**404/634**



# Schienenverteiler-Systeme LB PLUS

## Abgangsstücke


75005014


75005013


75005012


75005011


75005000


75007005

Kreuztabelle **S. 948**
Abmessungen **ab S. 950**

Die Abgangsstücke eignen sich für alle Schienenverteiler-Systeme LB PLUS, unabhängig von Stromstärke und Typ.
Die Abgangsstücke sind mit einer Farbcodierung versehen: Grau (L1-N), Orange (L2-N), Blau (L3-N) oder Rosa (L-N2).

### Best.Nr. Abgangsstücke

**Abgangsstücke, 1-phasig**

| Best.Nr. | In (A) | Sicherung | Phase | Kabellänge (mm) | Farbcodierung | Kabeltyp | Gewicht (kg) | Hinweis |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 75005011 | 10 | - | L1-N | 1000 | Grau | H05VVF(1) | 0,16 | |
| 75005012 | 10 | - | L2-N | 1000 | Orange | H05VVF(1) | 0,16 | |
| 75005013 | 10 | - | L3-N | 1000 | Blau | H05VVF(1) | 0,16 | |
| 75005014 | 10 | - | L-N2 | 1000 | Rosa | H05VVF(1) | 0,16 | |
| 75005021 | 10 | - | L1-N | 3000 | Grau | H05VVF(1) | 0,38 | |
| 75005022 | 10 | - | L2-N | 3000 | Grange | H05VVF(1) | 0,38 | |
| 75005023 | 10 | - | L3-N | 3000 | Blau | H05VVF(1) | 0,38 | |
| 75005024 | 10 | - | L-N2 | 3000 | Rosa | H05VVF(1) | 0,38 | |
| 75005061 | 10 | - | L1-N | 1000 | Grau | FG07M1(2) | 0,2 | |
| 75005062 | 10 | - | L2-N | 1000 | Orange | FG07M1(2) | 0,2 | |
| 75005063 | 10 | - | L3-N | 1000 | Blau | FG07M1(2) | 0,2 | |
| 75005064 | 10 | - | L-N2 | 1000 | Rosa | FG07M1(2) | 0,2 | |
| 75005071 | 10 | - | L1-N | 3000 | Grau | FG07M1(2) | 0,48 | |
| 75005072 | 10 | - | L2-N | 3000 | Orange | FG07M1(2) | 0,48 | |
| 75005073 | 10 | - | L3-N | 3000 | Blau | FG07M1(2) | 0,48 | |
| 75005074 | 10 | - | L-N2 | 3000 | Rosa | FG07M1(2) | 0,48 | |

**Abgangsstücke mit Phasenwahl**

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 75005000 | 16 | - | wählbar | - | - | - | 0,12 | (3) |
| 75005100 | 16 | 1x(5x20) | wählbar | - | - | - | 0,13 | (4) |
| 75005200 | 16 | 1x(CH8) | wählbar | - | - | - | 0,13 | (5) |
| 75005220 | 16 | 1x(CH8) | wählbar | 3000 | - | H05VVF(1) | 0,64 | (5) |
| 75005270 | 16 | 1x(CH8) | wählbar | 3000 | - | FG07M1(2) | 0,68 | (5) |

**Abgangsstücke, 3-phasig**

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 75005005 | 16 | - | 3 P + N | - | - | - | 0,13 | |
| 75007005 | 25 | - | 3 P + N | - | - | - | 0,12 | |
| 75007205 | 25 | 3x(CH8) | 3 P + N | - | - | - | 0,12 | (5) |
| 75007206 | 25 | 3x(CH8) | 3 P + N | - | - | - | 0,63 | (5,6) |
| 75007207 | 25 | - | 3 P + N | - | - | - | 0,80 | (7) |
| 75007006 | 25 | - | 3 P + N | - | - | - | 0,63 | (6) |

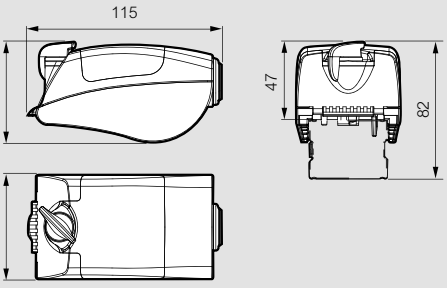
**Zubehör**

| | |
|---|---|
| 75105000 | Versetzbarer Anschluss für Abgangsstück mit wählbarer Phase |
| 75105001 | Codierungssatz für Abgangsstück |
| 012408 | CH8 Sicherung, 8 A |
| 012410 | CH8 Sicherung, 10 A |
| 012412 | CH8 Sicherung, 12 A |
| 012416 | CH8 Sicherung, 16 A |
| 012420 | CH8 Sicherung, 20 A |

**HINWEIS:**
(1) H05VVF PVC-Kabel
(2) FG7OM1 halogenfreie Verkabelung, brandverzögernd und Isolationsklasse 0,6/1 kV
(3) Das Abgangsstück 75005000 mit 2 zusätzlichen Anschlüssen.
75105000 entspricht dem 3-phasigen Abgangsstück 75005005.
(4) Sicherung bei der Lieferung inklusive
(5) Sicherung bei der Lieferung nicht enthalten
(6) Inklusive DIN-Box, 4 Module
(7) Inklusive DIN-Box, 8 Module

## Abmessungen

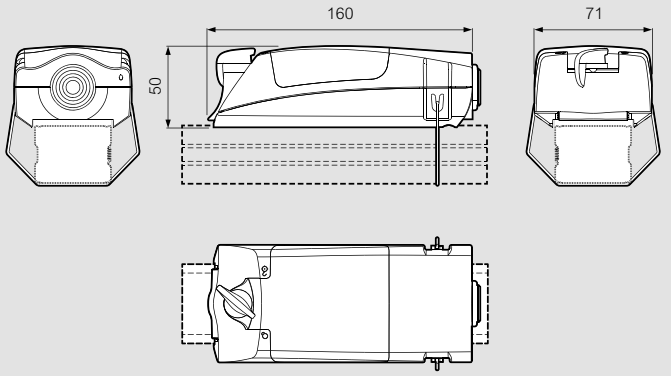
### Abgangsstück 16 A



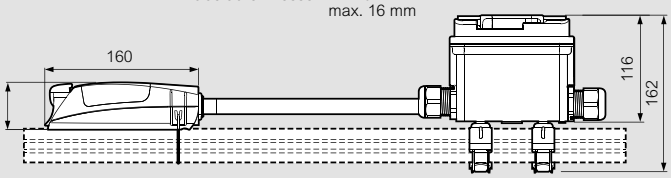

Kabelquerschnitt: min. 1,5 mm²
max. 2,5 mm²
Kabeldurchmesser: min. 8 mm
max. 13 mm

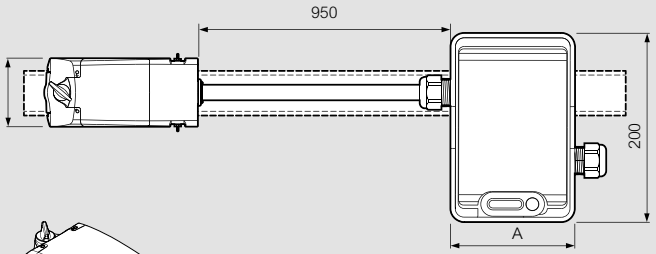
### Abgangsstück 25 A

75007005
75007205

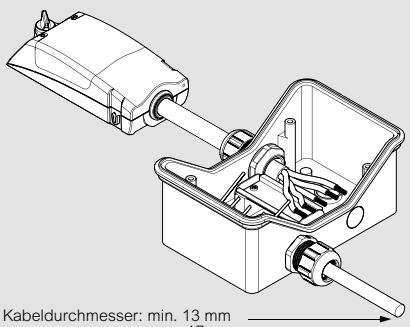



Kabelquerschnitt: max. 6 mm²
Kabeldurchmesser: min. 8 mm
max. 16 mm




A = 128 mm (4 DIN)
200 mm (8 DIN)



Kabeldurchmesser: min. 13 mm
max. 17 mm

# Schienenverteiler-Systeme LB PLUS

## Befestigungsmaterial und Zubehör


75003000


75003004


75003005


75003002 75003001


75003006

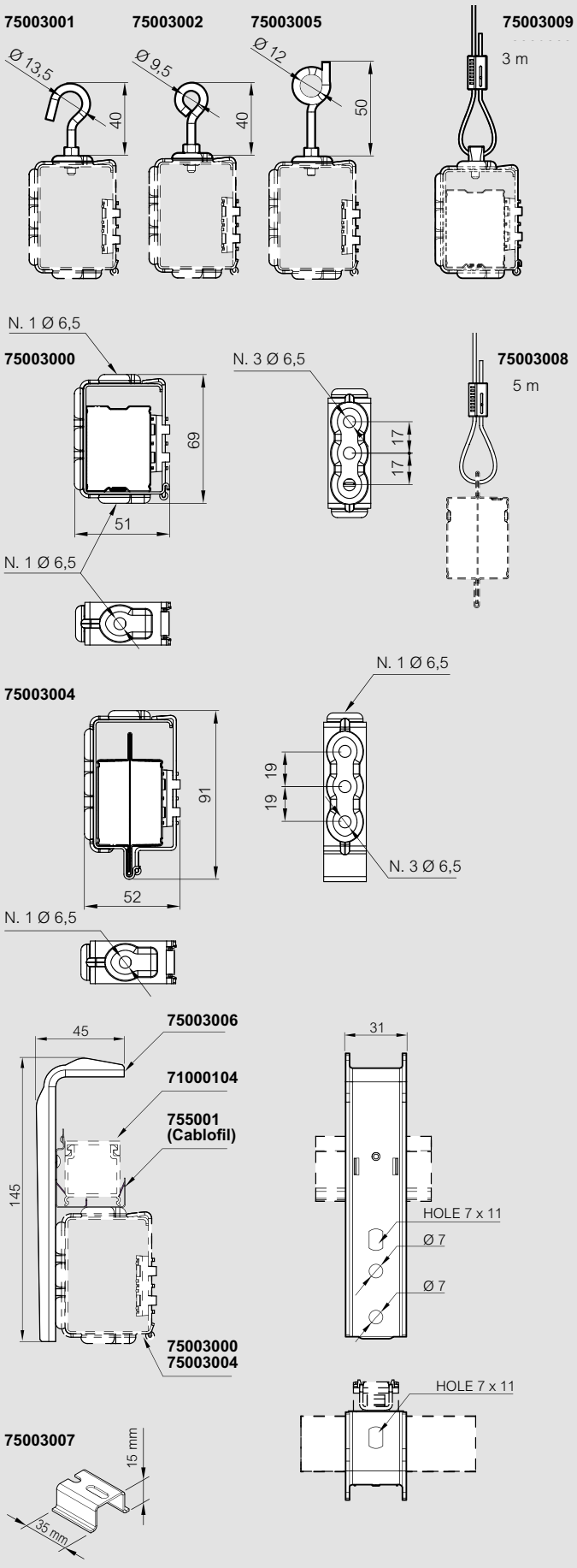

71000104

Abmessungen **ab S. 950**

| Best.Nr. | Befestigungsmaterial | Gewicht (kg) |
|---|---|---|
| | **Klemmbügel (max. 60 kg)** | |
| 75003000 | Für LB PLUS Typ A | 0,045 |
| 75003004 | Für LB PLUS Typ B | 0,045 |
| | **Befestigungsmaterial mit Schraubgewinde, ISO M5** | |
| 75003001 | Haken (für Leuchten) | 0,015 |
| 75003002 | Öse | 0,015 |
| 75003005 | Aufhängehaken (für Ketten) | 0,015 |
| | **Befestigungsbügel für Kabelkanal** | |
| 75003006 | Geeignet für Kabelkanäle 28 x 28 mm (Best.Nr. 71000104) 1 Bügel alle 2 m | 0,135 |
| | **Befestigungsstahlkabel mit Verriegelung** | |
| 75003008 | Länge: 5 m, mit Klemmverriegelung<br>Max. Belastung: 300 kg<br>Sicherheitskoeffizient: 5:1<br>Einseitig mit Nagelanker und Öse | 0,085 |
| | **Klemmbügel mit Befestigungsstahlkabel** | |
| 75003009 | Länge: 3 m, für LB PLUS, Typ A<br>Max. Belastung: 300 kg<br>Sicherheitskoeffizient: 5:1<br>Einseitig mit Nagelanker und Öse | 0,096 |
| | **Distanzbügel für Bodeninstallation** | |
| 75003007 | U-Profil mit Höhe 15 mm, Länge: 35 mm inkl. Langlochbohrung | 0,040 |

| | Zubehör | Gewicht (kg) |
|---|---|---|
| | **Kunststoff-Kabelkanal 28 x 28 mm** | |
| 71000104 | Länge: 3000 mm inkl. Deckel mit Klickverschluss | 0,884 |

### Befestigungselemente



# Schienenverteiler-Systeme LB PLUS

## Technische Daten

### Technische Daten LB PLUS – Typ A

| | | 252 | 254 | 256 | 258 | 404 | 408 | 634 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Aktive Leiter | | 2 | 4 | 6 | 8 | 4 | 8 | 4 |
| Abmessungen | H x B (mm) | 35 x 46 | 35 x 46 | 35 x46 | 35 x 46 | 35 x 46 | 35 x 46 | 35 x 46 |
| Bemessungsstrom | In (A) | 25 | 25 | 25 | 25 | 40 | 40 | 63 |
| Bemessungsbetriebsspannung | Ue (V) | 400 | 400 | 400 | 400 | 400 | 400 | 400 |
| Bemessungsisolationsspannung | Ui (V) | 500 | 500 | 500 | 500 | 500 | 500 | 500 |
| Netzfrequenz | f (Hz) | 50/60 | 50/60 | 50/60 | 50/60 | 50/60 | 50/60 | 50/60 |
| Bemessungskurzzeitstromfestigkeit (0,1 Sek.) | $I_{cw}$ (kArms) | - | 2,2 | 2,2 | 2,2 | 2,7 | 2,7 | 2,7 |
| Kurzschlussstrom (Spitze) | Ipk (kA) | - | 3,3 | 3,3 | 3,3 | 4,1 | 4,1 | 4,1 |
| Bemessungskurzzeitstromfestigkeit 1-phasig (0,1 Sek.) | $I_{cw}$ (kArms) | 1,3 | 1,3 | 1,3 | 1,3 | 1,6 | 1,6 | 1,6 |
| Kurzschlussstrom 1-phasig (Spitze) | Ipk (kA) | 2,0 | 2,0 | 2,0 | 2,0 | 2,4 | 2,4 | 2,4 |
| Maximale thermische Belastung | $I^2t$ ($A^2s \times 10^6$) | 0,174 | 0,484 | 0,484 | 0,484 | 0,729 | 0,729 | 0,729 |
| Phasenwiderstand | $R_{20}$ (mΩ/m) | 4,761 | 4,761 | 4,761 | 4,761 | 3,190 | 3,190 | 1,595 |
| Phasenwiderstand bei thermischem Gleichgewicht | $R_t$ (mΩ/m) | 5,656 | 5,656 | 5,656 | 5,656 | 3,802 | 3,802 | 1,901 |
| Blindwiderstand der Phasen (50 Hz) | X (mΩ/m) | 0,229 | 0,229 | 0,229 | 0,229 | 0,236 | 0,236 | 0,118 |
| Scheinwiderstand der Phasen | Z (mΩ/m) | 4,767 | 4,767 | 4,767 | 4,767 | 3,199 | 3,199 | 1,599 |
| Widerstand des Schutzleiters(1) | $R_{PE}$ (mΩ/m) | 1,695 | 1,695 | 1,695 | 1,695 | 1,695 | 1,695 | 1,695 |
| Blindwiderstand des Schutzleiters(1) | $X_{PE}$ (mΩ/m) | 0,222 | 0,222 | 0,222 | 0,222 | 0,222 | 0,222 | 0,222 |
| Widerstand des Fehlerstromkreises | $R_o$ (mΩ/m) | 6,456 | 6,456 | 6,456 | 6,456 | 4,885 | 4,885 | 3,290 |
| Blindwiderstand des Fehlerstromkreises | $X_o$ (mΩ/m) | 0,451 | 0,451 | 0,451 | 0,451 | 0,458 | 0,458 | 0,340 |
| Scheinwiderstand des Fehlerstromkreises | $Z_o$ (mΩ/m) | 6,472 | 6,472 | 6,472 | 6,472 | 4,906 | 4,906 | 3,308 |
| Spannungsverlust bei Verteilung (k)(2) | $\Delta V\ 10^{-6}\ \cos\varphi = 0{,}70$ (V/m/A) | 4,123 | 3,570 | 3,570 | 3,570 | 2,830 | 2,451 | 1,225 |
| | $\Delta V\ 10^{-6}\ \cos\varphi = 0{,}75$ (V/m/A) | 4,393 | 3,805 | 3,805 | 3,805 | 3,008 | 2,605 | 1,302 |
| | $\Delta V\ 10^{-6}\ \cos\varphi = 0{,}80$ (V/m/A) | 4,662 | 4,038 | 4,038 | 4,038 | 3,183 | 2,757 | 1,378 |
| | $\Delta V\ 10^{-6}\ \cos\varphi = 0{,}85$ (V/m/A) | 4,928 | 4,268 | 4,268 | 4,268 | 3,356 | 2,906 | 1,453 |
| | $\Delta V\ 10^{-6}\ \cos\varphi = 0{,}90$ (V/m/A) | 5,190 | 4,495 | 4,495 | 4,495 | 3,525 | 3,052 | 1,526 |
| | $\Delta V\ 10^{-6}\ \cos\varphi = 0{,}95$ (V/m/A) | 5,445 | 4,715 | 4,715 | 4,715 | 3,686 | 3,192 | 1,596 |
| | $\Delta V\ 10^{-6}\ \cos\varphi = 1{,}00$ (V/m/A) | 5,656 | 4,898 | 4,898 | 4,898 | 3,802 | 3,293 | 1,646 |
| Gewicht des geraden Elements | p (kg/m) | 1,00 | 1,04 | 1,25 | 1,28 | 1,19 | 1,56 | 1,56 |
| Brandlast | (kWh/m) | 1,0 | 1,0 | 1,9 | 1,9 | 1,0 | 1,9 | 1,9 |
| Schutzgrad | IP | 55 | 55 | 55 | 55 | 55 | 55 | 55 |
| Schutz gegen mechanische Stöße | | 07 | 07 | 07 | 07 | 07 | 07 | 07 |
| Leistungsverlust bei In | P (W/m) | 10,6 | 10,6 | 10,6 | 10,6 | 18,2 | 18,2 | 22,6 |
| Umgebungstemperatur min./max. | t (°C) | –5/50 | –5/50 | –5/50 | –5/50 | –5/50 | –5/50 | –5/50 |

(1) aus Metall
(2) Berechnung Spannungsverlust:

[F + N] $\Delta U1F = \frac{1}{2}(2\,R_{20}\cos\varphi + 2\,X\sin\varphi)$

[3F + N] $\Delta U3F = \frac{\sqrt{3}}{2}(R_{20}\cos\varphi + X\sin\varphi)\,\sqrt{3}$

**Kurzschlussfestigkeit der Zucchini-Schienenverteiler (In < 100 A)**
Zucchini-Schienenverteiler mit einem Bemessungsstrom von 100 A oder weniger (LB PLUS und MS 63 – 100) werden korrekt mit einem Leitungsschutzschalter gesichert, dessen Bemessungsstrom maximal dem des Schienenverteilers entspricht. Die Kurzschlussfestigkeit ist dabei durch das Abschaltvermögen des Leitungsschutzschalters begrenzt.

**Die Leiter sind durch einen Kunststoff voneinander isoliert (nach UL94). Alle Kunststoffteile entsprechen dem Glühdraht-Test und sind selbstverlöschend V0 nach EN 60695-2-1 (CEI 50-11).**

**Normen**
IEC 61439-6.

## Technische Daten LB PLUS – Typ B

| | | 252 | 254 | 256 | 258 | 404 | 408 | 634 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Aktive Leiter | | 2 | 4 | 6 | 8 | 4 | 8 | 4 |
| Abmessungen | H x B (mm) | 35 x 77 | 35 x 77 | 35 x 77 | 35 x 77 | 35 x 77 | 35 x 77 | 35 x 77 |
| Bemessungsstrom | In (A) | 25 | 25 | 25 | 25 | 40 | 40 | 63 |
| Bemessungsbetriebsspannung | Ue (V) | 400 | 400 | 400 | 400 | 400 | 400 | 400 |
| Bemessungsisolationsspannung | Ui (V) | 500 | 500 | 500 | 500 | 500 | 500 | 500 |
| Netzfrequenz | f (Hz) | 50/60 | 50/60 | 50/60 | 50/60 | 50/60 | 50/60 | 50/60 |
| Bemessungskurzzeitstromfestigkeit (0,1 Sek.) | $I_{cw}$ (kArms) | - | 2,2 | 2,2 | 2,2 | 2,7 | 2,7 | 2,7 |
| Kurzschlussstrom (Spitze) | Ipk (kA) | - | 3,3 | 3,3 | 3,3 | 4,1 | 4,1 | 4,1 |
| Bemessungskurzzeitstromfestigkeit 1-phasig (0,1 Sek.) | $I_{cw}$ (kArms) | 1,3 | 1,3 | 1,3 | 1,3 | 1,6 | 1,6 | 1,6 |
| Kurzschlussstrom 1-phasig (Spitze) | Ipk (kA) | 2,0 | 2,0 | 2,0 | 2,0 | 2,4 | 2,4 | 2,4 |
| Maximale thermische Belastung | $I^2t$ ($A^2s \times 10^6$) | 0,174 | 0,484 | 0,484 | 0,484 | 0,729 | 0,729 | 0,729 |
| Phasenwiderstand | $R_{20}$ (mΩ/m) | 4,761 | 4,761 | 4,761 | 4,761 | 3,190 | 3,190 | 1,595 |
| Phasenwiderstand bei thermischem Gleichgewicht | $R_t$ (mΩ/m) | 5,656 | 5,656 | 5,656 | 5,656 | 3,802 | 3,802 | 1,901 |
| Blindwiderstand der Phasen (50 Hz) | X (mΩ/m) | 0,229 | 0,229 | 0,229 | 0,229 | 0,236 | 0,236 | 0,118 |
| Scheinwiderstand der Phasen | Z (mΩ/m) | 4,767 | 4,767 | 4,767 | 4,767 | 3,199 | 3,199 | 1,599 |
| Widerstand des Schutzleiters(1) | $R_{PE}$ (mΩ/m) | 1,195 | 1,195 | 1,195 | 1,195 | 1,195 | 1,195 | 1,195 |
| Blindwiderstand des Schutzleiters(1) | $X_{PE}$ (mΩ/m) | 0,274 | 0,274 | 0,274 | 0,274 | 0,274 | 0,274 | 0,274 |
| Widerstand des Fehlerstromkreises | $R_o$ (mΩ/m) | 5,956 | 5,956 | 5,956 | 5,956 | 4,385 | 4,385 | 2,790 |
| Blindwiderstand des Fehlerstromkreises | $X_o$ (mΩ/m) | 0,503 | 0,503 | 0,503 | 0,503 | 0,510 | 0,510 | 0,392 |
| Scheinwiderstand des Fehlerstromkreises | $Z_o$ (mΩ/m) | 5,977 | 5,977 | 5,977 | 5,977 | 4,415 | 4,415 | 2,817 |
| Spannungsverlust bei Verteilung (k)(2) | $\Delta V\ 10^{-6}\ \cos\varphi = 0{,}70$ (V/m/A) | 4,123 | 3,570 | 3,570 | 3,570 | 2,830 | 2,451 | 1,225 |
| | $\Delta V\ 10^{-6}\ \cos\varphi = 0{,}75$ (V/m/A) | 4,393 | 3,805 | 3,805 | 3,805 | 3,008 | 2,605 | 1,302 |
| | $\Delta V\ 10^{-6}\ \cos\varphi = 0{,}80$ (V/m/A) | 4,662 | 4,038 | 4,038 | 4,038 | 3,183 | 2,757 | 1,378 |
| | $\Delta V\ 10^{-6}\ \cos\varphi = 0{,}85$ (V/m/A) | 4,928 | 4,268 | 4,268 | 4,268 | 3,356 | 2,906 | 1,453 |
| | $\Delta V\ 10^{-6}\ \cos\varphi = 0{,}90$ (V/m/A) | 5,190 | 4,495 | 4,495 | 4,495 | 3,525 | 3,052 | 1,526 |
| | $\Delta V\ 10^{-6}\ \cos\varphi = 0{,}95$ (V/m/A) | 5,445 | 4,715 | 4,715 | 4,715 | 3,686 | 3,192 | 1,596 |
| | $\Delta V\ 10^{-6}\ \cos\varphi = 1{,}00$ (V/m/A) | 5,656 | 4,898 | 4,898 | 4,898 | 3,802 | 3,293 | 1,646 |
| Gewicht des geraden Elements | p (kg/m) | 1,80 | 1,83 | 2,02 | 2,02 | 1,98 | 2,33 | 2,33 |
| Brandlast | (kWh/m) | 1,1 | 1,1 | 2,1 | 2,1 | 1,1 | 2,1 | 2,1 |
| Schutzgrad | IP | 55 | 55 | 55 | 55 | 55 | 55 | 55 |
| Schutz gegen mechanische Stöße | | 07 | 07 | 07 | 07 | 07 | 07 | 07 |
| Leistungsverlust bei In | P (W/m) | 10,6 | 10,6 | 10,6 | 10,6 | 18,2 | 18,2 | 22,6 |
| Umgebungstemperatur min./max. | t (°C) | –5/50 | –5/50 | –5/50 | –5/50 | –5/50 | –5/50 | –5/50 |

(1) aus Metall
(2) Berechnung Spannungsverlust:

[F + N] $\Delta U1F = \frac{1}{2}(2\,R_{20}\cos\varphi + 2\,X\sin\varphi)$

[3F + N] $\Delta U3F = \frac{\sqrt{3}}{2}(R_{20}\cos\varphi + X\sin\varphi)$

**Temperaturbereich**

| Umgebungstemperatur °C | 15 | 20 | 25 | 30 | 35 | **40** | 45 | 50 | 55 | 60 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| K1-Faktor | 1,15 | 1,12 | 1,08 | 1,05 | 1,025 | **1** | 0,975 | 0,95 | 0,93 | 0,89 |

Mit dem K1-Faktor kann der Nennstrom bei anderen Umgebungstemperaturen als 40 °C bestimmt werden.

**Zulässige mechanische Belastung der Schienenverteiler-Systeme LB PLUS**

LB PLUS Typ B

| | Stützabstand | Punktlast | gleichmäßig verteilte Last |
|---|---|---|---|
| LB PLUS Typ A | 1,5 m | 40 kg | 50 kg/m |
| | 2 m | 30 kg | 30 kg/m |
| | 3 m | 20 kg | 13 kg/m |
| | 5 m | 13 kg | 5 kg/m |
| | 7 m | 7 kg | 2 kg/m |

# Schienenverteiler-Systeme LB PLUS

**Technische Informationen/Spezifikation**

## ALLGEMEINE MERKMALE

LB PLUS kann zur Versorgung von Beleuchtungseinrichtungen im Dienstleistungssektor, im erweiterten Dienstleistungssektor und in den meisten Bereichen der verarbeitenden Industrie verwendet werden. LB PLUS kann 1- und 3-phasige Geräte versorgen: industrielle Kältemaschinen, Drehmaschinen, Handwerkzeuge, usw.

LB PLUS ist äußerst schnell und leicht zu installieren. Außerdem ist seine Flexibilität im Planungsstadium, während der Installation und im Betrieb von Nutzen.

LB PLUS umfasst zwei Produktlinien: **Typ A** und **Typ B**.

Dank Schutzart IP 55 ist das Produkt für Zwischendecken- und Doppelboden-Installationen geeignet.
Wie alle Zucchini-Produkte erfüllt LB PLUS die harmonisierte Norm **CEI EN 61439-6; der Nennstrom der Zucchini-Schienenverteiler-Systeme ist immer für eine durchschnittliche Umgebungstemperatur von 40 °C angegeben** (die Norm fordert 35 °C), sodass eine ausreichende Übergröße vorhanden ist.

## GERADE ELEMENTE

Verwendbar zur Verteilung von Strom, zur Aufhängung und Versorgung von Beleuchtungseinrichtungen und zur Versorgung leistungsarmer Lasten.

LB PLUS gerade Elemente umfassen folgende Bestandteile:

**Ein geschlossenes und gerieftes Gehäuse für Typ A (Dicke: 0,45 mm, Abmessungen: 35 x 46 mm).**
**Ein balkenartiges I-Profil (Trennwand/Trennsteg für die Notstromkreise) für Typ B (Dicke: 0,65 mm, Abmessungen: 35,2 x 77 mm einschließlich Rippen) aus verzinktem Stahl**, das aufgrund seines Querschnitts und seiner elektrischen Leitfähigkeit auch als Schutzleiter dient.

Die geraden Elemente bei dem Typ A sind optional auch in einer gewünschten RAL-Farbe erhältlich. Der Typ B ist nur in Stahlblech erhältlich.

**Die Leiter sind durch eine halogenfreie Kunststoff-Isolierschicht (aus Polycarbonat und einem halogenfreien ABS mit einer Dicke von 1,6 mm) voneinander getrennt. Alle Kunststoffteile sind selbstverlöschend V0 (gemäß UL94) und erfüllen die Glühdrahtprüfung gemäß EN 60695-2-1 (CEI 50-11).**

Eine Reihe von Abgangsöffnungen für Abgangsstücke sind auf der Sammelschiene vorgesehen.
Die Abgangsöffnungen sind mit unverlierbaren Abdeckungen ausgestattet. Somit kann die Schutzart IP 55 gewährleistet werden, da die nicht verwendeten Abgangsöffnungen so verschlossen sind. Werden die Abgangsöffnungen verwendet, verbleiben die Abdeckungen in geöffneter Position am Kanal.
Der elektronische Anschlussblock führt automatisch zum Anschluss der spannungsführenden Leitern.

Die Verbindung zwischen zwei geraden Elementen ist schnell hergestellt: Mit nur einem Arbeitsgang für den elektrischen und den mechanischen Anschluss wird automatisch, ohne den Einsatz weiterer Zubehörteile, Schutzart IP 55 gewährleistet.

Der Durchgang des Schutzleiters (Gehäuse) wird durch Anziehen der speziellen Verbindungsschraube gewährleistet.

**Der gesamte Kanal hat die Eigenschaft, gemäß Produktstandard 61439-6 nicht flammenausbreitend zu sein und erfüllt somit die Prüfbedingungen der Norm IEC 60332-3.**

# Schienenverteiler-Systeme LB PLUS

**Technische Informationen**

## KABELEINSPEISUNG + ENDSTÜCKE (werden zusammen geliefert)

Mit Hilfe dieser kann die Produktfamilie LB PLUS per Kabel versorgt werden; die Montage erfolgt mit einem schnellen Verbindungsvorgang, wie bei den geraden Elementen.

**a) Kabeleinspeisung 25 A, 4-Leiter + Endstück**

Die Kabeleinspeisung ist mit Klemmen für den Anschluss von steifen oder flexiblen Kupferkabeln mit oder ohne Kabelschuh und mit einem Querschnitt von bis zu 6 mm² ausgestattet.
Der Eintrittspunkt für die Kabel befindet sich im hinteren Teil der Kabeleinspeisung und kann einen maximalen Kabeldurchmesser von 12 bis 18 mm aufnehmen.

**b) Kabeleinspeisung 40 A – 63 A + Endstück**

Die Kabeleinspeisung ist mit Klemmen für den Anschluss von steifen oder flexiblen Kupferkabeln mit oder ohne Kabelschuh und mit einem Querschnitt von 6 bis 25 mm² ausgestattet.
In der Kabeleispeisung befindet sich eine Zugentlastung.
Der Eintrittspunkt für die Kabel befindet sich im hinteren Teil des Stromeinspeisers und kann einen maximalen Kabeldurchmesser von bis zu 32 mm² aufnehmen.

Die Endstücke gewährleisten am Schienenende die Schutzart IP 55. Zwei Versionen sind lieferbar, je nachdem, welche Einspeisung am Ende der Stromschiene verwendet wird:

- für die rechte (RH) Einspeisung am Ende der Stromschiene ein rechtes (RH) Endstück,
- für die linke (LH) Einspeisung am Ende der Stromschiene ein linkes (LH) Endstück.

## BEFESTIGUNGSELEMENTE

Um die Schiene an der Gebäudestruktur, entweder direkt oder mit einer Stahlkette, zu befestigen, werden Spezialteile zum Aufhängen benötigt:

• **Befestigungselement Typ A:**

Ermöglicht die Montage der Stromschiene an Decken und Wänden von Gebäuden und wird zusammen mit einem Abstandshalter geliefert. Der Befestigungsbügel kann an einem beliebigen Punkt der Sammelschiene montiert werden, also auch vor einer Abgangsöffnung, ohne die Schutzart IP 55 zu beeinträchtigen.

• **Befestigungselement Typ B:**

Ermöglicht die Montage der Stromschiene an Decken und Wänden von Gebäuden und wird zusammen mit einem Abstandshalter geliefert. Der Befestigungsbügel kann an einem beliebigen Punkt der Sammelschiene montiert werden, also auch vor einer Abgangsöffnung, ohne die Schutzart IP 55 zu beeinträchtigen.

**Aufhängemöglichkeiten:**

1. Aufhängung mit Drahtseil
2. Ring + Haken für Lampen
3. Öse für Kettenaufhängung
4. Haken

## ANSCHLUSSKOMPONENTEN UND ZUSATZELEMENTE

Je nach den speziellen Installationserfordernissen bietet Zucchini verschiedene technische Lösungen an:

a) **Flexibler Verbinder:** Zur Richtungsänderung oder Umgehung von Hindernissen entlang der Sammelschienenstrecke.
Diese Teile verfügen über dieselben schnellen Verbindungsmechanismen wie die geraden Elemente. Auch sie sorgen für eine mechanische Verbindung und gewährleisten die Schutzart IP 55 mit nur einem Arbeitsgang. Der Durchgang des Schutzleiters, der aus dem Gehäuse des Elements besteht, wird durch Anziehen der speziellen Verbindungsschrauben gewährleistet.

b) **Kabelkanal mit Abdeckung:** Dieses Zubehörteil wird oberhalb der Sammelschiene angebracht; es kann ggf. zur Verteilung von Hilfskreisen verwendet werden und wird mit Hilfe einer Aufhängevorrichtung für den Kabelkanal mit der Sammelschiene integriert. Der Kanal ist 3 m lang und misst 28 x 28 mm.

c) **Kabelrinne (Cablofil):** Dieses Zubehörteil wird oberhalb der Sammelschiene positioniert. Es dient zur Verteilung von Hilfskreisen und wird mit Hilfe eines Zubehörteils zur Aufhängung mit dem Kanal integriert. Die Kabelrinne ist 3 m lang und misst 35 x 35 mm.

d) **Mitten-Einspeisung:** Versorgt das Schienenverteiler-System von einem Punkt aus, der nicht am Ende der Sammelschienenstrecke liegt, sodass der Spannungsabfall am Ende der Leitung reduziert und/oder die Installation erleichtert wird, wenn sich die Stromversorgung eher in der Mitte der Sammelschienenstrecke befindet.

## ABGANGSSTÜCK

Diese Elemente werden für den Anschluss und die Versorgung von Beleuchtungseinrichtungen und kleinen Einphasen- und Dreiphasenlasten verwendet. Sie verfügen über folgende Merkmale:

- die Kontakte der Phasen sind **Klemmkontakte**;
- **sie können im spannungsführenden Zustand gesteckt werden**;
- beim Einstecken in die Abgangsöffnung stellt der PE-Kontakt (Schutzleiter) als Erster eine elektrische Verbindung her und beim Ausstecken wird diese Verbindung als Letzte getrennt;
- alle isolierenden Kunststoffteile entsprechen der Glühdrahtprüfung (EN 60695-2-1) und sind selbstverlöschend gemäß V0 (UL94);
- Standardschutzart ohne Verwendung von zusätzlichem Zubehör ist IP 55;
- die Stecker können codiert sein, sodass das Abgangsstück, das an der einen Seite der Sammelschiene installiert wird, aufgrund eines **festgelegten Codierungsstiftes** (als Zubehör lieferbar) nicht an der anderen Seite installiert werden kann; ohne Codierung können alle Stecker auf beiden Seiten des Kanals montiert werden;
- mit diesem einfachen Bauteil kann eine Sperre zur Optimierung der mechanischen Sicherheit erstellt werden.

Die Abgangsstücke sind für alle angebotenen LB PLUS einsetzbar und umfassen:

a) **10 A-Abgangsstück mit Festphasenauswahl**, vorverdrahtet mit 1 m, 3 m FG70M1 und H05VV-F 3 x 1,5 mm² Kabel

b) **16 A-Abgangsstück mit Phasenwahl – 1-phasig**, mit Steckklemmen (ohne Schrauben) zum Anschluss eines L + N + PE-Kabels

c) **16 A-Abgangsstück mit Phasenwahl – 1-phasig**, mit **5 x 20 CH8**
Zylindersicherung mit Steckklemmen (ohne Schrauben) zum Anschluss eines L + N + PE-Kabels

d) **16 A-Dreiphasen-Abgangsstück**, mit Zylindersicherung (ohne Schrauben) zum Anschluss eines 3 L + N + PE-Kabels

e) **25 A-Dreiphasen-Abgangsstück**, mit Bolzenklemmen zum Anschluss eines 3 L + N + PE-Kabels

f) **25 A-Dreiphasen-Abgangsstück**, mit drei zylindrischen Sicherungshaltern Typ CH8, mit Klemmen (mit Bolzen) zum Anschluss eines 3 L + N + PE-Kabels

g) **25 A-Dreiphasen-Abgangsstück**, mit Gehäuse für 4 oder 8 TE

# Kreuztabelle Schienenverteiler-Systeme LB PLUS

| | 252 | 254 | 404 | 256 | 258 | 408 | 634 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **LB PLUS GERADES ELEMENT – TYPE A** | | | | | | | |
| 3 m Länge – 2 Abzweigöffnungen (2 + 2) | 75150101 | 75160101 | 75200101 | 75170101 | 75180101 | 75220101 | 75240101 |
| 3 m Länge – 4 Abzweigöffnungen (4 + 4) | 75160102 | 75160102 | 75200102 | 75180102 | 75180102 | 75220102 | 75240102 |
| 1,5 m Länge – 2 Abzweigöffnungen (1 + 1) | 75200111 | 75200111 | 75200111 | 75220111 | 75220111 | 75220111 | 75240111 |
| **LB PLUS GERADES ELEMENT – TYPE B** | | | | | | | |
| 3 m Länge – 4 Abzweigöffnungen (4 + 4) | 75350102H | 75360102H | 75400102H | 75370101H | 75380101H | 75420101H | 75440101H |
| 3 m Länge – 6 Abzweigöffnungen (6 + 6) | 75360103H | 75360103H | 75400103H | 75380102H | 75380102H | 75420102H | 75440102H |
| 1,5 m Länge – 2 Abzweigöffnungen (1 + 1) | 75400111H | 75400111H | 75400111H | 75420111H | 75420111H | 75420111H | 75440111H |
| **EINSPEISEKÄSTEN** | | | | | | | |
| Einspeisekasten rechts + Endstück rechts | 75161001 | 75161001 | - | - | - | - | - |
| Zentraler Einspeisekasten | 75201151 | 75201151 | 75201151 | 75221151 | 75221151 | 75221151 | 75241151 |
| Einspeisekasten rechts + Endstück rechts | 75201003 | 75201003 | 75201003 | 75201003 | 75221003 | 75221003 | 75241003 |
| Einspeisekasten links + Endstück links | 75201004 | 75201004 | 75201004 | 75201004 | 75221004 | 75221004 | 75241004 |
| **FLEXIBLE KUPPLUNGEN** | | | | | | | |
| Flexible Kupplung | 75201263 | 75201263 | 75201263 | 75221263 | 75221263 | 75221263 | 75241263 |
| **ABGANGSSTÜCKE 1-PHASIG, 10 A** | | | | | | | |
| 10 A-Abgangsstück mit 1 m Kabel – L1-N H05VVF | 75005011 | 75005011 | 75005011 | 75005011 | 75005011 | 75005011 | 75005011 |
| 10 A-Abgangsstück mit 1 m Kabel – L2-N H05VVF | - | 75005012 | 75005012 | 75005012 | 75005012 | 75005012 | 75005012 |
| 10 A-Abgangsstück mit 1 m Kabel – L3-N H05VVF | - | 75005013 | 75005013 | 75005013 | 75005013 | 75005013 | 75005013 |
| 10 A-Abgangsstück mit 1 m Kabel – L-N2 H05VVF | - | 75005014 | 75005014 | 75005014 | 75005014 | 75005014 | 75005014 |
| 10 A-Abgangsstück mit 3 m Kabel – L1-N H05VVF | 75005021 | 75005021 | 75005021 | 75005021 | 75005021 | 75005021 | 75005021 |
| 10 A-Abgangsstück mit 3 m Kabel – L2-N H05VVF | - | 75005022 | 75005022 | 75005022 | 75005022 | 75005022 | 75005022 |
| 10 A-Abgangsstück mit 3 m Kabel – L3-N H05VVF | - | 75005023 | 75005023 | 75005023 | 75005023 | 75005023 | 75005023 |
| 10 A-Abgangsstück mit 3 m Kabel – L-N2 H05VVF | - | 75005024 | 75005024 | 75005024 | 75005024 | 75005024 | 75005024 |
| 10 A-Abgangsstück mit 1 m Kabel – L1-N FG7OM1 | 75005061 | 75005061 | 75005061 | 75005061 | 75005061 | 75005061 | 75005061 |
| 10 A-Abgangsstück mit 1 m Kabel – L2-N FG7OM1 | - | 75005062 | 75005062 | 75005062 | 75005062 | 75005062 | 75005062 |
| 10 A-Abgangsstück mit 1 m Kabel – L3-N FG7OM1 | - | 75005063 | 75005063 | 75005063 | 75005063 | 75005063 | 75005063 |
| 10 A-Abgangsstück mit 1 m Kabel – L-N2 FG7OM1 | - | 75005064 | 75005064 | 75005064 | 75005064 | 75005064 | 75005064 |
| 10 A-Abgangsstück mit 3 m Kabel – L1-N FG7OM1 | 75005071 | 75005071 | 75005071 | 75005071 | 75005071 | 75005071 | 75005071 |
| 10 A-Abgangsstück mit 3 m Kabel – L2-N FG7OM1 | - | 75005072 | 75005072 | 75005072 | 75005072 | 75005072 | 75005072 |
| 10 A-Abgangsstück mit 3 m Kabel – L3-N FG7OM1 | - | 75005073 | 75005073 | 75005073 | 75005073 | 75005073 | 75005073 |
| 10 A-Abgangsstück mit 3 m Kabel – L-N2 FG7OM1 | - | 75005074 | 75005074 | 75005074 | 75005074 | 75005074 | 75005074 |
| **ABGANGSSTÜCK MIT PHASENWAHL 16 A** | | | | | | | |
| 16 A-Abgangsstück mit wählbarer Phase | 75005000 | 75005000 | 75005000 | 75005000 | 75005000 | 75005000 | 75005000 |
| 16 A-Abgangsstück + 1 x (5 x 20 – 6,3 A) inkl. Sicherung | 75005100 | 75005100 | 75005100 | 75005100 | 75005100 | 75005100 | 75005100 |
| 16 A-Abgangsstück + 1 x (CH8)* | 75005200 | 75005200 | 75005200 | 75005200 | 75005200 | 75005200 | 75005200 |
| 16 A-Abgangsstück + 1 x (CH8) + 3 m Kabel H05VVF* | 75005220 | 75005220 | 75005220 | 75005220 | 75005220 | 75005220 | 75005220 |
| 16 A-Abgangsstück + 1 x (CH8) + 3 m Kabel FG7OM1* | 75005270 | 75005270 | 75005270 | 75005270 | 75005270 | 75005270 | 75005270 |
| **ABGANGSSTÜCKE 3-PHASIG, 16 A – 25 A** | | | | | | | |
| 16 A-Abgangsstück, 3-phasig | - | 75005005 | 75005005 | 75005005 | 75005005 | 75005005 | 75005005 |
| 25 A-Abgangsstück, 3-phasig | - | 75007005 | 75007005 | 75007005 | 75007005 | 75007005 | 75007005 |
| 25 A-Abgangsstück, 3-phasig mit CH8 Sicherung | - | 75007205 | 75007205 | 75007205 | 75007205 | 75007205 | 75007205 |
| 25 A-Abgangsstück, 3-phasig + CH8 Sicherung mit DIN-Box 4 Module | - | 75007206 | 75007206 | 75007206 | 75007206 | 75007206 | 75007206 |
| 25 A-Abgangsstück, 3-phasig mit DIN-Box 8 Module | - | 75007207 | 75007207 | 75007207 | 75007207 | 75007207 | 75007207 |
| 25 A-Abgangsstück, 3-phasig mit DIN-Box 4 Module | - | 75007006 | 75007006 | 75007006 | 75007006 | 75007006 | 75007006 |

* Sicherungen nicht inkludiert

| | 252 | 254 | 404 | 256 | 258 | 408 | 634 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **BEFESTIGUNGSMATERIAL** | | | | | | | |
| Klemmbügel LB PLUS Typ A (max. 60 kg) | 75003000 | 75003000 | 75003000 | 75003000 | 75003000 | 75003000 | 75003000 |
| Klemmbügel LB PLUS Typ B (max. 60 kg) | 75003004 | 75003004 | 75003004 | 75003004 | 75003004 | 75003004 | 75003004 |
| Lusterhaken | 75003001 | 75003001 | 75003001 | 75003001 | 75003001 | 75003001 | 75003001 |
| Öse mit Schraubgewinde | 75003002 | 75003002 | 75003002 | 75003002 | 75003002 | 75003002 | 75003002 |
| Aufhängehaken mit Schraubgewinde | 75003005 | 75003005 | 75003005 | 75003005 | 75003005 | 75003005 | 75003005 |
| Befestigungsbügel für Kabelkanal | 75003006 | 75003006 | 75003006 | 75003006 | 75003006 | 75003006 | 75003006 |
| Befestigungsstahlkabel mit Verriegelung, 5 m | 75003008 | 75003008 | 75003008 | 75003008 | 75003008 | 75003008 | 75003008 |
| Klemmbügel mit Befestigungsstahlkabel, 3 m | 75003009 | 75003009 | 75003009 | 75003009 | 75003009 | 75003009 | 75003009 |
| Distanzbügel für Bodeninstallation | 75003007 | 75003007 | 75003007 | 75003007 | 75003007 | 75003007 | 75003007 |
| **ZUBEHÖR** | | | | | | | |
| Versetzbarer Anschluss für Abgangsstück mit wählbarer Phase | - | 75105000 | 75105000 | 75105000 | 75105000 | 75105000 | 75105000 |
| Codierungssatz für Abgangsstück | - | - | - | 75105001 | 75105001 | 75105001 | 75105001 |
| Kunststoff-Kabelkanal 28 x 28 mm | 71000104 | 71000104 | 71000104 | 71000104 | 71000104 | 71000104 | 71000104 |

| **ALLGEMEINE EIGENSCHAFTEN** | |
|---|---|
| Normen | IEC 61439-6 |
| Schutzart | IP 55 |
| Mechanische Schutzklasse | IK 07 |
| Bemessungsströme | In 25 – 40 – 63 A |

| **GERADE ELEMENTE** | |
|---|---|
| Material LB PLUS – Typ A | Geschlossenes Rippenprofil (35 x 46,3 mm), Stärke: 0,5 mm |
| Abstand der Befestigungsbügel – Typ A | 3 m |
| Material LB PLUS – Typ B | „I“-Profil (35,2 x 77,5 mm), Stärke: 0,7 mm |
| Abstand der Befestigungsbügel – Typ B | 5 m |
| Montage | Schnellmontage „Quick-Fit“ |

| **SPANNUNGSVERSORGUNG** | |
|---|---|
| Bemessungsstrom | In 25 – 40 – 63 A |

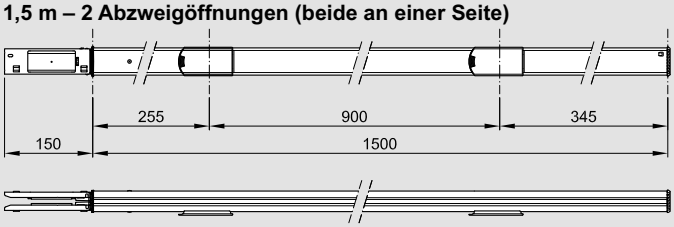
| **ABGANGSSTÜCKE** | |
|---|---|
| Material | Kunststoffisolierung, halogenfrei, besteht die Glühdrahtprüfung (IEC 60695-2-1), selbstlöschend V0 (UL94). |
| Bemessungsstrom | In 10 – 16 – 32 A |

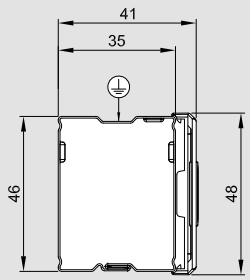
# Schienenverteiler-Systeme LB PLUS

## Abmessungen

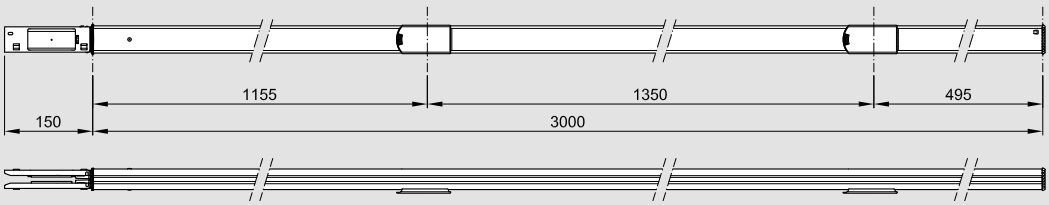
### LB PLUS – Typ A 252/254/404

**1,5 m – 2 Abzweigöffnungen (beide an einer Seite)**

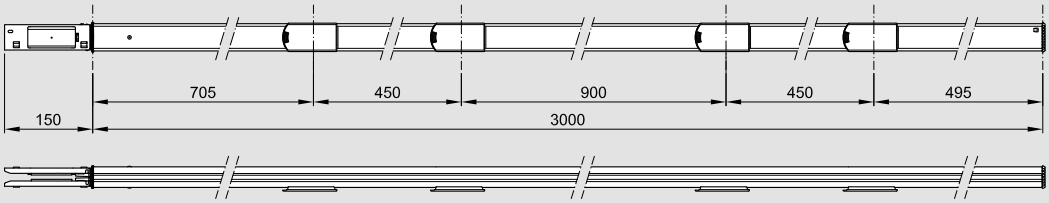



**3 m – 2 Abzweigöffnungen (beide an einer Seite)**

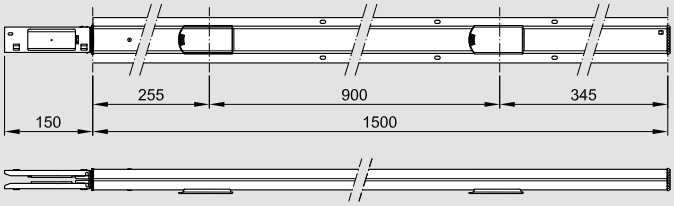


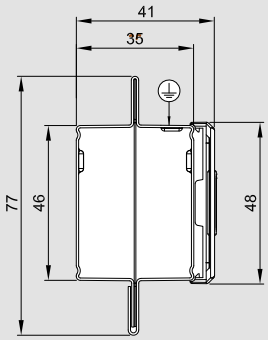

**3 m – 4 Abzweigöffnungen (beide an einer Seite)**



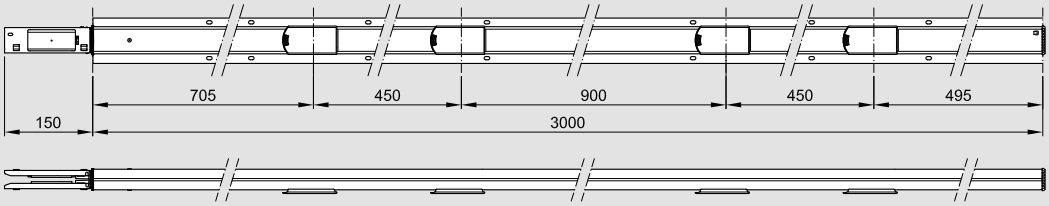

### LB PLUS – Typ B 252/254/404

**1,5 m – 2 Abzweigöffnungen (beide an einer Seite)**

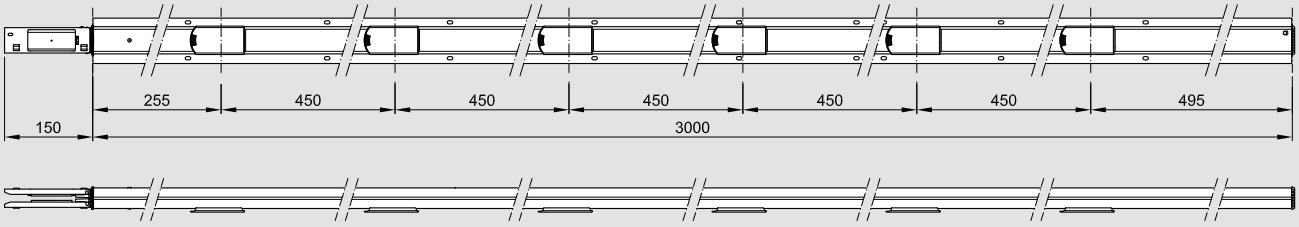



**3 m – 4 Abzweigöffnungen (beide an einer Seite)**



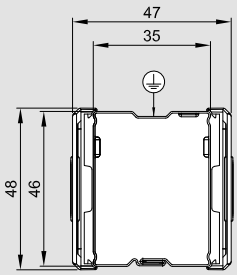

**3 m – 6 Abzweigöffnungen (beide an einer Seite)**



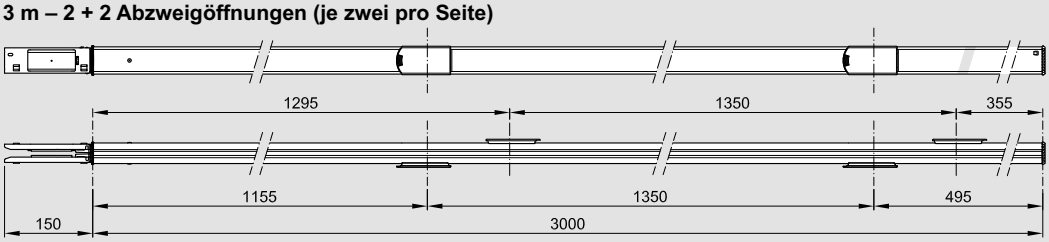
## LB PLUS – Typ A 256/258/408/634

### 1,5 m – 1 + 1 Abzweigöffnungen (je eine pro Seite)

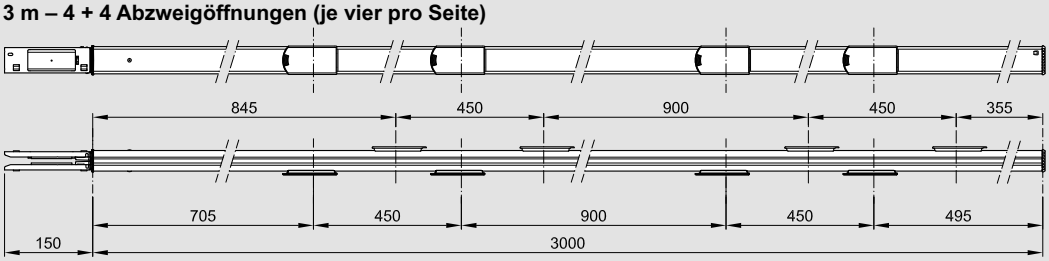



### 3 m – 2 + 2 Abzweigöffnungen (je zwei pro Seite)

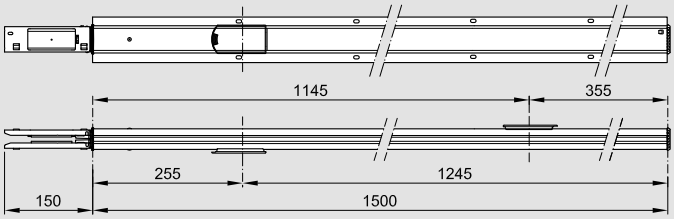


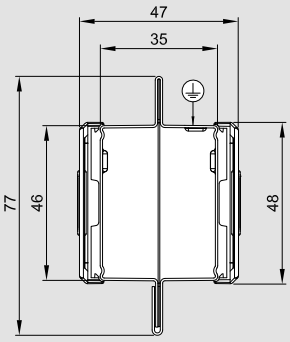

### 3 m – 4 + 4 Abzweigöffnungen (je vier pro Seite)



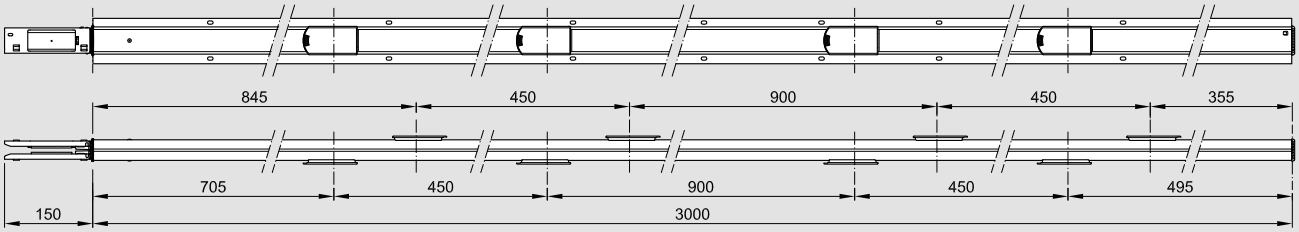

## LB PLUS – Typ B 256/258/408/634

### 1,5 m – 1 + 1 Abzweigöffnungen (je eine pro Seite)

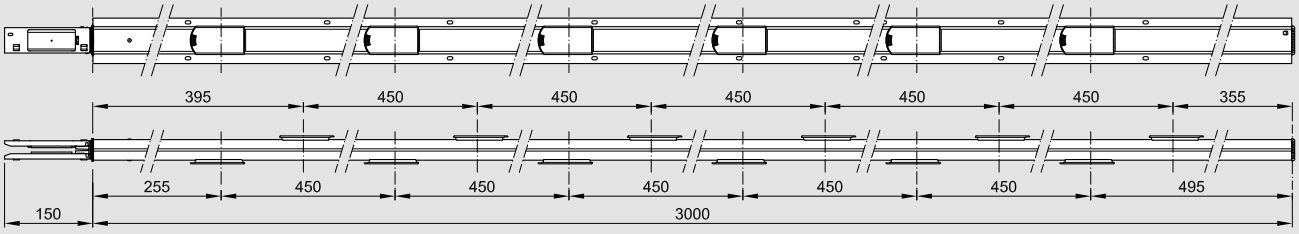



### 3 m – 4 + 4 Abzweigöffnungen (je vier pro Seite)



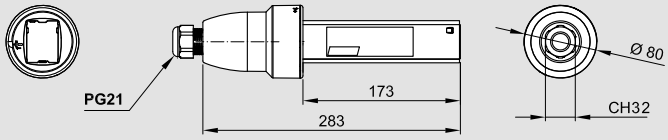

### 3 m – 6 + 6 Abzweigöffnungen (je sechs pro Seite)



# Schienenverteiler-Systeme LB PLUS

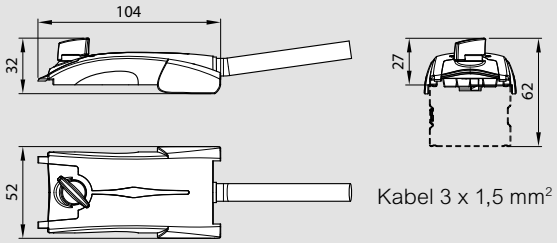
**Abmessungen**

## Einspeisekasten 254



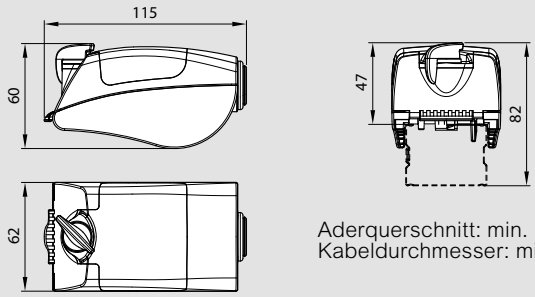

Aderquerschnitt: max. 6 mm²
Kabeldurchmesser: min. 12 mm – max. 18 mm

## Abgangsstück, 10 A



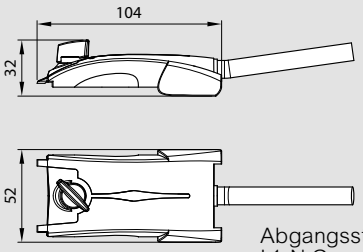

Kabel 3 x 1,5 mm²

## Abgangsstück, 16 A



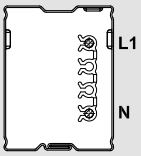

Aderquerschnitt: min. 1,5 mm² – max. 2,5 mm²
Kabeldurchmesser: min. 8 mm – max. 13 mm

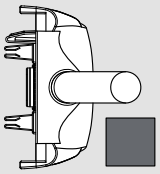
## Farbcodierung Abgangsstück, 10 A




Abgangsstück 10 A
L1-N Grau
L2-N Orange
L3-N Blau
L-N2 Rosa

### 2-Leiter

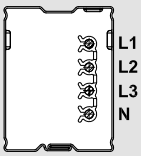


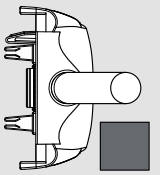



**L1-N**
**75005011 / 75005021**
**75005061 / 75005071**

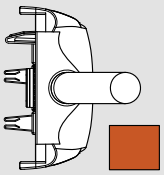
### 4-Leiter

**25/40 A**
**254/404**

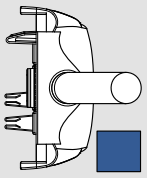


**L1-N**
**75005011 / 75005021**
**75005061 / 75005071**

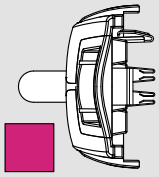


**L2-N**
**75005012 / 75005022**
**75005062 / 75005072**

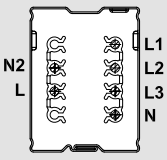


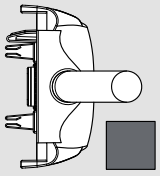
**L3-N**
**75005013 / 75005023**
**75005063 / 75005073**

### 6-Leiter

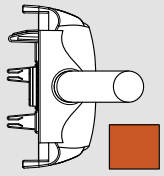


**L-N2**
**75005014 / 75005024**
**75005064 / 75005074**

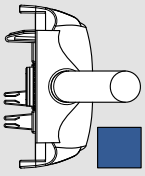


**L1-N**
**75005011 / 75005021**
**75005061 / 75005071**

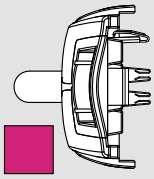


**L2-N**
**75005012 / 75005022**
**75005062 / 75005072**

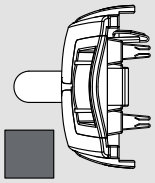


**L3-N**
**75005013 / 75005023**
**75005063 / 75005073**

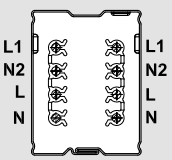
### 8-Leiter

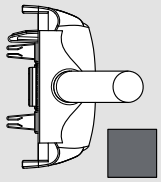


**L-N2**
**75005014 / 75005024**
**75005064 / 75005074**

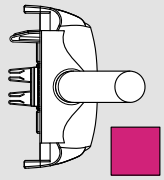


**L1-N**
**75005011 / 75005021**
**75005061 / 75005071**



**L1-N**
**75005011 / 75005021**
**75005061 / 75005071**

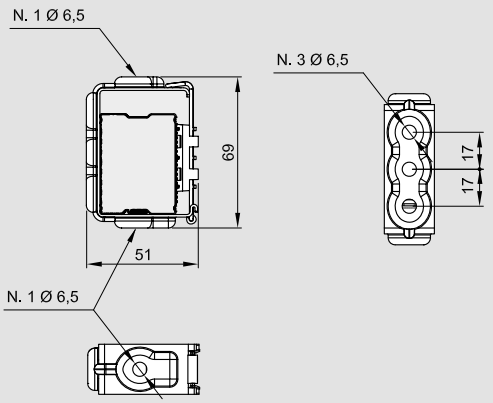


**L-N2**
**75005014 / 75005024**
**75005064 / 75005074**

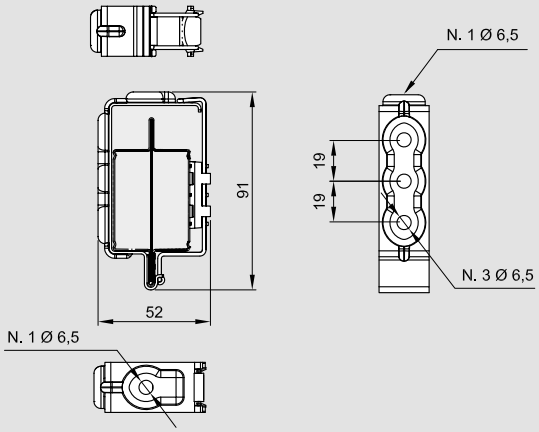
# Schienenverteiler-Systeme LB PLUS

**Abmessungen**

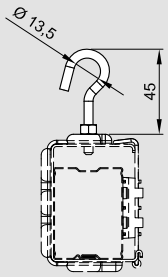
**75003000**



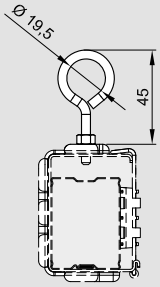

**75003004**



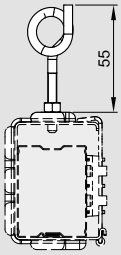

**75003001**



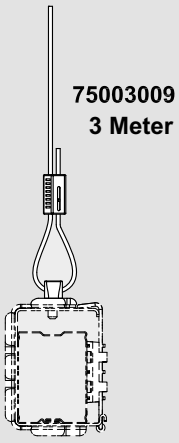

**75003002**




**75003005**




**75003009**
**3 Meter**

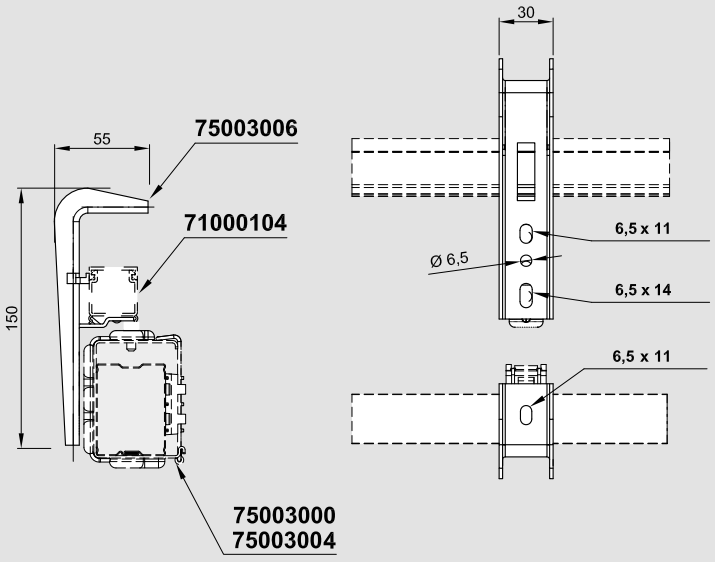


**75003008**
**5 Meter**

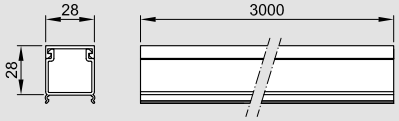


**75003006**

**71000104**

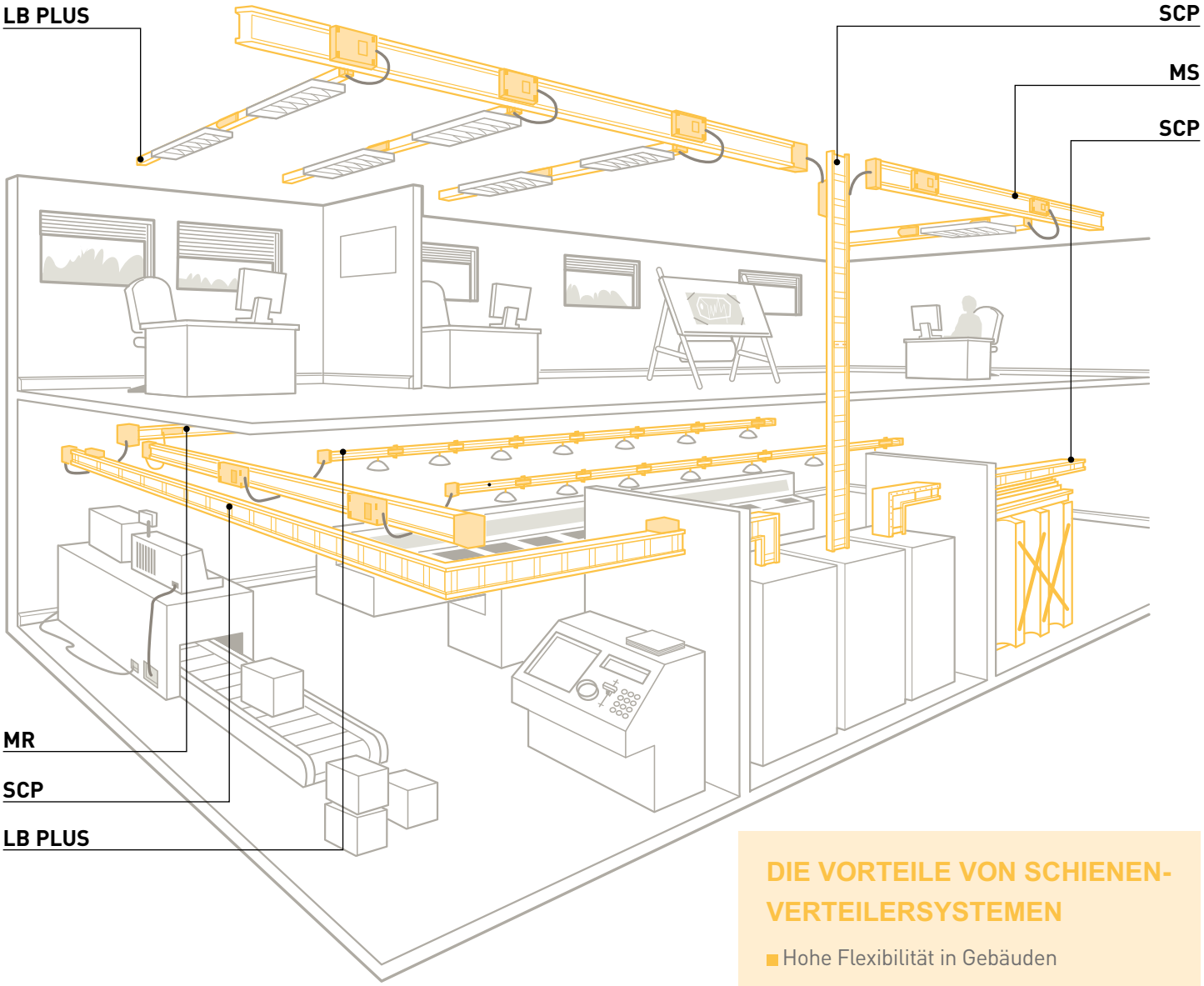



**71000104**



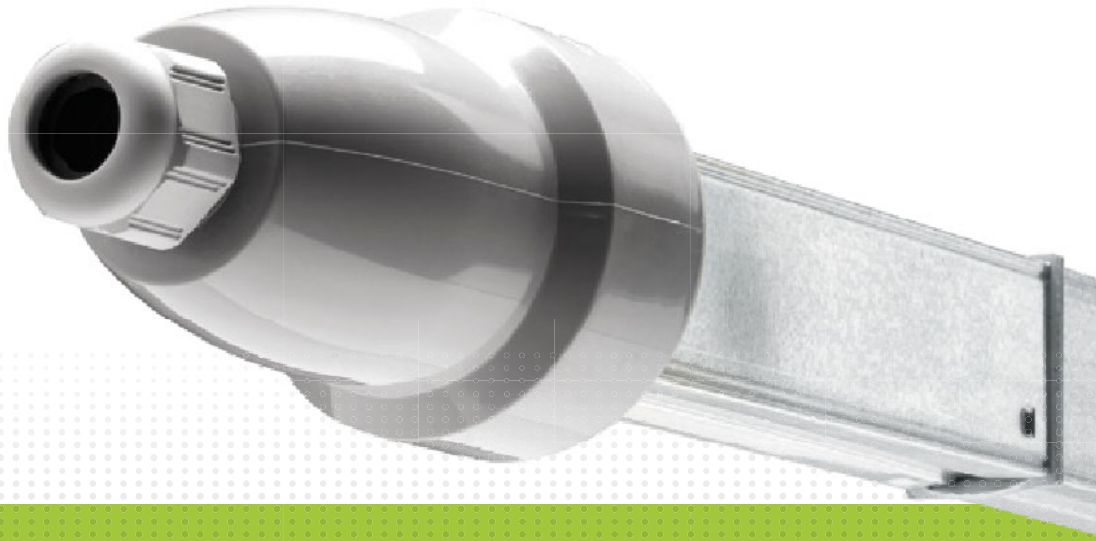
# SCHIENENVERTEILER-SYSTEME

Vollständiges Energieverteilsystem von 25 bis 5000 A: über vorgefertigte Schienenverteiler-Systeme vom Transformator bis zur Leuchte




## DIE VORTEILE VON SCHIENEN-VERTEILERSYSTEMEN

- Hohe Flexibilität in Gebäuden
- Schnelle Installation
- Für Stromstärken von 25 bis 5000 A, maßgeschneiderte Lösungen mit den Serien LB PLUS, MS, MR und SCP
- Gute elektromagnetische Eigenschaften:
- Langlebiges und vollständig wiederverwertbares Produkt
- Kompakte Bauweise



# LB PLUS DATA

## Das neue Schienenverteiler-System für die Beleuchtungssteuerung

**LB PLUS DATA:** Die neue Stromschiene wurde für die Verteilung und die Beleuchtung im Dienstleistungssektor entwickelt und verfügt über einen BUS, der zur Steuerung der Beleuchtung verwendet werden kann.

## Sortiment

In Verbindung mit den Bticino- und Legrand-Lösungen für das Beleuchtungsmanagement und unter Verwendung der DALI-/1 – 10 V-Protokolle kann **LB PLUS DATA** für die Steuerung der Beleuchtungsanlagen im Dienstleistungssektor sowie in der Industrie eingesetzt werden.

### ENERGIEEINSPARUNGEN

Dank der automatischen Steuerung der Beleuchtungsanlagen ermöglicht **LB PLUS DATA** sowohl den Energieverbrauch durch künstliche Beleuchtung (bis zu 75 %, gemäß UNI EN 15193) als auch die Energieverschwendung zu reduzieren.

### REDUZIERUNG DER LAUFENDEN KOSTEN

Schon im Zeitraum von 6 Monaten bis 5 Jahren ist eine wirtschaftliche Rentabilität gegeben, da die Instandhaltungs- und Betriebssystemkosten deutlich gesenkt werden können.

### ERFÜLLUNG DER STANDARDS

Sowohl bei Neubauten als auch bei sanierten Gebäuden erfüllt die **LB PLUS DATA** die EU-Richtlinien.

### UMWELTVERTRÄGLICHKEIT

Durch einen gesenkten Energieverbrauch lässt sich eine deutliche Reduzierung des Abgasausstoßes in die Atmosphäre erzielen. Klimaschutz-Ziele können nicht nur durch erneuerbare Energien, sondern auch durch eine frühzeitige Reduzierung des aktuellen Verbrauchs erreicht werden.

### GLEICHE LEISTUNGEN UND ZUBEHÖRTEILE

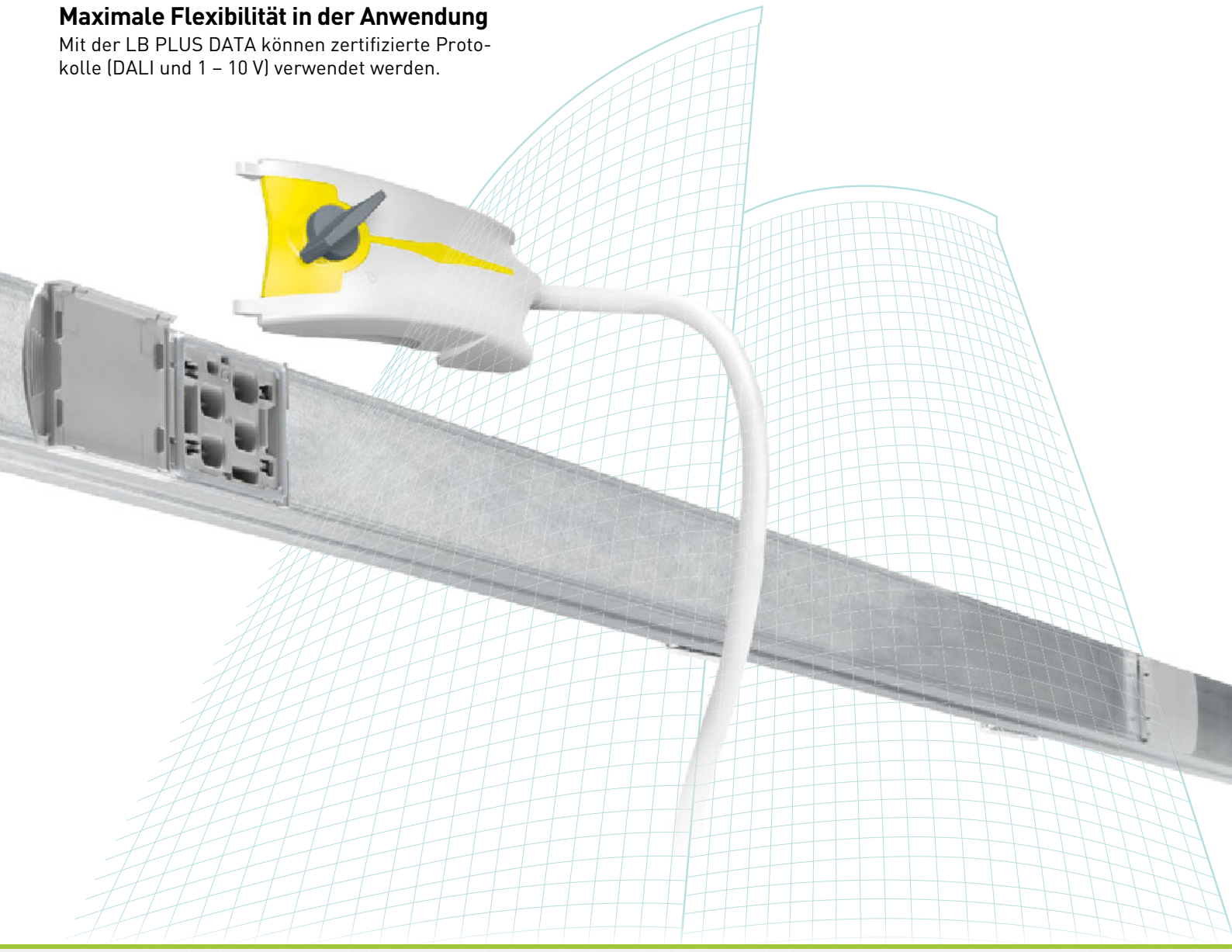
**LB PLUS DATA** bietet die gleichen elektrischen und mechanischen Eigenschaften wie das Standardproduktsortiment.
Mit dem gleichen Installationszubehör von LB PLUS erfolgt die Verteilung von Nennstromstärken von 25 bis 63 A.
Das Besondere an diesen neuen Stromschienen sind zwei spezifische Leiter, die als Busse für die Beleuchtungsanlagensteuerung mit einem Beleuchtungsmanagement-System verwendet werden können.

### ZWECKBESTIMMTE STECKER

Die neuen **LB PLUS DATA**-Stecker sind für die Energieverteilung und das Bussystem (z. B. DALI) geeignet. Die Stecker können zur Verbindung von verschiedenen Steuereinheiten, aber auch für Beleuchtungsgeräte einer Beleuchtungssteuerung eingesetzt werden.

## Maximale Flexibilität in der Anwendung

Mit der LB PLUS DATA können zertifizierte Protokolle (DALI und 1 – 10 V) verwendet werden.



### VOLL ADDRESSIERBARER DALI

Alle Leuchtgeräte sind am selben Ausgang des DALI-Gateways angeschlossen und können individuell gesteuert werden. Es besteht die Möglichkeit, alle Lichtgeräte gleich zu steuern (AN, AUS, gedimmt) und unabhängige Untergruppen anzulegen. Die hohe Flexibilität und Vielseitigkeit des Systems beim Konfigurieren bietet einen enormen Vorteil. Diese Lösung eignet sich für Bürogebäude, Einkaufszentren, Anzeigeflächen, Supermarktgänge und für spezielle Anwendungsfälle, die eine besondere Beleuchtungssteuerung und flexible Umgestaltung benötigen.

### DALI BROADCAST

Alle zur selben DALI-Schnittstelle angeschlossenen Leuchtgeräte werden in gleicher Weise gesteuert (AN, AUS, gedimmt). Dabei können keine Einzellasten getrennt gesteuert und Verdrahtungsgruppen mit einfacher Konfiguration angelegt werden. Die Rückmeldefunktionen des Systems werden dabei beibehalten. Diese Lösung eignet sich für Installationen, z. B. in Lagerhallen, wo eine Steuerung von Sub-Lichtgruppen oder von individuellen Lasten bei Gängen und Korridoren nicht erforderlich ist.

### 1 – 10 V

Diese Technologie ermöglicht die Feineinstellung von Leuchtgeräten und Dimmern durch ein analoges Spannungssignal, das zwischen 1 V, der niedrigsten Lichtstärke, und 10 V, der höchsten Lichtstärke, liegt. Das An- und Ausschalten der Geräte erfolgt durch Einstellung des Einspeisegerätes. Alle am selben 1 – 10 V-Dimmerausgang angeschlossenen Leuchtgeräte werden in der gleichen Weise gesteuert. Es ist nicht möglich, Untergruppen zu haben oder Lasten individuell zu steuern. Diese Lösung eignet sich für Installationen in z. B. Lagerhallen, wo eine Steuerung von Sub-Lichtgruppen oder von individuellen Lasten bei Gängen und Korridoren nicht erforderlich ist.

DALI ist ein einheitlicher Standard der kompletten Lichtindustrie, der einen Schnittstellentyp für die digitale Kommunikation zwischen Steuereinheiten und elektronischen Vorschaltgeräten definiert.
Als Teil der EN 60929 Standards, stellt DALI die Austauschbarkeit der elektronischen Vorschaltgeräte verschiedener Hersteller sicher.
Für mehr Informationen über das DALI-Protokoll besuchen Sie folgende Homepage: www.dali-ag.org

# LB PLUS DATA

**In = 25 – 40 – 63 A**



75160102D



75161001D



75201002D



75201001D

## Gerade Längen mit BUS

| Verp.-Einh. | Best.Nr. | Type | In (A) | Länge (m) | Leiter | Auslässe | Gewicht (kg) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 6 | 75160102D | LBD252 | 25 | 3 | 2 | 4 | 3,2 |
| 6 | 75170102D | LBD254 | 25 | 3 | 4 | 4 + 4 | 3,2 |
| 6 | 75180102D | LBD256 | 25 | 3 | 6 | 4 + 4 | 3,9 |
| 6 | 75200102D | LBD402 | 25 | 3 | 2 | 4 | 3,7 |
| 2 | 75200111D | LBD402 | 40 | 1,5 | 2 | 2 | 2,0 |
| 6 | 75220102D | LBD406 | 40 | 3 | 6 | 4 + 4 | 4,8 |
| 2 | 75220111D | LBD406 | 40 | 1,5 | 6 | 1 + 1 | 2,5 |
| 6 | 75240102D | LBD632 | 63 | 3 | 2 | 4 + 2 | 4,8 |
| 2 | 75240111D | LBD632 | 63 | 1,5 | 2 | 1 + 1 | 2,5 |

## Endeinspeisung

Ermöglicht den elektrischen Anschluss der LB Plus-Linie mittels Kabelleitung. Mit Klemmen für die Montage von starrer und flexibler Kupferanschlussleitung mit Aderendhülse.
Die Endeinspeisung beinhaltet den zugehörigen Deckel. Rechte Einspeisung und rechte Endabdeckung. Linke Einspeisung und linke Endabdeckung. Die Mitteneinspeisung kann dazu benutzt werden, die Einspeisung in der Linienmitte vorzunehmen, um den Spannungsfall am Ende der Linie zu reduzieren und/oder die Installation zu vereinfachen. Allerdings muss sich der Einspeisepunkt in der Nähe der Linienmitte befinden.

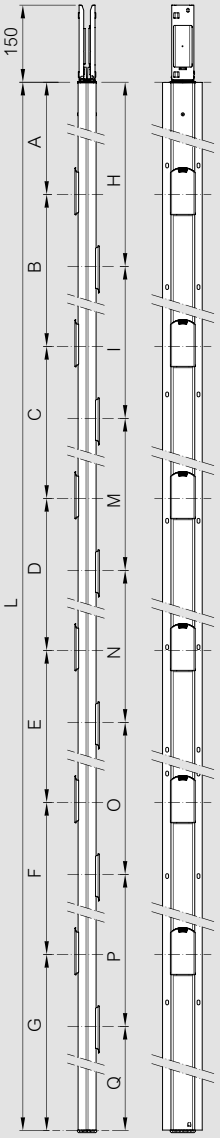
| Verp.-Einh. | Best.Nr. | In (A) | Leiter | Beschreibung | Gewicht (kg) |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 75161001D | 25 | 4 | Rechte Endeinspeisung + Rechte Endabdeckung | 0,45 |
| 1 | 75201001D | 40 | 4 | Rechte Endeinspeisung + Rechte Endabdeckung | 0,85 |
| 1 | 75201002D | 40 | 4 | Linke Endeinspeisung + Linke Endabdeckung | 1,2 |
| 1 | 75201151D | 40 | 4 | Mitteneinspeisung* | 4,0 |
| 1 | 75221001D | 40 | 8 | Rechte Endeinspeisung + Rechte Endabdeckung | 0,9 |
| 1 | 75221002D | 40 | 8 | Linke Endeinspeisung + Linke Endabdeckung | 1,2 |
| 1 | 75221151D | 40 | 8 | Mitteneinspeisung* | 4,15 |
| 1 | 75241001D | 63 | 4 | Rechte Endeinspeisung + Rechte Endabdeckung | 0,9 |
| 1 | 75241002D | 63 | 4 | Linke Endeinspeisung + Linke Endabdeckung | 1,2 |
| 1 | 75241151D | 63 | 4 | Mitteneinspeisung* | 4,25 |

**Anmerkung:** RH-Rechts, LH-Links

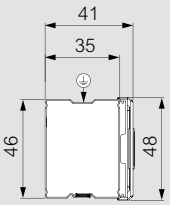
*Für jede Mitteneinspeisung werden die entsprechenden Endabdeckungen (RH + LH) mitgeliefert.

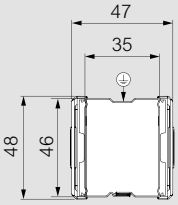
Oberflächen: LB PLUS DATA ist in lackierter Version auf Anfrage erhältlich.

## Abmessungen




Konform mit dem Standard IEC 61439-6
Schutzgrad IP 55
Schlagfestigkeit IK 07
Bemessungsstrom In 25 – 40 – 63 A
Material gerade Längen:
LB PLUS – TYPE A galvanisierter Stahl, Stärke: 0,45 mm

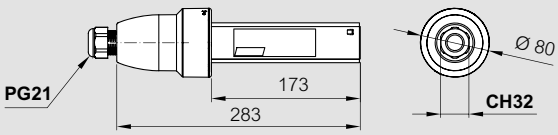



| | LB PLUS DATA | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Ausgang (auf eine Seite) | | | Ausgang (auf zwei Seiten) | | |
| | 2 | 2 | 4 | 1 + 1 | 2 + 2 | 4 + 4 |
| L | 1500 | 3000 | 3000 | 1500 | 3000 | 3000 |
| A | 255 | 1155 | 705 | 255 | 1155 | 705 |
| B | 900 | 1350 | 450 | - | 1350 | 450 |
| C | - | - | 900 | - | - | 900 |
| D | - | - | 450 | - | - | 450 |
| E | - | - | - | - | - | - |
| F | - | - | - | - | - | - |
| G | 345 | 495 | 495 | 1245 | 495 | 495 |
| H | - | - | - | 1145 | 1295 | 845 |
| I | - | - | - | - | 1350 | 450 |
| M | - | - | - | - | - | 900 |
| N | - | - | - | - | - | 450 |
| O | - | - | - | - | - | - |
| P | - | - | - | - | - | - |
| Q | - | - | - | 355 | 355 | 355 |

Abmessungen in mm

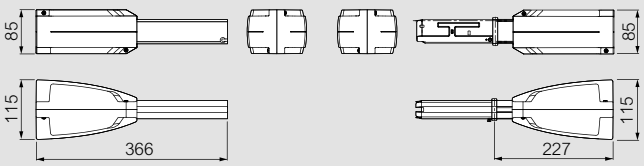
### Endeinspeisung 254



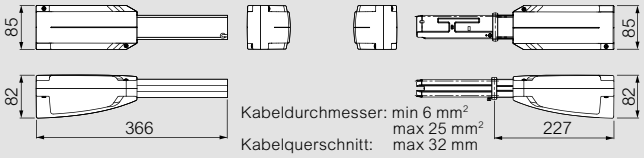

Kabeldurchmesser: max. 6 mm²
Kabelquerschnitt: min. 12 mm
max. 18 mm

### Endeinspeisung 404 / 408 / 634

**408**




**404 / 634**




Kabeldurchmesser: min 6 mm²
max 25 mm²
Kabelquerschnitt: max 32 mm

# LB PLUS DATA

**In = 25 – 40 – 63 A**



75221261D



75005014D



75005008D

Selbstverlöschender Kunststoff: IEC 60695-2-12 Glühdrahttest und V0 nach UL94. Last In 10–16–25 A.

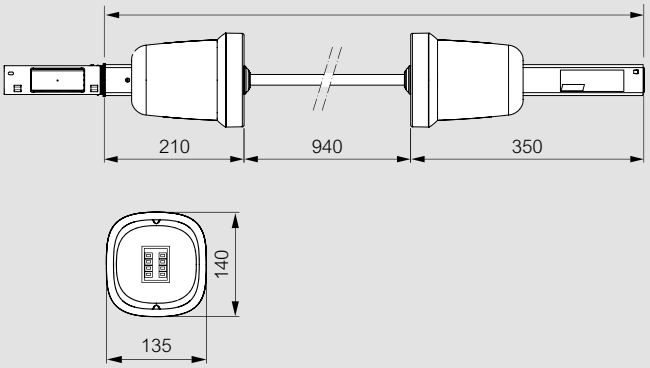
| Verp.-Einh. | Best.Nr. | Flexible Verbindung | Gewicht (kg) |
|---|---|---|---|
| 1 | 75201261D | Ausführung 25/40 A mit 4 Leitern | 2,25 |
| 1 | 75221261D | Ausführung 25/40 A mit 8 Leitern | 2,35 |
| 1 | 75241261D | Ausführung 63 A mit 4 Leitern | 2,45 |

| Verp.-Einh. | Best.Nr. | Abgangsstecker nur mit Datenbus | Gewicht (kg) |
|---|---|---|---|
| 1 | 75005014D | 10 A-Stecker nur Datenbus, Kabellänge: 1 m D1–D2 H05VVF | 0,16 |
| 1 | 75005064D | 10 A-Stecker nur Datenbus, Kabellänge: 1 m D1–D2 FG7OM1 | 0,16 |

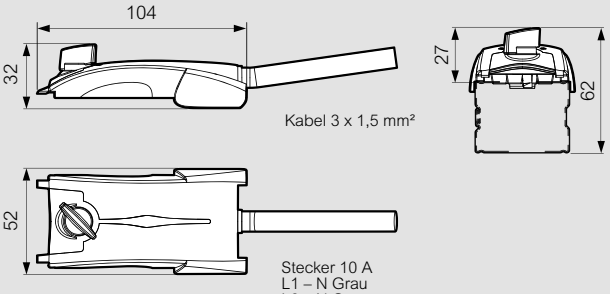
| Verp.-Einh. | Best.Nr. | Abgangsstecker mit Stromversorgung und Datenbus | Gewicht (kg) |
|---|---|---|---|
| 1 | 75005005D | 16 A-Stecker mit DALI BUS, Kabellänge: 1 m L1–N H05VVF | 0,16 |
| 1 | 75005006D | 16 A-Stecker mit DALI BUS, Kabellänge: 1 m L1–N FG7OM1 | 0,16 |
| 1 | 75005007D | 16 A-Stecker mit auswählbarer Phase und DALI BUS, Kabellänge: 1 m H05VVF | 0,16 |
| 1 | 75005008D | 16 A-Stecker mit auswählbarer Phase und DALI BUS, Kabellänge: 1 m FG7OM1 | 0,16 |

## Abmessungen

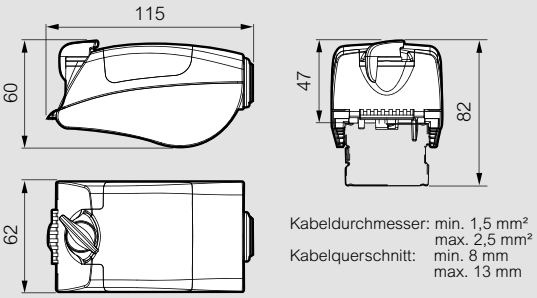
**Flexible Verbindung 404 / 408 / 634**




**Stecker 10 A**

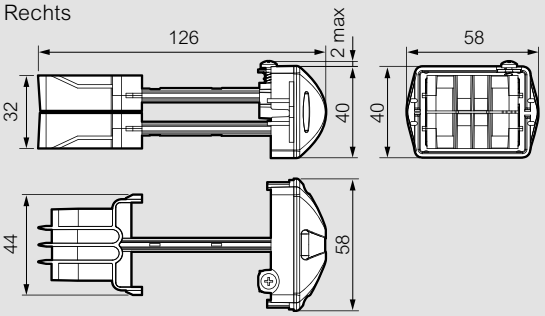



**Stecker 16 A**

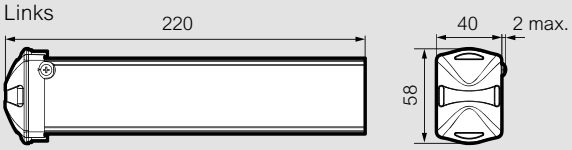



**Endabdeckung (geliefert mit Einspeisung)**

Rechts

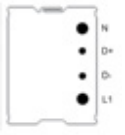
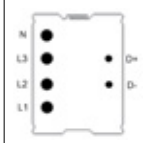
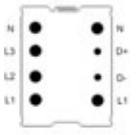
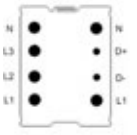
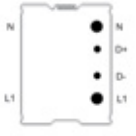



Links



# LB PLUS DATA

**Schnellauswahltabelle**

| | R-Seite L-Seite  | R-Seite L-Seite  | R-Seite L-Seite  | R-Seite L-Seite  | R-Seite L-Seite  | R-Seite L-Seite  |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **252 + DATA** | **254 + DATA** | **256 + DATA** | **402 + DATA** | **406 + DATA** | **632 + DATA** |
| **GERADES ELEMENT TYP A MIT BUS** | | | | | | |
| Länge 3 m, 4 Ausgänge (4 + 4 und 4 + 2 Ausgänge) | 75160102D | 75170102D | 75180102D | 75200102D | 75220102D | 75240102D |
| Länge 1,5 m, 2 Ausgänge (1 + 1 Ausgänge) | 75200111D | 75220111D | 75220111D | 75200111D | 75220111D | 75240111D |
| **EINSPEISEKASTEN FÜR SPANNUNG UND BUS** | | | | | | |
| Einspeisekasten rechts + Aufbau rechts | 75161001D | 75221001D | 75221001D | 75201001D | 75221001D | 75241001D |
| Einspeisekasten links + Aufbau links | 75201002D | 75221002D | 75221002D | 75201002D | 75221002D | 75241002D |
| Zentraler Einspeisekasten | 75201151D | 75221151D | 75221151D | 75201151D | 75221151D | 75241151D |
| **FLEXIBLE KUPPLUNG FÜR RICHTUNGSÄNDERUNGEN** | | | | | | |
| Flexible Kupplung | 75201261D | 75221261D | 75221261D | 75201261D | 75221261D | 75241261D |
| **ABGANGSSTÜCKE** | | | | | | |
| L1–N + Daten, 16 A-Stecker mit 1 m Kabellänge, Kabel 5G1,5 (H05VVF) | 75005005D | - | 75005005D | 75005005D | 75005005D | 75005005D |
| L1–N + Daten, 16 A-Stecker mit 1 m Kabellänge, Kabel 5G1,5 (FG7OM1) | 75005006D | - | 75005006D | 75005006D | 75005006D | 75005006D |
| Abgangsstücke mit Phasenwahl + Daten, 16 A-Stecker mit 1 m Kabellänge, Kabel 5G1,5 (H05VVF) | - | 75005007D | 75005007D | 75005007D | 75005007D | 75005007D |
| Abgangsstücke mit Phasenwahl + Daten, 16 A-Stecker mit 1 m Kabellänge, Kabel 5G1,5 (FG7OM1) | - | 75005008D | 75005008D | 75005008D | 75005008D | 75005008D |
| **ABGANGSSTÜCK (NUR FÜR DATEN)** | | | | | | |
| Abgangsstück nur für Daten, 1 m Kabellänge, Kabel D1-D2 (H05VVF) | 75005014D | 75005014D | 75005014D | 75005014D | 75005014D | 75005014D |
| Abgangsstück nur für Daten, 1 m Kabellänge, Kabel D1-D2 (FG7OM1) | 75005064D | 75005064D | 75005064D | 75005064D | 75005064D | 75005064D |
| **BEFESTIGUNGSMATERIAL** | | | | | | |
| Klemmbügel, max. 60 kg (LB PLUS – TYPE A) | 75003000 | 75003000 | 75003000 | 75003000 | 75003000 | 75003000 |
| Haken (für Leuchten) | 75003001 | 75003001 | 75003001 | 75003001 | 75003001 | 75003001 |
| Öse | 75003002 | 75003002 | 75003002 | 75003002 | 75003002 | 75003002 |
| Aufhängehaken (für Ketten) | 75003005 | 75003005 | 75003005 | 75003005 | 75003005 | 75003005 |
| Befestigungsbügel für Kabelkanal | 75003006 | 75003006 | 75003006 | 75003006 | 75003006 | 75003006 |
| Befestigungsstahlkabel mit Verriegelung, Länge 5 m | 75003008 | 75003008 | 75003008 | 75003008 | 75003008 | 75003008 |
| Klemmbügel mit Befestigungsstahlkabel, Länge 3 m | 75003009 | 75003009 | 75003009 | 75003009 | 75003009 | 75003009 |

# LB PLUS DATA

**Technische Daten**

| LB PLUS DATA | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | **252 DATA** | **254 DATA** | **256 DATA** | **402 DATA** | **406 DATA** | **632 DATA** |
| Aktive Leiter | | | **2 + 2 DATA** | **4 + 2 DATA** | **6 + 2 DATA** | **2 + 2 DATA** | **6 + 2 DATA** | **2 + 2 DATA** |
| Abmessungen | L x H | [mm] | 35 x 46 | 35 x 46 | 35 x 46 | 35 x 46 | 35 x 46 | 35 x 46 |
| Bemessungsstrom | In | [A] | 25 | 25 | 25 | 40 | 40 | 63 |
| Bemessungsbetriebsspannung | Ue | [V] | 400 | 400 | 400 | 400 | 400 | 400 |
| Bemessungsisolationsspannung | Ui | [V] | 500 | 500 | 500 | 500 | 500 | 500 |
| Netzfrequenz | f | [Hz] | 50/60 | 50/60 | 50/60 | 50/60 | 50/60 | 50/60 |
| Bemessungskurzzeitstromfestigkeit (0,1 Sek.) | $I_{CW}$ | [kArms] | - | 2,2 | 2,2 | - | 2,7 | 2,7 |
| Kurzschlussstrom (Spitze) | Ipk | [kA] | - | 3,3 | 3,3 | - | 4,1 | 4,1 |
| Bemessungskurzzeitstromfestigkeit 1-phasig (0,1 Sek.) | $I_{CW}$ | [kArms] | 1,3 | 1,3 | 1,3 | 1,6 | 1,6 | 1,6 |
| Kurzschlussstrom 1-phasig (Spitze) | Ipk | [kA] | 2,0 | 2,0 | 2,0 | 2,4 | 2,4 | 2,4 |
| Maximale thermische Belastung | $I^2t$ | [$A^2s \times 10^6$] | 0,174 | 0,484 | 0,484 | 0,262 | 0,729 | 0,729 |
| Phasenwiderstand (20 °C) | $R_{20}$ | mΩ/m | 4,761 | 4,761 | 4,761 | 3,190 | 3,190 | 1,595 |
| Phasenwiderstand bei thermischen Gleichgewicht | $R_t$ | mΩ/m | 5,656 | 5,656 | 5,656 | 3,802 | 3,802 | 1,901 |
| Blindwiderstand der Phasen (50 Hz) | X | mΩ/m | 0,229 | 0,229 | 0,229 | 0,236 | 0,236 | 0,118 |
| Scheinwiderstand der Phasen | Z | mΩ/m | 4,767 | 4,767 | 4,767 | 3,199 | 3,199 | 1,599 |
| Widerstand des Schutzleiters | $R_{PE}$ | mΩ/m | 1,695 | 1,695 | 1,695 | 1,695 | 1,695 | 1,695 |
| Blindwiderstand des Schutzleiters (50 Hz) | $X_{PE}$ | mΩ/m | 0,222 | 0,222 | 0,222 | 0,222 | 0,222 | 0,222 |
| Widerstand des Fehlerstromkreises | $R_o$ | mΩ/m | 6,456 | 6,456 | 6,456 | 4,885 | 4,885 | 3,290 |
| Blindwiderstand des Fehlerstromkreises (50 Hz) | $X_o$ | mΩ/m | 0,451 | 0,451 | 0,451 | 0,458 | 0,458 | 0,340 |
| Scheinwiderstand des Fehlerstromkreises | $Z_o$ | mΩ/m | 6,472 | 6,472 | 6,472 | 4,906 | 4,906 | 3,308 |
| Spannungsverlust bei Verteilung V3f (*) | $\Delta V\ 10^{-3} \cos\varphi = 0,7$ | | 4,123 | 3,570 | 3,570 | 2,830 | 2,451 | 1,225 |
| | $\Delta V\ 10^{-3} \cos\varphi = 0,75$ | | 4,393 | 3,805 | 3,805 | 3,008 | 2,605 | 1,302 |
| | $\Delta V\ 10^{-3} \cos\varphi = 0,8$ | | 4,662 | 4,038 | 4,038 | 3,183 | 2,757 | 1,378 |
| | $\Delta V\ 10^{-3} \cos\varphi = 0,85$ | | 4,928 | 4,268 | 4,268 | 3,356 | 2,906 | 1,453 |
| | $\Delta V\ 10^{-3} \cos\varphi = 0,9$ | | 5,190 | 4,495 | 4,495 | 3,525 | 3,052 | 1,526 |
| | $\Delta V\ 10^{-3} \cos\varphi = 0,95$ | | 5,445 | 4,715 | 4,715 | 3,686 | 3,192 | 1,596 |
| | $\Delta V\ 10^{-3} \cos\varphi = 1$ | | 5,656 | 4,898 | 4,898 | 3,802 | 3,293 | 1,646 |
| Gewicht | p | [kg/m] | 1,04 | 1,25 | 1,28 | 1,19 | 1,56 | 1,56 |
| Brandlast | | [kWh/m] | 1,0 | 1,9 | 1,9 | 1,0 | 1,9 | 1,9 |
| Schutzgrad | IP | | 55 | 55 | 55 | 55 | 55 | 55 |
| Schutz gegen mechanische Stöße | IK | | 07 | 07 | 07 | 07 | 07 | 07 |
| Leistungsverlust bei In | P | [W/m] | 10,6 | 10,6 | 10,6 | 18,2 | 18,2 | 22,6 |
| Umgebungstemperatur min./max. | t | [°C] | –5/50 | –5/50 | –5/50 | –5/50 | –5/50 | –5/50 |

(*) **DREIPHASEN:** $\Delta V3f = \sqrt{3}/2 \times (R_t \cos\varphi + X \operatorname{sen}\varphi)$
$\Delta V3f(In) = I \times L \times \Delta V3f$: (wenn Strom und Leitungslänge bekannt sind)
$\Delta V3f(In)\% = (\Delta V3f(In) / Ue) \times 100$ (%)

Berechnung von **ΔV1f (1-PHASIG) auf verteilte Last:**
$\Delta V1f = 1/2 \times (2R_t \cos\varphi + 2X \operatorname{sen}\varphi)$
$\Delta V1f(In) = I \times L \times \Delta V1f$: (wenn Strom und Leitungslänge bekannt sind)
$\Delta V1f(In)\% = (\Delta V1f(In) / Ue) \times 100$ (%)

I = Betriebsstrom (A)
L = Länge (m)

**Kurzschlussfestigkeit der Zucchini-Schienenverteiler (In ≤ 100 A).**
Zucchini-Schienenverteiler mit einem Bemessungsstrom von 100 A (LB PLUS – MS 63 und 100) werden korrekt mit einem Leitungsschutzschalter gesichert, dessen Bemessungsstrom maximal dem des Schienenverteilers entspricht. Die Kurzschlussfestigkeit ist dabei durch das Abschaltvermögen des Leitungsschutzschalters begrenzt.

**Normen: IEC 61439-6, CEI EN 61439-6**

**Temperaturbereich**

| **Umgebungstemperatur [ °C ]** | 15 | 20 | 25 | 30 | 35 | **40** | 45 | 50 | 55 | 60 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Kt-Faktor** | 1,15 | 1,12 | 1,08 | 1,05 | 1,025 | **1** | 0,975 | 0,95 | 0,93 | 0,89 |

Mit dem Kt-Faktor kann der Nennstrom bei anderen Umgebungstemperaturen als 40 °C bestimmt werden.

**Zulässige mechanische Belastung der Schienenverteiler-Systeme LB PLUS DATA**

| | Stützabstand | Punktlast | gleichmäßig verteilte Last |
|---|---|---|---|
| LB PLUS DATA | 1,5 m | 40 kg | 50 kg/m |
| | 2 m | 30 kg | 30 kg/m |
| | 3 m | 20 kg | 13 kg/m |
| | 5 m | 13 kg | 5 kg/m |
| | 7 m | 7 kg | 2 kg/m |

# Alphabetische Liste

## A


Abgangsstücke LB-Plus ... 947
Abgangsstücke LB-Plus Data ... 958
Abtauschaltuhren ... 127
Abzweigdosen Aufputz ... 555 – 559
Abzweigdosen Feuchtraum ... 555 – 559
Abzweigdosen Unterputz ... 350, 386 – 387, 393, 471 – 472, 551 – 553
Abzweigkästen Plexo™ ... 555, 556
Adapter Mosaic™ für Schienenbefestigung ... 87
Aderendhülsen Starfix ... 591, 592
AFDD Brandschutzschalter ... 53
AFDD Kammschienen ... 106
Alarmanlage mit Kamera Netatmo ... 19, 22
Alarmmeldekästen ... 562
AlphaLux³ Dämmerungsschalter ... 136
AlphaRex³ astro Zeitschaltuhren ... 110, 112, 114, 120
AlphaRex³ Bluetooth Adapter ... 111
AlphaRex³ Bluetooth Zeitschaltuhren ... 112, 113, 114
AlphaRex³ Zeitschaltuhren ... 110 – 115, 120
Analoge-Zeitschaltuhren ... 122 – 127
AP-FR-Schalterprogramm Plexo™ 55 ... 492
AP-Läutewerke ... 645
AP-Schalterprogramm Oteo™ ... 488
Atlantic Metallschränke ... 190 – 192
Audio Sprechanlagen Sets ... 537
Aufladestation ... 160 – 164
Aufputzverteiler ... 172 – 177, 182
Aufputzverteiler Feuchtraum ... 186
Ausleger ... 745
Ausschalter DX³-IS ... 68
Außenkamera Netatmo ... 18, 22
Automaten ... 30 – 35


## B


B65 LED ... 575
Befestigungsmaterialien ... 850
Befestigungsmaterial Cablemanagement
- Klemmbügel ... 560
- Montagezubehör ... 561
- Sammelhalter ... 560
- Steckdübel ... 560
- Stecklaschen ... 560

Belastungsdiagramme
- Kabelleitern GLO-4 H60 Leicht Send ... 789
- Kabelleitern GLO-4 H100 Leicht Send ... 791
- Kabelleitern GLO-4 H60 Mittelschwer Send ... 793
- Kabelleitern GLO-4 H100 Mittelschwer Send ... 795
- Kabelleitern GLO-4 H60 Mittelschwer TVZ ... 797
- Kabelleitern GLO-4 H100 Mittelschwer TVZ ... 799
- Kabelrinnen P31 ... 702

Belastungsdiagramme
- Schwerlastgitterinnen ... 764
- Weitspannkabelleiter Swifts ... 823
- Weitspannkabelrinnen Swifts ... 823

Beschriftungsbögen TX³ ... 109
Beschriftungsträger Creo™ ... 303
Bewegungsmelder Aufputz ... 258, 282, 323, 434, 493
Bewegungsmelder Unterputz ... 218 – 219, 230, 280 – 282, 333, 372 – 373, 408, 423, 442, 444, 452 – 453, 484, 495
Bezeichnungsetiketten TX³ ... 109
Bezeichnungssystem CAB 3 ... 586, 587
Bezeichnungssystem Duplix ... 590
Bezeichnungssystem Memocab ... 588, 589
Bluetooth Adapter AlphaRex³ ... 111
Bluetooth Zeitschaltuhren AlphaRex³ ... 112, 113, 114
Bodensteckdose Platinum ... 891
Brandschott ... 852
Brandschutzschalter AFDD ... 53
Brüstungskanäle Stahl GWO6 ... 906


## C


CAB 3™ Bezeichnungssystem ... 586, 587
Cablofil Schwerlast-Gitterrinnen ... 708
CEE Anbausteckdosen ... 187
CF30 Schwerlastgitterinne ... 717
CF54 Schwerlastgitterinne ... 718
CF80 Schwerlastgitterinne ... 720
CF105 Schwerlastgitterinne ... 719
CF150 Schwerlastgitterinne ... 720
CFC Schwerlastgitterinne ... 721
CFG Schwerlastgitterinne ... 720
Classe 100 ... 520 – 523
Classe 300 ... 405, 524 – 527
Codelock ... 503, 507, 535, 537
Colonnetten Snap-on/CL-6 ... 904, 905
Colring™ Kabelbinder ... 582
Colson™ Kabelbinder ... 584
Creo™-Schalterserie ... 294 – 305
Crimpsystem Starfix ... 591, 592
CX³ with Netatmo ... 79


## D


Daker DK Plus ... 932
Dämmerungsschalter ... 136
Datenanschlusstechnik Mosaic™ ... 465
Datenanschlusstechnik Pro 21™ ... 272
Datenanschlusstechnik IN'MATIC ... 225
Datenanschlusstechnik Niloé Step ... 426
Datenschlüssel AlphaRex³ ... 111
Deckenbewegungsmelder ... 282, 372

Digitale Zeitschaltuhren ..... 110 – 115, 120, 121
Dimmer Unterputz ..... 220, 257, 274 – 279, 322, 331, 364, 371, 423, 442, 452
Dimmer Verteilereinbau ..... 93, 94
DLPlus Kabelkanalsystem ..... 836
DLPlus Minikanal ..... 480
Drehdimmer ..... 220, 274 – 275, 371, 423, 442
DuftyRex UP-Nachlaufrelais ..... 566
Duplix Bezeichnungssystem ..... 590

## E

EconoRex Zeitschaltuhren ..... 126
Ein- und Zweifamilienhaus Sprechanlagen Sets ..... 532 – 539
Einbau Mosaic™ ..... 445, 446 - 482
Einbaugeräte für Verteiler ..... 30 – 103, 110 – 120, 129 – 131, 136 – 157
Einsätze IN'MATIC Valena ..... 210 – 230
Einsätze Niloé Step ..... 418 – 431
Einsätze Pro 21™ ..... 264 – 291
Einspeisekästen LB-Plus ..... 947
Einspeisekästen LB-Plus Data ..... 958
Einzelbatterieleuchten ..... 570 – 578
Einzelraumregelung ..... 411
Ekey-Fingerprint ..... 503, 508, 529, 536
Elektrofahrzeug - Ladesysteme Green'Up ..... 160 – 164
EMDX³ with Netatmo ..... 78
Energiesäulen ..... 904
Energiezähler ..... 78, 88
Energiezähler IME ..... 138 – 157
Erdungsklemmen ..... 754
Estrichüberdeckte Unterflurkanäle ..... 860
EZ-Path ..... 852

## F

Fasclic+ ..... 715
Fehlerstromschutzschalter ..... 41, 42, 43
Fehlerstromschutzschalter Typ B ..... 42
Fehlerstromschutzschalter Typ F ..... 41
Fenster- und Türsensoren Netatmo ..... 19, 22
Fernbedienungen IR/Funk ..... 222, 258, 288, 325, 363, 372, 408, 453, 577
Fernschalter Unterputz ..... 567
Fernschalter Verteilereinbau ..... 70
Fernsteuerdimmer ..... 93, 94
Feuerwehrschalter ..... 562
FI/LS-Schalter ..... 46, 47, 48
FI/LS-Schalter Typ F ..... 46, 47
Fingerprint ekey ..... 503, 508, 529, 536
FI-Schutzschalter ..... 41, 42, 43
FI-Schutzschalter Typ B ..... 42
FI-Schutzschalter Typ F ..... 41
Flachrundschrauben ..... 763
Flex'ONE-Sets ..... 532 – 539
FR AP-Programm Plexo™ 55 ..... 492 – 497
FR UP-Programm Creo™ ..... 305
FR UP-Programm Galea™ Life ..... 316
FR UP-Programm Niloe™ Step ..... 428 – 437
FR UP-Programm Valena IN'MATIC ..... 230
FR-Abzweigkästen ..... 555, 556, 557
FR-Kupplungen ..... 642
FR-Leuchten ..... 568 – 569
FR-Stecker ..... 642
Funk-Gateway Modul ..... 78
Funk Hausautomation ..... 252 –261, 320 – 327, 360 – 365, 432 – 437, 492
Funktionserhalt im Brandfall ..... 763

## G

Gabelkammschienen ..... 105 – 108
Galea™ Life Schalterprogramm ..... 306 – 317
Gegenmuttern ..... 206
Gehäuse Kunststoff ..... 203
Gehäuse Metall ..... 192
Geräteanschlußdosen ..... 236, 246, 269, 430, 435, 441, 469
Gewindemuffen ..... 707
Gewindestangen ..... 707
Gewindestangenabhängungen ..... 837
Gitterrinnen ..... 708
Glasrohrsicherungen ..... 65, 66
Gleitmuttern ..... 850
Glimmaggregate Pro 21™ ..... 265
GLO-4 Kabelleiter ..... 786
G-Mini Schwerlastgitterinne ..... 722
Gongs ..... 221, 291, 645 – 649
GPS/DCF-AlphaRex³ Zeitschaltuhren ..... 115
Green'Up Ladestationen ..... 162 – 164
Green'Up Steckdosen ..... 161
Gummikupplungen/stecker ..... 642
GVO-7 Unterflurkanal ..... 894
GWO-6 Wandkanal Stahl ..... 906

## H

Halogenfreie Verdrahtungskanäle ..... 914
Hängekupplungen ..... 642
Hängestiele ..... 834
Halterung für Regen-/Windsensor Netatmo ..... 20, 24
Hausautomation MyHOME ..... 400 – 417
Hausautomation with Netatmo ..... 252 – 261, 320 – 327, 360 – 365, 432 – 437, 492
Hausstation Classe 100 ..... 520 – 523

# Alphabetische Liste


Hausstation Classe 300 ..... 405, 524 – 527
Hausstation Sprint ..... 523
HDF105 Schwerlastgitterinne ..... 721
Heimnetzwerkverteiler ..... 182
Heizkörperthermostate Starterpaket Netatmo ..... 15, 23
Herdanschlußdosen ..... 236, 271, 433, 469
Hilfsschalter für LS und FI ..... 50
Hinweisleuchten ..... 468
Hohlwanddosen ..... 472, 551 – 554
Hohlwandinstallation
- Brandschutz ..... 553
- Hohlwanddosen ..... 472, 551 – 554
- Hohlwanddosen winddicht ..... 552 – 553
- Schallschutz ..... 553
- Systemdosen für Fassaden ..... 554
- Zubehör ..... 554

Hometouch ..... 404, 527


## I


IME Messgeräte ..... 138 – 157
Industriegehäuse ..... 203
Industrieläutewerke ..... 649
IN'MATIC Schaltereinsatz ..... 210 – 230
Innen-Alarmsirene Netatmo ..... 19, 22
Innenkamera Netatmo ..... 19, 22
Innenmodul Netatmo ..... 20, 24
INSTA Kabelrinne ..... 669
Installationsrohre Send/V2A/Aluminum ..... 851
Internationale Steckdosen Mosaic™ ..... 459


## J


Jahreszeitschaltuhren ..... 111, 113, 114, 120
Jalousiesteuerung IN'MATIC ..... 217
Jalousiesteuerung Mosaic™ ..... 455
Jalousiesteuerung Niloe™ ..... 440 – 441
Jalousiesteuerung Niloe™ Step ..... 428
Jalousiesteuerung Pro 21™ ..... 264, 265


## K


Kabelbinder ..... 582, 584
Kabelbodensystem Soluflex ..... 898
Kabelleitern GLO-4
- H = 60 mm leicht Send ..... 788
- H = 60 mm mittelschwer Send ..... 792
- H = 60 mm mittelschwer TFVZ ..... 796
- H = 100 mm leicht Send ..... 791
- H = 100 mm mittelschwer Send ..... 794

Kabelleitern Swift
- Weitspannleiter H100 Mittelschwer TVZ ..... 810
- Weitspannleiter H100 Mittelschwer V4A ..... 816
- Weitspannleiter H125 Schwer TVZ ..... 812
- Weitspannleiter H125 Schwer V4A ..... 818
- Weitspannleiter H150 Extra Schwer TVZ ..... 814
- Weitspannleiter H150 Extra Schwer V4A ..... 820
- Weitspannkabelrinne H125 Schwer SVZ/TVZ ..... 822
- Weitspannkabelrinne H150 Extra Schwer SVZ/TVZ ..... 822

Kabelrinnen P31
- H = 25mm ..... 654
- H = 60mm ..... 664
- H = 100mm ..... 688
- Kabelrinne PVC H50/75/100mm ..... 706

Kabelkennzeichnungssystem CAB 3™ ..... 586, 587
Kabelverschraubungen ..... 205, 206
Kameramodule Sfera ..... 502, 505
Kameras ..... 531
Kammschienen ..... 105 – 108
Kammschienen AFDD ..... 106
Kastendosen ..... 549
Kennzeichnungssystem Memocab ..... 588, 589
Keor Line SP ..... 926
Keor Line SPE Tower ..... 927
Keor LP ..... 931
Keor Multiplug ..... 925
Keor SPE Rack ..... 929
Kleingehäuse Kunststoff ..... 203
Kleintransformatoren ..... 86
Kleinverteiler ..... 172
Klemmenblöcke ..... 103
Klemmenleisten ..... 104
Klingeln ..... 645 – 649
Klingeltaster ..... 645 - 649
Klingeltransformatoren ..... 63
Kohlenmonoxidmelder Netatmo ..... 19, 23
Kombinationssteckdose mit USB ..... 223, 334, 375, 424, 456
Konsolen ..... 830
Kontaktanker ..... 850
Kunststoffgehäuse ..... 203
Kunststoffschaltschränke Marina ..... 194
Kupplungen ..... 642


## L


Ladesteckdose USB ..... 223, 228, 334-335, 375, 377, 424, 445, 456, 462 – 463
Ladesysteme für Elektrofahrzeuge ..... 160 – 164
Lasttrennschalter DX³-IS ..... 68
Läutewerke ..... 221, 291, 469, 645 – 649
LB-Plus Data ..... 956
LED-Dimmer Unterputz . 220, 257, 278 – 279, 322, 331, 363, 371, 423, 442, 445, 452

# Alphabetische Liste


Leitungsführungskanäle ..... 919
Leitungsschutzschalter ..... 30 – 35
Leuchten ..... 568 – 578
Light$^{Air}$ Europe ..... 390 – 391
Linea 300 Türstation ..... 514
Linea 350 Türstation ..... 516 – 517
Linea 2000 Türstation ..... 519
Linea 3000 Türstation ..... 518
Living Light ..... 358 – 387
Living Light$^{Air}$ ..... 388 – 393
Living Light with Netatmo ..... 360 – 365
Living Now ..... 318 – 357
Living Now with Netatmo ..... 320 – 327
LuxoRex™ Dämmerungsschalter ..... 136
LuxoSwitch Dämmerungsschalter ..... 136
LVS$^2$ ..... 577 – 578


## M


Marina Kunststoffschränke ..... 194
Mauerdosen ..... 350, 386 – 387, 393, 471 – 472, 549 – 550
MaxiRex Zeitschaltuhren ..... 121, 124
Meldeleuchten Verteilereinbau ..... 69
Memocab Bezeichnungssystem ..... 588, 589
Messgeräte IME ..... 138 – 157
Messgeräte Verteilereinbau ..... 78, 88, 90, 137, 138 – 157
Metrische Kabelverschraubungen ..... 205, 206
MicroRex Analogschaltuhren ..... 122
Minikanäle DLPlus ..... 917
Minikanäle PVC ..... 918
Minileitungsführungskanäle ..... 917, 918
Modular-Jack Einsätze ..... 893
Modulierendes Smartes Thermostat ..... 15, 23
Montagelasche ..... 550
Montageanleitungen
  Kabelleitern Swift ..... 824
  Schwerlast-Gitterrinnen ..... 770
Montageanleitungen
  Steigeleiter ..... 804
Mosaic™ Schalterprogramm ..... 448 – 483
Multimediaverteiler ..... 182
MyHOME ..... 400 – 417


## N


Nachlaufrelais DuftyRex ..... 566
Nachlaufschalter ..... 216
Nagelschellen ..... 560
Nedbox Aufputz-Verteiler ..... 173
Netatmo ..... 15 – 20, 22 – 24
Neutralleiterdurchführung ..... 50
Niloe™ Schalterprogramm ..... 438 – 447
Niloe™ Step Schalterprogramm ..... 418 – 431
Niloe™ Step with Netatmo Schalterprogramm ..... 432 – 437
Notleuchten ..... 570 – 579
Notschalter mit Pilzknopf Plexo™ 55 ..... 87
Notschalter Plexo™ 55 ..... 469, 494


## O


Offener Unterflurkanal GVO-7 ..... 894
Oteo™ Aufputz-Schalterprogramm ..... 488 – 491


## P


P17 Tempra Pro ..... 187, 565
P31 Kabelrinnen ..... 652
PG-Kabelverschraubungen ..... 205, 206
Plexo$^3$ Aufputzverteiler Feuchtraum IP 65 ..... 186
Plexo™ 55 Aufputz-Feuchtraum Schalter ..... 492 – 497
Plexo™ Abzweigkästen ..... 555, 556
Plexo™ Leuchten ..... 568 – 569
Plexo™ with Netatmo ..... 492
PolarRex Abtauschaltuhren ..... 127
Potentialausgleichs-Klammer ..... 560
Practibox S Kleinverteiler ..... 176
Practibox S Multimedia Verteiler ..... 182
Preßzange Starfix ..... 591
Pro 21™ ..... 262 – 291
Profilmuttern ..... 755
Profilschienen ..... 197
Programmierbare Jalousiesteuerung ..... 284 – 285
Programmier PC-Adapter AlphaRex$^3$ ..... 111


## R


Rasiersteckdose Mosaic™ ..... 456
Raumluftsensor Netatmo ..... 17, 24
Rauchmelder Netatmo ..... 19, 23
Raumthermostate
  Raumthermostate Living Light ..... 374
  Raumthermostate Living Now ..... 333
  Raumthermostate Mosaic™ ..... 455
  Raumthermostate MyHOME ..... 411
  Raumthermostate Niloe™ ..... 443
  Raumthermostate Niloe™ Step ..... 423
  Raumthermostate Pro 21™ ..... 286 – 287
  Raumthermostate Smarther with Netatmo ..... 261, 327, 365
  Raumthermostate Valena IN'MATIC ..... 221
Regenmesser Netatmo ..... 20, 24
Rex-Nachlaufrelais ..... 566
Rex-Treppenlichtautomaten ..... 131
Rex-Zeitschaltuhren ..... 110 – 128, 135 – 136

# Alphabetische Liste


Rollladensteuerung Pro 21™ ..... 286 – 287
Rundleuchten ..... 568, 569


## S


Schalterdosen ..... 350, 386 – 387, 393, 472, 549 – 554
Schaltereinsatz IN'MATIC ..... 210 – 230
Schaltereinsatz Pro 21™ ..... 262 – 282
Schalterserie Creo™ ..... 294 – 305
Schalterserie Galea™ Life ..... 306 – 317
Schalterserie Light^Air Europe ..... 390 – 391
Schalterserie Living Light ..... 358 – 393
Schalterserie Living Light^Air ..... 392 – 393
Schalterserie Living Now ..... 318 – 357
Schalterserie Mosaic™ ..... 448 – 483
Schalterserie Niloe™ ..... 438 – 447
Schalterserie Niloe™ Step ..... 418 – 431
Schalterserie Oteo™ ..... 488 – 491
Schalterserie Plexo™ 55 ..... 492 – 497
Schalterserie Soliroc™ ..... 484 – 487
Schalterserie Valena Allure ..... 242 – 251
Schalterserie Valena Life ..... 232 – 241
Schaltschränke Atlantic ..... 192
Schaltschränke Marina ..... 194
Schaltuhren ..... 110 – 128, 135 – 136
Schienenverteilersysteme LB-Plus ..... 938
Schiffskabelleiter ..... 806
Schlagfeste Schalterserie Soliroc™ ..... 484 – 487
Schlüsselkasten ..... 562
Schutz für die smarte Wetterstation ..... 20, 24
Schütze Verteilereinbau ..... 72, 73
Schutzkontakt-Steckdose für Kabelkanaleinbau Mosaic™ ..... 457
Schutzkontakt-Steckdose für Verteilereinbau ..... 87
Schutzkontakt-Steckdose, FRAP Plexo™ 55 ..... 492
Schutzkontakt-Steckdose mit USB_C ..... 223, 334, 375, 424, 456
Schwerlast-Gitterrinnen ..... 708
SCS Bus Hausautomation ..... 400 – 417
Sechskantmuttern ..... 755
Sechskantschrauben ..... 755
Sfera Türstation ..... 502 – 513
Sfera Luna Türstation ..... 519
Sicherheitskästen ..... 562
Sicherheitsleuchten ..... 570 – 579
Sicherheitstransformatoren ..... 86
Sicherungen ..... 65, 66
Sicherungsautomaten ..... 30 – 35
Sicherungshalter ..... 65, 66
Signalleuchte Verteilereinbau ..... 69
Sirenen ..... 649
SLB Schiffskabelleiter ..... 806
Smarte Alarmanlage mit Kamera ..... 19, 22
Smarte Außenkamera ..... 18, 22
Smarte Ecometer ..... 78
Smarte Energiezähler ..... 78
Smarte Fenster- und Türsensoren ..... 19, 22
Smarte Fernschalter ..... 79
Smarte Heizkörperthermostate Starterpaket ..... 15, 23
Smarte Innen-Alarmsirene ..... 19, 22
Smarte Innenkamera ..... 19, 22
Smartes Innenmodul ..... 20, 24
Smarter Kohlenmonoxidmelder ..... 19, 23
Smartes Lastabwurfrelais ..... 79
Smarter Rauchmelder ..... 19, 23
Smarter Raumluftsensor ..... 17, 24
Smarter Regenmesser ..... 20, 24
Smartes Schütz ..... 79
Smartes Thermostat ..... 15, 23
Smarte Videotürklingel ..... 16, 22
Smarte Wetterstation ..... 20, 24
Smarter Windmesser ..... 20, 24
Smarther with Netatmo ..... 261, 327, 365
Soliroc™ Schalterprogramm ..... 484 – 487
Soluflex ..... 898
Spannungsversorgung ..... 86
Spannzange Colring ..... 582
Spannzange Colson ..... 584
SPD Überspannungsschutzgeräte ..... 56, 58 – 61
Sperrzahnmuttern ..... 657
Sprechanlagen ..... 498 – 544
Sprechanlagen Sets ..... 532 – 539
Sprint Hausstation ..... 523
Starfix Crimpsystem ..... 591, 592
Steckdosenleisten ..... 630 – 641
Stecker ..... 642 – 644
Steigeleitern ..... 800
Step Niloe™ Schalterprogramm ..... 418 – 431
Stiftkammschienen ..... 106, 108
Stromschiene LB + Data ..... 956
Stromstoßschalter Unterputz ..... 567
Stromstoßschalter Verteilereinbau ..... 70
Stufeneinführungen ..... 167
Summer Verteilereinbau ..... 86
Swift Weitspannkabelleiter ..... 808


## T


Tageszeitschaltuhren ..... 122, 124, 126, 135
Tastdimmer ..... 220, 257, 274 – 279, 322, 331, 363, 371, ..... 426, 442, 445, 452
Taster Verteilereinbau ..... 69
Tastschalter Verteilereinbau ..... 69
Thermostat Netatmo ..... 15, 23
Thermostat Living Light ..... 374
Thermostat Living Now ..... 333
Thermostat MyHOME ..... 411
Thermostat Netatmo ..... 13, 17

Thermostat Niloe™ ..... 443
Thermostat Niloe™ Step ..... 443
Thermostat Pro 21™ ..... 286 – 287
Thermostat Smarther with Netatmo ..... 261, 327, 365
Thermostat Valena Life ..... 221
Tragekonstruktionen
Ausleger ..... 832
Gewindestangenabhängungen ..... 836
Hängestiele ..... 834
TransCab Verdrahtungskanal ..... 914
Transformatoren ..... 86
Transformatoren Verteilereinbau ..... 86
Treppenlicht-Zeitschalter ..... 131, 567
Tür- und Fenstersensoren Netatmo ..... 19, 22
Türsprechtechnik ..... 498 – 544
Türstation Linea 300 ..... 514
Türstation Linea 350 ..... 516 – 517
Türstation Linea 2000 ..... 519
Türstation Linea 3000 ..... 518
Türstation Sfera ..... 502 – 513
Türstation Sfera Luna ..... 519
TX³ Verteilereinbaugeräte ..... 30 – 33, 41, 43
TXF Schwerlastgitterinne ..... 722

## U

U21 LED ..... 570
U34 LED ..... 573 – 574
Überspannungsschutzgeräte SPD ..... 56, 58 – 61
Unterbrechungsfreie Stromversorgung ..... 842
Unterflur Systembeschreibung ..... 864
Unterflursysteme ..... 860
Unterputzinstallation
Unterputzdosen ..... 350, 386 – 387, 393, 471 – 472, 549 – 553
Kastendosen ..... 549
Abzweigkästen ..... 549
Unterputzverteiler ..... 170, 176 – 182
UP-Abzweigkästen ..... 549 – 550
UP-Läutewerke ..... 221, 291, 339, 374, 469
UP-Mauerdose ..... 350, 386 – 387, 393, 471 – 472, 549-553
UP-Verteiler ..... 170, 176, 182
URA ONE ..... 571 – 572
URA21 ..... 570
USB_C .223, 228, 334 – 335, 375, 377, 429, 445, 456, 462 – 463
USV ..... 922
USV Software ..... 937
USV Zubehör ..... 935

## V

Valena Allure ..... 242 – 251
Valena Life ..... 232 – 241
Valena with Netatmo ..... 252 – 261
Vandalensichere Türstationen ..... 502 – 510, 513 – 514, 516 – 517
VDI-Datenanschlusstechnik ..... 226, 272 – 273, 337, 376, 426, 465, 485, 489
Verdrahtungskanäle ..... 914
Verschienungssystem ..... 105 – 108
Verteiler Hohlwand ..... 170, 177, 182
Verteiler Unterputz ..... 170, 176, 182
Verteiler-Einbaudimmer ..... 93, 94
Verteiler-Einbaugeräte . 30 – 103, 110 – 120, 129 – 131, 136 – 157
Video Sprechanlagen Sets ..... 534 – 536
Videotürklingel Netatmo ..... 16, 22
Vollgummistecker ..... 642

## W

Wandkanäle Stahl GWO-6 ..... 906
Wandschränke Atlantic ..... 192
Wandschränke Marina ..... 194
Weitspannkabelleitern Swifts ..... 810
Wetterstation Netatmo ..... 20, 24
Winddichte Hohlwanddose ..... 552 – 553
Windmesser Netatmo ..... 20, 24
Winkelstecker ..... 642
Wireless Charging ..... 238, 248, 335, 377, 464, 605, 607, 617, 638, 643
With Netatmo ..... 252 – 261, 320 – 327, 360 – 365, 492
Wochenzeitschaltuhren ..... 110, 112, 114, 120, 121, 122 – 126, 135
Würgenippel ..... 559, 560

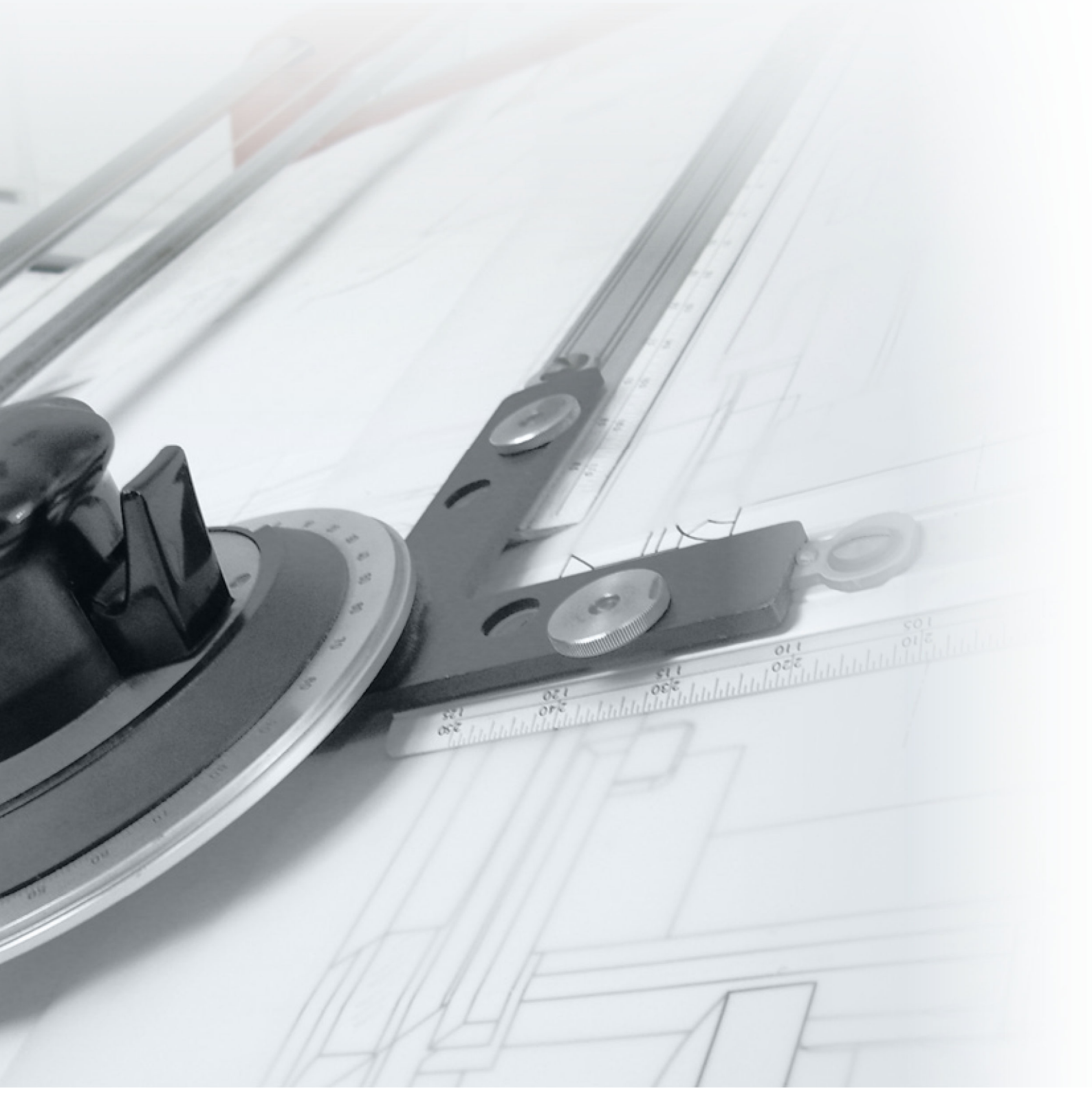
## Z

Zähler ..... 137
Zeitrelais ..... 129, 566
Zeitschaltechnik Rex™ ..... 110 – 137
Zeitschalter ..... 110 – 128, 284, 454, 495
Zeitschaltuhren AlphaRex³ Bluetooth ..... 112, 113, 114
ZigBee Funksystem ..... 252 – 261, 320 – 327, 360 – 365, 492
Zubehör LB-Plus ..... 861
Zugschalter/-taster ..... 216, 266, 332, 368, 428, 452
Zwei Draht System ..... 498 – 544
Zylindrische Schmelzeinsätze ..... 65, 66

# BESTELL-NUMMERN-VERZEICHNIS

**Finden Sie hier alle Bestellnummern unserer Produkte als Suchhilfe.**





# Numerisches Inhaltsverzeichnis

Best.Nr. **001301** → Best.Nr. **013302**


| Best.Nr. | Seite |
|---|---|
| **00** | |
| 001301 | 172 |
| 001302 | 172 |
| 001304 | 172 |
| 001306 | 172 |
| 001308 | 172 |
| 001328 | 172 |
| 001338 | 172 |
| 001389 | 172 |
| | 173 |
| 001390 | 172 |
| | 563 |
| 001398 | 172 |
| 001401 | 170 |
| 001402 | 170 |
| 001403 | 170 |
| 001404 | 170 |
| 001411 | 170 |
| 001412 | 170 |
| 001413 | 170 |
| 001414 | 170 |
| 001431 | 170 |
| 001432 | 170 |
| 001433 | 170 |
| 001434 | 170 |
| 001436 | 170 |
| 001437 | 170 |
| 001438 | 170 |
| 001439 | 170 |
| 001490 | 170 |
| 001491 | 170 |
| | 173 |
| 001660 | 170 |
| | 172 |
| | 173 |
| | 177 |
| | 199 |
| 001662 | 170 |
| | 172 |
| | 173 |
| | 177 |
| | 199 |
| 001664 | 170 |
| | 177 |
| | 199 |
| 001665 | 199 |
| 001690 | 199 |
| 001691 | 199 |
| 001917 | 186 |
| | 189 |
| 001918 | 186 |
| | 189 |
| 001955 | 186 |
| 001956 | 186 |
| 001957 | 186 |
| 001958 | 186 |
| 001961 | 186 |
| 001962 | 186 |
| 001964 | 186 |
| 001965 | 186 |
| 001966 | 186 |
| 001967 | 186 |
| 001968 | 186 |
| 001969 | 186 |
| 001970 | 186 |
| 001971 | 186 |
| 001972 | 186 |
| 001973 | 186 |
| 003658 | 94 |
| 003659 | 93 |
| 003660 | 94 |
| 003671 | 93 |
| 003701 | 131 |
| 003703 | 131 |
| 003710 | 120 |
| 003951 | 59 |
| 003953 | 59 |
| 003954 | 59 |
| 003971 | 59 |
| 003973 | 59 |
| 003974 | 59 |
| 004101 | 86 |
| 004107 | 86 |
| 004110 | 86 |
| 004111 | 86 |
| 004113 | 86 |
| 004280 | 87 |
| 004282 | 87 |
| 004283 | 87 |
| 004285 | 87 |
| 004409 | 121 |
| | 124 |
| 004416 | 197 |
| 004417 | 197 |
| 004600 | 90 |
| 004602 | 90 |
| 004610 | 90 |
| 004613 | 90 |
| 004615 | 90 |
| 004616 | 90 |
| 004617 | 90 |
| 004618 | 90 |
| 004620 | 90 |
| 004621 | 90 |
| 004622 | 90 |
| 004650 | 90 |
| 004652 | 90 |
| 004653 | 90 |
| 004655 | 68 |
| 004656 | 68 |
| 004658 | 68 |
| 004660 | 90 |
| 004663 | 90 |
| 004664 | 90 |
| 004666 | 90 |
| 004670 | 88 |
| 004690 | 90 |
| | 137 |
| 004691 | 90 |
| | 137 |
| 004692 | 137 |
| 004693 | 137 |
| 004694 | 90 |
| | 137 |
| 004704 | 131 |
| 004707 | 131 |
| 004740 | 129 |
| 004741 | 129 |
| 004742 | 129 |
| 004743 | 129 |
| 004744 | 129 |
| 004745 | 129 |
| 004801 | 104 |
| 004803 | 104 |
| 004805 | 104 |
| 004806 | 104 |
| 004807 | 104 |
| 004810 | 104 |
| 004811 | 104 |
| 004815 | 104 |
| 004816 | 104 |
| 004817 | 104 |
| | 186 |
| 004819 | 104 |
| 004820 | 104 |
| 004822 | 104 |
| 004824 | 104 |
| 004825 | 104 |
| 004826 | 104 |
| 004828 | 104 |
| 004830 | 104 |
| | 173 |
| 004832 | 104 |
| 004834 | 104 |
| 004835 | 104 |
| 004836 | 104 |
| 004838 | 104 |
| 004840 | 104 |
| | 173 |
| 004842 | 104 |
| 004844 | 104 |
| 004845 | 104 |
| 004846 | 104 |
| 004848 | 104 |
| 004850 | 104 |
| | 173 |
| 004852 | 104 |
| 004854 | 104 |
| 004855 | 104 |
| 004856 | 104 |
| 004858 | 104 |
| 004902 | 105 |
| | 107 |
| 004909 | 105 |
| | 107 |
| 004910 | 105 |
| | 107 |
| 004911 | 105 |
| | 107 |
| 004912 | 105 |
| | 107 |
| 004913 | 105 |
| 004914 | 105 |
| | 107 |
| 004915 | 105 |
| | 107 |
| 004916 | 105 |
| | 107 |
| 004917 | 105 |
| | 107 |
| 004918 | 105 |
| | 107 |
| 004919 | 105 |
| | 107 |
| 004920 | 105 |
| | 107 |
| 004922 | 108 |
| 004932 | 108 |
| 004935 | 105 |
| | 107 |
| 004968 | 109 |
| 004969 | 109 |
| 004980 | 105 |
| | 107 |
| 004990 | 105 |
| | 107 |
| 004991 | 105 |
| | 107 |
| 004992 | 105 |
| | 106 |
| | 107 |
| | 108 |
| 004999 | 109 |
| 005792 | 65 |
| 005793 | 65 |
| 005794 | 65 |
| 005796 | 65 |
| 005799 | 65 |
| 005800 | 65 |
| 005806 | 65 |
| 005808 | 65 |
| 005816 | 65 |
| 005818 | 65 |
| 005826 | 65 |
| 005828 | 65 |
| 005836 | 65 |
| 005838 | 65 |
| 005846 | 65 |
| 005848 | 65 |
| **01** | |
| 010202 | 65 |
| 010205 | 65 |
| 010206 | 65 |
| 010210 | 65 |
| 010212 | 65 |
| 010216 | 65 |
| 010220 | 65 |
| 010225 | 65 |
| 010230 | 65 |
| 010250 | 65 |
| 010263 | 65 |
| 010296 | 65 |
| 012001 | 65 |
| 012002 | 65 |
| 012004 | 65 |
| 012006 | 65 |
| 012008 | 65 |
| 012010 | 65 |
| 012301 | 65 |
| 012302 | 65 |
| 012304 | 65 |
| 012306 | 65 |
| 012308 | 65 |
| 012310 | 65 |
| 012312 | 65 |
| 012316 | 65 |
| 012320 | 65 |
| 012394 | 65 |
| 012402 | 65 |
| 012404 | 65 |
| 012406 | 65 |
| 012408 | 65 |
| | 942 |
| 012410 | 65 |
| | 942 |
| 012412 | 65 |
| | 942 |
| 012416 | 65 |
| | 942 |
| 012420 | 65 |
| | 942 |
| 013001 | 65 |
| 013002 | 65 |
| 013004 | 65 |
| 013006 | 65 |
| 013008 | 65 |
| 013010 | 65 |
| 013012 | 65 |
| 013016 | 65 |
| 013020 | 65 |
| 013025 | 65 |
| 013092 | 65 |
| 013095 | 65 |
| 013301 | 65 |
| 013302 | 65 |

| Best.Nr. | Seite |
|---|---|
| 013304 | 65 |
| 013306 | 65 |
| 013308 | 65 |
| 013310 | 65 |
| 013312 | 65 |
| 013316 | 65 |
| 013320 | 65 |
| 013325 | 65 |
| 013332 | 65 |
| 013394 | 65 |
| 013402 | 65 |
| 013404 | 65 |
| 013406 | 65 |
| 013408 | 65 |
| 013410 | 65 |
| 013412 | 65 |
| 013416 | 65 |
| 013420 | 65 |
| 013425 | 65 |
| 013432 | 65 |
| 014002 | 66 |
| 014004 | 66 |
| 014006 | 66 |
| 014008 | 66 |
| 014010 | 66 |
| 014012 | 66 |
| 014016 | 66 |
| 014020 | 66 |
| 014025 | 66 |
| 014032 | 66 |
| 014040 | 66 |
| 014045 | 66 |
| 014050 | 66 |
| 014102 | 66 |
| 014104 | 66 |
| 014106 | 66 |
| 014108 | 66 |
| 014110 | 66 |
| 014112 | 66 |
| 014116 | 66 |
| 014120 | 66 |
| 014125 | 66 |
| 014132 | 66 |
| 014140 | 66 |
| 014145 | 66 |
| 014150 | 66 |
| 014302 | 66 |
| 014304 | 66 |
| 014306 | 66 |
| 014310 | 66 |
| 014316 | 66 |
| 014320 | 66 |
| 014325 | 66 |
| 014332 | 66 |
| 014340 | 66 |
| 014350 | 66 |
| 014504 | 66 |
| 014506 | 66 |
| 014510 | 66 |
| 014516 | 66 |
| 014520 | 66 |
| 014525 | 66 |
| 014532 | 66 |
| 014540 | 66 |
| 014550 | 66 |
| 015016 | 66 |
| 015020 | 66 |
| 015032 | 66 |
| 015040 | 66 |
| 015050 | 66 |
| 015063 | 66 |
| 015080 | 66 |
| 015096 | 66 |
| 015097 | 66 |
| 015116 | 66 |
| 015120 | 66 |
| 015132 | 66 |
| 015140 | 66 |
| 015150 | 66 |
| 015163 | 66 |
| 015180 | 66 |
| 015195 | 66 |
| 015197 | 66 |
| 015310 | 66 |
| 015316 | 66 |
| 015320 | 66 |
| 015325 | 66 |
| 015332 | 66 |
| 015340 | 66 |
| 015350 | 66 |
| 015363 | 66 |
| 015380 | 66 |
| 015396 | 66 |
| 015397 | 66 |
| 015510 | 66 |
| 015516 | 66 |
| 015520 | 66 |
| 015525 | 66 |
| 015532 | 66 |
| 015540 | 66 |
| 015550 | 66 |
| 015563 | 66 |
| 015580 | 66 |
| 015596 | 66 |
| 015597 | 66 |
| **02** | |
| 021401 | 66 |
| 021404 | 66 |
| 021501 | 66 |
| 021504 | 66 |
| 021601 | 66 |
| 021604 | 66 |
| 022901 | 469 |
| | 563 |
| 022902 | 469 |
| | 563 |
| **03** | |
| 030004 | 480 |
| | 917 |
| 030010 | 480 |
| | 917 |
| 030021 | 480 |
| | 917 |
| 030027 | 480 |
| | 917 |
| 030098 | 480 |
| | 917 |
| 030099 | 480 |
| | 917 |
| 030191 | 480 |
| | 917 |
| 030193 | 480 |
| | 917 |
| 030194 | 480 |
| | 917 |
| 030211 | 480 |
| | 917 |
| 030213 | 480 |
| | 917 |
| 030214 | 480 |
| | 917 |
| 030216 | 480 |
| | 917 |
| 030241 | 480 |
| | 917 |
| 030243 | 480 |
| | 917 |
| 030244 | 480 |
| | 917 |
| 030281 | 480 |
| | 917 |
| 030283 | 480 |
| | 917 |
| 030802 | 480 |
| | 917 |
| 030804 | 480 |
| | 917 |
| 030881 | 584 |
| 030894 | 584 |
| 031200 | 480 |
| | 917 |
| 031205 | 480 |
| | 917 |
| 031206 | 480 |
| | 917 |
| 031207 | 480 |
| | 917 |
| 031208 | 480 |
| | 917 |
| 031211 | 480 |
| | 917 |
| 031301 | 549 |
| 031302 | 550 |
| 031304 | 550 |
| 031306 | 550 |
| 031307 | 550 |
| 031311 | 549 |
| 031321 | 550 |
| 031322 | 549 |
| 031326 | 550 |
| 031331 | 549 |
| 031336 | 550 |
| 031339 | 549 |
| 031340 | 550 |
| 031406 | 488 |
| | 491 |
| | 917 |
| 031407 | 491 |
| | 917 |
| 031408 | 488 |
| | 491 |
| | 917 |
| 031409 | 491 |
| | 917 |
| 031416 | 488 |
| | 491 |
| | 917 |
| 031418 | 488 |
| | 491 |
| | 917 |
| 031459 | 488 |
| | 491 |
| 031483 | 269 |
| 031488 | 269 |
| 031523 | 560 |
| 031524 | 560 |
| 031525 | 560 |
| 031526 | 560 |
| 031527 | 560 |
| 031528 | 560 |
| 031529 | 560 |
| 031530 | 560 |
| 031531 | 560 |
| 031532 | 560 |
| 031533 | 560 |
| 031534 | 560 |
| 031535 | 560 |
| 031550 | 560 |
| 031551 | 560 |
| 031552 | 560 |
| 031553 | 560 |
| 031554 | 560 |
| 031555 | 560 |
| 031556 | 560 |
| 031557 | 560 |
| 031558 | 560 |
| 031559 | 560 |
| 031560 | 560 |
| 031561 | 560 |
| 031576 | 560 |
| 031577 | 560 |
| 031578 | 560 |
| 031579 | 560 |
| 031820 | 582 |
| | 583 |
| 031821 | 582 |
| | 583 |
| 031822 | 582 |
| | 583 |
| 031823 | 582 |
| | 583 |
| 031824 | 582 |
| | 583 |
| 031825 | 582 |
| | 583 |
| 031826 | 582 |
| | 583 |
| 031827 | 582 |
| | 583 |
| 031828 | 582 |
| 031829 | 582 |
| | 583 |
| 031831 | 582 |
| | 583 |
| 031832 | 582 |
| | 583 |
| 031910 | 584 |
| | 585 |
| 031913 | 584 |
| | 585 |
| 031916 | 584 |
| | 585 |
| 031919 | 584 |
| | 585 |
| 031920 | 584 |
| | 585 |
| 031921 | 584 |
| | 585 |
| 031922 | 584 |
| | 585 |
| 031925 | 584 |
| | 585 |
| 031928 | 584 |
| | 585 |
| 031929 | 584 |
| | 585 |
| 031930 | 584 |
| | 585 |
| 031932 | 584 |
| | 585 |
| 031933 | 584 |
| 031934 | 584 |
| 031950 | 584 |
| 031955 | 584 |
| 031957 | 584 |
| 031960 | 584 |
| 031961 | 584 |
| 031971 | 584 |
| 031978 | 584 |
| 031980 | 584 |
| 031981 | 584 |
| 031996 | 584 |
| 032012 | 582 |
| | 583 |
| 032013 | 582 |
| | 583 |
| 032014 | 582 |
| | 583 |
| 032015 | 582 |
| | 583 |
| 032018 | 582 |
| | 583 |
| 032019 | 582 |
| | 583 |
| 032020 | 582 |
| | 583 |
| 032022 | 582 |
| | 583 |

| Best.Nr. | Seite |
|---|---|
| 032023 | 582 |
| | 583 |
| 032024 | 582 |
| | 583 |
| 032029 | 582 |
| | 583 |
| 032030 | 582 |
| | 583 |
| 032031 | 582 |
| | 583 |
| 032032 | 582 |
| | 583 |
| 032037 | 582 |
| | 583 |
| 032038 | 582 |
| | 583 |
| 032039 | 582 |
| | 583 |
| 032040 | 582 |
| | 583 |
| 032042 | 582 |
| | 583 |
| 032043 | 582 |
| | 583 |
| 032044 | 582 |
| | 583 |
| 032047 | 582 |
| | 583 |
| 032049 | 582 |
| | 583 |
| 032050 | 582 |
| | 583 |
| 032052 | 582 |
| | 583 |
| 032054 | 582 |
| | 583 |
| 032055 | 582 |
| | 583 |
| 032057 | 582 |
| | 583 |
| 032058 | 582 |
| | 583 |
| 032061 | 582 |
| | 583 |
| 032063 | 582 |
| | 583 |
| 032065 | 582 |
| 032067 | 582 |
| 032070 | 582 |
| 032072 | 582 |
| 032076 | 582 |
| 032085 | 582 |
| 032088 | 582 |
| 033325 | 480 |
| | 917 |
| 033326 | 480 |
| | 917 |
| 033327 | 480 |
| | 917 |
| 033328 | 480 |
| | 917 |
| 033329 | 480 |
| | 917 |
| 033330 | 480 |
| | 917 |
| 034385 | 560 |
| 034386 | 560 |
| 034387 | 560 |
| 034745 | 197 |
| 034750 | 197 |
| 034795 | 192 |
| 034796 | 192 |
| 034797 | 192 |
| 034804 | 201 |
| 034817 | 201 |
| 034847 | 201 |
| 035007 | 202 |
| | 203 |

| Best.Nr. | Seite |
|---|---|
| 035013 | 202 |
| | 203 |
| 035017 | 202 |
| | 203 |
| 035022 | 202 |
| | 203 |
| 035028 | 202 |
| | 203 |
| 035033 | 202 |
| | 203 |
| 035043 | 202 |
| | 203 |
| 035044 | 202 |
| | 203 |
| 035047 | 202 |
| | 203 |
| 035054 | 202 |
| | 203 |
| 035058 | 202 |
| | 203 |
| 035090 | 202 |
| | 203 |
| 035092 | 202 |
| | 203 |
| 035093 | 202 |
| | 203 |
| 035094 | 202 |
| | 203 |
| 035306 | 201 |
| 035800 | 203 |
| | 205 |
| | 559 |
| 035801 | 203 |
| | 205 |
| | 559 |
| 035802 | 203 |
| | 205 |
| | 559 |
| 035810 | 202 |
| | 203 |
| | 205 |
| | 555 |
| | 556 |
| | 559 |
| 035811 | 202 |
| | 203 |
| | 205 |
| | 555 |
| | 556 |
| | 559 |
| 035812 | 202 |
| | 203 |
| | 205 |
| | 555 |
| | 556 |
| | 559 |
| 035813 | 202 |
| | 203 |
| | 205 |
| | 555 |
| | 556 |
| | 559 |
| 035814 | 202 |
| | 203 |
| | 205 |
| | 559 |
| 035815 | 202 |
| | 203 |
| | 205 |
| | 555 |
| | 556 |
| | 559 |
| 035816 | 202 |
| | 203 |
| | 205 |
| | 555 |
| | 556 |
| | 559 |

| Best.Nr. | Seite |
|---|---|
| 035900 | 202 |
| | 203 |
| 035901 | 202 |
| | 203 |
| 035930 | 202 |
| | 203 |
| 035931 | 202 |
| | 203 |
| 035940 | 202 |
| | 203 |
| 035941 | 202 |
| | 203 |
| 035950 | 202 |
| | 203 |
| 035951 | 202 |
| | 203 |
| 035960 | 202 |
| | 203 |
| 035961 | 202 |
| | 203 |
| 035970 | 202 |
| | 203 |
| 035971 | 202 |
| | 203 |
| 035980 | 202 |
| | 203 |
| 035981 | 202 |
| | 203 |
| 035990 | 202 |
| | 203 |
| 035991 | 202 |
| | 203 |
| 036000 | 191 |
| | 196 |
| 036001 | 191 |
| | 196 |
| 036002 | 191 |
| | 196 |
| 036004 | 191 |
| | 196 |
| 036005 | 191 |
| | 196 |
| 036007 | 191 |
| | 196 |
| 036009 | 191 |
| | 196 |
| 036011 | 196 |
| 036012 | 191 |
| | 196 |
| 036013 | 196 |
| 036014 | 191 |
| | 196 |
| 036015 | 191 |
| | 196 |
| 036016 | 191 |
| | 196 |
| 036017 | 191 |
| | 196 |
| 036018 | 191 |
| | 196 |
| 036019 | 191 |
| | 196 |
| 036020 | 191 |
| | 196 |
| 036021 | 191 |
| | 196 |
| 036022 | 191 |
| | 196 |
| 036024 | 191 |
| | 196 |
| 036031 | 191 |
| | 196 |
| 036033 | 191 |
| | 196 |
| 036034 | 191 |
| | 196 |
| 036042 | 191 |
| | 196 |

| Best.Nr. | Seite |
|---|---|
| 036046 | 191 |
| | 196 |
| 036049 | 191 |
| | 196 |
| 036052 | 191 |
| | 196 |
| 036055 | 191 |
| | 196 |
| 036056 | 191 |
| | 196 |
| 036057 | 191 |
| | 196 |
| 036058 | 191 |
| | 196 |
| 036059 | 191 |
| | 196 |
| 036060 | 191 |
| | 196 |
| 036061 | 191 |
| | 196 |
| 036064 | 191 |
| | 196 |
| 036069 | 191 |
| | 196 |
| 036070 | 191 |
| | 196 |
| 036071 | 191 |
| | 196 |
| 036087 | 191 |
| | 196 |
| 036091 | 191 |
| | 196 |
| 036092 | 191 |
| | 196 |
| 036093 | 191 |
| | 196 |
| 036099 | 191 |
| | 196 |
| 036100 | 199 |
| 036240 | 194 |
| 036242 | 194 |
| | 197 |
| 036244 | 194 |
| 036250 | 190 |
| | 194 |
| | 195 |
| 036251 | 190 |
| | 194 |
| | 195 |
| 036252 | 190 |
| | 194 |
| | 195 |
| 036255 | 190 |
| | 194 |
| | 195 |
| 036256 | 190 |
| | 194 |
| | 195 |
| 036261 | 190 |
| | 194 |
| | 195 |
| 036263 | 190 |
| | 194 |
| | 195 |
| 036264 | 190 |
| | 194 |
| | 195 |
| 036271 | 190 |
| | 194 |
| | 195 |
| 036272 | 190 |
| | 194 |
| | 195 |
| 036275 | 190 |
| | 194 |
| | 195 |
| 036276 | 190 |
| | 194 |

| Best.Nr. | Seite |
|---|---|
| 036276 | 195 |
| 036281 | 190 |
| | 194 |
| | 195 |
| 036283 | 190 |
| | 194 |
| | 195 |
| 036284 | 190 |
| | 194 |
| | 195 |
| 036291 | 191 |
| | 194 |
| | 195 |
| 036292 | 191 |
| | 194 |
| | 195 |
| 036293 | 191 |
| | 194 |
| | 195 |
| 036294 | 191 |
| | 194 |
| | 195 |
| 036295 | 191 |
| | 194 |
| | 195 |
| 036313 | 199 |
| | 201 |
| 036359 | 191 |
| | 197 |
| 036360 | 191 |
| | 197 |
| 036361 | 191 |
| | 197 |
| 036362 | 191 |
| | 197 |
| 036363 | 191 |
| | 197 |
| 036364 | 191 |
| | 197 |
| 036365 | 191 |
| | 197 |
| 036369 | 197 |
| 036395 | 192 |
| 036401 | 190 |
| | 192 |
| 036404 | 190 |
| | 192 |
| 036408 | 190 |
| | 194 |
| | 203 |
| 036409 | 190 |
| | 194 |
| 036440 | 197 |
| 036441 | 197 |
| 036460 | 197 |
| 036469 | 197 |
| 036478 | 197 |
| 036479 | 197 |
| 036494 | 191 |
| | 198 |
| 036495 | 191 |
| | 198 |
| 036496 | 191 |
| | 198 |
| 036497 | 191 |
| | 198 |
| 036498 | 194 |
| | 198 |
| 036511 | 200 |
| 036513 | 194 |
| 036530 | 200 |
| 036535 | 200 |
| 036538 | 200 |
| 036539 | 200 |
| 036540 | 200 |
| 036542 | 200 |
| 036545 | 200 |
| 036577 | 201 |

| Best.Nr. | Seite |
|---|---|
| 036579 | 201 |
| 036580 | 199 |
| 036581 | 199 |
| 036591 | 192 |
| 036597 | 192 |
| 036644 | 197 |
| 036701 | 914 |
| | 915 |
| 036710 | 915 |
| 036735 | 197 |
| 036743 | 192 |
| | 197 |
| 036744 | 192 |
| | 197 |
| 036804 | 200 |
| 036805 | 200 |
| 036806 | 200 |
| 036813 | 200 |
| 036816 | 200 |
| 036817 | 200 |
| 036818 | 200 |
| 036820 | 200 |
| 036822 | 200 |
| 036823 | 200 |
| 036824 | 200 |
| 036825 | 200 |
| 036826 | 200 |
| 036827 | 200 |
| 036828 | 192 |
| | 200 |
| 036842 | 200 |
| 036843 | 200 |
| 036910 | 190 |
| | 192 |
| 036917 | 190 |
| | 192 |
| 036918 | 190 |
| | 192 |
| 036919 | 190 |
| | 192 |
| 036925 | 190 |
| | 192 |
| 036926 | 190 |
| | 192 |
| 036927 | 190 |
| | 192 |
| 036928 | 190 |
| | 192 |
| 036930 | 190 |
| | 192 |
| 036931 | 190 |
| | 192 |
| 036936 | 190 |
| | 192 |
| 036937 | 190 |
| | 192 |
| 036939 | 190 |
| | 192 |
| 036940 | 190 |
| | 192 |
| 036943 | 190 |
| | 192 |
| 036947 | 190 |
| | 192 |
| 036949 | 190 |
| | 192 |
| 036955 | 190 |
| | 192 |
| 036957 | 190 |
| | 192 |
| 036962 | 190 |
| | 192 |
| 036964 | 190 |
| | 192 |
| 036968 | 190 |
| | 192 |
| 037402 | 197 |
| 037404 | 197 |

| Best.Nr. | Seite |
|---|---|
| 037407 | 197 |
| 037606 | 591 |
| 037608 | 591 |
| 037609 | 591 |
| 037610 | 591 |
| 037639 | 591 |
| 037641 | 591 |
| | 592 |
| 037642 | 591 |
| | 592 |
| 037643 | 591 |
| | 592 |
| 037644 | 591 |
| | 592 |
| 037645 | 591 |
| | 592 |
| 037646 | 592 |
| 037647 | 592 |
| 037648 | 592 |
| 037650 | 591 |
| | 592 |
| 037660 | 591 |
| | 592 |
| 037661 | 591 |
| | 592 |
| 037662 | 591 |
| | 592 |
| 037663 | 591 |
| | 592 |
| 037664 | 591 |
| | 592 |
| 037666 | 591 |
| | 592 |
| 037667 | 591 |
| | 592 |
| 037668 | 591 |
| | 592 |
| 037669 | 591 |
| | 592 |
| 037670 | 591 |
| | 592 |
| 037671 | 591 |
| | 592 |
| 037672 | 591 |
| | 592 |
| 037677 | 591 |
| | 592 |
| 037678 | 591 |
| 037687 | 591 |
| | 592 |
| 037688 | 591 |
| | 592 |
| 037689 | 591 |
| | 592 |
| 037690 | 591 |
| | 592 |
| 037692 | 591 |
| 037697 | 591 |
| 037710 | 588 |
| 037712 | 588 |
| 037750 | 591 |
| 037760 | 591 |
| 037761 | 591 |
| 037762 | 591 |
| 037763 | 591 |
| 037764 | 591 |
| 037766 | 591 |
| 037767 | 591 |
| 037768 | 591 |
| 037780 | 589 |
| 037781 | 589 |
| 037782 | 589 |
| 037783 | 589 |
| 037784 | 589 |
| 037785 | 589 |
| 037786 | 589 |
| 037787 | 589 |
| 037788 | 589 |

| Best.Nr. | Seite |
|---|---|
| 037789 | 589 |
| 037801 | 589 |
| 037802 | 589 |
| 037803 | 589 |
| 037804 | 589 |
| 037805 | 589 |
| 037806 | 589 |
| 037807 | 589 |
| 037808 | 589 |
| 037809 | 589 |
| 037810 | 589 |
| 037826 | 589 |
| 037827 | 589 |
| 037828 | 589 |
| 037829 | 589 |
| 037830 | 589 |
| 037831 | 589 |
| 037832 | 589 |
| 037833 | 589 |
| 037834 | 589 |
| 037835 | 589 |
| 037836 | 589 |
| 037837 | 589 |
| 037838 | 589 |
| 037839 | 589 |
| 037840 | 589 |
| 037841 | 589 |
| 037842 | 589 |
| 037843 | 589 |
| 037844 | 589 |
| 037845 | 589 |
| 037846 | 589 |
| 037847 | 589 |
| 037848 | 589 |
| 037849 | 589 |
| 037850 | 589 |
| 037851 | 589 |
| 037910 | 588 |
| 037911 | 588 |
| 037920 | 588 |
| 037921 | 588 |
| 037922 | 588 |
| 037927 | 588 |
| 037928 | 588 |
| 037930 | 588 |
| 037931 | 588 |
| 037932 | 588 |
| 037933 | 588 |
| 037934 | 588 |
| 037935 | 588 |
| 037936 | 588 |
| 037937 | 588 |
| 037938 | 588 |
| 037940 | 588 |
| 037941 | 588 |
| 037942 | 588 |
| 037943 | 588 |
| 037944 | 588 |
| 037954 | 589 |
| 037955 | 589 |
| 037956 | 589 |
| 037957 | 589 |
| 037958 | 589 |
| 037959 | 589 |
| 037960 | 589 |
| 037989 | 588 |
| 037990 | 588 |
| 037991 | 588 |
| 037992 | 588 |
| 037993 | 588 |
| 037999 | 588 |
| 038009 | 562 |
| 038011 | 562 |
| 038024 | 562 |
| 038050 | 562 |
| 038052 | 562 |
| 038054 | 562 |
| 038055 | 562 |

| Best.Nr. | Seite |
|---|---|
| 038056 | 562 |
| 038083 | 562 |
| 038085 | 562 |
| 038087 | 562 |
| 038091 | 563 |
| 038100 | 586 |
| 038101 | 586 |
| 038102 | 586 |
| 038103 | 586 |
| 038104 | 586 |
| 038105 | 586 |
| 038106 | 586 |
| 038107 | 586 |
| 038108 | 586 |
| 038109 | 586 |
| 038110 | 586 |
| 038111 | 586 |
| 038112 | 586 |
| 038113 | 586 |
| 038114 | 586 |
| 038115 | 586 |
| 038116 | 586 |
| 038117 | 586 |
| 038118 | 586 |
| 038119 | 586 |
| 038120 | 586 |
| 038121 | 586 |
| 038122 | 586 |
| 038123 | 586 |
| 038124 | 586 |
| 038125 | 586 |
| 038126 | 586 |
| 038127 | 586 |
| 038128 | 586 |
| 038129 | 586 |
| 038130 | 586 |
| 038131 | 586 |
| 038132 | 586 |
| 038133 | 586 |
| 038134 | 586 |
| 038135 | 586 |
| 038140 | 586 |
| 038141 | 586 |
| 038142 | 586 |
| 038143 | 586 |
| 038144 | 586 |
| 038145 | 586 |
| 038146 | 586 |
| 038200 | 587 |
| 038210 | 586 |
| 038211 | 586 |
| 038212 | 586 |
| 038213 | 586 |
| 038214 | 586 |
| 038215 | 586 |
| 038216 | 586 |
| 038217 | 586 |
| 038218 | 586 |
| 038219 | 586 |
| 038220 | 586 |
| 038221 | 586 |
| 038222 | 586 |
| 038223 | 586 |
| 038224 | 586 |
| 038225 | 586 |
| 038226 | 586 |
| 038227 | 586 |
| 038228 | 586 |
| 038229 | 586 |
| 038230 | 586 |
| 038231 | 586 |
| 038232 | 586 |
| 038233 | 586 |
| 038234 | 586 |
| 038235 | 586 |
| 038236 | 586 |
| 038237 | 586 |
| 038238 | 586 |

| Best.Nr. | Seite |
|---|---|
| 038239 | 586 |
| 038270 | 586 |
| 038271 | 586 |
| 038272 | 586 |
| 038273 | 586 |
| 038274 | 586 |
| 038275 | 586 |
| 038276 | 586 |
| 038280 | 586 |
| 038281 | 586 |
| 038282 | 586 |
| 038283 | 586 |
| 038284 | 586 |
| 038285 | 586 |
| 038286 | 586 |
| 038290 | 586 |
| 038291 | 586 |
| 038292 | 586 |
| 038293 | 586 |
| 038294 | 586 |
| 038295 | 586 |
| 038296 | 586 |
| 038300 | 586 |
| 038301 | 586 |
| 038302 | 586 |
| 038303 | 586 |
| 038304 | 586 |
| 038305 | 586 |
| 038306 | 586 |
| 038307 | 586 |
| 038308 | 586 |
| 038309 | 586 |
| 038310 | 586 |
| 038311 | 586 |
| 038312 | 586 |
| 038313 | 586 |
| 038314 | 586 |
| 038315 | 586 |
| 038316 | 586 |
| 038317 | 586 |
| 038318 | 586 |
| 038319 | 586 |
| 038320 | 586 |
| 038321 | 586 |
| 038322 | 586 |
| 038323 | 586 |
| 038324 | 586 |
| 038325 | 586 |
| 038330 | 586 |
| 038331 | 586 |
| 038332 | 586 |
| 038333 | 586 |
| 038334 | 586 |
| 038335 | 586 |
| 038336 | 586 |
| 038337 | 586 |
| 038338 | 586 |
| 038339 | 586 |
| 038340 | 586 |
| 038341 | 586 |
| 038342 | 586 |
| 038343 | 586 |
| 038344 | 586 |
| 038345 | 586 |
| 038346 | 586 |
| 038347 | 586 |
| 038348 | 586 |
| 038349 | 586 |
| 038350 | 586 |
| 038351 | 586 |
| 038352 | 586 |
| 038353 | 586 |
| 038354 | 586 |
| 038355 | 586 |
| 038360 | 586 |
| 038361 | 586 |
| 038362 | 586 |
| 038363 | 586 |

| Best.Nr. | Seite |
|---|---|
| 038364 | 586 |
| 038365 | 586 |
| 038366 | 586 |
| 038367 | 586 |
| 038368 | 586 |
| 038369 | 586 |
| 038370 | 586 |
| 038371 | 586 |
| 038372 | 586 |
| 038373 | 586 |
| 038374 | 586 |
| 038375 | 586 |
| 038376 | 586 |
| 038377 | 586 |
| 038378 | 586 |
| 038379 | 586 |
| 038380 | 586 |
| 038381 | 586 |
| 038382 | 586 |
| 038383 | 586 |
| 038384 | 586 |
| 038385 | 586 |
| 038392 | 587 |
| 038394 | 587 |
| 038395 | 587 |
| 038396 | 587 |
| 038397 | 587 |
| 038400 | 590 |
| 038401 | 590 |
| 038402 | 590 |
| 038403 | 590 |
| 038404 | 590 |
| 038405 | 590 |
| 038406 | 590 |
| 038407 | 590 |
| 038408 | 590 |
| 038409 | 590 |
| 038410 | 590 |
| 038411 | 590 |
| 038412 | 590 |
| 038413 | 590 |
| 038414 | 590 |
| 038415 | 590 |
| 038416 | 590 |
| 038417 | 590 |
| 038418 | 590 |
| 038419 | 590 |
| 038420 | 590 |
| 038421 | 590 |
| 038422 | 590 |
| 038423 | 590 |
| 038424 | 590 |
| 038425 | 590 |
| 038426 | 590 |
| 038427 | 590 |
| 038428 | 590 |
| 038429 | 590 |
| 038430 | 590 |
| 038431 | 590 |
| 038432 | 590 |
| 038433 | 590 |
| 038434 | 590 |
| 038435 | 590 |
| 038440 | 590 |
| 038441 | 590 |
| 038442 | 590 |
| 038443 | 590 |
| 038444 | 590 |
| 038445 | 590 |
| 038446 | 590 |
| 038450 | 590 |
| 038452 | 590 |
| 038454 | 590 |
| 038460 | 590 |
| 038462 | 590 |
| 038464 | 590 |
| 038490 | 587 |
| 038491 | 587 |

| Best.Nr. | Seite |
|---|---|
| 038492 | 587 |
| 038498 | 590 |
| 038499 | 590 |
| 0391F1500 | 407 |
| 0391F6500 | 274 |
| | 299 |
| | 303 |
| | 304 |
| | 311 |
| | 314 |
| | 408 |
| | 411 |
| 039449 | 192 |
| | 194 |
| | 197 |
| 039598 | 556 |
| | 582 |

**04**

| | |
|---|---|
| 040139 | 93 |
| | 469 |
| 040149 | 257 |
| | 433 |
| | 453 |
| 041219 | 647 |
| 041221 | 647 |
| 041243 | 647 |
| 041349 | 649 |
| 041416 | 649 |
| 041419 | 649 |
| 041532 | 649 |
| 041533 | 649 |
| 041536 | 649 |
| 041539 | 649 |
| 041645 | 647 |
| | 648 |
| 041646 | 647 |
| | 648 |
| 041647 | 647 |
| | 648 |
| 041650 | 647 |
| 041651 | 647 |
| 041652 | 647 |
| 048234 | 199 |
| 048875 | 408 |
| 048941 | 282 |
| 049120 | 134 |
| | 311 |
| | 567 |
| 049121 | 134 |
| | 567 |
| 049230 | 566 |
| 049552 | 137 |
| 049555 | 137 |
| 049560 | 137 |
| 049563 | 137 |
| 049594 | 126 |
| 049597 | 137 |
| 049680 | 121 |
| 049682 | 121 |
| 049683 | 121 |
| 049686 | 121 |
| 049687 | 121 |
| 049750 | 124 |
| 049752 | 124 |
| 049754 | 124 |
| 049756 | 124 |
| 049783 | 131 |
| 049832 | 121 |
| | 124 |
| 049843 | 136 |
| 049920 | 127 |
| 049921 | 127 |
| 049926 | 127 |
| 049927 | 127 |
| 049983 | 126 |
| 049986 | 126 |

| Best.Nr. | Seite |
|---|---|
| **05** | |
| 050172 | 642 |
| 050173 | 642 |
| 050175 | 642 |
| 050176 | 642 |
| 050199 | 642 |
| 0502-0753 | 806 |
| 0502-1003 | 806 |
| 0502-1503 | 806 |
| 0502-2003 | 806 |
| 0502-3003 | 806 |
| 0502-4003 | 806 |
| 0502-5003 | 806 |
| 050252 | 642 |
| 050299 | 87 |
| | 224 |
| | 298 |
| | 310 |
| | 456 |
| | 457 |
| | 458 |
| | 459 |
| | 460 |
| | 461 |
| 0503-0753 | 806 |
| 0503-1003 | 806 |
| 050315 | 642 |
| 0503-1503 | 806 |
| 050316 | 642 |
| 050317 | 642 |
| 0503-2003 | 806 |
| 050324 | 642 |
| 050325 | 642 |
| 050328 | 642 |
| 050329 | 642 |
| 050330 | 642 |
| 0503-3003 | 806 |
| 050331 | 642 |
| 050340 | 642 |
| 0503-4003 | 806 |
| 050341 | 642 |
| 050342 | 642 |
| 050343 | 642 |
| 050344 | 642 |
| 0503-5003 | 806 |
| 050409 | 644 |
| 050462 | 644 |
| 0505-0075 | 806 |
| 0505-0100 | 806 |
| 0505-0150 | 806 |
| 0505-0200 | 806 |
| 0505-0300 | 806 |
| 0505-0400 | 806 |
| 0505-0500 | 806 |
| 0506-0075 | 806 |
| 0506-0100 | 806 |
| 0506-0150 | 806 |
| 0506-0200 | 806 |
| 0506-0300 | 806 |
| 0506-0400 | 806 |
| 0506-0500 | 806 |
| 050673 | 644 |
| 050676 | 644 |
| 050677 | 644 |
| 050678 | 644 |
| 050679 | 644 |
| 050680 | 644 |
| 050681 | 644 |
| 050692 | 644 |
| 050693 | 644 |
| 0508-0075 | 806 |
| 0508-0100 | 806 |
| 0508-0150 | 806 |
| 0508-0200 | 806 |
| 0508-0300 | 806 |
| 0508-0400 | 806 |
| 0508-0500 | 806 |

| Best.Nr. | Seite |
|---|---|
| 0509-0075 | 806 |
| 0509-0100 | 806 |
| 0509-0150 | 806 |
| 0509-0200 | 806 |
| 0509-0300 | 806 |
| 0509-0400 | 806 |
| 0509-0500 | 806 |
| 0511-0100 | 807 |
| 0512-0100 | 807 |
| 0513-0100 | 807 |
| 0513-0200 | 807 |
| 0513-0300 | 807 |
| 051366 | 642 |
| 051369 | 642 |
| 0515-0100 | 807 |
| 0517-0075 | 806 |
| 0517-0100 | 806 |
| 0517-0150 | 806 |
| 0517-0200 | 806 |
| 0517-0300 | 806 |
| 0517-0400 | 806 |
| 0517-0500 | 806 |
| 0518-0075 | 806 |
| 0518-0100 | 806 |
| 0518-0150 | 806 |
| 0518-0200 | 806 |
| 0518-0300 | 806 |
| 0518-0400 | 806 |
| 0518-0500 | 806 |
| 0520-0075 | 806 |
| 0520-0100 | 806 |
| 0520-0150 | 806 |
| 0520-0200 | 806 |
| 0520-0300 | 806 |
| 0520-0400 | 806 |
| 0520-0500 | 806 |
| 0521-0075 | 806 |
| 0521-0100 | 806 |
| 0521-0150 | 806 |
| 0521-0200 | 806 |
| 0521-0300 | 806 |
| 0521-0400 | 806 |
| 0521-0500 | 806 |
| 054602 | 627 |
| 054603 | 627 |
| 054604 | 627 |
| 054605 | 627 |
| 054606 | 627 |
| 054607 | 627 |
| 054608 | 627 |
| 054609 | 627 |
| 054610 | 627 |
| 054611 | 627 |
| 054612 | 627 |
| 054613 | 627 |
| 054614 | 627 |
| 054617 | 627 |
| 054690 | 477 |
| | 628 |
| 054691 | 477 |
| | 628 |
| 054692 | 477 |
| | 628 |
| 054699 | 477 |
| | 627 |
| | 628 |
| 0561-1003 | 807 |
| 057667 | 564 |
| 057669 | 564 |
| 057670 | 564 |
| 057671 | 564 |
| 057672 | 564 |
| 058000 | 160 |
| | 162 |
| 058001 | 160 |
| | 162 |
| 058002 | 160 |
| | 162 |

| Best.Nr. | Seite |
|---|---|
| 058030 | 160 |
| | 162 |
| 058035 | 160 |
| | 162 |
| 058041 | 160 |
| | 162 |
| 058042 | 160 |
| | 162 |
| 058043 | 160 |
| | 162 |
| 058044 | 160 |
| | 162 |
| 058048 | 160 |
| | 162 |
| 058049 | 160 |
| | 162 |
| 059005 | 160 |
| | 163 |
| 059006 | 160 |
| | 163 |
| 059007 | 160 |
| | 163 |
| 059052 | 160 |
| | 164 |
| 059053 | 160 |
| | 164 |
| 059054 | 160 |
| | 164 |
| 059056 | 160 |
| | 164 |
| 059059 | 160 |
| | 164 |
| 059070 | 160 |
| | 163 |
| 059071 | 160 |
| | 163 |
| **06** | |
| 060459 | 569 |
| 060483 | 569 |
| 060509 | 569 |
| 061092 | 575 |
| 061096 | 573 |
| 061200 | 573 |
| 061201 | 573 |
| 061202 | 573 |
| 061721 | 570 |
| 062400 | 568 |
| 062402 | 568 |
| 062425 | 568 |
| 062426 | 568 |
| 062449 | 568 |
| | 569 |
| 062600 | 577 |
| 062601 | 577 |
| 062602 | 577 |
| 062603 | 577 |
| 062610 | 577 |
| 064840 | 259 |
| | 326 |
| | 362 |
| | 435 |
| 064847 | 259 |
| | 362 |
| | 435 |
| 064851 | 259 |
| 064863 | 259 |
| | 435 |
| 064875 | 258 |
| | 323 |
| | 363 |
| | 434 |
| 064879 | 259 |
| | 362 |
| | 435 |
| 064888 | 257 |
| | 322 |

| Best.Nr. | Seite |
|---|---|
| 064888 | 363 |
| | 433 |
| 064898 | 259 |
| | 362 |
| | 435 |
| 067225 | 408 |
| 067226 | 408 |
| 067322 | 222 |
| | 289 |
| 067327 | 426 |
| 067459 | 411 |
| 067552 | 407 |
| 067553 | 407 |
| 067561 | 409 |
| 067592 | 407 |
| 067663 | 451 |
| 067664 | 215 |
| | 223 |
| | 234 |
| | 236 |
| | 246 |
| | 451 |
| 067664L | 428 |
| 067684 | 215 |
| | 234 |
| | 244 |
| 067685L | 451 |
| 067686 | 215 |
| | 234 |
| | 244 |
| | 484 |
| 067686L | 451 |
| 067687 | 215 |
| | 484 |
| 067687L | 451 |
| 067688 | 215 |
| | 234 |
| | 244 |
| | 484 |
| 067688L | 451 |
| 067689L | 451 |
| 067694 | 258 |
| | 323 |
| | 363 |
| | 434 |
| 067695 | 258 |
| | 325 |
| | 363 |
| | 434 |
| 067697 | 259 |
| | 324 |
| | 364 |
| | 435 |
| 067829 | 265 |
| | 550 |
| 069491 | 493 |
| 069496 | 493 |
| 069497 | 493 |
| 069498 | 493 |
| 069499 | 493 |
| 069504 | 495 |
| 069511 | 494 |
| 069512 | 494 |
| 069513 | 494 |
| 069516 | 494 |
| 069517 | 495 |
| 069520 | 495 |
| 069521 | 494 |
| 069522 | 495 |
| 069525 | 494 |
| 069529 | 494 |
| 069530 | 494 |
| 069537 | 494 |
| 069540 | 494 |
| 069541 | 494 |
| 069542 | 494 |
| 069543 | 494 |
| 069549 | 494 |

| Best.Nr. | Seite |
|---|---|
| 069573 | 494 |
| 069574 | 494 |
| 069575 | 494 |
| 069576 | 494 |
| 069577 | 494 |
| 069578 | 494 |
| 069580 | 494 |
| 069583 | 495 |
| 069588 | 495 |
| 069589 | 495 |
| 069590 | 495 |
| 069591 | 495 |
| 069596 | 493 |
| 069597 | 493 |
| 069598 | 493 |
| 069599 | 493 |
| 069611 | 494 |
| 069612 | 494 |
| 069613 | 494 |
| 069625 | 494 |
| 069627 | 494 |
| 069630 | 494 |
| 069631 | 494 |
| 069632 | 494 |
| 069633 | 494 |
| 069641 | 494 |
| 069651 | 496 |
| 069661 | 496 |
| 069672 | 496 |
| 069679 | 496 |
| 069680 | 496 |
| 069681 | 496 |
| 069683 | 496 |
| 069685 | 496 |
| 069687 | 496 |
| 069689 | 496 |
| 069691 | 496 |
| 069692 | 496 |
| 069694 | 496 |
| 069698 | 496 |
| 069706 | 493 |
| 069711 | 492 |
| 069712 | 492 |
| 069713 | 492 |
| 069714 | 492 |
| 069715 | 492 |
| 069716 | 492 |
| 069718 | 492 |
| 069720 | 492 |
| 069722 | 492 |
| 069723 | 493 |
| 069724 | 492 |
| 069725 | 492 |
| 069726 | 492 |
| 069727 | 493 |
| 069728 | 493 |
| 069729 | 492 |
| 069730 | 492 |
| 069740 | 282 |
| | 493 |
| 069742 | 492 |
| 069743 | 492 |
| 069744 | 492 |
| 069746 | 492 |
| 069747 | 492 |
| 069780 | 282 |
| | 493 |
| 069793 | 492 |
| 069794 | 492 |
| 069795 | 267 |
| | 427 |
| | 446 |
| | 455 |
| | 484 |
| | 493 |
| 069848 | 494 |
| 069888 | 494 |
| 069960 | 496 |

| Best.Nr. | Seite |
|---|---|
| **07** | |
| 070711 | 497 |
| 070722 | 497 |
| 070725 | 497 |
| 070726 | 497 |
| 070727 | 497 |
| 070730 | 497 |
| 070732 | 497 |
| 070733 | 497 |
| 070741 | 497 |
| 070742 | 497 |
| 070743 | 497 |
| 070749 | 497 |
| 070788 | 497 |
| 070792 | 497 |
| 070794 | 497 |
| 073421 | 477 |
| 073422 | 477 |
| 073424 | 477 |
| 075601 | 478 |
| 075602 | 478 |
| 075603 | 478 |
| 075604 | 478 |
| 075606 | 478 |
| 075608 | 479 |
| 075609 | 478 |
| 075611 | 479 |
| 075612 | 479 |
| 075613 | 479 |
| 075614 | 479 |
| 075616 | 479 |
| 075621 | 479 |
| 075622 | 479 |
| 075623 | 479 |
| 075624 | 479 |
| 075626 | 479 |
| 075631 | 479 |
| 075632 | 479 |
| 075633 | 479 |
| 075634 | 479 |
| 075636 | 479 |
| 075641 | 479 |
| 075642 | 479 |
| 075643 | 479 |
| 075644 | 479 |
| 075646 | 479 |
| 075661 | 478 |
| 075662 | 478 |
| 075663 | 478 |
| 075666 | 478 |
| 075667 | 478 |
| 075669 | 479 |
| 075690 | 458 |
| | 461 |
| | 479 |
| 075786 | 461 |
| 076503 | 465 |
| 076504 | 465 |
| 076507 | 465 |
| 076508 | 465 |
| 076524 | 465 |
| 076525 | 465 |
| 076526 | 465 |
| 076527 | 465 |
| 076542 | 458 |
| | 461 |
| 076546 | 458 |
| | 461 |
| 076551 | 182 |
| | 465 |
| | 892 |
| 076561 | 182 |
| | 465 |
| | 892 |
| 076563 | 182 |
| | 465 |
| 076564 | 182 |

| Best.Nr. | Seite |
|---|---|
| 076564 | 465 |
| | 892 |
| 076566 | 182 |
| | 465 |
| 076571 | 182 |
| | 465 |
| 076573 | 182 |
| | 465 |
| | 867 |
| | 892 |
| 076574 | 182 |
| | 465 |
| 076576 | 182 |
| | 465 |
| | 867 |
| | 892 |
| 076581 | 465 |
| 076583 | 465 |
| 076591 | 465 |
| 076593 | 465 |
| 076601 | 469 |
| 076602 | 469 |
| 076640 | 469 |
| 076641 | 469 |
| 076642 | 469 |
| 076666 | 445 |
| 076666L | 454 |
| 076690 | 469 |
| 076711 | 164 |
| 076720 | 455 |
| 077014 | 452 |
| 077015 | 450 |
| 077021L | 450 |
| 077026 | 455 |
| 077027L | 452 |
| 077028 | 441 |
| | 446 |
| | 455 |
| 077033L | 451 |
| 077034L | 451 |
| 077043L | 451 |
| 077044 | 452 |
| 077045L | 451 |
| 077050L | 450 |
| 077060L | 450 |
| 077063 | 234 |
| 077063L | 214 |
| | 422 |
| | 428 |
| | 440 |
| | 450 |
| | 484 |
| 077070 | 427 |
| | 469 |
| | 867 |
| | 892 |
| 077072 | 427 |
| | 446 |
| | 455 |
| 077073 | 427 |
| | 446 |
| | 455 |
| 077074 | 267 |
| | 303 |
| | 427 |
| | 446 |
| | 455 |
| 077075 | 217 |
| | 235 |
| | 427 |
| | 446 |
| | 455 |
| 077092L | 450 |
| 077100L | 460 |
| 077101L | 461 |
| 077102L | 461 |
| 077103L | 461 |
| 077104L | 461 |

| Best.Nr. | Seite |
|---|---|
| 077106 | 458 |
| | 461 |
| 077113 | 459 |
| 077118L | 460 |
| 077121L | 461 |
| 077122L | 461 |
| 077123L | 461 |
| 077124L | 461 |
| 077125L | 460 |
| 077128L | 460 |
| 077132 | 459 |
| 077144L | 460 |
| 077148L | 460 |
| 077155L | 460 |
| 077158L | 460 |
| 077160L | 460 |
| 077161L | 459 |
| 077162L | 460 |
| 077171L | 460 |
| 077173L | 460 |
| 077174L | 460 |
| 077178L | 460 |
| 077187L | 460 |
| 077188L | 460 |
| 077189L | 460 |
| 077190L | 460 |
| 077191L | 460 |
| 077192L | 461 |
| 077193L | 460 |
| 077195L | 460 |
| 077196L | 460 |
| 077197L | 460 |
| 077202 | 458 |
| 077203 | 458 |
| 077212 | 456 |
| | 458 |
| 077216 | 456 |
| 077217 | 456 |
| 077219 | 456 |
| 077220 | 456 |
| 077232L | 458 |
| 077233L | 458 |
| 077242 | 458 |
| 077243 | 458 |
| 077245 | 456 |
| | 867 |
| | 892 |
| 077245GN | 456 |
| 077245OG | 456 |
| 077245RT | 456 |
| 077254 | 457 |
| | 892 |
| 077271L | 456 |
| 077272 | 457 |
| | 892 |
| 077273 | 457 |
| | 892 |
| 077274 | 457 |
| | 892 |
| 077281 | 457 |
| 077282 | 457 |
| 077283 | 457 |
| 077290 | 457 |
| 077291 | 457 |
| 077292 | 457 |
| 077402 | 457 |
| | 913 |
| 077403 | 457 |
| 077404 | 457 |
| 077412 | 457 |
| 077413 | 457 |
| 077414 | 457 |
| 077503 | 459 |
| 077504 | 459 |
| 077505 | 459 |
| 077506 | 459 |
| 077508 | 459 |
| 077509 | 459 |

| Best.Nr. | Seite |
|---|---|
| 077510 | 459 |
| 077511 | 459 |
| 077512 | 459 |
| 077516L | 459 |
| 077517L | 459 |
| 077521 | 469 |
| 077522 | 469 |
| 077551 | 469 |
| 077552 | 469 |
| 077562 | 457 |
| 077563 | 457 |
| 077570L | 462 |
| 077581L | 462 |
| 077585L | 462 |
| 077586 | 456 |
| 077589 | 462 |
| 077590 | 445 |
| | 462 |
| 077591 | 445 |
| | 462 |
| 077592 | 445 |
| | 462 |
| 077598 | 464 |
| 077638L | 605 |
| 077639L | 605 |
| 077640L | 464 |
| | 605 |
| | 643 |
| 077641L | 605 |
| 077642L | 605 |
| 077643L | 605 |
| 077645L | 605 |
| 077646L | 605 |
| 077650L | 463 |
| 077651L | 463 |
| 077652L | 463 |
| 077660L | 463 |
| 077661L | 463 |
| 077662L | 463 |
| 077670L | 463 |
| 077671L | 463 |
| 077672L | 463 |
| 077680L | 463 |
| 077681L | 463 |
| 077682L | 463 |
| 077690L | 463 |
| 077691L | 463 |
| 077692L | 463 |
| 077699L | 464 |
| | 643 |
| 077811 | 484 |
| 077812 | 484 |
| 077813 | 484 |
| 077814 | 484 |
| 077821 | 484 |
| 077822 | 484 |
| 077824 | 484 |
| 077826 | 484 |
| 077834 | 485 |
| 077836 | 485 |
| 077839 | 485 |
| 077841 | 484 |
| 077842 | 484 |
| 077843 | 484 |
| 077844 | 484 |
| 077850 | 485 |
| 077851 | 485 |
| 077852 | 485 |
| 077853 | 485 |
| 077856 | 160 |
| | 161 |
| 077857 | 160 |
| | 161 |
| 077866 | 485 |
| 077867 | 485 |
| 077868 | 485 |
| 077874 | 484 |
| 077875 | 484 |

| Best.Nr. | Seite |
|---|---|
| 077880 | 484 |
| 077881 | 484 |
| 077882 | 485 |
| 077885 | 485 |
| 077886 | 485 |
| 077887 | 485 |
| 077890 | 485 |
| 077891 | 485 |
| 077892 | 485 |
| 077896 | 485 |
| 078404 | 274 |
| | 299 |
| | 311 |
| | 445 |
| | 452 |
| 078407 | 93 |
| | 445 |
| | 452 |
| 078420 | 454 |
| 078425 | 454 |
| 078445 | 469 |
| 078450 | 444 |
| | 453 |
| 078452 | 304 |
| | 314 |
| | 453 |
| 078454 | 304 |
| | 314 |
| | 452 |
| 078458 | 444 |
| | 453 |
| 078459 | 444 |
| | 453 |
| 078501 | 468 |
| 078502 | 468 |
| 078510 | 468 |
| 078511 | 468 |
| 078512 | 468 |
| 078520 | 468 |
| 078521 | 468 |
| 078522 | 468 |
| 078523 | 468 |
| 078524 | 468 |
| 078551 | 468 |
| 078552 | 468 |
| 078560 | 468 |
| 078561 | 468 |
| 078562 | 468 |
| 078563 | 468 |
| 078570 | 468 |
| 078571 | 468 |
| 078572 | 468 |
| 078573 | 468 |
| 078602 | 465 |
| | 893 |
| 078603 | 465 |
| | 893 |
| 078604 | 465 |
| | 893 |
| 078604SW | 465 |
| 078609 | 465 |
| 078610 | 465 |
| | 893 |
| 078610SW | 465 |
| 078613 | 465 |
| 078614 | 182 |
| 078700 | 456 |
| 078702 | 456 |
| 078705 | 455 |
| 078710L | 450 |
| 078711L | 450 |
| 078714L | 451 |
| 078715L | 451 |
| 078720 | 469 |
| 078721 | 469 |
| 078722L | 474 |
| 078723L | 474 |
| 078724L | 474 |

| Best.Nr. | Seite |
|---|---|
| 078725L | 474 |
| 078726L | 474 |
| 078730 | 466 |
| 078731 | 466 |
| 078732 | 466 |
| 078734 | 466 |
| 078738 | 466 |
| 078746 | 466 |
| 078750 | 467 |
| | 892 |
| 078754 | 467 |
| | 892 |
| 078755 | 227 |
| | 238 |
| | 467 |
| | 892 |
| 078757 | 227 |
| | 238 |
| | 467 |
| | 892 |
| 078760 | 467 |
| | 892 |
| 078760L | 456 |
| 078761 | 445 |
| | 466 |
| | 892 |
| 078764 | 467 |
| | 892 |
| 078765 | 466 |
| | 892 |
| 078774 | 466 |
| | 892 |
| 078777 | 467 |
| 078778 | 427 |
| | 445 |
| | 467 |
| | 892 |
| 078779 | 467 |
| 078780 | 182 |
| | 466 |
| 078782 | 466 |
| 078783 | 466 |
| 078785 | 466 |
| 078786 | 466 |
| 078787 | 466 |
| 078788 | 466 |
| 078789 | 466 |
| 078790 | 182 |
| | 466 |
| 078791 | 467 |
| 078793 | 466 |
| 078795 | 466 |
| 078801L | 470 |
| | 474 |
| 078803L | 470 |
| | 474 |
| 078808L | 470 |
| | 475 |
| 078810L | 470 |
| | 474 |
| 078811 | 470 |
| | 474 |
| 078815L | 470 |
| | 474 |
| 078818L | 470 |
| | 474 |
| 078823L | 470 |
| | 474 |
| 078825L | 470 |
| | 474 |
| 078828L | 470 |
| | 475 |
| 078830L | 470 |
| | 475 |
| 078832L | 470 |
| | 475 |
| 078836L | 470 |
| | 475 |

| Best.Nr. | Seite |
|---|---|
| 078837L | 470 |
| | 475 |
| 078838L | 470 |
| | 475 |
| 078880 | 474 |
| 078979L | 227 |
| | 238 |
| | 467 |
| 079042L | 470 |
| | 474 |
| 079044L | 470 |
| | 474 |
| 079046L | 470 |
| | 474 |
| 079054L | 470 |
| | 474 |
| 079056L | 470 |
| | 474 |
| 079058L | 470 |
| | 474 |
| 079062L | 470 |
| | 474 |
| 079076L | 470 |
| | 475 |
| 079077L | 470 |
| | 475 |
| 079101L | 450 |
| 079104 | 473 |
| 079106 | 473 |
| 079110 | 473 |
| 079111L | 450 |
| 079121L | 459 |
| 079126L | 455 |
| 079130L | 451 |
| 079140L | 451 |
| 079145L | 460 |
| 079146L | 451 |
| 079150L | 469 |
| 079151 | 475 |
| 079152 | 475 |
| 079155L | 460 |
| 079171L | 456 |
| 079176L | 465 |
| 079181L | 469 |
| 079182L | 466 |
| 079185L | 462 |
| 079186L | 466 |
| 079190L | 462 |
| 079192L | 460 |
| 079193L | 462 |
| 079194L | 462 |
| 079201L | 450 |
| 079207 | 452 |
| 079211L | 450 |
| 079213 | 456 |
| 079215 | 450 |
| 079221L | 450 |
| 079226 | 455 |
| 079228 | 455 |
| 079230L | 451 |
| 079231 | 466 |
| 079238 | 466 |
| 079240L | 451 |
| 079245L | 460 |
| 079246L | 451 |
| 079247 | 444 |
| | 453 |
| 079249 | 469 |
| 079250 | 467 |
| 079254 | 467 |
| 079255 | 467 |
| 079257 | 467 |
| 079258 | 452 |
| 079264 | 467 |
| 079270 | 469 |
| 079272L | 460 |
| 079274L | 460 |
| 079279L | 467 |

| Best.Nr. | Seite |
|---|---|
| 079280 | 469 |
| 079282 | 457 |
| 079283 | 457 |
| 079284 | 466 |
| 079292 | 466 |
| 079293L | 462 |
| 079296 | 466 |
| 079301L | 470 |
| | 474 |
| 079302L | 470 |
| | 474 |
| 079303L | 470 |
| | 474 |
| 079304L | 470 |
| | 474 |
| 079306L | 470 |
| | 474 |
| 079308L | 470 |
| | 475 |
| 079310L | 470 |
| | 474 |
| 079311 | 470 |
| 079311L | 474 |
| 079314L | 470 |
| | 474 |
| 079315L | 470 |
| | 474 |
| 079316L | 470 |
| | 474 |
| 079318L | 470 |
| | 474 |
| 079321L | 450 |
| 079322L | 470 |
| | 474 |
| 079323L | 470 |
| | 474 |
| 079325L | 470 |
| | 474 |
| 079328L | 470 |
| | 475 |
| 079330L | 470 |
| | 475 |
| 079332L | 470 |
| | 475 |
| 079336L | 470 |
| | 475 |
| 079337L | 470 |
| | 475 |
| 079338L | 470 |
| | 475 |
| 079355L | 456 |
| 079361L | 459 |
| 079371L | 456 |
| 079372L | 457 |
| 079373L | 457 |
| 079377 | 467 |
| 079378 | 467 |
| 079379 | 467 |
| 079385L | 462 |
| 079389 | 462 |
| 079390 | 462 |
| 079391 | 462 |
| 079392 | 462 |
| 079394 | 462 |
| 079451 | 465 |
| 079461 | 465 |
| 079464 | 465 |
| 079471 | 465 |
| 079473 | 465 |
| 079474 | 465 |
| 079476 | 465 |
| 079478L | 467 |
| 079479L | 467 |
| 079481 | 458 |
| | 465 |
| 079485 | 458 |
| 079486 | 458 |
| 079555L | 467 |

| Best.Nr. | Seite |
|---|---|
| **08** | |
| 080010 | 473 |
| 080011 | 473 |
| 080016 | 554 |
| 080020 | 554 |
| 080021 | 552 |
| 080025 | 554 |
| 080031 | 552 |
| 080040 | 471 |
| | 472 |
| 080041 | 471 |
| | 472 |
| 080042 | 471 |
| | 472 |
| 080043 | 471 |
| | 472 |
| 080044 | 471 |
| | 472 |
| 080049 | 471 |
| | 472 |
| 080051 | 471 |
| | 472 |
| 080052 | 471 |
| | 472 |
| 080053 | 471 |
| | 472 |
| 080054 | 471 |
| | 472 |
| 080061 | 471 |
| | 472 |
| 080071 | 472 |
| 080088 | 891 |
| 080101 | 472 |
| 080102 | 472 |
| 080103 | 471 |
| | 472 |
| 080121 | 472 |
| 080124 | 471 |
| | 472 |
| 080126 | 471 |
| | 472 |
| 080128 | 471 |
| | 472 |
| 080131 | 472 |
| 080140 | 472 |
| 080141 | 472 |
| 080142 | 472 |
| | 485 |
| 080143 | 472 |
| 080144 | 472 |
| 080149 | 472 |
| 080151 | 472 |
| 080155 | 472 |
| 080188 | 891 |
| 080250 | 470 |
| | 473 |
| 080251 | 470 |
| | 473 |
| | 485 |
| 080252 | 473 |
| 080253 | 470 |
| | 473 |
| 080254 | 470 |
| | 473 |
| 080257 | 470 |
| | 473 |
| 080258 | 470 |
| | 473 |
| 080259 | 470 |
| | 473 |
| 080260L | 470 |
| | 473 |
| 080261 | 470 |
| | 473 |
| | 485 |
| 080262L | 470 |
| | 473 |

| Best.Nr. | Seite |
|---|---|
| 080264 | 470 |
| | 473 |
| 080266 | 470 |
| | 473 |
| 080268 | 470 |
| | 473 |
| 080269 | 470 |
| | 473 |
| 080274 | 471 |
| | 476 |
| 080276 | 471 |
| | 476 |
| 080278 | 471 |
| | 476 |
| 080280 | 471 |
| | 476 |
| 080281 | 471 |
| | 476 |
| 080282 | 471 |
| | 476 |
| 080283 | 471 |
| | 476 |
| 080284 | 471 |
| | 476 |
| 080285 | 471 |
| | 476 |
| 080286 | 471 |
| | 476 |
| 080289 | 471 |
| | 476 |
| 080290 | 473 |
| 080291 | 473 |
| 080292 | 473 |
| 080294 | 473 |
| 080295 | 473 |
| 081988 | 891 |
| 084900 | 496 |
| 086001 | 488 |
| | 489 |
| 086003 | 488 |
| | 489 |
| 086004 | 488 |
| | 489 |
| 086005 | 488 |
| | 489 |
| 086006 | 488 |
| | 489 |
| 086009 | 489 |
| 086013 | 488 |
| | 489 |
| 086017 | 488 |
| | 489 |
| 086020 | 488 |
| | 489 |
| 086021 | 488 |
| | 489 |
| 086029 | 488 |
| | 489 |
| 086031 | 488 |
| | 489 |
| 086033 | 488 |
| | 489 |
| 086039 | 488 |
| | 490 |
| 086042 | 488 |
| | 489 |
| 086045 | 488 |
| | 489 |
| 086049 | 488 |
| | 490 |
| 086057 | 488 |
| | 490 |
| 086061 | 488 |
| | 489 |
| 086068 | 488 |
| | 489 |
| 086084 | 491 |
| 086085 | 491 |

| Best.Nr. | Seite |
|---|---|
| 086088 | 491 |
| 086091 | 488 |
| | 490 |
| 086092 | 488 |
| | 490 |
| 086093 | 488 |
| | 490 |
| 086101 | 490 |
| 086105 | 490 |
| 086120 | 490 |
| 086129 | 490 |
| 086180 | 488 |
| | 490 |
| 086181 | 488 |
| | 490 |
| 086182 | 488 |
| | 490 |
| 086183 | 488 |
| | 490 |
| 088000 | 865 |
| | 868 |
| | 872 |
| 088001 | 865 |
| | 868 |
| | 872 |
| 088002 | 865 |
| | 868 |
| | 872 |
| 088003 | 865 |
| | 868 |
| | 872 |
| 088004 | 865 |
| | 868 |
| | 872 |
| 088005 | 865 |
| | 868 |
| | 872 |
| 088006 | 865 |
| | 868 |
| | 872 |
| 088007 | 865 |
| | 868 |
| | 872 |
| 088008 | 865 |
| | 868 |
| | 872 |
| 088015 | 865 |
| | 868 |
| | 872 |
| 088016 | 865 |
| | 868 |
| | 872 |
| 088017 | 865 |
| | 868 |
| | 872 |
| 088020 | 864 |
| | 868 |
| | 872 |
| 088021 | 864 |
| | 868 |
| | 872 |
| 088022 | 864 |
| | 868 |
| | 872 |
| 088023 | 864 |
| | 868 |
| | 872 |
| 088024 | 864 |
| | 868 |
| | 872 |
| 088025 | 864 |
| | 868 |
| | 872 |
| 088026 | 868 |
| | 872 |
| | 873 |
| 088027 | 868 |
| | 872 |

| Best.Nr. | Seite |
|---|---|
| 088027 | 873 |
| 088028 | 868 |
| | 872 |
| | 873 |
| 088039 | 868 |
| | 872 |
| 088040 | 868 |
| | 872 |
| 088041 | 868 |
| | 872 |
| 088042 | 872 |
| | 873 |
| | 874 |
| 088043 | 872 |
| | 873 |
| | 874 |
| 088044 | 872 |
| | 873 |
| | 874 |
| 088045 | 865 |
| | 868 |
| | 872 |
| 088046 | 865 |
| | 868 |
| | 872 |
| 088047 | 865 |
| | 868 |
| | 872 |
| 088048 | 865 |
| | 868 |
| | 872 |
| 088049 | 865 |
| | 868 |
| | 872 |
| 088050 | 865 |
| | 868 |
| | 872 |
| 088051 | 874 |
| 088052 | 874 |
| 088053 | 874 |
| 088054 | 874 |
| 088055 | 874 |
| 088057 | 874 |
| 088080 | 864 |
| | 866 |
| | 875 |
| | 890 |
| 088081 | 864 |
| | 872 |
| | 873 |
| | 875 |
| 088082 | 864 |
| | 872 |
| | 873 |
| | 875 |
| 088083 | 864 |
| | 872 |
| | 873 |
| | 875 |
| 088086 | 864 |
| | 866 |
| | 875 |
| | 890 |
| 088088 | 864 |
| | 866 |
| | 875 |
| | 890 |
| 088089 | 864 |
| | 874 |
| | 875 |
| 088090 | 864 |
| | 875 |
| 088091 | 864 |
| | 875 |
| 088092 | 864 |
| | 875 |
| 088098 | 872 |
| | 874 |
| 088099 | 872 |
| | 874 |
| 088103 | 865 |
| | 873 |
| 088104 | 865 |
| | 873 |
| 088105 | 865 |
| | 873 |
| 088106 | 865 |
| | 873 |
| 088107 | 865 |
| | 873 |
| 088108 | 865 |
| | 873 |
| 088120 | 864 |
| | 873 |
| 088121 | 864 |
| | 873 |
| 088122 | 864 |
| | 873 |
| 088123 | 864 |
| | 873 |
| 088124 | 864 |
| | 873 |
| 088125 | 864 |
| | 873 |
| 088126 | 864 |
| | 874 |
| 088127 | 864 |
| | 874 |
| 088139 | 873 |
| 088140 | 873 |
| 088141 | 873 |
| 088142 | 873 |
| 088144 | 874 |
| 088145 | 865 |
| | 873 |
| 088146 | 865 |
| | 873 |
| 088147 | 865 |
| | 873 |
| 088148 | 865 |
| | 873 |
| 088149 | 865 |
| | 873 |
| 088150 | 865 |
| | 873 |
| 088230 | 453 |
| 088235 | 453 |
| 089207 | 549 |
| 089209 | 549 |
| 089210 | 549 |
| 089212 | 550 |
| 089215 | 549 |
| 089700 | 891 |
| 089701 | 891 |
| 089702 | 891 |
| 089709 | 891 |
| 089710 | 891 |
| 089711 | 891 |
| 089712 | 891 |
| 089719 | 891 |
| 089800 | 490 |
| 089801 | 490 |
| 089804 | 490 |
| 089805 | 216 |
| | 266 |
| | 452 |
| 089806 | 469 |
| 089807 | 458 |
| | 461 |
| 089901 | 490 |
| 089906 | 490 |
| 089907 | 490 |
| **09** | |
| 090349 | 564 |
| 091900 | 205 |
| 091900 | 559 |
| 091901 | 205 |
| | 559 |
| 091908 | 205 |
| | 559 |
| | 568 |
| | 569 |
| 091909 | 205 |
| | 559 |
| | 568 |
| | 569 |
| 091910 | 205 |
| | 559 |
| | 568 |
| | 569 |
| 091911 | 205 |
| | 559 |
| 091914 | 205 |
| | 559 |
| 091915 | 205 |
| | 559 |
| 091916 | 205 |
| | 559 |
| 091917 | 205 |
| | 559 |
| 091945 | 569 |
| 091947 | 686 |
| 091948 | 686 |
| 092001 | 555 |
| 092002 | 555 |
| 092003 | 555 |
| | 556 |
| 092004 | 556 |
| | 644 |
| 092005 | 555 |
| 092009 | 555 |
| | 557 |
| 092011 | 557 |
| 092012 | 555 |
| | 686 |
| 092013 | 555 |
| | 556 |
| 092014 | 555 |
| | 557 |
| 092015 | 555 |
| | 557 |
| 092020 | 557 |
| 092021 | 555 |
| | 557 |
| 092022 | 555 |
| | 686 |
| 092023 | 555 |
| | 556 |
| 092024 | 555 |
| | 557 |
| 092025 | 555 |
| | 557 |
| 092032 | 555 |
| | 556 |
| | 558 |
| 092034 | 555 |
| | 557 |
| | 558 |
| 092041 | 555 |
| | 557 |
| | 558 |
| 092042 | 555 |
| | 556 |
| | 558 |
| 092044 | 555 |
| | 557 |
| | 558 |
| 092045 | 555 |
| | 557 |
| | 558 |
| 092052 | 555 |
| | 556 |
| | 558 |
| 092054 | 555 |
| | 557 |
| | 558 |
| 092062 | 555 |
| | 556 |
| | 558 |
| 092064 | 555 |
| | 557 |
| | 558 |
| 092082 | 555 |
| | 556 |
| | 558 |
| 092084 | 555 |
| | 557 |
| | 558 |
| 092092 | 555 |
| | 556 |
| | 558 |
| 092094 | 555 |
| | 557 |
| | 558 |
| 092122 | 202 |
| | 203 |
| 092284 | 202 |
| | 203 |
| 094250 | 646 |
| 094252 | 645 |
| 094253 | 645 |
| 094254 | 645 |
| 094270 | 645 |
| 094271 | 645 |
| 094278 | 646 |
| 094279 | 646 |
| 094280 | 646 |
| 098003 | 568 |
| | 569 |
| **1** | |
| 104911 | 107 |
| 104912 | 107 |
| 104913 | 107 |
| 134100 | 177 |
| | 182 |
| 134102 | 177 |
| | 182 |
| 134802 | 179 |
| 134803 | 179 |
| 134806 | 177 |
| | 179 |
| 134807 | 177 |
| | 179 |
| 134812 | 177 |
| | 179 |
| 134813 | 177 |
| | 179 |
| 135141 | 176 |
| | 179 |
| 135142 | 176 |
| | 179 |
| 135143 | 176 |
| | 179 |
| 135144 | 176 |
| | 179 |
| 135151 | 176 |
| | 179 |
| 135152 | 176 |
| | 179 |
| 135153 | 176 |
| | 179 |
| 135154 | 176 |
| | 179 |
| 135161 | 177 |
| | 179 |
| 135162 | 177 |
| | 179 |
| 135163 | 177 |
| | 179 |
| 135164 | 177 |

| Best.Nr. | Seite |
|---|---|
| 135164 | 179 |
| 135171 | 177 |
| | 179 |
| 135172 | 177 |
| | 179 |
| 135173 | 177 |
| | 179 |
| 135174 | 177 |
| | 179 |
| 135201 | 176 |
| | 178 |
| 135202 | 176 |
| | 178 |
| 135203 | 176 |
| | 178 |
| 135204 | 176 |
| | 178 |
| 135211 | 176 |
| | 178 |
| 135212 | 176 |
| | 178 |
| 135213 | 176 |
| | 178 |
| 135214 | 176 |
| | 178 |
| 135702 | 182 |
| | 183 |
| 135722 | 182 |
| | 183 |
| 135802 | 182 |
| 146711 | 528 |
| | 531 |
| 146712 | 528 |
| | 531 |
| **2** | |
| 2016NB | 642 |
| 24502 | 379 |
| 24503 | 379 |
| 24602 | 379 |
| 24602L | 379 |
| 24602N | 379 |
| 24604 | 379 |
| 24604L | 379 |
| 24604N | 379 |
| 26603 | 343 |
| 277071L | 469 |
| | 867 |
| | 892 |
| 277550L | 469 |
| 277802L | 470 |
| | 474 |
| 277804L | 470 |
| | 474 |
| 277806L | 470 |
| | 474 |
| 277814L | 470 |
| | 474 |
| 277816L | 470 |
| | 474 |
| 277822L | 470 |
| | 474 |
| 278001L | 450 |
| 278011L | 450 |
| 278014L | 456 |
| 278030L | 87 |
| | 451 |
| 278040L | 87 |
| | 451 |
| 278105L | 460 |
| 278111L | 459 |
| 278112L | 459 |
| 278115L | 459 |
| 278126L | 459 |
| 278141L | 459 |
| 278146L | 459 |
| 278147L | 459 |

| Best.Nr. | Seite |
|---|---|
| 278149L | 459 |
| 278161L | 459 |
| 278165L | 460 |
| 278172L | 460 |
| 278173L | 460 |
| 278176L | 460 |
| 278184L | 460 |
| 278210L | 456 |
| 278211L | 182 |
| | 456 |
| 278213L | 456 |
| 278214L | 459 |
| 278218L | 182 |
| | 456 |
| | 892 |
| 278252L | 457 |
| | 867 |
| | 892 |
| 278252LGN | 457 |
| 278252LOG | 457 |
| 278253L | 457 |
| | 867 |
| | 892 |
| 278253LGN | 457 |
| 278253LOG | 457 |
| 278594L | 445 |
| | 462 |
| 278602L | 457 |
| 278603L | 457 |
| 287164L | 460 |
| **3** | |
| 306064 | 530 |
| 306065 | 530 |
| 306905 | 529 |
| 308011 | 514 |
| 308012 | 514 |
| 308013 | 514 |
| 308014 | 514 |
| 308015 | 514 |
| 308021 | 514 |
| 308022 | 514 |
| 308026 | 514 |
| 308030 | 514 |
| 308031 | 514 |
| 308032 | 514 |
| 308033 | 514 |
| 308040 | 514 |
| 3080PA | 514 |
| 310081 | 925 |
| 310082 | 925 |
| 310154 | 931 |
| 310155 | 931 |
| 310156 | 931 |
| 310157 | 931 |
| 310158 | 931 |
| 310159 | 931 |
| 310170 | 932 |
| | 933 |
| | 934 |
| 310171 | 932 |
| | 933 |
| | 934 |
| 310172 | 932 |
| | 933 |
| | 934 |
| 310173 | 932 |
| | 933 |
| 310174 | 932 |
| | 933 |
| 310175 | 932 |
| | 933 |
| | 934 |
| 310176 | 932 |
| | 933 |
| | 934 |
| 310177 | 932 |

| Best.Nr. | Seite |
|---|---|
| 310177 | 933 |
| | 934 |
| 310178 | 932 |
| | 933 |
| | 934 |
| 310180 | 926 |
| 310181 | 926 |
| 310183 | 926 |
| 310184 | 926 |
| 310186 | 926 |
| 310187 | 926 |
| 310189 | 926 |
| 310190 | 926 |
| 310192 | 926 |
| 310193 | 926 |
| 310330 | 924 |
| 310331 | 924 |
| 310332 | 924 |
| 310333 | 924 |
| 3105019 | 850 |
| 310598 | 931 |
| 310599 | 931 |
| 310600 | 931 |
| 310660 | 932 |
| | 934 |
| 310661 | 932 |
| | 934 |
| 310662 | 932 |
| | 934 |
| 310663 | 932 |
| | 934 |
| 310664 | 932 |
| | 934 |
| 310665 | 932 |
| 310666 | 932 |
| 310667 | 932 |
| 310668 | 932 |
| 310669 | 932 |
| 310879 | 937 |
| 310880 | 937 |
| 310885 | 937 |
| 310886 | 937 |
| 310887 | 937 |
| 310888 | 937 |
| 310889 | 937 |
| 310890 | 937 |
| 310891 | 937 |
| 310892 | 937 |
| 310893 | 937 |
| 310894 | 937 |
| 310895 | 937 |
| 310896 | 937 |
| 310897 | 936 |
| 310898 | 936 |
| 310899 | 936 |
| 310900 | 936 |
| 310901 | 936 |
| 310902 | 936 |
| 310903 | 936 |
| 310930 | 935 |
| 310931 | 935 |
| 310932 | 935 |
| 310933 | 935 |
| 310934 | 935 |
| 310935 | 935 |
| 310936 | 935 |
| 310952 | 929 |
| | 932 |
| 310953 | 929 |
| | 931 |
| | 932 |
| 310954 | 932 |
| 310958 | 931 |
| 310959 | 932 |
| 310960 | 931 |
| 310961 | 931 |
| | 932 |
| 310963 | 932 |

| Best.Nr. | Seite |
|---|---|
| 310969 | 932 |
| 311060 | 927 |
| | 928 |
| 311061 | 927 |
| | 928 |
| 311062 | 927 |
| | 928 |
| 311063 | 927 |
| | 928 |
| 311064 | 927 |
| | 928 |
| 311065 | 929 |
| | 930 |
| 311066 | 929 |
| | 930 |
| 311067 | 929 |
| | 930 |
| 311068 | 929 |
| | 930 |
| 311069 | 929 |
| | 930 |
| 311070 | 929 |
| | 930 |
| 311071 | 929 |
| | 930 |
| 311072 | 929 |
| | 930 |
| 311073 | 929 |
| | 930 |
| 311074 | 929 |
| 311075 | 929 |
| 311076 | 929 |
| 311077 | 929 |
| 311078 | 927 |
| | 929 |
| 311079 | 927 |
| | 929 |
| 336904 | 413 |
| | 530 |
| 336910 | 529 |
| 340045 | 789 |
| | 791 |
| | 793 |
| | 795 |
| 340046 | 789 |
| | 791 |
| | 793 |
| | 795 |
| 340048 | 789 |
| | 791 |
| | 793 |
| | 795 |
| 340183 | 686 |
| | 701 |
| 340190 | 654 |
| | 657 |
| | 665 |
| | 674 |
| 340191 | 654 |
| | 657 |
| | 665 |
| | 674 |
| | 689 |
| | 694 |
| 340192 | 654 |
| | 657 |
| | 665 |
| | 674 |
| | 689 |
| | 694 |
| 340193 | 654 |
| | 657 |
| | 665 |
| | 674 |
| | 689 |
| | 694 |
| 340194 | 654 |
| | 657 |

| Best.Nr. | Seite |
|---|---|
| 340194 | 665 |
| | 674 |
| | 689 |
| | 694 |
| 340195 | 654 |
| | 657 |
| | 665 |
| | 674 |
| | 689 |
| | 694 |
| 340196 | 654 |
| | 657 |
| | 665 |
| | 674 |
| | 689 |
| | 694 |
| 340197 | 665 |
| | 674 |
| | 689 |
| | 694 |
| 341060 | 686 |
| 341061 | 686 |
| 341062 | 686 |
| 341063 | 686 |
| 341064 | 686 |
| 341065 | 686 |
| 341066 | 686 |
| 341161 | 788 |
| | 793 |
| 341162 | 663 |
| | 701 |
| 341163 | 836 |
| 341164 | 836 |
| 341165 | 836 |
| 341166 | 836 |
| 341167 | 836 |
| 341168 | 836 |
| 341170 | 836 |
| 341171 | 837 |
| 341172 | 837 |
| 341174 | 666 |
| | 677 |
| 341213 | 673 |
| 341216 | 694 |
| 341220 | 694 |
| 341226 | 790 |
| | 794 |
| | 798 |
| 341279 | 836 |
| 341280 | 836 |
| 341281 | 836 |
| 341282 | 836 |
| 341283 | 836 |
| 341284 | 836 |
| 341290 | 674 |
| 341291 | 674 |
| 341292 | 674 |
| 341293 | 674 |
| 341294 | 674 |
| 341295 | 674 |
| 341296 | 674 |
| 341297 | 674 |
| 341709 | 687 |
| 341895 | 657 |
| | 687 |
| 342010 | 847 |
| 342013 | 847 |
| 342014 | 847 |
| 342152 | 654 |
| | 657 |
| | 665 |
| | 674 |
| | 689 |
| | 694 |
| 342153 | 654 |
| | 657 |
| | 665 |
| | 674 |
| 342153 | 689 |
| | 694 |
| 342154 | 654 |
| | 657 |
| | 665 |
| | 674 |
| | 689 |
| | 694 |
| 342155 | 654 |
| | 657 |
| | 665 |
| | 674 |
| | 689 |
| | 694 |
| 342156 | 665 |
| | 674 |
| | 689 |
| | 694 |
| 342171 | 654 |
| | 657 |
| | 665 |
| | 674 |
| | 689 |
| | 694 |
| 342172 | 654 |
| | 657 |
| | 665 |
| | 674 |
| | 689 |
| | 694 |
| 342180 | 834 |
| | 837 |
| | 847 |
| 342183 | 837 |
| | 847 |
| 342184 | 847 |
| 342911 | 519 |
| 342921 | 519 |
| 342931 | 519 |
| 342941 | 519 |
| 343051 | 518 |
| 343053 | 518 |
| 343061 | 518 |
| 343063 | 518 |
| 343071 | 518 |
| 343081 | 518 |
| 343091 | 518 |
| 343093 | 518 |
| 3430X1F | 518 |
| 3430X1W | 518 |
| 3430X3W | 518 |
| 343161 | 797 |
| 343171 | 837 |
| 343174 | 666 |
| | 677 |
| 343213 | 673 |
| 343216 | 694 |
| 343220 | 694 |
| 343230 | 847 |
| 343233 | 847 |
| 343234 | 847 |
| 343238 | 847 |
| 343240 | 847 |
| 343243 | 847 |
| 343244 | 847 |
| 343279 | 832 |
| | 836 |
| 343280 | 832 |
| | 836 |
| 343281 | 832 |
| | 836 |
| 343282 | 832 |
| | 836 |
| 343283 | 832 |
| | 836 |
| 343284 | 832 |
| | 836 |
| 343740 | 847 |
| 343743 | 847 |
| 343744 | 847 |
| 343750 | 847 |
| 343753 | 847 |
| 343754 | 847 |
| 343758 | 847 |
| 344190 | 665 |
| | 674 |
| 344191 | 665 |
| | 674 |
| 344192 | 665 |
| | 674 |
| 344193 | 665 |
| | 674 |
| 344194 | 665 |
| | 674 |
| 344195 | 665 |
| | 674 |
| 344197 | 665 |
| | 674 |
| 344232 | 523 |
| 344282 | 523 |
| | 537 |
| | 539 |
| 344292 | 523 |
| | 537 |
| | 539 |
| 344642 | 527 |
| | 534 |
| | 536 |
| | 538 |
| 344643 | 527 |
| | 538 |
| 344692 | 522 |
| | 523 |
| 344842 | 405 |
| | 526 |
| | 534 |
| | 535 |
| | 538 |
| 344844 | 405 |
| | 526 |
| 344872 | 788 |
| | 790 |
| | 792 |
| | 794 |
| | 796 |
| | 798 |
| 344884 | 405 |
| | 526 |
| 344912 | 522 |
| 344922 | 522 |
| | 534 |
| | 538 |
| 344932 | 522 |
| | 534 |
| | 535 |
| | 538 |
| 345163 | 836 |
| 345164 | 836 |
| 345165 | 836 |
| 345166 | 836 |
| 345167 | 836 |
| 345168 | 836 |
| 345170 | 836 |
| 345171 | 837 |
| 345174 | 666 |
| | 677 |
| 345200 | 847 |
| 345203 | 847 |
| 345204 | 847 |
| 345260 | 847 |
| 345263 | 847 |
| 345264 | 847 |
| 345279 | 836 |
| 345280 | 836 |
| 345281 | 836 |
| 345282 | 836 |
| 345283 | 836 |
| 345284 | 836 |
| 3454 | 411 |
| 3457 | 411 |
| 346020 | 404 |
| | 405 |
| | 413 |
| | 526 |
| | 528 |
| | 534 |
| | 535 |
| | 536 |
| | 544 |
| | 577 |
| 346030 | 413 |
| | 528 |
| | 544 |
| 346050 | 528 |
| | 544 |
| 346210 | 528 |
| | 544 |
| 346230 | 515 |
| | 528 |
| | 544 |
| 346250 | 528 |
| 346312 | 665 |
| | 674 |
| 346313 | 665 |
| | 674 |
| 346314 | 665 |
| | 674 |
| 346315 | 665 |
| | 674 |
| 346316 | 665 |
| | 674 |
| 346317 | 665 |
| | 674 |
| 346477 | 665 |
| | 674 |
| 346478 | 665 |
| | 674 |
| 346612 | 665 |
| | 674 |
| 346613 | 665 |
| | 674 |
| 346614 | 665 |
| | 674 |
| 346615 | 665 |
| | 674 |
| 346616 | 665 |
| | 674 |
| 346617 | 665 |
| | 674 |
| 346833 | 528 |
| 346841 | 528 |
| 346850 | 529 |
| | 544 |
| 346851 | 529 |
| | 544 |
| 346870 | 528 |
| 346895 | 657 |
| | 687 |
| | 839 |
| 346991 | 515 |
| 346992 | 515 |
| 346993 | 502 |
| | 515 |
| 347279 | 832 |
| | 836 |
| 347280 | 832 |
| | 836 |
| 347281 | 832 |
| | 836 |
| 347282 | 832 |
| | 836 |
| 347283 | 832 |
| | 836 |
| 347284 | 832 |

| Best.Nr. | Seite |
|---|---|
| 347284 | 836 |
| 347285 | 832 |
| 347286 | 832 |
| 347287 | 832 |
| 347288 | 832 |
| 347289 | 832 |
| 347290 | 832 |
| 347400 | 515 |
| | 528 |
| 3476 | 409 |
| 3477 | 407 |
| 348040 | 837 |
| 348041 | 834 |
| | 837 |
| 348042 | 800 |
| | 837 |
| 348043 | 800 |
| | 837 |
| 348044 | 800 |
| | 837 |
| 348045 | 800 |
| | 837 |
| 348046 | 800 |
| | 837 |
| 348047 | 837 |
| 348200 | 530 |
| 348201 | 530 |
| 348202 | 530 |
| 348203 | 530 |
| 348204 | 530 |
| 348205 | 530 |
| 348206 | 530 |
| 348260 | 518 |
| 348261 | 518 |
| 348330 | 835 |
| 348340 | 837 |
| 348341 | 837 |
| 348342 | 802 |
| | 837 |
| 348343 | 802 |
| | 837 |
| 348344 | 802 |
| | 837 |
| 348345 | 802 |
| | 837 |
| 348346 | 802 |
| | 837 |
| 348347 | 802 |
| | 837 |
| 348360 | 834 |
| 348362 | 834 |
| 348363 | 834 |
| 348364 | 834 |
| 348365 | 834 |
| 348366 | 834 |
| 348367 | 834 |
| 348368 | 834 |
| 348369 | 834 |
| 348371 | 834 |
| 348372 | 834 |
| 348378 | 802 |
| | 834 |
| 348379 | 802 |
| | 834 |
| 348381 | 834 |
| 348382 | 834 |
| 348383 | 834 |
| 348384 | 834 |
| 348385 | 834 |
| 348386 | 834 |
| 348387 | 834 |
| 348388 | 834 |
| 348389 | 834 |
| 348390 | 834 |
| 348391 | 834 |
| 348392 | 834 |
| 348393 | 834 |
| 348394 | 834 |
| 348395 | 834 |
| 348396 | 834 |
| 348397 | 834 |
| 348398 | 802 |
| | 835 |
| 348399 | 802 |
| | 835 |
| 348402 | 530 |
| 348575 | 835 |
| 348576 | 849 |
| 348577 | 849 |
| 3487 | 404 |
| | 527 |
| 3487AP | 404 |
| | 527 |
| 3488 | 404 |
| | 527 |
| | 538 |
| 3488W | 404 |
| | 527 |
| | 534 |
| | 535 |
| | 538 |
| 349252 | 687 |
| 3499 | 530 |
| 350009 | 791 |
| | 795 |
| 350010 | 509 |
| | 510 |
| | 511 |
| | 540 |
| 350020 | 509 |
| | 510 |
| | 511 |
| | 518 |
| | 540 |
| 350025 | 905 |
| 350027 | 905 |
| 350030 | 509 |
| | 510 |
| | 511 |
| | 540 |
| 350042 | 788 |
| | 792 |
| 350043 | 796 |
| 350067 | 686 |
| 350068 | 686 |
| 3501/0 | 413 |
| | 530 |
| 3501/1 | 413 |
| | 530 |
| 3501/2 | 413 |
| | 530 |
| 3501/3 | 413 |
| | 530 |
| 3501/4 | 413 |
| | 530 |
| 3501/5 | 413 |
| | 530 |
| 3501/6 | 413 |
| | 530 |
| 3501/7 | 413 |
| | 530 |
| 3501/8 | 413 |
| | 530 |
| 3501/9 | 413 |
| | 530 |
| 3501/AMB | 413 |
| 3501/AUX | 413 |
| 3501/CEN | 413 |
| 3501/GEN | 413 |
| 3501/GR | 413 |
| 3501/OFF | 413 |
| 3501/OI | 413 |
| 3501/ON | 413 |
| 3501/PUL | 413 |
| 3501/SLA | 413 |
| | 530 |
| 3501/T | 413 |
| 3501/TM | 413 |
| 350110 | 510 |
| | 540 |
| 350120 | 510 |
| | 540 |
| 350130 | 510 |
| | 540 |
| 350155 | 686 |
| 350156 | 686 |
| | 797 |
| | 799 |
| 350157 | 686 |
| 350158 | 686 |
| 350159 | 686 |
| 350179 | 686 |
| 3501K/1 | 413 |
| 3501K | 413 |
| | 530 |
| 350211 | 509 |
| | 541 |
| 350211W | 511 |
| 350212 | 509 |
| | 541 |
| 350212W | 511 |
| 350213 | 509 |
| | 541 |
| 350213W | 511 |
| 350221 | 509 |
| | 541 |
| 350221W | 511 |
| 350222 | 509 |
| | 541 |
| 350222W | 511 |
| 350223 | 509 |
| | 541 |
| 350223W | 511 |
| 350231 | 509 |
| | 541 |
| 350231W | 511 |
| 350232 | 509 |
| | 541 |
| 350232W | 511 |
| 350233 | 509 |
| | 541 |
| 350233W | 511 |
| 350272 | 905 |
| 350275 | 905 |
| 350276 | 905 |
| 350315 | 510 |
| | 541 |
| 350325 | 510 |
| | 541 |
| 350335 | 510 |
| | 541 |
| 350415 | 510 |
| | 541 |
| 350425 | 510 |
| | 541 |
| 350435 | 510 |
| | 541 |
| 350511 | 509 |
| | 540 |
| 350512 | 509 |
| | 540 |
| 350513 | 509 |
| | 540 |
| 350521 | 509 |
| | 540 |
| 350522 | 509 |
| | 540 |
| 350523 | 509 |
| | 540 |
| 350531 | 509 |
| | 540 |
| 350532 | 509 |
| | 540 |
| 350533 | 509 |
| 350533 | 540 |
| 350541 | 509 |
| | 540 |
| 350542 | 509 |
| | 540 |
| 350543 | 509 |
| | 540 |
| 350561 | 509 |
| | 540 |
| 350562 | 509 |
| | 540 |
| 350563 | 509 |
| | 540 |
| 350591 | 509 |
| | 540 |
| 350592 | 509 |
| | 540 |
| 350593 | 509 |
| | 540 |
| 350611 | 510 |
| | 540 |
| 350612 | 510 |
| | 540 |
| 350613 | 510 |
| | 540 |
| 350621 | 510 |
| | 540 |
| 350622 | 510 |
| | 540 |
| 350623 | 510 |
| | 540 |
| 350631 | 510 |
| | 540 |
| 350632 | 510 |
| | 540 |
| 350633 | 510 |
| | 540 |
| 350641 | 510 |
| | 540 |
| 350642 | 510 |
| | 540 |
| 350643 | 510 |
| | 540 |
| 350661 | 510 |
| | 540 |
| 350662 | 510 |
| | 540 |
| 350663 | 510 |
| | 540 |
| 350691 | 510 |
| | 540 |
| 350692 | 510 |
| | 540 |
| 350693 | 510 |
| | 540 |
| 351000 | 502 |
| 351001 | 504 |
| 351002 | 504 |
| 351003 | 504 |
| 351005 | 504 |
| 351011 | 504 |
| 351012 | 504 |
| 351013 | 504 |
| 351015 | 504 |
| 351021 | 504 |
| 351022 | 504 |
| 351023 | 504 |
| 351025 | 504 |
| 351041 | 504 |
| 351042 | 504 |
| 351043 | 504 |
| 351045 | 504 |
| 351081 | 504 |
| 351082 | 504 |
| 351083 | 504 |
| 351085 | 504 |
| 351100 | 502 |
| 351101 | 504 |

| Best.Nr. | Seite |
|---|---|
| 351102 | 504 |
| 351103 | 504 |
| 351105 | 504 |
| 351111 | 504 |
| 351112 | 504 |
| 351113 | 504 |
| 351115 | 504 |
| 351121 | 504 |
| 351122 | 504 |
| 351123 | 504 |
| 351125 | 504 |
| 351141 | 504 |
| 351142 | 504 |
| 351143 | 504 |
| 351145 | 504 |
| 351181 | 504 |
| 351182 | 504 |
| 351183 | 504 |
| 351185 | 504 |
| 351200 | 502 |
| 351201 | 505 |
| 351202 | 505 |
| 351203 | 505 |
| 351205 | 505 |
| 351211 | 505 |
| 351212 | 505 |
| 351213 | 505 |
| 351215 | 505 |
| 351221 | 505 |
| 351222 | 505 |
| 351223 | 505 |
| 351225 | 505 |
| 351300 | 502 |
| 351301 | 505 |
| 351302 | 505 |
| 351303 | 505 |
| 351305 | 505 |
| 351311 | 505 |
| 351312 | 505 |
| 351313 | 505 |
| 351315 | 505 |
| 351321 | 505 |
| 351322 | 505 |
| 351323 | 505 |
| 351325 | 505 |
| 3515 | 413 |
| | 530 |
| 352000 | 502 |
| 352011 | 506 |
| 352021 | 506 |
| 352031 | 506 |
| 352032 | 506 |
| 352033 | 506 |
| 352035 | 506 |
| 352041 | 506 |
| 352042 | 506 |
| 352043 | 506 |
| 352045 | 506 |
| 352100 | 502 |
| 352161 | 506 |
| 352162 | 506 |
| 352163 | 506 |
| 352165 | 506 |
| 352181 | 506 |
| 352182 | 506 |
| 352183 | 506 |
| 352185 | 506 |
| 352200 | 503 |
| 352201 | 507 |
| | 508 |
| 352202 | 507 |
| | 508 |
| 352203 | 507 |
| | 508 |
| 352205 | 507 |
| | 508 |
| 3522N | 412 |
| 3523 | 412 |

| Best.Nr. | Seite |
|---|---|
| 352301 | 507 |
| 352302 | 507 |
| 352303 | 507 |
| 352305 | 507 |
| 352400 | 502 |
| 352401 | 505 |
| 352402 | 505 |
| 352403 | 505 |
| 352405 | 505 |
| 352500 | 503 |
| 352501 | 507 |
| 352502 | 507 |
| 352503 | 507 |
| 352505 | 507 |
| 352700 | 503 |
| 352701 | 504 |
| 352702 | 504 |
| 352703 | 504 |
| 352705 | 504 |
| 353000 | 503 |
| 353001 | 507 |
| 353002 | 507 |
| 353003 | 507 |
| 353005 | 507 |
| 353011 | 507 |
| 353200 | 503 |
| 353201 | 507 |
| 353202 | 507 |
| 353203 | 507 |
| 353205 | 507 |
| 354000 | 503 |
| 354013 | 519 |
| 3541 | 407 |
| 3542 | 407 |
| 3559 | 413 |
| 363211 | 539 |
| 363221 | 539 |
| 363911 | 534 |
| 363915 | 534 |
| 363918 | 535 |
| 363919 | 535 |
| 363920 | 535 |
| 363950 | 534 |
| 364231 | 537 |
| 364232 | 537 |
| 364234 | 537 |
| 364235 | 537 |
| 364615 | 535 |
| 364617 | 535 |
| 364922 | 534 |
| 364932 | 534 |
| 367911 | 536 |
| | 537 |
| 381576 | 206 |
| 381577 | 206 |
| 381578 | 206 |
| 381579 | 206 |
| 381580 | 206 |
| 381581 | 206 |
| 381582 | 206 |
| 381583 | 206 |
| 381584 | 206 |
| 381585 | 206 |
| 381586 | 206 |
| 381587 | 206 |
| 381588 | 206 |
| 381589 | 206 |
| 381590 | 206 |
| 381591 | 206 |
| 381592 | 206 |
| 381593 | 206 |
| 382561 | 851 |
| 382562 | 851 |
| 382563 | 851 |
| 382564 | 851 |
| 382565 | 851 |
| 382566 | 851 |
| 382567 | 851 |

| Best.Nr. | Seite |
|---|---|
| 382851 | 851 |
| 382852 | 851 |
| 382853 | 851 |
| 382854 | 851 |
| 382855 | 851 |
| 382856 | 851 |
| 382857 | 851 |
| 384369 | 205 |
| | 206 |
| | 559 |
| 384370 | 205 |
| | 206 |
| | 559 |
| 384371 | 205 |
| | 206 |
| | 559 |
| 384372 | 205 |
| | 206 |
| | 559 |
| 384373 | 205 |
| | 206 |
| | 559 |
| 384374 | 205 |
| | 206 |
| | 559 |
| 384375 | 205 |
| | 206 |
| | 559 |
| 384376 | 205 |
| | 206 |
| | 559 |
| 386391 | 851 |
| 386392 | 851 |
| 386393 | 851 |
| 386394 | 851 |
| 386395 | 851 |
| 386396 | 851 |
| 386398 | 851 |
| 386561 | 206 |
| 386562 | 206 |
| 386563 | 206 |
| 386564 | 206 |
| 386565 | 206 |
| 386566 | 206 |
| 386567 | 206 |
| 386568 | 206 |
| 386569 | 206 |
| 386570 | 206 |
| 386571 | 206 |
| 386572 | 206 |
| 386573 | 206 |
| 386574 | 206 |
| 386575 | 206 |
| 386576 | 206 |
| 386577 | 206 |
| 386578 | 206 |
| 386691 | 851 |
| 386692 | 851 |
| 386693 | 851 |
| 386694 | 851 |
| 386695 | 851 |
| 386696 | 851 |
| 387070 | 851 |
| 387071 | 851 |
| 387072 | 851 |
| 387073 | 851 |
| 387074 | 851 |
| 387075 | 851 |
| 387080 | 851 |
| 387081 | 851 |
| 387082 | 851 |
| 387083 | 851 |
| 387084 | 851 |
| 387085 | 851 |
| 387090 | 851 |
| 387091 | 851 |
| 387092 | 851 |
| 387093 | 851 |

| Best.Nr. | Seite |
|---|---|
| 387094 | 851 |
| 387095 | 851 |
| 387750 | 851 |
| 387751 | 851 |
| 387752 | 851 |
| 387753 | 851 |
| 387754 | 851 |
| 387755 | 851 |
| 387756 | 851 |
| 387850 | 851 |
| 387851 | 851 |
| 387852 | 851 |
| 387853 | 851 |
| 387854 | 851 |
| 387855 | 851 |
| 387856 | 851 |
| 387870 | 851 |
| 387871 | 851 |
| 387872 | 851 |
| 387873 | 851 |
| 387874 | 851 |
| 387875 | 851 |
| **4** | |
| 400400 | 103 |
| 400401 | 103 |
| 400402 | 103 |
| 400403 | 103 |
| 400404 | 103 |
| 400405 | 103 |
| 400406 | 103 |
| 400407 | 103 |
| 400408 | 103 |
| 400409 | 103 |
| 400410 | 103 |
| 400411 | 103 |
| 401853 | 186 |
| 401856 | 177 |
| | 182 |
| 403349 | 30 |
| 403350 | 30 |
| 403351 | 30 |
| 403352 | 30 |
| 403353 | 30 |
| 403354 | 30 |
| 403355 | 30 |
| 403356 | 30 |
| 403357 | 30 |
| 403358 | 30 |
| 403359 | 30 |
| 403360 | 30 |
| 403361 | 30 |
| 403362 | 30 |
| 403363 | 30 |
| 403364 | 31 |
| 403365 | 31 |
| 403366 | 31 |
| 403367 | 31 |
| 403368 | 31 |
| 403370 | 31 |
| 403371 | 31 |
| 403372 | 31 |
| 403373 | 31 |
| 403374 | 31 |
| 403375 | 31 |
| 403376 | 31 |
| 403377 | 31 |
| 403378 | 31 |
| 403379 | 30 |
| 403380 | 30 |
| 403381 | 30 |
| 403382 | 30 |
| 403383 | 30 |
| 403384 | 30 |
| 403385 | 30 |
| 403386 | 30 |
| 403387 | 30 |

| Best.Nr. | Seite |
|---|---|
| 403388 | 30 |
| 403389 | 30 |
| 403390 | 30 |
| 403391 | 30 |
| 403392 | 30 |
| 403393 | 30 |
| 403394 | 30 |
| 403395 | 30 |
| 403396 | 30 |
| 403397 | 30 |
| 403398 | 30 |
| 403399 | 30 |
| 403400 | 30 |
| 403401 | 30 |
| 403402 | 30 |
| 403403 | 30 |
| 403404 | 30 |
| 403405 | 30 |
| 403406 | 30 |
| 403407 | 30 |
| 403408 | 30 |
| 403409 | 30 |
| 403410 | 30 |
| 403411 | 30 |
| 403412 | 30 |
| 403413 | 30 |
| 403414 | 30 |
| 403415 | 30 |
| 403416 | 30 |
| 403417 | 30 |
| 403418 | 30 |
| 403419 | 30 |
| 403420 | 30 |
| 403421 | 30 |
| 403422 | 30 |
| 403423 | 30 |
| 403424 | 30 |
| 403425 | 30 |
| 403426 | 30 |
| 403427 | 30 |
| 403428 | 30 |
| 403429 | 30 |
| 403430 | 30 |
| 403431 | 30 |
| 403432 | 30 |
| 403433 | 30 |
| 403434 | 30 |
| 403435 | 30 |
| 403436 | 30 |
| 403437 | 30 |
| 403438 | 30 |
| 403439 | 30 |
| 403440 | 30 |
| 403452 | 31 |
| 403455 | 31 |
| 403457 | 31 |
| 403458 | 31 |
| 403459 | 31 |
| 403460 | 31 |
| 403461 | 31 |
| 403462 | 31 |
| 403463 | 31 |
| 403464 | 31 |
| 403465 | 31 |
| 403518 | 30 |
| 403519 | 30 |
| 403520 | 30 |
| 403521 | 30 |
| 403522 | 30 |
| 403523 | 30 |
| 403524 | 30 |
| 403525 | 30 |
| 403526 | 30 |
| 403527 | 30 |
| 403528 | 30 |
| 403529 | 30 |
| 403530 | 30 |
| 403531 | 30 |

| Best.Nr. | Seite |
|---|---|
| 403532 | 30 |
| 403533 | 30 |
| 403534 | 30 |
| 403535 | 30 |
| 403536 | 30 |
| 403537 | 30 |
| 403538 | 30 |
| 403539 | 30 |
| 403540 | 30 |
| 403541 | 30 |
| 403542 | 30 |
| 403543 | 30 |
| 403544 | 30 |
| 403545 | 30 |
| 403546 | 30 |
| 403547 | 30 |
| 403548 | 30 |
| 403549 | 30 |
| 403550 | 30 |
| 403551 | 30 |
| 403552 | 30 |
| 403553 | 30 |
| 403554 | 30 |
| 403555 | 30 |
| 403556 | 30 |
| 403557 | 30 |
| 403558 | 30 |
| 403559 | 30 |
| 403560 | 30 |
| 403561 | 30 |
| 403562 | 30 |
| 403563 | 30 |
| 403564 | 30 |
| 403565 | 30 |
| 403566 | 30 |
| 403567 | 30 |
| 403568 | 30 |
| 403711 | 30 |
| 403712 | 30 |
| 403713 | 30 |
| 403714 | 30 |
| 403715 | 30 |
| 403716 | 30 |
| 403717 | 30 |
| 403718 | 30 |
| 403719 | 30 |
| 403720 | 30 |
| 403721 | 30 |
| 403722 | 30 |
| 403723 | 30 |
| 403724 | 30 |
| 403725 | 30 |
| 403726 | 30 |
| 403727 | 30 |
| 403728 | 30 |
| 403729 | 30 |
| 403730 | 30 |
| 403731 | 30 |
| 403732 | 30 |
| 403733 | 30 |
| 403734 | 30 |
| 403735 | 30 |
| 403736 | 30 |
| 403737 | 30 |
| 403738 | 30 |
| 403739 | 30 |
| 403740 | 30 |
| 403741 | 30 |
| 403742 | 30 |
| 403743 | 30 |
| 403744 | 30 |
| 403745 | 30 |
| 403746 | 30 |
| 403747 | 30 |
| 403748 | 30 |
| 403749 | 30 |
| 403750 | 30 |
| 403751 | 30 |

| Best.Nr. | Seite |
|---|---|
| 403752 | 30 |
| 403753 | 30 |
| 403754 | 30 |
| 403755 | 30 |
| 403756 | 30 |
| 403757 | 30 |
| 403758 | 30 |
| 403759 | 30 |
| 403760 | 30 |
| 403761 | 30 |
| 403762 | 30 |
| 403763 | 30 |
| 403764 | 30 |
| 403765 | 30 |
| 403766 | 30 |
| 403767 | 30 |
| 403768 | 30 |
| 403769 | 30 |
| 403770 | 30 |
| 403771 | 30 |
| 403772 | 30 |
| 403773 | 30 |
| 403774 | 30 |
| 403775 | 30 |
| 403776 | 30 |
| 403777 | 30 |
| 403778 | 30 |
| 404077 | 32 |
| 404078 | 32 |
| 404079 | 32 |
| 404080 | 32 |
| 404081 | 32 |
| 404082 | 32 |
| 404083 | 32 |
| 404084 | 32 |
| 404085 | 32 |
| 404086 | 32 |
| 404087 | 32 |
| 404088 | 32 |
| 404089 | 32 |
| 404090 | 32 |
| 404091 | 33 |
| 404092 | 33 |
| 404093 | 33 |
| 404094 | 33 |
| 404095 | 33 |
| 404096 | 33 |
| 404097 | 33 |
| 404098 | 33 |
| 404099 | 33 |
| 404100 | 33 |
| 404101 | 33 |
| 404102 | 33 |
| 404103 | 33 |
| 404104 | 33 |
| 404105 | 32 |
| 404106 | 32 |
| 404107 | 32 |
| 404108 | 32 |
| 404109 | 32 |
| 404110 | 32 |
| 404111 | 32 |
| 404112 | 32 |
| 404113 | 32 |
| 404114 | 32 |
| 404115 | 32 |
| 404116 | 32 |
| 404117 | 32 |
| 404118 | 32 |
| 404119 | 32 |
| 404120 | 32 |
| 404121 | 32 |
| 404122 | 32 |
| 404123 | 32 |
| 404124 | 32 |
| 404125 | 32 |
| 404126 | 32 |
| 404127 | 32 |

| Best.Nr. | Seite |
|---|---|
| 404128 | 32 |
| 404129 | 32 |
| 404130 | 32 |
| 404131 | 32 |
| 404132 | 32 |
| 404133 | 33 |
| 404134 | 33 |
| 404135 | 33 |
| 404136 | 33 |
| 404137 | 33 |
| 404138 | 33 |
| 404139 | 33 |
| 404140 | 33 |
| 404141 | 33 |
| 404142 | 33 |
| 404143 | 33 |
| 404144 | 33 |
| 404145 | 33 |
| 404146 | 33 |
| 404147 | 32 |
| 404148 | 32 |
| 404149 | 32 |
| 404150 | 32 |
| 404151 | 32 |
| 404152 | 32 |
| 404153 | 32 |
| 404154 | 32 |
| 404155 | 32 |
| 404156 | 32 |
| 404157 | 32 |
| 404158 | 32 |
| 404159 | 32 |
| 404160 | 32 |
| 404162 | 32 |
| 404163 | 32 |
| 404164 | 32 |
| 404165 | 32 |
| 404166 | 32 |
| 404167 | 32 |
| 404169 | 32 |
| 404170 | 32 |
| 404171 | 32 |
| 404172 | 32 |
| 404173 | 32 |
| 404174 | 32 |
| 404175 | 32 |
| 404176 | 32 |
| 404177 | 32 |
| 404181 | 33 |
| 404184 | 33 |
| 404186 | 33 |
| 404187 | 33 |
| 404188 | 33 |
| 404189 | 33 |
| 404190 | 33 |
| 404191 | 33 |
| 404192 | 33 |
| 404193 | 33 |
| 404194 | 33 |
| 404196 | 32 |
| 404197 | 32 |
| 404198 | 32 |
| 404199 | 32 |
| 404200 | 32 |
| 404201 | 32 |
| 404203 | 32 |
| 404204 | 32 |
| 404205 | 32 |
| 404206 | 32 |
| 404207 | 32 |
| 404208 | 32 |
| 404209 | 32 |
| 404210 | 32 |
| 404211 | 32 |
| 404213 | 32 |
| 404214 | 32 |
| 404215 | 32 |
| 404216 | 32 |

| Best.Nr. | Seite |
|---|---|
| 404217 | 32 |
| 404218 | 32 |
| 404220 | 32 |
| 404221 | 32 |
| 404222 | 32 |
| 404223 | 32 |
| 404224 | 32 |
| 404225 | 32 |
| 404226 | 32 |
| 404227 | 32 |
| 404228 | 32 |
| 404232 | 33 |
| 404235 | 33 |
| 404237 | 33 |
| 404238 | 33 |
| 404239 | 33 |
| 404240 | 33 |
| 404241 | 33 |
| 404242 | 33 |
| 404243 | 33 |
| 404244 | 33 |
| 404245 | 33 |
| 404247 | 32 |
| 404248 | 32 |
| 404249 | 32 |
| 404250 | 32 |
| 404251 | 32 |
| 404252 | 32 |
| 404254 | 32 |
| 404255 | 32 |
| 404256 | 32 |
| 404257 | 32 |
| 404258 | 32 |
| 404259 | 32 |
| 404260 | 32 |
| 404261 | 32 |
| 404262 | 32 |
| 404814 | 104 |
| | 170 |
| 404821 | 104 |
| | 186 |
| 404904 | 106 |
| | 108 |
| 404905 | 106 |
| | 108 |
| 404906 | 106 |
| | 108 |
| 404926 | 106 |
| | 108 |
| 404933 | 106 |
| | 108 |
| 404934 | 106 |
| | 108 |
| 404937 | 106 |
| | 108 |
| 404938 | 106 |
| | 108 |
| 404939 | 106 |
| | 108 |
| 404940 | 106 |
| | 108 |
| 404941 | 106 |
| | 108 |
| 404942 | 106 |
| | 108 |
| 404943 | 106 |
| 404981 | 106 |
| 404982 | 106 |
| 404983 | 106 |
| 404984 | 106 |
| 404985 | 106 |
| 404988 | 106 |
| | 108 |
| 404989 | 106 |
| | 108 |
| 404990 | 106 |
| | 108 |
| 404991 | 106 |

| Best.Nr. | Seite |
|---|---|
| 404991 | 108 |
| 406258 | 50 |
| | 68 |
| 406260 | 50 |
| 406262 | 50 |
| 406266 | 50 |
| 406276 | 50 |
| 406278 | 50 |
| 406280 | 50 |
| 406282 | 50 |
| 406290 | 50 |
| 406291 | 50 |
| 406292 | 50 |
| 406303 | 50 |
| | 68 |
| 406304 | 50 |
| | 68 |
| 406305 | 50 |
| 406307 | 50 |
| | 73 |
| | 461 |
| 406312 | 50 |
| 406313 | 50 |
| | 68 |
| 406340 | 50 |
| 406400 | 68 |
| 406401 | 68 |
| 406403 | 68 |
| 406404 | 68 |
| 406406 | 68 |
| 406420 | 68 |
| 406421 | 68 |
| 406423 | 68 |
| 406431 | 68 |
| 406432 | 68 |
| 406434 | 68 |
| 406436 | 68 |
| 406438 | 68 |
| 406439 | 68 |
| 406446 | 68 |
| 406447 | 68 |
| 406449 | 68 |
| 406450 | 68 |
| 406457 | 68 |
| 406459 | 68 |
| 406466 | 68 |
| 406467 | 68 |
| 406469 | 68 |
| 406470 | 68 |
| 406477 | 68 |
| 406479 | 68 |
| 406486 | 68 |
| 406487 | 68 |
| 406489 | 68 |
| 406490 | 68 |
| 407467 | 31 |
| 407468 | 31 |
| 407469 | 31 |
| 407470 | 31 |
| 407471 | 31 |
| 407472 | 31 |
| 407473 | 31 |
| 407474 | 31 |
| 407475 | 31 |
| 407476 | 31 |
| 407477 | 31 |
| 407478 | 31 |
| 407479 | 31 |
| 407733 | 31 |
| 407734 | 31 |
| 407735 | 31 |
| 407736 | 31 |
| 407737 | 31 |
| 407738 | 31 |
| 407740 | 31 |
| 407741 | 31 |
| 407742 | 31 |
| 407743 | 31 |

| Best.Nr. | Seite |
|---|---|
| 407744 | 31 |
| 407745 | 31 |
| 407746 | 31 |
| 409140 | 32 |
| 409141 | 32 |
| 409142 | 32 |
| 409228 | 32 |
| 409229 | 32 |
| 409230 | 32 |
| 409280 | 32 |
| 409281 | 32 |
| 409282 | 32 |
| 409362 | 32 |
| 409363 | 32 |
| 409364 | 32 |
| 409425 | 32 |
| 409428 | 32 |
| 409430 | 32 |
| 409432 | 32 |
| 409433 | 32 |
| 409434 | 32 |
| 409435 | 32 |
| 409436 | 32 |
| 409437 | 32 |
| 409438 | 32 |
| 409444 | 32 |
| 409447 | 32 |
| 409449 | 32 |
| 409451 | 32 |
| 409452 | 32 |
| 409453 | 32 |
| 409454 | 32 |
| 409455 | 32 |
| 409456 | 32 |
| 409457 | 32 |
| 409458 | 32 |
| 409459 | 32 |
| 409460 | 32 |
| 409492 | 32 |
| 409495 | 32 |
| 409497 | 32 |
| 409499 | 32 |
| 409500 | 32 |
| 409501 | 32 |
| 409502 | 32 |
| 409503 | 32 |
| 409504 | 32 |
| 409505 | 32 |
| 409506 | 32 |
| 409507 | 32 |
| 409508 | 32 |
| 409526 | 32 |
| 409529 | 32 |
| 409531 | 32 |
| 409533 | 32 |
| 409534 | 32 |
| 409535 | 32 |
| 409536 | 32 |
| 409537 | 32 |
| 409538 | 32 |
| 409539 | 32 |
| 409540 | 32 |
| 409541 | 32 |
| 409542 | 32 |
| 409715 | 34 |
| 409716 | 34 |
| 409717 | 34 |
| 409718 | 34 |
| 409719 | 34 |
| 409720 | 34 |
| 409721 | 34 |
| 409722 | 34 |
| 409728 | 34 |
| 409729 | 34 |
| 409730 | 34 |
| 409731 | 34 |
| 409732 | 34 |
| 409733 | 34 |

| Best.Nr. | Seite |
|---|---|
| 409734 | 34 |
| 409735 | 34 |
| 409741 | 34 |
| 409742 | 34 |
| 409743 | 34 |
| 409744 | 34 |
| 409745 | 34 |
| 409746 | 34 |
| 409747 | 34 |
| 409748 | 34 |
| 409749 | 34 |
| 409750 | 34 |
| 409751 | 34 |
| 409752 | 34 |
| 409753 | 34 |
| 409754 | 34 |
| 409755 | 34 |
| 409756 | 34 |
| 409757 | 34 |
| 409758 | 34 |
| 409759 | 34 |
| 409760 | 34 |
| 409761 | 34 |
| 409762 | 34 |
| 409763 | 34 |
| 409764 | 34 |
| 409765 | 34 |
| 409766 | 34 |
| 409767 | 34 |
| 409768 | 34 |
| 409769 | 34 |
| 409770 | 34 |
| 409771 | 34 |
| 409772 | 34 |
| 409773 | 34 |
| 409774 | 34 |
| 409775 | 34 |
| 409776 | 34 |
| 409777 | 34 |
| 409778 | 34 |
| 409779 | 34 |
| 409780 | 34 |
| 409781 | 34 |
| 409782 | 34 |
| 409783 | 34 |
| 409784 | 34 |
| 409785 | 34 |
| 409786 | 34 |
| 409787 | 34 |
| 409788 | 34 |
| 409789 | 34 |
| 409790 | 34 |
| 409791 | 34 |
| 409792 | 34 |
| 409793 | 34 |
| 409794 | 34 |
| 409795 | 34 |
| 409796 | 34 |
| 409797 | 34 |
| 409798 | 34 |
| 409799 | 34 |
| 409800 | 34 |
| 409801 | 34 |
| 409802 | 34 |
| 409803 | 34 |
| 409804 | 34 |
| 409805 | 34 |
| 409806 | 34 |
| 409807 | 34 |
| 409808 | 34 |
| 409809 | 34 |
| 409810 | 34 |
| 409811 | 34 |
| 409812 | 34 |
| 409813 | 34 |
| 409814 | 34 |
| 409815 | 34 |
| 409816 | 34 |

| Best.Nr. | Seite |
|---|---|
| 409817 | 34 |
| 409818 | 34 |
| 409819 | 34 |
| 409820 | 34 |
| 409821 | 34 |
| 409822 | 34 |
| 409823 | 34 |
| 409824 | 34 |
| 409830 | 34 |
| 409831 | 34 |
| 409832 | 34 |
| 409833 | 34 |
| 409834 | 34 |
| 409835 | 34 |
| 409836 | 34 |
| 409837 | 34 |
| 409838 | 34 |
| 409839 | 34 |
| 409840 | 34 |
| 409841 | 34 |
| 409842 | 34 |
| 409843 | 34 |
| 409844 | 34 |
| 409845 | 34 |
| 409846 | 34 |
| 409847 | 34 |
| 409848 | 34 |
| 409849 | 34 |
| 409850 | 34 |
| 409851 | 34 |
| 409852 | 34 |
| 409853 | 34 |
| 409854 | 34 |
| 409855 | 34 |
| 409908 | 35 |
| 409909 | 35 |
| 409911 | 35 |
| 409912 | 35 |
| 409913 | 35 |
| 409914 | 35 |
| 409920 | 35 |
| 409922 | 35 |
| 409923 | 35 |
| 409924 | 35 |
| 409925 | 35 |
| 409926 | 35 |
| 409934 | 35 |
| 409935 | 35 |
| 409936 | 35 |
| 409937 | 35 |
| 410907 | 48 |
| 410918 | 48 |
| 410919 | 48 |
| 410920 | 48 |
| 410921 | 48 |
| 410922 | 48 |
| 410923 | 48 |
| 410924 | 48 |
| 410925 | 48 |
| 410947 | 46 |
| 410962 | 46 |
| 410963 | 46 |
| 410964 | 46 |
| 410965 | 46 |
| 410966 | 46 |
| 410967 | 46 |
| 410968 | 46 |
| 410969 | 46 |
| 410995 | 48 |
| 411010 | 48 |
| 411011 | 48 |
| 411012 | 48 |
| 411013 | 48 |
| 411014 | 48 |
| 411015 | 48 |
| 411016 | 48 |
| 411017 | 48 |
| 411043 | 46 |
| 411058 | 46 |
| 411059 | 46 |
| 411060 | 46 |
| 411061 | 46 |
| 411062 | 46 |
| 411063 | 46 |
| 411064 | 46 |
| 411065 | 46 |
| 411102 | 46 |
| 411103 | 46 |
| 411104 | 46 |
| 411105 | 46 |
| 411106 | 46 |
| 411107 | 46 |
| 411108 | 46 |
| 411109 | 46 |
| 411223 | 46 |
| 411224 | 46 |
| 411225 | 46 |
| 411226 | 46 |
| 411227 | 46 |
| 411233 | 46 |
| 411234 | 46 |
| 411235 | 46 |
| 411236 | 46 |
| 411237 | 46 |
| 411244 | 46 |
| 411245 | 46 |
| 411246 | 46 |
| 411247 | 46 |
| 411285 | 47 |
| 411286 | 47 |
| 411287 | 47 |
| 411288 | 47 |
| 411289 | 47 |
| 411290 | 47 |
| 411291 | 47 |
| 411292 | 47 |
| 411293 | 47 |
| 411294 | 47 |
| 411295 | 47 |
| 411296 | 47 |
| 411297 | 47 |
| 411298 | 47 |
| 411299 | 47 |
| 411300 | 47 |
| 411302 | 47 |
| 411303 | 47 |
| 411304 | 47 |
| 411305 | 47 |
| 411306 | 47 |
| 411310 | 47 |
| 411311 | 47 |
| 411312 | 47 |
| 411313 | 47 |
| 411314 | 47 |
| 411356 | 46 |
| 411357 | 46 |
| 411502 | 43 |
| 411509 | 43 |
| 411510 | 43 |
| 411511 | 43 |
| 411512 | 43 |
| 411519 | 43 |
| 411520 | 43 |
| 411521 | 43 |
| 411522 | 43 |
| 411529 | 43 |
| 411530 | 43 |
| 411531 | 43 |
| 411532 | 43 |
| 411539 | 43 |
| 411547 | 43 |
| 411552 | 41 |
| 411559 | 41 |
| 411560 | 41 |
| 411561 | 41 |
| 411562 | 41 |
| 411564 | 41 |
| 411565 | 41 |
| 411566 | 41 |
| 411567 | 41 |
| 411574 | 41 |
| 411575 | 41 |
| 411576 | 41 |
| 411577 | 41 |
| 411579 | 41 |
| 411580 | 41 |
| 411587 | 41 |
| 411595 | 41 |
| 411596 | 41 |
| 411597 | 41 |
| 411598 | 41 |
| 411707 | 43 |
| 411708 | 43 |
| 411709 | 43 |
| 411710 | 43 |
| 411717 | 43 |
| 411718 | 43 |
| 411719 | 43 |
| 411720 | 43 |
| 411727 | 43 |
| 411728 | 43 |
| 411729 | 43 |
| 411730 | 43 |
| 411737 | 43 |
| 411738 | 43 |
| 411739 | 43 |
| 411740 | 43 |
| 411742 | 43 |
| 411743 | 43 |
| 411748 | 43 |
| 411749 | 43 |
| 411752 | 43 |
| 411753 | 43 |
| 411756 | 43 |
| 411757 | 43 |
| 411764 | 41 |
| 411765 | 41 |
| 411766 | 41 |
| 411767 | 41 |
| 411768 | 41 |
| 411774 | 41 |
| 411775 | 41 |
| 411776 | 41 |
| 411777 | 41 |
| 411778 | 41 |
| 411784 | 41 |
| 411785 | 41 |
| 411786 | 41 |
| 411787 | 41 |
| 411788 | 41 |
| 411794 | 41 |
| 411795 | 41 |
| 411796 | 41 |
| 411797 | 41 |
| 411798 | 41 |
| 411803 | 41 |
| 411804 | 41 |
| 411805 | 41 |
| 411806 | 41 |
| 411807 | 41 |
| 411808 | 41 |
| 411809 | 41 |
| 411814 | 41 |
| 411815 | 41 |
| 411816 | 41 |
| 411818 | 41 |
| 411819 | 41 |
| 411951 | 41 |
| 411952 | 41 |
| 411953 | 41 |
| 411956 | 42 |
| 411957 | 42 |
| 411961 | 42 |
| 411962 | 42 |
| 411966 | 42 |
| 411967 | 42 |
| 411971 | 42 |
| 411972 | 42 |
| 412008 | 78 |
| | 88 |
| 412015 | 78 |
| | 258 |
| | 326 |
| | 362 |
| | 434 |
| 412033 | 78 |
| | 88 |
| 412040 | 88 |
| 412041 | 88 |
| 412042 | 88 |
| 412043 | 88 |
| 412069 | 88 |
| 412074 | 88 |
| 412075 | 88 |
| 412080 | 88 |
| 412081 | 88 |
| 412082 | 88 |
| 412083 | 88 |
| 412090 | 88 |
| 412091 | 88 |
| 412092 | 88 |
| 412093 | 88 |
| 412101 | 92 |
| 412103 | 92 |
| 412106 | 92 |
| 412107 | 92 |
| 412124 | 92 |
| 412125 | 92 |
| 412126 | 92 |
| 412136 | 92 |
| 412138 | 92 |
| 412139 | 92 |
| 412142 | 92 |
| 412170 | 79 |
| | 258 |
| | 322 |
| | 362 |
| | 434 |
| 412171 | 79 |
| | 258 |
| | 326 |
| | 362 |
| | 434 |
| 412172 | 79 |
| 412175 | 78 |
| 412181 | 78 |
| | 256 |
| | 320 |
| | 362 |
| | 432 |
| 412200 | 60 |
| 412220 | 58 |
| 412221 | 58 |
| 412223 | 58 |
| 412226 | 58 |
| 412227 | 58 |
| 412230 | 58 |
| 412232 | 58 |
| 412233 | 58 |
| 412240 | 58 |
| 412241 | 58 |
| 412242 | 58 |
| 412243 | 58 |
| 412246 | 58 |
| 412247 | 58 |
| 412250 | 58 |
| 412251 | 58 |
| 412252 | 58 |
| 412253 | 58 |
| 412256 | 58 |
| 412257 | 58 |
| 412270 | 58 |

| Best.Nr. | Seite |
|---|---|
| 412271 | 58 |
| 412272 | 58 |
| 412273 | 58 |
| 412276 | 58 |
| 412277 | 58 |
| 412280 | 58 |
| 412281 | 58 |
| 412282 | 58 |
| 412283 | 58 |
| 412284 | 58 |
| 412285 | 58 |
| 412286 | 58 |
| 412297 | 58 |
| 412298 | 58 |
| 412299 | 58 |
| 412300 | 58 |
| 412301 | 58 |
| 412302 | 58 |
| 412303 | 58 |
| 412319 | 60 |
| 412400 | 70 |
| 412401 | 70 |
| 412404 | 70 |
| 412405 | 70 |
| 412408 | 70 |
| 412410 | 70 |
| 412411 | 70 |
| 412412 | 70 |
| 412414 | 70 |
| 412416 | 70 |
| 412429 | 70 |
| | 73 |
| 412430 | 73 |
| 412431 | 73 |
| 412433 | 70 |
| 412434 | 70 |
| 412436 | 70 |
| 412437 | 70 |
| 412439 | 70 |
| 412454 | 56 |
| 412455 | 56 |
| 412456 | 56 |
| 412457 | 56 |
| 412474 | 56 |
| 412475 | 56 |
| 412476 | 56 |
| 412477 | 56 |
| 412503 | 72 |
| 412505 | 72 |
| 412509 | 72 |
| 412510 | 72 |
| 412514 | 73 |
| 412515 | 73 |
| 412517 | 73 |
| 412518 | 73 |
| 412519 | 73 |
| 412521 | 72 |
| 412523 | 72 |
| 412524 | 72 |
| 412527 | 72 |
| 412533 | 72 |
| 412535 | 72 |
| 412536 | 72 |
| 412541 | 72 |
| 412544 | 73 |
| 412545 | 73 |
| 412547 | 73 |
| 412549 | 73 |
| 412550 | 73 |
| 412551 | 73 |
| 412553 | 73 |
| 412556 | 73 |
| 412557 | 73 |
| 412558 | 72 |
| 412559 | 72 |
| 412561 | 72 |
| 412562 | 72 |
| 412563 | 72 |

| Best.Nr. | Seite |
|---|---|
| 412623 | 136 |
| 412626 | 136 |
| 412629 | 110 |
| | 111 |
| 412630 | 110 |
| | 111 |
| 412631 | 110 |
| | 111 |
| 412632 | 110 |
| 412633 | 110 |
| 412634 | 110 |
| | 111 |
| 412641 | 110 |
| | 111 |
| 412643 | 110 |
| 412654 | 110 |
| | 111 |
| 412655 | 110 |
| 412656 | 110 |
| 412657 | 110 |
| | 111 |
| 412669 | 120 |
| 412679 | 120 |
| 412680 | 120 |
| 412704 | 111 |
| | 115 |
| 412705 | 111 |
| | 115 |
| 412706 | 115 |
| 412707 | 115 |
| 412720 | 111 |
| | 113 |
| 412721 | 112 |
| | 113 |
| 412722 | 112 |
| | 113 |
| 412723 | 112 |
| | 113 |
| 412724 | 112 |
| | 113 |
| 412725 | 113 |
| 412726 | 113 |
| 412731 | 114 |
| 412732 | 114 |
| 412733 | 114 |
| 412780 | 122 |
| 412781 | 122 |
| 412783 | 122 |
| 412790 | 122 |
| 412791 | 122 |
| 412794 | 122 |
| 412795 | 122 |
| 412809 | 122 |
| | 127 |
| 412810 | 122 |
| | 127 |
| 412812 | 122 |
| 412813 | 122 |
| 412814 | 122 |
| 412816 | 122 |
| 412820 | 122 |
| 412823 | 122 |
| 412828 | 122 |
| 412859 | 122 |
| | 127 |
| 412860 | 136 |
| 412872 | 111 |
| | 113 |
| 412873 | 111 |
| 412900 | 68 |
| 412901 | 68 |
| 412902 | 68 |
| 412903 | 68 |
| 412904 | 68 |
| 412908 | 69 |
| 412909 | 69 |
| 412910 | 69 |
| 412911 | 69 |

| Best.Nr. | Seite |
|---|---|
| 412912 | 69 |
| 412913 | 69 |
| 412914 | 69 |
| 412915 | 69 |
| 412916 | 69 |
| 412918 | 69 |
| 412919 | 69 |
| 412920 | 69 |
| 412921 | 69 |
| 412922 | 69 |
| 412923 | 69 |
| 412924 | 69 |
| 412925 | 69 |
| 412926 | 69 |
| 412927 | 69 |
| 412928 | 69 |
| 412929 | 69 |
| 412930 | 69 |
| 412931 | 69 |
| 412932 | 69 |
| 412933 | 69 |
| 412934 | 69 |
| 412935 | 69 |
| 412940 | 69 |
| 412941 | 69 |
| 412950 | 87 |
| | 93 |
| 412951 | 87 |
| 412952 | 87 |
| 413091 | 86 |
| 413092 | 86 |
| 413093 | 86 |
| 413095 | 86 |
| 413096 | 86 |
| 413097 | 86 |
| 413098 | 86 |
| 413105 | 86 |
| 413106 | 86 |
| 414033 | 186 |
| | 189 |
| 414034 | 186 |
| | 189 |
| 414035 | 186 |
| | 189 |
| 414036 | 186 |
| | 189 |
| 414037 | 186 |
| | 189 |
| 414038 | 186 |
| | 189 |
| 414155 | 61 |
| 414156 | 61 |
| 414185 | 61 |
| 414186 | 61 |
| 415919 | 53 |
| 415920 | 53 |
| 415921 | 53 |
| 415922 | 53 |
| 415928 | 53 |
| 415929 | 53 |
| 415930 | 53 |
| 415931 | 53 |
| 415932 | 53 |
| 415955 | 53 |
| 415956 | 53 |
| 415957 | 53 |
| 415958 | 53 |
| 415964 | 53 |
| 415965 | 53 |
| 415966 | 53 |
| 415967 | 53 |
| 415968 | 53 |
| 433000 | 191 |
| | 199 |
| 433001 | 191 |
| | 199 |
| 433002 | 191 |
| 433003 | 191 |

| Best.Nr. | Seite |
|---|---|
| 433003 | 199 |
| 433004 | 191 |
| | 199 |
| 433005 | 191 |
| | 199 |
| 4380NB | 340 |
| | 370 |
| 4501-0753 | 806 |
| 4501-1003 | 806 |
| 4501-1503 | 806 |
| 4501-2003 | 806 |
| 4501-3003 | 806 |
| 4501-4003 | 806 |
| 4501-5003 | 806 |
| 4505-0075 | 806 |
| 4505-0100 | 806 |
| 4505-0150 | 806 |
| 4505-0200 | 806 |
| 4505-0300 | 806 |
| 4505-0400 | 806 |
| 4505-0500 | 806 |
| 4513-0100 | 807 |
| 4513-0200 | 807 |
| 4513-0300 | 807 |
| 4515-0100 | 807 |
| 4517-0075 | 806 |
| 4517-0100 | 806 |
| 4517-0150 | 806 |
| 4517-0200 | 806 |
| 4517-0300 | 806 |
| 4517-0400 | 806 |
| 4517-0500 | 806 |
| 4520-0075 | 806 |
| 4520-0100 | 806 |
| 4520-0150 | 806 |
| 4520-0200 | 806 |
| 4520-0300 | 806 |
| 4520-0400 | 806 |
| 4520-0500 | 806 |
| 4561-1003 | 807 |
| 480030 | 689 |
| | 692 |
| 480031 | 689 |
| | 692 |
| 480032 | 689 |
| | 692 |
| 480033 | 689 |
| | 692 |
| 480045 | 654 |
| | 656 |
| 480046 | 654 |
| | 656 |
| 480047 | 654 |
| | 656 |
| 480050 | 654 |
| | 656 |
| 480051 | 654 |
| | 656 |
| 480068 | 688 |
| | 690 |
| 480069 | 688 |
| | 690 |
| 480072 | 688 |
| | 690 |
| 480073 | 688 |
| | 690 |
| 480092 | 689 |
| | 692 |
| 480093 | 689 |
| | 692 |
| 480094 | 666 |
| | 676 |
| 480095 | 666 |
| | 676 |
| 480096 | 666 |
| | 676 |
| 480097 | 666 |
| | 676 |

| Best.Nr. | Seite |
|---|---|
| 480098 | 666 |
| | 676 |
| 480106 | 689 |
| | 692 |
| 480107 | 688 |
| | 690 |
| 480108 | 655 |
| | 660 |
| 480109 | 655 |
| | 660 |
| 480110 | 664 |
| | 668 |
| 480111 | 664 |
| | 668 |
| 480112 | 664 |
| | 668 |
| 480113 | 664 |
| | 668 |
| 480114 | 664 |
| | 668 |
| 480115 | 664 |
| | 668 |
| 480116 | 664 |
| | 668 |
| 480117 | 664 |
| | 668 |
| 480118 | 655 |
| | 660 |
| 480119 | 655 |
| | 660 |
| 480126 | 655 |
| | 660 |
| 480127 | 655 |
| | 660 |
| 480128 | 655 |
| | 660 |
| 480141 | 667 |
| | 680 |
| 480142 | 667 |
| | 680 |
| 480143 | 667 |
| | 680 |
| 480144 | 667 |
| | 680 |
| 480145 | 667 |
| | 680 |
| 480221 | 673 |
| 480226 | 694 |
| 480301 | 665 |
| | 672 |
| 480302 | 665 |
| | 672 |
| 480303 | 665 |
| | 672 |
| 480304 | 665 |
| | 672 |
| 480305 | 665 |
| | 672 |
| 480306 | 665 |
| | 672 |
| 480307 | 665 |
| | 672 |
| 480308 | 665 |
| | 672 |
| 480310 | 667 |
| | 680 |
| 480311 | 667 |
| | 680 |
| 480312 | 667 |
| | 680 |
| 480428 | 684 |
| 480502 | 655 |
| | 660 |
| | 667 |
| | 679 |
| 480503 | 655 |
| | 660 |
| | 667 |

| Best.Nr. | Seite |
|---|---|
| 480503 | 679 |
| | 689 |
| | 697 |
| 480504 | 655 |
| | 660 |
| | 667 |
| | 679 |
| | 689 |
| | 697 |
| 480505 | 655 |
| | 660 |
| | 667 |
| | 679 |
| | 689 |
| | 697 |
| 480530 | 688 |
| | 697 |
| 480531 | 688 |
| | 697 |
| 480532 | 688 |
| | 697 |
| 480533 | 688 |
| | 697 |
| 480534 | 688 |
| | 697 |
| 480535 | 688 |
| | 697 |
| 480536 | 688 |
| | 697 |
| 480561 | 664 |
| | 669 |
| 480562 | 664 |
| | 669 |
| 480563 | 664 |
| | 669 |
| 480564 | 664 |
| | 669 |
| 480565 | 664 |
| | 669 |
| 480566 | 664 |
| | 669 |
| 480567 | 664 |
| | 669 |
| 480568 | 664 |
| | 669 |
| 480571 | 664 |
| | 669 |
| 480572 | 664 |
| | 669 |
| 480573 | 664 |
| | 669 |
| 480574 | 664 |
| | 669 |
| 480575 | 664 |
| | 669 |
| 480576 | 664 |
| | 669 |
| 480577 | 664 |
| | 669 |
| 480578 | 664 |
| | 669 |
| 480581 | 664 |
| | 669 |
| 480582 | 664 |
| | 669 |
| 480583 | 664 |
| | 669 |
| 480584 | 664 |
| | 669 |
| 480585 | 664 |
| | 669 |
| 480586 | 664 |
| | 669 |
| 480588 | 664 |
| | 669 |
| 480728 | 655 |
| | 660 |
| | 667 |

| Best.Nr. | Seite |
|---|---|
| 480728 | 679 |
| | 689 |
| | 697 |
| 480737 | 689 |
| | 700 |
| 480745 | 655 |
| | 660 |
| | 667 |
| | 679 |
| | 689 |
| | 697 |
| 480746 | 655 |
| | 660 |
| | 667 |
| | 679 |
| | 689 |
| | 697 |
| 480747 | 667 |
| | 679 |
| | 689 |
| | 697 |
| 480750 | 666 |
| | 675 |
| 480751 | 666 |
| | 675 |
| 480752 | 666 |
| | 675 |
| 480753 | 666 |
| | 675 |
| 480754 | 666 |
| | 675 |
| 480755 | 666 |
| | 675 |
| 480756 | 666 |
| | 675 |
| 480757 | 666 |
| | 675 |
| 480790 | 666 |
| | 678 |
| 480791 | 666 |
| | 678 |
| 480792 | 666 |
| | 678 |
| 480793 | 666 |
| | 678 |
| 480794 | 666 |
| | 678 |
| 480795 | 666 |
| | 678 |
| 480796 | 666 |
| | 678 |
| 480797 | 666 |
| | 678 |
| 480799 | 655 |
| | 662 |
| 480800 | 667 |
| | 682 |
| 480801 | 667 |
| | 682 |
| 480802 | 667 |
| | 682 |
| 480803 | 667 |
| | 682 |
| 480804 | 667 |
| | 682 |
| 480805 | 667 |
| | 682 |
| 480806 | 667 |
| | 682 |
| 480807 | 667 |
| | 682 |
| 480808 | 655 |
| | 662 |
| | 689 |
| | 699 |
| 480809 | 655 |
| | 662 |
| | 689 |

| Best.Nr. | Seite |
|---|---|
| 480809 | 699 |
| 480810 | 667 |
| | 681 |
| 480811 | 667 |
| | 681 |
| 480812 | 667 |
| | 681 |
| 480813 | 667 |
| | 681 |
| 480814 | 667 |
| | 681 |
| 480815 | 667 |
| | 681 |
| 480816 | 667 |
| | 681 |
| 480817 | 667 |
| | 681 |
| 480818 | 655 |
| | 662 |
| | 689 |
| | 699 |
| 480819 | 655 |
| | 662 |
| | 689 |
| | 699 |
| 480827 | 655 |
| | 662 |
| | 689 |
| | 699 |
| 480828 | 655 |
| | 662 |
| | 689 |
| | 699 |
| 480829 | 689 |
| | 699 |
| 480862 | 655 |
| | 658 |
| | 666 |
| | 675 |
| 480863 | 655 |
| | 658 |
| | 666 |
| | 675 |
| | 688 |
| | 695 |
| 480864 | 655 |
| | 658 |
| | 666 |
| | 675 |
| | 688 |
| | 695 |
| 480865 | 655 |
| | 658 |
| | 666 |
| | 675 |
| | 688 |
| | 695 |
| 480866 | 655 |
| | 658 |
| | 666 |
| | 675 |
| | 688 |
| | 695 |
| 480867 | 655 |
| | 658 |
| | 666 |
| | 675 |
| | 688 |
| | 695 |
| 480868 | 655 |
| | 658 |
| | 666 |
| | 675 |
| | 688 |
| | 695 |
| 480869 | 666 |
| | 675 |
| | 688 |

| Best.Nr. | Seite |
|---|---|
| 480869 | 695 |
| 480880 | 655 |
| | 659 |
| | 667 |
| | 678 |
| 480881 | 655 |
| | 659 |
| | 667 |
| | 678 |
| | 688 |
| | 696 |
| 480882 | 655 |
| | 659 |
| | 667 |
| | 678 |
| | 688 |
| | 696 |
| 480883 | 655 |
| | 659 |
| | 667 |
| | 678 |
| | 688 |
| | 696 |
| 480884 | 655 |
| | 659 |
| | 667 |
| | 678 |
| | 688 |
| | 696 |
| 480885 | 655 |
| | 659 |
| | 667 |
| | 678 |
| | 688 |
| | 696 |
| 480886 | 655 |
| | 659 |
| | 667 |
| | 678 |
| | 688 |
| | 696 |
| 480887 | 667 |
| | 678 |
| | 688 |
| | 696 |
| 480889 | 655 |
| | 661 |
| | 667 |
| | 681 |
| 480890 | 655 |
| | 661 |
| | 667 |
| | 681 |
| | 689 |
| | 698 |
| 480891 | 655 |
| | 661 |
| | 667 |
| | 681 |
| | 689 |
| | 698 |
| 480892 | 655 |
| | 661 |
| | 667 |
| | 681 |
| | 689 |
| | 698 |
| 480893 | 655 |
| | 661 |
| | 667 |
| | 681 |
| | 689 |
| | 698 |
| 480896 | 655 |
| | 661 |
| | 667 |
| | 681 |
| | 689 |

| Best.Nr. | Seite |
|---|---|
| 480896 | 698 |
| 480897 | 655 |
| | 661 |
| | 667 |
| | 681 |
| | 689 |
| | 698 |
| 480898 | 667 |
| | 681 |
| | 689 |
| | 698 |
| 480907 | 655 |
| | 658 |
| 480908 | 655 |
| | 658 |
| 480909 | 655 |
| | 658 |
| 480910 | 655 |
| | 658 |
| 480911 | 655 |
| | 658 |
| 480930 | 688 |
| | 695 |
| 480931 | 688 |
| | 695 |
| 480932 | 688 |
| | 695 |
| 480933 | 688 |
| | 695 |
| 480972 | 655 |
| | 661 |
| 480973 | 655 |
| | 661 |
| 480974 | 655 |
| | 661 |
| 480975 | 655 |
| | 661 |
| 480976 | 655 |
| | 661 |
| 481009 | 701 |
| 481031 | 655 |
| | 662 |
| 481032 | 655 |
| | 662 |
| 481033 | 655 |
| | 662 |
| 481034 | 655 |
| | 662 |
| 481035 | 655 |
| | 662 |
| 481054 | 689 |
| | 699 |
| 481055 | 689 |
| | 699 |
| 481056 | 689 |
| | 699 |
| 481057 | 689 |
| | 699 |
| 481061 | 665 |
| | 672 |
| 481062 | 665 |
| | 672 |
| 481063 | 665 |
| | 672 |
| 481064 | 665 |
| | 672 |
| 481065 | 665 |
| | 672 |
| 481066 | 665 |
| | 672 |
| 481067 | 665 |
| | 672 |
| 481069 | 665 |
| | 672 |
| 481070 | 688 |
| | 690 |
| 481071 | 688 |
| | 690 |

| Best.Nr. | Seite |
|---|---|
| 481090 | 683 |
| 481091 | 683 |
| 481092 | 683 |
| 481093 | 683 |
| 481094 | 683 |
| 481095 | 683 |
| 481096 | 655 |
| | 659 |
| 481097 | 655 |
| | 659 |
| 481098 | 655 |
| | 659 |
| 481099 | 655 |
| | 659 |
| 481110 | 655 |
| | 659 |
| 481120 | 665 |
| | 671 |
| 481121 | 665 |
| | 671 |
| 481122 | 665 |
| | 671 |
| 481123 | 665 |
| | 671 |
| 481124 | 665 |
| | 671 |
| 481125 | 665 |
| | 671 |
| 481126 | 665 |
| | 671 |
| 481127 | 665 |
| | 671 |
| 481155 | 686 |
| 481156 | 667 |
| | 685 |
| 481157 | 667 |
| | 685 |
| 481158 | 667 |
| | 685 |
| 481159 | 667 |
| | 685 |
| 481160 | 667 |
| | 685 |
| 481161 | 685 |
| 481169 | 673 |
| 481173 | 666 |
| | 677 |
| 481179 | 674 |
| | 694 |
| 481180 | 674 |
| | 694 |
| 481181 | 674 |
| | 694 |
| 481182 | 674 |
| | 694 |
| 481183 | 674 |
| | 694 |
| 481188 | 655 |
| | 658 |
| 481189 | 655 |
| | 658 |
| 481232 | 673 |
| 481241 | 665 |
| | 672 |
| 481242 | 665 |
| | 672 |
| 481243 | 665 |
| | 672 |
| 481244 | 665 |
| | 672 |
| 481245 | 665 |
| | 672 |
| 481246 | 665 |
| | 672 |
| 481248 | 665 |
| | 672 |
| 481260 | 664 |
| | 669 |

| Best.Nr. | Seite |
|---|---|
| 481261 | 664 |
| | 669 |
| 481264 | 664 |
| | 669 |
| 481265 | 664 |
| | 669 |
| 481428 | 684 |
| 481429 | 684 |
| 481470 | 688 |
| | 696 |
| 481471 | 688 |
| | 696 |
| 481472 | 688 |
| | 696 |
| 481516 | 663 |
| 481518 | 655 |
| | 663 |
| 481519 | 655 |
| | 663 |
| 481520 | 655 |
| | 663 |
| 481521 | 655 |
| | 663 |
| 481522 | 655 |
| | 663 |
| 481523 | 655 |
| | 663 |
| 481524 | 655 |
| | 663 |
| 481528 | 657 |
| 481530 | 657 |
| 481657 | 700 |
| 481659 | 689 |
| | 700 |
| 481660 | 689 |
| | 700 |
| 481661 | 689 |
| | 700 |
| 481662 | 689 |
| | 700 |
| 481663 | 689 |
| | 700 |
| 481664 | 689 |
| | 700 |
| 481709 | 687 |
| 481770 | 666 |
| | 676 |
| 481771 | 666 |
| | 676 |
| 481772 | 666 |
| | 676 |
| 481773 | 666 |
| | 676 |
| 481774 | 666 |
| | 676 |
| 481775 | 666 |
| | 676 |
| 481776 | 666 |
| | 676 |
| 481777 | 666 |
| | 676 |
| 481780 | 667 |
| | 679 |
| 481781 | 667 |
| | 679 |
| 481782 | 667 |
| | 679 |
| 481783 | 667 |
| | 679 |
| 481784 | 667 |
| | 679 |
| 481785 | 667 |
| | 679 |
| 481786 | 667 |
| 481786 | 679 |
| 481787 | 667 |
| | 679 |
| 481793 | 666 |

| Best.Nr. | Seite |
|---|---|
| 481793 | 678 |
| 481800 | 688 |
| | 696 |
| 481801 | 688 |
| | 696 |
| 481802 | 688 |
| | 696 |
| 481803 | 688 |
| | 696 |
| 481831 | 667 |
| | 680 |
| 481832 | 667 |
| | 680 |
| 481833 | 667 |
| | 680 |
| 481834 | 667 |
| | 680 |
| 481995 | 689 |
| | 698 |
| 481996 | 689 |
| | 698 |
| 481997 | 689 |
| | 698 |
| 481998 | 689 |
| | 698 |
| 482010 | 689 |
| | 699 |
| 482011 | 689 |
| | 699 |
| 482012 | 689 |
| | 699 |
| 482013 | 689 |
| | 699 |
| 482031 | 655 |
| | 662 |
| 482032 | 655 |
| | 662 |
| 482033 | 655 |
| | 662 |
| 482034 | 655 |
| | 662 |
| 482035 | 655 |
| | 662 |
| 482050 | 654 |
| | 656 |
| 482051 | 654 |
| | 656 |
| 482068 | 688 |
| | 690 |
| 482069 | 688 |
| | 690 |
| 482072 | 688 |
| | 690 |
| 482073 | 688 |
| | 690 |
| 482088 | 689 |
| | 692 |
| 482089 | 689 |
| | 692 |
| 482090 | 689 |
| | 692 |
| 482091 | 689 |
| | 692 |
| 482092 | 689 |
| | 692 |
| 482093 | 689 |
| | 692 |
| 482096 | 655 |
| | 659 |
| 482106 | 688 |
| | 690 |
| 482107 | 689 |
| | 692 |
| 482108 | 655 |
| 482108 | 660 |
| 482109 | 655 |
| | 660 |
| 482110 | 664 |
| 482110 | 668 |
| 482111 | 664 |
| | 668 |
| 482112 | 664 |
| | 668 |
| 482113 | 664 |
| | 668 |
| 482114 | 664 |
| | 668 |
| 482115 | 664 |
| | 668 |
| 482116 | 664 |
| | 668 |
| 482117 | 664 |
| | 668 |
| 482118 | 655 |
| | 660 |
| 482119 | 655 |
| | 660 |
| 482126 | 655 |
| | 660 |
| 482127 | 655 |
| | 660 |
| 482128 | 655 |
| | 660 |
| 482145 | 654 |
| | 656 |
| 482146 | 654 |
| | 656 |
| 482147 | 654 |
| | 656 |
| 482161 | 685 |
| 482169 | 673 |
| 482170 | 688 |
| | 690 |
| 482171 | 688 |
| | 690 |
| 482212 | 664 |
| | 670 |
| 482222 | 664 |
| | 670 |
| 482273 | 666 |
| | 677 |
| 482280 | 688 |
| | 696 |
| 482281 | 688 |
| | 696 |
| 482282 | 688 |
| | 696 |
| 482283 | 688 |
| | 696 |
| 482304 | 674 |
| 482305 | 674 |
| 482306 | 674 |
| 482307 | 674 |
| 482308 | 674 |
| 482439 | 688 |
| | 697 |
| 482441 | 688 |
| | 697 |
| 482445 | 688 |
| | 697 |
| 482446 | 688 |
| | 697 |
| 482498 | 688 |
| | 697 |
| 482499 | 688 |
| | 697 |
| 482500 | 688 |
| | 697 |
| 482502 | 655 |
| | 660 |
| | 667 |
| | 679 |
| 482503 | 655 |
| | 660 |
| | 667 |
| | 679 |
| 482503 | 689 |
| | 697 |
| 482504 | 655 |
| | 660 |
| | 667 |
| | 679 |
| | 689 |
| | 697 |
| 482505 | 655 |
| | 660 |
| | 667 |
| | 679 |
| | 689 |
| | 697 |
| 482549 | 665 |
| | 671 |
| 482550 | 665 |
| | 671 |
| 482551 | 665 |
| | 671 |
| 482552 | 665 |
| | 671 |
| 482553 | 665 |
| | 671 |
| 482554 | 665 |
| | 671 |
| 482555 | 665 |
| | 671 |
| 482556 | 665 |
| | 671 |
| 482728 | 655 |
| | 660 |
| | 667 |
| | 679 |
| | 689 |
| | 697 |
| 482737 | 689 |
| | 700 |
| 482745 | 655 |
| | 660 |
| | 667 |
| | 679 |
| | 689 |
| | 697 |
| 482746 | 655 |
| | 660 |
| | 667 |
| | 679 |
| | 689 |
| | 697 |
| 482747 | 667 |
| | 679 |
| | 689 |
| | 697 |
| 482750 | 666 |
| | 675 |
| 482751 | 666 |
| | 675 |
| 482752 | 666 |
| | 675 |
| 482753 | 666 |
| | 675 |
| 482754 | 666 |
| | 675 |
| 482755 | 666 |
| | 675 |
| 482756 | 666 |
| | 675 |
| 482757 | 666 |
| | 675 |
| 482780 | 667 |
| | 679 |
| 482781 | 667 |
| | 679 |
| 482782 | 667 |
| | 679 |
| 482783 | 667 |
| | 679 |
| 482784 | 667 |
| | 679 |
| 482785 | 667 |
| | 679 |
| 482786 | 667 |
| | 679 |
| 482787 | 667 |
| | 679 |
| 482790 | 666 |
| | 678 |
| 482791 | 666 |
| | 678 |
| 482792 | 666 |
| | 678 |
| 482794 | 666 |
| | 678 |
| 482795 | 666 |
| | 678 |
| 482796 | 666 |
| | 678 |
| 482797 | 666 |
| | 678 |
| 482799 | 655 |
| | 662 |
| 482800 | 667 |
| | 682 |
| 482801 | 667 |
| | 682 |
| 482802 | 667 |
| | 682 |
| 482803 | 667 |
| | 682 |
| 482804 | 667 |
| | 682 |
| 482805 | 667 |
| | 682 |
| 482806 | 667 |
| | 682 |
| 482807 | 667 |
| | 682 |
| 482808 | 655 |
| | 662 |
| | 689 |
| | 699 |
| 482809 | 655 |
| | 662 |
| | 689 |
| | 699 |
| 482810 | 667 |
| | 681 |
| 482811 | 667 |
| | 681 |
| 482812 | 667 |
| | 681 |
| 482813 | 667 |
| | 681 |
| 482814 | 667 |
| | 681 |
| 482815 | 667 |
| | 681 |
| 482816 | 667 |
| | 681 |
| 482817 | 667 |
| | 681 |
| 482818 | 655 |
| | 662 |
| | 689 |
| | 699 |
| 482819 | 655 |
| | 662 |
| | 689 |
| | 699 |
| 482827 | 655 |
| | 662 |
| 482827 | 689 |
| | 699 |
| 482828 | 655 |
| | 662 |

| Best.Nr. | Seite |
|---|---|
| 482828 | 689 |
| | 699 |
| 482862 | 655 |
| | 658 |
| | 666 |
| | 675 |
| 482863 | 655 |
| | 658 |
| | 666 |
| | 675 |
| | 688 |
| | 695 |
| 482864 | 655 |
| | 658 |
| | 666 |
| | 675 |
| | 688 |
| | 695 |
| 482865 | 655 |
| | 658 |
| | 666 |
| | 675 |
| | 688 |
| | 695 |
| 482866 | 655 |
| | 658 |
| | 666 |
| | 675 |
| | 688 |
| | 695 |
| 482867 | 655 |
| | 658 |
| | 666 |
| | 675 |
| | 688 |
| | 695 |
| 482868 | 655 |
| | 658 |
| | 666 |
| | 675 |
| | 688 |
| | 695 |
| 482880 | 655 |
| | 659 |
| | 667 |
| | 678 |
| 482881 | 655 |
| | 659 |
| | 667 |
| | 678 |
| | 688 |
| | 696 |
| 482882 | 655 |
| | 659 |
| | 667 |
| | 678 |
| | 688 |
| | 696 |
| 482883 | 655 |
| | 659 |
| | 667 |
| | 678 |
| | 688 |
| | 696 |
| 482884 | 655 |
| | 659 |
| | 667 |
| | 678 |
| | 688 |
| | 696 |
| 482885 | 655 |
| | 659 |
| | 667 |
| | 678 |
| 482885 | 688 |
| | 696 |
| 482886 | 655 |
| | 659 |

| Best.Nr. | Seite |
|---|---|
| 482886 | 667 |
| | 678 |
| | 688 |
| | 696 |
| 482889 | 655 |
| | 661 |
| | 667 |
| | 681 |
| 482890 | 655 |
| | 661 |
| | 667 |
| | 681 |
| 482891 | 655 |
| | 661 |
| | 667 |
| | 681 |
| 482892 | 655 |
| | 661 |
| | 667 |
| | 681 |
| 482893 | 655 |
| | 661 |
| | 667 |
| | 681 |
| 482896 | 655 |
| | 661 |
| | 667 |
| | 681 |
| 482897 | 655 |
| | 661 |
| | 667 |
| | 681 |
| 482898 | 667 |
| | 681 |
| 482907 | 655 |
| | 658 |
| 482908 | 655 |
| | 658 |
| 482909 | 655 |
| | 658 |
| 482910 | 655 |
| | 658 |
| 482911 | 655 |
| | 658 |
| 482930 | 688 |
| | 695 |
| 482931 | 688 |
| | 695 |
| 482932 | 688 |
| | 695 |
| 482933 | 688 |
| | 695 |
| 482972 | 655 |
| | 661 |
| 482973 | 655 |
| | 661 |
| 482974 | 655 |
| | 661 |
| 482975 | 655 |
| | 661 |
| 482976 | 655 |
| | 661 |
| 482995 | 689 |
| | 698 |

| Best.Nr. | Seite |
|---|---|
| 482996 | 689 |
| | 698 |
| 482997 | 689 |
| | 698 |
| 482998 | 689 |
| | 698 |
| 483036 | 655 |
| | 662 |
| 483037 | 655 |
| | 662 |
| 483097 | 655 |
| | 659 |
| 483098 | 655 |
| | 659 |
| 483099 | 655 |
| | 659 |
| 483100 | 655 |
| | 659 |
| 483156 | 667 |
| | 685 |
| 483157 | 667 |
| | 685 |
| 483158 | 667 |
| | 685 |
| 483159 | 667 |
| | 685 |
| 483160 | 667 |
| | 685 |
| 483181 | 689 |
| | 698 |
| 483182 | 689 |
| | 698 |
| 483183 | 689 |
| | 698 |
| 483188 | 655 |
| | 658 |
| 483189 | 655 |
| | 658 |
| 483206 | 688 |
| | 695 |
| 483207 | 688 |
| | 695 |
| 483208 | 688 |
| | 695 |
| 483226 | 694 |
| 483232 | 673 |
| 483252 | 655 |
| | 659 |
| 483253 | 655 |
| | 659 |
| 483314 | 666 |
| | 675 |
| | 688 |
| | 695 |
| 483319 | 688 |
| | 695 |
| 483320 | 688 |
| | 695 |
| 483321 | 688 |
| | 695 |
| 483326 | 689 |
| | 699 |
| 483327 | 689 |
| | 699 |
| 483328 | 689 |
| | 699 |
| 483336 | 655 |
| | 662 |
| 483337 | 655 |
| | 662 |
| 483377 | 667 |
| | 678 |
| | 688 |
| | 696 |
| 483411 | 689 |
| | 698 |
| 483412 | 689 |
| | 698 |

| Best.Nr. | Seite |
|---|---|
| 483413 | 689 |
| | 698 |
| 483428 | 684 |
| 483452 | 655 |
| | 659 |
| 483453 | 655 |
| | 659 |
| 483470 | 688 |
| | 696 |
| 483471 | 688 |
| | 696 |
| 483472 | 688 |
| | 696 |
| 483504 | 689 |
| | 699 |
| 483505 | 689 |
| | 699 |
| 483506 | 689 |
| | 699 |
| 483516 | 663 |
| 483518 | 655 |
| | 663 |
| 483519 | 655 |
| | 663 |
| 483520 | 655 |
| | 663 |
| 483521 | 655 |
| | 663 |
| 483522 | 655 |
| | 663 |
| 483523 | 655 |
| | 663 |
| 483524 | 655 |
| | 663 |
| 483528 | 657 |
| 483530 | 657 |
| 483657 | 700 |
| 483659 | 689 |
| | 700 |
| 483660 | 689 |
| | 700 |
| 483661 | 689 |
| | 700 |
| 483662 | 689 |
| | 700 |
| 483663 | 689 |
| | 700 |
| 483664 | 689 |
| | 700 |
| 483829 | 689 |
| | 699 |
| 483977 | 655 |
| | 661 |
| 483978 | 655 |
| | 661 |
| 483984 | 655 |
| | 661 |
| 483985 | 655 |
| | 661 |
| 484094 | 666 |
| | 676 |
| 484095 | 666 |
| | 676 |
| 484096 | 666 |
| | 676 |
| 484097 | 666 |
| | 676 |
| 484098 | 666 |
| | 676 |
| 484100 | 667 |
| | 678 |
| 484101 | 667 |
| | 678 |
| 484102 | 667 |
| 484102 | 678 |
| 484103 | 667 |
| | 678 |
| 484104 | 667 |

| Best.Nr. | Seite |
|---|---|
| 484104 | 678 |
| 484105 | 667 |
| | 678 |
| 484107 | 667 |
| | 678 |
| 484110 | 664 |
| | 668 |
| 484111 | 664 |
| | 668 |
| 484112 | 664 |
| | 668 |
| 484113 | 664 |
| | 668 |
| 484114 | 664 |
| | 668 |
| 484115 | 664 |
| | 668 |
| 484120 | 665 |
| | 671 |
| 484121 | 665 |
| | 671 |
| 484122 | 665 |
| | 671 |
| 484123 | 665 |
| | 671 |
| 484124 | 665 |
| | 671 |
| 484125 | 665 |
| | 671 |
| 484137 | 665 |
| | 671 |
| 484140 | 666 |
| | 675 |
| 484141 | 666 |
| | 675 |
| 484142 | 666 |
| | 675 |
| 484143 | 666 |
| | 675 |
| 484144 | 666 |
| | 675 |
| 484145 | 666 |
| | 675 |
| 484147 | 666 |
| | 675 |
| 484151 | 667 |
| | 679 |
| 484152 | 667 |
| | 679 |
| 484153 | 667 |
| | 679 |
| 484154 | 667 |
| | 679 |
| 484155 | 667 |
| | 679 |
| 484156 | 667 |
| | 679 |
| 484158 | 667 |
| | 679 |
| 484180 | 667 |
| | 680 |
| 484181 | 667 |
| | 680 |
| 484182 | 667 |
| | 680 |
| 484183 | 667 |
| | 680 |
| 484184 | 667 |
| | 680 |
| 484310 | 667 |
| | 680 |
| 484312 | 667 |
| | 680 |
| 484537 | 664 |
| 484537 | 668 |
| 484750 | 666 |
| | 675 |
| 484751 | 666 |
| 484751 | 675 |
| 484752 | 666 |
| | 675 |
| 484753 | 666 |
| | 675 |
| 484754 | 666 |
| | 675 |
| 484755 | 666 |
| | 675 |
| 484757 | 666 |
| | 675 |
| 484770 | 666 |
| | 676 |
| 484771 | 666 |
| | 676 |
| 484772 | 666 |
| | 676 |
| 484773 | 666 |
| | 676 |
| 484774 | 666 |
| | 676 |
| 484775 | 666 |
| | 676 |
| 484777 | 666 |
| | 676 |
| 484780 | 667 |
| | 679 |
| 484781 | 667 |
| | 679 |
| 484782 | 667 |
| | 679 |
| 484783 | 667 |
| | 679 |
| 484784 | 667 |
| | 679 |
| 484785 | 667 |
| | 679 |
| 484787 | 667 |
| | 679 |
| 484790 | 666 |
| | 678 |
| 484791 | 666 |
| | 678 |
| 484792 | 666 |
| | 678 |
| 484793 | 666 |
| | 678 |
| 484794 | 666 |
| | 678 |
| 484795 | 666 |
| | 678 |
| 484797 | 666 |
| | 678 |
| 484800 | 667 |
| | 682 |
| 484801 | 667 |
| | 682 |
| 484802 | 667 |
| | 682 |
| 484803 | 667 |
| | 682 |
| 484804 | 667 |
| | 682 |
| 484805 | 667 |
| | 682 |
| 484807 | 667 |
| | 682 |
| 484810 | 667 |
| | 681 |
| 484811 | 667 |
| | 681 |
| 484812 | 667 |
| | 681 |
| 484813 | 667 |
| 484813 | 681 |
| 484814 | 667 |
| | 681 |
| 484815 | 667 |
| 484815 | 681 |
| 484817 | 667 |
| | 681 |
| 484819 | 667 |
| | 681 |
| 484820 | 667 |
| | 681 |
| 484821 | 667 |
| | 681 |
| 484822 | 667 |
| | 681 |
| 484823 | 667 |
| | 681 |
| 484824 | 667 |
| | 681 |
| 484826 | 667 |
| | 681 |
| 484831 | 667 |
| | 680 |
| 484832 | 667 |
| | 680 |
| 484833 | 667 |
| | 680 |
| 484834 | 667 |
| | 680 |
| 485048 | 654 |
| | 656 |
| 485049 | 654 |
| | 656 |
| 485161 | 685 |
| 485173 | 666 |
| | 677 |
| 485248 | 654 |
| | 656 |
| 485249 | 654 |
| | 656 |
| 486014 | 674 |
| 486015 | 674 |
| 486016 | 674 |
| 486017 | 674 |
| 486018 | 674 |
| 486155 | 686 |
| 486156 | 667 |
| | 685 |
| 486157 | 667 |
| | 685 |
| 486158 | 667 |
| | 685 |
| 486159 | 667 |
| | 685 |
| 486160 | 667 |
| | 685 |
| 486161 | 685 |
| 486213 | 673 |
| 486232 | 673 |
| 486477 | 665 |
| | 674 |
| 486478 | 665 |
| | 674 |
| 486500 | 684 |
| 486789 | 673 |
| 486830 | 666 |
| | 675 |
| 486831 | 666 |
| | 675 |
| 486832 | 666 |
| | 675 |
| 486833 | 666 |
| | 675 |
| 486834 | 666 |
| | 675 |
| 486835 | 666 |
| | 675 |
| 486836 | 666 |
| 486836 | 675 |
| 486837 | 666 |
| | 675 |
| 486840 | 667 |
| 486840 | 679 |
| 486841 | 667 |
| | 679 |
| 486842 | 667 |
| | 679 |
| 486843 | 667 |
| | 679 |
| 486844 | 667 |
| | 679 |
| 486845 | 667 |
| | 679 |
| 486846 | 667 |
| | 679 |
| 486847 | 667 |
| | 679 |
| 486870 | 667 |
| | 681 |
| 486871 | 667 |
| | 681 |
| 486872 | 667 |
| | 681 |
| 486873 | 667 |
| | 681 |
| 486874 | 667 |
| | 681 |
| 486875 | 667 |
| | 681 |
| 486876 | 667 |
| | 681 |
| 486877 | 667 |
| | 681 |
| 486880 | 667 |
| | 682 |
| 486881 | 667 |
| | 682 |
| 486882 | 667 |
| | 682 |
| 486883 | 667 |
| | 682 |
| 486884 | 667 |
| | 682 |
| 486885 | 667 |
| | 682 |
| 486886 | 667 |
| | 682 |
| 486887 | 667 |
| | 682 |
| 487000 | 664 |
| | 669 |
| 487001 | 664 |
| | 669 |
| 487002 | 664 |
| | 669 |
| 487003 | 664 |
| | 669 |
| 487004 | 664 |
| | 669 |
| 487005 | 664 |
| | 669 |
| 487056 | 664 |
| | 669 |
| 487057 | 664 |
| | 669 |
| 487111 | 664 |
| | 668 |
| 487113 | 664 |
| | 668 |
| 487114 | 664 |
| | 668 |
| 487211 | 664 |
| | 670 |
| 487221 | 664 |
| | 670 |
| 487231 | 664 |
| | 670 |
| 487232 | 664 |
| | 670 |
| 487241 | 664 |

| Best.Nr. | Seite |
|---|---|
| 487241 | 670 |
| 487242 | 664 |
| | 670 |
| 487251 | 664 |
| | 670 |
| 487252 | 664 |
| | 670 |
| 487261 | 664 |
| | 670 |
| 487262 | 664 |
| | 670 |
| 487271 | 664 |
| | 670 |
| 487272 | 664 |
| | 670 |
| 487281 | 664 |
| | 670 |
| 487282 | 664 |
| | 670 |
| 487311 | 665 |
| | 672 |
| 487320 | 689 |
| | 693 |
| 487321 | 665 |
| | 672 |
| 487323 | 689 |
| | 693 |
| 487330 | 689 |
| | 693 |
| 487331 | 665 |
| | 672 |
| 487333 | 689 |
| | 693 |
| 487340 | 689 |
| | 693 |
| 487341 | 665 |
| | 672 |
| 487343 | 689 |
| | 693 |
| 487351 | 665 |
| | 672 |
| 487360 | 689 |
| | 693 |
| 487361 | 665 |
| | 672 |
| 487363 | 689 |
| | 693 |
| 487370 | 689 |
| | 693 |
| 487371 | 665 |
| | 672 |
| 487373 | 689 |
| | 693 |
| 487380 | 689 |
| | 693 |
| 487383 | 689 |
| | 693 |
| 487390 | 689 |
| | 693 |
| 487393 | 689 |
| | 693 |
| 487409 | 688 |
| | 691 |
| 487410 | 688 |
| | 691 |
| 487411 | 688 |
| | 691 |
| 487412 | 688 |
| | 691 |
| 487413 | 688 |
| | 691 |
| 487414 | 688 |
| | 691 |
| 487415 | 688 |
| | 691 |
| 487425 | 688 |
| | 691 |
| 487426 | 688 |

| Best.Nr. | Seite |
|---|---|
| 487426 | 691 |
| 487427 | 688 |
| | 691 |
| 487428 | 688 |
| | 691 |
| 487429 | 688 |
| | 691 |
| 487430 | 688 |
| | 691 |
| 487431 | 688 |
| | 691 |
| 487441 | 688 |
| | 691 |
| 487442 | 688 |
| | 691 |
| 487443 | 688 |
| | 691 |
| 487445 | 688 |
| | 691 |
| 487446 | 688 |
| | 691 |
| 487447 | 688 |
| | 691 |
| 487448 | 688 |
| | 691 |
| 487458 | 688 |
| | 691 |
| 487459 | 688 |
| | 691 |
| 487460 | 688 |
| | 691 |
| 487461 | 688 |
| | 691 |
| 487462 | 688 |
| | 691 |
| 487463 | 688 |
| | 691 |
| 487464 | 688 |
| | 691 |
| 487470 | 657 |
| 487471 | 657 |
| 487472 | 673 |
| 487473 | 673 |
| 487477 | 694 |
| 487479 | 694 |
| 487838 | 666 |
| | 677 |
| 487839 | 666 |
| | 677 |
| 487840 | 666 |
| | 677 |
| 487841 | 666 |
| | 677 |
| 487842 | 666 |
| | 677 |
| 487843 | 666 |
| | 677 |
| 487895 | 689 |
| | 693 |
| 487896 | 689 |
| | 693 |
| 487897 | 689 |
| | 693 |
| 487898 | 689 |
| | 693 |
| 487899 | 689 |
| | 693 |
| 487900 | 689 |
| | 693 |
| 487901 | 689 |
| | 693 |
| 487911 | 664 |
| | 670 |
| 487917 | 664 |
| | 670 |
| 487921 | 664 |
| | 670 |
| 487925 | 665 |

| Best.Nr. | Seite |
|---|---|
| 487925 | 672 |
| 487926 | 665 |
| | 672 |
| 487927 | 664 |
| | 670 |
| 487928 | 666 |
| | 677 |
| 487929 | 666 |
| | 677 |
| 487930 | 666 |
| | 677 |
| 487931 | 664 |
| | 670 |
| 487932 | 666 |
| | 677 |
| 487933 | 666 |
| | 677 |
| 487934 | 666 |
| | 677 |
| 487935 | 665 |
| | 672 |
| 487936 | 665 |
| | 672 |
| 487937 | 664 |
| | 670 |
| 487941 | 664 |
| | 670 |
| 487945 | 665 |
| | 672 |
| 487946 | 665 |
| | 672 |
| 487947 | 664 |
| | 670 |
| 487951 | 664 |
| | 670 |
| 487955 | 665 |
| | 672 |
| 487956 | 665 |
| | 672 |
| 487957 | 664 |
| | 670 |
| 487961 | 664 |
| | 670 |
| 487965 | 665 |
| | 672 |
| 487966 | 665 |
| | 672 |
| 487967 | 664 |
| | 670 |
| 487968 | 683 |
| 487969 | 683 |
| 487970 | 683 |
| 487971 | 664 |
| | 670 |
| 487972 | 683 |
| 487973 | 683 |
| 487974 | 683 |
| 487975 | 665 |
| | 672 |
| 487976 | 665 |
| | 672 |
| 487977 | 664 |
| | 670 |
| 487980 | 673 |
| 487981 | 664 |
| | 670 |
| 487985 | 665 |
| | 672 |
| 487986 | 665 |
| | 672 |
| 488000 | 666 |
| | 675 |
| 488001 | 666 |
| | 675 |
| 488002 | 666 |
| | 675 |
| 488003 | 666 |
| | 675 |

| Best.Nr. | Seite |
|---|---|
| 488004 | 666 |
| | 675 |
| 488005 | 666 |
| | 675 |
| 488006 | 666 |
| | 675 |
| 488007 | 666 |
| | 675 |
| 488010 | 664 |
| | 668 |
| 488011 | 664 |
| | 668 |
| 488012 | 664 |
| | 668 |
| 488013 | 664 |
| | 668 |
| 488014 | 664 |
| | 668 |
| 488015 | 664 |
| | 668 |
| 488016 | 664 |
| | 668 |
| 488017 | 664 |
| | 668 |
| 488020 | 665 |
| | 671 |
| 488021 | 665 |
| | 671 |
| 488022 | 665 |
| | 671 |
| 488023 | 665 |
| | 671 |
| 488024 | 665 |
| | 671 |
| 488025 | 665 |
| | 671 |
| 488026 | 665 |
| | 671 |
| 488027 | 665 |
| | 671 |
| 488030 | 666 |
| | 678 |
| 488031 | 666 |
| | 678 |
| 488032 | 666 |
| | 678 |
| 488033 | 666 |
| | 678 |
| 488034 | 666 |
| | 678 |
| 488035 | 666 |
| | 678 |
| 488036 | 666 |
| | 678 |
| 488037 | 666 |
| | 678 |
| 488050 | 667 |
| | 678 |
| 488051 | 667 |
| | 678 |
| 488052 | 667 |
| | 678 |
| 488053 | 667 |
| | 678 |
| 488054 | 667 |
| | 678 |
| 488055 | 667 |
| | 678 |
| 488056 | 667 |
| | 678 |
| 488057 | 667 |
| | 678 |
| 488092 | 667 |
| | 679 |
| 488093 | 667 |
| | 679 |
| 488094 | 667 |
| | 679 |

| Best.Nr. | Seite |
|---|---|
| 488095 | 667 |
| | 679 |
| 488096 | 667 |
| | 679 |
| 488097 | 667 |
| | 679 |
| 488098 | 667 |
| | 679 |
| 488099 | 667 |
| | 679 |
| 488130 | 667 |
| | 681 |
| 488131 | 667 |
| | 681 |
| 488132 | 667 |
| | 681 |
| 488133 | 667 |
| | 681 |
| 488134 | 667 |
| | 681 |
| 488135 | 667 |
| | 681 |
| 488136 | 667 |
| | 681 |
| 488137 | 667 |
| | 681 |
| 488215 | 667 |
| | 685 |
| 488216 | 667 |
| | 685 |
| 488217 | 667 |
| | 685 |
| 488218 | 667 |
| | 685 |
| 488219 | 667 |
| | 685 |
| 488252 | 687 |
| 488300 | 684 |
| 488790 | 664 |
| | 668 |
| 488792 | 664 |
| | 668 |
| 488793 | 664 |
| | 668 |
| 488794 | 664 |
| | 668 |
| 488795 | 664 |
| | 668 |
| 488796 | 664 |
| | 668 |
| 488797 | 664 |
| | 668 |
| 488798 | 664 |
| | 668 |
| 488800 | 665 |
| | 671 |
| 488801 | 665 |
| | 671 |
| 488802 | 665 |
| | 671 |
| 488803 | 665 |
| | 671 |
| 488804 | 665 |
| | 671 |
| 488805 | 665 |
| | 671 |
| 488806 | 665 |
| | 671 |
| 488807 | 665 |
| | 671 |
| 489000 | 667 |
| | 682 |
| 489001 | 667 |
| | 682 |
| 489002 | 667 |
| | 682 |
| 489003 | 667 |
| | 682 |

| Best.Nr. | Seite |
|---|---|
| 489004 | 667 |
| | 682 |
| 489005 | 667 |
| | 682 |
| 489006 | 667 |
| | 682 |
| 489007 | 667 |
| | 682 |
| 489020 | 667 |
| | 682 |
| 489021 | 667 |
| | 682 |
| 489022 | 667 |
| | 682 |
| 489023 | 667 |
| | 682 |
| 489024 | 667 |
| | 682 |
| 489025 | 667 |
| | 682 |
| 489026 | 667 |
| | 682 |
| 489027 | 667 |
| | 682 |
| 489040 | 667 |
| | 682 |
| 489041 | 667 |
| | 682 |
| 489042 | 667 |
| | 682 |
| 489043 | 667 |
| | 682 |
| 489044 | 667 |
| | 682 |
| 489045 | 667 |
| | 682 |
| 489047 | 667 |
| | 682 |
| 489060 | 667 |
| | 682 |
| 489061 | 667 |
| | 682 |
| 489062 | 667 |
| | 682 |
| 489063 | 667 |
| | 682 |
| 489064 | 667 |
| | 682 |
| 489065 | 667 |
| | 682 |
| 489066 | 667 |
| | 682 |
| 489067 | 667 |
| | 682 |

**5**

| | |
|---|---|
| 502BI | 379 |
| | 382 |
| 502LP | 382 |
| 503BI | 379 |
| 504BI | 379 |
| 506NP | 379 |
| 555184 | 187 |
| | 565 |
| 555188 | 187 |
| | 565 |
| 555189 | 187 |
| | 565 |
| 555284 | 187 |
| | 565 |
| 555288 | 187 |
| | 565 |
| 555289 | 187 |
| | 565 |
| 555384 | 187 |
| | 565 |
| 555388 | 187 |

| Best.Nr. | Seite |
|---|---|
| 555388 | 565 |
| 555389 | 187 |
| | 565 |
| 555484 | 187 |
| | 565 |
| 555488 | 187 |
| | 565 |
| 555489 | 187 |
| | 565 |
| 557213 | 833 |
| 557233 | 833 |
| 557243 | 833 |
| 557253 | 833 |
| 557263 | 833 |
| 557273 | 833 |
| 557383 | 833 |
| 563561 | 477 |
| 56600054 | 850 |
| 572110 | 459 |
| 572112 | 459 |
| 572113 | 459 |
| 572114 | 459 |
| 572121 | 459 |
| 572124 | 459 |
| 573982 | 222 |
| | 288 |
| | 289 |
| | 304 |
| | 315 |
| 574046 | 408 |
| 574048 | 408 |
| 574465 | 417 |
| 574467 | 417 |
| 574493 | 417 |
| 574495 | 417 |
| 574503 | 407 |
| 576013 | 469 |

**6**

| | |
|---|---|
| 601201 | 173 |
| 601202 | 173 |
| 601203 | 173 |
| 601204 | 173 |
| 601206 | 173 |
| 601207 | 173 |
| 601208 | 173 |
| 601209 | 173 |
| 601216 | 173 |
| 601217 | 173 |
| 601218 | 173 |
| 601219 | 173 |
| 601226 | 173 |
| 601227 | 173 |
| 601228 | 173 |
| 601229 | 173 |
| 601932 | 186 |
| 601974 | 186 |
| 601976 | 186 |
| 601978 | 186 |
| 601981 | 186 |
| | 189 |
| 601982 | 186 |
| | 189 |
| 601983 | 186 |
| | 189 |
| 601985 | 186 |
| | 189 |
| 601986 | 186 |
| | 189 |
| 601987 | 186 |
| 601988 | 186 |

| Best.Nr. | Seite |
|---|---|
| 607025 | 105 |
| | 107 |
| 607026 | 105 |
| | 106 |
| | 107 |
| | 108 |
| 607033 | 108 |
| 607035 | 108 |
| 616005 | 850 |
| 616007 | 850 |
| 616010 | 850 |
| 616015 | 839 |
| 616018 | 839 |
| 616020 | 839 |
| 636095 | 914 |
| 636100 | 914 |
| 636101 | 914 |
| 636102 | 914 |
| 636103 | 914 |
| 636105 | 914 |
| 636106 | 914 |
| 636107 | 914 |
| 636108 | 914 |
| 636109 | 914 |
| 636111 | 914 |
| 636112 | 914 |
| 636113 | 914 |
| 636114 | 914 |
| 636115 | 914 |
| 636116 | 914 |
| 636117 | 914 |
| 636118 | 914 |
| 636119 | 914 |
| 636120 | 914 |
| 636121 | 914 |
| 636122 | 914 |
| 636123 | 914 |
| 636124 | 914 |
| 636125 | 914 |
| 636168 | 915 |
| 636194 | 915 |
| 636195 | 915 |
| 636200 | 914 |
| 636201 | 914 |
| 636202 | 914 |
| 636206 | 914 |
| 636207 | 914 |
| 636208 | 914 |
| 636212 | 914 |
| 636213 | 914 |
| 636217 | 914 |
| 636225 | 914 |
| 637300 | 482 |
| | 919 |
| 637301 | 482 |
| | 919 |
| 637302 | 482 |
| | 919 |
| 637303 | 482 |
| | 919 |
| 637304 | 482 |
| | 919 |
| 637305 | 482 |
| | 919 |
| 637306 | 482 |
| | 919 |
| 637308 | 482 |
| | 919 |
| 637310 | 482 |
| | 919 |
| 637311 | 482 |
| | 919 |
| 637312 | 482 |
| | 919 |
| 637313 | 482 |
| | 919 |
| 637314 | 482 |
| | 919 |

| Best.Nr. | Seite |
|---|---|
| 637315 | 482 |
| | 919 |
| 637316 | 482 |
| | 919 |
| 637320 | 482 |
| | 919 |
| 637321 | 482 |
| | 919 |
| 637322 | 482 |
| | 919 |
| 637323 | 482 |
| | 919 |
| 637324 | 482 |
| | 919 |
| 637325 | 482 |
| | 919 |
| 637326 | 482 |
| | 919 |
| 637330 | 482 |
| | 919 |
| 637331 | 482 |
| | 919 |
| 637332 | 482 |
| | 919 |
| 637333 | 482 |
| | 919 |
| 637334 | 482 |
| | 919 |
| 637335 | 482 |
| | 919 |
| 637340 | 482 |
| | 919 |
| 637341 | 482 |
| | 919 |
| 637342 | 482 |
| | 919 |
| 637343 | 482 |
| | 919 |
| 637344 | 482 |
| | 919 |
| 637345 | 482 |
| | 919 |
| 637350 | 482 |
| | 919 |
| 637351 | 482 |
| | 919 |
| 637352 | 482 |
| | 919 |
| 637353 | 482 |
| | 919 |
| 637354 | 482 |
| | 919 |
| 637355 | 482 |
| | 919 |
| 637358 | 482 |
| | 919 |
| 637360 | 482 |
| | 919 |
| 637361 | 482 |
| | 919 |
| 637362 | 482 |
| | 919 |
| 637363 | 482 |
| | 919 |
| 637364 | 482 |
| | 919 |
| 637365 | 482 |
| | 919 |
| 637366 | 482 |
| | 919 |
| 637370 | 482 |
| | 919 |
| 637371 | 482 |
| | 919 |
| 637372 | 482 |
| | 919 |
| 637373 | 482 |
| | 919 |
| 637374 | 482 |
| | 919 |
| 637375 | 482 |
| | 919 |
| 637380 | 482 |
| | 919 |
| 637381 | 482 |
| | 919 |
| 637382 | 482 |
| | 919 |
| 637383 | 482 |
| | 919 |
| 637384 | 482 |
| | 919 |
| 637385 | 482 |
| | 919 |
| 637390 | 482 |
| | 919 |
| 637391 | 482 |
| | 919 |
| 637392 | 482 |
| | 919 |
| 637393 | 919 |
| 637394 | 482 |
| | 919 |
| 637395 | 482 |
| | 919 |
| 637400 | 482 |
| | 919 |
| 637401 | 482 |
| | 919 |
| 637402 | 482 |
| | 919 |
| 637403 | 482 |
| | 919 |
| 637404 | 482 |
| | 919 |
| 637405 | 482 |
| | 919 |
| 637406 | 482 |
| | 919 |
| 637408 | 482 |
| | 919 |
| 637700 | 706 |
| 637701 | 706 |
| 637703 | 706 |
| 637705 | 706 |
| 637707 | 706 |
| 637708 | 707 |
| 637710 | 706 |
| 637711 | 706 |
| 637713 | 706 |
| 637715 | 706 |
| 637717 | 706 |
| 637718 | 707 |
| 637720 | 706 |
| 637721 | 706 |
| 637723 | 706 |
| 637725 | 706 |
| 637727 | 706 |
| 637728 | 707 |
| 637730 | 706 |
| 637731 | 706 |
| 637733 | 706 |
| 637735 | 706 |
| 637737 | 706 |
| 637738 | 707 |
| 637740 | 706 |
| 637741 | 706 |
| 637743 | 706 |
| 637745 | 706 |
| 637747 | 706 |
| 637748 | 707 |
| 637750 | 706 |
| 637751 | 706 |
| 637753 | 706 |
| 637755 | 706 |
| 637757 | 706 |
| 637758 | 707 |
| 637760 | 706 |
| 637761 | 706 |
| 637762 | 706 |
| 637763 | 706 |
| 637764 | 706 |
| 637765 | 706 |
| 637766 | 707 |
| 637767 | 707 |
| 637768 | 707 |
| 637769 | 707 |
| 637771 | 707 |
| 637772 | 707 |
| 637773 | 707 |
| 637774 | 707 |
| 637775 | 707 |
| 637779 | 707 |
| 637781 | 707 |
| 637782 | 707 |
| 637783 | 707 |
| 637784 | 707 |
| 637785 | 707 |
| 637788 | 706 |
| 637790 | 707 |
| 637791 | 707 |
| 637793 | 707 |
| 637800 | 706 |
| 637801 | 706 |
| 637803 | 706 |
| 637805 | 706 |
| 637807 | 706 |
| 637808 | 707 |
| 637810 | 706 |
| 637811 | 706 |
| 637813 | 706 |
| 637815 | 706 |
| 637817 | 706 |
| 637818 | 707 |
| 637820 | 706 |
| 637821 | 706 |
| 637823 | 706 |
| 637825 | 706 |
| 637827 | 706 |
| 637828 | 707 |
| 637830 | 706 |
| 637831 | 706 |
| 637833 | 706 |
| 637835 | 706 |
| 637837 | 706 |
| 637838 | 707 |
| 637840 | 706 |
| 637841 | 706 |
| 637843 | 706 |
| 637845 | 706 |
| 637847 | 706 |
| 637848 | 707 |
| 637850 | 706 |
| 637851 | 706 |
| 637853 | 706 |
| 637855 | 706 |
| 637857 | 706 |
| 637858 | 707 |
| 637860 | 707 |
| 637870 | 707 |
| 637871 | 707 |
| 637872 | 707 |
| 637873 | 707 |
| 637874 | 707 |
| 637875 | 707 |
| 637888 | 706 |
| 637890 | 707 |
| 637891 | 707 |
| 637900 | 706 |
| 637901 | 706 |
| 637903 | 706 |
| 637905 | 706 |
| 637907 | 706 |
| 637908 | 707 |
| 637910 | 706 |
| 637911 | 706 |
| 637913 | 706 |
| 637915 | 706 |
| 637917 | 706 |
| 637918 | 707 |
| 637920 | 706 |
| 637921 | 706 |
| 637923 | 706 |
| 637925 | 706 |
| 637927 | 706 |
| 637928 | 707 |
| 637930 | 706 |
| 637931 | 706 |
| 637933 | 706 |
| 637935 | 706 |
| 637937 | 706 |
| 637938 | 707 |
| 637940 | 706 |
| 637941 | 706 |
| 637943 | 706 |
| 637945 | 706 |
| 637947 | 706 |
| 637948 | 707 |
| 637950 | 707 |
| 637951 | 707 |
| 637952 | 707 |
| 637953 | 707 |
| 637954 | 707 |
| 637955 | 707 |
| 637956 | 707 |
| 637960 | 707 |
| 637963 | 706 |
| 637964 | 706 |
| 637970 | 707 |
| 637971 | 707 |
| 637972 | 707 |
| 637973 | 707 |
| 637974 | 707 |
| 637976 | 707 |
| 637977 | 707 |
| 637979 | 707 |
| 637980 | 707 |
| 637981 | 707 |
| 637983 | 707 |
| 637984 | 707 |
| 637985 | 707 |
| 637986 | 707 |
| 637987 | 707 |
| 637988 | 706 |
| 637990 | 707 |
| 637993 | 707 |
| 638100 | 481 |
| | 918 |
| 638101 | 481 |
| | 918 |
| 638102 | 481 |
| | 918 |
| 638103 | 481 |
| | 918 |
| 638104 | 481 |
| | 918 |
| 638105 | 481 |
| | 918 |
| 638106 | 481 |
| | 918 |
| 638109 | 481 |
| | 918 |
| 638110 | 481 |
| | 918 |
| 638111 | 481 |
| | 918 |
| 638112 | 481 |
| | 918 |
| 638113 | 481 |
| | 918 |
| 638114 | 481 |
| | 918 |

| Best.Nr. | Seite |
|---|---|
| 638115 | 481 |
| | 918 |
| 638116 | 481 |
| | 918 |
| 638119 | 481 |
| | 918 |
| 638120 | 481 |
| | 918 |
| 638121 | 481 |
| | 918 |
| 638122 | 481 |
| | 918 |
| 638123 | 481 |
| | 918 |
| 638124 | 481 |
| | 918 |
| 638125 | 481 |
| | 918 |
| 638126 | 481 |
| | 918 |
| 638129 | 481 |
| | 918 |
| 638130 | 481 |
| | 918 |
| 638131 | 481 |
| | 918 |
| 638132 | 481 |
| | 918 |
| 638133 | 481 |
| | 918 |
| 638134 | 481 |
| | 918 |
| 638135 | 481 |
| | 918 |
| 638136 | 481 |
| | 918 |
| 638139 | 481 |
| | 918 |
| 638140 | 481 |
| | 918 |
| 638141 | 481 |
| | 918 |
| 638142 | 481 |
| | 918 |
| 638143 | 481 |
| | 918 |
| 638144 | 481 |
| | 918 |
| 638145 | 481 |
| | 918 |
| 638146 | 481 |
| | 918 |
| 638149 | 481 |
| | 918 |
| 638150 | 481 |
| | 918 |
| 638151 | 481 |
| | 918 |
| 638152 | 481 |
| | 918 |
| 638153 | 481 |
| | 918 |
| 638154 | 481 |
| | 918 |
| 638155 | 481 |
| | 918 |
| 638156 | 481 |
| | 918 |
| 638159 | 481 |
| | 918 |
| 638160 | 481 |
| | 918 |
| 638161 | 481 |
| | 918 |
| 638162 | 481 |
| | 918 |
| 638163 | 481 |
| | 918 |

| Best.Nr. | Seite |
|---|---|
| 638164 | 481 |
| | 918 |
| 638165 | 481 |
| | 918 |
| 638166 | 481 |
| | 918 |
| 638168 | 481 |
| | 918 |
| 638170 | 481 |
| | 918 |
| 638171 | 481 |
| | 918 |
| 638172 | 481 |
| | 918 |
| 638173 | 481 |
| | 918 |
| 638174 | 481 |
| | 918 |
| 638175 | 481 |
| | 918 |
| 638176 | 481 |
| | 918 |
| 638180 | 481 |
| | 918 |
| 638181 | 481 |
| | 918 |
| 638182 | 481 |
| | 918 |
| 638183 | 481 |
| | 918 |
| 638184 | 481 |
| | 918 |
| 638185 | 481 |
| | 918 |
| 638186 | 481 |
| | 918 |
| 653560 | 477 |
| | 628 |
| 653561 | 628 |
| 653562 | 628 |
| 653563 | 628 |
| 654701 | 601 |
| 654701F | 601 |
| 654702 | 601 |
| 654702F | 601 |
| 654703 | 601 |
| 654703F | 601 |
| 654704 | 601 |
| 654704F | 601 |
| 654705 | 601 |
| 654705F | 601 |
| 654707 | 601 |
| 654707F | 601 |
| 654708 | 601 |
| 654708F | 601 |
| 654710 | 602 |
| 654710F | 602 |
| 654711 | 602 |
| 654711F | 602 |
| 654712 | 602 |
| 654712F | 602 |
| 654713 | 602 |
| 654713F | 602 |
| 654714 | 602 |
| 654714F | 602 |
| 654715 | 602 |
| 654715F | 602 |
| 654716 | 602 |
| 654716F | 602 |
| 654720 | 598 |
| 654720F | 598 |
| 654721 | 598 |
| 654721F | 598 |
| 654722 | 598 |
| 654722F | 598 |
| 654723 | 598 |
| 654723F | 598 |
| 654725 | 599 |

| Best.Nr. | Seite |
|---|---|
| 654725F | 599 |
| 654726 | 599 |
| 654726F | 599 |
| 654727 | 599 |
| 654727F | 599 |
| 654728 | 599 |
| 654728F | 599 |
| 654730 | 598 |
| | 599 |
| 654730F | 598 |
| | 599 |
| | 600 |
| 654731 | 598 |
| | 599 |
| 654731F | 598 |
| | 599 |
| | 600 |
| 654732 | 598 |
| | 599 |
| 654732F | 598 |
| | 599 |
| | 600 |
| 654733 | 598 |
| | 599 |
| 654733F | 598 |
| | 599 |
| 654739 | 598 |
| | 599 |
| | 600 |
| 654740 | 607 |
| 654741 | 603 |
| | 607 |
| 654742 | 603 |
| | 607 |
| 654743 | 603 |
| | 607 |
| 654744 | 607 |
| 654745 | 607 |
| 654746 | 608 |
| 654747 | 603 |
| | 608 |
| 654748 | 603 |
| | 608 |
| 654749 | 603 |
| | 608 |
| 654750 | 603 |
| | 608 |
| 654751 | 603 |
| | 608 |
| 654752 | 603 |
| 654753 | 603 |
| 654754 | 603 |
| 654755 | 603 |
| | 607 |
| | 608 |
| 654756 | 607 |
| | 608 |
| 654757 | 607 |
| | 608 |
| 654759 | 607 |
| | 608 |
| 654760 | 607 |
| | 608 |
| 654761 | 607 |
| | 608 |
| 654763 | 607 |
| | 608 |
| 654764 | 607 |
| | 608 |
| 654765 | 607 |
| | 608 |
| 654770 | 612 |
| 654771 | 612 |
| 654772 | 612 |
| 654773 | 612 |
| 654774 | 612 |
| 654775 | 612 |
| 654776 | 613 |

| Best.Nr. | Seite |
|---|---|
| 654777 | 612 |
| 654778 | 612 |
| 654779 | 613 |
| 654780 | 613 |
| 654781 | 613 |
| 654785 | 612 |
| 654786 | 613 |
| 654787 | 613 |
| 654789 | 613 |
| 654790 | 613 |
| 654791 | 613 |
| 654792 | 613 |
| 654793 | 612 |
| 654799 | 598 |
| | 599 |
| | 600 |
| | 601 |
| | 602 |
| | 603 |
| 654800 | 607 |
| | 608 |
| | 609 |
| 654801 | 607 |
| | 608 |
| | 609 |
| 654802 | 607 |
| | 608 |
| | 609 |
| 654803 | 607 |
| | 608 |
| | 609 |
| 654804 | 607 |
| | 608 |
| | 609 |
| 654805 | 607 |
| | 608 |
| | 609 |
| 654806 | 607 |
| | 608 |
| | 609 |
| 654807 | 607 |
| | 608 |
| | 609 |
| 654808 | 607 |
| | 608 |
| | 609 |
| 654809 | 607 |
| | 608 |
| | 609 |
| 654810 | 607 |
| | 608 |
| | 609 |
| 654811 | 607 |
| | 608 |
| | 609 |
| 654812 | 607 |
| | 608 |
| | 609 |
| 654813 | 607 |
| | 608 |
| | 609 |
| 654814 | 607 |
| | 608 |
| | 609 |
| 654816 | 607 |
| 654817 | 607 |
| 654818 | 607 |
| 654819 | 607 |
| 654820 | 607 |
| 654821 | 607 |
| 654822 | 608 |
| 654823 | 608 |
| 654824 | 608 |
| 654825 | 608 |
| 654826 | 608 |
| 654827 | 607 |
| 654828 | 608 |
| 654830 | 609 |

| Best.Nr. | Seite |
|---|---|
| 654831 | 609 |
| 654832 | 609 |
| 654833 | 609 |
| 654834 | 609 |
| 654835 | 609 |
| 654839 | 609 |
| 654850 | 612 |
| 654851 | 612 |
| 654852 | 612 |
| 654853 | 612 |
| 654854 | 613 |
| 654855 | 613 |
| 654856 | 613 |
| 654857 | 613 |
| 654860 | 612 |
| 654861 | 612 |
| 654862 | 613 |
| 654863 | 613 |
| 654864 | 612 |
| 654865 | 613 |
| 654870 | 619 |
| 654871 | 619 |
| 654872 | 619 |
| 654873 | 619 |
| 654874 | 619 |
| 654875 | 619 |
| 654880 | 623 |
| 654881 | 623 |
| 654882 | 623 |
| 654883 | 623 |
| 654886 | 624 |
| 654887 | 624 |
| 654888 | 624 |
| 654889 | 624 |
| 654891 | 625 |
| 654892 | 625 |
| 654893 | 625 |
| 654900 | 620 |
| 654901 | 620 |
| 654902 | 620 |
| 654903 | 620 |
| 654904 | 620 |
| 654905 | 620 |
| 654906 | 621 |
| 654907 | 621 |
| 654908 | 621 |
| 654909 | 621 |
| 654910 | 621 |
| 654911 | 621 |
| 654912 | 622 |
| 654913 | 622 |
| 654914 | 622 |
| 654915 | 622 |
| 654916 | 622 |
| 654917 | 622 |
| 654918 | 620 |
| | 621 |
| 654919 | 622 |
| 654920 | 620 |
| | 621 |
| 654921 | 622 |
| 654922 | 620 |
| | 621 |
| 654923 | 620 |
| | 621 |
| 654924 | 622 |
| 654925 | 622 |
| 654930 | 620 |
| | 621 |
| | 622 |
| 654931 | 620 |
| | 621 |
| | 622 |
| 654932 | 620 |
| | 621 |
| | 622 |
| 654933 | 620 |
| | 621 |

| Best.Nr. | Seite |
|---|---|
| 654933 | 622 |
| 654934 | 620 |
| | 621 |
| | 622 |
| 654935 | 620 |
| | 621 |
| | 622 |
| 654936 | 620 |
| | 621 |
| | 622 |
| 654937 | 620 |
| | 621 |
| | 622 |
| 654938 | 620 |
| | 621 |
| | 622 |
| 654944 | 603 |
| 654945 | 603 |
| 654946 | 603 |
| 654958 | 614 |
| 654959 | 614 |
| 654960 | 614 |
| 654961 | 614 |
| 654962 | 614 |
| 654963 | 614 |
| 654964 | 614 |
| 654965 | 614 |
| 654966 | 614 |
| 654967 | 614 |
| 654968 | 614 |
| 654969 | 614 |
| 654970 | 617 |
| 654971 | 617 |
| 654972 | 617 |
| 654973 | 617 |
| 654974 | 617 |
| 654975 | 617 |
| 654976 | 617 |
| 654977 | 617 |
| 654980 | 617 |
| 654981 | 617 |
| 654982 | 617 |
| 654983 | 617 |
| 654986 | 598 |
| | 599 |
| | 601 |
| | 602 |
| 654987 | 598 |
| | 599 |
| | 601 |
| | 602 |
| 654988 | 600 |
| | 603 |
| 654989 | 600 |
| | 603 |
| 654990 | 629 |
| 654991 | 629 |
| 654992 | 629 |
| 654993 | 629 |
| 655000 | 600 |
| 655001 | 600 |
| 655002 | 600 |
| 655003 | 600 |
| 655004 | 600 |
| 655005 | 600 |
| 655006 | 600 |
| 655007 | 600 |
| 655008 | 600 |
| 655009 | 600 |
| 655010 | 600 |
| 655011 | 600 |
| 655012 | 600 |
| 655013 | 600 |
| 655014 | 600 |
| 660961 | 573 |
| 660962 | 570 |
| | 571 |
| | 575 |

| Best.Nr. | Seite |
|---|---|
| 660971 | 570 |
| | 571 |
| | 575 |
| 660972 | 570 |
| | 571 |
| | 575 |
| 661160 | 573 |
| 661180 | 573 |
| 661190 | 573 |
| 661292 | 573 |
| 661294 | 573 |
| 661299 | 573 |
| 661431 | 575 |
| 661433 | 575 |
| 661434 | 575 |
| 661440 | 575 |
| 661605 | 570 |
| 661606 | 570 |
| 661610 | 570 |
| 661622 | 571 |
| 661632 | 571 |
| 661634 | 571 |
| 661640 | 571 |
| 661650 | 571 |
| 661651 | 571 |
| 661654 | 571 |
| 661655 | 571 |
| 661658 | 571 |
| 661659 | 571 |
| 661662 | 571 |
| 661663 | 571 |
| 661664 | 571 |
| 661665 | 571 |
| 661670 | 570 |
| | 571 |
| | 575 |
| 661672 | 570 |
| | 571 |
| | 575 |
| 661690 | 570 |
| | 571 |
| | 575 |
| 661691 | 570 |
| | 571 |
| | 575 |
| 661720 | 570 |
| 661800 | 573 |
| 661802 | 573 |
| 662160 | 573 |
| 662180 | 573 |
| 662431 | 575 |
| 662433 | 575 |
| 662434 | 575 |
| 662440 | 575 |
| 662606 | 570 |
| 662610 | 570 |
| 662633 | 571 |
| 662634 | 571 |
| 662640 | 571 |
| 664501 | 440 |
| 664502 | 440 |
| 664503 | 440 |
| 664504 | 440 |
| 664510 | 440 |
| 664511 | 440 |
| 664517 | 440 |
| 664518 | 440 |
| 664531 | 440 |
| 664532 | 440 |
| 664543 | 440 |
| 664561 | 443 |
| 664562 | 443 |
| 664701 | 440 |
| 664702 | 440 |
| 664704 | 440 |
| 664705 | 441 |
| 664708 | 441 |
| 664709 | 441 |

| Best.Nr. | Seite |
|---|---|
| 664710 | 440 |
| 664711 | 440 |
| 664713 | 441 |
| 664714 | 441 |
| 664715 | 441 |
| 664716 | 440 |
| 664721 | 444 |
| 664725 | 444 |
| 664731 | 440 |
| 664746 | 440 |
| 664747 | 440 |
| | 444 |
| 664749 | 444 |
| 664760 | 443 |
| 664763 | 443 |
| 664767 | 443 |
| 664769 | 443 |
| 664770 | 443 |
| 664773 | 443 |
| 664774 | 443 |
| 664775 | 443 |
| 664776 | 443 |
| 664780 | 443 |
| 664781 | 443 |
| 664787 | 443 |
| 664793 | 443 |
| 664795 | 441 |
| 664798 | 441 |
| 664799 | 441 |
| 665000 | 444 |
| 665001 | 440 |
| 665002 | 440 |
| 665003 | 440 |
| 665004 | 440 |
| 665005 | 440 |
| 665006 | 440 |
| 665090 | 215 |
| | 234 |
| | 244 |
| | 441 |
| | 451 |
| 665091 | 215 |
| | 234 |
| | 244 |
| | 441 |
| | 451 |
| 665092 | 441 |
| 665096 | 444 |
| 665099 | 441 |
| | 443 |
| | 444 |
| 665114 | 442 |
| 665115 | 442 |
| 665117 | 442 |
| 665195 | 440 |
| | 444 |
| 6940662 | 850 |
| 6940664 | 850 |
| 6940827 | 850 |
| 694500 | 632 |
| | 638 |
| 694501 | 632 |
| | 638 |
| 694502 | 632 |
| | 638 |
| 694503 | 632 |
| | 638 |
| 694504 | 632 |
| | 638 |
| 694505 | 633 |
| | 637 |
| 694506 | 632 |
| | 638 |
| 694507 | 633 |
| | 636 |
| 694508 | 633 |
| | 636 |
| 694509 | 633 |

| Best.Nr. | Seite |
|---|---|
| 694509 | 636 |
| 694510 | 633 |
| | 636 |
| 694511 | 633 |
| | 636 |
| 694512 | 633 |
| | 636 |
| 694513 | 633 |
| | 636 |
| 694514 | 633 |
| | 636 |
| 694515 | 632 |
| | 638 |
| 694525 | 633 |
| | 636 |
| 694526 | 633 |
| | 636 |
| 694527 | 633 |
| | 635 |
| 694528 | 633 |
| | 635 |
| 694529 | 633 |
| | 635 |
| 694530 | 633 |
| | 635 |
| 694531 | 633 |
| | 635 |
| 694532 | 633 |
| | 635 |
| 694533 | 633 |
| | 636 |
| 694534 | 633 |
| | 636 |
| 694535 | 633 |
| | 635 |
| 694536 | 633 |
| | 635 |
| 694537 | 633 |
| | 635 |
| 694538 | 633 |
| | 635 |
| 694539 | 633 |
| | 636 |
| 694540 | 633 |
| | 636 |
| 694541 | 633 |
| | 635 |
| 694542 | 633 |
| | 635 |
| 694543 | 633 |
| | 635 |
| 694544 | 633 |
| | 635 |
| 694545 | 633 |
| | 635 |
| 694546 | 633 |
| | 635 |
| 694547 | 633 |
| | 635 |
| 694548 | 633 |
| | 635 |
| 694549 | 634 |
| | 640 |
| 694550 | 634 |
| | 640 |
| 694551 | 634 |
| | 640 |
| 694552 | 634 |
| | 640 |
| 694553 | 634 |
| | 640 |
| 694554 | 634 |
| | 640 |
| 694555 | 634 |
| | 640 |
| 694556 | 634 |
| | 640 |
| 694557 | 634 |

| Best.Nr. | Seite |
|---|---|
| 694557 | 640 |
| 694558 | 634 |
| | 640 |
| 694559 | 634 |
| | 640 |
| 694560 | 634 |
| | 640 |
| 694561 | 634 |
| | 640 |
| 694562 | 634 |
| | 640 |
| 694563 | 634 |
| | 640 |
| 694564 | 634 |
| | 640 |
| 694565 | 634 |
| | 640 |
| 694566 | 634 |
| | 640 |
| 694567 | 634 |
| | 640 |
| 694568 | 634 |
| | 640 |
| 694569 | 634 |
| | 640 |
| 694570 | 634 |
| | 640 |
| 694571 | 634 |
| | 640 |
| 694572 | 634 |
| | 640 |
| 694573 | 634 |
| | 640 |
| 694574 | 634 |
| | 640 |
| 694575 | 634 |
| | 640 |
| 694576 | 634 |
| | 640 |
| 694577 | 634 |
| | 640 |
| 694578 | 634 |
| | 640 |
| 694579 | 634 |
| | 640 |
| 694580 | 634 |
| | 640 |
| 694810 | 632 |
| | 639 |
| 694811 | 632 |
| | 639 |
| 694812 | 632 |
| | 639 |
| 6994871 | 850 |
| 6994983 | 850 |
| 6994984 | 850 |
| 6994985 | 850 |
| 6995421 | 850 |
| 6995446 | 850 |
| 6995454 | 850 |
| 6995864 | 850 |
| 6995865 | 850 |
| 699811 | 135 |
| 699812 | 135 |

**7**

| | |
|---|---|
| 71000104 | 943 |
| | 949 |
| 72005011 | 948 |
| 75003000 | 943 |
| | 949 |
| | 960 |
| 75003001 | 943 |
| | 949 |
| | 960 |
| 75003002 | 943 |
| | 949 |

| Best.Nr. | Seite |
|---|---|
| 75003002 | 960 |
| 75003004 | 943 |
| | 949 |
| 75003005 | 943 |
| | 949 |
| | 960 |
| 75003006 | 943 |
| | 949 |
| | 960 |
| 75003007 | 943 |
| | 949 |
| 75003008 | 943 |
| | 949 |
| | 960 |
| 75003009 | 943 |
| | 949 |
| | 960 |
| 75005000 | 942 |
| | 948 |
| 75005005 | 942 |
| | 948 |
| 75005005D | 959 |
| | 960 |
| 75005006D | 959 |
| | 960 |
| 75005007D | 959 |
| | 960 |
| 75005008D | 959 |
| | 960 |
| 75005011 | 942 |
| | 948 |
| 75005012 | 942 |
| | 948 |
| 75005013 | 942 |
| | 948 |
| 75005014 | 942 |
| | 948 |
| 75005014D | 959 |
| | 960 |
| 75005015 | 948 |
| 75005021 | 942 |
| | 948 |
| 75005022 | 942 |
| | 948 |
| 75005023 | 942 |
| | 948 |
| 75005024 | 942 |
| | 948 |
| 75005061 | 942 |
| | 948 |
| 75005062 | 942 |
| | 948 |
| 75005063 | 942 |
| | 948 |
| 75005064 | 942 |
| | 948 |
| 75005064D | 959 |
| | 960 |
| 75005071 | 942 |
| | 948 |
| 75005072 | 942 |
| | 948 |
| 75005073 | 942 |
| | 948 |
| 75005074 | 942 |
| | 948 |
| 75005100 | 942 |
| | 948 |
| 75005200 | 942 |
| | 948 |
| 75005220 | 942 |
| | 948 |
| 75005270 | 942 |
| | 948 |
| 75007005 | 942 |
| | 948 |
| 75007006 | 942 |
| | 948 |

| Best.Nr. | Seite |
|---|---|
| 75007205 | 942 |
| | 948 |
| 75007206 | 942 |
| | 948 |
| 75007207 | 942 |
| | 948 |
| 75105000 | 942 |
| | 949 |
| 75105001 | 942 |
| | 949 |
| 75150101 | 940 |
| | 948 |
| 75160101 | 940 |
| | 948 |
| 75160102 | 940 |
| | 948 |
| 75160102D | 958 |
| | 960 |
| 75161001 | 941 |
| | 948 |
| 75161001D | 958 |
| | 960 |
| 75161002 | 941 |
| 75170101 | 940 |
| | 948 |
| 75170102D | 958 |
| | 960 |
| 75180101 | 940 |
| | 948 |
| 75180102 | 940 |
| | 948 |
| 75180102D | 958 |
| | 960 |
| 75200101 | 940 |
| | 948 |
| 75200102 | 940 |
| | 948 |
| 75200102D | 958 |
| | 960 |
| 75200111 | 940 |
| | 948 |
| 75200111D | 958 |
| | 960 |
| 752002 | 214 |
| 752003 | 214 |
| | 234 |
| | 244 |
| 752004 | 234 |
| | 244 |
| 752005 | 214 |
| | 234 |
| | 244 |
| 752006 | 214 |
| | 234 |
| | 244 |
| 752007 | 214 |
| | 234 |
| | 244 |
| 752008 | 214 |
| | 234 |
| | 244 |
| 752010 | 214 |
| | 234 |
| | 244 |
| 75201001D | 958 |
| | 960 |
| 75201002D | 958 |
| | 960 |
| 75201003 | 941 |
| | 948 |
| 75201004 | 941 |
| | 948 |
| 752011 | 214 |
| | 234 |
| | 244 |
| 75201151 | 941 |
| | 948 |
| 75201151D | 958 |

| Best.Nr. | Seite |
|---|---|
| 75201151D | 960 |
| 752012 | 214 |
| | 234 |
| | 244 |
| 75201261D | 959 |
| | 960 |
| 75201263 | 941 |
| | 948 |
| 752013 | 214 |
| | 234 |
| | 244 |
| 752018 | 214 |
| | 234 |
| | 244 |
| 752020 | 217 |
| | 235 |
| | 245 |
| 752024 | 216 |
| 752025 | 221 |
| | 235 |
| | 245 |
| 752027 | 214 |
| | 234 |
| | 244 |
| 752029 | 217 |
| | 235 |
| | 245 |
| 752032 | 216 |
| | 235 |
| | 245 |
| 752033 | 221 |
| | 245 |
| 752034 | 221 |
| | 245 |
| 752036 | 222 |
| | 236 |
| | 245 |
| 752042 | 214 |
| | 234 |
| | 244 |
| 752044 | 407 |
| | 408 |
| | 411 |
| 752045 | 245 |
| 752046 | 245 |
| 752047 | 245 |
| 752048 | 245 |
| 752049 | 245 |
| 752057 | 215 |
| | 244 |
| 752058 | 215 |
| | 244 |
| 752060 | 220 |
| | 235 |
| | 245 |
| 752061 | 216 |
| | 235 |
| | 245 |
| 752062 | 220 |
| | 235 |
| | 245 |
| 752067 | 220 |
| | 235 |
| | 245 |
| 752069 | 221 |
| | 235 |
| 752070 | 219 |
| | 245 |
| 752073 | 219 |
| | 235 |
| | 245 |
| 752085 | 245 |
| 752086 | 245 |
| 752087 | 245 |
| 752088 | 245 |
| 752089 | 245 |
| 752124 | 216 |
| | 235 |
| 752125 | 216 |
| | 235 |
| 752127 | 256 |
| 752131 | 411 |
| 752132 | 216 |
| | 235 |
| 752133 | 221 |
| | 236 |
| 752134 | 221 |
| | 236 |
| 752143 | 229 |
| | 238 |
| 752144 | 227 |
| | 229 |
| | 234 |
| | 235 |
| | 238 |
| 752155 | 230 |
| | 239 |
| 752156 | 230 |
| | 239 |
| 752158 | 230 |
| | 239 |
| 752159 | 230 |
| | 239 |
| 752164 | 230 |
| | 239 |
| 752166 | 257 |
| 752167 | 230 |
| | 239 |
| 752168 | 260 |
| 752169 | 221 |
| | 235 |
| 752171 | 230 |
| | 239 |
| 752172 | 219 |
| | 235 |
| 752174 | 219 |
| | 235 |
| 752175 | 230 |
| | 239 |
| 752176 | 230 |
| | 239 |
| 752177 | 230 |
| | 239 |
| 752179 | 245 |
| 752180 | 245 |
| 752181 | 245 |
| 752182 | 407 |
| 752184 | 257 |
| 752185 | 258 |
| 752186 | 260 |
| 752187 | 258 |
| 752188 | 257 |
| 752189 | 260 |
| 752190 | 259 |
| 752191 | 259 |
| 752194 | 259 |
| 752196 | 256 |
| 752199 | 407 |
| 75220101 | 940 |
| | 948 |
| 75220102 | 940 |
| | 948 |
| 75220102D | 958 |
| | 960 |
| 75220111 | 940 |
| | 948 |
| 75220111D | 958 |
| | 960 |
| 75221001D | 958 |
| | 960 |
| 75221002D | 958 |
| | 960 |
| 75221003 | 941 |
| | 948 |
| 75221004 | 941 |
| | 948 |
| 75221151 | 941 |
| | 948 |
| 75221151D | 958 |
| | 960 |
| 75221261D | 959 |
| | 960 |
| 75221263 | 941 |
| | 948 |
| 752224 | 216 |
| | 235 |
| 752225 | 216 |
| 752232 | 216 |
| | 235 |
| 752233 | 221 |
| | 236 |
| 752234 | 221 |
| | 236 |
| 752243 | 229 |
| | 238 |
| 752266 | 257 |
| 752268 | 260 |
| 752269 | 221 |
| | 235 |
| 752272 | 219 |
| | 235 |
| 752279 | 245 |
| 752280 | 245 |
| 752281 | 245 |
| 752282 | 407 |
| 752284 | 257 |
| 752285 | 258 |
| 752286 | 260 |
| 752287 | 258 |
| 752288 | 257 |
| 752289 | 260 |
| 752290 | 259 |
| 752291 | 259 |
| 752294 | 259 |
| 752296 | 256 |
| 752324 | 216 |
| | 235 |
| 752325 | 216 |
| 752327 | 256 |
| 752332 | 216 |
| | 235 |
| 752333 | 221 |
| | 236 |
| 752334 | 221 |
| | 236 |
| 752343 | 229 |
| | 238 |
| 752344 | 229 |
| | 235 |
| | 238 |
| 752366 | 257 |
| 752368 | 260 |
| 752372 | 219 |
| | 235 |
| 752379 | 245 |
| 752380 | 245 |
| 752382 | 407 |
| 752384 | 257 |
| 752385 | 258 |
| 752386 | 260 |
| 752387 | 258 |
| 752388 | 257 |
| 752389 | 260 |
| 752390 | 259 |
| 752391 | 259 |
| 752394 | 259 |
| 752396 | 256 |
| 75240101 | 940 |
| | 948 |
| 75240102 | 940 |
| | 948 |
| 75240102D | 958 |
| | 960 |
| 75240111 | 940 |
| 75240111 | 948 |
| 75240111D | 958 |
| | 960 |
| 75241001D | 958 |
| | 960 |
| 75241002D | 958 |
| | 960 |
| 75241003 | 941 |
| | 948 |
| 75241004 | 941 |
| | 948 |
| 75241151 | 941 |
| | 948 |
| 75241151D | 958 |
| | 960 |
| 75241261D | 959 |
| | 960 |
| 75241263 | 941 |
| | 948 |
| 752566 | 257 |
| 752568 | 260 |
| 752584 | 257 |
| 752585 | 258 |
| 752586 | 260 |
| 752587 | 258 |
| 752588 | 257 |
| 752589 | 260 |
| 752590 | 259 |
| 752591 | 259 |
| 752594 | 259 |
| 752596 | 256 |
| 752666 | 257 |
| 752668 | 260 |
| 752684 | 257 |
| 752685 | 258 |
| 752686 | 260 |
| 752687 | 258 |
| 752688 | 257 |
| 752689 | 260 |
| 752690 | 259 |
| 752691 | 259 |
| 752694 | 259 |
| 752696 | 256 |
| 752731 | 411 |
| 752766 | 257 |
| 752768 | 260 |
| 752782 | 407 |
| 752784 | 257 |
| 752785 | 258 |
| 752786 | 260 |
| 752787 | 258 |
| 752788 | 257 |
| 752789 | 260 |
| 752790 | 259 |
| 752791 | 259 |
| 752794 | 259 |
| 752796 | 256 |
| 752799 | 407 |
| 752866 | 257 |
| 752868 | 260 |
| 752882 | 407 |
| 752884 | 257 |
| 752885 | 258 |
| 752886 | 260 |
| 752887 | 258 |
| 752888 | 257 |
| 752889 | 260 |
| 752890 | 259 |
| 752891 | 259 |
| 752894 | 259 |
| 752896 | 256 |
| 752966 | 257 |
| 752968 | 260 |
| 752982 | 407 |
| 752984 | 257 |
| 752985 | 258 |
| 752986 | 260 |
| 752987 | 258 |

| Best.Nr. | Seite |
|---|---|
| 752988 | 257 |
| 752989 | 260 |
| 752990 | 259 |
| 752991 | 259 |
| 752994 | 259 |
| 752996 | 256 |
| 753005 | 223 |
| | 246 |
| 753006 | 223 |
| | 246 |
| 753007 | 223 |
| | 246 |
| 753032 | 226 |
| | 237 |
| | 247 |
| 753033 | 224 |
| | 236 |
| | 246 |
| 753034 | 224 |
| | 236 |
| | 246 |
| 753038 | 226 |
| | 237 |
| | 247 |
| 753039 | 226 |
| | 237 |
| | 247 |
| 753042 | 226 |
| | 237 |
| | 247 |
| 753043 | 226 |
| | 237 |
| | 247 |
| 753044 | 226 |
| | 237 |
| | 247 |
| 753045 | 226 |
| | 237 |
| | 247 |
| 753046 | 226 |
| | 237 |
| | 247 |
| 753047 | 226 |
| | 237 |
| | 247 |
| 753048 | 226 |
| | 237 |
| | 247 |
| 753049 | 226 |
| | 237 |
| | 247 |
| 753055 | 225 |
| | 237 |
| | 246 |
| 753056 | 225 |
| | 237 |
| | 246 |
| 753064 | 225 |
| | 237 |
| | 246 |
| 753065 | 225 |
| | 237 |
| | 246 |
| 753072 | 227 |
| | 238 |
| | 247 |
| 753075 | 227 |
| | 238 |
| | 247 |
| 753078 | 227 |
| | 238 |
| | 247 |
| 753082 | 227 |
| | 238 |
| | 247 |
| 753106 | 228 |
| | 238 |
| 753107 | 228 |

| Best.Nr. | Seite |
|---|---|
| 753107 | 238 |
| 753109 | 223 |
| | 236 |
| 753112 | 228 |
| 753114 | 228 |
| | 643 |
| 753117 | 223 |
| | 236 |
| 753119 | 224 |
| | 230 |
| | 236 |
| | 239 |
| 753129 | 223 |
| | 236 |
| 753130 | 226 |
| 753131 | 224 |
| | 236 |
| 753132 | 224 |
| | 246 |
| 753135 | 223 |
| | 236 |
| 753206 | 228 |
| | 238 |
| 753207 | 228 |
| | 238 |
| 753209 | 223 |
| | 236 |
| 753212 | 228 |
| | 238 |
| 753217 | 223 |
| | 236 |
| 753229 | 223 |
| | 236 |
| 753230 | 226 |
| 753235 | 223 |
| | 236 |
| 753306 | 228 |
| | 238 |
| 753307 | 228 |
| | 238 |
| 753309 | 223 |
| | 236 |
| 753312 | 228 |
| | 238 |
| 753317 | 223 |
| | 236 |
| 753329 | 223 |
| | 236 |
| 753330 | 226 |
| 753335 | 223 |
| | 236 |
| 75350102H | 940 |
| | 948 |
| 75360102H | 940 |
| | 948 |
| 75360103H | 940 |
| | 948 |
| 75370101H | 940 |
| | 948 |
| 75380101H | 940 |
| | 948 |
| 75380102H | 940 |
| | 948 |
| 754001 | 240 |
| 75400102H | 940 |
| 75400103H | 940 |
| 75400111H | 940 |
| | 948 |
| 754002 | 240 |
| 754003 | 240 |
| 754004 | 240 |
| 754005 | 240 |
| 754006 | 240 |
| 754011 | 240 |
| 754012 | 240 |
| 754013 | 240 |
| 754021 | 230 |
| | 239 |

| Best.Nr. | Seite |
|---|---|
| 754021 | 240 |
| 754031 | 240 |
| 754032 | 240 |
| 754033 | 240 |
| 754034 | 240 |
| 754035 | 240 |
| 754041 | 240 |
| 754042 | 240 |
| 754043 | 240 |
| 754044 | 240 |
| 754045 | 240 |
| 754046 | 240 |
| 754051 | 240 |
| 754052 | 240 |
| 754053 | 240 |
| 754061 | 240 |
| 754062 | 240 |
| 754063 | 240 |
| 754064 | 240 |
| 754065 | 240 |
| 754066 | 229 |
| | 238 |
| | 240 |
| 754067 | 229 |
| | 238 |
| | 240 |
| 754068 | 238 |
| 754071 | 240 |
| 754072 | 240 |
| 754073 | 240 |
| 754074 | 240 |
| 754075 | 240 |
| 754081 | 240 |
| 754082 | 240 |
| 754083 | 240 |
| 754084 | 240 |
| 754085 | 240 |
| 754091 | 240 |
| 754092 | 240 |
| 754093 | 240 |
| 754094 | 240 |
| 754095 | 240 |
| 754131 | 240 |
| 754132 | 240 |
| 754133 | 240 |
| 754134 | 240 |
| 754135 | 240 |
| 754136 | 240 |
| 754141 | 240 |
| 754142 | 240 |
| 754143 | 240 |
| 754144 | 240 |
| 754145 | 240 |
| 754151 | 240 |
| 754152 | 240 |
| 754153 | 240 |
| 754154 | 240 |
| 754155 | 240 |
| 754161 | 240 |
| 754162 | 240 |
| 754163 | 240 |
| 754164 | 240 |
| 754165 | 240 |
| 754171 | 240 |
| 754172 | 240 |
| 754173 | 240 |
| 754174 | 240 |
| 754175 | 240 |
| 754181 | 240 |
| 754182 | 240 |
| 754183 | 240 |
| 754184 | 240 |
| 754185 | 240 |
| 754191 | 229 |
| | 238 |
| | 240 |
| 754192 | 229 |
| | 238 |

| Best.Nr. | Seite |
|---|---|
| 754192 | 240 |
| 754201 | 229 |
| | 238 |
| | 240 |
| 75420101H | 940 |
| | 948 |
| 75420102H | 940 |
| | 948 |
| 75420111H | 940 |
| | 948 |
| 754202 | 229 |
| | 238 |
| | 240 |
| 754211 | 229 |
| | 238 |
| | 240 |
| 754212 | 229 |
| | 238 |
| | 240 |
| 754221 | 240 |
| 754222 | 240 |
| 754225 | 224 |
| | 236 |
| 754231 | 240 |
| 754232 | 240 |
| 754235 | 224 |
| | 236 |
| 754241 | 240 |
| 754242 | 240 |
| 754245 | 224 |
| | 236 |
| 754251 | 240 |
| 754252 | 240 |
| 754253 | 240 |
| 754254 | 240 |
| 754255 | 240 |
| 754261 | 240 |
| 754271 | 240 |
| 754272 | 240 |
| 754273 | 240 |
| 754274 | 240 |
| 754275 | 240 |
| 754301 | 249 |
| | 250 |
| 754302 | 249 |
| | 250 |
| 754303 | 249 |
| | 250 |
| 754304 | 249 |
| | 250 |
| 754305 | 249 |
| | 250 |
| 754306 | 249 |
| | 250 |
| 754311 | 249 |
| | 250 |
| 754312 | 249 |
| | 250 |
| 754313 | 249 |
| | 250 |
| 754314 | 249 |
| | 250 |
| 754315 | 249 |
| | 250 |
| 754316 | 249 |
| | 250 |
| 754341 | 249 |
| | 250 |
| 754342 | 249 |
| | 250 |
| 754343 | 249 |
| | 250 |
| 754344 | 249 |
| | 250 |
| 754345 | 249 |
| | 250 |
| 754351 | 249 |
| | 250 |

| Best.Nr. | Seite |
|---|---|
| 754352 | 249 |
| | 250 |
| 754353 | 249 |
| | 250 |
| 754354 | 249 |
| | 250 |
| 754355 | 249 |
| | 250 |
| 754391 | 249 |
| | 250 |
| 754392 | 249 |
| | 250 |
| 754393 | 249 |
| | 250 |
| 754394 | 249 |
| | 250 |
| 754395 | 249 |
| | 250 |
| 754396 | 249 |
| | 250 |
| 754401 | 249 |
| | 250 |
| 75440101H | 940 |
| | 948 |
| 75440102H | 940 |
| | 948 |
| 75440111H | 940 |
| | 948 |
| 754402 | 249 |
| | 250 |
| 754403 | 249 |
| | 250 |
| 754404 | 249 |
| | 250 |
| 754405 | 249 |
| | 250 |
| 754406 | 249 |
| | 250 |
| 754411 | 249 |
| | 250 |
| 754412 | 249 |
| | 250 |
| 754413 | 249 |
| | 250 |
| 754414 | 249 |
| | 250 |
| 754415 | 249 |
| | 250 |
| 754416 | 249 |
| | 250 |
| 754421 | 249 |
| | 250 |
| 754422 | 249 |
| | 250 |
| 754423 | 249 |
| | 250 |
| 754424 | 249 |
| | 250 |
| 754425 | 249 |
| | 250 |
| 754451 | 249 |
| | 250 |
| 754452 | 249 |
| | 250 |
| 754453 | 249 |
| | 250 |
| 754454 | 249 |
| | 250 |
| 754455 | 249 |
| | 250 |
| 754461 | 249 |
| | 250 |
| 754462 | 249 |
| | 250 |
| 754463 | 249 |
| | 250 |
| 754464 | 249 |
| | 250 |
| 754465 | 249 |
| | 250 |
| 754720 | 238 |
| 754721 | 238 |
| 754722 | 238 |
| 754725 | 247 |
| 754726 | 247 |
| 754727 | 247 |
| 754730 | 236 |
| 754731 | 236 |
| 754732 | 236 |
| 754750 | 238 |
| 754752 | 238 |
| 754755 | 247 |
| 754757 | 247 |
| 754790 | 237 |
| 754791 | 237 |
| 754792 | 237 |
| 754795 | 246 |
| 754796 | 246 |
| 754797 | 246 |
| 754798 | 246 |
| 754799 | 246 |
| 754800 | 237 |
| 754801 | 237 |
| 754802 | 237 |
| 754805 | 246 |
| 754806 | 246 |
| 754807 | 246 |
| 754808 | 246 |
| 754809 | 246 |
| 754810 | 237 |
| 754811 | 237 |
| 754812 | 237 |
| 754815 | 246 |
| 754816 | 246 |
| 754817 | 246 |
| 754818 | 246 |
| 754830 | 237 |
| 754831 | 237 |
| 754832 | 237 |
| 754835 | 246 |
| 754836 | 246 |
| 754837 | 246 |
| 754838 | 246 |
| 754839 | 246 |
| 754850 | 223 |
| | 236 |
| 754851 | 223 |
| | 236 |
| 754852 | 223 |
| | 236 |
| 754855 | 223 |
| | 246 |
| 754856 | 223 |
| | 246 |
| 754857 | 223 |
| | 246 |
| 754858 | 223 |
| | 246 |
| 754859 | 223 |
| | 246 |
| 754880 | 235 |
| 754881 | 235 |
| 754882 | 235 |
| 754884 | 235 |
| | 408 |
| 754885 | 223 |
| | 246 |
| 754886 | 223 |
| | 246 |
| 754887 | 223 |
| | 246 |
| 754888 | 223 |
| | 246 |
| 754889 | 223 |
| | 246 |
| 754890 | 235 |
| 754891 | 235 |
| 754892 | 235 |
| 754893 | 235 |
| | 408 |
| 754894 | 235 |
| | 408 |
| 754903 | 408 |
| 754904 | 408 |
| 754913 | 408 |
| 754920 | 408 |
| 754921 | 408 |
| 754922 | 408 |
| 754925 | 408 |
| 754926 | 408 |
| 754927 | 408 |
| 754965 | 228 |
| | 248 |
| 754966 | 228 |
| | 248 |
| 754967 | 228 |
| | 248 |
| 754995 | 228 |
| | 248 |
| 754996 | 228 |
| | 248 |
| 754997 | 228 |
| | 248 |
| 754998 | 228 |
| | 248 |
| 754999 | 228 |
| | 248 |
| 755000 | 234 |
| 755001 | 234 |
| 755002 | 234 |
| 755005 | 244 |
| 755006 | 244 |
| 755007 | 244 |
| 755008 | 244 |
| 755009 | 244 |
| 755010 | 234 |
| 755011 | 234 |
| 755012 | 234 |
| 755015 | 244 |
| 755016 | 244 |
| 755017 | 244 |
| 755018 | 244 |
| 755019 | 244 |
| 755020 | 234 |
| 755021 | 234 |
| 755022 | 234 |
| 755025 | 244 |
| 755026 | 244 |
| 755027 | 244 |
| 755028 | 244 |
| 755029 | 244 |
| 755030 | 234 |
| 755031 | 234 |
| 755032 | 234 |
| 755035 | 244 |
| 755036 | 244 |
| 755037 | 244 |
| 755038 | 244 |
| 755039 | 244 |
| 755040 | 234 |
| 755041 | 234 |
| 755042 | 234 |
| 755045 | 244 |
| 755046 | 244 |
| 755047 | 244 |
| 755048 | 244 |
| 755049 | 244 |
| 755050 | 234 |
| 755051 | 234 |
| 755052 | 234 |
| 755055 | 246 |
| 755056 | 246 |
| 755057 | 246 |
| 755060 | 417 |
| 755061 | 417 |
| 755062 | 417 |
| 755080 | 417 |
| 755081 | 417 |
| 755082 | 417 |
| 755085 | 244 |
| 755086 | 244 |
| 755087 | 244 |
| 755088 | 244 |
| 755089 | 244 |
| 755090 | 244 |
| 755091 | 244 |
| 755092 | 244 |
| 755093 | 244 |
| 755094 | 244 |
| 755100 | 234 |
| 755101 | 234 |
| 755102 | 234 |
| 755110 | 234 |
| 755114 | 228 |
| | 248 |
| | 643 |
| 755115 | 244 |
| 755120 | 234 |
| 755121 | 234 |
| 755122 | 234 |
| 755125 | 244 |
| 755126 | 244 |
| 755127 | 244 |
| 755128 | 244 |
| 755129 | 244 |
| 755140 | 235 |
| 755141 | 235 |
| 755142 | 235 |
| 755145 | 245 |
| 755146 | 245 |
| 755147 | 245 |
| 755148 | 245 |
| 755149 | 245 |
| 755155 | 223 |
| | 246 |
| 755160 | 235 |
| | 245 |
| 755161 | 235 |
| | 245 |
| 755162 | 235 |
| | 245 |
| 755168 | 235 |
| | 245 |
| 755169 | 245 |
| 755170 | 417 |
| 755171 | 417 |
| 755172 | 417 |
| 755175 | 216 |
| | 245 |
| 755176 | 216 |
| | 245 |
| 755177 | 216 |
| | 245 |
| 755178 | 216 |
| | 245 |
| 755179 | 216 |
| | 245 |
| 755180 | 229 |
| | 238 |
| 755181 | 229 |
| | 238 |
| 755182 | 229 |
| | 238 |
| 755185 | 229 |
| | 248 |
| 755186 | 229 |
| | 248 |
| 755187 | 229 |
| | 248 |
| 755210 | 235 |
| 755211 | 235 |
| 755212 | 235 |

| Best.Nr. | Seite |
|---|---|
| 755215 | 245 |
| 755216 | 245 |
| 755217 | 245 |
| 755218 | 245 |
| 755219 | 245 |
| 755220 | 234 |
| 755221 | 234 |
| 755222 | 234 |
| 755225 | 244 |
| 755226 | 244 |
| 755227 | 244 |
| 755228 | 244 |
| 755229 | 244 |
| 755230 | 416 |
| 755231 | 416 |
| 755232 | 416 |
| 755235 | 216 |
| | 245 |
| 755240 | 416 |
| 755241 | 416 |
| 755242 | 416 |
| 755260 | 416 |
| 755261 | 416 |
| 755262 | 416 |
| 755265 | 416 |
| 755266 | 416 |
| 755267 | 416 |
| 755310 | 416 |
| 755311 | 416 |
| 755312 | 416 |
| 755313 | 417 |
| 755314 | 417 |
| 755315 | 245 |
| 755316 | 245 |
| 755317 | 245 |
| 755318 | 245 |
| 755319 | 245 |
| 755320 | 416 |
| 755321 | 416 |
| 755322 | 416 |
| 755323 | 417 |
| 755324 | 417 |
| 755325 | 245 |
| 755326 | 245 |
| 755327 | 245 |
| 755328 | 245 |
| 755329 | 245 |
| 755330 | 417 |
| 755331 | 417 |
| 755332 | 417 |
| 755333 | 417 |
| 755334 | 417 |
| 755340 | 417 |
| 755341 | 417 |
| 755342 | 417 |
| 755343 | 417 |
| 755344 | 417 |
| 755345 | 228 |
| | 248 |
| 755346 | 228 |
| | 248 |
| 755347 | 228 |
| | 248 |
| 755360 | 238 |
| 755361 | 238 |
| 755362 | 238 |
| 755363 | 417 |
| 755364 | 417 |
| 755365 | 247 |
| 755366 | 247 |
| 755367 | 247 |
| 755368 | 417 |
| 755369 | 417 |
| 755370 | 238 |
| 755371 | 238 |
| 755372 | 238 |
| 755373 | 417 |
| 755374 | 417 |

| Best.Nr. | Seite |
|---|---|
| 755375 | 247 |
| 755376 | 247 |
| 755377 | 247 |
| 755378 | 417 |
| 755379 | 416 |
| 755380 | 237 |
| 755381 | 237 |
| 755382 | 237 |
| 755383 | 416 |
| 755384 | 416 |
| 755388 | 416 |
| 755389 | 416 |
| 755390 | 237 |
| 755391 | 416 |
| 755392 | 237 |
| 755393 | 416 |
| 755394 | 416 |
| 755400 | 416 |
| 755401 | 416 |
| 755402 | 416 |
| 755403 | 416 |
| 755404 | 416 |
| 755410 | 237 |
| 755411 | 237 |
| 755412 | 237 |
| 755413 | 416 |
| 755414 | 416 |
| 755415 | 247 |
| 755416 | 247 |
| 755417 | 247 |
| 755418 | 247 |
| 755419 | 247 |
| 755420 | 237 |
| 755421 | 237 |
| 755422 | 237 |
| 755423 | 416 |
| 755424 | 416 |
| 755425 | 247 |
| 755426 | 247 |
| 755427 | 247 |
| 755428 | 247 |
| 755429 | 247 |
| 755430 | 236 |
| 755431 | 236 |
| 755432 | 236 |
| 755433 | 416 |
| 755434 | 417 |
| 755435 | 245 |
| 755436 | 245 |
| 755437 | 245 |
| 755438 | 245 |
| 755439 | 245 |
| 755443 | 417 |
| 755444 | 417 |
| 755453 | 416 |
| 755454 | 416 |
| 755463 | 416 |
| 755464 | 416 |
| 755470 | 237 |
| 755471 | 237 |
| 755472 | 237 |
| 755473 | 416 |
| 755474 | 416 |
| 755475 | 247 |
| 755476 | 247 |
| 755477 | 247 |
| 755478 | 247 |
| 755479 | 247 |
| 755480 | 237 |
| 755481 | 237 |
| 755482 | 237 |
| 755483 | 416 |
| 755484 | 416 |
| 755485 | 247 |
| 755486 | 247 |
| 755487 | 247 |
| 755488 | 247 |
| 755489 | 247 |

| Best.Nr. | Seite |
|---|---|
| 755490 | 237 |
| 755491 | 237 |
| 755492 | 237 |
| 755493 | 416 |
| 755494 | 416 |
| 755495 | 247 |
| 755496 | 247 |
| 755497 | 247 |
| 755498 | 247 |
| 755499 | 247 |
| 755500 | 416 |
| 755521 | 249 |
| | 250 |
| 755522 | 249 |
| | 250 |
| 755523 | 249 |
| | 250 |
| 755524 | 416 |
| 755525 | 416 |
| 755526 | 416 |
| 755527 | 416 |
| 755528 | 416 |
| 755529 | 416 |
| 755530 | 416 |
| 755536 | 416 |
| 755537 | 416 |
| 755538 | 416 |
| 755539 | 416 |
| 755540 | 416 |
| 755541 | 249 |
| | 250 |
| 755542 | 249 |
| | 250 |
| 755543 | 249 |
| | 250 |
| 755544 | 249 |
| | 250 |
| 755545 | 249 |
| | 250 |
| 755546 | 416 |
| 755547 | 417 |
| 755548 | 417 |
| 755549 | 417 |
| 755551 | 229 |
| | 248 |
| | 249 |
| 755552 | 229 |
| | 248 |
| | 249 |
| 755555 | 416 |
| 755556 | 416 |
| 755557 | 416 |
| 755558 | 417 |
| 755559 | 417 |
| 755560 | 417 |
| 755561 | 229 |
| | 248 |
| | 249 |
| 755562 | 229 |
| | 248 |
| | 249 |
| 755565 | 416 |
| 755566 | 416 |
| 755567 | 416 |
| 755568 | 417 |
| 755569 | 417 |
| 755570 | 417 |
| 755571 | 229 |
| | 248 |
| | 249 |
| 755572 | 229 |
| | 248 |
| | 249 |
| 755573 | 417 |
| 755574 | 417 |
| 755575 | 417 |
| 755576 | 417 |
| 755577 | 417 |

| Best.Nr. | Seite |
|---|---|
| 755578 | 417 |
| 755580 | 416 |
| 755581 | 416 |
| 755582 | 416 |
| 755585 | 417 |
| 755586 | 417 |
| 755587 | 417 |
| 755590 | 416 |
| 755591 | 416 |
| 755592 | 416 |
| 755595 | 417 |
| 755596 | 417 |
| 755597 | 417 |
| 756002 | 234 |
| 756012 | 234 |
| 756022 | 234 |
| 756032 | 234 |
| 756102 | 234 |
| 756122 | 234 |
| 756142 | 235 |
| 756222 | 234 |
| 756306 | 238 |
| 756307 | 238 |
| 756309 | 236 |
| 756312 | 238 |
| 756333 | 236 |
| 756334 | 236 |
| 756335 | 236 |
| 756362 | 238 |
| 756366 | 257 |
| 756368 | 260 |
| 756372 | 238 |
| 756384 | 257 |
| 756385 | 258 |
| 756386 | 260 |
| 756387 | 258 |
| 756388 | 257 |
| 756389 | 260 |
| 756390 | 259 |
| 756391 | 259 |
| 756394 | 259 |
| 756396 | 256 |
| 756412 | 237 |
| 756422 | 237 |
| 756472 | 237 |
| 756492 | 237 |
| 756732 | 236 |
| 756763 | 236 |
| 756792 | 237 |
| 756802 | 237 |
| 756832 | 237 |
| 756842 | 236 |
| 756882 | 235 |
| 756892 | 235 |
| 75RTN | 376 |
| 76220111 | 948 |
| 764521 | 422 |
| | 428 |
| 764526 | 422 |
| | 428 |
| 764582 | 442 |
| 764583 | 442 |
| 771000 | 314 |
| 771001 | 306 |
| 771002 | 306 |
| 771003 | 306 |
| 771004 | 306 |
| 771005 | 306 |
| 771006 | 306 |
| 771007 | 306 |
| 771008 | 306 |
| 771009 | 306 |
| 771010 | 308 |
| 771011 | 308 |
| 771012 | 309 |
| 771013 | 306 |
| 771014 | 306 |
| 771015 | 306 |

| Best.Nr. | Seite |
|---|---|
| 771018 | 310 |
| 771020 | 316 |
| 771021 | 316 |
| 771022 | 316 |
| 771023 | 316 |
| 771024 | 316 |
| 771025 | 314 |
| 771027 | 316 |
| 771029 | 310 |
| 771034 | 307 |
| 771042 | 312 |
| 771044 | 310 |
| 771045 | 310 |
| 771046 | 310 |
| 771047 | 310 |
| 771048 | 310 |
| 771058 | 312 |
| 771062 | 310 |
| 771063 | 310 |
| 771064 | 310 |
| 771067 | 311 |
| | 315 |
| | 407 |
| | 408 |
| | 411 |
| | 417 |
| 771068 | 311 |
| 771072 | 312 |
| 771073 | 312 |
| 771079 | 309 |
| 771086 | 311 |
| 771089 | 312 |
| 771096 | 315 |
| 771097 | 315 |
| 771098 | 315 |
| 771099 | 315 |
| 771100 | 310 |
| 771147 | 312 |
| 771150 | 316 |
| 771153 | 316 |
| 771200 | 314 |
| 771201 | 306 |
| 771202 | 306 |
| 771203 | 306 |
| 771204 | 306 |
| 771205 | 306 |
| 771206 | 306 |
| 771207 | 306 |
| 771208 | 306 |
| 771209 | 306 |
| 771210 | 307 |
| 771211 | 307 |
| 771212 | 309 |
| 771214 | 309 |
| 771215 | 309 |
| 771217 | 309 |
| 771218 | 310 |
| 771219 | 313 |
| 771225 | 314 |
| 771234 | 307 |
| 771242 | 312 |
| 771244 | 307 |
| 771246 | 308 |
| 771247 | 312 |
| 771248 | 308 |
| 771254 | 314 |
| 771257 | 314 |
| 771258 | 312 |
| 771262 | 310 |
| 771263 | 310 |
| 771264 | 310 |
| 771267 | 315 |
| 771268 | 311 |
| 771272 | 312 |
| 771273 | 312 |
| 771275 | 312 |
| 771278 | 314 |
| 771279 | 309 |

| Best.Nr. | Seite |
|---|---|
| 771283 | 312 |
| 771285 | 314 |
| 771286 | 311 |
| 771289 | 312 |
| 771296 | 315 |
| 771299 | 315 |
| 771300 | 314 |
| 771301 | 306 |
| 771302 | 306 |
| 771303 | 306 |
| 771304 | 306 |
| 771305 | 306 |
| 771306 | 306 |
| 771307 | 306 |
| 771308 | 306 |
| 771309 | 306 |
| 771310 | 307 |
| 771311 | 307 |
| 771312 | 309 |
| 771314 | 309 |
| 771315 | 309 |
| 771317 | 309 |
| 771318 | 310 |
| 771319 | 313 |
| 771325 | 314 |
| 771334 | 307 |
| 771342 | 312 |
| 771344 | 307 |
| 771346 | 308 |
| 771347 | 312 |
| 771348 | 308 |
| 771354 | 314 |
| 771357 | 314 |
| 771358 | 312 |
| 771362 | 310 |
| 771363 | 310 |
| 771364 | 310 |
| 771367 | 315 |
| 771368 | 311 |
| 771372 | 312 |
| 771373 | 312 |
| 771375 | 312 |
| 771378 | 314 |
| 771379 | 309 |
| 771383 | 312 |
| 771385 | 314 |
| 771386 | 311 |
| 771389 | 312 |
| 771396 | 315 |
| 771399 | 315 |
| 771400 | 314 |
| 771401 | 306 |
| 771402 | 306 |
| 771403 | 306 |
| 771404 | 306 |
| 771405 | 306 |
| 771406 | 306 |
| 771407 | 306 |
| 771408 | 306 |
| 771409 | 306 |
| 771410 | 307 |
| 771411 | 307 |
| 771412 | 309 |
| 771414 | 309 |
| 771415 | 309 |
| 771417 | 309 |
| 771418 | 310 |
| 771419 | 313 |
| 771425 | 314 |
| 771434 | 307 |
| 771442 | 312 |
| 771444 | 307 |
| 771446 | 308 |
| 771447 | 312 |
| 771448 | 308 |
| 771454 | 314 |
| 771457 | 314 |
| 771458 | 312 |

| Best.Nr. | Seite |
|---|---|
| 771459 | 311 |
| 771462 | 310 |
| 771463 | 310 |
| 771464 | 310 |
| 771467 | 315 |
| 771468 | 311 |
| 771472 | 312 |
| 771473 | 312 |
| 771475 | 312 |
| 771478 | 314 |
| 771479 | 309 |
| 771483 | 312 |
| 771485 | 314 |
| 771486 | 311 |
| 771489 | 312 |
| 771496 | 315 |
| 771499 | 315 |
| 771500 | 314 |
| 771501 | 306 |
| 771502 | 306 |
| 771503 | 306 |
| 771504 | 306 |
| 771505 | 306 |
| 771506 | 306 |
| 771507 | 306 |
| 771508 | 306 |
| 771509 | 306 |
| 771510 | 307 |
| 771511 | 307 |
| 771512 | 309 |
| 771514 | 309 |
| 771515 | 309 |
| 771517 | 309 |
| 771518 | 310 |
| 771519 | 313 |
| 771525 | 314 |
| 771534 | 307 |
| 771542 | 312 |
| 771544 | 307 |
| 771546 | 308 |
| 771547 | 312 |
| 771548 | 308 |
| 771554 | 314 |
| 771557 | 314 |
| 771558 | 312 |
| 771559 | 311 |
| 771562 | 310 |
| 771563 | 310 |
| 771564 | 310 |
| 771567 | 315 |
| 771568 | 311 |
| 771572 | 312 |
| 771573 | 312 |
| 771575 | 312 |
| 771578 | 314 |
| 771579 | 309 |
| 771583 | 312 |
| 771585 | 314 |
| 771586 | 311 |
| 771589 | 312 |
| 771596 | 315 |
| 771599 | 315 |
| 775558 | 268 |
| | 302 |
| 775602 | 264 |
| | 294 |
| | 295 |
| | 307 |
| | 308 |
| | 309 |
| 775606 | 264 |
| | 295 |
| | 296 |
| | 307 |
| | 308 |
| | 309 |
| 775608 | 264 |
| | 295 |

| Best.Nr. | Seite |
|---|---|
| 775608 | 309 |
| 775609 | 264 |
| | 295 |
| | 307 |
| | 308 |
| | 309 |
| 775652 | 276 |
| | 299 |
| | 311 |
| 775653 | 276 |
| | 299 |
| | 311 |
| 775654 | 274 |
| | 299 |
| | 311 |
| 775659 | 278 |
| | 299 |
| | 311 |
| 775669 | 289 |
| 775672 | 282 |
| | 311 |
| 775673 | 282 |
| | 311 |
| 775674 | 289 |
| 775684 | 286 |
| | 313 |
| 775685 | 286 |
| | 313 |
| 775686 | 286 |
| | 313 |
| 775687 | 286 |
| | 313 |
| 775688 | 287 |
| | 313 |
| 775689 | 287 |
| | 313 |
| 775690 | 287 |
| | 313 |
| 775691 | 287 |
| | 313 |
| 775692 | 286 |
| | 313 |
| 775693 | 286 |
| | 313 |
| 775694 | 286 |
| | 313 |
| 775695 | 286 |
| 775696 | 284 |
| | 313 |
| 775697 | 284 |
| | 313 |
| 775698 | 284 |
| | 313 |
| 775699 | 284 |
| | 313 |
| 775746 | 284 |
| | 302 |
| | 313 |
| 775749 | 284 |
| 775761 | 272 |
| | 301 |
| | 312 |
| 775762 | 272 |
| | 301 |
| | 312 |
| 775767 | 272 |
| | 301 |
| | 312 |
| 775768 | 272 |
| | 301 |
| | 312 |
| 775772 | 282 |
| | 299 |
| 775773 | 282 |
| | 299 |
| 775784 | 269 |
| | 300 |
| | 314 |

| Best.Nr. | Seite |
|---|---|
| 775785 | 269 |
| | 300 |
| | 314 |
| 775786 | 270 |
| | 300 |
| | 312 |
| 775787 | 270 |
| | 300 |
| | 312 |
| 775788 | 270 |
| | 300 |
| | 312 |
| 775789 | 270 |
| | 300 |
| | 312 |
| 775790 | 270 |
| | 300 |
| | 312 |
| 775791 | 270 |
| | 300 |
| | 312 |
| 775800 | 296 |
| | 307 |
| | 310 |
| 775802 | 264 |
| | 296 |
| | 309 |
| 775803 | 264 |
| | 296 |
| | 309 |
| 775804 | 264 |
| | 296 |
| | 309 |
| 775805 | 264 |
| | 294 |
| | 295 |
| | 309 |
| 775806 | 264 |
| | 294 |
| | 295 |
| | 296 |
| | 307 |
| | 308 |
| | 309 |
| 775807 | 264 |
| | 294 |
| | 295 |
| | 296 |
| | 307 |
| | 308 |
| | 309 |
| 775808 | 264 |
| | 294 |
| | 295 |
| | 309 |
| 775809 | 266 |
| | 302 |
| | 313 |
| 775810 | 264 |
| | 294 |
| | 295 |
| | 309 |
| 775811 | 264 |
| | 294 |
| | 295 |
| | 296 |
| | 307 |
| | 308 |
| | 309 |
| 775812 | 286 |
| | 302 |
| 775813 | 264 |
| | 294 |
| | 295 |
| | 307 |
| | 308 |
| | 309 |
| 775814 | 264 |

| Best.Nr. | Seite |
|---|---|
| 775814 | 296 |
| | 309 |
| 775815 | 286 |
| | 302 |
| | 313 |
| 775816 | 264 |
| | 294 |
| | 295 |
| | 296 |
| | 307 |
| | 308 |
| | 309 |
| 775817 | 264 |
| | 294 |
| | 295 |
| | 307 |
| | 308 |
| | 309 |
| 775818 | 264 |
| | 294 |
| | 295 |
| | 309 |
| 775819 | 266 |
| | 302 |
| | 313 |
| 775820 | 264 |
| | 294 |
| | 295 |
| | 307 |
| | 308 |
| | 309 |
| 775822 | 264 |
| | 296 |
| | 310 |
| 775825 | 264 |
| | 295 |
| | 309 |
| 775827 | 264 |
| | 294 |
| | 295 |
| | 296 |
| | 307 |
| | 308 |
| | 309 |
| 775828 | 272 |
| | 301 |
| | 312 |
| 775830 | 272 |
| | 301 |
| | 312 |
| 775839 | 269 |
| 775843 | 264 |
| | 302 |
| 775844 | 264 |
| | 302 |
| | 313 |
| 775846 | 264 |
| | 295 |
| | 307 |
| | 308 |
| | 309 |
| 775848 | 315 |
| 775853 | 266 |
| | 302 |
| | 314 |
| 775858 | 287 |
| | 302 |
| | 313 |
| 775867 | 286 |
| | 302 |
| | 313 |
| 775869 | 264 |
| | 295 |
| | 309 |
| 775887 | 226 |
| | 237 |
| | 301 |
| | 312 |

| Best.Nr. | Seite |
|---|---|
| 775888 | 267 |
| 775889 | 267 |
| 775890 | 265 |
| 775892 | 267 |
| | 269 |
| 775893 | 265 |
| 775894 | 265 |
| 775895 | 265 |
| 775896 | 265 |
| 775897 | 265 |
| 775898 | 265 |
| 775899 | 265 |
| 775900 | 265 |
| 775910 | 274 |
| | 299 |
| | 311 |
| 775940 | 267 |
| | 302 |
| | 313 |
| 775945 | 267 |
| 775946 | 267 |
| 775948 | 267 |
| 775949 | 265 |
| 775954 | 269 |
| | 303 |
| | 314 |
| 775957 | 266 |
| | 302 |
| | 314 |
| 775958 | 266 |
| | 302 |
| | 314 |
| 775959 | 266 |
| | 302 |
| | 314 |
| 775962 | 266 |
| | 302 |
| | 314 |
| 775964 | 266 |
| | 302 |
| | 314 |
| 775976 | 226 |
| | 237 |
| | 272 |
| | 301 |
| | 312 |
| 775981 | 225 |
| | 237 |
| | 246 |
| | 270 |
| | 300 |
| | 312 |
| 775983 | 225 |
| | 237 |
| | 246 |
| | 270 |
| | 300 |
| | 312 |
| 775984 | 225 |
| | 237 |
| | 246 |
| | 270 |
| | 300 |
| | 312 |
| 775985 | 269 |
| | 302 |
| | 314 |
| 775986 | 269 |
| | 302 |
| | 314 |
| 775987 | 225 |
| | 270 |
| 775988 | 269 |
| | 302 |
| | 313 |
| 775990 | 226 |
| | 237 |
| | 247 |

| Best.Nr. | Seite |
|---|---|
| 775990 | 271 |
| | 300 |
| | 312 |
| | 425 |
| | 429 |
| 775991 | 226 |
| | 237 |
| | 247 |
| | 271 |
| | 300 |
| | 312 |
| | 425 |
| | 429 |
| 775993 | 269 |
| | 456 |
| 776000 | 303 |
| 776001 | 294 |
| 776002 | 294 |
| 776003 | 294 |
| 776004 | 294 |
| 776005 | 294 |
| 776008 | 295 |
| 776010 | 295 |
| 776011 | 295 |
| 776012 | 295 |
| 776014 | 296 |
| 776017 | 296 |
| 776019 | 302 |
| 776020 | 297 |
| 776022 | 297 |
| 776024 | 297 |
| 776028 | 297 |
| 776057 | 302 |
| 776075 | 301 |
| 776078 | 302 |
| 776082 | 300 |
| 776085 | 302 |
| 776090 | 300 |
| 776091 | 300 |
| 776095 | 303 |
| | 304 |
| 776110 | 294 |
| 776111 | 294 |
| 776112 | 294 |
| 776120 | 297 |
| 776122 | 297 |
| 776123 | 297 |
| 776131 | 304 |
| 776132 | 304 |
| 776133 | 304 |
| 776160 | 294 |
| 776161 | 294 |
| 776162 | 294 |
| 776170 | 297 |
| 776172 | 297 |
| 776173 | 297 |
| 776181 | 304 |
| 776182 | 304 |
| 776198 | 303 |
| 776201 | 294 |
| 776202 | 294 |
| 776203 | 294 |
| 776204 | 294 |
| 776205 | 294 |
| 776208 | 295 |
| 776209 | 294 |
| 776210 | 295 |
| 776211 | 295 |
| 776212 | 295 |
| 776213 | 295 |
| 776214 | 296 |
| 776215 | 296 |
| 776216 | 296 |
| 776217 | 296 |
| 776218 | 296 |
| 776219 | 302 |
| 776220 | 297 |
| 776222 | 297 |

| Best.Nr. | Seite |
|---|---|
| 776224 | 297 |
| 776226 | 297 |
| 776228 | 297 |
| 776229 | 298 |
| 776230 | 298 |
| 776234 | 298 |
| 776242 | 298 |
| 776247 | 298 |
| 776254 | 303 |
| 776257 | 302 |
| 776259 | 299 |
| 776275 | 301 |
| 776278 | 302 |
| 776280 | 300 |
| 776282 | 300 |
| 776285 | 302 |
| 776290 | 300 |
| 776291 | 300 |
| 776293 | 303 |
| 776294 | 303 |
| 776295 | 303 |
| | 304 |
| 776658 | 301 |
| 776668 | 299 |
| 776672 | 300 |
| 776686 | 299 |
| 776700 | 300 |
| 776701 | 305 |
| 776704 | 305 |
| 776705 | 305 |
| 776708 | 305 |
| 776715 | 300 |
| 776751 | 305 |
| 776752 | 305 |
| 776758 | 301 |
| 776767 | 274 |
| | 299 |
| | 303 |
| | 304 |
| | 314 |
| | 407 |
| | 408 |
| | 411 |
| | 417 |
| 776768 | 299 |
| 776772 | 300 |
| 776773 | 300 |
| 776786 | 299 |
| 777010 | 307 |
| 777011 | 307 |
| 777012 | 309 |
| 777014 | 309 |
| 777015 | 309 |
| 777017 | 309 |
| 777018 | 310 |
| 777019 | 313 |
| 777044 | 307 |
| 777046 | 308 |
| 777048 | 308 |
| 777054 | 314 |
| 777057 | 314 |
| 777059 | 311 |
| 777075 | 312 |
| 777078 | 314 |
| 777083 | 312 |
| 777085 | 314 |
| 777096 | 315 |

**8**

| | |
|---|---|
| 8019901 | 850 |
| 8019902 | 850 |
| 8019908 | 837 |
| 8060035 | 822 |
| 8060625 | 833 |
| 8060630 | 833 |
| 8060635 | 833 |
| 8060640 | 833 |

| Best.Nr. | Seite |
|---|---|
| 8060645 | 833 |
| 8060650 | 833 |
| 8060655 | 833 |
| 8060660 | 833 |
| 8060665 | 833 |
| 8060670 | 833 |
| 8060675 | 833 |
| 8060685 | 833 |
| 8060690 | 833 |
| 8060691 | 833 |
| 8060696 | 833 |
| 8060725 | 833 |
| 8060730 | 833 |
| 8060735 | 833 |
| 8060740 | 833 |
| 8060745 | 833 |
| 8060750 | 833 |
| 8060755 | 833 |
| 8060760 | 833 |
| 8060765 | 833 |
| 8060770 | 833 |
| 8060775 | 833 |
| 8060785 | 833 |
| 8060790 | 833 |
| 8060791 | 833 |
| 8060796 | 833 |
| 8069903 | 850 |
| 8069904 | 850 |
| 8069906 | 837 |
| | 850 |
| 8069907 | 837 |
| | 850 |
| 8069908 | 837 |
| 8069909 | 837 |
| 8069910 | 850 |
| 8069935 | 850 |
| 8069943 | 837 |
| 8069945 | 850 |
| 8069946 | 850 |
| 816668 | 563 |
| 816669 | 563 |
| 816670 | 563 |
| 816671 | 563 |
| 8190232 | 900 |
| 8190500 | 893 |
| 8190502 | 893 |
| 8190503 | 893 |
| 8190504 | 893 |
| 8190505 | 893 |
| 8190506 | 893 |
| 81905XX | 893 |
| 8190631 | 893 |
| 8190633 | 893 |
| 8190634 | 893 |
| 8190635 | 893 |
| 8190637 | 893 |
| 8190638 | 893 |
| 81906XX | 893 |
| 8191000 | 850 |
| 8200100 | 704 |
| | 788 |
| | 850 |
| 8200200 | 704 |
| | 788 |
| | 850 |
| 8200300 | 837 |
| | 850 |
| 8200302 | 850 |
| 8200400 | 837 |
| 8200402 | 850 |
| 8200800 | 837 |
| 8211120 | 788 |
| | 790 |
| | 792 |
| | 794 |
| | 800 |
| 8211130 | 788 |
| | 790 |

| Best.Nr. | Seite |
|---|---|
| 8211130 | 792 |
| | 794 |
| | 800 |
| 8211140 | 788 |
| | 790 |
| | 792 |
| | 794 |
| | 800 |
| 8211150 | 788 |
| | 790 |
| | 792 |
| | 794 |
| | 800 |
| 8211160 | 788 |
| | 790 |
| | 792 |
| | 794 |
| | 800 |
| 8231201 | 788 |
| | 800 |
| 8231700 | 800 |
| 8232000 | 837 |
| 8232100 | 837 |
| 8232400 | 837 |
| 8232500 | 837 |
| 8232600 | 837 |
| 8233200 | 837 |
| 8234000 | 837 |
| | 850 |
| 8234008 | 837 |
| | 850 |
| 8234100 | 837 |
| | 850 |
| 8234108 | 837 |
| 8234200 | 837 |
| | 850 |
| 8234206 | 837 |
| 8234208 | 837 |
| 8234500 | 837 |
| | 850 |
| 8234508 | 837 |
| | 850 |
| 8235200 | 686 |
| | 701 |
| | 789 |
| | 791 |
| | 793 |
| | 795 |
| 8235600 | 686 |
| | 701 |
| | 788 |
| | 790 |
| | 792 |
| | 794 |
| 8236000 | 687 |
| | 788 |
| | 789 |
| | 790 |
| | 792 |
| | 794 |
| | 796 |
| | 798 |
| | 800 |
| 8237100 | 837 |
| 8261120 | 796 |
| | 798 |
| 8261130 | 796 |
| | 798 |
| 8261140 | 796 |
| | 798 |
| 8261150 | 796 |
| | 798 |
| 8261160 | 796 |
| | 798 |
| 8262100 | 837 |
| 8264000 | 837 |
| | 850 |
| 8265200 | 686 |

| Best.Nr. | Seite |
|---|---|
| 8282000 | 837 |
| 8282100 | 837 |
| 8302101 | 663 |
| | 684 |
| | 700 |
| 8302110 | 788 |
| | 792 |
| | 796 |
| 8302210 | 790 |
| | 794 |
| | 798 |
| 8311122 | 788 |
| 8311123 | 788 |
| 8311124 | 788 |
| 8311125 | 788 |
| 8311126 | 788 |
| 8311132 | 788 |
| 8311133 | 788 |
| 8311134 | 788 |
| 8311135 | 788 |
| 8311136 | 788 |
| 8311152 | 788 |
| 8311153 | 788 |
| 8311154 | 788 |
| 8311155 | 788 |
| 8311156 | 788 |
| 8311162 | 788 |
| 8311163 | 788 |
| 8311164 | 788 |
| 8311165 | 788 |
| 8311166 | 788 |
| 8311222 | 790 |
| 8311223 | 790 |
| 8311224 | 790 |
| 8311225 | 790 |
| 8311226 | 790 |
| 8311232 | 790 |
| 8311233 | 790 |
| 8311234 | 790 |
| 8311235 | 790 |
| 8311236 | 790 |
| 8311262 | 790 |
| 8311263 | 790 |
| 8311264 | 790 |
| 8311265 | 790 |
| 8311266 | 790 |
| 8311432 | 792 |
| 8311433 | 792 |
| 8311434 | 792 |
| 8311435 | 792 |
| 8311436 | 792 |
| 8311462 | 792 |
| 8311463 | 792 |
| 8311464 | 792 |
| 8311465 | 792 |
| 8311466 | 792 |
| 8311532 | 794 |
| 8311533 | 794 |
| 8311534 | 794 |
| 8311535 | 794 |
| 8311536 | 794 |
| 8311562 | 794 |
| 8311563 | 794 |
| 8311564 | 794 |
| 8311565 | 794 |
| 8311566 | 794 |
| 8312010 | 789 |
| | 793 |
| 8312020 | 789 |
| | 793 |
| 8312112 | 789 |
| 8312113 | 789 |
| 8312114 | 789 |
| 8312115 | 789 |
| 8312116 | 789 |
| 8312122 | 789 |
| 8312123 | 789 |
| 8312124 | 789 |

| Best.Nr. | Seite |
|---|---|
| 8312125 | 789 |
| 8312126 | 789 |
| 8312132 | 789 |
| 8312133 | 789 |
| 8312134 | 789 |
| 8312135 | 789 |
| 8312136 | 789 |
| 8312152 | 789 |
| 8312153 | 789 |
| 8312154 | 789 |
| 8312155 | 789 |
| 8312156 | 789 |
| 8312190 | 789 |
| 8312200 | 790 |
| | 800 |
| 8312212 | 790 |
| 8312213 | 790 |
| 8312214 | 790 |
| 8312215 | 790 |
| 8312216 | 790 |
| 8312222 | 791 |
| 8312223 | 791 |
| 8312224 | 791 |
| 8312225 | 791 |
| 8312226 | 791 |
| 8312232 | 791 |
| 8312233 | 791 |
| 8312234 | 791 |
| 8312235 | 791 |
| 8312236 | 791 |
| 8312252 | 791 |
| 8312253 | 791 |
| 8312254 | 791 |
| 8312255 | 791 |
| 8312256 | 791 |
| 8312290 | 791 |
| 8312400 | 792 |
| 8312412 | 792 |
| 8312413 | 792 |
| 8312414 | 792 |
| 8312415 | 792 |
| 8312416 | 792 |
| 8312422 | 793 |
| 8312423 | 793 |
| 8312424 | 793 |
| 8312425 | 793 |
| 8312426 | 793 |
| 8312432 | 793 |
| 8312433 | 793 |
| 8312434 | 793 |
| 8312435 | 793 |
| 8312436 | 793 |
| 8312452 | 793 |
| 8312453 | 793 |
| 8312454 | 793 |
| 8312455 | 793 |
| 8312456 | 793 |
| 8312490 | 793 |
| 8312500 | 794 |
| 8312512 | 794 |
| 8312513 | 794 |
| 8312514 | 794 |
| 8312515 | 794 |
| 8312516 | 794 |
| 8312522 | 795 |
| 8312523 | 795 |
| 8312524 | 795 |
| 8312525 | 795 |
| 8312526 | 795 |
| 8312532 | 795 |
| 8312533 | 795 |
| 8312534 | 795 |
| 8312535 | 795 |
| 8312536 | 795 |
| 8312552 | 795 |
| 8312553 | 795 |
| 8312554 | 795 |
| 8312555 | 795 |

| Best.Nr. | Seite |
|---|---|
| 8312556 | 795 |
| 8312590 | 795 |
| 8313000 | 789 |
| | 850 |
| 8313013 | 850 |
| 8313020 | 850 |
| 8313029 | 837 |
| 8313030 | 837 |
| | 850 |
| 8313060 | 837 |
| 8313070 | 850 |
| 8313080 | 850 |
| 8313090 | 837 |
| 8313120 | 788 |
| | 792 |
| 8313130 | 788 |
| | 792 |
| 8313140 | 788 |
| | 792 |
| 8313150 | 788 |
| | 792 |
| 8313160 | 788 |
| | 801 |
| 8313180 | 789 |
| | 793 |
| | 800 |
| 8313220 | 790 |
| | 794 |
| 8313230 | 790 |
| | 794 |
| 8313240 | 790 |
| | 794 |
| 8313250 | 790 |
| | 794 |
| 8313280 | 791 |
| | 795 |
| | 800 |
| 8319632 | 788 |
| | 800 |
| 8319633 | 788 |
| | 800 |
| 8319634 | 788 |
| | 800 |
| 8319635 | 788 |
| | 800 |
| 8319636 | 788 |
| | 800 |
| 8319732 | 800 |
| 8319733 | 800 |
| 8319734 | 800 |
| 8319735 | 800 |
| 8319736 | 800 |
| 8361422 | 796 |
| 8361423 | 796 |
| 8361424 | 796 |
| 8361425 | 796 |
| 8361426 | 796 |
| 8361432 | 796 |
| 8361433 | 796 |
| 8361434 | 796 |
| 8361435 | 796 |
| 8361436 | 796 |
| 8361532 | 798 |
| 8361533 | 798 |
| 8361534 | 798 |
| 8361535 | 798 |
| 8361536 | 798 |
| 8362020 | 797 |
| 8362412 | 796 |
| 8362413 | 796 |
| 8362414 | 796 |
| 8362415 | 796 |
| 8362416 | 796 |
| 8362422 | 797 |
| 8362423 | 797 |
| 8362424 | 797 |
| 8362425 | 797 |
| 8362426 | 797 |

| Best.Nr. | Seite |
|---|---|
| 8362432 | 797 |
| 8362433 | 797 |
| 8362434 | 797 |
| 8362435 | 797 |
| 8362436 | 797 |
| 8362452 | 797 |
| 8362453 | 797 |
| 8362454 | 797 |
| 8362455 | 797 |
| 8362456 | 797 |
| 8362500 | 799 |
| 8362512 | 798 |
| 8362513 | 798 |
| 8362514 | 798 |
| 8362515 | 798 |
| 8362516 | 798 |
| 8362522 | 799 |
| 8362523 | 799 |
| 8362524 | 799 |
| 8362525 | 799 |
| 8362526 | 799 |
| 8362532 | 799 |
| 8362533 | 799 |
| 8362534 | 799 |
| 8362535 | 799 |
| 8362536 | 799 |
| 8362552 | 799 |
| 8362553 | 799 |
| 8362554 | 799 |
| 8362555 | 799 |
| 8362556 | 799 |
| 8362590 | 799 |
| 8363031 | 837 |
| 8363120 | 796 |
| 8363130 | 796 |
| 8363140 | 796 |
| 8363150 | 797 |
| 8363180 | 797 |
| 8363220 | 798 |
| 8363230 | 798 |
| 8363240 | 798 |
| 8363250 | 799 |
| 8363280 | 799 |
| 8367331 | 833 |
| 8367332 | 833 |
| 8367333 | 833 |
| 8367334 | 833 |
| 8367335 | 833 |
| 8367336 | 833 |
| 8400010 | 900 |
| 8400020 | 900 |
| 8400030 | 900 |
| | 902 |
| 8400040 | 901 |
| 8400050 | 901 |
| 8400060 | 900 |
| 8400061 | 900 |
| 8400170 | 900 |
| 8403700 | 900 |
| 8403722 | 901 |
| 8403730 | 901 |
| 8403740 | 901 |
| 8403750 | 902 |
| 8403751 | 902 |
| 8403757 | 902 |
| 8405000 | 900 |
| 8405022 | 901 |
| 8405030 | 901 |
| 8405040 | 901 |
| 8406000 | 900 |
| 8406022 | 901 |
| 8406030 | 901 |
| 8406040 | 901 |
| 8406050 | 902 |
| 8406072 | 902 |
| 8406073 | 902 |
| 8406078 | 902 |
| 8407000 | 900 |

| Best.Nr. | Seite |
|---|---|
| 8407022 | 901 |
| 8407030 | 901 |
| 8407040 | 901 |
| 8408000 | 900 |
| 8408022 | 901 |
| 8408030 | 901 |
| 8408040 | 901 |
| 8409000 | 900 |
| 8409022 | 901 |
| 8409030 | 901 |
| 8409040 | 901 |
| 8409051 | 902 |
| | 903 |
| 8412000 | 900 |
| 8412022 | 901 |
| 8412030 | 901 |
| 8412040 | 901 |
| 8415000 | 900 |
| 8415022 | 901 |
| 8415030 | 901 |
| 8415040 | 901 |
| 8435000 | 888 |
| 8435102 | 889 |
| 8435104 | 889 |
| 8435106 | 889 |
| 8435112 | 889 |
| 8435114 | 889 |
| 8435116 | 889 |
| 8435132 | 889 |
| 8435134 | 889 |
| 8435136 | 889 |
| 8435232 | 888 |
| 8435234 | 888 |
| 8435242 | 888 |
| 8435244 | 888 |
| 8435252 | 888 |
| 8435254 | 888 |
| 8435332 | 888 |
| 8435334 | 888 |
| 8435336 | 888 |
| 8435342 | 888 |
| 8435344 | 888 |
| 8435346 | 888 |
| 8435352 | 888 |
| 8435354 | 888 |
| 8435356 | 888 |
| 8441110 | 888 |
| 8441114 | 888 |
| 8441116 | 888 |
| 8441350 | 889 |
| 8441354 | 889 |
| 8441356 | 889 |
| 8442110 | 888 |
| 8442114 | 888 |
| 8442116 | 888 |
| 8442350 | 889 |
| 8442354 | 889 |
| 8442356 | 889 |
| 8443110 | 888 |
| 8443114 | 888 |
| 8443116 | 888 |
| 8443350 | 889 |
| 8443354 | 889 |
| 8443356 | 889 |
| 8452202 | 866 |
| | 890 |
| 8452212 | 866 |
| | 890 |
| 8452222 | 866 |
| | 890 |
| 8452242 | 866 |
| | 890 |
| 8453852 | 903 |
| 8454902 | 902 |
| 8454920 | 902 |
| 8454921 | 902 |
| 8455002 | 867 |
| | 890 |

| Best.Nr. | Seite |
|---|---|
| 8455002 | 903 |
| 8455006 | 867 |
| | 890 |
| | 903 |
| 8455032 | 867 |
| | 890 |
| | 903 |
| 8470023 | 897 |
| 8470030 | 897 |
| 8471020 | 896 |
| 8471025 | 896 |
| 8471030 | 896 |
| 8471035 | 896 |
| 8471040 | 896 |
| 8472020 | 896 |
| 8472025 | 896 |
| 8472030 | 896 |
| 8472035 | 896 |
| 8472040 | 896 |
| 8473020 | 896 |
| 8473025 | 896 |
| 8473030 | 896 |
| 8473035 | 896 |
| 8473040 | 896 |
| 8474020 | 896 |
| 8474025 | 896 |
| 8474030 | 896 |
| 8474035 | 896 |
| 8474040 | 896 |
| 8474230 | 896 |
| 8474235 | 896 |
| 8474240 | 896 |
| 8474335 | 897 |
| 8474340 | 897 |
| 8474435 | 896 |
| 8474440 | 896 |
| 8474520 | 896 |
| 8474525 | 896 |
| 8474530 | 896 |
| 8474535 | 896 |
| 8474540 | 896 |
| 8474600 | 897 |
| 8476020 | 897 |
| 8476025 | 897 |
| 8476030 | 897 |
| 8476135 | 897 |
| 8476140 | 897 |
| 8476235 | 897 |
| 8476240 | 897 |
| 8476335 | 897 |
| 8476340 | 897 |
| 8499151 | 866 |
| | 890 |
| 8510101 | 904 |
| 8555503 | 905 |
| 8570430 | 904 |
| 8570431 | 904 |
| 8570433 | 904 |
| 8570440 | 904 |
| 8570441 | 904 |
| 8570443 | 904 |
| 8570450 | 904 |
| 8570451 | 904 |
| 8570453 | 904 |
| 8570460 | 904 |
| 8570461 | 904 |
| 8570463 | 904 |
| 863497 | 430 |
| 863498 | 430 |
| 863600 | 432 |
| 863601 | 436 |
| 863602 | 436 |
| 863603 | 434 |
| 863604 | 434 |
| 863605 | 436 |
| 863620 | 435 |
| 863632 | 433 |
| 863643 | 435 |

| Best.Nr. | Seite |
|---|---|
| 863644 | 435 |
| 863652 | 433 |
| 863653 | 433 |
| 863700 | 432 |
| 863701 | 436 |
| 863702 | 436 |
| 863703 | 434 |
| 863704 | 434 |
| 863705 | 436 |
| 863720 | 435 |
| 863732 | 433 |
| 863743 | 435 |
| 863744 | 435 |
| 863752 | 433 |
| 863753 | 433 |
| 863800 | 432 |
| 863801 | 436 |
| 863802 | 436 |
| 863803 | 434 |
| 863804 | 434 |
| 863805 | 436 |
| 863820 | 435 |
| 863832 | 433 |
| 863843 | 435 |
| 863844 | 435 |
| 863852 | 433 |
| 863853 | 433 |
| 863900 | 432 |
| 863901 | 436 |
| 863902 | 436 |
| 863903 | 434 |
| 863904 | 434 |
| 863905 | 436 |
| 863920 | 435 |
| 863932 | 433 |
| 863943 | 435 |
| 863944 | 435 |
| 863952 | 433 |
| 863953 | 433 |
| 864003 | 422 |
| | 428 |
| 864005 | 422 |
| | 428 |
| 864006 | 422 |
| | 428 |
| 864007 | 422 |
| | 428 |
| 864008 | 422 |
| | 428 |
| 864009 | 423 |
| | 428 |
| 864010 | 423 |
| | 429 |
| 864011 | 422 |
| | 428 |
| 864012 | 422 |
| | 428 |
| 864015 | 422 |
| | 428 |
| 864016 | 422 |
| | 428 |
| 864017 | 423 |
| | 429 |
| 864018 | 423 |
| | 429 |
| 864024 | 424 |
| | 429 |
| 864028 | 422 |
| | 428 |
| 864029 | 422 |
| | 428 |
| 864030 | 422 |
| | 428 |
| 864031 | 422 |
| | 428 |
| 864044 | 426 |
| | 429 |
| 864045 | 426 |

| Best.Nr. | Seite |
|---|---|
| 864045 | 429 |
| 864048 | 426 |
| | 429 |
| 864049 | 426 |
| | 429 |
| 864050 | 425 |
| | 429 |
| 864051 | 425 |
| | 429 |
| 864052 | 425 |
| | 429 |
| 864053 | 425 |
| | 429 |
| 864054 | 425 |
| | 429 |
| 864055 | 425 |
| | 429 |
| 864056 | 425 |
| | 429 |
| 864057 | 425 |
| | 429 |
| 864058 | 425 |
| | 429 |
| 864059 | 425 |
| | 429 |
| 864065 | 423 |
| | 429 |
| 864067 | 423 |
| | 430 |
| 864071 | 427 |
| | 431 |
| 864080 | 427 |
| | 430 |
| 864101 | 428 |
| 864102 | 428 |
| 864103 | 428 |
| 864104 | 428 |
| 864105 | 428 |
| 864106 | 428 |
| 864107 | 428 |
| 864108 | 428 |
| 864109 | 428 |
| 864110 | 429 |
| 864111 | 428 |
| 864113 | 422 |
| | 428 |
| 864114 | 428 |
| 864115 | 428 |
| 864117 | 429 |
| 864118 | 429 |
| 864123 | 424 |
| | 429 |
| 864124 | 429 |
| 864126 | 424 |
| | 429 |
| | 643 |
| 864127 | 424 |
| | 429 |
| 864130 | 428 |
| 864131 | 428 |
| 864133 | 422 |
| | 428 |
| 864134 | 422 |
| | 428 |
| 864135 | 424 |
| | 429 |
| 864136 | 427 |
| | 430 |
| 864142 | 429 |
| 864143 | 429 |
| 864144 | 426 |
| | 429 |
| 864148 | 426 |
| | 430 |
| 864149 | 426 |
| | 430 |
| 864151 | 429 |
| 864154 | 429 |

| Best.Nr. | Seite |
|---|---|
| 864157 | 429 |
| 864160 | 425 |
| | 429 |
| 864161 | 431 |
| 864162 | 424 |
| | 429 |
| 864163 | 424 |
| | 429 |
| 864164 | 424 |
| | 429 |
| 864166 | 423 |
| | 429 |
| 864167 | 430 |
| 864168 | 429 |
| 864171 | 431 |
| 864172 | 431 |
| 864173 | 431 |
| 864174 | 431 |
| 864175 | 431 |
| 864178 | 430 |
| 864179 | 427 |
| | 430 |
| 864179L | 428 |
| 864181 | 427 |
| | 430 |
| 864182 | 427 |
| | 430 |
| 864301 | 428 |
| 864302 | 428 |
| 864303 | 428 |
| 864304 | 428 |
| 864305 | 428 |
| 864306 | 428 |
| 864307 | 428 |
| 864308 | 428 |
| 864309 | 428 |
| 864310 | 429 |
| 864311 | 428 |
| 864313 | 422 |
| | 428 |
| 864314 | 428 |
| 864315 | 428 |
| 864317 | 429 |
| 864318 | 429 |
| 864323 | 424 |
| | 429 |
| 864324 | 429 |
| 864327 | 424 |
| | 429 |
| 864330 | 428 |
| 864331 | 428 |
| 864342 | 429 |
| 864343 | 429 |
| 864344 | 426 |
| | 429 |
| 864348 | 426 |
| | 430 |
| 864349 | 426 |
| | 430 |
| 864351 | 429 |
| 864354 | 429 |
| 864357 | 429 |
| 864360 | 425 |
| | 429 |
| 864361 | 431 |
| 864362 | 424 |
| | 429 |
| 864363 | 424 |
| | 429 |
| 864364 | 424 |
| | 429 |
| 864367 | 430 |
| 864368 | 429 |
| 864371 | 431 |
| 864372 | 431 |
| 864373 | 431 |
| 864374 | 431 |
| 864375 | 431 |

| Best.Nr. | Seite |
|---|---|
| 864378 | 430 |
| 864379 | 427 |
| | 430 |
| 864501 | 428 |
| 864502 | 428 |
| 864503 | 428 |
| 864504 | 428 |
| 864505 | 428 |
| 864506 | 428 |
| 864507 | 428 |
| 864508 | 428 |
| 864509 | 428 |
| 864510 | 429 |
| 864513 | 422 |
| | 428 |
| 864514 | 428 |
| 864515 | 428 |
| 864517 | 429 |
| 864518 | 429 |
| 864523 | 424 |
| | 429 |
| 864524 | 429 |
| 864527 | 424 |
| | 429 |
| 864530 | 428 |
| 864531 | 428 |
| 864542 | 429 |
| 864543 | 429 |
| 864544 | 426 |
| | 429 |
| 864548 | 426 |
| | 430 |
| 864549 | 426 |
| | 430 |
| 864551 | 429 |
| 864554 | 429 |
| 864557 | 429 |
| 864560 | 425 |
| | 429 |
| 864561 | 431 |
| 864562 | 424 |
| | 429 |
| 864563 | 424 |
| | 429 |
| 864564 | 424 |
| | 429 |
| 864567 | 430 |
| 864568 | 429 |
| 864571 | 431 |
| 864572 | 431 |
| 864573 | 431 |
| 864574 | 431 |
| 864575 | 431 |
| 864578 | 430 |
| 864579 | 427 |
| | 430 |
| 864601 | 428 |
| 864602 | 428 |
| 864603 | 428 |
| 864604 | 428 |
| 864605 | 428 |
| 864606 | 428 |
| 864607 | 428 |
| 864608 | 428 |
| 864609 | 428 |
| 864613 | 422 |
| | 428 |
| 864614 | 428 |
| 864615 | 428 |
| 864617 | 429 |
| 864623 | 424 |
| | 429 |
| 864624 | 429 |
| 864627 | 424 |
| | 429 |
| 864630 | 428 |
| 864631 | 428 |
| 864642 | 429 |
| 864643 | 429 |
| 864644 | 429 |
| 864648 | 426 |
| | 430 |
| 864651 | 429 |
| 864654 | 429 |
| 864657 | 429 |
| 864660 | 425 |
| | 429 |
| 864661 | 431 |
| 864662 | 424 |
| | 429 |
| 864663 | 424 |
| | 429 |
| 864664 | 424 |
| | 429 |
| 864667 | 430 |
| 864668 | 429 |
| 864671 | 431 |
| 864672 | 431 |
| 864673 | 431 |
| 864674 | 431 |
| 864675 | 431 |
| 864678 | 430 |
| 864679 | 427 |
| | 430 |
| 864681 | 427 |
| | 430 |
| 864682 | 427 |
| | 430 |
| 8706800 | 835 |
| 8713071 | 850 |
| 8763300 | 802 |
| 8763470 | 835 |
| 8766702 | 834 |
| 8766703 | 834 |
| 8766704 | 834 |
| 8766705 | 834 |
| 8766706 | 834 |
| 8766707 | 834 |
| 8766708 | 834 |
| 8766709 | 834 |
| 8766710 | 834 |
| 8766730 | 802 |
| | 834 |
| 8766760 | 802 |
| | 834 |
| 8766802 | 834 |
| 8766803 | 834 |
| 8766804 | 834 |
| 8766805 | 834 |
| 8766806 | 834 |
| 8766807 | 834 |
| 8766808 | 834 |
| 8766809 | 834 |
| 8766810 | 834 |
| 8766812 | 834 |
| 8766814 | 834 |
| 8766816 | 834 |
| 8766818 | 834 |
| 8766820 | 834 |
| 8766881 | 803 |
| | 835 |
| 8766882 | 835 |
| 8766883 | 803 |
| | 835 |
| 8766884 | 802 |
| | 835 |
| 8766885 | 835 |
| 8766886 | 803 |
| | 835 |
| 8766887 | 835 |
| **9** | |
| 9001AI | 516 |
| 9001AIK | 517 |
| 9002AI | 516 |
| 9002AIK | 517 |
| 9003AI | 516 |
| 9003AIK | 517 |
| 9004AI | 516 |
| 9004AIK | 517 |
| 9005AI | 516 |
| 9005AIK | 517 |
| 9006AI | 516 |
| 9006AIK | 517 |
| 9007AI | 516 |
| 9007AIK | 517 |
| 9008AI | 516 |
| 9008AIK | 517 |
| 905181 | 537 |
| 905198 | 534 |
| 905199 | 534 |
| | 537 |
| 905210 | 534 |
| 905220 | 535 |
| 905230 | 536 |
| 905282 | 536 |
| 905285 | 536 |
| 905TFE | 529 |
| 907238 | 137 |
| 907239 | 137 |
| 907240 | 137 |
| 909914 | 109 |
| 9204AI | 516 |
| 9204AIK | 517 |
| 9206AI | 516 |
| 9206AIK | 517 |
| 9208AI | 516 |
| 9208AIK | 517 |
| 9210AI | 516 |
| 9210AIK | 517 |
| 9212AI | 516 |
| 9212AIK | 517 |
| 9214AI | 516 |
| 9214AIK | 517 |
| 9216AI | 516 |
| 9216AIK | 517 |
| 924434 | 124 |
| 999650 | 417 |
| 999651 | 417 |
| 999652 | 416 |
| 999653 | 416 |
| 999654 | 407 |
| 999700 | 571 |
| 999702 | 573 |
| 999703 | 515 |
| | 531 |
| 999704 | 515 |
| | 531 |
| 999801 | 551 |
| 999802 | 551 |
| 999807 | 551 |
| 999820 | 550 |
| 999872 | 299 |
| 999873 | 299 |
| 999874 | 311 |
| 999875 | 311 |
| 999876 | 311 |
| 999877 | 311 |
| 999878 | 311 |
| 999879 | 311 |
| 999880 | 311 |
| 999881 | 311 |
| 999890 | 554 |
| 999892 | 554 |
| **A** | |
| A00049 | 105 |
| | 107 |
| A00050 | 105 |
| | 107 |
| A00070 | 510 |
| | 540 |
| A00071 | 510 |
| | 540 |
| A00072 | 510 |
| | 540 |
| A00073 | 510 |
| | 540 |
| A00074 | 510 |
| | 540 |
| A00075 | 510 |
| | 540 |
| A00076 | 510 |
| | 540 |
| A00077 | 510 |
| | 540 |
| A00078 | 510 |
| | 540 |
| A00079 | 108 |
| A00080 | 108 |
| A00082 | 529 |
| A00090 | 106 |
| A00091 | 106 |
| A00094 | 106 |
| A00146 | 523 |
| A01001 | 560 |
| A01002 | 560 |
| A01003 | 560 |
| A01004 | 560 |
| A01005 | 560 |
| A01006 | 560 |
| A01007 | 560 |
| A01008 | 560 |
| A01009 | 560 |
| A01010 | 560 |
| A01011 | 560 |
| A01012 | 560 |
| A01013 | 560 |
| A01014 | 560 |
| A01015 | 560 |
| A01016 | 560 |
| A01017 | 560 |
| A01018 | 561 |
| A01019 | 561 |
| A01020 | 551 |
| A01021 | 551 |
| A01022 | 551 |
| A01023 | 551 |
| A01024 | 551 |
| A01025 | 551 |
| A01026 | 552 |
| A01027 | 552 |
| A01028 | 552 |
| A01029 | 552 |
| A01030 | 552 |
| A01031 | 552 |
| A01032 | 552 |
| A01033 | 552 |
| A01034 | 552 |
| A01035 | 553 |
| A01036 | 553 |
| A01037 | 553 |
| A01038 | 553 |
| A01039 | 553 |
| A01040 | 553 |
| A01044 | 554 |
| A01045 | 554 |
| A01049 | 554 |
| A01050 | 554 |
| A01051 | 551 |
| A01052 | 551 |
| A01053 | 561 |
| A01054 | 561 |
| A01055 | 551 |
| A01056 | 551 |
| A01057 | 550 |
| A01058 | 550 |
| A01059 | 550 |
| A01800 | 302 |
| | 648 |

| Best.Nr. | Seite |
|---|---|
| A01802 | 291 |
| | 313 |
| | 648 |
| A09908 | 109 |
| A09909 | 109 |
| A75013 | 217 |
| A75014 | 222 |
| | 288 |
| | 304 |
| | 315 |
| A75101 | 217 |
| | 235 |
| A75102 | 217 |
| | 235 |
| A75103 | 217 |
| | 235 |
| A75104 | 217 |
| | 235 |
| A75105 | 216 |
| | 235 |
| A75106 | 216 |
| | 235 |
| A75109 | 222 |
| | 236 |
| | 288 |
| | 304 |
| | 315 |
| A75110 | 222 |
| | 236 |
| | 288 |
| | 304 |
| | 315 |
| A75111 | 221 |
| | 236 |
| | 291 |
| | 302 |
| | 313 |
| | 648 |
| A75112 | 221 |
| | 236 |
| | 291 |
| | 302 |
| | 313 |
| | 648 |
| A75201 | 217 |
| | 235 |
| A75202 | 217 |
| | 235 |
| A75205 | 216 |
| | 235 |
| A75206 | 216 |
| | 235 |
| A75209 | 222 |
| | 236 |
| | 288 |
| | 304 |
| A75210 | 222 |
| | 236 |
| | 288 |
| | 304 |
| A75212 | 218 |
| | 235 |
| A75213 | 218 |
| | 235 |
| A75222 | 218 |
| | 235 |
| A75223 | 218 |
| | 235 |
| A75232 | 218 |
| | 235 |
| A75233 | 218 |
| | 235 |
| A75301 | 217 |
| | 235 |
| A75302 | 217 |
| | 235 |
| A75305 | 216 |
| | 235 |

| Best.Nr. | Seite |
|---|---|
| A75306 | 216 |
| | 235 |
| A75309 | 222 |
| | 236 |
| A75310 | 222 |
| | 236 |
| A75492 | 408 |
| A75694 | 235 |
| A75800 | 225 |
| | 237 |
| A77102 | 281 |
| | 311 |
| A77103 | 281 |
| | 311 |
| A77662 | 281 |
| | 299 |
| A77663 | 281 |
| | 299 |
| A77672 | 281 |
| | 299 |
| A77673 | 281 |
| | 299 |
| AMB1000GZ | 813 |
| | 815 |
| AMB1000SZ | 819 |
| | 821 |
| AMB150GZ | 811 |
| | 813 |
| | 815 |
| AMB150SZ | 817 |
| | 819 |
| | 821 |
| AMB200GZ | 811 |
| | 813 |
| | 815 |
| AMB200SZ | 817 |
| | 819 |
| | 821 |
| AMB300GZ | 811 |
| | 813 |
| | 815 |
| AMB300SZ | 817 |
| | 819 |
| | 821 |
| AMB400GZ | 811 |
| | 813 |
| | 815 |
| AMB400SZ | 817 |
| | 819 |
| | 821 |
| AMB450GZ | 811 |
| | 813 |
| | 815 |
| AMB450SZ | 817 |
| | 819 |
| | 821 |
| AMB500GZ | 811 |
| | 813 |
| | 815 |
| AMB500SZ | 817 |
| | 819 |
| | 821 |
| AMB600GZ | 811 |
| | 813 |
| | 815 |
| AMB600SZ | 817 |
| | 819 |
| | 821 |
| AMB750GZ | 813 |
| | 815 |
| AMB750SZ | 819 |
| | 821 |
| AMB800GZ | 813 |
| | 815 |
| AMB800SZ | 819 |
| | 821 |
| AMB900GZ | 813 |
| | 815 |

| Best.Nr. | Seite |
|---|---|
| AMB900SZ | 819 |
| | 821 |
| **B** | |
| BCV1000300RGX | 813 |
| | 815 |
| BCV1000300RSX | 819 |
| | 821 |
| BCV150300RGX | 811 |
| | 813 |
| | 815 |
| BCV150300RSX | 817 |
| | 819 |
| | 821 |
| BCV200300RGX | 811 |
| | 813 |
| | 815 |
| BCV200300RSX | 817 |
| | 819 |
| | 821 |
| BCV300300RGX | 811 |
| | 813 |
| | 815 |
| BCV300300RSX | 817 |
| | 819 |
| | 821 |
| BCV400300RGX | 811 |
| | 813 |
| | 815 |
| BCV400300RSX | 817 |
| | 819 |
| | 821 |
| BCV450300RGX | 811 |
| | 813 |
| | 815 |
| BCV450300RSX | 817 |
| | 819 |
| | 821 |
| BCV500300RGX | 811 |
| | 813 |
| | 815 |
| BCV500300RSX | 817 |
| | 819 |
| | 821 |
| BCV600300RGX | 811 |
| | 813 |
| | 815 |
| BCV600300RSX | 817 |
| | 819 |
| | 821 |
| BCV750300RGX | 813 |
| | 815 |
| BCV750300RSX | 819 |
| | 821 |
| BCV800300RGX | 813 |
| | 815 |
| BCV800300RSX | 819 |
| | 821 |
| BCV900300RGX | 813 |
| | 815 |
| BCV900300RSX | 819 |
| | 821 |
| BMSA2103 | 372 |
| BMSA2202 | 372 |
| BMSE3003 | 408 |
| BMSO4003 | 304 |
| | 314 |
| | 372 |
| | 408 |
| BMSW1003 | 409 |
| **C** | |
| CE11165A2 | 144 |
| CE1DMID12 | 138 |

| Best.Nr. | Seite |
|---|---|
| CE2DF30PCL1 | 145 |
| CE2DF30PMID | 139 |
| CE4DF30PCL1 | 146 |
| CE4DF30PMID | 140 |
| CE4TB0PCL1 | 148 |
| CE4TBDTMID | 142 |
| CE6DMID52 | 141 |
| CE6DT1252 | 147 |
| CM000011 | 717 |
| CM000013 | 717 |
| CM000014 | 717 |
| CM000016 | 717 |
| CM000018 | 717 |
| CM000021 | 717 |
| CM000023 | 717 |
| CM000024 | 717 |
| CM000026 | 717 |
| CM000028 | 717 |
| CM000031 | 717 |
| CM000033 | 717 |
| CM000034 | 717 |
| CM000036 | 717 |
| CM000038 | 717 |
| CM000041 | 717 |
| CM000043 | 717 |
| CM000044 | 717 |
| CM000046 | 717 |
| CM000048 | 717 |
| CM000051 | 717 |
| CM000053 | 717 |
| CM000054 | 717 |
| CM000056 | 717 |
| CM000058 | 717 |
| CM000061 | 718 |
| CM000063 | 718 |
| CM000064 | 718 |
| CM000066 | 718 |
| CM000068 | 718 |
| CM000071 | 718 |
| CM000073 | 718 |
| CM000074 | 718 |
| CM000076 | 718 |
| CM000078 | 718 |
| CM000081 | 718 |
| CM000083 | 718 |
| CM000084 | 718 |
| CM000086 | 718 |
| CM000088 | 718 |
| CM000091 | 718 |
| CM000093 | 718 |
| CM000094 | 718 |
| CM000096 | 718 |
| CM000098 | 718 |
| CM000101 | 718 |
| CM000103 | 718 |
| CM000104 | 718 |
| CM000106 | 718 |
| CM000108 | 718 |
| CM000201 | 718 |
| CM000203 | 718 |
| CM000204 | 718 |
| CM000206 | 718 |
| CM000208 | 718 |
| CM000251 | 718 |
| CM000253 | 718 |
| CM000254 | 718 |
| CM000256 | 718 |
| CM000258 | 718 |
| CM000301 | 718 |
| CM000303 | 718 |
| CM000304 | 718 |
| CM000306 | 718 |
| CM000308 | 718 |
| CM000401 | 718 |
| CM000403 | 718 |
| CM000404 | 718 |
| CM000406 | 718 |
| CM000408 | 718 |

| Best.Nr. | Seite |
|---|---|
| CM000801 | 717 |
| CM000803 | 717 |
| CM000806 | 717 |
| CM000811 | 717 |
| CM000813 | 717 |
| CM000816 | 717 |
| CM000831 | 717 |
| CM000836 | 717 |
| CM000851 | 717 |
| CM000853 | 717 |
| CM000856 | 717 |
| CM000891 | 719 |
| CM000893 | 719 |
| CM000894 | 719 |
| CM000896 | 719 |
| CM000898 | 719 |
| CM000901 | 719 |
| CM000903 | 719 |
| CM000904 | 719 |
| CM000906 | 719 |
| CM000908 | 719 |
| CM000911 | 719 |
| CM000913 | 719 |
| CM000914 | 719 |
| CM000916 | 719 |
| CM000918 | 719 |
| CM000921 | 719 |
| CM000923 | 719 |
| CM000924 | 719 |
| CM000926 | 719 |
| CM000928 | 719 |
| CM000931 | 719 |
| CM000933 | 719 |
| CM000934 | 719 |
| CM000936 | 719 |
| CM000938 | 719 |
| CM000941 | 719 |
| CM000943 | 719 |
| CM000944 | 719 |
| CM000946 | 719 |
| CM000948 | 719 |
| CM000951 | 720 |
| CM000953 | 720 |
| CM000954 | 720 |
| CM000958 | 720 |
| CM000961 | 720 |
| CM000963 | 720 |
| CM000964 | 720 |
| CM000968 | 720 |
| CM000971 | 720 |
| CM000973 | 720 |
| CM000974 | 720 |
| CM000978 | 720 |
| CM001011 | 720 |
| CM001013 | 720 |
| CM001014 | 720 |
| CM001018 | 720 |
| CM001021 | 720 |
| CM001023 | 720 |
| CM001031 | 719 |
| CM001033 | 719 |
| CM001034 | 719 |
| CM001036 | 719 |
| CM001038 | 719 |
| CM001041 | 720 |
| CM001043 | 720 |
| CM001113 | 721 |
| CM001931 | 719 |
| CM001933 | 719 |
| CM001934 | 719 |
| CM001936 | 719 |
| CM001938 | 719 |
| CM002700 | 736 |
| CM002703 | 736 |
| CM002704 | 736 |
| | 838 |
| CM002710 | 736 |
| CM002713 | 736 |
| CM002714 | 736 |
| | 838 |
| CM002720 | 736 |
| CM002723 | 736 |
| CM002724 | 736 |
| | 838 |
| CM002734 | 838 |
| CM002760 | 736 |
| CM002763 | 736 |
| CM002764 | 736 |
| | 838 |
| CM002770 | 736 |
| CM002773 | 736 |
| CM002774 | 736 |
| | 838 |
| CM002780 | 736 |
| CM002783 | 736 |
| CM002784 | 736 |
| | 838 |
| CM003221 | 720 |
| CM003223 | 720 |
| CM003224 | 720 |
| CM003228 | 720 |
| CM003231 | 720 |
| CM003233 | 720 |
| CM003234 | 720 |
| CM003238 | 720 |
| CM003241 | 720 |
| CM003243 | 720 |
| CM003244 | 720 |
| CM003248 | 720 |
| CM004063 | 721 |
| CM004064 | 721 |
| CM004068 | 721 |
| CM004073 | 721 |
| CM004074 | 721 |
| CM004078 | 721 |
| CM004093 | 721 |
| CM004094 | 721 |
| CM004098 | 721 |
| CM004103 | 721 |
| CM004104 | 721 |
| CM004108 | 721 |
| CM004203 | 721 |
| CM004204 | 721 |
| CM004208 | 721 |
| CM011100 | 753 |
| CM013010 | 737 |
| | 741 |
| | 748 |
| CM013013 | 737 |
| | 741 |
| | 748 |
| CM013014 | 737 |
| | 741 |
| | 748 |
| CM013020 | 737 |
| | 741 |
| | 748 |
| CM013023 | 737 |
| | 741 |
| | 748 |
| CM013024 | 737 |
| | 741 |
| | 748 |
| CM013028 | 737 |
| | 741 |
| | 748 |
| CM013030 | 737 |
| | 741 |
| | 748 |
| CM013033 | 737 |
| | 741 |
| | 748 |
| CM013034 | 737 |
| | 741 |
| | 748 |
| CM013038 | 737 |
| CM013038 | 741 |
| | 748 |
| CM013150 | 737 |
| | 741 |
| | 748 |
| CM013153 | 737 |
| | 741 |
| | 748 |
| CM013154 | 737 |
| | 741 |
| | 748 |
| CM013200 | 737 |
| | 741 |
| | 748 |
| CM013203 | 737 |
| | 741 |
| | 748 |
| CM013204 | 737 |
| | 741 |
| | 748 |
| CM013300 | 737 |
| | 741 |
| | 748 |
| CM013303 | 737 |
| | 741 |
| | 748 |
| CM013304 | 737 |
| | 741 |
| | 748 |
| CM013400 | 737 |
| | 741 |
| | 748 |
| CM013403 | 737 |
| | 741 |
| | 748 |
| CM013404 | 737 |
| | 741 |
| | 748 |
| CM013500 | 737 |
| | 741 |
| | 748 |
| CM013503 | 737 |
| | 741 |
| | 748 |
| CM013504 | 737 |
| | 741 |
| | 748 |
| CM013550 | 737 |
| | 741 |
| | 748 |
| CM013553 | 737 |
| | 741 |
| | 748 |
| CM013600 | 737 |
| | 741 |
| | 748 |
| CM013603 | 737 |
| | 741 |
| | 748 |
| CM013604 | 737 |
| | 741 |
| | 748 |
| CM013700 | 737 |
| | 741 |
| | 748 |
| CM091937 | 752 |
| CM091938 | 752 |
| CM092012 | 752 |
| CM092022 | 752 |
| CM100983 | 720 |
| CM100985 | 720 |
| CM200011 | 715 |
| CM200014 | 715 |
| CM200016 | 715 |
| CM200018 | 715 |
| CM200021 | 715 |
| CM200024 | 715 |
| CM200026 | 715 |
| CM200028 | 715 |
| CM200031 | 715 |
| CM200034 | 715 |
| CM200036 | 715 |
| CM200038 | 715 |
| CM200041 | 715 |
| CM200044 | 715 |
| CM200046 | 715 |
| CM200048 | 715 |
| CM200051 | 715 |
| CM200054 | 715 |
| CM200056 | 715 |
| CM200058 | 715 |
| CM200061 | 715 |
| CM200064 | 715 |
| CM200066 | 715 |
| CM200068 | 715 |
| CM200071 | 715 |
| CM200074 | 715 |
| CM200076 | 715 |
| CM200078 | 715 |
| CM200081 | 715 |
| CM200084 | 715 |
| CM200086 | 715 |
| CM200088 | 715 |
| CM200091 | 715 |
| CM200094 | 715 |
| CM200096 | 715 |
| CM200098 | 715 |
| CM200101 | 715 |
| CM200104 | 715 |
| CM200106 | 715 |
| CM200108 | 715 |
| CM200201 | 715 |
| CM200204 | 715 |
| CM200206 | 715 |
| CM200208 | 715 |
| CM200251 | 715 |
| CM200254 | 715 |
| CM200256 | 715 |
| CM200258 | 715 |
| CM200301 | 715 |
| CM200304 | 715 |
| CM200306 | 715 |
| CM200308 | 715 |
| CM200401 | 715 |
| CM200404 | 715 |
| CM200406 | 715 |
| CM200408 | 715 |
| CM200801 | 715 |
| CM200804 | 715 |
| CM200806 | 715 |
| CM200808 | 715 |
| CM200811 | 715 |
| CM200814 | 715 |
| CM200816 | 715 |
| CM200818 | 715 |
| CM200831 | 715 |
| CM200836 | 715 |
| CM200851 | 715 |
| CM200854 | 715 |
| CM200856 | 715 |
| CM200858 | 715 |
| CM200891 | 716 |
| CM200894 | 716 |
| CM200896 | 716 |
| CM200898 | 716 |
| CM200901 | 716 |
| CM200904 | 716 |
| CM200906 | 716 |
| CM200908 | 716 |
| CM200911 | 716 |
| CM200914 | 716 |
| CM200916 | 716 |
| CM200918 | 716 |
| CM200921 | 716 |
| CM200924 | 716 |
| CM200926 | 716 |

| Best.Nr. | Seite |
|---|---|
| CM200928 | 716 |
| CM200931 | 716 |
| CM200934 | 716 |
| CM200936 | 716 |
| CM200938 | 716 |
| CM200941 | 716 |
| CM200944 | 716 |
| CM200946 | 716 |
| CM200948 | 716 |
| CM200951 | 716 |
| CM200956 | 716 |
| CM200961 | 716 |
| CM200966 | 716 |
| CM200971 | 716 |
| CM200976 | 716 |
| CM201011 | 716 |
| CM201016 | 716 |
| CM201021 | 716 |
| CM201026 | 716 |
| CM201031 | 716 |
| CM201034 | 716 |
| CM201036 | 716 |
| CM201038 | 716 |
| CM201041 | 716 |
| CM201046 | 716 |
| CM201931 | 716 |
| CM201934 | 716 |
| CM201936 | 716 |
| CM201938 | 716 |
| CM250018 | 854 |
| CM250058 | 858 |
| CM250078 | 854 |
| CM250120 | 854 |
| CM250130 | 854 |
| CM250140 | 854 |
| CM250170 | 854 |
| CM250178 | 856 |
| CM250220 | 854 |
| CM250230 | 856 |
| CM250240 | 854 |
| CM250250 | 858 |
| CM250260 | 858 |
| CM250370 | 858 |
| CM341744 | 746 |
| | 761 |
| | 762 |
| CM341748 | 746 |
| | 761 |
| CM342010 | 746 |
| | 761 |
| CM342013 | 746 |
| | 761 |
| | 762 |
| CM342180 | 747 |
| | 759 |
| CM342183 | 747 |
| | 759 |
| CM342184 | 747 |
| | 759 |
| CM343230 | 747 |
| | 759 |
| CM343233 | 747 |
| | 759 |
| CM343234 | 747 |
| | 759 |
| CM343236 | 747 |
| | 759 |
| CM343238 | 747 |
| | 759 |
| CM343610 | 743 |
| CM343613 | 743 |
| CM343614 | 743 |
| CM343740 | 743 |
| | 759 |
| CM343743 | 743 |
| | 759 |
| CM343744 | 743 |
| | 759 |
| CM343750 | 743 |
| | 759 |
| CM343753 | 743 |
| | 759 |
| CM343754 | 743 |
| | 759 |
| CM343756 | 743 |
| | 759 |
| CM343758 | 743 |
| | 759 |
| CM343930 | 743 |
| CM343933 | 743 |
| CM343934 | 743 |
| CM343936 | 743 |
| CM345200 | 743 |
| | 759 |
| CM345203 | 743 |
| | 759 |
| CM345204 | 743 |
| | 759 |
| CM348000 | 723 |
| CM348010 | 723 |
| CM348049 | 747 |
| | 761 |
| CM348050 | 723 |
| CM348050V | 723 |
| CM348060 | 723 |
| CM348060V | 723 |
| CM348062V | 723 |
| CM348150 | 723 |
| CM348160 | 723 |
| CM348530 | 748 |
| CM348531 | 748 |
| CM348532 | 748 |
| CM348536 | 748 |
| CM348576 | 747 |
| | 761 |
| CM348577 | 743 |
| | 746 |
| | 761 |
| CM349720 | 742 |
| | 759 |
| CM350321 | 724 |
| CM350328 | 724 |
| CM350331 | 724 |
| CM350341 | 724 |
| CM350402 | 728 |
| CM350424 | 729 |
| CM350426 | 729 |
| CM350427 | 729 |
| CM350428 | 729 |
| CM350535 | 753 |
| CM350569 | 728 |
| CM350570 | 728 |
| CM350575 | 750 |
| CM350576 | 750 |
| CM350578 | 740 |
| CM350581 | 740 |
| CM350582 | 740 |
| CM350583 | 740 |
| CM350585 | 734 |
| CM350586 | 734 |
| CM350664 | 725 |
| CM350665 | 725 |
| CM350666 | 725 |
| CM350667 | 725 |
| CM350668 | 725 |
| CM350669 | 725 |
| CM350670 | 725 |
| CM350671 | 725 |
| CM350672 | 725 |
| CM350700 | 856 |
| CM350701 | 856 |
| CM350702 | 856 |
| CM350703 | 858 |
| CM350704 | 858 |
| CM350705 | 854 |
| CM350800 | 732 |
| CM350800 | 744 |
| | 758 |
| | 832 |
| CM350803 | 744 |
| | 758 |
| | 832 |
| CM350804 | 732 |
| | 744 |
| | 758 |
| CM350806 | 732 |
| | 744 |
| | 758 |
| CM350810 | 732 |
| | 744 |
| | 758 |
| | 832 |
| CM350813 | 732 |
| | 744 |
| | 758 |
| | 832 |
| CM350814 | 732 |
| | 744 |
| | 758 |
| | 838 |
| CM350816 | 732 |
| | 744 |
| | 758 |
| CM350820 | 732 |
| | 744 |
| | 758 |
| | 832 |
| CM350823 | 732 |
| | 744 |
| | 758 |
| | 832 |
| CM350824 | 732 |
| | 744 |
| | 758 |
| | 838 |
| CM350826 | 732 |
| | 744 |
| | 758 |
| CM350830 | 732 |
| | 744 |
| | 758 |
| | 832 |
| CM350833 | 732 |
| | 744 |
| | 758 |
| | 832 |
| CM350834 | 732 |
| | 744 |
| | 758 |
| | 838 |
| CM350836 | 732 |
| CM350840 | 732 |
| | 744 |
| | 758 |
| | 832 |
| CM350843 | 732 |
| | 744 |
| | 758 |
| | 832 |
| CM350844 | 732 |
| | 744 |
| | 758 |
| | 838 |
| CM350846 | 732 |
| | 744 |
| | 758 |
| CM350850 | 732 |
| | 744 |
| | 758 |
| | 832 |
| CM350853 | 732 |
| | 744 |
| | 758 |
| | 832 |
| CM350854 | 732 |
| | 744 |
| | 758 |
| | 838 |
| CM350856 | 732 |
| | 744 |
| | 758 |
| CM350860 | 732 |
| | 744 |
| | 758 |
| | 832 |
| CM350863 | 732 |
| | 744 |
| | 758 |
| CM350864 | 732 |
| | 744 |
| | 758 |
| CM350866 | 744 |
| | 758 |
| CM350870 | 732 |
| | 744 |
| | 758 |
| | 832 |
| CM350873 | 732 |
| CM350874 | 732 |
| | 744 |
| | 758 |
| CM350876 | 732 |
| | 744 |
| | 758 |
| CM350893 | 732 |
| | 744 |
| | 758 |
| CM350894 | 744 |
| | 758 |
| CM350895 | 732 |
| | 744 |
| | 758 |
| CM350896 | 732 |
| | 744 |
| | 758 |
| CM430111 | 722 |
| CM430114 | 722 |
| CM450621 | 721 |
| CM450623 | 721 |
| CM450624 | 721 |
| CM450631 | 721 |
| CM450633 | 721 |
| CM450634 | 721 |
| CM450641 | 721 |
| CM450643 | 721 |
| CM450644 | 721 |
| CM450661 | 721 |
| CM450663 | 721 |
| CM450664 | 721 |
| CM450681 | 721 |
| CM450683 | 721 |
| CM450684 | 721 |
| CM450701 | 721 |
| CM450703 | 721 |
| CM450704 | 721 |
| CM450721 | 721 |
| CM450723 | 721 |
| CM450724 | 721 |
| CM556100 | 731 |
| | 744 |
| CM556103 | 731 |
| | 744 |
| CM556104 | 731 |
| | 744 |
| CM556108 | 731 |
| | 744 |
| CM556110 | 731 |
| | 744 |
| CM556113 | 731 |
| | 744 |
| CM556114 | 731 |
| | 744 |

| Best.Nr. | Seite |
|---|---|
| CM556118 | 731 |
| | 744 |
| CM556120 | 731 |
| | 744 |
| CM556123 | 731 |
| | 744 |
| CM556124 | 731 |
| | 744 |
| CM556128 | 731 |
| | 744 |
| CM556130 | 731 |
| | 744 |
| CM556133 | 731 |
| | 744 |
| CM556134 | 731 |
| | 744 |
| CM556138 | 731 |
| | 744 |
| CM556140 | 731 |
| | 744 |
| CM556143 | 731 |
| | 744 |
| CM556150 | 731 |
| | 744 |
| CM556153 | 731 |
| | 744 |
| CM556200 | 736 |
| CM556203 | 736 |
| CM556210 | 736 |
| CM556213 | 736 |
| CM556220 | 736 |
| CM556223 | 736 |
| CM556230 | 736 |
| CM556233 | 736 |
| CM556300 | 731 |
| | 740 |
| CM556303 | 731 |
| | 740 |
| CM556304 | 731 |
| | 740 |
| CM556310 | 731 |
| | 740 |
| CM556313 | 731 |
| | 740 |
| CM556314 | 731 |
| | 740 |
| CM556320 | 731 |
| | 740 |
| CM556323 | 731 |
| | 740 |
| CM556324 | 731 |
| | 740 |
| CM556330 | 731 |
| | 740 |
| CM556333 | 731 |
| | 740 |
| CM556334 | 731 |
| | 740 |
| CM556340 | 731 |
| | 740 |
| CM556343 | 731 |
| | 740 |
| CM556350 | 731 |
| | 740 |
| CM556353 | 731 |
| | 740 |
| CM557194 | 839 |
| CM557213 | 733 |
| | 745 |
| | 758 |
| CM557233 | 733 |
| | 745 |
| | 758 |
| CM557243 | 733 |
| | 745 |
| | 758 |
| CM557253 | 733 |
| | 745 |

| Best.Nr. | Seite |
|---|---|
| CM557253 | 758 |
| CM557263 | 733 |
| | 745 |
| | 758 |
| CM557273 | 733 |
| | 745 |
| | 758 |
| CM557283 | 733 |
| | 745 |
| | 758 |
| CM557300 | 738 |
| CM557303 | 738 |
| CM557304 | 738 |
| CM557464 | 838 |
| CM557474 | 838 |
| CM557800 | 744 |
| | 758 |
| CM557803 | 744 |
| | 758 |
| CM557860 | 736 |
| | 747 |
| CM557864 | 736 |
| | 747 |
| | 838 |
| CM557870 | 736 |
| | 747 |
| CM557874 | 736 |
| | 747 |
| | 838 |
| CM557880 | 736 |
| | 747 |
| CM557884 | 736 |
| | 747 |
| | 838 |
| CM557890 | 736 |
| CM557894 | 736 |
| | 838 |
| CM558011 | 728 |
| CM558014 | 728 |
| CM558018 | 728 |
| CM558041 | 728 |
| CM558044 | 728 |
| CM558048 | 728 |
| CM558051 | 728 |
| | 739 |
| CM558053 | 739 |
| CM558054 | 728 |
| | 739 |
| CM558056 | 728 |
| CM558058 | 728 |
| | 739 |
| CM558061 | 729 |
| CM558067 | 729 |
| CM558071 | 729 |
| CM558081 | 729 |
| CM558084 | 729 |
| CM558091 | 729 |
| CM558180 | 750 |
| CM558184 | 750 |
| CM558187 | 750 |
| CM558201 | 726 |
| CM558204 | 726 |
| CM558206 | 726 |
| CM558211 | 726 |
| CM558221 | 726 |
| CM558224 | 726 |
| CM558226 | 726 |
| CM558228 | 726 |
| CM558241 | 726 |
| CM558244 | 726 |
| CM558246 | 726 |
| CM558260 | 726 |
| | 755 |
| CM558293 | 726 |
| CM558320 | 727 |
| CM558324 | 727 |
| CM558326 | 727 |
| CM558340 | 727 |

| Best.Nr. | Seite |
|---|---|
| CM558344 | 727 |
| CM558346 | 727 |
| CM558410 | 727 |
| CM558414 | 727 |
| CM558417 | 727 |
| CM558954 | 729 |
| CM559013 | 745 |
| | 760 |
| | 849 |
| CM559014 | 745 |
| | 760 |
| | 849 |
| CM559023 | 745 |
| | 760 |
| | 849 |
| CM559024 | 745 |
| | 760 |
| CM559033 | 751 |
| CM559043 | 751 |
| CM559073 | 745 |
| | 760 |
| | 849 |
| CM559090 | 750 |
| CM559097 | 750 |
| CM559113 | 745 |
| | 760 |
| CM559117 | 754 |
| CM559137 | 754 |
| CM559147 | 754 |
| CM559157 | 754 |
| CM559167 | 754 |
| CM559177 | 754 |
| CM559187 | 754 |
| CM559197 | 754 |
| CM559201 | 750 |
| CM559211 | 750 |
| CM559220 | 749 |
| CM559280 | 750 |
| CM559284 | 750 |
| CM559287 | 750 |
| CM559507 | 755 |
| CM559605 | 731 |
| | 740 |
| CM559677 | 753 |
| CM559717 | 755 |
| CM561010 | 741 |
| CM561013 | 741 |
| CM561014 | 741 |
| | 838 |
| CM561018 | 741 |
| CM561040 | 742 |
| CM561043 | 742 |
| CM561050 | 741 |
| CM561053 | 741 |
| CM561060 | 741 |
| CM561063 | 741 |
| CM561080 | 741 |
| CM561084 | 741 |
| | 838 |
| CM561110 | 742 |
| CM56113 | 742 |
| CM561300 | 741 |
| CM561303 | 741 |
| CM585090 | 754 |
| CM585093 | 754 |
| CM585094 | 754 |
| CM585140 | 752 |
| CM585143 | 752 |
| CM585144 | 752 |
| CM585145 | 752 |
| CM585150 | 752 |
| CM585153 | 752 |
| CM585154 | 752 |
| CM585160 | 753 |
| CM585164 | 753 |
| CM585167 | 753 |
| CM585180 | 738 |
| | 752 |

| Best.Nr. | Seite |
|---|---|
| CM585190 | 752 |
| CM585327 | 754 |
| CM585387 | 754 |
| CM585397 | 754 |
| CM585407 | 754 |
| CM585427 | 754 |
| CM586031 | 722 |
| | 738 |
| CM586037 | 722 |
| | 738 |
| CM586040 | 730 |
| | 738 |
| | 749 |
| CM586043 | 730 |
| | 738 |
| | 749 |
| CM586044 | 730 |
| | 738 |
| | 749 |
| CM586048 | 730 |
| | 738 |
| | 749 |
| CM586050 | 730 |
| CM586054 | 730 |
| CM586057 | 730 |
| CM586058 | 730 |
| CM586060 | 730 |
| | 751 |
| CM586063 | 730 |
| | 751 |
| CM586064 | 730 |
| | 751 |
| CM586068 | 730 |
| | 751 |
| CM586070 | 734 |
| | 737 |
| CM586073 | 734 |
| | 737 |
| CM586074 | 734 |
| | 737 |
| CM586100 | 738 |
| CM586103 | 738 |
| CM586104 | 738 |
| CM586130 | 730 |
| | 739 |
| | 748 |
| | 751 |
| CM586133 | 730 |
| | 739 |
| | 748 |
| | 751 |
| CM586134 | 730 |
| | 739 |
| | 748 |
| | 751 |
| CM586138 | 730 |
| | 739 |
| | 748 |
| | 751 |
| CM586140 | 738 |
| CM586143 | 738 |
| CM586144 | 738 |
| CM586150 | 739 |
| CM586153 | 739 |
| CM586154 | 739 |
| CM586160 | 722 |
| CM586163 | 722 |
| CM586164 | 722 |
| CM586170 | 727 |
| | 748 |
| CM586173 | 727 |
| | 748 |
| CM586174 | 727 |
| | 748 |
| CM586180 | 722 |
| | 749 |
| CM586183 | 722 |
| | 749 |

| Best.Nr. | Seite |
|---|---|
| CM586184 | 722 |
| | 749 |
| CM586190 | 730 |
| | 751 |
| CM586194 | 730 |
| | 751 |
| CM586197 | 730 |
| | 751 |
| CM586200 | 739 |
| CM586210 | 739 |
| CM586250 | 751 |
| CM586257 | 751 |
| CM586300 | 739 |
| CM586400 | 739 |
| CM586450 | 739 |
| CM586500 | 739 |
| CM586600 | 739 |
| CM586610 | 727 |
| | 748 |
| CM586617 | 727 |
| | 748 |
| CM586640 | 727 |
| | 748 |
| CM586647 | 727 |
| | 748 |
| CM586650 | 727 |
| | 748 |
| CM586657 | 727 |
| | 748 |
| CM586711 | 724 |
| CM586718 | 724 |
| CM586721 | 724 |
| CM586728 | 724 |
| CM586731 | 724 |
| CM586738 | 724 |
| CM586741 | 724 |
| CM586748 | 724 |
| CM586810 | 739 |
| CM586820 | 739 |
| CM586830 | 739 |
| CM586840 | 739 |
| CM595013 | 732 |
| | 744 |
| | 758 |
| CM595014 | 732 |
| | 744 |
| | 758 |
| | 838 |
| CM595023 | 732 |
| | 744 |
| | 758 |
| CM595024 | 732 |
| | 744 |
| | 758 |
| | 838 |
| CM595033 | 732 |
| | 744 |
| | 758 |
| CM595034 | 732 |
| | 744 |
| | 758 |
| | 838 |
| CM595043 | 732 |
| | 744 |
| | 758 |
| CM595044 | 732 |
| | 744 |
| | 758 |
| | 838 |
| CM595053 | 732 |
| | 744 |
| | 758 |
| CM595054 | 732 |
| | 744 |
| | 758 |
| | 838 |
| CM595063 | 732 |
| | 744 |

| Best.Nr. | Seite |
|---|---|
| CM595063 | 758 |
| CM595064 | 732 |
| | 744 |
| | 758 |
| | 838 |
| CM595103 | 742 |
| | 759 |
| CM595104 | 742 |
| | 759 |
| | 838 |
| CM595113 | 742 |
| | 759 |
| CM595114 | 742 |
| | 759 |
| | 838 |
| CM595123 | 742 |
| | 759 |
| CM595124 | 742 |
| | 759 |
| | 838 |
| CM595133 | 742 |
| | 759 |
| CM595134 | 742 |
| | 759 |
| | 838 |
| CM595143 | 742 |
| | 759 |
| CM595144 | 742 |
| | 759 |
| | 838 |
| CM595153 | 742 |
| | 759 |
| CM595163 | 742 |
| | 759 |
| CM595173 | 742 |
| | 759 |
| CM595203 | 742 |
| | 759 |
| CM595213 | 745 |
| | 760 |
| | 849 |
| CM595214 | 849 |
| CM595223 | 745 |
| | 760 |
| | 849 |
| CM595224 | 745 |
| | 760 |
| CM595233 | 745 |
| | 760 |
| | 849 |
| CM595234 | 849 |
| CM595243 | 745 |
| | 760 |
| | 849 |
| CM595244 | 745 |
| | 760 |
| CM595253 | 745 |
| | 760 |
| | 849 |
| CM595254 | 745 |
| | 760 |
| CM595263 | 745 |
| | 760 |
| | 849 |
| CM595264 | 745 |
| | 760 |
| CM595273 | 745 |
| | 760 |
| CM595283 | 745 |
| | 760 |
| | 849 |
| CM595284 | 745 |
| | 760 |
| | 849 |
| CM595293 | 745 |
| | 760 |
| | 849 |
| CM595303 | 745 |

| Best.Nr. | Seite |
|---|---|
| CM595303 | 760 |
| CM595313 | 745 |
| | 760 |
| | 849 |
| CM595323 | 745 |
| | 760 |
| | 849 |
| CM595333 | 745 |
| | 760 |
| | 849 |
| CM595334 | 745 |
| | 760 |
| | 849 |
| CM595340 | 742 |
| | 747 |
| | 761 |
| CM595360 | 742 |
| | 759 |
| CM595363 | 742 |
| | 759 |
| CM595364 | 742 |
| | 759 |
| | 838 |
| CM595380 | 742 |
| CM595520 | 849 |
| CM595523 | 849 |
| CM595524 | 838 |
| | 849 |
| CM595900 | 734 |
| CM595907 | 734 |
| CM595917 | 734 |
| CM595927 | 734 |
| CM595930 | 734 |
| | 749 |
| CM595937 | 734 |
| | 749 |
| CM596033 | 746 |
| | 761 |
| CM596043 | 746 |
| | 761 |
| CM596053 | 746 |
| | 761 |
| CM596063 | 746 |
| | 761 |
| CM596113 | 746 |
| | 761 |
| CM596123 | 746 |
| | 761 |
| CM596133 | 746 |
| | 761 |
| CM596143 | 746 |
| | 761 |
| CM596153 | 746 |
| | 761 |
| CM596203 | 746 |
| | 762 |
| CM596213 | 745 |
| | 760 |
| | 849 |
| CM596220 | 746 |
| | 762 |
| CM597013 | 732 |
| | 747 |
| | 759 |
| CM597023 | 732 |
| | 747 |
| | 759 |
| CM597033 | 732 |
| | 747 |
| | 759 |
| CM597043 | 732 |
| | 759 |
| CM597103 | 745 |
| | 760 |
| | 849 |
| CM598203 | 747 |
| | 759 |
| CM598213 | 747 |

| Best.Nr. | Seite |
|---|---|
| CM598213 | 759 |
| CM598223 | 747 |
| | 759 |
| CM598233 | 747 |
| | 759 |
| CM598243 | 747 |
| | 759 |
| CM598253 | 747 |
| | 759 |
| CM598263 | 747 |
| | 759 |
| CM598273 | 747 |
| | 759 |
| CM598283 | 747 |
| | 759 |
| CM599004 | 728 |
| | 733 |
| CM599007 | 728 |
| CM646010 | 725 |
| CM646013 | 725 |
| CM646014 | 725 |
| CM646020 | 725 |
| CM646023 | 725 |
| CM646024 | 725 |
| CM646030 | 725 |
| CM646033 | 725 |
| CM646034 | 725 |
| CM646040 | 725 |
| CM646043 | 725 |
| CM646044 | 725 |
| CM646050 | 725 |
| CM646053 | 725 |
| CM646054 | 725 |
| CM646060 | 725 |
| CM646063 | 725 |
| CM646064 | 725 |
| CM646070 | 725 |
| CM646073 | 725 |
| CM646074 | 725 |
| CM646080 | 725 |
| CM646083 | 725 |
| CM646084 | 725 |
| CM646090 | 725 |
| CM646093 | 725 |
| CM646094 | 725 |
| CM646200 | 725 |
| CM646204 | 725 |
| CM646210 | 725 |
| CM646220 | 725 |
| CM755001 | 722 |
| CM755003 | 722 |
| CM755004 | 722 |
| CM755008 | 722 |
| CM755100 | 722 |
| CM755103 | 722 |
| CM755104 | 722 |
| CM800101 | 720 |
| CM800103 | 720 |
| CM800201 | 720 |
| CM800203 | 720 |
| CM800301 | 720 |
| CM800303 | 720 |
| CM800401 | 720 |
| CM800403 | 720 |
| CM800501 | 720 |
| CM800503 | 720 |
| CM801001 | 755 |
| CM801004 | 755 |
| CM801007 | 755 |
| CM801008 | 755 |
| CM801011 | 728 |
| | 755 |
| CM801014 | 728 |
| | 755 |
| | 839 |
| CM801017 | 755 |
| CM801018 | 728 |
| | 755 |

| Best.Nr. | Seite |
|---|---|
| CM801021 | 755 |
| CM801027 | 755 |
| CM801111 | 755 |
| CM801201 | 755 |
| CM801204 | 755 |
| CM801211 | 755 |
| CM801324 | 839 |
| CM801404 | 839 |
| CM801514 | 839 |
| CM801534 | 839 |
| CM801614 | 839 |
| CM801701 | 850 |
| CM840101 | 754 |
| CM840103 | 754 |
| CM840111 | 754 |
| CM840113 | 754 |
| CM840131 | 754 |
| CM840133 | 754 |
| CM923010 | 724 |
| CM923013 | 724 |
| | 797 |
| CM923014 | 724 |
| CM923020 | 724 |
| CM923023 | 724 |
| CM923024 | 724 |
| CM923028 | 724 |
| CM923030 | 724 |
| CM923033 | 724 |
| CM923040 | 724 |
| CM923043 | 724 |
| CM923044 | 724 |
| CM923048 | 724 |
| CM923050 | 724 |
| CM923054 | 724 |
| CM925007 | 754 |
| CM925014 | 725 |
| CM925018 | 725 |
| CM925024 | 725 |
| CM925028 | 725 |
| CM925034 | 725 |
| CM925038 | 725 |
| CM925044 | 725 |
| CM925048 | 725 |
| CM925058 | 725 |
| CM925068 | 725 |
| CM925078 | 725 |
| CM925138 | 733 |
| CM925194 | 735 |
| CM925198 | 735 |
| CM925203 | 733 |
| CM925204 | 733 |
| CM925208 | 733 |
| CM925213 | 733 |
| CM925214 | 733 |
| CM925218 | 733 |
| CM925223 | 733 |
| CM925224 | 733 |
| CM925228 | 733 |
| CM925238 | 733 |
| CM925243 | 735 |
| CM925244 | 735 |
| CM925248 | 735 |
| CM925263 | 735 |
| CM925264 | 735 |
| CM925268 | 735 |
| CM925310 | 723 |
| CM925318 | 723 |
| CM925344 | 735 |
| CM925348 | 735 |
| CM925364 | 735 |
| CM925368 | 735 |
| CM925710 | 733 |
| CM925718 | 733 |
| CM925720 | 733 |
| CM925728 | 733 |
| CM925730 | 733 |
| CM925738 | 733 |
| CM925740 | 733 |

| Best.Nr. | Seite |
|---|---|
| CM925748 | 733 |
| CM925750 | 733 |
| CM925758 | 733 |
| CM925760 | 733 |
| CM925768 | 733 |
| CM925770 | 733 |
| CM925778 | 733 |
| CM925780 | 733 |
| CM925788 | 733 |
| CM935661 | 723 |
| CM935662 | 723 |
| CM935663 | 723 |
| CM942895 | 756 |
| CM942896 | 756 |
| CM943120 | 753 |
| CM944613 | 756 |
| CM944779 | 756 |
| CM945245 | 757 |
| CM945246 | 757 |
| CM945248 | 757 |
| CV1000GX | 812 |
| | 814 |
| CV1000SX | 818 |
| | 820 |
| CV150GX | 810 |
| | 812 |
| | 814 |
| CV150SX | 816 |
| | 818 |
| | 820 |
| CV200GX | 810 |
| | 812 |
| | 814 |
| CV200SX | 816 |
| | 818 |
| | 820 |
| CV300GX | 810 |
| | 812 |
| | 814 |
| CV300SX | 816 |
| | 818 |
| | 820 |
| CV400GX | 810 |
| | 812 |
| | 814 |
| CV400SX | 816 |
| | 818 |
| | 820 |
| CV450GX | 810 |
| | 812 |
| | 814 |
| CV450SX | 816 |
| | 818 |
| | 820 |
| CV500GX | 810 |
| | 812 |
| | 814 |
| CV500SX | 816 |
| | 818 |
| | 820 |
| CV600GX | 810 |
| | 812 |
| | 814 |
| CV600SX | 816 |
| | 818 |
| | 820 |
| CV750GX | 812 |
| | 814 |
| CV750SX | 818 |
| | 820 |
| CV800GX | 812 |
| | 814 |
| CV800SX | 818 |
| | 820 |
| CV900GX | 812 |
| | 814 |
| CV900SX | 818 |
| | 820 |

| Best.Nr. | Seite |
|---|---|
| **D** | |
| DTG-PRO | 22 |
| **E** | |
| E120 | 855 |
| | 857 |
| E180 | 857 |
| | 859 |
| E240 | 855 |
| | 857 |
| E49 | 404 |
| E52301 | 508 |
| E52301S | 508 |
| E52302 | 508 |
| E52302S | 508 |
| E52303 | 508 |
| E52303S | 508 |
| E52305 | 508 |
| E52305S | 508 |
| E56 | 404 |
| | 412 |
| | 413 |
| EAR1000GZ | 815 |
| EAR1000SZ | 821 |
| EAR150GZ | 815 |
| EAR150SZ | 821 |
| EAR200GZ | 815 |
| EAR200SZ | 821 |
| EAR300GZ | 815 |
| EAR300SZ | 821 |
| EAR400GZ | 815 |
| EAR400SZ | 821 |
| EAR450GZ | 815 |
| EAR450SZ | 821 |
| EAR500GZ | 815 |
| EAR500SZ | 821 |
| EAR600GZ | 815 |
| EAR600SZ | 821 |
| EAR750GZ | 815 |
| EAR750SZ | 821 |
| EAR800GZ | 815 |
| EAR800SZ | 821 |
| EAR900GZ | 815 |
| EAR900SZ | 821 |
| EB1000300RG | 815 |
| EB1000300RS | 821 |
| EB150300RG | 815 |
| EB150300RS | 821 |
| EB200300RG | 815 |
| EB200300RS | 821 |
| EB300300RG | 815 |
| EB300300RS | 821 |
| EB400300RG | 815 |
| EB400300RS | 821 |
| EB450300RG | 815 |
| EB450300RS | 821 |
| EB500300RG | 815 |
| EB500300RS | 821 |
| EB600300RG | 815 |
| EB600300RS | 821 |
| EB750300RG | 815 |
| EB750300RS | 821 |
| EB800300RG | 815 |
| EB800300RS | 821 |
| EB900300RG | 815 |
| EB900300RS | 821 |
| EBGZ | 822 |
| EBSZ | 822 |
| ECGZ | 814 |
| ECSZ | 820 |
| EDVGX | 814 |
| EDVSX | 820 |
| EEC | 815 |
| | 821 |
| EEGZ | 815 |
| EESZ | 821 |

| Best.Nr. | Seite |
|---|---|
| EFB100030300G | 814 |
| EFB100030300S | 820 |
| EFB100045300G | 814 |
| EFB100045300S | 820 |
| EFB100060300G | 814 |
| EFB100060300S | 820 |
| EFB100090300G | 814 |
| EFB100090300S | 820 |
| EFB15030300G | 814 |
| EFB15030300S | 820 |
| EFB15045300G | 814 |
| EFB15045300S | 820 |
| EFB15060300G | 814 |
| EFB15060300S | 820 |
| EFB15090300G | 814 |
| EFB15090300S | 820 |
| EFB20030300G | 814 |
| EFB20030300S | 820 |
| EFB20045300G | 814 |
| EFB20045300S | 820 |
| EFB20060300G | 814 |
| EFB20060300S | 820 |
| EFB20090300G | 814 |
| EFB20090300S | 820 |
| EFB30030300G | 814 |
| EFB30030300S | 820 |
| EFB30045300G | 814 |
| EFB30045300S | 820 |
| EFB30060300G | 814 |
| EFB30060300S | 820 |
| EFB30090300G | 814 |
| EFB30090300S | 820 |
| EFB40030300G | 814 |
| EFB40030300S | 820 |
| EFB40045300G | 814 |
| EFB40045300S | 820 |
| EFB40060300G | 814 |
| EFB40060300S | 820 |
| EFB40090300G | 814 |
| EFB40090300S | 820 |
| EFB45030300G | 814 |
| EFB45030300S | 820 |
| EFB45045300G | 814 |
| EFB45045300S | 820 |
| EFB45060300G | 814 |
| EFB45060300S | 820 |
| EFB45090300G | 814 |
| EFB45090300S | 820 |
| EFB50030300G | 814 |
| EFB50030300S | 820 |
| EFB50045300G | 814 |
| EFB50045300S | 820 |
| EFB50060300G | 814 |
| EFB50060300S | 820 |
| EFB50090300G | 814 |
| EFB50090300S | 820 |
| EFB60030300G | 814 |
| EFB60030300S | 820 |
| EFB60045300G | 814 |
| EFB60045300S | 820 |
| EFB60060300G | 814 |
| EFB60060300S | 820 |
| EFB60090300G | 814 |
| EFB60090300S | 820 |
| EFB75030300G | 814 |
| EFB75030300S | 820 |
| EFB75045300G | 814 |
| EFB75045300S | 820 |
| EFB75060300G | 814 |
| EFB75060300S | 820 |
| EFB75090300G | 814 |
| EFB75090300S | 820 |
| EFB80030300G | 814 |
| EFB80030300S | 820 |
| EFB80045300G | 814 |
| EFB80045300S | 820 |
| EFB80060300G | 814 |
| EFB80060300S | 820 |

| Best.Nr. | Seite |
|---|---|
| EFB80090300G | 814 |
| EFB80090300S | 820 |
| EFB90030300G | 814 |
| EFB90030300S | 820 |
| EFB90045300G | 814 |
| EFB90045300S | 820 |
| EFB90060300G | 814 |
| EFB90060300S | 820 |
| EFB90090300G | 814 |
| EFB90090300S | 820 |
| EFCGZ | 814 |
| EFCSZ | 820 |
| EFG | 822 |
| EFS | 822 |
| EHGZ | 814 |
| EHSZ | 820 |
| EI120 | 855 |
| | 857 |
| | 859 |
| EI180 | 859 |
| EI190 | 859 |
| EI60 | 855 |
| EI90 | 855 |
| | 857 |
| EIR100090300G | 815 |
| EIR100090300S | 821 |
| EIR15090300G | 815 |
| EIR15090300S | 821 |
| EIR20090300G | 815 |
| EIR20090300S | 821 |
| EIR30090300G | 815 |
| EIR30090300S | 821 |
| EIR40090300G | 815 |
| EIR40090300S | 821 |
| EIR45090300G | 815 |
| EIR45090300S | 821 |
| EIR50090300G | 815 |
| EIR50090300S | 821 |
| EIR60090300G | 815 |
| EIR60090300S | 821 |
| EIR75090300G | 815 |
| EIR75090300S | 821 |
| EIR80090300G | 815 |
| EIR80090300S | 821 |
| EIR90090300G | 815 |
| EIR90090300S | 821 |
| EIRC100090300SX | 821 |
| EIRC15090300SX | 821 |
| EIRC20090300SX | 821 |
| EIRC30090300SX | 821 |
| EIRC40090300SX | 821 |
| EIRC45090300SX | 821 |
| EIRC50090300SX | 821 |
| EIRC60090300SX | 821 |
| EIRC75090300SX | 821 |
| EIRC80090300SX | 821 |
| EIRC90090300SX | 821 |
| EJG | 822 |
| EJS | 822 |
| EK101163 | 529 |
| EK101310 | 503 |
| | 508 |
| | 529 |
| EK101312 | 529 |
| EK203201 | 529 |
| EK204001 | 503 |
| | 508 |
| | 529 |
| EK204002 | 503 |
| | 508 |
| | 529 |
| EL1000G | 814 |
| EL1000G6M | 814 |
| EL1000S | 820 |
| EL1000S6M | 820 |
| EL150G | 814 |
| EL150G6M | 814 |
| EL150S | 820 |

| Best.Nr. | Seite |
|---|---|
| EL150S6M | 820 |
| EL200G | 814 |
| EL200G6M | 814 |
| EL200S | 820 |
| EL200S6M | 820 |
| EL300G | 814 |
| EL300G6M | 814 |
| EL300S | 820 |
| EL300S6M | 820 |
| EL400G | 814 |
| EL400G6M | 814 |
| EL400S | 820 |
| EL400S6M | 820 |
| EL450G | 814 |
| EL450G6M | 814 |
| EL450S | 820 |
| EL450S6M | 820 |
| EL500G | 814 |
| EL500G6M | 814 |
| EL500S | 820 |
| EL500S6M | 820 |
| EL600G | 814 |
| EL600G6M | 814 |
| EL600S | 820 |
| EL600S6M | 820 |
| EL750G | 814 |
| EL750G6M | 814 |
| EL750S | 820 |
| EL750S6M | 820 |
| EL800G | 814 |
| EL800G6M | 814 |
| EL800S | 820 |
| EL800S6M | 820 |
| EL900G | 814 |
| EL900G6M | 814 |
| EL900S | 820 |
| EL900S6M | 820 |
| EOR100090300G | 815 |
| EOR100090300S | 821 |
| EOR15090300G | 815 |
| EOR15090300S | 821 |
| EOR20090300G | 815 |
| EOR20090300S | 821 |
| EOR30090300G | 815 |
| EOR30090300S | 821 |
| EOR40090300G | 815 |
| EOR40090300S | 821 |
| EOR45090300G | 815 |
| EOR45090300S | 821 |
| EOR50090300G | 815 |
| EOR50090300S | 821 |
| EOR60090300G | 815 |
| EOR60090300S | 821 |
| EOR75090300G | 815 |
| EOR75090300S | 821 |
| EOR80090300G | 815 |
| EOR80090300S | 821 |
| EOR90090300G | 815 |
| EOR90090300S | 821 |
| EORC100090300SX | 821 |
| EORC15090300SX | 821 |
| EORC20090300SX | 821 |
| EORC30090300SX | 821 |
| EORC40090300SX | 821 |
| EORC45090300SX | 821 |
| EORC50090300SX | 821 |
| EORC60090300SX | 821 |
| EORC75090300SX | 821 |
| EORC80090300SX | 821 |
| EORC90090300SX | 821 |
| ET1000300RG | 815 |
| ET1000300RS | 821 |
| ET150300RG | 815 |
| ET150300RS | 821 |
| ET200300RG | 815 |
| ET200300RS | 821 |
| ET300300RG | 815 |
| ET300300RS | 821 |

| Best.Nr. | Seite |
|---|---|
| ET400300RG | 815 |
| ET400300RS | 821 |
| ET450300RG | 815 |
| ET450300RS | 821 |
| ET500300RG | 815 |
| ET500300RS | 821 |
| ET600300RG | 815 |
| ET600300RS | 821 |
| ET750300RG | 815 |
| ET750300RS | 821 |
| ET800300RG | 815 |
| ET800300RS | 821 |
| ET900300RG | 815 |
| ET900300RS | 821 |
| ETBGZ | 815 |
| ETBSZ | 821 |
| EVGZ | 814 |
| EVSZ | 820 |
| EWSBGZ | 822 |
| EWSBSZ | 822 |
| EZD33T | 854 |
| EZD44ES | 856 |
| EZD44T | 856 |
| | 858 |
| EZG144T | 858 |
| EZG444T | 858 |
| EZP133CWT | 854 |
| EZP133KT | 854 |
| EZP144MBE | 858 |
| EZP144RSE | 856 |
| EZP144WE | 856 |
| EZP144WT | 856 |
| EZP233WT | 854 |
| EZP333WT | 854 |
| EZP433WT | 854 |
| EZP544MBE | 858 |
| EZP544WE | 856 |
| EZP544WT | 858 |
| EZP733WT | 854 |

**F**

| | |
|---|---|
| F411/4 | 409 |
| F411U2 | 409 |
| F413N | 410 |
| F416U1 | 410 |
| F418U2 | 410 |
| F422 | 404 |
| F425 | 404 |
| F428 | 407 |
| F429 | 410 |
| F430/2 | 411 |
| F430/4 | 411 |
| F430R3V10 | 411 |
| F430R8 | 411 |
| F430V10 | 411 |
| F441 | 528 |
| | 544 |
| F520 | 412 |
| F522 | 412 |
| FBCV100030300GX | 812 |
| | 814 |
| FBCV100030300SX | 818 |
| | 820 |
| FBCV100045300GX | 812 |
| | 814 |
| FBCV100045300SX | 818 |
| | 820 |
| FBCV100060300GX | 812 |
| | 814 |
| FBCV100060300SX | 818 |
| | 820 |
| FBCV100090300GX | 812 |
| | 814 |
| FBCV100090300SX | 818 |
| | 820 |
| FBCV15030300GX | 812 |

| Best.Nr. | Seite |
|---|---|
| FBCV15030300SX | 818 |
| | 820 |
| FBCV15045300GX | 810 |
| | 812 |
| | 814 |
| FBCV15045300SX | 816 |
| | 818 |
| | 820 |
| FBCV15060300GX | 812 |
| | 814 |
| FBCV15060300SX | 818 |
| | 820 |
| FBCV15090300GX | 810 |
| | 812 |
| | 814 |
| FBCV15090300SX | 816 |
| | 818 |
| | 820 |
| FBCV20030300GX | 812 |
| | 814 |
| FBCV20030300SX | 818 |
| | 820 |
| FBCV20045300GX | 810 |
| | 812 |
| | 814 |
| FBCV20045300SX | 816 |
| | 818 |
| | 820 |
| FBCV20060300GX | 812 |
| | 814 |
| FBCV20060300SX | 818 |
| | 820 |
| FBCV20090300GX | 810 |
| | 812 |
| | 814 |
| FBCV20090300SX | 816 |
| | 818 |
| | 820 |
| FBCV30030300GX | 812 |
| | 814 |
| FBCV30030300SX | 818 |
| | 820 |
| FBCV30045300GX | 810 |
| | 812 |
| | 814 |
| FBCV30045300SX | 816 |
| | 818 |
| | 820 |
| FBCV30060300GX | 812 |
| | 814 |
| FBCV30060300SX | 818 |
| | 820 |
| FBCV30090300GX | 810 |
| | 812 |
| | 814 |
| FBCV30090300SX | 816 |
| | 818 |
| | 820 |
| FBCV40030300GX | 812 |
| | 814 |
| FBCV40030300SX | 818 |
| | 820 |
| FBCV40045300GX | 810 |
| | 812 |
| | 814 |
| FBCV40045300SX | 816 |
| | 818 |
| | 820 |
| FBCV40060300GX | 812 |
| | 814 |
| FBCV40060300SX | 818 |
| | 820 |
| FBCV40090300GX | 810 |
| | 812 |
| | 814 |
| FBCV40090300SX | 816 |
| | 818 |
| | 820 |

| Best.Nr. | Seite |
|---|---|
| FBCV45030300GX | 812 |
| | 814 |
| FBCV45030300SX | 818 |
| | 820 |
| FBCV45045300GX | 810 |
| | 812 |
| | 814 |
| FBCV45045300SX | 816 |
| | 818 |
| | 820 |
| FBCV45060300GX | 812 |
| | 814 |
| FBCV45060300SX | 818 |
| | 820 |
| FBCV45090300GX | 810 |
| | 812 |
| | 814 |
| FBCV45090300SX | 816 |
| | 818 |
| | 820 |
| FBCV50030300GX | 812 |
| | 814 |
| FBCV50030300SX | 818 |
| | 820 |
| FBCV50045300GX | 810 |
| | 812 |
| | 814 |
| FBCV50045300SX | 816 |
| | 818 |
| | 820 |
| FBCV50060300GX | 812 |
| | 814 |
| FBCV50060300SX | 818 |
| | 820 |
| FBCV50090300GX | 810 |
| | 812 |
| | 814 |
| FBCV50090300SX | 816 |
| | 818 |
| | 820 |
| FBCV60030300GX | 812 |
| | 814 |
| FBCV60030300SX | 818 |
| | 820 |
| FBCV60045300GX | 810 |
| | 812 |
| | 814 |
| FBCV60045300SX | 816 |
| | 818 |
| | 820 |
| FBCV60060300GX | 812 |
| | 814 |
| FBCV60060300SX | 818 |
| | 820 |
| FBCV60090300GX | 810 |
| | 812 |
| | 814 |
| FBCV60090300SX | 816 |
| | 818 |
| | 820 |
| FBCV75030300GX | 812 |
| | 814 |
| FBCV75030300SX | 818 |
| | 820 |
| FBCV75045300GX | 812 |
| | 814 |
| FBCV75045300SX | 818 |
| | 820 |
| FBCV75060300GX | 812 |
| | 814 |
| FBCV75060300SX | 818 |
| | 820 |
| FBCV75090300GX | 812 |
| | 814 |
| FBCV75090300SX | 818 |
| | 820 |
| FBCV80030300GX | 812 |
| | 814 |

| Best.Nr. | Seite |
|---|---|
| FBCV80030300SX | 818 |
| | 820 |
| FBCV80045300GX | 812 |
| | 814 |
| FBCV80045300SX | 818 |
| | 820 |
| FBCV80060300GX | 812 |
| | 814 |
| FBCV80060300SX | 818 |
| | 820 |
| FBCV80090300GX | 812 |
| | 814 |
| FBCV80090300SX | 818 |
| | 820 |
| FBCV90030300GX | 812 |
| | 814 |
| FBCV90030300SX | 818 |
| | 820 |
| FBCV90045300GX | 812 |
| | 814 |
| FBCV90045300SX | 818 |
| | 820 |
| FBCV90060300GX | 812 |
| | 814 |
| FBCV90060300SX | 818 |
| | 820 |
| FBCV90090300GX | 812 |
| | 814 |
| FBCV90090300SX | 818 |
| | 820 |
| FW06 | 755 |
| FW08 | 755 |
| FW10 | 755 |
| FW12 | 755 |
| **G** | |
| G111199 | 663 |
| | 684 |
| | 700 |
| **H** | |
| H4743/12B | 342 |
| | 378 |
| H4743/230B | 342 |
| | 378 |
| HC4565 | 426 |
| HD4565 | 426 |
| **I** | |
| IF4E011 | 157 |
| **K** | |
| K4003A | 329 |
| K4003C | 322 |
| K4003CW | 323 |
| K4003CWI | 323 |
| K4003DCW | 323 |
| K4003M2A | 329 |
| K4004 | 329 |
| K4004L | 329 |
| K4004LB | 329 |
| K4005A | 329 |
| K4005M2A | 329 |
| K4027 | 330 |
| K4027C | 324 |
| K4027CM2 | 324 |
| K4027CW | 324 |
| K4027CWI | 324 |
| K4027H | 341 |
| K4034 | 329 |
| K4036 | 330 |
| K4037N | 330 |
| K4040 | 332 |
| K4040V12 | 332 |

| Best.Nr. | Seite |
|---|---|
| K4191A | 335 |
| K4191AA | 335 |
| K4191AC | 335 |
| K4191CC | 335 |
| K4192C | 335 |
| K4202D | 336 |
| K4202F | 336 |
| K4202P10 | 336 |
| K4202P14 | 336 |
| K4210M2D | 336 |
| K4214D | 336 |
| K4268SCA | 337 |
| K4284P | 338 |
| K4285P | 338 |
| K4288C2 | 335 |
| | 341 |
| K4351V12 | 339 |
| K4351V230 | 339 |
| K4355V12 | 339 |
| K4356V12 | 339 |
| K4356V230 | 339 |
| K4371 | 339 |
| K4373 | 341 |
| K4380 | 340 |
| K4381 | 340 |
| K4382 | 340 |
| K4410 | 331 |
| K4411 | 331 |
| K4411C | 322 |
| K4411CM2 | 322 |
| K4412CM2 | 322 |
| K4430 | 333 |
| K4431 | 333 |
| K4432 | 333 |
| K4500C | 320 |
| K4510C | 320 |
| K4531C | 326 |
| K4548 | 341 |
| K4549 | 341 |
| K4570CW | 325 |
| K4570CWI | 325 |
| K4574CW | 325 |
| K4574CWI | 325 |
| K4575CW | 325 |
| K4652M2 | 407 |
| K4652M3 | 407 |
| K4659 | 408 |
| K4672M2L | 409 |
| K4672M2S | 409 |
| K4702 | 343 |
| | 407 |
| | 408 |
| | 411 |
| K4703 | 343 |
| K4704 | 343 |
| K4706 | 343 |
| K4743V230R | 342 |
| K4743V230RG | 342 |
| K4743V230T | 342 |
| K4949 | 342 |
| K4950 | 342 |
| K4953 | 342 |
| K8001 | 406 |
| K8002L | 406 |
| K8002S | 406 |
| K8003 | 406 |
| K8102 | 343 |
| | 406 |
| KA4802DA | 349 |
| | 353 |
| KA4802DG | 349 |
| | 353 |
| KA4802DM | 349 |
| | 353 |
| KA4802DW | 349 |
| | 353 |
| KA4802KG | 349 |
| | 353 |

| Best.Nr. | Seite |
|---|---|
| KA4802KM | 349 |
| | 353 |
| KA4802KW | 349 |
| | 353 |
| KA4802LG | 349 |
| | 353 |
| KA4802LM | 349 |
| | 353 |
| KA4802M2DA | 349 |
| KA4802M2DG | 349 |
| KA4802M2DM | 349 |
| KA4802M2DW | 349 |
| KA4802M2KG | 349 |
| KA4802M2KM | 349 |
| KA4802M2KW | 349 |
| KA4802M2LG | 349 |
| KA4802M2LM | 349 |
| KA4802M2MM | 349 |
| KA4802M2MW | 349 |
| KA4802M2NG | 349 |
| KA4802M2NW | 349 |
| KA4802M2ZG | 349 |
| KA4802M2ZM | 349 |
| KA4802M2ZW | 349 |
| KA4802M3DA | 349 |
| KA4802M3DG | 349 |
| KA4802M3DM | 349 |
| KA4802M3DW | 349 |
| KA4802M3KG | 349 |
| KA4802M3KM | 349 |
| KA4802M3KW | 349 |
| KA4802M3LG | 349 |
| KA4802M3LM | 349 |
| KA4802M3MM | 349 |
| KA4802M3MW | 349 |
| KA4802M3NG | 349 |
| KA4802M3NW | 349 |
| KA4802M3ZG | 349 |
| KA4802M3ZM | 349 |
| KA4802M3ZW | 349 |
| KA4802M4DA | 349 |
| KA4802M4DG | 349 |
| KA4802M4DM | 349 |
| KA4802M4DW | 349 |
| KA4802M4KG | 349 |
| KA4802M4KM | 349 |
| KA4802M4KW | 349 |
| KA4802M4LG | 349 |
| KA4802M4LM | 349 |
| KA4802M4MM | 349 |
| KA4802M4MW | 349 |
| KA4802M4NG | 349 |
| KA4802M4NW | 349 |
| KA4802M4ZG | 349 |
| KA4802M4ZM | 349 |
| KA4802M4ZW | 349 |
| KA4802MM | 349 |
| | 353 |
| KA4802MW | 349 |
| | 353 |
| KA4802NG | 349 |
| | 353 |
| KA4802NW | 349 |
| | 353 |
| KA4802ZG | 349 |
| | 353 |
| KA4802ZM | 349 |
| | 353 |
| KA4802ZW | 349 |
| | 353 |
| KA4803DA | 353 |
| KA4803DG | 353 |
| KA4803DM | 353 |
| KA4803DW | 353 |
| KA4803KG | 353 |
| KA4803KM | 353 |
| KA4803KW | 353 |
| KA4803LG | 353 |

| Best.Nr. | Seite |
|---|---|
| KA4803LM | 353 |
| KA4803MM | 353 |
| KA4803MW | 353 |
| KA4803NG | 353 |
| KA4803NW | 353 |
| KA4803ZG | 353 |
| KA4803ZM | 353 |
| KA4803ZW | 353 |
| KA4804DA | 353 |
| KA4804DG | 353 |
| KA4804DM | 353 |
| KA4804DW | 353 |
| KA4804KG | 353 |
| KA4804KM | 353 |
| KA4804KW | 353 |
| KA4804LG | 353 |
| KA4804LM | 353 |
| KA4804MM | 353 |
| KA4804MW | 353 |
| KA4804NG | 353 |
| KA4804NW | 353 |
| KA4804ZG | 353 |
| KA4804ZM | 353 |
| KA4804ZW | 353 |
| KA4806DA | 353 |
| KA4806DG | 353 |
| KA4806DM | 353 |
| KA4806DW | 353 |
| KA4806KG | 353 |
| KA4806KM | 353 |
| KA4806KW | 353 |
| KA4806LG | 353 |
| KA4806LM | 353 |
| KA4806MM | 353 |
| KA4806MW | 353 |
| KA4806NG | 353 |
| KA4806NW | 353 |
| KA4806ZG | 353 |
| KA4806ZM | 353 |
| KA4806ZW | 353 |
| KG00 | 342 |
| KG00M2 | 342 |
| KG01 | 322 |
| | 323 |
| | 329 |
| KG01A | 329 |
| | 414 |
| KG01D | 329 |
| | 414 |
| KG01F | 329 |
| | 414 |
| KG01M2 | 322 |
| | 329 |
| KG01M2A | 329 |
| KG01M2D | 329 |
| KG01M2F | 329 |
| KG01M2PN | 344 |
| KG01M2RN | 344 |
| KG01M2SN | 344 |
| KG01M2X | 329 |
| KG01MH2A | 414 |
| KG01MH2AG | 414 |
| KG01MH2BACK | 414 |
| KG01MH2BED | 414 |
| KG01MH2D | 414 |
| KG01MH2F | 414 |
| KG01MH2GEN | 414 |
| KG01MHAG | 414 |
| KG01MHBACK | 414 |
| KG01MHBED | 414 |
| KG01MHGEN | 414 |
| KG01PN | 344 |
| KG01RN | 344 |
| KG01SN | 344 |
| KG01X | 329 |
| KG02 | 332 |
| | 340 |
| KG02M2 | 332 |
| KG04 | 334 |
| | 340 |
| KG04M3 | 334 |
| KG04P | 334 |
| KG05 | 330 |
| | 414 |
| KG05L | 330 |
| KG05M2 | 330 |
| KG05M2V | 330 |
| KG05M2VMC | 330 |
| KG05MH2 | 414 |
| KG05V | 330 |
| KG06 | 330 |
| KG06H | 341 |
| KG06M2 | 330 |
| KG06M2V | 330 |
| KG06M2VMC | 330 |
| KG06MH | 414 |
| KG06V | 330 |
| KG07 | 337 |
| | 338 |
| KG07K | 337 |
| KG07M2 | 337 |
| | 338 |
| KG08 | 336 |
| | 339 |
| | 342 |
| KG08M2 | 336 |
| KG09 | 336 |
| | 339 |
| KG10P | 338 |
| KG11C | 335 |
| KG11H | 341 |
| KG12C | 335 |
| | 341 |
| KG13C | 335 |
| KG13M2 | 337 |
| KG14 | 338 |
| KG15 | 339 |
| KG15M2 | 339 |
| KG16 | 333 |
| KG17 | 333 |
| | 408 |
| KG17SL | 333 |
| KG19 | 331 |
| KG19MH | 414 |
| KG19MH2 | 414 |
| KG22 | 341 |
| KG22M2 | 341 |
| KG26M2 | 336 |
| KG30M2 | 320 |
| KG31 | 326 |
| KG32 | 324 |
| KG32M2 | 324 |
| KG33M2 | 322 |
| KG34M2 | 321 |
| | 326 |
| KG36M2 | 323 |
| KG37M2 | 325 |
| KG40 | 320 |
| | 325 |
| KG4002 | 332 |
| KG4033 | 332 |
| KG40M2 | 320 |
| | 321 |
| | 325 |
| KG41 | 325 |
| KG4141 | 334 |
| KG4141A | 334 |
| KG4141AC | 326 |
| KG4141USB | 334 |
| KG4177 | 341 |
| KG41M2 | 325 |
| KG4212 | 336 |
| KG4258RJ11 | 337 |
| KG4269R | 338 |
| KG4279C5E | 337 |
| KG4279C6 | 337 |
| KG4279C6A | 337 |
| KG4279C6AS | 337 |
| KG4279C6S | 337 |
| KG4286CW2 | 335 |
| KG4294 | 338 |
| KG42M2 | 323 |
| KG4362 | 340 |
| KG43M2 | 324 |
| KG4441 | 333 |
| KG4501C | 321 |
| KG4691 | 411 |
| KG51 | 321 |
| KG63 | 334 |
| KG71 | 340 |
| KG8010 | 406 |
| KG8011 | 406 |
| KG8013 | 406 |
| KG8100 | 406 |
| KG8102P1 | 406 |
| KG8103 | 406 |
| KG8103P1 | 406 |
| KG8104 | 406 |
| KG8104P1 | 406 |
| KM00 | 342 |
| KM00M2 | 342 |
| KM01 | 322 |
| | 323 |
| | 329 |
| KM01A | 329 |
| | 414 |
| KM01D | 329 |
| | 414 |
| KM01F | 329 |
| | 414 |
| KM01M2 | 322 |
| | 329 |
| KM01M2A | 329 |
| KM01M2D | 329 |
| KM01M2F | 329 |
| KM01M2PN | 344 |
| KM01M2RN | 344 |
| KM01M2SN | 344 |
| KM01M2X | 329 |
| KM01MH2A | 414 |
| KM01MH2AG | 414 |
| KM01MH2BACK | 414 |
| KM01MH2BED | 414 |
| KM01MH2D | 414 |
| KM01MH2F | 414 |
| KM01MH2GEN | 414 |
| KM01MHAG | 414 |
| KM01MHBACK | 414 |
| KM01MHBED | 414 |
| KM01MHGEN | 414 |
| KM01PN | 344 |
| KM01RN | 344 |
| KM01SN | 344 |
| KM01X | 329 |
| KM02 | 332 |
| | 340 |
| KM02M2 | 332 |
| KM04 | 334 |
| | 340 |
| KM04M3 | 334 |
| KM04P | 334 |
| KM05 | 330 |
| | 414 |
| KM05L | 330 |
| KM05M2 | 330 |
| KM05M2V | 330 |
| KM05M2VMC | 330 |
| KM05MH2 | 414 |
| KM05V | 330 |
| KM06 | 330 |
| KM06H | 341 |
| KM06M2 | 330 |
| KM06M2V | 330 |
| KM06M2VMC | 330 |
| KM06MH | 414 |
| KM06V | 330 |
| KM07 | 337 |
| | 338 |
| KM07K | 337 |
| KM07M2 | 337 |
| | 338 |
| KM08 | 336 |
| | 339 |
| | 342 |
| KM08M2 | 336 |
| KM09 | 336 |
| | 339 |
| KM10P | 338 |
| KM11C | 335 |
| KM11H | 341 |
| KM12C | 335 |
| | 341 |
| KM13C | 335 |
| KM13M2 | 337 |
| KM14 | 338 |
| KM15 | 339 |
| KM15M2 | 339 |
| KM16 | 333 |
| KM17 | 333 |
| | 408 |
| KM17SL | 333 |
| KM19 | 331 |
| KM19MH | 414 |
| KM19MH2 | 414 |
| KM22 | 341 |
| KM22M2 | 341 |
| KM26M2 | 336 |
| KM30M2 | 320 |
| KM31 | 326 |
| KM32 | 324 |
| KM32M2 | 324 |
| KM33M2 | 322 |
| KM34M2 | 321 |
| | 326 |
| KM36M2 | 323 |
| KM37M2 | 325 |
| KM40 | 320 |
| | 325 |
| KM4002 | 332 |
| KM4033 | 332 |
| KM40M2 | 320 |
| | 321 |
| | 325 |
| KM41 | 325 |
| KM4141 | 334 |
| KM4141A | 334 |
| KM4141AC | 326 |
| KM4141USB | 334 |
| KM4177 | 341 |
| KM41M2 | 325 |
| KM4212 | 336 |
| KM4258RJ11 | 337 |
| KM4269R | 338 |
| KM4279C5E | 337 |
| KM4279C6 | 337 |
| KM4279C6A | 337 |
| KM4279C6AS | 337 |
| KM4279C6S | 337 |
| KM4286CW2 | 335 |
| KM4294 | 338 |
| KM42M2 | 323 |
| KM4362 | 340 |
| KM43M2 | 324 |
| KM4441 | 333 |
| KM4501C | 321 |
| KM4691 | 411 |
| KM51 | 321 |
| KM63 | 334 |
| KM71 | 340 |
| KM8010 | 406 |
| KM8011 | 406 |
| KM8013 | 406 |

| Best.Nr. | Seite |
|---|---|
| KM8100 | 406 |
| KM8102P1 | 406 |
| KM8103 | 406 |
| KM8103P1 | 406 |
| KM8104 | 406 |
| KM8104P1 | 406 |
| KR04 | 334 |
| KR4141 | 334 |
| KV04 | 334 |
| KV4141 | 334 |
| KW00 | 342 |
| KW00M2 | 342 |
| KW01 | 322 |
| | 323 |
| | 329 |
| KW01A | 329 |
| | 414 |
| KW01D | 329 |
| | 414 |
| KW01F | 329 |
| | 414 |
| KW01M2 | 322 |
| | 329 |
| KW01M2A | 329 |
| KW01M2D | 329 |
| KW01M2F | 329 |
| KW01M2PN | 344 |
| KW01M2RN | 344 |
| KW01M2SN | 344 |
| KW01M2X | 329 |
| KW01MH2A | 414 |
| KW01MH2AG | 414 |
| KW01MH2BACK | 414 |
| KW01MH2BED | 414 |
| KW01MH2D | 414 |
| KW01MH2F | 414 |
| KW01MH2GEN | 414 |
| KW01MHAG | 414 |
| KW01MHBACK | 414 |
| KW01MHBED | 414 |
| KW01MHGEN | 414 |
| KW01PN | 344 |
| KW01RN | 344 |
| KW01SN | 344 |
| KW01X | 329 |
| KW02 | 332 |
| | 340 |
| KW02M2 | 332 |
| KW04 | 334 |
| | 340 |
| KW04M3 | 334 |
| KW04P | 334 |
| KW05 | 330 |
| | 414 |
| KW05L | 330 |
| KW05M2 | 330 |
| KW05M2V | 330 |
| KW05M2VMC | 330 |
| KW05MH2 | 414 |
| KW05V | 330 |
| KW06 | 330 |
| KW06H | 341 |
| KW06M2 | 330 |
| KW06M2V | 330 |
| KW06M2VMC | 330 |
| KW06MH | 414 |
| KW06V | 330 |
| KW07 | 337 |
| | 338 |
| KW07K | 337 |
| KW07M2 | 337 |
| | 338 |
| KW08 | 336 |
| | 339 |
| | 342 |
| KW08M2 | 336 |
| KW09 | 336 |
| | 339 |

| Best.Nr. | Seite |
|---|---|
| KW10P | 338 |
| KW11C | 335 |
| KW11H | 341 |
| KW12C | 335 |
| | 341 |
| KW13C | 335 |
| KW13M2 | 337 |
| KW14 | 338 |
| KW15 | 339 |
| KW15M2 | 339 |
| KW16 | 333 |
| KW17 | 333 |
| | 408 |
| KW17SL | 333 |
| KW19 | 331 |
| KW19MH | 414 |
| KW19MH2 | 414 |
| KW22 | 341 |
| KW22M2 | 341 |
| KW26M2 | 336 |
| KW30M2 | 320 |
| KW31 | 326 |
| KW32 | 324 |
| KW32M2 | 324 |
| KW33M2 | 322 |
| KW34M2 | 321 |
| | 326 |
| KW36M2 | 323 |
| KW37M2 | 325 |
| KW40 | 320 |
| | 325 |
| KW4002 | 332 |
| KW4033 | 332 |
| KW40M2 | 320 |
| | 321 |
| | 325 |
| KW41 | 325 |
| KW4141 | 334 |
| KW4141A | 334 |
| KW4141AC | 326 |
| KW4141USB | 334 |
| KW4177 | 341 |
| KW41M2 | 325 |
| KW4212 | 336 |
| KW4258RJ11 | 337 |
| KW4269R | 338 |
| KW4279C5E | 337 |
| KW4279C6 | 337 |
| KW4279C6A | 337 |
| KW4279C6AS | 337 |
| KW4279C6S | 337 |
| KW4286CW2 | 335 |
| KW4294 | 338 |
| KW42M2 | 323 |
| KW4362 | 340 |
| KW43M2 | 324 |
| KW4441 | 333 |
| KW4501C | 321 |
| KW4691 | 411 |
| KW51 | 321 |
| KW63 | 334 |
| KW71 | 340 |
| KW8010 | 406 |
| KW8011 | 406 |
| KW8013 | 406 |
| KW8100 | 406 |
| KW8102P1 | 406 |
| KW8103 | 406 |
| KW8103P1 | 406 |
| KW8104 | 406 |
| KW8104P1 | 406 |

**L**

| Best.Nr. | Seite |
|---|---|
| L4002N | 368 |
| L4003A | 367 |
| L4003C | 363 |
| L4003CW | 363 |
| L4003DCW | 363 |
| L4003M2A | 367 |
| L4004M2N | 367 |
| L4004N | 367 |
| L4005A | 367 |
| L4005M2A | 367 |
| L4011 | 368 |
| L4012 | 368 |
| L4012C | 368 |
| L4016 | 368 |
| L4022 | 368 |
| L4022C | 368 |
| L4027C | 364 |
| L4027CM2 | 364 |
| L4027CW | 364 |
| L4027N | 368 |
| L4033 | 368 |
| L4034N | 368 |
| L4036 | 368 |
| L4037N | 368 |
| L4038R | 368 |
| L4038V | 368 |
| L4053AN | 366 |
| L4053M2AN | 366 |
| L4054 | 366 |
| L4054M2 | 366 |
| L4055AN | 366 |
| L4055M2AN | 366 |
| L4140/16 | 375 |
| L4140/16R | 375 |
| L4140 | 375 |
| L4140R | 375 |
| L4141 | 375 |
| L4141AC | 362 |
| L4141AN | 375 |
| L4141MA | 375 |
| L4141MAP | 375 |
| L4141R | 375 |
| L4141USB | 375 |
| L4141V | 375 |
| L4164/13 | 375 |
| L4177 | 375 |
| L4180 | 375 |
| L4180R | 375 |
| L4191A | 377 |
| L4191AA | 377 |
| L4191AC | 377 |
| L4191CC | 377 |
| L4192C | 377 |
| L4202DN | 376 |
| L4202FN | 376 |
| L4202P10N | 376 |
| L4202P14N | 376 |
| L4204 | 376 |
| L4207 | 376 |
| L4210M2DN | 376 |
| L4214DN | 376 |
| L4236 | 376 |
| L4258/11N | 376 |
| L4268SC | 376 |
| L4268ST | 376 |
| L4269R | 377 |
| L4279C6 | 376 |
| L4279C6A | 376 |
| L4279C6S | 376 |
| L4280 | 377 |
| L4281 | 377 |
| L4282 | 377 |
| L4283 | 377 |
| L4284 | 377 |
| L4285 | 377 |
| L4294 | 377 |
| L4321 | 369 |
| L4330/12 | 369 |
| L4330/230 | 369 |
| L4330/24 | 369 |
| L4351/12 | 374 |
| L4351/230 | 374 |

| Best.Nr. | Seite |
|---|---|
| L4355/12 | 374 |
| L4356/12 | 374 |
| L4356/230 | 374 |
| L4362 | 370 |
| L4371R | 370 |
| L4371T | 370 |
| L4371V | 370 |
| L4372AV | 370 |
| L4374/230 | 370 |
| L4374V12V24 | 370 |
| L4382/230 | 370 |
| L4382V12V24 | 370 |
| L4385/12B | 370 |
| L4385/12R | 370 |
| L4385/12V | 370 |
| L4385/230B | 370 |
| L4385/230R | 370 |
| L4385/230V | 370 |
| L4385/24B | 370 |
| L4385/24R | 370 |
| L4385/24V | 370 |
| L4402N | 371 |
| L4408N | 371 |
| L4410N | 371 |
| L4411C | 363 |
| L4411CM2 | 363 |
| L4411N | 371 |
| L4431N | 372 |
| L4432 | 372 |
| L4433N | 372 |
| L4434N | 372 |
| L4441 | 374 |
| L4442 | 374 |
| L4500C | 362 |
| L4501C | 362 |
| L4510C | 362 |
| L4536 | 369 |
| L4547 | 369 |
| L4566/10 | 426 |
| L4570CW | 364 |
| L4574CW | 364 |
| L4575CW | 364 |
| L4651M2 | 407 |
| L4652/2 | 407 |
| L4652/3 | 407 |
| L4658N | 408 |
| L4659N | 408 |
| L4669/500 | 413 |
| L4669 | 413 |
| L4680 | 407 |
| L4692 | 411 |
| L4692FAN | 411 |
| L4693 | 411 |
| L4745/12 | 370 |
| L4745/230 | 370 |
| L4745/24 | 370 |
| L4911ADN | 415 |
| L4911AFN | 415 |
| L4911AGN | 415 |
| L4911AHN | 415 |
| L4911AIN | 415 |
| L4911BFN | 415 |
| L4911M2AFN | 415 |
| L4911M2AGN | 415 |
| L4911M2AHN | 415 |
| L4911M2AIN | 415 |
| L4911M2N | 415 |
| L4911N | 415 |
| L4915AN | 367 |
| | 415 |
| L4915BN | 367 |
| L4915DD | 367 |
| | 369 |
| L4915DN | 367 |
| L4915FN | 367 |
| L4915M2ADN | 367 |
| L4915M2AN | 367 |
| | 415 |

| Best.Nr. | Seite |
|---|---|
| L4915M2BN | 367 |
| L4915M2DN | 367 |
| L4915M2FN | 367 |
| L4915M2N | 367 |
| | 415 |
| L4915MR | 367 |
| | 369 |
| L4915N | 367 |
| | 415 |
| L4915SETBL | 369 |
| L4915TN | 369 |
| L4916A | 366 |
| L4916B | 366 |
| L4916D | 366 |
| L4916F | 366 |
| L4916KIT | 366 |
| L4916M2A | 366 |
| L4916M2B | 366 |
| L4916M2D | 366 |
| L4916M2F | 366 |
| L4916M2T | 366 |
| L4916T | 366 |
| L4950 | 369 |
| L4951 | 369 |
| L4953 | 369 |
| LD03128AA | 407 |
| LD03128BA | 407 |
| LD03128CA | 407 |
| LD03128DA | 407 |
| LD03531AA | 407 |
| LD03531BA | 407 |
| LD03531CA | 407 |
| LD03531DA | 407 |
| LFCCGM8 | 810 |
| | 812 |
| | 814 |
| LFCCSM8 | 816 |
| | 818 |
| | 820 |
| LFDVGM6 | 704 |
| LFDVSM6 | 705 |
| LN4003A | 367 |
| LN4003CWI | 363 |
| LN4004 | 367 |
| LN4005A | 367 |
| LN4027CWI | 364 |
| LN4040 | 368 |
| LN4285CW2 | 377 |
| | 643 |
| LN4360 | 370 |
| LN4361 | 370 |
| LN4380N | 370 |
| LN4548 | 369 |
| LN4549 | 369 |
| LN4570CWI | 364 |
| LN4574CWI | 364 |
| LN4648 | 369 |
| LN4649 | 369 |
| LN4652 | 407 |
| LN4672M2 | 409 |
| LN4691 | 411 |
| LN4702 | 378 |
| LN4702C | 392 |
| LN4702E | 390 |
| LN4702G | 378 |
| LN4702M | 378 |
| | 381 |
| | 382 |
| | 385 |
| | 407 |
| | 408 |
| | 411 |
| LN4702MG | 378 |
| | 381 |
| | 382 |
| | 385 |
| | 407 |
| | 408 |

| Best.Nr. | Seite |
|---|---|
| LN4702MG | 411 |
| LN4703 | 378 |
| | 385 |
| LN4703C | 392 |
| LN4704 | 378 |
| | 385 |
| LN4704C | 392 |
| LN4707 | 378 |
| | 385 |
| LN4707C | 392 |
| LN4726 | 378 |
| | 381 |
| | 385 |
| LN4726C | 390 |
| | 392 |
| LN4742V12 | 378 |
| LN4742V12T | 378 |
| LN4742V230 | 378 |
| LN4742V230B | 378 |
| LN4742V230T | 378 |
| LN4743/12A | 378 |
| LN4743/12T | 342 |
| | 378 |
| LN4743/12V | 378 |
| LN4743/230A | 378 |
| LN4743/230T | 342 |
| | 378 |
| LN4743/230V | 378 |
| LN4782 | 378 |
| LN4783 | 378 |
| LN4784 | 378 |
| LN4786 | 378 |
| LN4787 | 378 |
| LNA4802ACS | 381 |
| | 385 |
| LNA4802AD | 381 |
| | 385 |
| LNA4802AE | 381 |
| | 385 |
| LNA4802AG | 381 |
| | 385 |
| LNA4802AR | 381 |
| | 385 |
| LNA4802BI | 381 |
| | 385 |
| LNA4802BZ | 381 |
| | 385 |
| LNA4802CB | 381 |
| | 385 |
| LNA4802KA | 381 |
| | 385 |
| LNA4802KF | 381 |
| | 385 |
| LNA4802KG | 381 |
| | 385 |
| LNA4802LBA | 381 |
| | 385 |
| LNA4802LCA | 381 |
| | 385 |
| LNA4802LNC | 381 |
| | 385 |
| LNA4802M2ACS | 381 |
| LNA4802M2AD | 381 |
| LNA4802M2AE | 381 |
| LNA4802M2AG | 381 |
| LNA4802M2AR | 381 |
| LNA4802M2BI | 381 |
| LNA4802M2BZ | 381 |
| LNA4802M2CB | 381 |
| LNA4802M2KA | 381 |
| LNA4802M2KF | 381 |
| LNA4802M2KG | 381 |
| LNA4802M2LBA | 381 |
| LNA4802M2LCA | 381 |
| LNA4802M2LNC | 381 |
| LNA4802M2NA | 381 |
| LNA4802M2OA | 381 |
| LNA4802M2OD | 381 |

| Best.Nr. | Seite |
|---|---|
| LNA4802M2PK | 381 |
| LNA4802M2RK | 381 |
| LNA4802M2SQ | 381 |
| LNA4802M2TE | 381 |
| LNA4802M2VD | 381 |
| LNA4802M3ACS | 381 |
| LNA4802M3AD | 381 |
| LNA4802M3AE | 381 |
| LNA4802M3AG | 381 |
| LNA4802M3AR | 381 |
| LNA4802M3BI | 381 |
| LNA4802M3BZ | 381 |
| LNA4802M3CB | 381 |
| LNA4802M3KA | 381 |
| LNA4802M3KF | 381 |
| LNA4802M3KG | 381 |
| LNA4802M3LBA | 381 |
| LNA4802M3LCA | 381 |
| LNA4802M3LNC | 381 |
| LNA4802M3NA | 381 |
| LNA4802M3OA | 381 |
| LNA4802M3OD | 381 |
| LNA4802M3PK | 381 |
| LNA4802M3RK | 381 |
| LNA4802M3SQ | 381 |
| LNA4802M3TE | 381 |
| LNA4802M3VD | 381 |
| LNA4802M4ACS | 381 |
| LNA4802M4AD | 381 |
| LNA4802M4AE | 381 |
| LNA4802M4AG | 381 |
| LNA4802M4AR | 381 |
| LNA4802M4BI | 381 |
| LNA4802M4BZ | 381 |
| LNA4802M4CB | 381 |
| LNA4802M4KA | 381 |
| LNA4802M4KF | 381 |
| LNA4802M4KG | 381 |
| LNA4802M4LBA | 381 |
| LNA4802M4LCA | 381 |
| LNA4802M4LNC | 381 |
| LNA4802M4NA | 381 |
| LNA4802M4OA | 381 |
| LNA4802M4OD | 381 |
| LNA4802M4PK | 381 |
| LNA4802M4RK | 381 |
| LNA4802M4SQ | 381 |
| LNA4802M4TE | 381 |
| LNA4802M4VD | 381 |
| LNA4802NA | 381 |
| | 385 |
| LNA4802OA | 381 |
| | 385 |
| LNA4802OD | 381 |
| | 385 |
| LNA4802PK | 381 |
| | 385 |
| LNA4802RK | 381 |
| | 385 |
| LNA4802SQ | 381 |
| | 385 |
| LNA4802TE | 381 |
| | 385 |
| LNA4802VD | 381 |
| | 385 |
| LNA4803ACS | 385 |
| LNA4803AD | 385 |
| LNA4803AE | 385 |
| LNA4803AG | 385 |
| LNA4803AR | 385 |
| LNA4803BI | 385 |
| LNA4803BZ | 385 |
| LNA4803CB | 385 |
| LNA4803KA | 385 |
| LNA4803KF | 385 |
| LNA4803KG | 385 |
| LNA4803LBA | 385 |
| LNA4803LCA | 385 |

| Best.Nr. | Seite |
|---|---|
| LNA4803LNC | 385 |
| LNA4803NA | 385 |
| LNA4803OA | 385 |
| LNA4803OD | 385 |
| LNA4803PK | 385 |
| LNA4803RK | 385 |
| LNA4803SQ | 385 |
| LNA4803TE | 385 |
| LNA4803VD | 385 |
| LNA4804ACS | 385 |
| LNA4804AD | 385 |
| LNA4804AE | 385 |
| LNA4804AG | 385 |
| LNA4804AR | 385 |
| LNA4804BI | 385 |
| LNA4804BZ | 385 |
| LNA4804CB | 385 |
| LNA4804KA | 385 |
| LNA4804KF | 385 |
| LNA4804KG | 385 |
| LNA4804LBA | 385 |
| LNA4804LCA | 385 |
| LNA4804LNC | 385 |
| LNA4804NA | 385 |
| LNA4804OA | 385 |
| LNA4804OD | 385 |
| LNA4804PK | 385 |
| LNA4804RK | 385 |
| LNA4804SQ | 385 |
| LNA4804TE | 385 |
| LNA4804VD | 385 |
| LNA4807ACS | 385 |
| LNA4807AD | 385 |
| LNA4807AE | 385 |
| LNA4807AG | 385 |
| LNA4807AR | 385 |
| LNA4807BI | 385 |
| LNA4807BZ | 385 |
| LNA4807CB | 385 |
| LNA4807KA | 385 |
| LNA4807KF | 385 |
| LNA4807KG | 385 |
| LNA4807LBA | 385 |
| LNA4807LCA | 385 |
| LNA4807LNC | 385 |
| LNA4807NA | 385 |
| LNA4807OA | 385 |
| LNA4807OD | 385 |
| LNA4807PK | 385 |
| LNA4807RK | 385 |
| LNA4807SQ | 385 |
| LNA4807TE | 385 |
| LNA4807VD | 385 |
| LNA4826ACS | 381 |
| | 385 |
| LNA4826AD | 381 |
| | 385 |
| LNA4826AE | 381 |
| | 385 |
| LNA4826AG | 381 |
| | 385 |
| LNA4826AR | 381 |
| | 385 |
| LNA4826BI | 381 |
| | 385 |
| LNA4826BZ | 381 |
| | 385 |
| LNA4826CB | 381 |
| | 385 |
| LNA4826KA | 381 |
| | 385 |
| LNA4826KF | 381 |
| | 385 |
| LNA4826KG | 381 |
| | 385 |
| LNA4826LBA | 381 |
| | 385 |
| LNA4826LCA | 381 |

| Best.Nr. | Seite |
|---|---|
| LNA4826LCA | 385 |
| LNA4826LNC | 381 |
| | 385 |
| LNA4826NA | 381 |
| | 385 |
| LNA4826OA | 381 |
| | 385 |
| LNA4826OD | 381 |
| | 385 |
| LNA4826PK | 381 |
| | 385 |
| LNA4826RK | 381 |
| | 385 |
| LNA4826SQ | 381 |
| | 385 |
| LNA4826TE | 381 |
| | 385 |
| LNA4826VD | 381 |
| | 385 |
| LNC4802AR | 392 |
| LNC4802BN | 392 |
| LNC4802NK | 392 |
| LNC4802OF | 392 |
| LNC4802PL | 392 |
| LNC4802PR | 392 |
| LNC4802PT | 392 |
| LNC4802TE | 392 |
| LNC4803AR | 392 |
| LNC4803BN | 392 |
| LNC4803NK | 392 |
| LNC4803OF | 392 |
| LNC4803PL | 392 |
| LNC4803PR | 392 |
| LNC4803PT | 392 |
| LNC4803TE | 392 |
| LNC4804AR | 392 |
| LNC4804BN | 392 |
| LNC4804NK | 392 |
| LNC4804OF | 392 |
| LNC4804PL | 392 |
| LNC4804PR | 392 |
| LNC4804PT | 392 |
| LNC4804TE | 392 |
| LNC4807AR | 392 |
| LNC4807BN | 392 |
| LNC4807NK | 392 |
| LNC4807OF | 392 |
| LNC4807PL | 392 |
| LNC4807PR | 392 |
| LNC4807PT | 392 |
| LNC4807TE | 392 |
| LNC4826AR | 390 |
| | 392 |
| LNC4826BM | 390 |
| LNC4826BN | 390 |
| | 392 |
| LNC4826CY | 390 |
| LNC4826NK | 390 |
| | 392 |
| LNC4826OF | 390 |
| | 392 |
| LNC4826PL | 390 |
| | 392 |
| LNC4826PR | 390 |
| | 392 |
| LNC4826PT | 390 |
| | 392 |
| LNC4826SB | 390 |
| LNC4826ST | 390 |
| LNC4826TE | 390 |
| | 392 |
| LND4802KR | 381 |
| | 385 |
| LND4802M2KR | 381 |
| LND4802M3KR | 381 |
| LND4803KR | 385 |
| LND4804KR | 385 |
| LND4807KR | 385 |

| Best.Nr. | Seite |
|---|---|
| LND4826KR | 381 |
| | 385 |
| LNE4802AR | 390 |
| LNE4802BM | 390 |
| LNE4802BN | 390 |
| LNE4802CY | 390 |
| LNE4802M2AR | 390 |
| LNE4802M2BM | 390 |
| LNE4802M2BN | 390 |
| LNE4802M2CY | 390 |
| LNE4802M2NK | 390 |
| LNE4802M2OF | 390 |
| LNE4802M2PL | 390 |
| LNE4802M2PR | 390 |
| LNE4802M2PT | 390 |
| LNE4802M2SB | 390 |
| LNE4802M2ST | 390 |
| LNE4802M2TE | 390 |
| LNE4802M3AR | 390 |
| LNE4802M3BM | 390 |
| LNE4802M3BN | 390 |
| LNE4802M3CY | 390 |
| LNE4802M3NK | 390 |
| LNE4802M3OF | 390 |
| LNE4802M3PL | 390 |
| LNE4802M3PR | 390 |
| LNE4802M3PT | 390 |
| LNE4802M3SB | 390 |
| LNE4802M3ST | 390 |
| LNE4802M3TE | 390 |
| LNE4802NK | 390 |
| LNE4802OF | 390 |
| LNE4802PL | 390 |
| LNE4802PR | 390 |
| LNE4802PT | 390 |
| LNE4802SB | 390 |
| LNE4802ST | 390 |
| LNE4802TE | 390 |

**M**

| | |
|---|---|
| MA2 | 503 |
| MF96E06 | 151 |
| MFD45A00 | 149 |
| MFD4E06 | 150 |
| MGZ | 811 |
| | 813 |
| | 815 |
| MPGZ | 811 |
| | 813 |
| | 815 |
| MPSZ | 817 |
| | 819 |
| | 821 |
| MSZ | 817 |
| | 819 |
| | 821 |
| MyHOMEServer1 | 404 |

**N**

| | |
|---|---|
| N4002N | 368 |
| N4003A | 367 |
| N4003C | 363 |
| N4003CW | 363 |
| N4003DCW | 363 |
| N4003M2A | 367 |
| N4004M2N | 367 |
| N4004N | 367 |
| N4005A | 367 |
| N4005M2A | 367 |
| N4011 | 368 |
| N4012 | 368 |
| N4012C | 368 |
| N4016 | 368 |
| N4022 | 368 |
| N4022C | 368 |

| Best.Nr. | Seite |
|---|---|
| N4027C | 364 |
| N4027CM2 | 364 |
| N4027CW | 364 |
| N4027N | 368 |
| N4033 | 368 |
| N4034N | 368 |
| N4036 | 368 |
| N4037N | 368 |
| N4038R | 368 |
| N4038V | 368 |
| N4053AN | 366 |
| N4053M2AN | 366 |
| N4054 | 366 |
| N4054M2 | 366 |
| N4055AN | 366 |
| N4055M2AN | 366 |
| N4140/16 | 375 |
| N4140 | 375 |
| N4141 | 375 |
| N4141AC | 362 |
| N4141AN | 375 |
| N4141MA | 375 |
| N4141MAP | 375 |
| N4141USB | 375 |
| N4164/13 | 375 |
| N4177 | 375 |
| N4180 | 375 |
| N4191A | 377 |
| N4191AA | 377 |
| N4191AC | 377 |
| N4191CC | 377 |
| N4192C | 377 |
| N4202DN | 376 |
| N4202FN | 376 |
| N4202P10N | 376 |
| N4202P14N | 376 |
| N4204 | 376 |
| N4207 | 376 |
| N4210M2DN | 376 |
| N4214DN | 376 |
| N4236 | 376 |
| N4258/11N | 376 |
| N4268SC | 376 |
| N4268ST | 376 |
| N4269R | 377 |
| N4279C6 | 376 |
| N4279C6A | 376 |
| N4279C6S | 376 |
| N4280 | 377 |
| N4281 | 377 |
| N4282 | 377 |
| N4283 | 377 |
| N4284 | 377 |
| N4285 | 377 |
| N4294 | 377 |
| N4321 | 369 |
| N4330/12 | 369 |
| N4330/230 | 369 |
| N4330/24 | 369 |
| N4351/12 | 374 |
| N4351/230 | 374 |
| N4355/12 | 374 |
| N4356/12 | 374 |
| N4356/230 | 374 |
| N4362 | 370 |
| N4371R | 370 |
| N4371T | 370 |
| N4371V | 370 |
| N4372AV | 370 |
| N4373H | 369 |
| N4402N | 371 |
| N4408N | 371 |
| N4410N | 371 |
| N4411C | 363 |
| N4411CM2 | 363 |
| N4411N | 371 |
| N4431N | 372 |
| N4432 | 372 |

| Best.Nr. | Seite |
|---|---|
| N4433N | 372 |
| N4434N | 372 |
| N4441 | 374 |
| N4442 | 374 |
| N4500C | 362 |
| N4501C | 362 |
| N4510C | 362 |
| N4536 | 369 |
| N4547 | 369 |
| N4570CW | 364 |
| N4574CW | 364 |
| N4575CW | 364 |
| N4658N | 408 |
| N4659N | 408 |
| N4680 | 407 |
| N4692 | 411 |
| N4692FAN | 411 |
| N4693 | 411 |
| N4911ADN | 415 |
| N4911AFN | 415 |
| N4911AGN | 415 |
| N4911AHN | 415 |
| N4911AIN | 415 |
| N4911ALN | 415 |
| N4911BFN | 415 |
| N4911M2AFN | 415 |
| N4911M2AGN | 415 |
| N4911M2AHN | 415 |
| N4911M2AIN | 415 |
| N4911M2ALN | 415 |
| N4911M2N | 415 |
| N4911N | 415 |
| N4915AN | 367 |
| | 415 |
| N4915BN | 367 |
| N4915DD | 367 |
| | 369 |
| N4915DN | 367 |
| N4915FN | 367 |
| N4915LN | 367 |
| N4915M2ADN | 367 |
| N4915M2AN | 367 |
| | 415 |
| N4915M2BN | 367 |
| N4915M2DN | 367 |
| N4915M2FN | 367 |
| N4915M2LN | 367 |
| N4915M2N | 367 |
| | 415 |
| N4915MR | 367 |
| | 369 |
| N4915N | 367 |
| | 415 |
| N4915SETBL | 369 |
| N4915TN | 369 |
| N4916A | 366 |
| N4916B | 366 |
| N4916D | 366 |
| N4916F | 366 |
| N4916KIT | 366 |
| N4916M2A | 366 |
| N4916M2B | 366 |
| N4916M2D | 366 |
| N4916M2F | 366 |
| N4916M2T | 366 |
| N4916T | 366 |
| N4932/2 | 367 |
| N4932 | 367 |
| N4950 | 369 |
| N4951 | 369 |
| N4953 | 369 |
| NAV-PRO | 23 |
| NBU-AS-PRO | 22 |
| NCO-PRO | 23 |
| NDB-PRO | 22 |
| NHC-PRO-EC | 24 |
| NIM01-WW | 24 |
| NIS01-PRO | 22 |

| Best.Nr. | Seite |
|---|---|
| NOC-PRO | 22 |
| NOC-S-PRO | 22 |
| NOC-S-W-PRO | 22 |
| NRG01-WW | 24 |
| NSA-PRO-EU | 23 |
| NSC-PRO | 22 |
| NT4002N | 368 |
| NT4003A | 367 |
| NT4003C | 363 |
| NT4003CW | 363 |
| NT4003DCW | 363 |
| NT4003M2A | 367 |
| NT4004M2N | 367 |
| NT4004N | 367 |
| NT4005A | 367 |
| NT4005M2A | 367 |
| NT4011 | 368 |
| NT4012 | 368 |
| NT4012C | 368 |
| NT4016 | 368 |
| NT4022 | 368 |
| NT4022C | 368 |
| NT4027C | 364 |
| NT4027CM2 | 364 |
| NT4027CW | 364 |
| NT4027N | 368 |
| NT4033 | 368 |
| NT4034N | 368 |
| NT4036 | 368 |
| NT4037N | 368 |
| NT4038R | 368 |
| NT4038V | 368 |
| NT4053AN | 366 |
| NT4053M2AN | 366 |
| NT4054 | 366 |
| NT4054M2 | 366 |
| NT4055AN | 366 |
| NT4055M2AN | 366 |
| NT4140/16 | 375 |
| NT4140 | 375 |
| NT4141 | 375 |
| NT4141AC | 362 |
| NT4141AN | 375 |
| NT4141MA | 375 |
| NT4141MAP | 375 |
| NT4141USB | 375 |
| NT4164/13 | 375 |
| NT4177 | 375 |
| NT4180 | 375 |
| NT4191A | 377 |
| NT4191AA | 377 |
| NT4191AC | 377 |
| NT4191CC | 377 |
| NT4192C | 377 |
| NT4202DN | 376 |
| NT4202FN | 376 |
| NT4202P10N | 376 |
| NT4202P14N | 376 |
| NT4204 | 376 |
| NT4207 | 376 |
| NT4210M2DN | 376 |
| NT4214DN | 376 |
| NT4236 | 376 |
| NT4258/11N | 376 |
| NT4268SC | 376 |
| NT4268ST | 376 |
| NT4269R | 377 |
| NT4279C6 | 376 |
| NT4279C6A | 376 |
| NT4279C6S | 376 |
| NT4280 | 377 |
| NT4281 | 377 |
| NT4282 | 377 |
| NT4283 | 377 |
| NT4284 | 377 |
| NT4285 | 377 |
| NT4294 | 377 |
| NT4321 | 369 |

| Best.Nr. | Seite |
|---|---|
| NT4330/12 | 369 |
| NT4330/230 | 369 |
| NT4330/24 | 369 |
| NT4351/12 | 374 |
| NT4351/230 | 374 |
| NT4355/12 | 374 |
| NT4356/12 | 374 |
| NT4356/230 | 374 |
| NT4362 | 370 |
| NT4371R | 370 |
| NT4371T | 370 |
| NT4371V | 370 |
| NT4372AV | 370 |
| NT4402N | 371 |
| NT4408N | 371 |
| NT4410N | 371 |
| NT4411C | 363 |
| NT4411CM2 | 363 |
| NT4411N | 371 |
| NT4431N | 372 |
| NT4432 | 372 |
| NT4433N | 372 |
| NT4434N | 372 |
| NT4441 | 374 |
| NT4442 | 374 |
| NT4500C | 362 |
| NT4501C | 362 |
| NT4510C | 362 |
| NT4536 | 369 |
| NT4547 | 369 |
| NT4570CW | 364 |
| NT4574CW | 364 |
| NT4575CW | 364 |
| NT4658N | 408 |
| NT4659N | 408 |
| NT4680 | 407 |
| NT4692 | 411 |
| NT4692FAN | 411 |
| NT4693 | 411 |
| NT4911ADN | 415 |
| NT4911AFN | 415 |
| NT4911AGN | 415 |
| NT4911AHN | 415 |
| NT4911AIN | 415 |
| NT4911BFN | 415 |
| NT4911M2AFN | 415 |
| NT4911M2AGN | 415 |
| NT4911M2AHN | 415 |
| NT4911M2AIN | 415 |
| NT4911M2N | 415 |
| NT4911N | 415 |
| NT4915AN | 367 |
| | 415 |
| NT4915BN | 367 |
| NT4915DD | 367 |
| | 369 |
| NT4915DN | 367 |
| NT4915FN | 367 |
| NT4915M2ADN | 367 |
| NT4915M2AN | 367 |
| | 415 |
| NT4915M2BN | 367 |
| NT4915M2DN | 367 |
| NT4915M2FN | 367 |
| NT4915M2N | 367 |
| | 415 |
| NT4915MR | 367 |
| | 369 |
| NT4915N | 367 |
| | 415 |
| NT4915SETBL | 369 |
| NT4915TN | 369 |
| NT4916A | 366 |
| NT4916B | 366 |
| NT4916D | 366 |
| NT4916F | 366 |
| NT4916KIT | 366 |
| NT4916M2A | 366 |

| Best.Nr. | Seite |
|---|---|
| NT4916M2B | 366 |
| NT4916M2D | 366 |
| NT4916M2F | 366 |
| NT4916M2T | 366 |
| NT4916T | 366 |
| NT4950 | 369 |
| NT4951 | 369 |
| NT4953 | 369 |
| NTH-PRO | 23 |
| NVP-PRO | 23 |
| NWA01-WW | 24 |
| NWM01-WW | 24 |
| NWS01-EC | 24 |
| **O** | |
| OTH-PRO | 23 |
| **P** | |
| P/A9734A | 415 |
| P/CT16/07 | 530 |
| P/CT54/97A | 509 |
| P/CT55/98A | 509 |
| P/CT55/99A | 509 |
| P1N | 503 |
| | 514 |
| P52301 | 508 |
| P52302 | 508 |
| P52303 | 508 |
| P52305 | 508 |
| PAR1000GZ | 813 |
| PAR1000SZ | 819 |
| PAR150GZ | 813 |
| PAR150SZ | 819 |
| PAR200GZ | 813 |
| PAR200SZ | 819 |
| PAR300GZ | 813 |
| PAR300SZ | 819 |
| PAR400GZ | 813 |
| PAR400SZ | 819 |
| PAR450GZ | 813 |
| PAR450SZ | 819 |
| PAR500GZ | 813 |
| PAR500SZ | 819 |
| PAR600GZ | 813 |
| PAR600SZ | 819 |
| PAR750GZ | 813 |
| PAR750SZ | 819 |
| PAR800GZ | 813 |
| PAR800SZ | 819 |
| PAR900GZ | 813 |
| PAR900SZ | 819 |
| PB1000300RG | 813 |
| PB1000300RS | 819 |
| PB150300RG | 813 |
| PB150300RS | 819 |
| PB200300RG | 813 |
| PB200300RS | 819 |
| PB300300RG | 813 |
| PB300300RS | 819 |
| PB400300RG | 813 |
| PB400300RS | 819 |
| PB450300RG | 813 |
| PB450300RS | 819 |
| PB500300RG | 813 |
| PB500300RS | 819 |
| PB600300RG | 813 |
| PB600300RS | 819 |
| PB750300RG | 813 |
| PB750300RS | 819 |
| PB800300RG | 813 |
| PB800300RS | 819 |
| PB900300RG | 813 |
| PB900300RS | 819 |
| PBGZ | 822 |
| PBSZ | 822 |
| PCGZ | 812 |

| Best.Nr. | Seite |
|---|---|
| PCSZ | 818 |
| PDVGX | 812 |
| PDVSX | 818 |
| PEC | 813 |
| | 819 |
| PEGZ | 813 |
| PESZ | 819 |
| PFB100030300G | 812 |
| PFB100030300S | 818 |
| PFB100045300G | 812 |
| PFB100045300S | 818 |
| PFB100060300G | 812 |
| PFB100060300S | 818 |
| PFB100090300G | 812 |
| PFB100090300S | 818 |
| PFB15030300G | 812 |
| PFB15030300S | 818 |
| PFB15045300G | 812 |
| PFB15045300S | 818 |
| PFB15060300G | 812 |
| PFB15060300S | 818 |
| PFB15090300G | 812 |
| PFB15090300S | 818 |
| PFB20030300G | 812 |
| PFB20030300S | 818 |
| PFB20045300G | 812 |
| PFB20045300S | 818 |
| PFB20060300G | 812 |
| PFB20060300S | 818 |
| PFB20090300G | 812 |
| PFB20090300S | 818 |
| PFB30030300G | 812 |
| PFB30030300S | 818 |
| PFB30045300G | 812 |
| PFB30045300S | 818 |
| PFB30060300G | 812 |
| PFB30060300S | 818 |
| PFB30090300G | 812 |
| PFB30090300S | 818 |
| PFB40030300G | 812 |
| PFB40030300S | 818 |
| PFB40045300G | 812 |
| PFB40045300S | 818 |
| PFB40060300G | 812 |
| PFB40060300S | 818 |
| PFB40090300G | 812 |
| PFB40090300S | 818 |
| PFB45030300G | 812 |
| PFB45030300S | 818 |
| PFB45045300G | 812 |
| PFB45045300S | 818 |
| PFB45060300G | 812 |
| PFB45060300S | 818 |
| PFB45090300G | 812 |
| PFB45090300S | 818 |
| PFB50030300G | 812 |
| PFB50030300S | 818 |
| PFB50045300G | 812 |
| PFB50045300S | 818 |
| PFB50060300G | 812 |
| PFB50060300S | 818 |
| PFB50090300G | 812 |
| PFB50090300S | 818 |
| PFB60030300G | 812 |
| PFB60030300S | 818 |
| PFB60045300G | 812 |
| PFB60045300S | 818 |
| PFB60060300G | 812 |
| PFB60060300S | 818 |
| PFB60090300G | 812 |
| PFB60090300S | 818 |
| PFB75030300G | 812 |
| PFB75030300S | 818 |
| PFB75045300G | 812 |
| PFB75045300S | 818 |
| PFB75060300G | 812 |
| PFB75060300S | 818 |
| PFB75090300G | 812 |

| Best.Nr. | Seite |
|---|---|
| PFB75090300S | 818 |
| PFB80030300G | 812 |
| PFB80030300S | 818 |
| PFB80045300G | 812 |
| PFB80045300S | 818 |
| PFB80060300G | 812 |
| PFB80060300S | 818 |
| PFB80090300G | 812 |
| PFB80090300S | 818 |
| PFB90030300G | 812 |
| PFB90030300S | 818 |
| PFB90045300G | 812 |
| PFB90045300S | 818 |
| PFB90060300G | 812 |
| PFB90060300S | 818 |
| PFB90090300G | 812 |
| PFB90090300S | 818 |
| PFCGZ | 812 |
| PFCSZ | 818 |
| PFG | 822 |
| PFS | 822 |
| PHGZ | 812 |
| PHSZ | 818 |
| PIR100090300G | 813 |
| PIR100090300S | 819 |
| PIR15090300G | 813 |
| PIR15090300S | 819 |
| PIR20090300G | 813 |
| PIR20090300S | 819 |
| PIR30090300G | 813 |
| PIR30090300S | 819 |
| PIR40090300G | 813 |
| PIR40090300S | 819 |
| PIR45090300G | 813 |
| PIR45090300S | 819 |
| PIR50090300G | 813 |
| PIR50090300S | 819 |
| PIR60090300G | 813 |
| PIR60090300S | 819 |
| PIR75090300G | 813 |
| PIR75090300S | 819 |
| PIR80090300G | 813 |
| PIR80090300S | 819 |
| PIR90090300G | 813 |
| PIR90090300S | 819 |
| PIRC100090300GX | 813 |
| | 815 |
| PIRC100090300SX | 819 |
| PIRC15090300GX | 813 |
| | 815 |
| PIRC15090300SX | 819 |
| PIRC20090300GX | 813 |
| | 815 |
| PIRC20090300SX | 819 |
| PIRC30090300GX | 813 |
| | 815 |
| PIRC30090300SX | 819 |
| PIRC40090300GX | 813 |
| | 815 |
| PIRC40090300SX | 819 |
| PIRC45090300GX | 813 |
| | 815 |
| PIRC45090300SX | 819 |
| PIRC50090300GX | 813 |
| | 815 |
| PIRC50090300SX | 819 |
| PIRC60090300GX | 813 |
| | 815 |
| PIRC60090300SX | 819 |
| PIRC75090300GX | 813 |
| | 815 |
| PIRC75090300SX | 819 |
| PIRC80090300GX | 813 |
| | 815 |
| PIRC80090300SX | 819 |
| PIRC90090300GX | 813 |
| | 815 |
| PIRC90090300SX | 819 |
| PJG | 822 |
| PJS | 822 |
| PL1000G | 812 |
| PL1000G6M | 812 |
| PL1000S | 818 |
| PL1000S6M | 818 |
| PL150G | 812 |
| PL150G6M | 812 |
| PL150S | 818 |
| PL150S6M | 818 |
| PL200G | 812 |
| PL200G6M | 812 |
| PL200S | 818 |
| PL200S6M | 818 |
| PL300G | 812 |
| PL300G6M | 812 |
| PL300S | 818 |
| PL300S6M | 818 |
| PL400G | 812 |
| PL400G6M | 812 |
| PL400S | 818 |
| PL400S6M | 818 |
| PL450G | 812 |
| PL450G6M | 812 |
| PL450S | 818 |
| PL450S6M | 818 |
| PL500G | 812 |
| PL500G6M | 812 |
| PL500S | 818 |
| PL500S6M | 818 |
| PL600G | 812 |
| PL600G6M | 812 |
| PL600S | 818 |
| PL600S6M | 818 |
| PL750G | 812 |
| PL750G6M | 812 |
| PL750S | 818 |
| PL750S6M | 818 |
| PL800G | 812 |
| PL800G6M | 812 |
| PL800S | 818 |
| PL800S6M | 818 |
| PL900G | 812 |
| PL900G6M | 812 |
| PL900S | 818 |
| PL900S6M | 818 |
| PLFEB | 811 |
| | 813 |
| | 815 |
| | 817 |
| | 819 |
| | 821 |
| PN060 | 849 |
| PN060G | 849 |
| PN060S | 849 |
| PN061 | 849 |
| PN061G | 849 |
| PN061S | 849 |
| PN062 | 849 |
| PN062G | 849 |
| PN062S | 849 |
| PN080 | 849 |
| PN080G | 849 |
| PN080S | 839 |
| | 849 |
| PN081 | 849 |
| PN081G | 849 |
| PN081S | 849 |
| PN082 | 849 |
| PN082G | 849 |
| PN082S | 849 |
| PN100 | 849 |
| PN100G | 849 |
| PN100S | 849 |
| PN101 | 849 |
| PN101G | 849 |
| PN101S | 849 |
| PN102 | 849 |
| PN102G | 849 |
| PN102S | 849 |
| PN120 | 849 |
| PN120G | 849 |
| PN120S | 839 |
| | 849 |
| PN121 | 849 |
| PN121G | 849 |
| PN121S | 849 |
| PN122 | 849 |
| PN122G | 849 |
| PN122S | 849 |
| POR100090300G | 813 |
| POR100090300S | 819 |
| POR15090300G | 813 |
| POR15090300S | 819 |
| POR20090300G | 813 |
| POR20090300S | 819 |
| POR30090300G | 813 |
| POR30090300S | 819 |
| POR40090300G | 813 |
| POR40090300S | 819 |
| POR45090300G | 813 |
| POR45090300S | 819 |
| POR50090300G | 813 |
| POR50090300S | 819 |
| POR60090300G | 813 |
| POR60090300S | 819 |
| POR75090300G | 813 |
| POR75090300S | 819 |
| POR80090300G | 813 |
| POR80090300S | 819 |
| POR90090300G | 813 |
| POR90090300S | 819 |
| PORC100090300GX | 813 |
| | 815 |
| PORC100090300SX | 819 |
| PORC15090300GX | 813 |
| | 815 |
| PORC15090300SX | 819 |
| PORC20090300GX | 813 |
| | 815 |
| PORC20090300SX | 819 |
| PORC30090300GX | 813 |
| | 815 |
| PORC30090300SX | 819 |
| PORC40090300GX | 813 |
| | 815 |
| PORC40090300SX | 819 |
| PORC45090300GX | 813 |
| | 815 |
| PORC45090300SX | 819 |
| PORC50090300GX | 813 |
| | 815 |
| PORC50090300SX | 819 |
| PORC60090300GX | 813 |
| | 815 |
| PORC60090300SX | 819 |
| PORC75090300GX | 813 |
| | 815 |
| PORC75090300SX | 819 |
| PORC80090300GX | 813 |
| | 815 |
| PORC80090300SX | 819 |
| PORC90090300GX | 813 |
| | 815 |
| PORC90090300SX | 819 |
| PT1000300RG | 813 |
| PT1000300RS | 819 |
| PT150300RG | 813 |
| PT150300RS | 819 |
| PT200300RG | 813 |
| PT200300RS | 819 |
| PT300300RG | 813 |
| PT300300RS | 819 |
| PT400300RG | 813 |
| PT400300RS | 819 |
| PT450300RG | 813 |
| PT450300RS | 819 |
| PT500300RG | 813 |
| PT500300RS | 819 |
| PT600300RG | 813 |
| PT600300RS | 819 |
| PT750300RG | 813 |
| PT750300RS | 819 |
| PT800300RG | 813 |
| PT800300RS | 819 |
| PT900300RG | 813 |
| PT900300RS | 819 |
| PTBGZ | 813 |
| PTBSZ | 819 |
| PVGZ | 812 |
| PVSZ | 818 |
| PWSBGZ | 822 |
| PWSBSZ | 822 |
| PX2200 | 503 |
| | 508 |
| **R** | |
| RD1AF13B | 154 |
| RDD42130 | 155 |
| RM2P133 | 156 |
| **S** | |
| SAT00194 | 160 |
| | 161 |
| SB501S | 849 |
| SB502 | 803 |
| SB502S | 849 |
| SB504S | 849 |
| SB505 | 849 |
| SB505S | 849 |
| SB50612 | 849 |
| SB50612S | 849 |
| SB507 | 849 |
| SB507S | 849 |
| SB508 | 849 |
| SB508S | 849 |
| SB509S | 849 |
| SB511S | 849 |
| SB512 | 849 |
| SB512S | 849 |
| SB513S | 849 |
| SB514 | 849 |
| SB514S | 849 |
| SB516 | 849 |
| SB516S | 849 |
| SB517S | 849 |
| SB600 | 849 |
| SB600S | 849 |
| SB603 | 849 |
| SB650 | 849 |
| SB650S | 849 |
| SB703 | 849 |
| SB704 | 849 |
| SB704S | 849 |
| SB705 | 849 |
| SB705S | 849 |
| SC2003M | 849 |
| SC2003MG | 849 |
| SC2003MS | 849 |
| SC2033M | 849 |
| SC2033MG | 849 |
| SC2033MS | 849 |
| SC4003M | 849 |
| SC4003MG | 849 |
| SC4003MS | 849 |
| SC850S | 849 |
| SC851 | 849 |
| SC851S | 849 |
| SC85241 | 849 |
| SC85241S | 849 |
| SC853S | 849 |
| SC855 | 849 |

| Best.Nr. | Seite |
|---|---|
| SC855S | 849 |
| SC856 | 849 |
| SC856S | 849 |
| SC952 | 849 |
| SP664710 | 441 |
| SP664715 | 441 |
| SSAR100G | 704 |
| SSAR100PG | 704 |
| SSAR100S | 705 |
| SSAR150G | 704 |
| SSAR150PG | 704 |
| SSAR150S | 705 |
| SSAR225G | 704 |
| SSAR225PG | 704 |
| SSAR225S | 705 |
| SSAR300G | 704 |
| SSAR300PG | 704 |
| SSAR50G | 704 |
| SSAR50PG | 704 |
| SSAR50S | 705 |
| SSAR75G | 704 |
| SSAR75PG | 704 |
| SSAR75S | 705 |
| SSB100G | 704 |
| SSB100PG | 704 |
| SSB100S | 705 |
| SSB150G | 704 |
| SSB150PG | 704 |
| SSB150S | 705 |
| SSB225G | 704 |
| SSB225PG | 704 |
| SSB225S | 705 |
| SSB300G | 704 |
| SSB300PG | 704 |
| SSB300S | 705 |
| SSB50G | 704 |
| SSB50PG | 704 |
| SSB50S | 705 |
| SSB75G | 704 |
| SSB75PG | 704 |
| SSB75S | 705 |
| SSIR100S | 705 |
| SSIR150S | 705 |
| SSIR225S | 705 |
| SSIR300S | 705 |
| SSIR50S | 705 |
| SSIR75S | 705 |
| SSL100G | 704 |
| SSL100PG | 704 |
| SSL100S | 705 |
| SSL150G | 704 |
| SSL150PG | 704 |
| SSL150S | 705 |
| SSL225G | 704 |
| SSL225PG | 704 |
| SSL225S | 705 |
| SSL300G | 704 |
| SSL300PG | 704 |
| SSL300S | 705 |
| SSL50G | 704 |
| SSL50PG | 704 |
| SSL50S | 705 |
| SSL75G | 704 |
| SSL75PG | 704 |
| SSL75S | 705 |
| SSOR100S | 705 |
| SSOR150S | 705 |
| SSOR225S | 705 |
| SSOR300S | 705 |
| SSOR50S | 705 |
| SSOR75S | 705 |
| **T** | |
| TA23050B600 | 152 |
| TA23050C100 | 152 |
| TA23050C150 | 152 |
| TA23050C200 | 152 |
| TA23050C250 | 152 |
| TA23050C300 | 152 |
| TA23050C400 | 152 |
| TABB50B500 | 153 |
| TABB50B600 | 153 |
| TABB50B800 | 153 |
| TABB50C100 | 153 |
| TABB50C150 | 153 |
| TABB50C200 | 153 |
| TABB50C250 | 153 |
| TC2321 | 531 |
| TC2410 | 531 |
| TC2413 | 531 |
| TC2417 | 531 |
| TC2603 | 531 |
| TC301Z | 531 |
| TC303Z | 531 |
| TC55 | 515 |
| | 531 |
| TC77 | 515 |
| | 531 |
| TCV1000300RGX | 813 |
| | 815 |
| TCV1000300RSX | 819 |
| | 821 |
| TCV150300RGX | 811 |
| | 813 |
| | 815 |
| TCV150300RSX | 817 |
| | 819 |
| | 821 |
| TCV200300RGX | 811 |
| | 813 |
| | 815 |
| TCV200300RSX | 817 |
| | 819 |
| | 821 |
| TCV300300RGX | 811 |
| | 813 |
| | 815 |
| TCV300300RSX | 817 |
| | 819 |
| | 821 |
| TCV400300RGX | 811 |
| | 813 |
| | 815 |
| TCV400300RSX | 817 |
| | 819 |
| | 821 |
| TCV450300RGX | 811 |
| | 813 |
| | 815 |
| TCV450300RSX | 817 |
| | 819 |
| | 821 |
| TCV500300RGX | 811 |
| | 813 |
| | 815 |
| TCV500300RSX | 817 |
| | 819 |
| | 821 |
| TCV600300RGX | 811 |
| | 813 |
| | 815 |
| TCV600300RSX | 817 |
| | 819 |
| | 821 |
| TCV750300RGX | 813 |
| | 815 |
| TCV750300RSX | 819 |
| | 821 |
| TCV800300RGX | 813 |
| | 815 |
| TCV800300RSX | 819 |
| | 821 |
| TCV900300RGX | 813 |
| | 815 |
| TCV900300RSX | 819 |
| TCV900300RSX | 821 |
| TR06 | 755 |
| TR08 | 755 |
| TR10 | 755 |
| TR12 | 755 |
| **V** | |
| VG001-S1 | 867 |
| VG001-S2 | 867 |
| VG342170 | 654 |
| | 657 |
| | 665 |
| | 674 |
| VG350125 | 669 |
| | 685 |
| VG351003 | 908 |
| VG351005 | 908 |
| VG351006 | 908 |
| VG351007 | 908 |
| VG351010 | 908 |
| VG351013 | 910 |
| VG351015 | 910 |
| VG351016 | 910 |
| VG351019 | 911 |
| VG351020 | 909 |
| VG351023 | 910 |
| VG351025 | 910 |
| VG351026 | 910 |
| VG351029 | 911 |
| VG351030 | 908 |
| VG351033 | 908 |
| VG351035 | 908 |
| VG351036 | 908 |
| VG351037 | 908 |
| VG351040 | 908 |
| VG351043 | 910 |
| VG351045 | 910 |
| VG351046 | 910 |
| VG351049 | 912 |
| VG351050 | 909 |
| VG351053 | 911 |
| VG351055 | 911 |
| VG351056 | 911 |
| VG351057 | 911 |
| VG351059 | 912 |
| VG351060 | 909 |
| VG351063 | 911 |
| VG351065 | 911 |
| VG351066 | 911 |
| VG351067 | 911 |
| VG351069 | 912 |
| VG351073 | 911 |
| VG351075 | 911 |
| VG351076 | 911 |
| VG351077 | 911 |
| VG351083 | 910 |
| VG351085 | 910 |
| VG351086 | 910 |
| VG351087 | 910 |
| VG351089 | 912 |
| VG351093 | 910 |
| VG351095 | 910 |
| VG351096 | 910 |
| VG351097 | 910 |
| VG351099 | 912 |
| VG351103 | 910 |
| VG351105 | 910 |
| VG351106 | 910 |
| VG351107 | 910 |
| VG351109 | 912 |
| VG351110 | 908 |
| VG351113 | 908 |
| VG351115 | 908 |
| VG351116 | 908 |
| VG351117 | 908 |
| VG351120 | 909 |
| VG351130 | 908 |
| VG351133 | 908 |
| VG351135 | 908 |
| VG351136 | 908 |
| VG351137 | 908 |
| VG351140 | 908 |
| VG351150 | 909 |
| VG351153 | 909 |
| VG351155 | 909 |
| VG351156 | 909 |
| VG351157 | 909 |
| VG351160 | 909 |
| VG351163 | 909 |
| VG351165 | 909 |
| VG351166 | 909 |
| VG351167 | 909 |
| VG351173 | 909 |
| VG351175 | 909 |
| VG351176 | 909 |
| VG351177 | 909 |
| VG351183 | 908 |
| VG351185 | 908 |
| VG351186 | 908 |
| VG351187 | 908 |
| VG351189 | 910 |
| VG351193 | 908 |
| VG351195 | 908 |
| VG351196 | 908 |
| VG351197 | 908 |
| VG351203 | 908 |
| VG351205 | 908 |
| VG351206 | 908 |
| VG351207 | 908 |
| VG351210 | 905 |
| | 908 |
| VG351213 | 908 |
| VG351215 | 908 |
| VG351216 | 908 |
| VG351217 | 908 |
| VG351220 | 909 |
| VG351230 | 908 |
| VG351233 | 908 |
| VG351235 | 908 |
| VG351236 | 908 |
| VG351237 | 908 |
| VG351240 | 908 |
| VG351243 | 908 |
| VG351245 | 908 |
| VG351247 | 908 |
| VG351250 | 909 |
| VG351253 | 909 |
| VG351255 | 909 |
| VG351256 | 909 |
| VG351257 | 909 |
| VG351260 | 909 |
| VG351263 | 909 |
| VG351265 | 909 |
| VG351266 | 909 |
| VG351267 | 909 |
| VG351273 | 909 |
| VG351275 | 909 |
| VG351276 | 909 |
| VG351277 | 909 |
| VG351279 | 910 |
| VG351283 | 908 |
| VG351285 | 908 |
| VG351286 | 908 |
| VG351287 | 908 |
| VG351289 | 910 |
| VG351293 | 908 |
| VG351295 | 908 |
| VG351296 | 908 |
| VG351297 | 908 |
| VG351299 | 910 |
| VG351303 | 908 |
| VG351305 | 908 |
| VG351306 | 908 |
| VG351307 | 908 |
| VG351309 | 910 |

| Best.Nr. | Seite |
|---|---|
| VG351313 | 908 |
| VG351315 | 908 |
| VG351316 | 908 |
| VG351317 | 909 |
| VG351319 | 910 |
| VG351323 | 908 |
| VG351325 | 908 |
| VG351326 | 908 |
| VG351327 | 909 |
| VG351333 | 908 |
| VG351335 | 908 |
| VG351336 | 908 |
| VG351337 | 909 |
| VG351339 | 913 |
| VG351347 | 909 |
| VG351349 | 913 |
| VG351357 | 909 |
| VG351359 | 913 |
| VG351367 | 909 |
| VG351369 | 913 |
| VG351373 | 909 |
| VG351375 | 909 |
| VG351376 | 909 |
| VG351377 | 909 |
| VG351379 | 913 |
| VG351383 | 909 |
| VG351385 | 909 |
| VG351386 | 909 |
| VG351387 | 909 |
| VG351389 | 911 |
| VG351393 | 909 |
| VG351395 | 909 |
| VG351396 | 909 |
| VG351397 | 909 |
| VG351399 | 911 |
| VG351407 | 910 |
| VG351409 | 911 |
| VG351417 | 910 |
| VG351427 | 910 |
| VG351429 | 911 |
| VG351433 | 911 |
| VG351435 | 911 |
| VG351436 | 911 |
| VG351439 | 911 |
| VG351443 | 911 |
| VG351445 | 911 |
| VG351446 | 911 |
| VG351453 | 911 |
| VG351455 | 911 |
| VG351456 | 911 |
| VG351463 | 911 |
| VG351465 | 911 |
| VG351466 | 911 |
| VG351473 | 911 |
| VG351475 | 911 |
| VG351476 | 911 |
| VG351483 | 911 |
| VG351485 | 911 |
| VG351486 | 911 |
| VG351493 | 911 |
| VG351495 | 911 |
| VG351496 | 911 |
| VG351499 | 910 |
| VG351503 | 911 |
| VG351505 | 911 |
| VG351506 | 911 |
| VG351513 | 911 |
| VG351515 | 911 |
| VG351516 | 911 |
| VG351523 | 909 |
| VG351525 | 909 |
| VG351526 | 909 |
| VG351527 | 909 |
| VG351533 | 911 |
| VG351535 | 911 |
| VG351536 | 911 |
| VG351543 | 910 |
| VG351545 | 910 |

| Best.Nr. | Seite |
|---|---|
| VG351546 | 910 |
| VG351553 | 910 |
| VG351555 | 910 |
| VG351556 | 910 |
| VG351557 | 910 |
| VG351563 | 910 |
| VG351565 | 910 |
| VG351566 | 910 |
| VG351567 | 910 |
| VG351577 | 910 |
| VG351587 | 910 |
| VG351597 | 910 |
| **X** | |
| XG8002 | 261 |
| | 327 |
| | 365 |
| | 437 |
| XM8002 | 261 |
| | 327 |
| | 365 |
| | 437 |
| XW8002 | 261 |
| | 327 |
| | 365 |
| | 437 |
| XW8002W | 261 |
| | 327 |
| | 365 |
| | 437 |
| **Z** | |
| ZAR150GZ | 811 |
| ZAR150SZ | 817 |
| ZAR200GZ | 811 |
| ZAR200SZ | 817 |
| ZAR300GZ | 811 |
| ZAR300SZ | 817 |
| ZAR400GZ | 811 |
| ZAR400SZ | 817 |
| ZAR450GZ | 811 |
| ZAR450SZ | 817 |
| ZAR500GZ | 811 |
| ZAR500SZ | 817 |
| ZAR600GZ | 811 |
| ZAR600SZ | 817 |
| ZB150300RG | 811 |
| ZB150300RS | 817 |
| ZB200300RG | 811 |
| ZB200300RS | 817 |
| ZB300300RG | 811 |
| ZB300300RS | 817 |
| ZB400300RG | 811 |
| ZB400300RS | 817 |
| ZB450300RG | 811 |
| ZB450300RS | 817 |
| ZB500300RG | 811 |
| ZB500300RS | 817 |
| ZB600300RG | 811 |
| ZB600300RS | 817 |
| ZBGZ | 822 |
| ZBSZ | 822 |
| ZCGZ | 810 |
| ZCSZ | 816 |
| ZDVGX | 810 |
| ZDVSX | 816 |
| ZEC | 811 |
| | 817 |
| ZEGZ | 811 |
| ZESZ | 817 |
| ZFB15045300G | 810 |
| ZFB15045300S | 816 |
| ZFB15090300G | 810 |
| ZFB15090300S | 816 |
| ZFB20045300G | 810 |
| ZFB20045300S | 816 |

| Best.Nr. | Seite |
|---|---|
| ZFB20090300G | 810 |
| ZFB20090300S | 816 |
| ZFB30045300G | 810 |
| ZFB30045300S | 816 |
| ZFB30090300G | 810 |
| ZFB30090300S | 816 |
| ZFB40045300G | 810 |
| ZFB40045300S | 816 |
| ZFB40090300G | 810 |
| ZFB40090300S | 816 |
| ZFB45045300G | 810 |
| ZFB45045300S | 816 |
| ZFB45090300G | 810 |
| ZFB45090300S | 816 |
| ZFB50045300G | 810 |
| ZFB50045300S | 816 |
| ZFB50090300G | 810 |
| ZFB50090300S | 816 |
| ZFB60045300G | 810 |
| ZFB60045300S | 816 |
| ZFB60090300G | 810 |
| ZFB60090300S | 816 |
| ZFCGZ | 810 |
| ZFCSZ | 816 |
| ZFG | 822 |
| ZFS | 822 |
| ZHGZ | 810 |
| ZHSZ | 816 |
| ZIR15090300G | 810 |
| ZIR15090300S | 816 |
| ZIR20090300G | 810 |
| ZIR20090300S | 816 |
| ZIR30090300G | 810 |
| ZIR30090300S | 816 |
| ZIR40090300G | 810 |
| ZIR40090300S | 816 |
| ZIR45090300G | 810 |
| ZIR45090300S | 816 |
| ZIR50090300G | 810 |
| ZIR50090300S | 816 |
| ZIR60090300G | 810 |
| ZIR60090300S | 816 |
| ZIRC15090300GX | 810 |
| ZIRC15090300SX | 816 |
| ZIRC20090300GX | 810 |
| ZIRC20090300SX | 816 |
| ZIRC30090300GX | 810 |
| ZIRC30090300SX | 816 |
| ZIRC40090300GX | 810 |
| ZIRC40090300SX | 816 |
| ZIRC45090300GX | 810 |
| ZIRC45090300SX | 816 |
| ZIRC50090300GX | 810 |
| ZIRC50090300SX | 816 |
| ZIRC60090300GX | 810 |
| ZIRC60090300SX | 816 |
| ZJG | 822 |
| ZJS | 822 |
| ZL150G | 810 |
| ZL150G6M | 810 |
| ZL150S | 816 |
| ZL150S6M | 816 |
| ZL200G | 810 |
| ZL200G6M | 810 |
| ZL200S | 816 |
| ZL200S6M | 816 |
| ZL300G | 810 |
| ZL300G6M | 810 |
| ZL300S | 816 |
| ZL300S6M | 816 |
| ZL400G | 810 |
| ZL400G6M | 810 |
| ZL400S | 816 |
| ZL400S6M | 816 |
| ZL450G | 810 |
| ZL450G6M | 810 |
| ZL450S | 816 |
| ZL450S6M | 816 |

| Best.Nr. | Seite |
|---|---|
| ZL500G | 810 |
| ZL500G6M | 810 |
| ZL500S | 816 |
| ZL500S6M | 816 |
| ZL600G | 810 |
| ZL600G6M | 810 |
| ZL600S | 816 |
| ZL600S6M | 816 |
| ZOR15090300G | 811 |
| ZOR15090300S | 817 |
| ZOR20090300G | 811 |
| ZOR20090300S | 817 |
| ZOR30090300G | 811 |
| ZOR30090300S | 817 |
| ZOR40090300G | 811 |
| ZOR40090300S | 817 |
| ZOR45090300G | 811 |
| ZOR45090300S | 817 |
| ZOR50090300G | 811 |
| ZOR50090300S | 817 |
| ZOR60090300G | 811 |
| ZOR60090300S | 817 |
| ZORC15090300GX | 811 |
| ZORC15090300SX | 817 |
| ZORC20090300GX | 811 |
| ZORC20090300SX | 817 |
| ZORC30090300GX | 811 |
| ZORC30090300SX | 817 |
| ZORC40090300GX | 811 |
| ZORC40090300SX | 817 |
| ZORC45090300GX | 811 |
| ZORC45090300SX | 817 |
| ZORC50090300GX | 811 |
| ZORC50090300SX | 817 |
| ZORC60090300GX | 811 |
| ZORC60090300SX | 817 |
| ZT150300RG | 811 |
| ZT150300RS | 817 |
| ZT200300RG | 811 |
| ZT200300RS | 817 |
| ZT300300RG | 811 |
| ZT300300RS | 817 |
| ZT400300RG | 811 |
| ZT400300RS | 817 |
| ZT450300RG | 811 |
| ZT450300RS | 817 |
| ZT500300RG | 811 |
| ZT500300RS | 817 |
| ZT600300RG | 811 |
| ZT600300RS | 817 |
| ZTBGZ | 811 |
| ZTBSZ | 817 |
| ZVGZ | 810 |
| ZVSZ | 816 |
| ZWSBGZ | 822 |
| ZWSBSZ | 822 |

**ALLGEMEINE HINWEISE**

Irrtümer, Druckfehler und Änderungen – etwa durch eine ständige Weiterentwicklung bei den Angaben etc. – bleiben vorbehalten. Alle angeführten Daten können aus produktionstechnischen Gründen oder zur Verbesserung des Produkts ohne Ankündigung geändert werden.

Alle Angaben und Abbildungen in diesem Katalog dienen lediglich Ihrer Information und sind rechtlich unverbindlich. Für Montage, Betrieb und Wartung sind ausschließlich die jeweiligen Anleitungen und einschlägigen Vorschriften, Richtlinien und sonstigen Normen zu beachten. Für den Export bestimmte Produkte sind zum Teil nur nach den Vorschriften des Bestimmungslandes zugelassen. Daher ist immer zu prüfen, ob das Produkt den heimischen Richtlinien entspricht und zugelassen ist.

Für weitere Informationen stehen wir Ihnen gerne unter den angegebenen Kontaktdaten zur Verfügung.

**ALLGEMEINE LIEFERBEDINGUNGEN**

Es gelten unsere allgemeinen Lieferbedingungen in der jeweils aktuellen Fassung, die Sie im Internet abrufen können. Auf Anfrage stellen wir Ihnen diese auch gerne zur Verfügung.





**Legrand GmbH**
Am Silberg 14
59494 Soest

T 0 29 21 / 104-0
info.service@legrand.de
www.legrand.de

**Verkaufsservice**
T 0 29 21 / 104-0
de-verkaufsservice@legrand.de

**Technische Beratung und Angebote**
- **Sprechanlagen**
  T 0 29 21 / 104-140
- **My Home/Hausautomation**
  T 0 29 21 / 104-141
- **Kabelverlegetechnik**
  T 0 29 21 / 104-142
- **Installationsmaterial/Schalter**
  T 0 29 21 / 104-144

info.service@legrand.de

- **USV/Stromschienen/Transformatoren**
  T 0 29 21 / 104-362
- **USV Service & Wartungen (Borri & Legrand)**
  T 0 91 33 / 4 79 60 - 15

info@legrand-systems.com

**Legrand Austria GmbH**
Floridsdorfer Hauptstraße 1
1210 Wien

T 01 277 62
www.legrand.at

**Verkaufsservice**
T 01 277 62 100
legrand.verkauf@legrand.at

**Technische Hotline**
T 01 277 62 210
legrand.technik@legrand.at

**Anfragen und Angebote**
anfragen.austria@legrand.at

linkedin
xing
instagram
facebook
youtube
legrand.de
legrand.at

Legrand behält sich das Recht vor, die erforderlichen technischen Änderungen oder Verbesserungen an den Produkten vorzunehmen und die erwähnten Maße ohne vorherige Mitteilung zu ändern.

W23000
© Legrand 05/2024