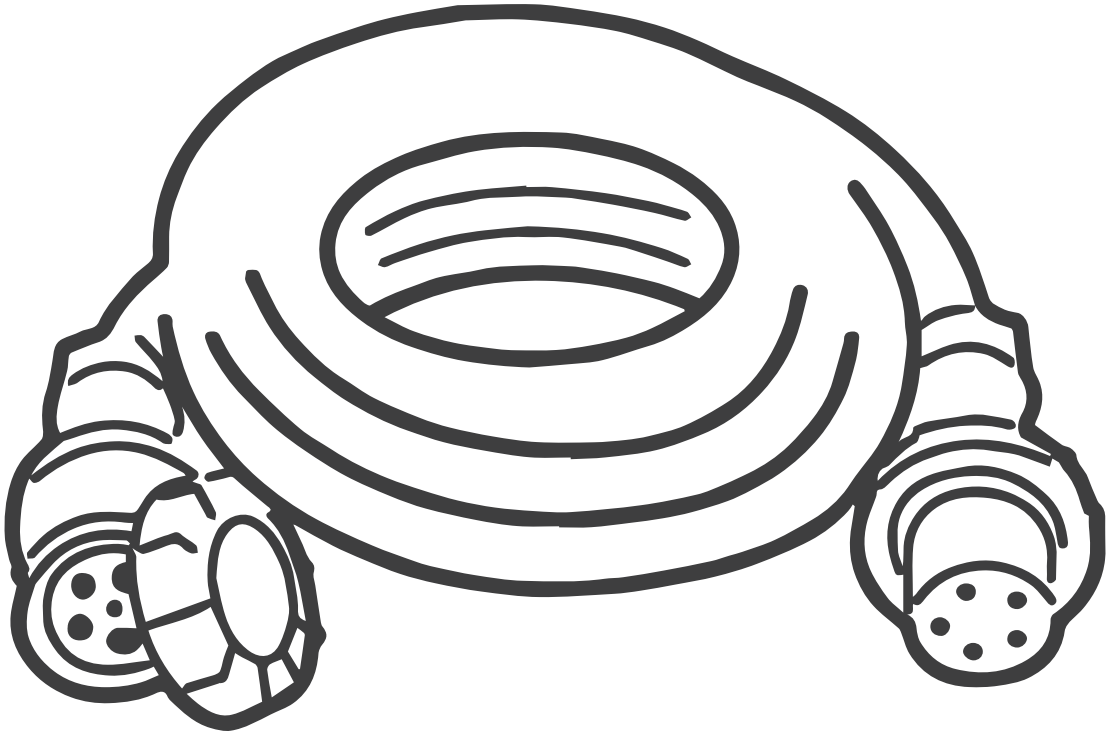
VERLÄNGERUNGEN 400 V



MADE IN GERMANY

Betriebsanleitung: Version 1.1 – Stand Oktober 2024

1 Allgemeines

1.1 Einleitung

Die von Ihnen erworbene Verlängerung darf nur von geeigneten Personen genutzt werden, die eine sachgemäße Handhabung entsprechend der Gebrauchsanleitung, den Angaben auf dem Etikett und der im jeweiligen Land gültigen Vorschriften gewährleisten. Die Betriebsanleitung bitte vollständig und sorgfältig durchlesen, zugänglich aufbewahren und bei Bedarf an Dritte weitergeben. Bei Nutzungen die nicht den Vorgaben entsprechen, entfallen alle Garantie und Gewährleistungsleistungen. Für Folgeschäden wird keine Haftung übernommen.

1.2 Anwendungsbereich dieser Gebrauchsanleitung

Verlängerung **400 V, 16 A/ 32 A/63 A, 50 Hz**	Für Innenbereich und Außenbereich sowie für Bau- und Montagestellen Auslieferzustand: funktionsfähig

Bei Veränderungen oder bei Ergänzungen am Auslieferzustand entfallen alle Garantie- und Gewährleistungszusagen.
Die Betriebsanleitung, die Angaben auf dem Typenschild sowie die CE-Konformitätserklärung verlieren ihre Gültigkeit.

1.3 Darstellungsregeln

GEFAHR

Dieser Hinweis steht für eine drohende Gefahr, die zum Tod oder zu schwersten Körperverletzungen führt. Der Hinweis gibt die Gefahrenquelle oder Gefahrensituation sowie die Maßnahmen zur Gefahrenabwehr und richtigem Verhalten an.

WARNUNG

Dieser Hinweis steht für eine möglicherweise gefährliche Situation, die zum Tod oder zu schweren Körperverletzungen führt. Der Hinweis gibt die Gefahrenquelle oder Gefahrensituation sowie die Maßnahmen zur Gefahrenabwehr und richtigem Verhalten an.

VORSICHT

Dieser Hinweis steht für eine möglicherweise gefährliche Situation, die zu leichten Körperverletzungen führt. Der Hinweis gibt die Gefahrenquelle oder Gefahrensituation sowie die Maßnahmen zur Gefahrenabwehr und richtigem Verhalten an.



WARNUNG

Hier wird auf elektrische Gefährdungen hingewiesen.



WARNUNG

Hier wird auf explosionsfähige Atmosphären hingewiesen.



WARNUNG

Hier wird auf Stolpergefahr oder Ausrutschen hingewiesen.



WARNUNG

Hier wird auf Brandgefahr hingewiesen.

Hinweis!

Hier wird auf eine möglicherweise gefährliche Situation hingewiesen, die zu Sach- und /oder Umweltschäden führen kann, wenn sie nicht vermieden wird. Weiterhin wird auf nützliche Tipps und Empfehlungen sowie auf Informationen für einen effizienten und störungsfreien Betrieb hingewiesen.

1.4 Zielgruppe

Betreiber und Bediener

- Der Betrieb des Geräts erfolgt durch eine Elektrofachkraft, eine elektrotechnisch unterwiesene Person oder durch Bediener (Laien).
- Es liegt in der Pflicht des Betreibers für die Sicherheit des Personals, des Geräts und die Umsetzung aller relevanten Vorschriften zu sorgen.
- Die persönliche Schutzausrüstung muss vom Betreiber gestellt und vom Personal bei Bedarf getragen werden (siehe Kapitel persönliche Schutzausrüstung).
- Die Bediener (Laien) müssen von einer Elektrofachkraft in die Bedienung eingelernt werden.
- Der Betreiber muss dafür sorgen, dass ausschließlich zugelassene, funktionsfähige und sichere Verbraucher an dem Gerät angeschlossen werden.
- Der Betreiber muss das Personal mindestens einmal jährlich schulen und über die Gefahren des Geräts informieren.
- Bei allen Tätigkeiten, die nicht durch Laien erfolgen, ist eine Elektrofachkraft zu kontaktieren (siehe Kapitel 5 Wartung und Reparatur).
- Mögliche Gefahren sind zu erkennen und zu vermeiden.

Elektrofachkraft

- Elektrofachkräfte verfügen über Kenntnisse der einschlägigen elektrotechnischen Vorschriften und Sicherheitsbestimmungen.
- Wenden die Betriebsanleitung vollständig an.
- Führen die Montage, Inbetrieb- und Außerbetriebnahme sowie Wartung und Reparatur durch.
- Lernen die Bediener (elektrotechnische Laien) ein.
- Verwenden das Gerät bestimmungsgemäß.
- Erkennen Risiken und vermeiden Schäden.

2 Technische Daten

Ausstattung siehe Typenschild

Allgemein	
Bemessungsspannung (U_n)	400 V AC
Bemessungsstrom (I_{nA})	16 A, 32 A, 63 A (siehe Typenschild)
Bemessungsfrequenz (f_n)	50 Hz
Beständigkeit	Mineralöle / Fette Die Angaben der Beständigkeit gelten teilweise bei Raumtemperatur und können bei Zusammentreffen verschiedener Medien zu unterschiedlicher Beständigkeit führen. Die Angaben befreien nicht von den Prüfungen selbst die die tatsächliche Eignung der Produkte für ihre vorgesehene Verwendung und Einsätze bestimmen können.
Schutzart nach DIN 60529	IP44, IP54, IP68 Angaben auf Typenschild und/oder Einzelkomponenten z.B. Steckdosen
Schutz gegen Fremdkörper	IP4X, vollständiger Berührungsschutz, geschützt gegen feste Fremdkörper > 1mm IP5X, vollständiger Berührungsschutz, geschützt gegen Staub in schädigender Menge IP6X, vollständiger Berührungsschutz, staubdicht
Erforderlicher Schutz gegen Wasser	IPX4, Schutz gegen allseitiges Spritzwasser IPX7, Schutz gegen zeitweiliges Untertauchen IPX8, Schutz gegen dauerndes Untertauchen

Ausführung	
Kabel (je nach Variante)	H07RN-F, H07BQ-F AT-N07V3V3-F (nur für Österreich)
Eingang (je nach Variante)	CEE-Stecker
Ausgang (je nach Variante)	CEE-Kupplungsdose, 400 V AC, 16 A/ 32 A/ 63 A, 50 Hz
Absicherung	ohne

Umgebungsbedingungen	
Zulässige Umgebungstemperatur	maximal +40° C minimal -25° C
Maximale rel. Luftfeuchtigkeit bei +35° C	50 %
Mechanischer Schutz	K2

3 Sicherheit

3.1 Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Die Verlängerungen sind zur Weiterleitung und Verteilung von elektrischer Energie konzipiert und können in Gebäuden sowie im Außenbereich betrieben werden. Eine anderweitige Nutzung als in der Betriebsanleitung und auf dem Etikett vorgegeben, ist grundsätzlich nicht zulässig und kann zu Beschädigungen der Verlängerung führen. Weiterhin ist mit einer Gefährdung von Personen zu rechnen. Verlängerungsleitungen sind im privaten und gewerblichen Bereich für leichte bis zu schweren Einsätzen geeignet. (DGUV Information 203-006 ehemals BGI 608 3.33).

3.2 Naheliegender Fehlgebrauch

Nichtbeachten der Gebrauchs- und Betriebsanleitung	Führen Sie alle Arbeiten entsprechend der Vorgaben aus.
Nutzung einer beschädigten Verlängerung	Verlängerung sofort außer Betrieb nehmen, durch Fachkraft reparieren und in Betrieb nehmen lassen.
Manipulation an der Verlängerung	Verändern Sie nicht die Ausstattung z.B. Montage nicht geeigneter Stecker (IP-Schutzklasse).
Nutzung von ungeeigneten Verlängerungen	Verlängerung nur entsprechend der Leistungsdaten verwenden.
Überlastung der Verlängerung	Auf die Anschlusswerte der Verbraucher achten.

3.3 Restrisiken

Reparaturversuche durch Laien	Die Verlängerung darf nur durch qualifizierte Fachkräfte geöffnet und repariert werden.
Wechseln von defekten Sicherheits-elementen	Sicherheitselemente dürfen nur von Fachkräften gewechselt werden.
Nutzung bei fehlenden Prüfungen	Gewerblich genutzte Verteiler müssen regelmäßig nach DGUV-Vorschrift 3 geprüft werden.

4 Wichtige Hinweise zur sachgemäßen Nutzung

Hinweis!

- Die Nutzung ist nur in den vorgegebenen Bereichen (IP-Schutzklasse) zulässig
- In explosionsgefährdeten Bereichen ist der Betrieb zu unterlassen
- Nicht bei Beschädigungen betreiben
- Die maximale Strombelastbarkeit darf nicht überschritten werden.
- Die Verlängerung darf nur von Fachpersonal geöffnet werden
- Bei Lösungsmitteln, Kleb / Treibstoffe oder Gase entsprechenden Sicherheitsabstand einhalten
- Kinder und Tiere bei Nutzung fernhalten
- Die Verlängerung nicht abdecken
- Bei Beschädigungen oder Störungen immer zuerst die Zuleitung/Dose vom Netz trennen
- Verlängerung und Anschlüsse Schmutz – Nässefrei halten
- Zulässige Umgebungstemperatur – 25 / +40° C
- Nicht im Regen oder direkter Sonneneinstrahlung nutzen
- Beim Ausstecken immer an Stecker/Kupplung greifen (nicht am Kabel ziehen)
- Bei Kondenswasser Bildung (von kalt in warm) Dosen und Stecker abtrocknen lassen)
- Bei Störungen, die Verbraucher ausschalten, um ein unbeaufsichtigtes Wiederanlaufen zu verhindern
- Verlängerung nur stehend nutzen
- Verlängerung z.B. bei Nutzung auf Gerüsten gegen Herabfallen sichern
- Ausgerollte Kabel gegen Beschädigung z.B. überfahren schützen (Kabelbrücke)
- Ausgerollte Kabel sauber verlegen, keine Stolperfallen
- Verlängerungen nicht hintereinanderschalten

4.1 Nutzung im Außenbereich

Die Stromzuführung muss durch einen geeigneten Fehlerstromschutzschalter abgesichert sein. Es besteht die Gefahr eines Stromschlags.

4.2 Schutzarten einhalten

Verbraucher mit gleicher Schutzart und passender Steckverbindung verwenden. Es ist immer die geringste Schutzart einer Verbindung gültig.

4.3 Besondere Betriebsbedingungen

Die Nutzung bei besonderen Betriebsbedingungen wie z.B. Überschreitung der Umgebungstemperatur oder der relativen Luftfeuchte, schneller Temperatur- oder Luftdruckänderungen (Taubildung), Atmosphäre mit wesentlichem Anteil an Staub oder Rauch, starke magnetische oder elektrische Felder, Einwirkung von Pilzen oder Kleintieren, usw. muss vom Hersteller freigegeben werden. In explosionsgefährdeten Bereichen darf die Verlängerung nicht eingesetzt werden. Bei mit Lösungsmitteln, Treibstoffen, Salzen, Säuren und Laugen belasteten Atmosphären sind die entsprechenden Abstände einzuhalten. Bei Nassräumen ist auf die Schutzklasse zu achten.

4.4 Konfektionierung und Erweiterung

Bei Änderungen oder Erweiterungen am Auslieferzustand der Verlängerung übernimmt das ausführende Unternehmen die Verantwortung des Herstellers, gemäß Produktsicherheitsgesetz. Die ursprüngliche Dokumentation, z.B. Gebrauchsanleitung, CE-Konformitätserklärung, Typenschild usw. verlieren Ihre Gültigkeit und sind von der ausführenden Firma neu zu erstellen.

5 Wartung und Reparatur



GEFAHR

Elektrischer Schlag an unter Spannung stehenden Komponenten am Gerät

Tod oder schwerste Verletzungen durch elektrischen Schlag an stromführenden Komponenten des geöffneten Geräts während der Wartung und Reparatur.

Gefährdungen durch Arbeiten am offenen Gerät durch Bediener (Laien).

- Die Geräte dürfen ausschließlich durch Elektrofachkräfte mit Persönlicher Schutzausrüstung geöffnet, gewartet und repariert werden. Für Bediener (Laien) muss das Gerät immer geschlossen sein.
- Alle Komponenten innerhalb des Geräts dürfen nur von Elektrofachkräften mit persönlicher Schutzausrüstung gewechselt werden.
- Die fünf Sicherheitsregeln der Elektrotechnik sind einzuhalten.

5.1 Prüfung durch Fachkraft

- Bei gewerblich genutzten Verlängerungen müssen die Prüfintervalle nach DGUV Vorschrift 3 beachtet werden.
- Prüfungen immer dokumentieren. Prüfplakette mit Termin Wiederholungsprüfung anbringen. Regelmäßige Sichtprüfung auf Beschädigungen.
- Im privaten Bereich wird eine in regelmäßigen Abständen auszuführende Prüfung durch eine Elektrofachkraft empfohlen.

6 Verlängerungen betreiben

6.1 Sicherheitshinweise



WARNUNG

Elektrischer Schlag aufgrund defekter Geräte, Steckdosen und Kabel

Tod oder schwerste Verletzungen durch defekte Geräte, Steckdosen und Kabel.

- Schließen Sie nicht zu viele Verbraucher mit zu hoher Leistung an.
- Schalten Sie Verlängerungen nicht hintereinander.
- Ziehen Sie die Stecker der Verbraucher am Steckergehäuse aus der Steckdose heraus, nicht am Kabel, um Schäden zu vermeiden.
- Ersetzen Sie defekte Verbraucher.
- Ziehen Sie bei Schäden eine Elektrofachkraft hinzu.
- Defekte Komponenten des Verteilers müssen von einer Elektrofachkraft ersetzt werden.
- Führen Sie eine regelmäßige Sichtprüfung auf Beschädigungen durch.



WARNUNG

Brandgefahr durch Kabelbruch

Durch defekte Kabel kann ein Kabelbrand entstehen.

- Knicken und quetschen Sie keine Kabel, um Schäden an den Kabeln zu vermeiden
- Treten Sie nicht auf Kabel und stellen Sie keine schweren Gegenstände auf diese.
- Nehmen Sie Geräte mit defekten Kabeln außer Betrieb um Kabelbrände zu vermeiden.



WARNUNG

Explosionsgefahr durch explosionsfähige Atmosphären.

Tod oder schwerste Verletzungen durch Explosion in explosionsfähigen Atmosphären.

- Betreiben Sie Explosionsgefahr durch explosionsfähige Atmosphären.



WARNUNG

Stolpergefahr durch ausgerolltes Kabel.

Verletzung durch Sturz aufgrund von Stolperfallen.

- Ausgerollte Kabel sauber verlegen, keine Stolperfallen.

6.2 Betreiben

Sichtprüfung des Geräts und der Verbraucher

1. Führen Sie eine regelmäßige Sichtprüfung auf Beschädigungen durch.

Prüfung, Wartung und Störungsbeseitigung

1. Eine Prüfung, Wartung und Störungsbeseitigung darf nur durch eine Elektrofachkraft gemäß den VDE-Vorschriften durchgeführt werden.

6.3 Reinigung und Pflege

Verlängerung vom Stromnetz trennen und nach Bedarf mit trockenem oder feuchtem Tuch reinigen.

↳ Keine Reinigungsmittel verwenden.

6.4 Lagerung

1. Reinigen Sie die Verlängerung vor Lagerung und Transport ausreichend.
2. Bewahren Sie die Verlängerung in einer passenden Verpackung auf.
3. Lagern Sie die Verlängerung (vor allem nicht ohne Verpackung) nicht im Freien.
4. Lagern Sie die Verlängerung trocken und staubfrei bei 0 bis +40° C.

7 Entsorgung

7.1 Verpackung und Entsorgung



Elektrogeräte und deren Verpackung müssen gesammelt und der Wiederverwertung zugeführt werden. Die Entsorgung der Elektrogeräte hat über Wertstoffhöfe oder über geeignete Fachbetriebe zu erfolgen. Durch falsche Entsorgung entstehen Gefahren für die Umwelt. Entsorgen Sie die Geräte und Ersatzteile niemals im Hausmüll.

Die Verpackung schützt das Produkt vor Transportschäden und Umwelteinflüssen wie z.B. Staub und Feuchtigkeit. Behalten Sie die Verpackung für den späteren Transport und für die Lagerung auf.

Für die Verpackung werden ausschließlich umweltfreundliche Materialien verwendet. Diese sind wertvolle Rohstoffe. Entsorgen Sie Verpackungsmaterialien umweltgerecht nach den jeweils relevanten, nationalen und gesetzlichen Bestimmungen und der örtlichen Vorschriften.

8 Gültigkeit

Die Betriebsanleitung ist gültig ab Erscheinungsdatum. Die Gebrauchsanleitung basiert auf den in Deutschland gültigen Vorschriften. Bei Nutzung in anderen Ländern sind die dort gültigen Bestimmungen zu beachten.