

BILANCE & SERVIZIO DI CONTROLLO

Laboratorio | Industria | Settore alimentare



Fare un ordine alla KERN è estremamente facile:

📞 Tel. +49 7433 9933-0

✉️ E-Mail
info@kern-sohn.com

🛒 Webshop
www.kern-sohn.com

Vi aspettiamo per una visita
al nostro webshop – direttamente
tramite Codice QR:



I vostri vantaggi – la nostra filosofia.

Tutti i vantaggi KERN in breve

Webshop www.kern-sohn.com

Ordinate comodamente o lasciatevi semplicemente ispirare. Nel nostro webshop KERN troverete un'ampia scelta di prodotti e servizi disponibili 24 ore su 24, 7 giorni su 7.

Consiglio degli esperti

I nostri esperti KERN offrono una consulenza personalizzata in diverse lingue e saranno ben lieti di aiutarvi: Dal lunedì al venerdì dalle 8.00 alle 17.00

100 % disponibilità di prodotti e servizio di spedizione

Con KERN avete la certezza di ricevere immediatamente i prodotti di cui avete bisogno, purché disponibili a magazzino. Il nostro servizio di spedizione operativo 24 ore su 24 garantisce la spedizione immediata dei prodotti ordinati. Ordinato oggi, in viaggio domani!

Garanzia

In quanto clienti, vi offriamo una garanzia che si estende fino a 3 anni su tutti i nostri prodotti, con la possibilità di prolungarla ulteriormente con un piccolo sovrapprezzo. I nostri prodotti mantengono ciò che promettono!

Servizio clienti

Il nostro servizio clienti è a vostra personale disposizione e raggiungibile per telefono, e-mail o videochiamata. Parliamo oltre 7 lingue e saremo lieti di soddisfare le vostre richieste.

Fiducia basata sull'esperienza

L'esperienza conta: Siamo i professionisti della precisione: forti nella tecnologia di pesatura e misurazione da 180 anni – a beneficio dei nostri clienti. Metteteci alla prova!

Accreditamenti/certificazioni

- Accreditamento DAkkS (DIN EN ISO/IEC 17025)
- Sistema QM certificato DIN EN ISO 9001
- Valutazione di conformità secondo NAWID 2014/31/UE
- Certificazioni mediche DIN EN ISO 13485 e 93/42/CEE o VO (UE) 2017/745

Calibrazioni DAkkS

Nel nostro moderno e accreditato laboratorio di KERN, effettuiamo calibrazioni DAkkS per bilance, pesi di calibrazione e una vasta gamma di altri strumenti di misurazione. Inoltre, offriamo servizi di calibrazioni direttamente presso la vostra sede. Naturalmente, tutto in conformità agli standard internazionali.

Servizio di omologazione

Il nostro servizio di omologazione professionale offre valutazioni di conformità e omologazioni di bilance e pesi, garantendo la massima tranquillità nel rispetto dei requisiti di legge.

Soluzioni personalizzate per i clienti

Siamo il partner ideale per soddisfare le specifiche esigenze dei nostri clienti. KERN dispone di numerose soluzioni di sistema modulari per soddisfare le vostre personali richieste di pesatura. Contattateci!

Portale assistenza

L'assistenza post-vendita è disponibile sul nostro portale di assistenza online: Assistenza tecnica, aiuto in caso di dubbi o problemi, ecc.
www.kern-sohn.com/shop/it/
Serviceportal/

Servizio ricambi e riparazioni

Nonostante la qualità affidabile di KERN: In caso di eventuali reclami sui nostri prodotti, vi assisteremo in modo non burocratico, flessibile e rapido.

Senza costi di stoccaggio

Nessun costo di stoccaggio per voi – lo stoccaggio è presso KERN. Su richiesta, possiamo spedire direttamente la merce ordinata al vostro cliente e inviare la fattura a voi come rivenditore (consegna diretta).

Domande?

Tutti i numeri di assistenza telefonica KERN sono riportati sulla pagina 5.

KERN Pittogrammi

Aggiustamento interno Per la registrazione della precisione tramite peso di calibrazione interno a motore	Uscite comando (accoppiatore ottico, Digital I/O) Per il collegamento di relè, spie, valvole, ecc.	Determinazione percentuale Determinazione dello scostamento percentuale dal valore nominale (100 %)	Principio di pesatura Estensimetro Resistenza elettrica su un corpo deformabile elastico
Programma di calibrazione CAL Per la registrazione della precisione. Richiede un peso di calibrazione esterno	Interfaccia analogica per collegare una periferica idonea per l'elaborazione analogica dei valori di misura	Unità di misura commutabili, ad esempio in unità non metriche. Per ulteriori dettagli vedi l'Internet	Principio di pesatura Diapason Viene provocata l'oscillazione di una cassa di risonanza attraverso un impulso elettromagnetico correlato al peso
EasyTouch Adatto per la connessione, Trasmissione e controllo dei dati tramite PC o tablet	Interfaccia seconda bilancia Per il collegamento di una seconda bilancia	Pesata con approssimazione (Checkweighing) Valore limite superiore ed inferiore programmabile, per esempio per assortimento e porzionatura. Il processo è supportato da un segnale acustico oppure ottico, si veda il rispettivo modello	Principio di pesatura Compensazione di forza elettromagnetica Bobina in un magnete permanente. Per pesata di altissima precisione
Memoria Cap. die memoria interna della bilancia, es. per i tara, dati di pesata, dati di articoli, PLU ecc.	Interfaccia di rete Per il collegamento della bilancia a una rete Ethernet	Funzione Hold (Pesata di animali vivi) In caso di ambienti irrequieti viene calcolato un stabile valore medio di pesata	Principio di pesatura Tecnologia Single-Cell Evoluzione del principio della compensazione di forza elettromagnetica con una precisione elevatissima
Memoria Alibi (o fiscale) Archiviazione elettronica sicura dei risultati di pesatura, conformemente alla norma 2014/31/UE	KERN Communication Protocol (KCP) è un set standardizzato di comandi d'interfaccia per le bilance KERN e altri strumenti, che consente di richiamare e controllare tutte le funzioni rilevanti e le funzionalità del dispositivo. Gli strumenti KERN dotati di KCP possono essere quindi facilmente integrati nei computer, nei comandi industriali e in altri sistemi digitali	Protezione antispruzzo ed antipolvere IPxx Il tipo di protezione è indicato nel pittogramma. Vedi il glossario	Valutazione della conformità Il tempo di approntamento della valutazione della conformità è specificato nel pittogramma
KERN Universal Port (KUP) consente il collegamento di adattatori di interfaccia KUP esterni, ad esempio RS-232, RS-485, SB, Bluetooth, WiFi, analogico, Ethernet ecc. per lo scambio di dati e comandi di controllo, senza sforzo di installazione	GLP INTERN La bilancia emette il valore del peso, la data e l'ora, indipendentemente dalla stampante collegata	Pesata sottobilancia Possibilità di agganciare il campione da pesare sotto la bilancia	Calibrazione DAkkS (DKD) Il tempo di approntamento della calibrazione DAkkS è specificato nel pittogramma
Interfaccia dati RS-232 Per il collegamento della bilancia alla stampante, al PC o alla rete	GLP PRINTER Con data e ora. Solo con stampanti KERN	Funzionamento a pile Predisposta per il funzionamento a pila. Il tipo di pila è indicato per ciascun tipo di apparecchio	Calibrazione di fabbrica (ISO) Il tempo di approntamento della calibrazione di fabbrica è specificato nel pittogramma
Interfaccia dati RS-485 Per il collegamento di bilancia a stampante, PC o altre periferiche. Adatto per la trasmissione di dati su distanze più lunghe. Possibile rete in topologia a bus	Conteggio pezzi Numero di riferimento per conteggio a scelta. Visualizzazione del risultato commutabile da numero di riferimento a massa	Funzionamento ad accumulatore Batteria ricaricabile	Invio di pacchi tramite corriere Nel pittogramma è specificato il tempo necessario per l'approntamento del prodotto in fabbrica espresso in giorni
Interfaccia dati USB Per il collegamento di bilancia a stampante, PC o altre periferiche	Miscela livello A I pesi dei componenti di miscela possono essere sommati ed il peso totale della miscela può essere stampato	Alimentatore di rete universale con ingresso universale e adattatori per connettori opzionali per A) UE, CH, GB B) UE, CH, GB, US C) UE, CH, GB, US, AUS	Invio di pallet tramite spedizione Nel pittogramma è specificato il tempo necessario per l'approntamento del prodotto in fabbrica espresso in giorni
Interfaccia dati Bluetooth* Per il trasferimento di dati di pesata a stampante, PC o altre periferiche	Miscela livello B Memoria interna per miscele complete, con nome e valore nominale dei componenti della miscela. Guida utente sul display	Alimentatore di rete 230V/50Hz standard UE, CH. Su richiesta anche standard GB, USA o AUS	
Interfaccia dati WIFI Per il trasferimento di dati di pesata a stampante, PC o altre periferiche	Livello somma A È possibile sommare i pesi di prodotti omogenei e stamparne il totale	Alimentazione interna Integrato nella bilancia. 230 V/50Hz. Di serie standard UE. Richiedere informazioni sugli standard GB, US o AUS	

KERN Modelli A-Z

572	31
A	
ABP	50-51
ABP-A	52
ABT-NM	48
ACS / ACJ	46-47
ADB / ADJ	43
ADS / ADT	49
ALS-A / ALJ-A	44-45
B	
BFC	120-121
BIC	117
BID	118-119
BXC	122
C	
CB Q1 / CB Q2 / CB P1	156
CCA	90-91
CCS	92-93
CDS	89
CE Hx	134
CFS	86
CH	165
CIB	83
CJ P / CJ X	159
CKE	87
CO Y1 / CO Y2 / CO Y5	158
CP P4 / CP Y4 / CP P1 / CP Y1 / CP P3	153
CP P2 / CP P7 / CP P8	154
CR Q1 / CR P1 / CR Y1	155
CT Q1 / CT P1 / CT P2	157
CPB	85
CXB/CXB-NM	84
D	
DAB	54
DBS	55
DE	102-103
DLB	56
DS	111
E	
ECB-N / ECE-N	59
EFS	11
EHA	15
EMB	12
EMB-V	13
EMS	14
EOB	100
EOC	104-105
EOE	99
EOS	101
EW-N / EG-N	34
EWJ	30
F	
FCB	61
FCE-N	60
FCF	67
FES / FEJ	40
FFN	72
FGE	66
FKB	62
FOB-LM	68
FOB-S / FOB-NS	69
FOB / FOB-NL	70
FXN / FXN-M	73
H	
HCB	167
HCD	169
HCN	168
HDB-N / HDB-XL	166
HFA	170
HFC	171
HFD	172-173
HFM	174
I	
IFB	110
IFC	108-109
IFS	88
IOC	106-107
IXC	112-113
K	
KBP-V20 IP65	148
KDP	135
KFA-V20	150
KFB-TM	145
KFC-TM	146
KFD-V20	149
KFD-V40 IP68	151
KFN-TM	145
KFP-V20 IP65	148
KFP-V20 IP67	149
KFP-V30	150
KFP-V40 IP68	151
KFS-TM	144
KFU-V20	150
KFU-V30	150
KGP	132
KIB-TM	145
KIP-V20M	149
KXC-TM	147
KXP-V20 IP65	148
N	
NFC	129
NIB	128
NXC	130
P	
PBJ / PBS	37
PCB	26-27
PCD	24
PCJ	28-29
PDS / PDT	38-39
PEJ / PES	36
PFB	25
PLJ / PLS	32
PNS / PNJ	33
PWS	35
R	
RIB	78
RPB	79
S	
SCD-4.0	179
SCD-4.0-PRO	180
SFB / SFB-H	76
SFE	114
SXC	74-75
T	
TGC	9
TGD	9
U	
UFA	123
UFC	126
UIB	124
UID	125
UXC	127
V	
VHB	161
W	
WTB	71
Y	
YKV	133
YRO-01 / -02 / -03	185



KERN Quick-Finder

Come trovo il prodotto a cui sono interessato

Davanti a ogni gruppo di prodotti, consente di effettuare una ricerca mirata per un gruppo destinatario in base ai dati di pesata desiderati come per esempio divisione, portata e principali caratteristiche di ciascun modello.

E così, molto facilmente, in due semplici passaggi si individua il prodotto desiderato:

1. Consultare l'elenco dei gruppi di prodotto a pagina 3
2. Esaminare il gruppo di prodotto desiderato e individuare il prodotto desiderato con l'ausilio della "Navigazione".

Elenco gruppi di prodotto 2025

Bilance tascabili

1

8–9

Bilance analitiche

4

42–52

Settore alimentare (cucina,
acciaio inox, protezione IP65...68)

7

63–76

Bilance per pacchi,
Bilance a piattaforma

10

95–114

Apparecchi indicatori, Piattaforme,
Ponti di pesata, Celle di misura

13

140–159

Accessori, Software



16

175–185

Bilance didattica

2

10–19

Misuratori d'umidità

5

53–56

Bilance prezzatrici

8

77–79

Bilance da pavimento,
Bilance per pallet,
Bilance per carrelli

11

115–130

Transpallet pesatori

14

160–162

Pesi di calibrazione

17

186–215

Bilance di precisione

3

20–41

Bilance da tavolo

6

57–62

Bilance contapezzi,
Sistemi di conteggio

9

80–94

Soluzioni di sistema dell'
industria 4.0, EasyTouch

12

131–139

Bilance sospese,
Bilance da gru

15

163–174

Servizio di calibrazione accreditata,
Servizio di omologazione

18

216–228

Avete domande sui nostri prodotti?

I nostri specialisti saranno lieti di offrirvi la propria consulenza:

IT, AT, CH, MT



Melanie Lukoki
Back Office
Tel. +49 7433 9933-122
melanie.lukoki@kern-sohn.com



Daniela Huber-Grasso
Back Office
Tel. +49 7433 9933-291
daniela.huber-grasso@kern-sohn.com

UK, BE, IE, LU, NL



Maren Neff
Area Sales Manager
Tel. +49 7433 9933-132
Mobil +49 151 46143240
maren.neff@kern-sohn.com



Leila Kenan
Back Office
Tel. +49 7433 9933-153
leila.kenan@kern-sohn.com

FR, Maghreb



Vincent Guyon
Area Sales Manager
Tel. +49 7433 9933-140
Mobil +49 175 2802365
vincent.guyon@kern-sohn.com



Kerstin Schweitzer
Back Office
Tel. +49 7433 9933-289
kerstin.schweitzer@kern-sohn.com

Nord America, Africa, Asia, Medio Oriente, Oceania, TR



Corinna Matthes
Area Sales Manager
Tel. +49 7433 9933-215
Mobil +49 151 44568364
corinna.matthes@kern-sohn.com



Corinna Matthes
Back Office
Tel. +49 7433 9933-215
Mobil +49 151 44568364
corinna.matthes@kern-sohn.com

Servizio di calibrazione interno DAkkS
Pesi di prova, bilance e strumenti di misura



Lars Wagner
Tel. +49 7433 9933-255
lars.wagner@kern-sohn.com



Karl-Richard Fuchs
Tel. +49 7433 9933-136
testservices-onsite@kern-sohn.com

Direzione generale



Albert Sauter
Tel. +49 7433 9933-157
albert.sauter@kern-sohn.com

Caposettore vendite e marketing



Stephan Ade
Tel. +49 7433 9933-121
Mobil +49 171 3060086
ade@kern-sohn.com

Responsabile Marketing,
Vice Responsabile Vendite



Hendrik Neff
Tel. +49 7433 9933-161
Mobil+49 171 3059946
hendrik.neff@kern-sohn.com

Responsabile Team
Marketing & Communications



Katharina Faradacco
Tel. +49 7433 9933-192
katharina.faradacco@kern-sohn.com

KERN Category Manager

Avete bisogno di consigli e aiuto o avete richieste particolari? Il nostro servizio per voi: i nostri category manager vi consigliano su tutti gli argomenti e cercano la soluzione di prodotto giusta per le vostre esigenze individuali. Per telefono o via e-mail, nel modo più comodo per voi.



Segmento laboratorio

Aleksandar Delić
Responsabile team
Tel. +49 7433 9933-120
Mobil +49 151 11196197
aleksandar.delic@kern-sohn.com



Pesi di calibrazione

Taras Mikitisin
Tel. +49 7433 9933-143
Mobil +49 171 5590115
mikitisin@kern-sohn.com



Segmento medico

Jobst Kamal
Tel. +49 7433 9933-268
Mobil +49 151 67010975
jobst.kamal@kern-sohn.com



Software EasyTouch

Wolfgang Schäfer
Tel. +49 7433 9933-324
Mobil +49 170 2723266
etsales@kern-sohn.com

KERN Hotlines

Domande tecniche sui nostri prodotti?

Qui troverete rapidamente assistenza: +49 7433 9933- ...



Linea diretta per l'assistenza tecnica

per domande tecniche generali sul vostro prodotto KERN

→ 199

→ 499

Soluzioni di sistema dell'industria 4.0

per tutte le domande tecniche riguardanti l'interconnessione delle più recenti tecnologie dell'informazione e della comunicazione con le nostre bilance, celle di misura e strumenti di misura, nonché per domande sul software KERN

→ 200

→ 555

Bilance industriali

per tutte le domande tecniche riguardanti le nostre bilance di base (da laboratorio e industriali), bilance tascabili, bilance didattiche, bilance da tavolo, bilance prezzatrici, bilance a piattaforma, bilance contapezzi, sistemi di conteggio, bilance da pavimento, transpallet pesatori, bilance da gru

→ 333

→ 599

Bilance di laboratorio ed analitiche

per tutte le domande tecniche relative alle nostre bilance di precisione di alta qualità, bilance analitiche (in particolare con sistemi di misura a compensazione di forza elettromagnetica, diapason e alta densità di applicazione)

→ 444

→ 777

Bilance medicali

per tutte le domande tecniche riguardanti le nostre bilance pesaneonati, bilance pesapersone, bilance pesapersone a corrimano, sedie pesapersone, bilance per sedie a rotelle, dinamometri

Strumenti di misura

per tutte le domande tecniche relative ai nostri strumenti di misura SAUTER, banchi di prova, accessori di misura della forza (morsetti, ecc.), software SAUTER

Misuratori d'umidità

per tutte le domande tecniche sui nostri misuratori d'umidità

Strumenti ottici

per tutte le domande tecniche riguardanti i nostri microscopi, telecamere per microscopi, rilevatori, ecc. microscopi, rilevatori, ecc. ttometri, ecc.

EasyTouch (software)

per tutte le domande di natura tecnica relative all'installazione e alla messa in servizio del software EasyTouch

NEW IN → 2025



Tecnologia innovativa, nuove caratteristiche, performance superiori. Per i settori Alimentari + Industria ci siamo superati. Lasciatevi convincere dalle nostre novità 2025!

NEW



Versatile, precisa, accurata

→ **Bilancia di precisione KERN PDS/PDT**

Le bilance di precisione dotate di un innovativo display touch uniscono tecnologia all'avanguardia a funzioni versatili, come statistiche, conteggio e pesata percentuale. Ideale per l'industria farmaceutica, supporta la massima integrità dei dati in conformità agli standard FDA. I valori di pesata possono essere trasmessi senza problemi utilizzando le interfacce. Include il riparo contro il vento e la pesatura sotto pavimento per la massima precisione.

Per i dettagli, vedere *Bilance di precisione*

NEW



Precisione ridefinita

→ **Bilancia analitica KERN ADS/ADT**

La nostra bilancia analitica con display touch offre un'ampia gamma di funzioni, dalle statistiche alle pesate percentuali. Ideale per i prodotti farmaceutici e i laboratori.

Per i dettagli, vedere *Bilance analitiche*

NEW



Compatto e affidabile

→ **Stampante termica KERN YKC-01**

Il complemento ideale per la vostra bilancia. Perfetto per documentare i dati di pesatura e per l'uso quotidiano.

Per i dettagli, vedere *Accessori*

NEW



Protezione perfetta per la precisione

→ **Astucci per camera bianca**

Le astucci per pesi di prova KERN in poliossimetilene (POM) di alta qualità sono state sviluppate appositamente per le camere bianche e gli ambienti di laboratorio e offrono una protezione ottimale per i pesi di prova. Grazie al design robusto e privo di spigoli, le valigette sono particolarmente igieniche e facili da pulire.

Adatte alle classi di peso da E1 a M1, soddisfano i più elevati standard di pulizia, sono resistenti a numerosi detergenti e disinfettanti e sono persino adatte alla disinfezione termica. Su richiesta sono disponibili anche versioni antistatiche.

Per i dettagli, vedere *Pesi di calibrazione*



NEW

La soluzione precisa per i carichi pesanti
→ **Bilancia da pavimento KERN BFC**

Ideale per le esigenze più elevate, grazie al piatto di pesata XXL robusto e alla funzionalità IoT.

Per i dettagli, vedere *Bilance da pavimento*

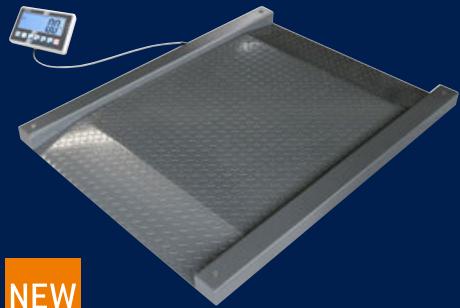


NEW

Prestazioni robuste per ogni sfida
→ **Bilancia da pavimento in acciaio inox KERN BXC**

Con diverse interfacce e una memoria alibi opzionale, si adatta alle singole esigenze ed è quindi il partner perfetto per le applicazioni industriali.

Per i dettagli, vedere *Bilance da pavimento*



NEW

Efficienza attraverso la rete
→ **Bilancia per carrelli KERN NFC**

Ideale per pesare rapidamente un'ampia varietà di prodotti. Grazie alla robusta lamiera scanalata in acciaio e al grado di protezione IP67 del ponte di pesata, è ideale per l'uso quotidiano.

Per i dettagli, vedere *Bilance per carrelli*



NEW

Flessibile, robusto, collegabile
→ **Bilance per carrelli in acciaio inox KERN NXC**

Connetti i tuoi processi con la nostra pesa transitable in acciaio inox compatibile con IoT. Grazie alle interfacce flessibili e al design robusto, è adatta a un'ampia gamma di applicazioni.

Per i dettagli, vedere *Bilance per carrelli*



NEW

Flessibile e mobile per ogni luogo
→ **Bilance per pallet KERN UFC**

Ideale per un uso flessibile. Il robusto supporto di carico in acciaio e le celle di carico rivestite in silicone garantiscono una lunga durata e risultati precisi.

Per i dettagli, vedere *Bilance per pallet*



NEW

L'igiene incontra la tecnologia
→ **Bilance per pallet in acciaio inox KERN UXC**

La soluzione perfetta per l'industria alimentare. Il supporto di carico in acciaio inox e l'elevato grado di protezione IP garantiscono la massima igiene e durata.

Per i dettagli, vedere *Bilance per pallet*

1



BILANCE TASCAZABILI

Precisione in formato tascabile

Le bilance tascabili sono l'ausilio ideale ovunque siano richieste mobilità ed elevata precisione. Con pochi tasti, il comando avviene manualmente in modo rapido e semplice. Le diverse unità di misura memorizzate nella bilancia tascabile (ad es. g, oz, ct, gn) consentono l'utilizzo universale. Di dimensioni compatte e con coperchio protettivo o ribaltabile, pratico anche come contenitore tara, la bilancia tascabile è sempre un utile accompagnatore per la pesata ambulante.

- In produzione, per il controllo di pesi di produzione, nel commissionamento di pezzi minuti
- Nel controllo qualità per una rapida verifica di pezzi minuti, quali componenti di plastica per presse a iniezione, pezzi di fresatura, viti ecc.
- Per la pesata mobile, nel prelievo di provini in loco, per analisi veloci, ovunque non sia disponibile una presa di corrente
- Nell'ambito dello sport e degli hobby, ad es. per il caricamento di polvere pirica, pesata dei componenti di kit, ecc.
- Nel settore commerciale, per il rilevamento rapido del peso di monete, gioielli, pietre preziose ecc.
- In ambito veterinario, per la pesata di piccoli animali, la formulazione di miscele di mangimi ecc.
- In ambito alimentare per la formulazione di miscele di tè o spezie e per la pesata di alimentari in un piano dietetico controllato

Ricerca rapida Bilance tascabili

Divisione	Portata	Modello	Prezzo IVA escl. franco stab. €	Pagina			
[d] g	[Max] g	KERN					
0,001	50	TGD 50-3C	72,-	9	●	●	●
0,01	150	TGC 150-2	40,-	9	●	●	●
0,1	500	TGC 500-1	35,-	9	●	●	●
1	1000	TGC 1K-3	40,-	9	●	●	●

= Bilance pesacarati

● Di serie ○ Su richiesta



Bilancia tascabile di precisione con grande piatto di pesata in acciaio e pratica vaschetta tara

Caratteristiche

- Bilancia tascabile ad alta risoluzione con tempi di reazione e stabilizzazione particolarmente rapidi, che consentono di lavorare con grande efficienza
- Struttura estremamente piatta
- 1 Copertura in plastica antiurto per proteggere contro lo schiacciamento e lo sporco. Può anche essere usata come contenitore di pesata
- Piatto di pesata inox, quindi facile e igienico da pulire
- Pronto all'uso: batterie comprese, 2xCR2032, autonomia fino a 8,75 h.
- Funzione AUTO-OFF dopo 4 minuti per economizzare le batterie



Bilancia tascabile e compatta per carati per pesare con precisione gioielli e pietre preziose

Caratteristiche

- Semplice e pratico comando a 4 tasti
- Compatibile da g a ct, gn, dwt, ozt, oz tramite un tasto
- Display tattile sensibile al tocco retroilluminato ad alto contrasto, per un comando pratico e una comoda lettura
- Coperchio di protezione contro lo schiacciamento e lo sporco
- Piatto di pesata inox, quindi facile e igienico da pulire
- Contenitore di pesata di serie
- Bilancia per polveri con divisione in grain (gn), ideale per tiratori sportivi, per ricaricare ecc. per riempire autonomamente i bossoli
- Cavo USB per l'alimentazione di serie
- Pronto all'uso: batterie comprese, 4x1.5 V AAA, autonomia fino a 150 h.
- Funzione AUTO-OFF dopo 5 minuti per economizzare le batterie
- 2 Consegna in un imballaggio di design individuale



1



2

DI SERIE	SU RICH.

KERN Modello	TGC 150-2	TGC 500-1	TGC 1K-3	TGD 50-3C ⚡
Portata [Max] g	150	500	1000	50 250 ct
Divisione [d] g	0,01	0,1	1	0,001 0,005 ct
Display LCD - retroilluminato		sì		sì
Display LCD - altezza cifre		12 mm		20 mm
Dimensioni superficie di pesata L×P		81 mm		65 mm
Dimensioni totali L×P×A		100×130×18 mm		96×150×64 mm
Peso netto	200 g	150 g	150 g	250 g
Temperatura ambiente ammessa		0 °C – 40 °C		5 °C – 35 °C
Prezzo, IVA escl., franco stab., €	40,-	35,-	40,-	72,-
Su richiesta Certificato DAkkS		963-127, € 103,-		963-127, € 103,-

2



BILANCE DIDATTICA

Come modelli di base, le bilance scolastiche KERN coprono le più importanti applicazioni di base delle bilance da laboratorio e offrono un funzionamento semplice, una facile leggibilità e un ottimo rapporto qualità-prezzo. La bilancia didattica impilabile può essere utilizzata in modo flessibile e indipendente dal luogo in cui si trova grazie al funzionamento a batteria opzionale, rendendola la scelta ideale per la scuola o l'insegnamento.

Il nostro consiglio: la bilancia didattica KERN EFS è un sistema versatile ed economico per l'insegnamento nelle scuole e nelle università.

Ricerca rapida Bilance didattiche

Divisione	Portata	Modello	Prezzo IVA escl. franco stab. €	Pagina	CAL EXT	RS 232	PCS	A MULTI	B MULTI	BATT
Spiegazione pittogrammi, vedi copertina										
[d] g	[Max] g	KERN								
0,001	100	EMB 100-3	225,-	12	●			○	●	
0,001	200	EMB 200-3	240,-	12	●			○	●	
0,001	200	EMB 200-3V	275,-	13	●		●	●	●	
0,001	300	EMS 300-3	300,-	14	●			●	●	
0,01	200	EMB 200-2	135,-	12	●			○	●	
0,01	500	EHA 500-2	93,-	15	●		●	●	●	
0,01	500	EFS 500-2	120,-	11	●			○	●	
0,01	600	EMB 600-2	175,-	12	●			○	●	
0,01	1000	EMB 1000-2	220,-	12	●			○	●	
0,01	2000	EMB 2000-2	235,-	12	●			○	●	
0,01	2000	EMB 2000-2V	270,-	13	●		●	●	●	
0,01	3000	EMS 3000-2	260,-	14	●			●	●	
0,1	220	EFS 200-1S05	194,-	11	●			○	●	
0,1	500	EMB 500-1	60,-	12	●			○	●	
0,1	500	EMB 500-1BE	60,-	12	●			○	●	
0,1	500	EHA 500-1	68,-	15	●		●	●	●	
0,1	620	EFS 600-1S05	200,-	11	●			○	●	
0,1	1000	EHA 1000-1	73,-	15	●		●	●	●	
0,1	1200	EMB 1200-1	80,-	12	●			○	●	
0,1	3000	EHA 3000-1	93,-	15	●		●	●	●	
0,1	3000	EFS 3000-1	100,-	11	●			○	●	
0,1	3000	EMB 3000-1	135,-	12	●			○	●	
0,1	6000	EMB 6000-1	175,-	12	●			○	●	
0,1	6000	EMS 6K0.1	185,-	14	●		●	●	●	
0,1	12000	EMS 12K0.1	230,-	14	●		●	●	●	
1	2200	EMB 2200-0	60,-	12	●			○	●	
1	2200	EFS 2000-0S05	194,-	11	●			○	●	
1	3000	EHA 3000-0	68,-	15	●		●	●	●	
1	5200	EMB 5.2K1	60,-	12	●			○	●	
1	5200	EFS 5000-0S05	200,-	11	●			○	●	
1	6000	EMS 6K1	95,-	14	●		●	●	●	
1	12000	EMS 12K1	100,-	14	●		●	●	●	
5	5200	EMB 5.2K5	56,-	12	●			○	●	

● Di serie

○ Su richiesta

SET
5x

2



Il magico salvaspazio – bilancia didattica impilabile per l'insegnamento sperimentale

Caratteristiche

- Semplice e pratico comando a 2 tasti, pertanto idoneo anche per le attività didattiche e scolastiche
- Funzione di pesata aggiuntiva semplifica la composizione di miscele
- Struttura estremamente piatta
- Appoggio sicuro e antiscivolo grazie ai piedini in gomma
- **1** Impilabile per risparmiare spazio
- **2** Il pratico funzionamento a batteria, con batterie disponibili in commercio, garantisce grande flessibilità e indipendenza da adattatori di rete, prese, caricatori, ecc.

Dati tecnici

- Grande display LCD, altezza cifre 15 mm
- Dimensioni superficie di pesata, plastica, L×P 134×127 mm
- Dimensioni totali L×P×A 145×205×46,5 mm
- Funzionamento a batteria, 4×1.5 V AA di serie, autonomia fino a 200 h. Funzione AUTO-OFF integrata per economizzare le batterie
- Peso netto ca. 0,45 kg
- Temperatura ambiente ammessa 10 °C/40 °C

Accessori

- Adattatore di rete esterno universale, con ingresso universale e adattatori di presa opzionali per UE, CH, GB, US, KERN YKA-27, **€ 43,-**

Nota: I modelli con suffisso -S05 vengono forniti in set di 5 pezzi. Vale a dire, il prezzo indicato nella tabella si riferisce ad una fornitura di rispettivamente di 5 pezzi. La fornitura di un singolo pezzo non è possibile

DI SERIE		SU RICHIESTA				

Modello	Portata [Max] g	Divisione [d] g	Riproducibilità g	Linearità g	Quantità di consegna (bilancia)	Prezzo IVA escl. franco stab. €	Su richiesta	
							Certificato DAkkS KERN	€
KERN								
EFS 500-2	500	0,01	0,01	± 0,03	1	120,-	963-127	103,-
EFS 200-1S05	220	0,1	0,1	± 0,3	5	194,-	963-127S05	515,-
EFS 600-1S05	620	0,1	0,1	± 0,3	5	200,-	963-127S05	515,-
EFS 3000-1	3000	0,1	0,1	± 0,3	1	100,-	963-127	103,-
EFS 2000-0S05	2200	1	1	± 3	5	194,-	963-127S05	515,-
EFS 5000-0S05	5200	1	1	± 3	5	200,-	963-128S05	620,-



Bilancia da laboratorio modello base con prestazioni straordinarie

Caratteristiche

- Semplice e pratico comando a 2 tasti
- Funzione di pesata aggiuntiva semplifica la composizione di miscele
- Struttura estremamente piatta
- Pronto all'uso: batterie comprese
- A** Gabietta antivento di serie, solo per modelli con dimensioni piatto di pesata **A**, camera di pesata Ø×A 96×35 mm
- Gancio per pesate sottobilancia di serie
- 1** Disponibile anche come KERN EMB 500-1BE Black Edition
- Consiglio: Con il set ausiliario opzionale per la determinazione della densità KERN YDB-04 è adatto anche per la scuola e l'insegnamento, vedi Accessori

Dati tecnici

- Grande display LCD, altezza cifre 15 mm
- Dimensioni superficie di pesata
A Ø 82 mm, plastica, verniciatura conduttrice
B Ø 105 mm, plastica
C Ø 150 mm, plastica, raffigurato in grande
- Dimensioni totali L×P×A
A 170×244×54 mm
B, **C** 170×244×39 mm
- Batterie comprese, blocco di 9 V o 2×1.5 V AA
- Peso netto ca. 0,85 kg
- Temperatura ambiente ammessa 5 °C/35 °C

Accessori

- Piatto di pesata in acciaio inox, solo per modelli con dimensioni piatto di pesata **B**, KERN EMB-A02, **€ 29,-**
- Funzionamento ad accumulatore esterno, autonomia fino a 50 h senza retroilluminazione, tempo di carica ca. 10 h, KERN KS-A01, **€ 180,-**
- Adattatore di rete esterno universale, con ingresso universale e adattatori di presa opzionali per UE, CH, GB, US, KERN YKA-03N, **€ 38,-**
- 2** Adatto per modelli con dimensioni piatto di pesata **A**: Set ausiliario per la determinazione della densità di liquidi e solidi con densità > 1. In dotazione: Piatto di pesata (Ø 102 mm), gancio (A 139 mm), KERN YDB-04, **€ 27,-**

DI SERIE



SU RICHIESTA



Modello	Portata	Divisione	Riproducibilità	Linearità	Piatto di pesata	Prezzo IVA escl. franco stab.	Su richiesta	
							DAkkS	KERN
KERN	[Max] g	[d] g				€		€
EMB 100-3	100	0,001	0,001	± 0,005	A	225,-	963-127	103,-
EMB 200-3	200	0,001	0,001	± 0,005	A	240,-	963-127	103,-
EMB 200-2	200	0,01	0,01	± 0,02	B	135,-	963-127	103,-
EMB 600-2	600	0,01	0,01	± 0,03	B	175,-	963-127	103,-
EMB 1000-2	1000	0,01	0,01	± 0,05	C	220,-	963-127	103,-
EMB 2000-2	2000	0,01	0,01	± 0,05	C	235,-	963-127	103,-
EMB 500-1	500	0,1	0,1	± 0,2	C	60,-	963-127	103,-
EMB 500-1BE	500	0,1	0,1	± 0,2	C	60,-	963-127	103,-
EMB 1200-1	1200	0,1	0,1	± 0,3	C	80,-	963-127	103,-
EMB 3000-1	3000	0,1	0,1	± 0,3	C	135,-	963-127	103,-
EMB 6000-1	6000	0,1	0,1	± 0,3	C	175,-	963-128	124,-
EMB 2200-0	2200	1	1	± 2	C	60,-	963-127	103,-
EMB 5.2K1	5200	1	1	± 3	C	60,-	963-128	124,-
EMB 5.2K5	5200	5	5	± 10	C	56,-	963-128	124,-



Bilancia didattica compatta con funzione determinazione densità integrata

Caratteristiche

- Pannello di comando autoesplicante con grafica
- non richiede apprendimento = risparmio costi
- ideale per l'utente inesperto
- procedura visualizzata per escludere errori di comando. Nota: Si prega di ordinare contestualmente anche il set per la determinazione della densità, vedi Accessori
- Gancio per pesate sottobilancia di serie
- Pannello di comando autoesplicante con grafica, passaggi chiari di lavoro, anche senza manuale di uso
- non richiede apprendimento = risparmio costi
- ideale per l'utente inesperto
- procedura visualizzata per escludere errori di comando
- I 4 passaggi di lavoro vengono eseguiti da sinistra verso destra:
 - 1 Azzerare la bilancia tramite il tasto [TARE]
 - 2 Selezionare la modalità di rilevamento della densità (solidi/liquidi)
 - 3 Pesata in aria di campione/pescante
 - 4 Pesata in liquido di campione/pescante.
 La densità viene visualizzata direttamente sul display
- Struttura estremamente piatta

Dati tecnici

- Grande display LCD, altezza cifre 15 mm
- Dimensioni superficie di pesata, plastica
A Ø 82 mm
B Ø 150 mm, raffigurato in grande
- Dimensioni totali L×P×A 175×250×55 mm
- Possibile funzionamento a batteria incluso, blocco di 9 V, autonomia fino a 12 h, funzione AUTO-OFF per economizzare la batteria
- Peso netto ca. 0,85 kg
- Temperatura ambiente ammessa 5 °C/35 °C
- Con unità pesa carato:
EMB 200-3V: [Max] 1000 ct/[d] 0,005 ct
EMB 2000-2V: [Max] 10000 ct/[d] 0,05 ct

Accessori

- Funzionamento ad accumulatore esterno, autonomia fino a 50 h senza retroilluminazione, tempo di carica ca. 10 h, KERN KS-A01, € 180,-
- KERN EMB 200-3V:**
 - **5** Set ausiliario per la determinazione della densità di liquidi e solidi con densità > 1. In dotazione: Piatto di pesata (Ø 102 mm), gancio (A 139 mm), KERN YDB-04, € 27,-
 - **6** Set per la determinazione di densità di liquidi e solidi con densità \leq/\geq 1. Dotazione: Piatto di pesata, bicchiere (H×Ø 71×51 mm), supporto campioni, pescante, KERN YDB-01, € 270,-
 - DAkkS-Certificato di calibrazione del pescante (20 g), KERN 962-335V, € 175,-

KERN EMB 2000-2V:

- **7** Set per la determinazione di densità di liquidi e solidi con densità \leq/\geq 1. Dotazione: Piatto di pesata, bicchiere (H×Ø 135×100 mm), supporto campioni, pescante KERN YDB-02, € 470,-
- DAkkS-Certificato di calibrazione del pescante (200 g), KERN 962-338V, € 172,-
- Termometro, KERN YDB-A03, € 38,-

DI SERIE



SU RICHIESTA



Modello	Portata	Divisione	Riproducibilità	Linearità	Piatto di pesata	Prezzo IVA escl. franco stab.	Su richiesta Certificato DAkkS	
							DAkkS KERN	€
KERN								
EMB 200-3V	200	0,001	0,002	$\pm 0,005$	A	275,-	963-127	103,-
EMB 2000-2V	2000	0,01	0,02	$\pm 0,05$	B	270,-	963-127	103,-



Economica bilancia da laboratorio con grande piatto di pesata

Caratteristiche

- Particolamente indicata per le attività didattiche e scolastiche, ad esempio per biologia, chimica, fisica
- Grande piatto di pesata in plastica resistente agli urti
- Struttura estremamente piatta
- Tastiera ergonomica con grandi tasti e display LCD ad alto contrasto
- Appoggio sicuro e antiscivolo grazie ai piedini in gomma
- Programma di calibrazione CAL per la registrazione di precisione della bilancia, pesi di calibrazione esterni dietro sovrapprezzo, vedi *pesi di calibrazione*
- A** Gabbietta antivento di serie per modelli con dimensioni piatto di pesata **A**, camera di pesata L×P×A 145×145×65 mm

Dati tecnici

- Grande display LCD, altezza cifre 25 mm
- Dimensioni superficie di pesata
A Ø 105 mm, plastica, verniciatura conduttriva
B L×P 175×190 mm, plastica, raffigurato in grande
- Dimensioni totali L×P×A 200×280×65 mm
- Possibile funzionamento a batteria, blocco di 9 V non incluso nella fornitura, autonomia fino a 40 h
- Alimentatore esterno, di serie
- Peso netto ca. 1,4 kg
- Temperatura ambiente ammessa 5 °C/35 °C

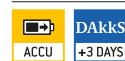
Accessori

- 1** Piatto di pesata in acciaio inox, solo per modelli con dimensioni piatto di pesata **B**, KERN EMS-A01, **€ 33,-**
- Funzionamento ad accumulatore esterno, autonomia fino a 50 h senza retroilluminazione, tempo di carica ca. 10 h, KERN KS-A01, **€ 180,-**

DI SERIE



SU RICHIESTA



Modello	Portata [Max] g	Divisione [d] g	Riproducibilità g	Linearità g	Piatto di pesata	Prezzo IVA escl. franco stab. €	Su richiesta	
							Certificato DAkkS DAkkS KERN	€
KERN								
EMS 300-3	300	0,001	0,002	± 0,005	A	300,-	963-127	103,-
EMS 3000-2	3000	0,01	0,02	± 0,05	B	260,-	963-127	103,-
EMS 6K0.1	6000	0,1	0,1	± 0,3	B	185,-	963-128	124,-
EMS 12K0.1	12000	0,1	0,1	± 0,3	B	230,-	963-128	124,-
EMS 6K1	6000	1	1	± 3	B	95,-	963-128	124,-
EMS 12K1	12000	1	1	± 3	B	100,-	963-128	124,-



Il modello compatto allround con robusto piatto di pesata in acciaio inossidabile per il laboratorio, l'industria e l'insegnamento

Caratteristiche

- Grazie alla realizzazione compatta e robusta, al potente display e all'alta precisione, questa serie è perfetta per l'utilizzo in laboratorio, per il controllo qualità, in produzione e nelle attività scolastiche e didattiche
- Grande piatto di pesata antiurto in acciaio inossidabile, removibile e quindi facile da pulire e igienizzare
- 1** Struttura estremamente piatta
- Tastiera ergonomica con grandi tasti e display LCD ad alto contrasto
- 2** Appoggio sicuro e antiscivolo grazie ai piedini in gomma
- Livella e piedini regolabili per un livellamento esatto della bilancia; per risultati di pesata di massima precisione
- Programma di calibrazione CAL per la registrazione di precisione della bilancia, pesi di calibrazione esterni dietro sovrapprezzo, vedi *Pesi di calibrazione*

Dati tecnici

- Grande display LCD retroilluminato, altezza cifre 22 mm
- Dimensioni superficie di pesata, acciaio inox
A Ø 105 mm
B L×P 120×120 mm, raffigurato in grande
- Dimensioni totali L×P×A 225×160×50 mm
- Possibile funzionamento a batteria, 2×1.5 V AA non incluso nella fornitura, autonomia fino a 70 h
- Alimentatore esterno, di serie
- Peso netto ca. 0,50 kg
- Temperatura ambiente ammessa 5 °C/40 °C

Accessori

- Adattatore US, KERN YKA-40-US, € 26,-



DI SERIE



SU RICH.



Modello	Portata [Max] g	Divisione [d] g	Riproducibilità g	Linearità g	Piatto di pesata	Prezzo IVA escl. franco stab. €	Su richiesta	
							Certificato DAkkS	KERN
EHA 500-2	500	0,01	0,03	± 0,03	A	93,-	963-127	103,-
EHA 500-1	500	0,1	0,3	± 0,3	A	68,-	963-127	103,-
EHA 1000-1	1000	0,1	0,3	± 0,3	B	73,-	963-127	103,-
EHA 3000-1	3000	0,1	0,3	± 0,3	B	93,-	963-127	103,-
EHA 3000-0	3000	1	3	± 2	B	68,-	963-127	103,-

QUANDO IL DESIGN INCONTRA LA PRESTAZIONE

Esplorate l'universo del marchio KERN del futuro con gli innovativi modelli della linea KERN IoT, pensati per una pesatura moderna ed efficiente. Il nuovo design KERN di tendenza, il funzionamento standardizzato e semplificato, l'alta connettività e le prestazioni convincenti, che funzionano in modo integrato tra i diversi dispositivi. Ecco si pesa oggi!



Prestazioni

- + Funzionalità e protocolli cross-device
- + Prestazioni costantemente affidabili
- + Tecnologie all'avanguardia
- + Elevata connettività grazie alle numerose opzioni di interfaccia



Design

- + Design KERN di alta qualità e di tendenza
- + Riconoscibilità grazie all'uniformità della gamma di prodotti
- + I valori affidabili del marchio sono riflessi visivamente e funzionalmente nel prodotto



Filosofia

- + Sostenibile grazie all'elevata efficienza energetica
- + Standardizzazione dei componenti di progettazione in tutte le unità
- + Catena del valore controllata
- + Tecnologia testata e monitorata per la massima sicurezza dell'utente



Siete curiosi di conoscere i modelli della linea KERN IoT-Line e delle possibilità in merito?

Allora date subito un'occhiata alle pagine seguenti: grazie alle nuove tecnologie come KUP e KCP questi modelli sono perfetti per affrontare le numerose sfide dell'industria 4.0.



Interfaccia utente

- + Guida utente uniforme e semplificata
- + Messa in funzione, utilizzo ed espansione senza problemi
- + Software cross-model



Servizio

- + Assistenza rapida e competente da parte dei nostri specialisti IoT
- + Processo di riparazione ancora più efficiente
- + Accessori abbinabili in modo flessibile



Suggerimento: il nostro accessorio KERN IoT si abbina perfettamente a tutti i nostri modelli IoT.

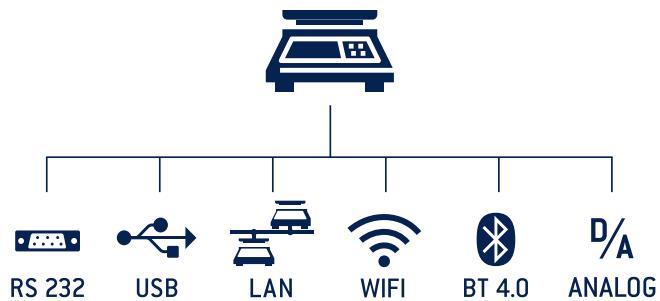
Trovate le stampanti adatte e altri pratici accessori in *Accessori* oppure nel internet www.kern-sohn.com

ARE YOU READY?

Con KERN Universal Port (KUP) o con KERN Universal Module (KUM) e KERN Communication Protocol (KCP) garantiamo la perfetta integrazione della vostra bilancia KERN nelle catene di produzione e dei processi, per un processo di lavoro semplificato e senza interruzioni.

Può anche essere facilmente adattata senza compromettere la valutazione di conformità.

I nostri prodotti vi preparano per la pesata del futuro nell'Internet of Things. Preparatevi all'IoT – con i modelli IoT di KERN.



Modelli industriali e resistenti KERN per un'integrazione ottimale nei processi di lavoro



KERN Universal Port (KUP)

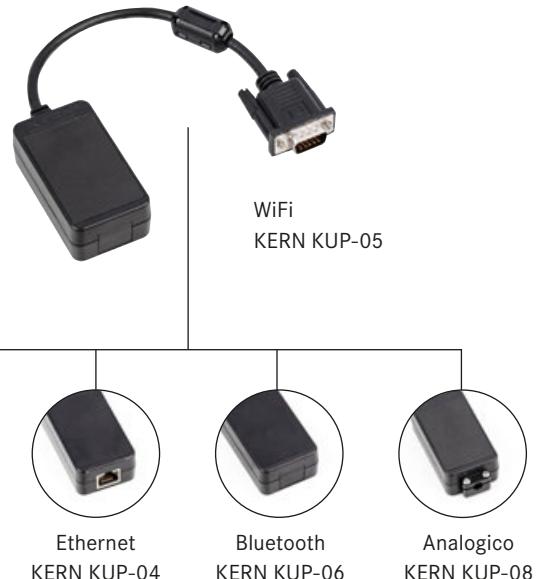
Il KERN Universal Port (KUP) permette il collegamento di adattatori di interfaccia KUP esterni, come RS-232, USB, Bluetooth, WiFi, analogico, Ethernet ecc.

L'eccezionale vantaggio qui è che gli adattatori di interfaccia KUP sono semplicemente inseriti, vale a dire che il retrofit delle interfacce è comodamente possibile senza aprire l'alloggiamento della bilancia o senza una complicata installazione.

Gli adattatori di interfaccia permettono una comoda trasmissione dei dati di pesata a reti, PC, smartphone, tablet, computer portatili, stampanti ecc. Inoltre, i comandi di controllo e gli input di dati possono anche essere inviati alla bilancia attraverso i dispositivi collegati.

Il modulo universale KERN (KUM) è già integrato nel dispositivo ed è particolarmente adatto all'uso in ambienti umidi fino a IP68.

KERN Adattatore di interfaccia



Altre domande?

Siamo lieti di fornirvi informazioni complete su questo argomento – contattateci:

Hotline +49 7433 9933-0
www.kern-sohn.com

KERN Communication Protocol (KCP)

KERN Communication Protocol (KCP) consente di consultare e comandare la bilancia tramite sistemi informatici o CRM/ERP mediante il KERN Communication Protocol. Il KCP è un set standardizzato di comandi di interfaccia per le bilance KERN e altri strumenti di misurazione, che consente di richiamare e controllare tutti i parametri rilevanti e le funzionalità del dispositivo. I modelli KERN dotati di KCP possono essere quindi facilmente integrati nei computer, nei comandi industriali e in altri sistemi digitali.

Il KERN Communication Protocol è per gran parte compatibile con il protocollo MT-SICS. Il KCP è disponibile su tutti i KUP e KUMs.

KCP – Export (“Outbound”) – in evidenzia

- Valore di pesata stabile e immediato
- Trasferimento in tempo reale dei valori di pesata
- Salvataggio del valore del peso lordo, netto e della tara, caratteristica di stabilità, data, ora ecc. nella memoria Alibi a prova di manipolazione
- Produzione del risultato della pesatura in tutte le unità disponibili, per percentuale e un fattore libero
- Indicazione del risultato di pesata in pezzi (funzione contapezzi)
- Indicazione del valore di pesata a intervalli temporali prestabiliti
- e molto altro ancora

KCP – Import (“Inbound”) – in evidenza

- Richiamo dei dati centrali dell'apparecchio
- Configurazione e richiamo di un numero ID personalizzato per l'apparecchio
- Definizione e richiamo di un valore tara (valore della pre-tara) dall'esterno
- Richiamo dei risultati di pesata salvati dalla memoria Alibi
- Impostazione del valore di riferimento nella bilancia per indicazione del risultato di pesata in percentuale o in pezzi
- Impostazione di un indirizzo di rete per la bilancia (IP) – anche per WiFi
- e molto altro ancora



Suggerimento: Con la scatola di estensione KERN KUP-13, fino a tre adattatori di interfaccia KUP possono essere utilizzati in parallelo sulla bilancia.

3



BILANCE DI PRECISIONE

Qui trovate una panoramica compatta delle serie di bilance a piattaforma ed il relativo posizionamento all'intero del segmento bilance a piattaforma sulla base di scopo d'uso, rapporto prezzo-rendimento e funzionalità

Le bilance da laboratorio Basic KERN

vengono per la maggior parte usate per applicazioni di laboratorio come bilance a postazione singola e tra l'altro, per la preparazione di campioni. Dispongono di utili funzioni da laboratorio e sono estremamente pratiche per l'utente. Grazie al loro principio di misura con esensimetri, vengono utilizzate ovunque sia necessario eseguire singole pesature, come ad es. le pesature di controllo. Con l'interfaccia dati integrata RS-232 di serie questi dispositivi vengono spesso collegate a stampanti o PC locali.

Le bilance da laboratorio KERN

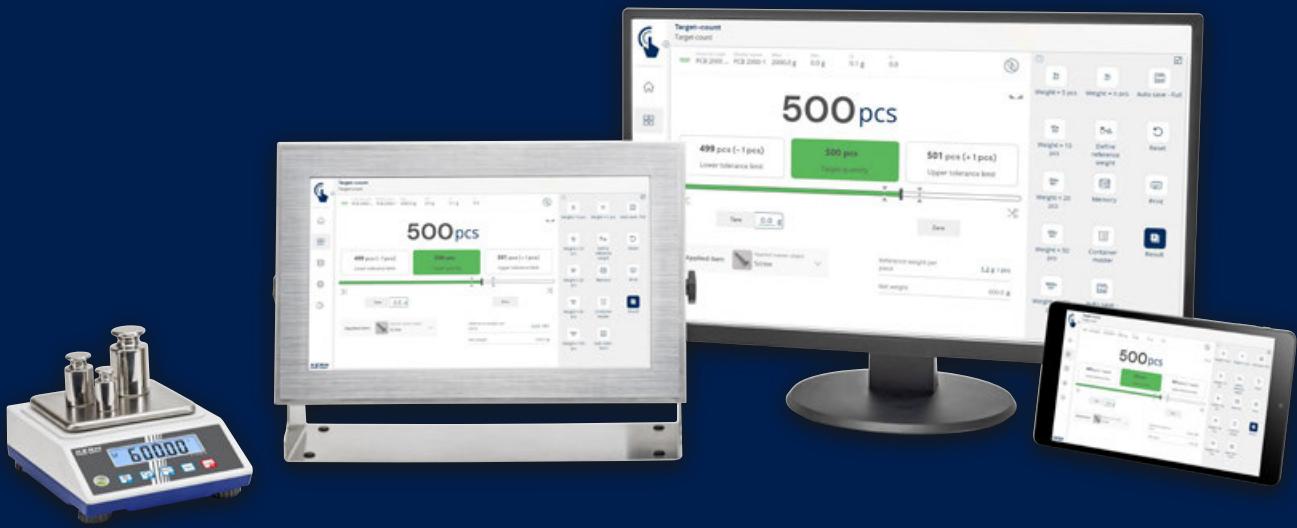
vi offrono tutte le condizioni necessarie per lavorare in modo efficace e preciso all'interno del vostro laboratorio. Tutte le principali funzioni di laboratorio, quali la funzione ricetta o interfacce dati, sono sempre disponibili. Soprattutto però, queste bilance consentono di applicare principi di misura di alta qualità, come la compensazione di forza o il principio di misura diapason, l'implementazione in processi di dosaggio con minime variazioni di peso e una visualizzazione più rapida. Inoltre queste bilance sono spesso dotate di un automatismo di regolazione interno, che rende la bilancia indipendente dal luogo di utilizzo.

Le bilance da laboratorio Premium KERN

costituiscono il top del segmento delle bilance di precisione. La ricca fornitura delle bilance DI SERIE viene completata da materiali di alta qualità, strutture robuste e stabili, sistemi di pesatura di alta qualità e ad alte prestazioni, sequenze operative ottimizzate, vantaggi di velocità.

Suggerimento: insieme all'innovativa app KERN EasyTouch, una bilancia da laboratorio premium supporta i suoi utenti nei loro tipici flussi di lavoro e aumenta di molto la gamma di funzioni della bilancia. Per cui queste bilance possono essere usate in modo più efficiente e in minor tempo rispetto a dispositivi di altre classi di qualità. Queste bilance trovano impiego in particolare in applicazioni di laboratorio e ovunque le condizioni ambientali non siano ideali a causa di vibrazioni o di altre interferenze, i risultati di pesatura delle bilance sono comunque precisi. Un altro campo di applicazione di queste bilance è quello dell'industria farmaceutica, che sottostà a requisiti ad ampio raggio, come ad esempio GLP (Good Laboratory Practice).

Se avete ulteriori domande sul tema "Quale bilancia è più adatta alla mia applicazione?", chiedete ai vostri responsabili di prodotto KERN, che saranno ben lieti di aiutarvi.



Dati di pesatura digitale – con KERN EasyTouch

Scoprite KERN EasyTouch, il software innovativo che unisce la precisione delle nostre affermate bilance KERN con la versatilità degli ambienti Windows o Android.

Quali vantaggi offre KERN EasyTouch?

- Elaborazione digitale e salvataggio dei dati di pesatura direttamente durante il processo
- Maggiore efficienza grazie a flussi di lavoro snelli
- Maggiore sicurezza per i processi critici
- Memoria dei dati di base illimitata
- Salvataggio centralizzato e sicuro dei dati (a prova di manomissione e sempre tracciabile)
- Interfacce con i sistemi Excel, ERP, PPS e CRM

Ecco come funziona KERN EasyTouch:

1. Raccolta dei dati di pesatura o misurazione utilizzando un apposito strumento di misura
2. Trasferimento, salvataggio ed elaborazione di dati principali come quelli relativi ad articoli, ordini, lotti e utenti
3. Uscita o trasmissione di dati a sistemi o periferiche collegate

Suggerimento: Trasformate la vostra bilancia in un sistema di pesatura performante!

Grazie all'app KERN EasyTouch anche una bilancia semplice può trasformarsi in un sistema di pesatura altamente performante, in grado di offrire numerose funzioni. Dovete solo installare l'app KERN EasyTouch App sul vostro PC, Tablet (Windows® o Android™), collegare la bilancia (via cavo o wireless), attivare l'app e potrete immediatamente controllare la vostra bilancia da PC o tablet (vedere pag. 136).

Tutte le bilance compatibili con EasyTouch sono riconoscibili da questo simbolo



Ricerca rapida Bilance di precisione

Divisione	Portata	Modello	Prezzo IVA escl. franco stab.	Pagina	M	CAL INT	CAL EXT	RS 232	GLP INTERN	GLP PRINTER	RECIPE	TOL	BATT	ACCU
[d] g	[Max] g	KERN	€											
Spiegazione pittogrammi, vedi copertina														
0,001	120	PFB 120-3	370,-	25	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○
0,001	200	PCB 200-3	310,-	26	●	○	●	●	●	●	●	●	●	○
0,001	200	PFB 200-3	390,-	25	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○
0,001	220	EW 220-3NM	840,-	34	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○
0,001	220	EG 220-3NM	1060,-	34	○	●	●	●	●	●	●	●	●	○
0,001	240	572-30	750,-	31	●	○	●	●	●	●	●	●	●	○
0,001	250	PCD 250-3	350,-	24	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○
0,001	300	PFB 300-3	420,-	25	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○
0,001	300	EWJ 300-3	580,-	30	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○
0,001	300	EWJ 300-3H	600,-	30	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○
0,001	300	572-31	765,-	31	●	○	●	●	●	●	●	●	●	○
0,001	320	PDS 300-3	1200,-	38	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○
0,001	320	PDT 300-3	1400,-	38	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○
0,001	350	PCD 300-3	390,-	24	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○
0,001	360	PCB 300-3	320,-	26	●	○	●	●	●	●	●	●	●	○
0,001	420	572-32	775,-	31	●	○	●	●	●	●	●	●	●	○
0,001	420	PLS 420-3F	860,-	32	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○
0,001	420	PLJ 420-3F	960,-	32	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○
0,001	420	EW 420-3NM	970,-	34	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○
0,001	420	EG 420-3NM	1160,-	34	○	●	●	●	●	●	●	●	●	○
0,001	600	PFB 600-3	500,-	25	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○
0,001	600	EWJ 600-3	690,-	30	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○
0,001	620	PNS 600-3	820,-	33	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○
0,001	620	PNJ 600-3M	950,-	33	○	●	●	●	●	●	●	●	●	○
0,001	620	EW 620-3NM	1080,-	34	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○
0,001	620	EG 620-3NM	1300,-	34	○	●	●	●	●	●	●	●	●	○
0,001	620	PES 620-3M	1500,-	36	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○
0,001	620	PBS 620-3M	1750,-	37	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○
0,001	620	PEJ 620-3M	1800,-	36	○	●	●	●	●	●	●	●	●	○
0,001	620	PBJ 620-3M	2050,-	37	○	●	●	●	●	●	●	●	●	○
0,001	620	PDS 600-3	1740,-	38	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○
0,001	620	PDT 600-3	1940,-	38	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○
0,001	720	PLS 720-3A	1170,-	32	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○
0,001	720	PLJ 720-3A	1280,-	32	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○
0,001	1020	PDS 1000-3	2100,-	38	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○
0,001	1020	PDT 1000-3	2300,-	38	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○
0,001	1200	PLS 1200-3A	1200,-	32	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○
0,001	1200	PLJ 1200-3A	1360,-	32	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○
0,001	2100	PLJ 2000-3A	1880,-	32	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○
0,01	300	PCB 300-2	250,-	26	●	○	●	●	●	●	●	●	●	○
0,01	600	PFB 600-2	320,-	25	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○
0,01	600	PCJ 600-2M	420,-	28	○	●	●	●	●	●	●	●	●	○
0,01	600	EWJ 600-2SM	470,-	30	○	●	●	●	●	●	●	●	●	○
0,01	600	EWJ 600-2M	500,-	30	○	●	●	●	●	●	●	●	●	○
0,01	820	EW 820-2NM	760,-	34	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○
0,01	820	PWS 800-2	1160,-	35	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○
0,01	1200	PFB 1200-2	320,-	25	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○
0,01	1200	PCB 1000-2	290,-	26	●	○	●	●	●	●	●	●	●	○
0,01	1600	572-33	735,-	31	●	○	●	●	●	●	●	●	●	○
0,01	2000	PFB 2000-2	340,-	25	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○
0,01	2200	EW 2200-2NM	930,-	34	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○
0,01	2200	PES 2200-2M	1060,-	36	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○
0,01	2200	EG 2200-2NM	1110,-	34	○	●	●	●	●	●	●	●	●	○
0,01	2200	PEJ 2200-2M	1350,-	36	○	●	●	●	●	●	●	●	●	○
0,01	2200	PDS 2000-2	1300,-	38	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○
0,01	2200	PDT 2000-2	1500,-	38	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○
0,01	2400	572-35	750,-	31	●	○	●	●	●	●	●	●	●	○
0,01	2500	PCD 2500-2	350,-	24	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○
0,01	3000	PFB 3000-2	370,-	25	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○
0,01	3000	EWJ 3000-2	530,-	30	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○
0,01	3000	572-37	765,-	31	●	○	●	●	●	●	●	●	●	○
0,01	3200	PNS 3000-2	740,-	33	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○
0,01	3200	PNJ 3000-2M	890,-	33	○	●	●	●	●	●	●	●	●	○
0,01	3500	PCD 3000-2	390,-	24	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○
0,01	3600	PCB 3000-2	310,-	26	●	○	●	●	●	●	●	●	●	○
0,01	4200	572-39	775,-	31	●	○	●	●	●	●	●	●	●	○
0,01	4200	PLS 4200-2F	820,-	32	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○
0,01	4200	PLJ 4200-2F	930,-	32	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○
0,01	4200	EW 4200-2NM	1030,-	34	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○
0,01	4200	EG 4200-2NM	1220,-	34	○	●	●	●	●	●	●	●	●	○
0,01	4200	PES 4200-2M	1250,-	36	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○

News 2025

● Di serie ○ Su richiesta

Ricerca rapida Bilance di precisione

Divisione	Portata	Modello	Prezzo IVA escl. franco stab.	Pagina	M	CAL INT	CAL EXT	RS 232	GLP INTERN	GLP PRINTER	RECIPE	TOL	BATT	ACCU
[d]	[Max] g	KERN	€											
Spiegazione pittogrammi, vedi copertina														
0,01	4200	PBS 4200-2M	1540,-	37	●	○	●	●	●	●	●	●	●	●
0,01	4200	PEJ 4200-2M	1550,-	36	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●
0,01	4200	PBJ 4200-2M	1900,-	37	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●
0,01	4200	PDS 4000-2	1500,-	38	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
0,01	4200	PDT 4000-2	1700,-	38	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
0,01	6000	PFB 6000-2	450,-	25	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
0,01	6000	EWJ 6000-2	640,-	30	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
0,01	6200	EW 6200-2NM	1120,-	34	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
0,01	6200	PLS 6200-2A	1150,-	32	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
0,01	6200	PLJ 6200-2A	1280,-	32	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
0,01	6200	PES 6200-2M	1550,-	36	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
0,01	6200	PBS 6200-2M	1850,-	37	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
0,01	6200	PBJ 6200-2M	2300,-	37	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●
0,01	6200	PDS 6000-2	1720,-	38	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
0,01	6200	PDT 6000-2	1920,-	38	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
0,01	8200	PLS 8000-2A	1400,-	32	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
0,05	12000	572-45	750,-	31	●	○	●	●	●	●	●	●	●	●
0,05	20000	572-55	770,-	31	●	○	●	●	●	●	●	●	●	●
0,1	2000	PCB 2000-1	230,-	26	●	○	●	●	●	●	●	●	●	●
0,1	3200	PWS 3000-1	1020,-	35	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
0,1	6000	PCD 6K-4	270,-	24	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
0,1	6000	PCB 6000-1	250,-	26	●	○	●	●	●	●	●	●	●	●
0,1	6000	PFB 6000-1	300,-	25	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
0,1	6000	PCJ 6000-1M	440,-	28	○	●	○	●	●	●	●	●	●	●
0,1	6000	EWJ 6000-1SM	450,-	30	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●
0,1	6000	EWJ 6000-1M	480,-	30	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●
0,1	8200	PWS 8000-1	1150,-	35	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
0,1	8200	PBJ 8200-1M	1890,-	37	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●
0,1	10000	PCD 10K0.1	290,-	24	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
0,1	10000	PCB 10000-1	260,-	26	●	○	●	●	●	●	●	●	●	●
0,1	10000	572-43	730,-	31	●	○	●	●	●	●	●	●	●	●
0,1	12000	PNS 12000-1	720,-	33	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
0,1	12000	PNJ 12000-1M	870,-	33	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●
0,1	12000	EW 12000-1NM	880,-	34	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
0,1	15000	PES 15000-1M	1480,-	36	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
0,1	16000	572-49	735,-	31	●	○	●	●	●	●	●	●	●	●
0,1	17000	FES 17K-4	2850,-	40	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
0,1	17000	FEJ 17K-4M	3080,-	40	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●
0,1	20000	PLS 20000-1F	750,-	32	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
0,1	24000	572-57	760,-	31	●	○	●	●	●	●	●	●	●	●
0,1	31000	PES 31000-1M	2450,-	36	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
0,1	33000	FES 33K-4	3000,-	40	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
0,1	33000	FEJ 33K-4M	3340,-	40	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●
0,1 1	6200 62000	FES 62K-4D	3300,-	40	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
0,1 1	6200 62000	FEJ 62K-4DM	3650,-	40	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●
1	6000	PCB 6000-0	170,-	26	●	○	●	●	●	●	●	●	●	●
1	10000	PCD 10K-3	210,-	24	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

News 2025

● Di serie ○ Su richiesta



3



Bilancia di precisione ad alta risoluzione con indicatore removibile per massima flessibilità

Caratteristiche

- Bilancia da laboratorio con piattaforma separata: Ideale per i lavori in glove box o camera di aspirazione. Particolarmente pratica per pesare sostanze tossiche, volatili o contaminate
- Funzione PRE-TARE per l'anticipata detrazione manuale di un peso contenitore noto, utile per controlli di riempimento
- Unità di misura programmabile, ad es. visualizzazione diretta in lunghezza filamento g/m, peso di carta o grammatura g/m² ecc.
- Livella e piedini regolabili per un livellamento esatto della bilancia; per risultati di pesata di massima precisione
- A** Gabbietta antivento di serie per modelli con dimensioni piatto di pesata **A**, camera di pesata L×P×A 146×146×80 mm
- Copertina rigida di protezione incl. nella fornitura

Dati tecnici

- Grande display LCD retroilluminato, altezza cifre 21 mm
- Dimensioni superficie di pesata **A** Ø 105 mm, plastica, verniciatura conduttriva
- B** L×P 160×160 mm, acciaio inox, raffigurato in grande
- Possibile funzionamento a batteria, blocco di 9 V non incluso nella fornitura, autonomia fino a 12 h, Funzione AUTO-OFF per economizzare la batteria
- Dimensioni apparecchio indicatore L×P×A 140×82×46 mm
- Lunghezza cavo apparecchio indicatore ca. 1,2 m
- Peso netto ca. 1,2 kg
- Temperatura ambiente ammessa 5 °C/35 °C

Accessori

- Copertina rigida di protezione sull'apparecchio indicatore, dotazione 5 pezzi, KERN PCD-A05S05, € 52,-
- 2** Stativo per innalzare l'apparecchio indicatore, altezza stativo ca. 250 mm, KERN PCD-A03, € 66,-
- Funzionamento ad accumulatore interno, autonomia fino a 24 h senza retroilluminazione, tempo di carica ca. 10 h, KERN PCD-A04, € 60,-
- 3** Tasto a pedale, ideale laddove l'applicazione richieda entrambe le mani libere. Funzione TARE o PRINT controllabile. Consegna: tasto a pedale, box collegamenti, cavo di collegamento. Per la funzione PRINT è necessario il cavo d'interfaccia: RS-232, KERN YKF-01, € 100,-
- Intestazioni personalizzate: tramite il software gratuito è possibile specificare 4 righe di intestazioni per la stampa con le stampanti 911-013 e YKN-01
- Per ulteriori dettagli, un'ampia gamma di accessori e stampanti adatte vedi *Accessori*

DI SERIE



SU RICHIESTA



Modello	Portata [Max]	Divisione [d]	Riproducibilità	Linearità	Dimensioni totali L×P×A	Piatto di pesata	Prezzo IVA escl. franco stab. €	Su richiesta	
								Certificato DAkkS	KERN
KERN PCD 250-3	250	0,001	0,002	± 0,005	165×280×141	A	350,-	963-127	103,-
PCD 300-3	350	0,001	0,002	± 0,005	165×280×141	A	390,-	963-127	103,-
PCD 2500-2	2500	0,01	0,02	± 0,05	165×280×75	B	350,-	963-127	103,-
PCD 3000-2	3500	0,01	0,02	± 0,05	165×280×75	B	390,-	963-127	103,-
PCD 6K-4	6000	0,1	0,1	± 0,3	165×280×75	B	270,-	963-128	124,-
PCD 10K0.1	10000	0,1	0,1	± 0,3	165×280×75	B	290,-	963-128	124,-
PCD 10K-3	10000	1	1	± 3	165×280×75	B	210,-	963-128	124,-



Bilancia di precisione a visualizzazione rapida con comoda filosofia di funzionamento – ora anche con funzione Checkweighing

Caratteristiche

- KERN PFB 600-3, PFB 6000-2: La risoluzione eccezionalmente alta a 600.000 punti del sistema di misura garantisce la massima precisione per portate elevate
- Pesata con valori di tolleranza: un segnale ottico ed acustico supporta il lavoro di porzionatura, dosaggio o assortimento
- Filosofia operativa KERN uniforme e conveniente: Tutte le funzioni principali hanno un proprio tasto sulla tastiera
- Dimensioni compatte
- Visualizzazione capacità: Una visualizzazione a barre ascendente indica la capacità di pesata ancora disponibile
- Livella e piedini regolabili per un livellamento esatto della bilancia; per risultati di pesata di massima precisione

- Gabbietta antivento di serie per modelli con dimensioni piatto di pesata **A**, **B**, removibile, espace de pesée L×P×A 140×150×65 mm

Dati tecnici

- Display LCD, retroilluminato, altezza cifre 21 mm
- Dimensioni superficie di pesata, acciaio inox
A Ø 80 mm
B Ø 120 mm
C L×P 190×180 mm, raffigurato in grande
- Dimensioni totali L×P×A 210×315×90 mm
- Temperatura ambiente ammessa 15 °C/30 °C

Accessori

- Copertina rigida di protezione, dotazione 5 pezzi, KERN PFB-A12S05, € 52,-
- Funzionamento ad accumulatore interno, autonomia fino a 72 h senza retroilluminazione, tempo di carica ca. 6,5 h, non montabile successivamente, KERN EWJ-A06, € 45,-
- Interfaccia dati Bluetooth per la trasmissione wireless di dati su PC o tablet, supporta Bluetooth 2.0 e 4.0, non montabile successivamente, KERN PFB-A10, € 100,-
- Per ulteriori dettagli, un'ampia gamma di accessori e stampanti adatte vedi Accessori

DI SERIE



SU RICH.



FACTORY



Modello	Portata	Divisione	Riproducibilità	Linearità	Risoluzione	Piatto di pesata	Prezzo IVA escl. franco stab.	Su richiesta	
								DAkkS	KERN
KERN	[Max] g	[d] g					€		€
PFB 120-3	120	0,001	0,002	± 0,003	120.000	A	370,-	963-127	103,-
PFB 200-3	200	0,001	0,002	± 0,004	200.000	A	390,-	963-127	103,-
PFB 300-3	300	0,001	0,003	± 0,005	300.000	A	420,-	963-127	103,-
PFB 600-3	600	0,001	0,005	± 0,005	600.000	B	500,-	963-103	170,-
PFB 600-2	600	0,01	0,01	± 0,02	60.000	B	320,-	963-127	103,-
PFB 1200-2	1200	0,01	0,02	± 0,03	120.000	B	320,-	963-127	103,-
PFB 2000-2	2000	0,01	0,02	± 0,04	200.000	B	340,-	963-127	103,-
PFB 3000-2	3000	0,01	0,03	± 0,05	300.000	B	370,-	963-127	103,-
PFB 6000-2	6000	0,01	0,05	± 0,07	600.000	C	450,-	963-104	193,-
PFB 6000-1	6000	0,1	0,1	± 0,2	60.000	C	300,-	963-128	124,-



3



Lo standard in laboratorio, ideale per le numerose possibilità di applicazione dell'industria 4.0

Caratteristiche

- Compatibile con le soluzioni software a specifico uso scolastico, come per es. Vernier® oppure LabQuest®. Grazie al KERN School Protocol nell'ambito di esperimenti tecnici tramite l'interfaccia dati USB è possibile trasferire i dati di pesata al PC, laptop ecc. a fini di analisi
- KERN Universal Port (KUP): consente il collegamento a un adattatore per interfaccia KUP esterno, come per es. RS-232, USB, Bluetooth, WiFi oppure Ethernet, per lo scambio di dati e comandi, senza necessità di montaggio
- KERN Communication Protocol (KCP): Il KCP consente la consultazione e il comando a distanza della bilancia tramite dispositivi di controllo esterni oppure computer
- Per ulteriori dettagli su KUP e KCP vedere pagina 18/19
- Funzionamento uniforme e semplificato
- Funzione PRE-TARE per l'anticipata detrazione manuale di un peso contenitore noto, utile per controlli di riempimento
- Grazie alla funzione "Miscela" i diversi componenti di una miscela possono essere pesati separatamente. Come controllo, è possibile richiamare il peso complessivo di tutti i componenti
- Pesata con valori di tolleranza: un segnale ottico ed acustico supporta il lavoro di porzionatura, dosaggio o assortimento
- Unità di misura programmabile, ad es. visualizzazione diretta in lunghezza filamento g/m, peso di carta o grammatura g/m² ecc.
- Uno speciale sistema anti-shock tra piatto di pesata e cella di carico riduce le vibrazioni durante la pesata e assicura quindi risultati di pesata più rapidi e sicuri
- **A** Gabetta antivento di serie, solo per modelli con dimensioni piatto di pesata **A**, camera di pesata Ø×A 90×40 mm
- Copertina rigida di protezione incl. nella fornitura

**Dati tecnici**

- Display LCD, retroilluminato, altezza cifre 21 mm
- Dimensioni superficie di pesata
 - A** Ø 82 mm
 - B** Ø 105 mm
 - C** L×P 130×130 mm
 - D** L×P 150×170 mm, raffigurato in grande
- Materiale piatto di pesata
 - A** plastica, verniciatura conduttriva
 - B**, **C**, **D** acciaio inox
- Dimensioni bilancia (senza gabbietta antivento) L×P×A 163×245×65 mm
- Possibile funzionamento a batteria, 4×1.5 V AA non incluso nella fornitura, autonomia fino a 20 h. Funzione AUTO-OFF per economizzare la batteria
- Temperatura ambiente ammessa -10 °C/40 °C

Accessori

- Copertina rigida di protezione, dotazione 5 pezzi, KERN YBA-A12S05, **€ 52,-**
- Funzionamento ad accumulatore interno, autonomia fino a 48 h senza retroilluminazione, tempo di carica ca 8 h, KERN YKR-01, **€ 35,-**
- Adattatore di interfaccia RS-232, KERN KUP-01, **€ 60,-**
- Adattatore di interfaccia USB, KERN KUP-03, **€ 75,-**
- Adattatore di interfaccia Ethernet, KERN KUP-04, **€ 115,-**
- Adattatore di interfaccia WiFi, KERN KUP-05, **€ 75,-**
- Adattatore di interfaccia Bluetooth, KERN KUP-06, **€ 99,-**
- Extension box, per il collegamento di fino a tre interfacce in parallelo, KERN KUP-13, **€ 75,-**
- Software BalanceConnection per la registrazione o la trasmissione flessibile dei valori misurati, compatibile con Microsoft® Excel, Access e altre applicazioni, Materiale in dotazione: Link per scaricare 1 licenza, KERN SCD-4.0-DL, **€ 210,-**
- Per ulteriori dettagli, un'ampia gamma di accessori e stampanti adatte vedi *Accessori*

DI SERIE



SU RICHIESTA



Modello	Portata	Divisione	Riproducibilità	Linearità	Risoluzione	Piatto di pesata	Prezzo IVA escl. franco stab.	Su richiesta	
								DAkkS KERN	€
KERN PCB 200-3	200	0,001	0,001	± 0,005	200.000	A	310,-	963-127	103,-
PCB 300-3	360	0,001	0,001	± 0,005	360.000	A	320,-	963-127	103,-
PCB 300-2	300	0,01	0,01	± 0,02	30.000	B	250,-	963-127	103,-
PCB 1000-2	1200	0,01	0,01	± 0,03	120.000	C	290,-	963-127	103,-
PCB 3000-2	3600	0,01	0,02	± 0,05	360.000	C	310,-	963-127	103,-
PCB 2000-1	2000	0,1	0,1	± 0,2	20.000	C	230,-	963-127	103,-
PCB 6000-1	6000	0,1	0,1	± 0,3	60.000	D	250,-	963-128	124,-
PCB 10000-1	10000	0,1	0,1	± 0,3	100.000	D	260,-	963-128	124,-
PCB 6000-0	6000	1	1	± 2	6.000	D	170,-	963-128	124,-



3



PCJ 6000-1M

PCJ 600-2M



Bilancia di precisione con memoria alibi ed omologazione opzionale



Il circuito di calibrazione interno tramite manopola laterale garantisce la massima precisione e rende indipendenti dal luogo di installazione

Caratteristiche

- Con memoria alibi per l'archiviazione senza carta dei risultati di pesatura. Ciò consente anche di valutare elettronicamente i risultati delle pesature soggette a taratura per il commercio e di elaborarli in conformità alle normative
- La bilancia, con funzionamento a batteria, può essere regolata indipendentemente dalla rete elettrica
- Filosofia operativa KERN uniforme e conveniente, coerente tra i prodotti per quanto riguarda il design, la struttura del menu, le funzioni chiave, la connessione e il protocollo dell'interfaccia
- Menu con molte impostazioni personalizzabili. Ad esempio, è possibile definire i toni dei tasti, assegnare diverse funzioni a un tasto per un accesso più rapido e regolare il protocollo di stampa come richiesto
- Il blocco del menu impedisce l'accesso a persone non autorizzate
- Ideale per il collegamento ai sistemi informatici di laboratorio (LIMS)
- Protocollo secondo le norme GLP/ISO dei dati di pesata, della calibrazione della bilancia ecc. con data, ora e numero di identificazione
- KERN Universal Port (KUP): consente il collegamento a un adattatore per interfaccia KUP esterno, come per es. RS-232, USB, Bluetooth, WiFi oppure Ethernet, per lo scambio di dati e comandi, senza necessità di montaggio
- KERN Communication Protocol (KCP): Il KCP consente la consultazione e il comando a distanza della bilancia tramite dispositivi di controllo esterni oppure computer
- Per ulteriori dettagli su KUP e KCP vedere pagina 18/19
- Gancio per pesate sottobilancia sono incluso in dotazione
- Copertina rigida di protezione incl. nella fornitura

Dati tecnici

- Display LCD, retroilluminato, altezza cifre 21 mm
- Dimensioni superficie di pesata, acciaio inox
 A L×P 131×131 mm
 B L×P 150×170 mm
- Dimensioni totali L×P×A 163×245×80 mm
- Funzionamento a batteria, 4×1.5 V AA di serie, autonomia fino a 20 h
- Temperatura ambiente ammessa 15 °C/35 °C

Accessori

- Copertina rigida di protezione, dotazione 5 pezzi, KERN YBA-A12S05, € 52,-
- Funzionamento ad accumulatore interno, autonomia fino a 48 h senza retroilluminazione, tempo di carica ca 8 h, KERN YKR-01, € 35,-
- Adattatore di rete esterno universale, con ingresso universale e adattatori di presa opzionali per UE, CH, GB, US, KERN YKA-24, € 43,-
- Adattatore di interfaccia RS-232, KERN KUP-01, € 60,-
- Adattatore di interfaccia USB, KERN KUP-03, € 75,-
- Adattatore di interfaccia Ethernet, KERN KUP-04, € 115,-
- Adattatore di interfaccia WiFi, KERN KUP-05, € 75,-
- Adattatore di interfaccia Bluetooth, KERN KUP-06, € 99,-
- Extension box, per il collegamento di fino a tre interfacce in parallelo, KERN KUP-13, € 75,-
- Software BalanceConnection per la registrazione o la trasmissione flessibile dei valori misurati, compatibile con Microsoft® Excel, Access e altre applicazioni, Materiale in dotazione: Link per scaricare 1 licenza, KERN SCD-4.0-DL, € 210,-
- Per ulteriori dettagli, un'ampia gamma di accessori e stampanti adatte vedi *Accessori*

Principali ambiti di applicazione:

- Laboratori
- Faramacie
- Gioiellieri
- Industria farmaceutica

DI SERIE



SU RICHIESTA



FACTORY



Modello	Portata [Max] g	Divisione [d] g	Divisione omologata [e] g	Carico min. [Min] g	Linearità g	Piatto di pesata	Peso netto ca. kg	Prezzo IVA escl. franco stab. €	Su richiesta	
									Omologazione	Certificato DAkkS
KERN									MII KERN	DAkkS KERN
PCJ 600-2M	600	0,01	0,1	0,5	± 0,03	A	2,0	420,-	965-216	85,-
PCJ 6000-1M	6000	0,1	1	5	± 0,3	B	2,8	440,-	965-217	99,-

Nota: Per impiego con obbligo di omologazione (valutazione della conformità secondo NAWI 2014/31/UE) si prega di ordinare l'omologazione insieme alla bilancia
Non è possibile effettuare una prima omologazione successivamente. Per l'omologazione necessitiamo l'indirizzo completo del luogo di utilizzo.



Bilancia di precisione di alta qualità con aggiustamento automatico interno, optionalmente con omologazione

Caratteristiche

- EWJ 600-3/EWJ 6000-2: La risoluzione eccezionalmente alta a 600.000 punti del sistema di misura garantisce la massima precisione per portate elevate
- Pesata con valori di tolleranza: un segnale ottico ed acustico supporta il lavoro di porzionatura, dosaggio o assortimento
- Filosofia operativa KERN uniforme e conveniente: Tutte le funzioni principali hanno un proprio tasto sulla tastiera
- Aggiustamento automatico interno con comando cronologico ogni 2 h. Garantisce la massima precisione e rende il funzionamento indipendente dal luogo di installazione

- Visualizzazione capacità: Una visualizzazione indica la capacità di pesata ancora disponibile
- KERN EWJ/-H/-M: Interfaccia dati USB per la trasmissione dei dati di pesata a PC, stampante ecc.
- Gabbietta antivento piccolo di serie per modelli con dimensioni piatte di pesata A, B, removibile, espace de pesée L×P×A 134×128×80 mm
- 1 KERN EWJ 300-3H: Gabbietta antivento in vetro di grandi dimensioni, con 3 antine scorrevoli per un agevole accesso al prodotto da pesare. Camera di pesata L×P×A 155×175×217 mm
- Copertina rigida di protezione incl. nella fornitura



Dati tecnici

- Grande display LCD, altezza cifre 21 mm
- Dimensioni superficie di pesata, acciaio inox
 - A Ø 80 mm
 - B Ø 120 mm
 - C Ø 135 mm, raffigurato in grande
 - D L×P 155×145 mm
- Temperatura ambiente ammessa
KERN EWJ: 10 °C/35 °C
KERN EWJ-M: 10 °C/35 °C

Accessori

- Copertina rigida di protezione, dotazione 5 pezzi, KERN EWJ-A04S05, € 52,-
- Funzionamento ad accumulatore interno, autonomia fino a 57 h senza retroilluminazione, tempo di carica ca 6,5 h, KERN EWJ-A06, € 45,-
- Interfaccia dati Bluetooth per la trasmissione wireless di dati su PC o tablet, supporta Bluetooth 2.0 e 4.0, non montabile successivamente, KERN PFB-A10, € 100,-
- KERN EWJ/-H/-M: Software BalanceConnection per la registrazione o la trasmissione flessibile dei valori misurati, compatibile con Microsoft® Excel, Access e altre applicazioni, Materiale in dotazione: Link per scaricare 1 licenza, KERN SCD-4.0-DL, € 210,-
- Per ulteriori dettagli, un'ampia gamma di accessori e stampanti adatte vedi **Accessori**

DI SERIE

CAL INT	RS 232	USB	PROTOCOL	GLP	PRINTER	PCS	RECIPE	PERCENT	UNIT	TOL	MOVE	MULTI	DMS	1 DAY

SU RICHIESTA

ACCU	+3 DAYS	BT	+3 DAYS

FACTORY

--

Modello	Portata	Divisione	Divisione omologata	Carico min.	Linearità	Dimensioni totali	Piatto di pesata	Prezzo franco stab. IVA escl.	Su richiesta	
									Omologazione	Certificato DAkkS
KERN	[Max] g	[d] g	[e] g	[Min] g	L×P×A mm			€	M ^{II} KERN	DAkkS KERN
EWJ 300-3H	300	0,001	-	-	± 0,005	220×340×321	A	600,-	-	-
EWJ 300-3	300	0,001	-	-	± 0,005	220×340×90	A	580,-	-	-
EWJ 600-3	600	0,001	-	-	± 0,005	220×340×105	B	690,-	-	-
EWJ 3000-2	3000	0,01	-	-	± 0,05	220×340×105	C	530,-	-	-
EWJ 6000-2	6000	0,01	-	-	± 0,05	220×340×105	D	640,-	-	-
Nota: Per impiego con obbligo di omologazione (valutazione della conformità secondo NAWI 2014/31/UE) si prega di ordinare l'omologazione insieme alla bilancia										
Non è possibile effettuare una prima omologazione successivamente. Per l'omologazione necessitiamo l'indirizzo completo del luogo di utilizzo.										
EWJ 600-2M	600	0,01	0,1	0,5	± 0,03	220×340×90	B	500,-	965-216	85,-
EWJ 6000-1M	6000	0,1	1	5	± 0,3	220×340×105	D	480,-	965-217	99,-
Varianti senza interfaccia dati										
EWJ 600-2SM	600	0,01	0,1	0,5	± 0,03	220×340×90	B	470,-	965-216	85,-
EWJ 6000-1SM	6000	0,1	1	5	± 0,3	220×340×105	D	450,-	965-217	99,-
Variante senza interfaccia dati										
EWJ 600-2SM	600	0,01	0,1	0,5	± 0,03	220×340×90	B	470,-	965-216	85,-
EWJ 6000-1SM	6000	0,1	1	5	± 0,3	220×340×105	D	450,-	965-217	99,-



- 3**
- Livella per un livellamento esatto della bilancia di serie
 - Possibilità di agganciare il campione da pesare sotto la bilancia. Occhiello per pesate sottobilancia di serie per modelli con dimensioni piatto di pesata **A**
 - Copertina rigida di protezione incl. nella fornitura

Dati tecnici

- Grande display LCD retroilluminato, Altezza cifre 21 mm
- Dimensioni superficie di pesata, acciaio inox **A** Ø 106 mm **B** Ø 150 mm **C** L×P 160×200 mm, raffigurato in grande
- Dimensioni totali L×P×A 180×310×85 mm
- Peso netto **A**, **B** ca. 2,4 kg **C** ca. 2,8 kg
- Temperatura ambiente ammessa -10 °C/40 °C

Accessori

- Copertina rigida di protezione, dotazione 5 pezzi, KERN 572-A02S05, € 52,-
- Funzionamento ad accumulatore interno, autonomia fino a 48 h senza retroilluminazione, tempo di carica ca 8 h, KERN YKR-01, € 35,-
- Adattatore di interfaccia RS-232, KERN KUP-01, € 60,-
- USB, KERN KUP-03, € 75,-
- Ethernet, KERN KUP-04, € 115,-
- WiFi, KERN KUP-05, € 75,-
- Bluetooth, KERN KUP-06, € 99,-
- Extension box, per il collegamento di fino a tre interfacce in parallelo, KERN KUP-13, € 75,-
- **B**, **C** Gancio per pesate sottobilancia, KERN 572-A03, € 25,-
- Gabbietta antivento in vetro di grandi dimensioni, con 3 ante scorrevoli per un agevole accesso al prodotto da pesare per modelli con dimensioni piatto di pesata **A**, camera di pesata L×P×A 150×140×130 mm, KERN 572-A05, € 250,-

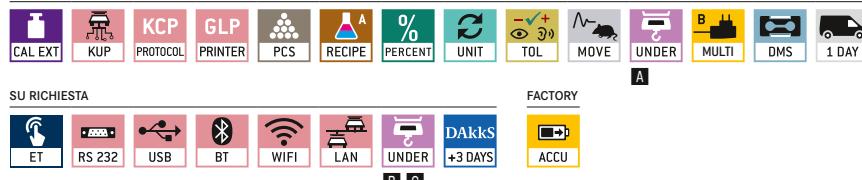
Allrounder, ad es. come bilancia di precisione in laboratorio o in ambienti industriali difficili, ideale per le molteplici applicazioni dell'Industria 4.0

Caratteristiche

- Grazie all'elevata precisione abbinata alle numerose funzioni tipiche di laboratorio, la bilancia KERN 572 un partner affidabile per l'attività quotidiana in laboratorio
- Molte funzioni tipiche per l'industria come il conteggio pezzi e la pesata senza vibrazioni predestinano questa serie a tutte quelle applicazioni industriali dove è richiesta un'elevata precisione
- KERN Universal Port (KUP): consente il collegamento a un adattatore per interfaccia KUP esterno, come per es. RS-232, USB, Bluetooth, WiFi oppure Ethernet, per lo scambio di dati e comandi, senza necessità di montaggio

- KERN Communication Protocol (KCP): Il KCP consente la consultazione e il comando a distanza della bilancia tramite dispositivi di controllo esterni oppure computer
- Per ulteriori dettagli su KUP e KCP vedere pagina 18/19
- Funzionamento uniforme e semplificato
- Unità di misura programmabile, ad es. visualizzazione diretta in lunghezza filamento g/m, peso di carta o grammatura g/m² ecc.
- Robusto alloggiamento in alluminio pressofuso, garantisce stabilità, protegge il meccanismo di pesata ed è resistente nell'uso quotidiano
- **A** Gabbietta antivento di serie, solo per modelli con dimensioni piatto di pesata **A**, camera di pesata Ø×A 157×43 mm

DI SERIE



Modello	Portata	Divisione	Riproducibilità	Linearità	Risoluzione	Piatto di pesata	Prezzo IVA escl. franco stab.	Su richiesta	
								DAkkS	KERN
KERN	[Max] g	[d] g	g	g	Punti		€		€
572-30	240	0,001	0,001	± 0,003	240.000	A	750,-	963-127	103,-
572-31	300	0,001	0,002	± 0,005	300.000	A	765,-	963-127	103,-
572-32	420	0,001	0,002	± 0,005	420.000	A	775,-	963-127	103,-
572-33	1600	0,01	0,01	± 0,03	160.000	B	735,-	963-127	103,-
572-35	2400	0,01	0,01	± 0,03	240.000	B	750,-	963-127	103,-
572-37	3000	0,01	0,02	± 0,05	300.000	B	765,-	963-127	103,-
572-39	4200	0,01	0,02	± 0,05	420.000	B	775,-	963-127	103,-
572-45	12000	0,05	0,05	± 0,15	240.000	C	750,-	963-128	124,-
572-55	20000	0,05	0,1	± 0,25	400.000	C	770,-	963-128	124,-
572-43	10000	0,1	0,1	± 0,3	100.000	C	730,-	963-128	124,-
572-49	16000	0,1	0,1	± 0,3	160.000	C	735,-	963-128	124,-
572-57	24000	0,1	0,1	± 0,3	240.000	C	760,-	963-128	124,-

3



Bilancia di precisione di alta qualità con comodo display grafico ed enorme campo di pesata

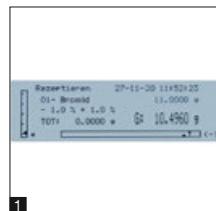
Caratteristiche

- **1** Creazione semplice delle ricette grazie alla banca dati delle ricette, possibilità di memorizzare fino a 99 miscele composte rispettivamente da 20 componenti con denominazione e valore nominale
 - Memoria interna per miscele complete, con nome e valore nominale dei componenti della miscela
 - Supporto dosaggio: Modalità ad alta stabilità e altre impostazioni di filtro selezionabili
 - Operazioni di pesatura rapide ed efficienti grazie al display grafico
 - Semplice guida utente in testo chiaro sul display disponibile nelle lingue DE, EN, FR, IT, ES, PT
 - KERN PLJ: Aggiustamento automatico interno,
- per garantire la massima precisione e rendere il funzionamento indipendente dal luogo d'installazione. Ideale per applicazioni, soggette all'obbligo di omologazione
- **2** KERN PLJ 2000-3A: Bilancia al milligrammo di alta qualità con portata altissima fino a 2100 g – ideale per campioni voluminosi o pesanti contenitori di tara. Gabbietta antivento in vetro di grandi dimensioni per un agevole accesso al prodotto da pesare. Camera di pesata L×P×A 160×170×225 mm
 - **A** Gabbietta antivento di serie, solo per modelli con dimensioni piatto di pesata **A**, camera di pesata Ø×A 150×60 mm
 - Copertina rigida di protezione incl. nella fornitura

DI SERIE



Modello	Portata	Divisione	Riproduci-	Linearità	Dimensioni totali	Peso netto	Piatto di pesata	Prezzo IVA escl. franco stab.	Su richiesta Certificato DAkkS
	[Max]	[d]	bilità	g	L×P×A mm	ca. kg			
Modelli con regolazione esterna									
PLS 420-3F	420	0,001	0,001	± 0,004	210×340×160	3,2	A	860,-	963-127 103,-
PLS 720-3A	720	0,001	0,001	± 0,002	210×340×160	4,8	A	1170,-	963-103 170,-
PLS 1200-3A	1200	0,001	0,001	± 0,003	210×340×160	4,8	A	1200,-	963-103 170,-
PLS 4200-2F	4200	0,01	0,01	± 0,04	210×340×120	3,2	B	820,-	963-127 103,-
PLS 6200-2A	6200	0,01	0,01	± 0,03	210×340×120	4,8	B	1150,-	963-104 193,-
PLS 8000-2A	8200	0,01	0,01	± 0,04	210×340×120	4,8	B	1400,-	963-104 193,-
PLS 20000-1F	20000	0,1	0,1	± 0,4	210×340×120	3,2	C	750,-	963-128 124,-
Modelli con regolazione interna									
PLJ 420-3F	420	0,001	0,001	± 0,003	210×340×160	5,0	A	960,-	963-127 103,-
PLJ 720-3A	720	0,001	0,001	± 0,002	210×340×160	5,0	A	1280,-	963-103 170,-
PLJ 1200-3A	1200	0,001	0,001	± 0,003	210×340×160	5,0	A	1360,-	963-103 170,-
PLJ 2000-3A	2100	0,001	0,002	± 0,004	210×340×330	7	A	1880,-	963-103 170,-
PLJ 4200-2F	4200	0,01	0,02	± 0,04	210×340×120	5,0	B	930,-	963-127 103,-
PLJ 6200-2A	6200	0,01	0,01	± 0,05	210×340×120	5,0	B	1280,-	963-104 193,-



Dati tecnici

- Display LCD grafico, retroilluminato, altezza cifre 15 mm
- Dimensioni superficie di pesata, acciaio inox
- **A** Ø 110 mm
- **B** Ø 160 mm, raffigurato in grande
- **C** L×P 200×175 mm
- Temperatura ambiente ammessa 15 °C/35 °C

Accessori

- Copertina rigida di protezione, dotazione 5 pezzi, KERN PLJ-A01S05, **€ 52,-**
- **3** Gancio per pesate sottobilancia, KERN PLJ-A02, **€ 32,-**
- Set per la determinazione di densità di liquidi e solidi nei modelli con [d] = 0,001 g, KERN ALT-A02, **€ 750,-**
- Pesata minima, a seconda della precisione di processo desiderata, solo unitamente al certificato di calibrazione DAkkS, KERN 969-103, **€ 10,-**
- Qualificazione dello strumento: concetto di qualificazione conforme alle normative con qualificazione dell'installazione e qualificazione del funzionamento (IQ, OQ), dettagli vedi pagina 222



Il nuovo standard nel laboratorio con il robusto sistema di pesata a diapason, opzionalmente con omologazione

Caratteristiche

- KERN PNS: Programma di calibrazione CAL per la registrazione di precisione della bilancia, pesi di calibrazione esterni dietro sovrapprezzo, vedi pesi di calibrazione
- KERN PNJ: Aggiustamento automatico interno, per garantire la massima precisione e rendere il funzionamento indipendente dal luogo d'installazione. Ideale per applicazioni, soggette all'obbligo di omologazione
- Sistema di pesatura a diapason di alta qualità per una rapida visualizzazione del valore di pesatura, un dosaggio preciso e un'elevata robustezza meccanica
- Visualizzazione capacità: Una visualizzazione a barre ascendente indica la capacità di pesata ancora disponibile
- L'ottimizzazione automatica del riferimento rende sempre più preciso il valore medio del peso unitario
- Dimensioni compatte
- Grande piatto di pesata in acciaio inox resistente agli urti
- A Gabbietta antivento in vetro di grandi dimensioni, con 3 antine scorrevoli per un agevole accesso al prodotto da pesare: per modelli con dimensioni piatto di pesata A, espace de pesée L×P×A 172×171×160 mm
- Copertina rigida di protezione incl. nella fornitura

Dati tecnici

- Grande display LCD, altezza cifre 16,5 mm
- Dimensioni superficie di pesata, acciaio inox
 - A Ø 140 mm
 - B L×P 190×190 mm, raffigurato in grande
- Dimensioni totali L×P×A
 - A 196×293×266 mm
 - B 196×293×89 mm
- Temperatura ambiente ammessa 5 °C/40 °C

Accessori

- Copertina rigida di protezione, dotazione 5 pezzi, KERN PNJ-A01S05, € 52,-
- 1 Piatto per pietre preziose, in alluminio, con un pratico beccuccio, L×P×A 130×80×30 mm, KERN AEJ-A05, € 43,-
- Pesata minima, a seconda della precisione di processo desiderata, solo unitamente al certificato di calibrazione DAkkS, KERN 969-103, € 10,-
- Qualificazione dello strumento: concetto di qualificazione conforme alle normative con qualificazione dell'installazione e qualificazione del funzionamento (IQ, OQ), dettagli vedi pagina 222
- Per ulteriori dettagli, un'ampia gamma di accessori e stampanti adatte vedi Accessori

DI SERIE

PNJ	PNS										

SU RICHI.

	+3 DAYS

FACTORY

Modello	Portata [Max] g	Divisione [d] g	Divisione omologata [e] g	Carico min. [Min] g	Linearità g	Piatto di pesata	Peso netto ca. kg	Prezzo IVA escl. franco stab. €	Su richiesta	
									Omologazione KERN	Certificato DAkkS KERN
KERN PNS 600-3	620	0,001	-	-	± 0,004	A	2,2	820,-	-	-
PNS 3000-2	3200	0,01	-	-	± 0,02	B	2,8	740,-	-	-
PNS 12000-1	12000	0,1	-	-	± 0,2	B	2,8	720,-	-	-
Nota: Per impiego con obbligo di omologazione (valutazione della conformità secondo NAWI 2014/31/UE) si prega di ordinare l'omologazione insieme alla bilancia										
Non è possibile effettuare una prima omologazione successivamente. Per l'omologazione necessitiamo l'indirizzo completo del luogo di utilizzo.										
PNJ 600-3M	620	0,001	0,01	0,02	± 0,004	A	4,2	950,-	965-216	85,-
PNJ 3000-2M	3200	0,01	0,1	0,5	± 0,02	B	3,6	890,-	965-216	85,-
PNJ 12000-1M	12000	0,1	1	5	± 0,2	B	3,8	870,-	965-217	99,-



Il classico con il robusto sistema di pesata a diapason

Caratteristiche

- **A** KERN EG: Calibrazione interna tramite manopola girevole laterale, per garantire la massima precisione e rendere il funzionamento indipendente dal luogo d'installazione
- Stabile reazione a cambi di temperatura
- Breve intervallo di stabilizzazione
- Elevata robustezza meccanica
- Elevata sicurezza in casi di carico decentrato
- Visualizzazione capacità: Una visualizzazione a barre ascendente indica la capacità di pesata ancora disponibile
- Sommare pezzi in numero complessivo
- **A** Gabbietta antivento di serie per modelli con dimensioni piatto di pesata **A**, camera di pesata L×P×A 158×130×78 mm

- Copertina rigida di protezione incl. nella fornitura

Dati tecnici

- Grande display LCD, altezza cifre 17 mm
- Dimensioni superficie di pesata, acciaio inox
A Ø 118 mm, raffigurato in grande
B L×P 170×140 mm
C L×P 180×160 mm
- Dimensioni totali L×P×A
A 185×235×165 mm
B, C 180×235×75 mm
- Temperatura ambiente ammessa 10 °C/30 °C



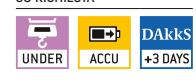
Accessori

- Copertina rigida di protezione, dotazione 5 pezzi, per modelli con dimensioni piatto di pesata **A**, **B** KERN EG-A05S05, € 52,-
C KERN EG-A09S05, € 52,-
- Funzionamento ad accumulatore interno, autonomia fino a 12 h con retroilluminazione, tempo di carica ca. 12 h, per modelli con dimensioni piatto di pesata
- **A, B** KERN EG-A04, € 130,-
C KERN EG-A06, € 130,-
- **2** Gabbietta antivento in vetro di grandi dimensioni, con 3 antine scorrevoli per un agevole accesso al prodotto da pesare. Camera di pesata L×P×A 150×140×130 mm, KERN EG-A03, € 260,-
- Occhiello per pesata sottobilancia, per modelli con dimensioni piatto di pesata **A**, **B** KERN EG-A07, € 46,-
C KERN EG-A08, € 46,-
- Pesata minima, a seconda della precisione di processo desiderata, solo unitamente al certificato di calibrazione DAkkS, KERN 969-103, € 10,-
- Qualificazione dello strumento: concetto di qualificazione conforme alle normative con qualificazione dell'installazione e qualificazione del funzionamento (IQ, OQ), dettagli vedi pagina 222
- Per ulteriori dettagli, un'ampia gamma di accessori e stampanti adatte vedi Accessori

DI SERIE



SU RICHIESTA



FACTORY



Modello	Portata [Max] KERN	Divisione [d] g	Divisione omologata [e] g	Carico min. [Min] g	Linearità g	Piatto di pesata ca. kg	Peso netto ca. kg	Prezzo IVA escl. franco stab. €	Su richiesta	
									Omobogazione KERN	Certificato DAkkS KERN
EW 220-3NM	220	0,001	-	-	± 0,002	A	1,4	840,-	-	-
EW 420-3NM	420	0,001	-	-	± 0,003	A	1,4	970,-	-	-
EW 620-3NM	620	0,001	-	-	± 0,003	A	1,4	1080,-	-	-
EW 820-2NM	820	0,01	-	-	± 0,01	B	1,6	760,-	-	-
EW 2200-2NM	2200	0,01	-	-	± 0,01	C	3,0	930,-	-	-
EW 4200-2NM	4200	0,01	-	-	± 0,02	C	3,0	1030,-	-	-
EW 6200-2NM	6200	0,01	-	-	± 0,03	C	3,0	1120,-	-	-
EW 12000-1NM	12000	0,1	-	-	± 0,2	C	3,0	880,-	-	-

Nota: Per impiego con obbligo di omologazione (valutazione della conformità secondo NAWI 2014/31/UE) si prega di ordinare l'omologazione insieme alla bilancia
Non è possibile effettuare una prima omologazione successivamente. Per l'omologazione necessitiamo l'indirizzo completo del luogo di utilizzo.

EG 220-3NM	220	0,001	0,01	0,02	± 0,002	A	2,0	1060,-	965-216	85,-	963-127	103,-
EG 420-3NM	420	0,001	0,01	0,02	± 0,003	A	1,8	1160,-	965-216	85,-	963-127	103,-
EG 620-3NM	620	0,001	0,01	0,1	± 0,004	A	2,0	1300,-	965-201	150,-	963-103	170,-
EG 2200-2NM	2200	0,01	0,1	0,5	± 0,01	C	4,0	1110,-	965-216	85,-	963-127	103,-
EG 4200-2NM	4200	0,01	0,1	0,5	± 0,02	C	4,0	1220,-	965-216	85,-	963-127	103,-



Bilancia di precisione ad alta risoluzione in acciaio inox con protezione IP

Caratteristiche

- Sistema di pesatura a diapason di alta qualità per una rapida visualizzazione del valore di pesatura, un dosaggio preciso e un'elevata robustezza meccanica
- Involucro e piatto di pesata in acciaio inox. Grazie a superfici lisce facile da pulire
- Protezione da polvere e spruzzi d'acqua IP65 (secondo EN 60529)
- Livella e piedini regolabili per un livellamento esatto della bilancia, di serie
- 1** Interfaccia dati RS-232 di serie per il collegamento di una stampante

Dati tecnici

- Grande display LCD, altezza cifre 16,5 mm
- Dimensioni superficie di pesata, acciaio inox **A** Ø 140 mm
- B** L×P 190×190 mm, raffigurato in grande
- Dimensioni totali L×P×A 320×205×90 mm
- Peso netto ca. 3,0 kg
- Temperatura ambiente ammessa 10 °C/30 °C

Accessori

- Occhiello per pesate sottobilancia, KERN EG-A07, **€ 46,-**
- Software BalanceConnection per la registrazione o la trasmissione flessibile dei valori misurati, compatibile con Microsoft® Excel, Access e altre applicazioni, Materiale in dotazione: Link per scaricare 1 licenza, KERN SCD-4.0-DL, **€ 210,-**
- 2** Fessura per batteria, consente le pesate mobili, 4×1.5 V AA batterie (non incluso nella fornitura), Autonomia 200 h, KERN PWS-A01, **€ 118,-**
- 3** Cavo d'interfaccia RS-232 per il collegamento di un apparecchio esterno, Protezione da polvere e spruzzi d'acqua IP65 (secondo EN 60529), KERN PWS-A02, **€ 300,-**
- Per ulteriori dettagli, un'ampia gamma di accessori e stampanti adatte vedi *Accessori*

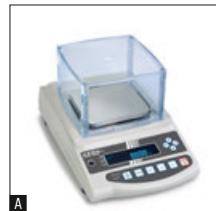
DI SERIE

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

SU RICHIESTA

UNDER	BATT	+3 DAYS

Modello	Portata	Divisione	Riproducibilità	Linearità	Piatto di pesata	Prezzo IVA escl. franco stab.	Su richiesta	
							Certificato DAkkS	€
KERN	[Max] g	[d] g	g	g			DAkkS KERN	€
PWS 800-2	820	0,01	0,01	± 0,01	A	1160,-	963-127	103,-
PWS 3000-1	3200	0,1	0,1	± 0,1	B	1020,-	963-127	103,-
PWS 8000-1	8200	0,1	0,1	± 0,1	B	1150,-	963-128	124,-



Robusta bilancia di precisione per applicazioni da laboratorio ed industriali, opzionalmente von omologazione

Caratteristiche

- KERN PEJ: Aggiustamento automatico interno, per garantire la massima precisione e rendere il funzionamento indipendente dal luogo d'installazione
- KERN PES: Programma di calibrazione CAL per la registrazione di precisione della bilancia, pesi di calibrazione esterni dietro sovrapprezzo, vedi pesi di calibrazione
- Alloggiamento in metallo: robusto e stabile
- Pesata con valori di tolleranza: un segnale ottico ed acustico supporta il lavoro di porzionatura, dosaggio o assortimento
- Gabbietta antivento di serie per modelli con dimensioni piatto di pesata A, camera di pesata L×P×A 170×150×100 mm
- A, B Pesata sottobilancia: possibilità di agganciare il campione da pesare sotto la bilancia, con occhiello integrato ma senza gancio

- A, B Copertina rigida di protezione incl. nella fornitura

Dati tecnici

- Display fluorescente, luminoso, con elevato livello di contrasto, altezza cifre 14 mm
- Dimensioni superficie di pesata, acciaio inox
 A L×P 140×120 mm
 B L×P 200×200 mm, raffigurato in grande
 C L×P 250×220 mm
- Dimensioni bilancia (senza gabbietta antivento) L×P×A
 A, B 220×333×93 mm
 C 260×330×113 mm
- Temperatura ambiente ammessa 10 °C/30 °C

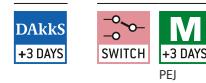
Accessori

- A, B Copertina rigida di protezione, dotazione 5 pezzi, KERN PES-A04S05, € 52,-
- Uscita relé per il collegamento di relè, spie, valvole ecc., 5 uscite per pesate in 3 classi di tolleranza, non montabile successivamente, KERN PES-A02, € 550,-
- Pesata minima, a seconda della precisione di processo desiderata, solo unitamente al certificato di calibrazione DAkkS, KERN 969-103, € 10,-
- Qualificazione dello strumento: concetto di qualificazione conforme alle normative con qualificazione dell'installazione e qualificazione del funzionamento (IQ, OQ), dettagli vedi pagina 222
- Per ulteriori dettagli, un'ampia gamma di accessori e stampanti adatte vedi Accessori

DI SERIE



SU RICH.



Modello	Portata [Max]	Divisione [d]	Divisione omologata [e]	Carico min. [Min]	Linearità	Piatto di pesata	Peso netto ca. kg	Prezzo IVA escl. franco stab. €	Su richiesta	
									Omologazione	Certificato DAkkS
KERN PES 620-3M	620	0,001	-	-	± 0,003	A	3,4	1500,-	-	963-103 170,-
PES 2200-2M	2200	0,01	-	-	± 0,02	B	4,4	1060,-	-	963-127 103,-
PES 4200-2M	4200	0,01	-	-	± 0,02	B	4,4	1250,-	-	963-127 103,-
PES 6200-2M	6200	0,01	-	-	± 0,03	B	4,4	1550,-	-	963-104 193,-
PES 15000-1M	15000	0,1	-	-	± 0,2	B	4,4	1480,-	-	963-128 124,-
PES 31000-1M	31000	0,1	-	-	± 0,4	C	10	2450,-	-	963-128 124,-

Nota: Per impiego con obbligo di omologazione (valutazione della conformità secondo NAWI 2014/31/UE) si prega di ordinare l'omologazione insieme alla bilancia
Non è possibile effettuare una prima omologazione successivamente. Per l'omologazione necessitiamo l'indirizzo completo del luogo di utilizzo.

PEJ 620-3M	620	0,001	0,01	0,1	± 0,003	A	4,4	1800,-	965-201	150,-	963-103	170,-
PEJ 4200-2M	4200	0,01	0,1	0,5	± 0,02	B	6	1550,-	965-216	85,-	963-127	103,-
PEJ 2200-2M	2200	0,01	0,1	0,5	± 0,02	B	6	1350,-	965-216	85,-	963-127	103,-



Bilancia da laboratorio multifunzione con sistema di pesata Single-Cell, optionalmente con omologazione

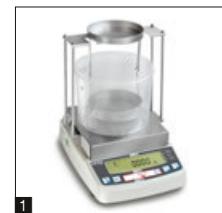
Caratteristiche

- KERN PBS: Programma di calibrazione CAL per la registrazione di precisione della bilancia, pesi di calibrazione esterni dietro sovrapprezzo, vedi pesi di calibrazione
- KERN PBJ: Calibrazione interna con sbalzi termici e comando cronologico a intervalli definiti, per garantire la massima precisione e rendere il funzionamento indipendente dal luogo d'installazione
- Alloggiamento in metallo: robusto e stabile
- Supporto dosaggio: Modalità ad alta stabilità e altre impostazioni di filtro selezionabili
- Pesata con valori di tolleranza: un segnale ottico supporta il lavoro di porzionatura, dosaggio o assortimento
- Sommare dei pesi
- Codice d'identificazione a 4 cifre, liberamente programmabile, viene stampato nel protocollo d'aggiustamento

- Output automatico di dati su stampante/PC con peso stabile
- A Gabbieta antivento di serie per modelli con dimensioni piatto di pesata A, camera di pesata L×P×A 180×193×87 mm, removibile
- Copertina rigida di protezione incl. nella fornitura

Dati tecnici

- Grande display LCD retroilluminato, altezza cifre 14 mm
- Dimensioni superficie di pesata, acciaio inox A L×P 112×112 mm
B L×P 180×190 mm, raffigurato in grande
- Dimensioni bilancia (senza gabbieta antivento) L×P×A: 210×330×70 mm
- Peso netto ca. 4,2 kg
- Temperatura ambiente ammessa 10 °C/30 °C



3

2 Tecnologia di punta Single-Cell:

- Produzione automatica della cella di carico da un'unica unità
- Stabile reazione a cambi di temperatura
- Breve intervallo di stabilizzazione: valori di pesata stabili in soli circa 3 s in condizioni di laboratorio
- Elevata robustezza meccanica
- Elevata sicurezza in casi di carico decentrato

Accessori

- Copertina rigida di protezione, dotazione 5 pezzi, per modelli con dimensioni piatto di pesata A KERN PBS-A01S05, € 52,-
B KERN PBS-A02S05, € 52,-
- 1 Set per la determinazione di densità di liquidi e solidi con densità ≥ 1, per modelli con dimensioni piatto di pesata A KERN PBS-A04, € 1950,-
B KERN PBS-A03, € 1950,-
- Pesata minima, a seconda della precisione di processo desiderata, solo unitamente al certificato di calibrazione DAkkS, KERN 969-103, € 10,-
- Qualificazione dello strumento: concetto di qualificazione conforme alle normative con qualificazione dell'installazione e qualificazione del funzionamento (IQ, OQ), dettagli vedi pagina 222
- Per ulteriori dettagli, un'ampia gamma di accessori e stampanti adatte vedi Accessori

DI SERIE

PBJ	PBS													

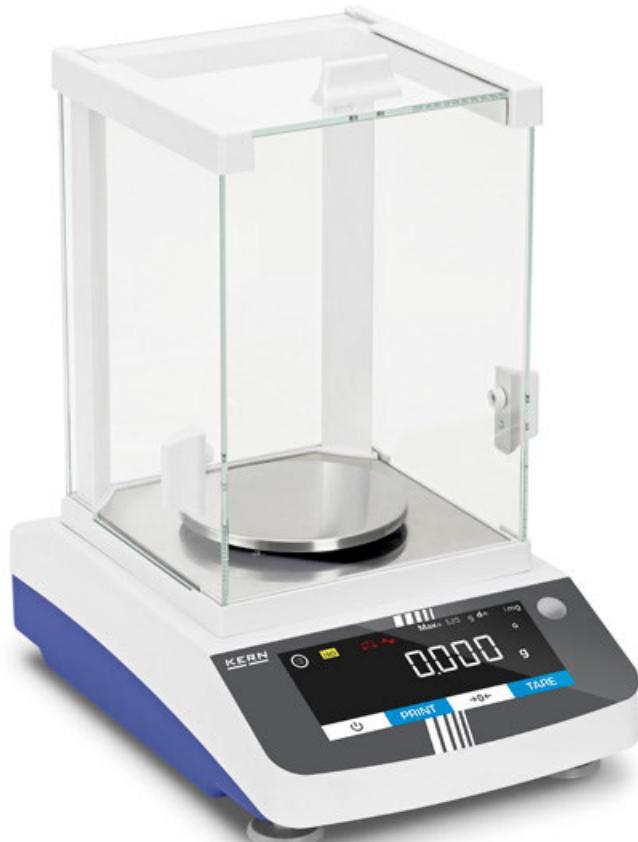
SU RICH.

FACTORY

	+3 DAYS
PBJ	

Modello	Portata [Max] g	Divisione [d] g	Divisione omologata [e] g	Carico min. [Min] g	Linearità g	Piatto di pesata	Peso netto ca. kg	Prezzo IVA escl. franco stab. €	Su richiesta	
									Omologazione KERN	Certificato DAkkS KERN
KERN PBS 620-3M	620	0,001	-	-	± 0,002	A	3,2	1750,-	-	-
PBS 4200-2M	4200	0,01	-	-	± 0,02	B	3,2	1540,-	-	-
PBS 6200-2M	6200	0,01	-	-	± 0,02	B	3,4	1850,-	-	-
Nota: Per impiego con obbligo di omologazione (valutazione della conformità secondo NAWI 2014/31/UE) si prega di ordinare l'omologazione insieme alla bilancia										
Non è possibile effettuare una prima omologazione successivamente. Per l'omologazione necessitiamo l'indirizzo completo del luogo di utilizzo.										
PBJ 620-3M	620	0,001	0,01	0,1	± 0,002	A	4,2	2050,-	965-201	150,-
PBJ 4200-2M	4200	0,01	0,1	0,5	± 0,02	B	5,0	1900,-	965-216	85,-
PBJ 6200-2M	6200	0,01	0,1	1	± 0,02	B	5,0	2300,-	965-202	150,-
PBJ 8200-1M	8200	0,1	1	5	± 0,2	B	5,0	1890,-	965-217	99,-

NEW



Bilancia di precisione con funzioni versatili e display touch



Il moderno display a sfioramento consente un
comodo utilizzo



Disponibile anche con una superficie di pesata
più ampia



Tutti i valori di pesata possono essere documentati
in un rapporto di stampa conforme alle norme GLP, comprensivo di data, ora e numero ID.

Caratteristiche

- L'ampia gamma di funzioni di questa serie di bilance di precisione ne qualifica l'impiego, tra l'altro, nell'industria farmaceutica. Queste includono, ad esempio, la funzione statistica, la pesata con intervallo di tolleranza, la funzione di conteggio, la pesata in percentuale, la funzione di somma e molte altre ancora
- Il moderno display a sfioramento con un comodo comando consente, ad esempio, di commutare l'unità o di avviare la regolazione direttamente tramite il display
- La funzione Windows Direct consente di trasferire i valori di pesata direttamente dalla bilancia a un'applicazione Windows tramite una connessione a un dispositivo USB, senza necessità di inserimento manuale
- Gabbietta antivento di serie per modelli con $[d] = 0,001$ g, camera di pesata LxPxA 174x162x228 mm
- Registrazione GLP/ISO con data, ora e numero ID per la regolazione della bilancia o il processo di pesata
- Supporta l'integrità dei dati ai sensi della norma U.S. FDA 21 Parte 11 (per es. risultato di pesata, ID campione, nome utente, ID bilance, ...)
- KERN Communication Protocol (KCP): Il KCP consente la consultazione e il comando a distanza della bilancia tramite dispositivi di controllo esterni oppure computer, vedi pagina 19
- Pesata sottobilancia: possibilità di agganciare il campione da pesare sotto la bilancia. Occhiello per pesate sottobilancia di serie
- Interfaccia dati RS-232 e USB (dispositivo) per il trasferimento dei dati di pesata
- Lingua del menu EN

Dati tecnici

- Display LCD, retroilluminato, altezza cifre 20 mm
- Dimensioni superficie di pesata, acciaio inox
 - A Ø 115 mm
 - B LxP 185x185 mm
- Dimensioni totali LxPxA
 - A 207x318x360 mm
 - B 207x318x110 mm
- Temperatura ambiente ammessa 15 °C/25 °C

Accessori

- Calotta di protezione di polvere, KERN ABS-A08, **€ 32,-**
- Tavolo di pesata per assorbire scosse e vibrazioni, che potrebbero altrimenti falsificare il risultato di pesata, KERN YPS-03, **€ 990,-**
- Piastra antivibrante 400x450x60 mm, KERN YPS-04, **€ 760,-**
565x450x60 mm, KERN YPS-05, **€ 980,-**
- Ionizzatore per neutralizzare la carica elettrostatica, KERN ABP-A01, **€ 1990,-**
- Qualificazione dello strumento: concetto di qualificazione conforme alle normative con qualificazione dell'installazione e qualificazione del funzionamento (IQ, OQ), dettagli vedi pagina 222
- Per ulteriori dettagli, un'ampia gamma di accessori e stampanti adatte vedi *Accessori*

Principali ambiti di applicazione:

- Laboratori
- Industria farmaceutica
- Industria chimica
- Industria alimentare
- Industria della plastica
- Laboratori di qualità

DI SERIE



SU RICHIESTA



Modello	Portata [Max] g	Divisione [d] g	Riproducibilità g	Linearità g	Peso netto ca. kg	Piatto di pesata	Prezzo IVA escl. franco stab. €	Su richiesta	
								Certificato DAkkS	KERN €
Modelli con regolazione esterna									
PDS 300-3	320	0,001	0,003	± 0,003	6	A	1200,-	963-127	103,-
PDS 600-3	620	0,001	0,003	± 0,003	6	A	1740,-	963-103	170,-
PDS 1000-3	1020	0,001	0,004	± 0,005	6	A	2100,-	963-103	170,-
PDS 2000-2	2200	0,01	0,03	± 0,03	3,6	B	1300,-	963-127	103,-
PDS 4000-2	4200	0,01	0,03	± 0,03	3,6	B	1500,-	963-127	103,-
PDS 6000-2	6200	0,01	0,03	± 0,03	3,6	B	1720,-	963-104	193,-
Modelli con regolazione interna									
PDT 300-3	320	0,001	0,003	± 0,003	6	A	1400,-	963-127	103,-
PDT 600-3	620	0,001	0,003	± 0,003	6	A	1940,-	963-103	170,-
PDT 1000-3	1020	0,001	0,004	± 0,005	6	A	2300,-	963-103	170,-
PDT 2000-2	2200	0,01	0,03	± 0,03	3,6	B	1500,-	963-127	103,-
PDT 4000-2	4200	0,01	0,03	± 0,03	3,6	B	1700,-	963-127	103,-
PDT 6000-2	6200	0,01	0,03	± 0,03	3,6	B	1920,-	963-104	193,-



3



Bilancia di precisione per carichi pesanti con gestione utenti protetta da password, optionalmente con omologazione

Caratteristiche

- KERN FEJ: Aggiustamento automatico interno, per garantire la massima precisione e rendere il funzionamento indipendente dal luogo d'installazione
- KERN FES: Programma di calibrazione CAL per la registrazione di precisione della bilancia, pesi di calibrazione esterni dietro sovrapprezzo, vedi *Pesi di calibrazione*
- Dispositivo rilevatore in acciaio inox con classe di protezione IP65, igienico e facile da pulire
- Alloggiamento in metallo: robusto e stabile
- La gestione degli utenti consente una chiara assegnazione dell'utente e protegge dagli accessi non autorizzati
- I tasti funzione configurabili a piacere consentono di personalizzare le impostazioni della bilancia
- Protezione da polvere e spruzzi d'acqua IP65 (secondo EN 60529)

- U.S. FDA 21 Parte 11: Supporta l'integrità dei dati ai sensi della norma U.S. FDA 21 Parte 11 (per es. risultato di pesata, ID campione, nome utente, ID bilancia, ...)
- Copertina rigida di protezione incl. nella fornitura

Dati tecnici

- Grande display LCD retroilluminato, altezza cifre 16,5 mm
- Dimensioni superficie di pesata, acciaio inox, L×P 350×400 mm
- Dimensioni apparecchio indicatore L×P×A 290×180×80 mm
- Dimensioni totali L×P×A 350×520×170 mm
- Peso netto ca. 19 kg
- Temperatura ambiente ammessa: 5 °C/35 °C

Accessori

- Copertina rigida di protezione, dotazione 5 pezzi, KERN FEJ-A02S05, **€ 52,-**
- Funzionamento ad accumulatore interno, autonomia fino a 10 h senza retroilluminazione, tempo di carica ca 12 h, KERN FEJ-A01, **€ 760,-**
- Uscita relé con 5 uscite per pesate in 3 classi di tolleranza, KERN FEJ-A07, **€ 585,-**
- **1** Stativo per innalzare l'apparecchio indicatore, altezza stativo ca. 700 mm, KERN FEJ-A05, **€ 250,-**
- Cavo d'interfaccia RS-232 per il collegamento di un apparecchio esterno, Protezione da polvere e spruzzi d'acqua IP65 (secondo EN 60529), KERN PWS-A02, **€ 300,-**
- **2** Occhiello per pesate sottobilancia, KERN FEJ-A06, **€ 240,-**
- Per ulteriori dettagli, un'ampia gamma di accessori e stampanti adatte vedi *Accessori*

DI SERIE

FEJ	FES												

SU RICHIESTA

SWITCH	ACCU	M +3 DAYS

FACTORY

FEJ	

Modello	Portata [Max] g	Divisione [d] g	Divisione omologata [e] g	Carico min. [Min] g	Linearità g	Prezzo franco stab. €	IVA escl. franco stab. €	Su richiesta	
								Omologazione KERN	Certificato DAkkS KERN
KERN									
FES 17K-4	17000	0,1	-	-	± 0,3	2850,-	-	-	963-128 124,-
FES 33K-4	33000	0,1	-	-	± 0,3	3000,-	-	-	963-128 124,-
FES 62K-4D	6200 62000	0,1 1	-	-	± 0,3 3	3300,-	-	-	963-129 153,-

Nota: Per impiego con obbligo di omologazione (valutazione della conformità secondo NAWI 2014/31/UE) si prega di ordinare l'omologazione insieme alla bilancia
Non è possibile effettuare una prima omologazione successivamente. Per l'omologazione necessitiamo l'indirizzo completo del luogo di utilizzo.

FEJ 17K-4M	17000	0,1	1	5	± 0,3	3080,-	965-217	99,-	963-128 124,-
FEJ 33K-4M	33000	0,1	1	5	± 0,3	3340,-	965-217	99,-	963-128 124,-
FEJ 62K-4DM	6200 62000	0,1 1	1	5	± 0,3 3	3650,-	965-218	135,-	963-129 153,-



Tutti i dettagli sui certificati di calibrazione DAkkS per i pesi di calibrazione, il nostro servizio di calibrazione KERN e tante altre informazioni utili sono disponibili qui: www.kern-lab.com

IL NOSTRO SERVIZIO KERN PER IL LAVORO DI TUTTI I GIORNI IN LABORATORIO

A garanzia della qualità e per processi agevoli e conformi in laboratorio, KERN vi propone servizi completi e tanti accessori per soddisfare le vostre esigenze – siamo lieti di consigliarvi in merito.

Siete alla ricerca degli strumenti di prova adatti?

Mettetevi comodi – da noi trovate una vastissima gamma di pesi di calibrazione e i servizi di calibrazione che fanno al caso vostro – naturalmente tutto secondo le direttive DAkkS aggiornate.

Scoprite i nostri "KERN Safety Sets" calibrati DAkkS con un peso di calibrazione ciascuno per la corretta calibrazione della bilancia, un peso di calibrazione piccolo per verificare la pesata minima iniziale, più lo spazio per un altro eventuale peso di calibrazione.

I dettagli precisi su tutti gli argomenti ved *Pesi di calibrazione*.

KERN Safety Sets

NEW

Astucci per camera bianca KERN

Il vantaggio degli accessori KERN? Affidatevi a noi: pensiamo a tutto!
I nostri consulenti del prodotto vi consiglieranno l'accessorio giusto per i vostri modelli KERN, in modo che il vostro sistema di pesata funzioni alla perfezione in modo durevole e stabile.

I nostri suggerimenti sugli accessori per tutte le bilance da laboratorio KERN:



Ionizzatore per neutralizzare la carica elettrostatica, garantisce un processo di ionizzazione rapidissimo. Installazione diretta su ordinazione in combinazione con un modello ABP, KERN ABP-A01, vedi *Bilance analitiche*



Termostampante, KERN YKH-01 oppure altre stampanti compatibili, vedi *Accessori*



Massiccio tavolo di pesata
Professionalità e sicurezza per un ambiente di pesata stabile. Adatto per tutte le bilance da laboratorio, KERN YPS-03, vedi *Accessori*

→ **Non avete trovato ciò che vi occorre nel catalogo?**

La gamma completa di accessori e tutti gli strumenti di prova KERN disponibili sono riportati nel internet www.kern-sohn.com

4



BILANCE ANALITICHE

Ricerca rapida Bilance analitiche

Divisione	Portata	Modello	Prezzo IVA escl. franco stab. €	Pagina	M	CAL INT	CAL EXT	RS 232	USB	GLP INTERN	GLP PRINTER	RECIPE			
[d]	[Max] mg	KERN			Spiegazione pittogrammi, vedi copertina										
0,01 0,1	42 120	ABT 120-5DNM	2550,-	48	○	●	●	●	●	●	●	●			
0,01 0,1	52 120	ABP 100-5DM	3200,-	50	○	●	●	●	●	●	●	●			
0,01 0,1	52 120	ABP 100-5DAM	6800,-	52	○	●	●	●	●	●	●	●			
0,01 0,1	82 220	ALJ 200-5DA	2250,-	44		●		●		●		●			
0,01 0,1	82 220	ABT 220-5DNM	2650,-	48	○	●		●		●		●			
0,01 0,1	102 220	ABP 200-5DM	3400,-	50	○	●		●	●	●	●	●			
0,01 0,1	102 220	ABP 200-5DAM	9000,-	52	○	●		●	●	●	●	●			
0,01	101	ABT 100-5NM	2500,-	48	○	●		●		●		●			
0,01	135	ABP 100-5M	4200,-	50	○	●		●		●		●			
0,01	135	ABP 100-5AM	9200,-	52	○	●		●		●		●			
0,01	210	ALJ 210-5A	3250,-	44		●		●		●		●			
0,01	220	ABP 200-5AM	11200,-	52	○	●		●		●		●			
0,01	220	ABP 200-5M	6000,-	50	○	●		●		●		●			
0,1	82	ACS 80-4	1230,-	46		●		●		●		●			
0,1	82	ACJ 80-4M	1370,-	46	○	●		●		●		●			
0,1	120	ACS 100-4	1330,-	46		●		●		●		●			
0,1	120	ACJ 100-4M	1430,-	46	○	●		●		●		●			
0,1	120	ABT 120-4NM	1900,-	48	○	●		●		●		●			
0,1	120	ABP 100-4M	2200,-	50	○	●		●		●		●			
0,1	120	ADB 600-C3	720,-	43		●		●				●			
0,1	120	ADB 100-4	740,-	43		●		●				●			
0,1	120	ADJ 600-C3	860,-	43		●		●				●			
0,1	120	ADS 100-4	1550,-	49		●		●		●		●			
0,1	120	ADT 100-4	1700,-	49		●		●		●		●			
0,1	120	ADJ 100-4	880,-	43		●		●				●			
0,1	160	ALS 160-4A	1370,-	44		●		●		●		●			
0,1	160	ALJ 160-4A	1420,-	44		●		●		●		●			
0,1	220	ACS 200-4	1430,-	46		●		●		●		●			
0,1	220	ACJ 200-4M	1530,-	46	○	●		●		●		●			
0,1	220	ABT 220-4NM	2300,-	48	○	●		●		●		●			
0,1	220	ABP 200-4M	2700,-	50	○	●		●		●		●			
0,1	220	ABP 200-4AM	5900,-	52	○	●		●		●		●			
0,1	220	ADB 200-4	820,-	43		●		●				●			
0,1	220	ADS 200-4	1750,-	49		●		●		●		●			
0,1	220	ADT 200-4	1900,-	49		●		●		●		●			
0,1	220	ADJ 200-4	960,-	43		●		●				●			
0,1	250	ALS 250-4A	1400,-	44		●		●		●		●			
0,1	250	ALJ 250-4A	1450,-	44		●		●		●		●			
0,1	310	ALJ 310-4A	1500,-	44		●		●		●		●			
0,1	320	ACS 300-4	1630,-	46		●		●		●		●			
0,1	320	ACJ 300-4M	1730,-	46	○	●		●		●		●			
0,1	320	ABT 320-4NM	2600,-	48	○	●		●				●			
0,1	320	ABP 300-4M	3000,-	50	○	●		●		●		●			
0,1	320	ABP 300-4AM	6400,-	52	○	●		●		●		●			
0,1	320	ADS 300-4	1950,-	49		●		●		●		●			
0,1	320	ADT 300-4	2100,-	49		●		●		●		●			
0,1	510	ALJ 500-4A	2200,-	44											



**Il leader nel prezzo per quanto riguarda le bilance analitiche,
con calibrazione interna o esterna**

Caratteristiche

- KERN ADJ: Regolazione automatica interna con sbalzi termici $\geq 2^{\circ}\text{C}$ oppure comando cronologico ogni 3 h, garantisce un'elevata precisione e rende il funzionamento indipendente dal luogo d'installazione
- KERN ADB: Programma di calibrazione CAL per la registrazione di precisione della bilancia, pesi di calibrazione esterni dietro sovrapprezzo, vedi *Pesi di calibrazione*
- Gabbietta antivento in vetro con 3 antine scorrevoli per un agevole accesso al prodotto da pesare di serie
- 1 ADB 600-C3/ADJ 600-C3: Bilanci per carati compatta e poco ingombrante con una divisione di 0,001 ct e una portata di 600 ct. La grande precisione consente di risparmiare denaro in ogni applicazione, in cui sia necessario pesare delle gemme preziose
- Livella e piedini regolabili per un livellamento esatto della bilancia; per risultati di pesata di massima precisione
- Semplice e pratico comando a 6 tasti

Dati tecnici

- Grande display LCD retroilluminato, altezza cifre 16 mm
- Dimensioni superficie di pesata, acciaio inox, $\varnothing 90\text{ mm}$
- Espace de pesée L×P×A
KERN ADB-C/ADJ-C: 170×160×110 mm
KERN ADB/ADJ: 170×160×205 mm
- Temperatura ambiente ammessa 10 °C/30 °C

Accessori

- 2 Set per la determinazione della densità di liquidi e solidi con densità $\leq/ \geq 1$, KERN YDB-03, € 380,-
- 3 Ionizzatore per neutralizzare la carica elettrostatica, KERN YBI-01A, € 950,-
- 4 Piatto per pietre preziose, in alluminio, con un pratico beccuccio, L×P×A 130×80×30 mm, KERN AEJ-A05, € 43,-
- 5 Tavolo di pesata per assorbire scosse e vibrazioni, che potrebbero altrimenti falsificare il risultato di pesata, KERN YPS-03, € 990,-
- Pesata minima, a seconda della precisione di processo desiderata, solo unitamente al certificato di calibrazione DAkkS, KERN 969-103, € 10,-
- Qualificazione dello strumento: concetto di qualificazione conforme alle normative con qualificazione dell'installazione e qualificazione del funzionamento (IQ, OQ), dettagli vedi pagina 222
- Per ulteriori dettagli, un'ampia gamma di accessori e stampanti adatte vedi *Accessori*

DI SERIE

										SU RICH.
ADJ	ADB									DAKKS +3 DAYS

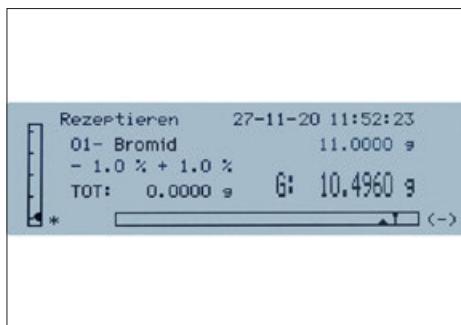
Modello	Portata	Divisione	Riproducibilità	Linearità	Dimensioni totali	Peso netto	Prezzo IVA escl. franco stab.	Su richiesta	
								Certificato DAkkS	KERN
KERN	[Max] g	[d] mg	mg	mg	L×P×A mm	ca. kg	€	DAkkS KERN	€
ADB 100-4	120	0,1	0,2	$\pm 0,4$	230×310×330	4,4	740,-	963-101	200,-
ADB 200-4	220	0,1	0,2	$\pm 0,4$	230×310×330	4,4	820,-	963-101	200,-
ADB 600-C3 ⚡	600 ct	0,001 ct	0,002 ct	$\pm 0,004$ ct	230×310×210	3,8	720,-	963-101	200,-
ADJ 100-4	120	0,1	0,2	$\pm 0,4$	230×310×330	5,0	880,-	963-101	200,-
ADJ 200-4	220	0,1	0,2	$\pm 0,4$	230×310×330	5,0	960,-	963-101	200,-
ADJ 600-C3 ⚡	600 ct	0,001 ct	0,002 ct	$\pm 0,004$ ct	230×310×210	4,6	860,-	963-101	200,-





KERN ALJ 200-5DA con ionizzatore opzionale
2, vedere Accessori. Bilancia analitica semi-micro di alta precisione. L'alta precisione la rende adatta per calibrare le pipette.
 Suggerimento: Per evitare l'evaporazione, consigliamo i convenienti tubicini capillati (cfr. norma 8655)

Bilance analitiche di grande portata, display grafico e comoda funzione miscela – disponibile anche come bilancia semimicro a portata unica con una risoluzione incredibilmente alta



Creazione semplice delle ricette grazie alla banca dati delle ricette, possibilità di memorizzare fino a 99 miscele composte rispettivamente da 20 componenti con denominazione e valore nominale

Stampa chiara con data e ora. Inoltre i componenti della miscela della ricetta vengono automaticamente numerati e muniti di nome e valore del peso stampato

Protocollo GLP/ISO professionale e dettagliato che rende la bilancia perfettamente conforme ai requisiti previsti dalle norme ISO, GLP e GMP



4

Caratteristiche

- ALJ 210-5A: Modello semimicro a portata unica e con risoluzione incredibilmente alta.
- Particolarmente vantaggioso: lo ionizzatore KERN ALJ-A03 per neutralizzare la carica eletrostatica è già montato di serie
- Operazioni rapide grazie al display grafico e alla pratica guida in chiaro dell'operatore nelle lingue DE, EN, FR, IT, ES, PT
- KERN ALJ: Aggiustamento automatico interno, per garantire la massima precisione e rendere il funzionamento indipendente dal luogo d'installazione
- KERN ALS: Programma di calibrazione CAL per registrare la precisione con un peso di calibrazione esterno, pesi di calibrazione esterni con un costo aggiuntivo, vedi *Pesi di calibrazione*
- Tempo di stabilizzazione breve: Valori di pesata stabili all'incirca nell'arco di 4 s (Modelli con $[d] = 0,1 \text{ mg}$) 10 s; 6 s (Modelli con $[d] = 0,01 \text{ g}$ o $0,1 \text{ mg}$) in condizioni di laboratorio
- Pesata con valori di tolleranza: un segnale ottico ed acustico supporta il lavoro di porzionatura, dosaggio o assortimento
- Supporto dosaggio: Modalità ad alta stabilità e altre impostazioni di filtro selezionabili
- Memoria interna per miscele complete, con nome e valore nominale dei componenti della miscela
- Tastiera ergonomicamente ottimizzata per mancini e destrimano

- Gabbieta antivento in vetro di grandi dimensioni, con 3 antine scorrevoli per un agevole accesso al prodotto da pesare, espace de pesée L×P×A 160×170×225 mm
- Dimensioni compatte
- Copertina rigida di protezione incl. nella fornitura

Dati tecnici

- Display LCD grafico, retroilluminato, altezza cifre 15 mm
- Dimensioni superficie di pesata, acciaio inox, Ø 80 mm
- Dimensioni totali L×P×A 210×340×330 mm
- Temperatura ambiente ammessa 5 °C/35 °C

Accessori

- Copertina rigida di protezione, dotazione 5 pezzi, KERN ALJ-A01S05, € 52,-
- Calotta di protezione di polvere, KERN ABS-A08, € 32,-
- 1 Trappola anti-evaporazione, minimizza gli errori indotti da evaporazione nella pipettatura con volumi ridotti da 10 µl a 10 ml, KERN ALJ-A02, € 700,-
- 2 Parete posteriore antivento con ionizzatore integrato per neutralizzare la carica eletrostatica. Ne deriva pertanto una pratica maneggevolezza, poiché non è più necessario un apparecchio a parte. Premendo semplicemente un pulsante lo ionizzato attivando il soffiatore a ionizzazione. Si monta al posto dell'attuale parete posteriore di vetro della gabietta antivento. Si prega di ordinare unitamente alla vostra bilancia, in dotazione parete posteriore, ionizzatore, alimentatore di rete universale. Factory Option, KERN ALJ-A03, € 600,-
- 3 Set per la determinazione di densità di liquidi e solidi con densità $\leq/ \geq 1$, visualizzazione di densità direttamente sul display, KERN YDB-03, € 380,-
- Tavolo di pesata per assorbire scosse e vibrazioni, che potrebbero altrimenti falsificare il risultato di pesata, KERN YPS-03, € 990,-
- Qualificazione dello strumento: concetto di qualificazione conforme alle normative con qualificazione dell'installazione e qualificazione del funzionamento (IQ, OQ), dettagli vedi pagina 222
- Per ulteriori dettagli, un'ampia gamma di accessori e stampanti adatte vedi Accessori

DI SERIE

														SU RICH.
CAL INT	CAL EXT	RS 232	GLP	INTERN	PCS	RECIPE	%	UNIT	TOL	MOVE	MULTI	FORCE	1 DAY	DAKKS +3 DAYS

Modello	Portata	Divisione	Riproducibilità	Linearità	Peso netto	Prezzo IVA escl. franco stab.	Su richiesta	
							DAKKS KERN	€
KERN	[Max] g	[d] mg	mg	mg	ca. kg	€	DAKKS KERN	€
ALS 160-4A	160	0,1	0,1	± 0,3	7	1370,-	963-101	200,-
ALS 250-4A	250	0,1	0,1	± 0,3	7	1400,-	963-101	200,-
ALJ 210-5A	210	0,01	0,05	± 0,1	6	3250,-	963-101	200,-
ALJ 160-4A	160	0,1	0,1	± 0,3	7	1420,-	963-101	200,-
ALJ 250-4A	250	0,1	0,1	± 0,3	7	1450,-	963-101	200,-
ALJ 310-4A	310	0,1	0,1	± 0,3	7	1500,-	963-101	200,-
ALJ 500-4A	510	0,1	0,2	± 0,4	7	2200,-	963-101	200,-
Bilancia a più campi, all'aumentare del carico passa automaticamente alla portata superiore [Max] e leggibilità [d] e dopo lo svuotamento completo della bilancia torna alla portata più bassa								
ALJ 200-5DA	82 220	0,01 0,1	0,04 0,1	± 0,1 0,2	7	2250,-	963-101	200,-



La più venduta tra le bilance analitiche, con sistema di pesata avanzato Single-Cell, opzionalmente con omologazione



Tecnologia di punta Single-Cell:

- Produzione automatica della cella di carico da un'unica unità
- Stabile reazione a cambi di temperatura
- Breve intervallo di stabilizzazione: valori di pesata stabili in soli circa 3 s in condizioni di laboratorio
- Elevata robustezza meccanica
- Elevata sicurezza in casi di carico decentrato



Interfacce dati RS-232 e USB per il trasferimento dei dati di pesata a PC, tablet o stampante



1



2



3

4

Caratteristiche

- KERN ACJ: Regolazione automatica interna con sbalzi termici $\geq 2^{\circ}\text{C}$ oppure comando cronologico ogni 4 h, garantisce un'elevata precisione e rende il funzionamento indipendente dal luogo d'installazione
- KERN ACS: Programma di calibrazione CAL per la registrazione di precisione della bilancia, pesi di calibrazione esterni dietro sovrapprezzo, vedi *Pesi di calibrazione*
- Supporto dosaggio: Modalità ad alta stabilità e altre impostazioni di filtro selezionabili
- Comoda per la composizione di miscele/la documentazione con funzione tara/stampa combinata. Inoltre i componenti della miscela vengono numerati automaticamente e stampati con il rispettivo numero/valore di peso
- Output automatico di dati su stampante/PC con peso stabile
- Codice d'identificazione a 4 cifre, liberamente, programmabile, viene stampato nel protocollo d'aggiustamento
- Copertina rigida di protezione incl. nella fornitura

Dati tecnici

- Grande display LCD, altezza cifre 14 mm
- Dimensioni superficie di pesata, acciaio inox, Ø 91 mm
- espace de pesée L×P×A 174×162×227 mm
- Dimensioni totali L×P×A 213×333×338 mm
- Peso netto ca. 7 kg
- Temperatura ambiente ammessa 10 °C/30 °C

Accessori

- Copertina rigida di protezione, dotazione 5 pezzi, KERN ACS-A02S05, **€ 52,-**
- 1 Set per la determinazione di densità di liquidi e solidi con densità $\leq/\geq 1$, visualizzazione di densità direttamente sul display, KERN YDB-03, **€ 380,-**
- 2 Ionizzatore per neutralizzare la carica eletrostatica, KERN YBI-01A, **€ 950,-**
- 3 Tavolo di pesata per assorbire scosse e vibrazioni, che potrebbero altrimenti falsificare il risultato di pesata, KERN YPS-03, **€ 990,-**
- Pesata minima, a seconda della precisione di processo desiderata, solo unitamente al certificato di calibrazione DAkkS, KERN 969-103, **€ 10,-**
- Qualificazione dello strumento: concetto di qualificazione conforme alle normative con qualificazione dell'installazione e qualificazione del funzionamento (IQ, OQ), dettagli vedi pagina 222
- Per ulteriori dettagli, un'ampia gamma di accessori e stampanti adatte vedi *Accessori*

DI SERIE

ACJ	ACS	SU RICH.											

SU RICH.

	+3 DAYS
ACJ	+3 DAYS

FACTORY

	+3 DAYS
ACJ	+3 DAYS

Modello	Portata [Max] g	Divisione [d] mg	Divisione omologata [e] mg	Carico min. [Min] mg	Riproduci- bilità mg	Linearità mg	Prezzo IVA escl. franco stab. €	Su richiesta	
								Omologazione MIT KERN	DAkkS KERN
KERN									
ACS 80-4	82	0,1	-	-	0,2	$\pm 0,3$	1230,-	-	-
ACS 100-4	120	0,1	-	-	0,2	$\pm 0,3$	1330,-	-	-
ACS 200-4	220	0,1	-	-	0,2	$\pm 0,3$	1430,-	-	-
ACS 300-4	320	0,1	-	-	0,2	$\pm 0,3$	1630,-	-	-
Nota: Per impiego con obbligo di omologazione (valutazione della conformità secondo NAWI 2014/31/UE) si prega di ordinare l'omologazione insieme alla bilancia									
Non è possibile effettuare una prima omologazione successivamente. Per l'omologazione necessitiamo l'indirizzo completo del luogo di utilizzo.									
ACJ 80-4M	82	0,1	1	10	0,2	$\pm 0,3$	1370,-	965-201	150,-
ACJ 100-4M	120	0,1	1	10	0,2	$\pm 0,3$	1430,-	965-201	150,-
ACJ 200-4M	220	0,1	1	10	0,2	$\pm 0,3$	1530,-	965-201	150,-
ACJ 300-4M	320	0,1	1	10	0,2	$\pm 0,3$	1730,-	965-201	150,-



4



Il modello premium con sistema di pesata Single-Cell



- 4** Tecnologia di punta Single-Cell:
 • Produzione automatica della cella di carico da un'unica unità
 • Stabile reazione a cambi di temperatura
 • Breve intervallo di stabilizzazione: valori di pesata stabili in soli ca. 4 s (modelli con [d] = 0,1 mg), ca. 10 s (modelli con [d] = 0,01 mg) in condizioni di laboratorio
 • Elevata robustezza meccanica
 • Elevata sicurezza in casi di carico decentrato

Caratteristiche

- Regolazione automatica interna con sbalzi termici $\geq 0,5$ °C oppure comando cronologico ogni 4 h, garantisce un'elevata precisione e rende il funzionamento indipendente dal luogo d'installazione
- Supporto dosaggio: Modalità ad alta stabilità e altre impostazioni di filtro selezionabili
- Comoda per la composizione di miscele/la documentazione con funzione tara/stampa combinata. I componenti della miscela vengono numerati automaticamente e stampati con il rispettivo valore di peso
- Codice d'identificazione a 4 cifre, liberamente programmabile, viene stampato nel protocollo d'aggiustamento
- Stampa di un rapporto di calibrazione conforme alla GLP comodamente al tocco di un pulsante
- Output automatico di dati su stampante/PC con peso stabile

- Gabbietta antivento in vetro di grandi dimensioni, con 3 ante scorrevoli per un agevole accesso al prodotto da pesare
- Copertina rigida di protezione incl. nella fornitura

Dati tecnici

- Grande display LCD, altezza cifre 14 mm
- Dimensioni superficie di pesata, acciaio inox, Ø 80 mm
- camera di pesata L×P×A 168×172×223 mm
- Dimensioni totali L×P×A 217×356×338 mm
- Peso netto ca. 8 kg
- Temperatura ambiente ammessa 10 °C/30 °C

Accessori

- Copertina rigida di protezione, dotazione 5 pezzi, KERN ABT-A02S05, € 52,-
- Set per la determinazione di densità di liquidi e solidi con densità $\leq \geq 1$, visualizzazione di densità direttamente sul display, KERN YDB-03, € 380,-
- Ionizzatore per neutralizzare la carica eletrostatica, KERN YBI-01A, € 950,-
- Tavolo di pesata per assorbire scosse e vibrazioni, che potrebbero altrimenti falsificare il risultato di pesata, KERN YPS-03, € 990,-
- Pesata minima, a seconda della precisione di processo desiderata, solo unitamente al certificato di calibrazione DAkkS, KERN 969-103, € 10,-
- Qualificazione dello strumento: concetto di qualificazione conforme alle normative con qualificazione dell'installazione e qualificazione del funzionamento (IQ, OQ), dettagli vedi pagina 222
- Per ulteriori dettagli, un'ampia gamma di accessori e stampanti adatte vedi Accessori

DI SERIE



SU RICH.



Modello	Portata [Max] g	Divisione [d] mg	Divisione omologata [e] mg	Carico min. [Min] mg	Riproducibilità mg	Linearità mg	Prezzo IVA escl. franco stab. €	Su richiesta	
								Omologazione MIT KERN	Certificato DAkkS DAkkS KERN
KERN									
ABT 100-5NM	101	0,01	1	1	0,05	$\pm 0,15$	2500,-	965-201**	150,-
ABT 120-4NM*	120	0,1	1	10	0,1	$\pm 0,2$	1900,-	965-201**	150,-
ABT 220-4NM*	220	0,1	1	10	0,1	$\pm 0,2$	2300,-	965-201**	150,-
ABT 320-4NM*	320	0,1	1	10	0,15	$\pm 0,3$	2600,-	965-201**	150,-

Bilancia a più campi, all'aumentare del carico passa automaticamente alla portata superiore [Max] e leggibilità [d] e dopo lo svuotamento completo della bilancia torna alla portata più bassa

ABT 120-5DNM	42 120	0,01 0,1	1 1	1	0,02 0,1	$\pm 0,03$ 0,2	2550,-	965-201**	150,-	963-101	200,-
ABT 220-5DNM	82 220	0,01 0,1	1 1	1	0,05 0,1	$\pm 0,1$ 0,2	2650,-	965-201**	150,-	963-101	200,-

Nota: Per impiego con obbligo di omologazione (valutazione della conformità secondo NAWI 2014/31/UE) si prega di ordinare l'omologazione insieme alla bilancia
Non è possibile effettuare una prima omologazione successivamente. Per l'omologazione necessitiamo l'indirizzo completo del luogo di utilizzo.

1 *FINO A ESAURIMENTO DELLE SCORTE **Valutazione della conformità possibile solo fino al 18/06/2025



NEW



Bilancia analitica con funzioni versatili e display a sfioramento

Caratteristiche

- L'ampia gamma di funzioni di questa serie di bilance analitiche ne qualifica l'impiego, tra l'altro, nell'industria farmaceutica. Queste includono, ad esempio, la funzione statistica, la pesata con intervallo di tolleranza, la funzione di conteggio, la pesata in percentuale, la funzione di somma e molte altre ancora
- 1** Il moderno display a sfioramento con un comodo comando consente, ad esempio, di commutare l'unità o di avviare la regolazione direttamente tramite il display
- Gabbietta antivento di serie
- Funzioni specializzate come la funzione statistica facilitano l'uso efficiente nell'industria e nei laboratori
- Registrazione GLP/ISO con data, ora e numero ID per la regolazione della bilancia o il processo di pesata

- Supporta l'integrità dei dati ai sensi della norma U.S. FDA 21 Parte 11 (per es. risultato di pesata, ID campione, nome utente, ID bilancia, ...)
- Interrogazione e controllo remoto della bilancia tramite computer o sistemi CRM/ERP grazie al protocollo di comunicazione KERN
- Interfaccia dati RS-232 e USB (dispositivo) per il trasferimento dei dati di pesata
- Lingua del menu EN

Dati tecnici

- Display LCD, retroilluminato, altezza cifre 20 mm
- Dimensioni superficie di pesata, acciaio inox, Ø 90 mm
- Dimensioni totali L×P×A 207×318×360 mm
- Peso netto ca. 6 kg
- Temperatura ambiente ammessa 15 °C/25 °C

Accessori

- Calotta di protezione di polvere, KERN ABS-A08, **€ 32,-**
- Tavolo di pesata per assorbire scosse e vibrazioni, che potrebbero altrimenti falsificare il risultato di pesata, KERN YPS-03, **€ 990,-**
- Piastra antivibrante 400×450×60 mm, KERN YPS-04, **€ 760,-**
565×450×60 mm, KERN YPS-05, **€ 980,-**
- Ionizzatore per neutralizzare la carica elettrostatica, KERN ABP-A01, **€ 1990,-**
- Qualificazione dello strumento: concetto di qualificazione conforme alle normative con qualificazione dell'installazione e qualificazione del funzionamento (IQ, OQ), dettagli vedi pagina 222
- Per ulteriori dettagli, un'ampia gamma di accessori e stampanti adatte vedi *Accessori*

Principali ambiti di applicazione:

- Laboratori
- Industria farmaceutica
- Industria chimica
- Industria alimentare
- Industria della plastica
- Laboratori di qualità

DI SERIE

ADT																ADS	

Modello

Portata

Divisione

Riproducibilità

Linearità

SU RICHIESTA

ET	+3 DAYS

Su richiesta

Certificato DAkkS

franco stab.
€

DAkkS
KERN

KERN	[Max] g	[d] mg	mg	mg	Prezzo IVA escl. franco stab. €	DAkkS KERN	€
Modelli con regolazione esterna							
ADS 100-4	120	0,1	0,3	± 0,3	1550,-	963-101	200,-
ADS 200-4	220	0,1	0,3	± 0,3	1750,-	963-101	200,-
ADS 300-4	320	0,1	0,4	± 0,4	1950,-	963-101	200,-
Modelli con regolazione interna							
ADT 100-4	120	0,1	0,3	± 0,3	1700,-	963-101	200,-
ADT 200-4	220	0,1	0,3	± 0,3	1900,-	963-101	200,-
ADT 300-4	320	0,1	0,4	± 0,4	2100,-	963-101	200,-



Bilancia analitica Premium con la nuova generazione Single-Cell per risultati di pesata altamente rapidi e stabili



1 La gabbietta antivento interno minimizza l'effetto delle correnti d'aria nello spazio di pesata e migliora quindi nettamente il tempo di stabilizzazione e la ripetibilità, vedi *Accessori*

2 Processo di ionizzazione estremamente veloce grazie all'ultima generazione della tecnologia di ionizzazione KERN per neutralizzare la carica elettrostatica, vedi *Accessori*

Protocollo GLP/ISO professionale e dettagliato che rende la bilancia perfettamente conforme ai requisiti previsti dalle norme ISO, GLP e GMP

Caratteristiche

- Gabbietta antivento in vetro di grandi dimensioni, con 3 antine scorrevoli per un agevole accesso al prodotto da pesare
- Croce di navigazione per una navigazione veloce all'interno del menu
- Regolazione automatica interna con sbalzi termici $\geq 1^{\circ}\text{C}$ oppure comando cronologico ogni 4 h, garantisce un'elevata precisione e rende il funzionamento indipendente dal luogo d'installazione
- La pesata minima può essere memorizzata manualmente nell'apparecchio o calcolata automaticamente. In caso di pesate inferiori a questo valore, la bilancia emette un messaggio di avviso
- Supporto dosaggio: Modalità ad alta stabilità e altre impostazioni di filtro selezionabili
- Comoda per la composizione di miscele/la documentazione con funzione tara/stampa combinata. Inoltre i componenti della miscela vengono numerati automaticamente e stampati con il rispettivo numero/valore di peso
- È possibile memorizzare impostazioni individuali per un massimo di 10 utenti: Nome/numero utente, password, lingua del menu, profili utente. Le impostazioni possono essere richiamate tramite codice a barre. Modalità ospite per gli utenti che non hanno effettuato il login, alcune autorizzazioni (ad es. per la regolazione, la modifica delle ricette) solo per gli utenti autorizzati
- Interfacce dati RS-232 e USB (dispositivo) per il trasferimento dei dati di pesata e USB (host) per il collegamento di una tastiera USB
- U.S. FDA 21 Parte 11: Supporta l'integrità dei dati ai sensi della norma U.S. FDA 21 Parte 11 (per es. risultato di pesata, ID campione, nome utente, ID bilance, ...)
- Lingua del menu DE, EN

- Output automatico di dati su stampante/PC con peso stabile
- Di serie per modelli con [d] 0,01 mg: Piatto di pesata multifunzione in dotazione, minimizza l'effetto delle correnti d'aria nello spazio di pesata e migliora quindi nettamente il tempo di stabilizzazione e la ripetibilità. Inoltre i campioni sporgenti, la carta di prova, le provette da microcentrifuga e molto altro ancora possono essere fissati comodamente e pesati senza problemi
- ABP 200-5M: Supporto per flacone di Erlenmeyer in dotazione
- Copertina rigida di protezione incl. nella fornitura

Dati tecnici

- Display autoilluminante OLED, altezza cifre 12 mm, luminoso con elevato contrasto, per leggere comodamente il valore di misura anche in condizioni di luce scarsa
- Dimensioni superficie di pesata, acciaio inox, Ø 91 mm
- Dimensioni totali L×P×A 220×370×350 mm
- Peso netto ca. 8 kg
- Temperatura ambiente ammessa 10 °C/30 °C

Accessori

- Copertina rigida di protezione, dotazione 5 pezzi, KERN YBA-A06S05, **€ 52,-**
- Set per la determinazione di densità di liquidi e solidi con densità $\leq/\geq 1$, visualizzazione di densità direttamente sul display, KERN YDB-03, **€ 380,-**
- 1** Gabbietta antivento interno in vetro, KERN ABP-A02, **€ 165,-**
- 2** Ionizzatore per neutralizzare le cariche elettriche statiche. Idoneità a tutti i modelli della serie ABP. Si prega di ordinare insieme alla bilancia desiderata per l'integrazione diretta nel pannello posteriore della bilancia, KERN ABP-A01, **€ 1990,-**
- Scanner codice a barre USB, versione manuale, dimensioni L×P×A 152×84×63 mm, KERN PET-A09, **€ 300,-**
- Pesata minima, a seconda della precisione di processo desiderata, solo unitamente al certificato di calibrazione DAkkS, KERN 969-103, **€ 10,-**
- Qualificazione dello strumento: concetto di qualificazione conforme alle normative con qualificazione dell'installazione e qualificazione del funzionamento (IQ, OQ), dettagli vedi pagina 222
- Per ulteriori dettagli, un'ampia gamma di accessori e stampanti adatte vedi Accessori

Tecnologia di punta Single-Cell:

- Produzione automatica della cella di carico da un'unica unità
- Stabile reazione a cambi di temperatura
- Breve intervallo di stabilizzazione: valori di pesata stabili in soli ca. 2 s (modelli con [d] = 0,1 mg), ca. 8 s (modelli con [d] = 0,01 mg) in condizioni di laboratorio
- Elevata robustezza meccanica
- Elevata sicurezza in casi di carico decentrato

DI SERIE



SU RICH.



FACTORY



Modello	Portata	Divisione	Divisione omologata	Carico min.	Riproducibilità	Linearità	Prezzo IVA escl. franco stab.	Su richiesta	
								Omologazione	Certificato DAkkS
KERN	[Max] g	[d] mg	[e] mg	mg	mg	mg	€	M KERN	DAkkS KERN
ABP 100-5M	135	0,01	1	1	0,05	± 0,1	4200,-	965-201	150,-
ABP 200-5M	220	0,01	1	1	0,015	± 0,1	6000,-	965-201	150,-
ABP 100-4M	120	0,1	1	10	0,1	± 0,2	2200,-	965-201	150,-
ABP 200-4M	220	0,1	1	10	0,1	± 0,2	2700,-	965-201	150,-
ABP 300-4M	320	0,1	1	10	0,15	± 0,3	3000,-	965-201	150,-

Bilancia con divisione multipla, all'aumentare o al diminuire del carico passa automaticamente alla portata superiore o inferiore [Max] e leggibilità [d].

ABP 100-5DM	52 120	0,01 0,1	1 1	1	0,02 0,1	± 0,05 0,2	3200,-	965-201	150,-	963-101	200,-
ABP 200-5DM	102 220	0,01 0,1	1 1	1	0,05 0,1	± 0,1 0,2	3400,-	965-201	150,-	963-101	200,-

Nota: Per impiego con obbligo di omologazione (valutazione della conformità secondo NAWI 2014/31/UE) si prega di ordinare l'omologazione insieme alla bilancia
Non è possibile effettuare una prima omologazione successivamente. Per l'omologazione necessitiamo l'indirizzo completo del luogo di utilizzo.



4



Versione con sportelli scorrevoli automatici e altre caratteristiche innovative

Caratteristiche

- **1** Gabbietta antivento in vetro di grandi dimensioni: con 3 porte scorrevoli automatiche, che si aprono e si chiudono per mezzo di sensori e ionizzatore integrato di serie. Grazie alla funzione Memory la bilancia memorizza di quanto le porte scorrevoli sono state aperte. In questo modo si evitano contaminazioni e si velocizzano i processi. Azionando "lievemente" le porte scorrevoli si attiva la funzione Push e le porte si aprono/chiudono automaticamente. Possibilità di apertura alternativa con la semplice pressione di un pulsante
- **2** Lo ionizzatore (incluso) può essere attivato con la semplice pressione di un pulsante
- La gabbietta antivento interna regolabile riduce al minimo l'effetto delle correnti d'aria nella camera di pesata e garantisce la massima stabilità del valore misurato, solo per i modelli da 0,01 mg della serie ABP-A

- **3** Porta pistone Erlenmeyer, incluso come standard con ABP 200-5M e ABP 200-5AM
- **4** Di serie per modelli con [d] 0,01 mg: Piatto di pesata multifunzione

Dati tecnici

- Display autoilluminante OLED, altezza cifre 12 mm, luminoso con elevato contrasto, per leggere comodamente il valore di misura anche in condizioni di luce scarsa
- Dimensioni superficie di pesata Ø 91 mm, acciaio inox
- espace de pesée L×P×A 166×156×220 mm
- Dimensioni totali L×P×A 220×370×350 mm
- Peso netto ca. 8 kg
- Temperatura ambiente ammessa 10 °C/30 °C

Accessori

- Copertina rigida di protezione, dotazione 5 pezzi, KERN YBA-A06S05, € 52,-
- Set per la determinazione di densità di liquidi e solidi con densità $\leq \geq 1$, visualizzazione di densità direttamente sul display, KERN YDB-03, € 380,-
- Scanner codice a barre USB, versione manuale, dimensioni L×P×A 152×84×63 mm, KERN PET-A09, € 300,-
- Pesata minima, a seconda della precisione di processo desiderata, solo unitamente al certificato di calibrazione DAkkS, KERN 969-103, € 10,-
- Qualificazione dello strumento: concetto di qualificazione conforme alle normative con qualificazione dell'installazione e qualificazione del funzionamento (IQ, OQ), dettagli vedi pagina 222

DI SERIE

1x Host /
1x Device

SU RICH.



FACTORY



Modello	Portata [Max] g	Divisione [d] mg	Divisione omologata [e] mg	Carico min. [Min] mg	Riproducibilità mg	Linearità mg	Prezzo IVA escl. franco stab. €	Su richiesta	
								Omologazione KERN	Certificato DAkkS KERN
KERN									
ABP 100-5AM	135	0,01	1	1	0,05	± 0,1	9200,-	965-201	150,-
ABP 200-5AM	220	0,01	1	1	0,015	± 0,1	11200,-	965-201	150,-
ABP 200-4AM	220	0,1	1	10	0,1	± 0,2	5900,-	965-201	150,-
ABP 300-4AM	320	0,1	1	10	0,15	± 0,3	6400,-	965-201	150,-

Bilancia con divisione multipla, all'aumentare o al diminuire del carico passa automaticamente alla portata superiore o inferiore [Max] e leggibilità [d].

ABP 100-5DAM	52 120	0,01 0,1	1 1	1	0,02 0,1	± 0,05 0,2	6800,-	965-201	150,-	963-101	200,-
ABP 200-5DAM	102 220	0,01 0,1	1 1	1	0,05 0,1	± 0,1 0,2	9000,-	965-201	150,-	963-101	200,-

Nota: Per impiego con obbligo di omologazione (valutazione della conformità secondo NAWI 2014/31/UE) si prega di ordinare l'omologazione insieme alla bilancia
Non è possibile effettuare una prima omologazione successivamente. Per l'omologazione necessitiamo l'indirizzo completo del luogo di utilizzo.

5



MISURATORI D'UMIDITÀ

Misuratori d'umidità: I nostri misuratori d'umidità sono dotati di svariati spazi di memoria, connettività di rete, vari profili di riscaldamento e, grazie all'utilizzo intuitivo e ai display agevolmente leggibili, risultano molto maneggevoli. I nostri misuratori d'umidità di alta qualità sono adatti all'utilizzo nell'industria alimentare, nel settore idrico, nell'industria delle materie plastiche, nell'industria energetica e in agricoltura.

Misuratore d'umidità alogeno per risultati di misurazione rapidi e affidabili

I nostri misuratori di umidità funzionano secondo il principio termogravimetrico. Ciò significa che il peso iniziale del campione viene registrato, un riscaldatore radiante asciuga il campione e una bilancia integrata misura continuamente il peso del campione. La perdita di peso viene interpretata come contenuto di umidità. Tutti i vantaggi dei nostri misuratori d'umidità con essiccazione alogena:

- Riscaldamento uniforme del campione senza pericolo di combustione
- Ammortizzazione rapida grazie al basso prezzo d'acquisto
- Intervalli di temperatura compresi tra 35 e 200 gradi
- Elevata precisione di misura fino allo 0,01 %
- Riserve di capacità; portate fino a 200 grammi
- Diversi modi d'essiccazione selezionabili

I programmi di essiccazione

A seconda del modello, i nostri misuratori d'umidità sono dotati di diversi profili di riscaldamento, in modo da adattare perfettamente il processo al singolo campione.

- L'impostazione essiccazione standard è adatta alla maggior parte dei tipi di campione
- Per i campioni con un alto contenuto di umidità, l'essiccazione rapida è adatta
- Per le sostanze sensibili si consiglia di impostare "l'essiccazione delicata". Il riscaldamento delicato previene la decomposizione e la formazione di pelle
- In alternativa all'essiccazione rapida, è possibile utilizzare anche l'essiccazione a gradini. Il valore della temperatura e la durata dell'aumento di temperatura possono essere selezionati liberamente. Allo stesso modo, l'umidità può essere determinata selettivamente a diverse temperature

Il nostro consiglio: potente misuratore d'umidità DBS 60-3 dall'eccellente stabilità, affidabilità e velocità di reazione, 10 programmi di essiccazione memorizzabili, memoria per 100 processi di essiccazione eseguiti, interfaccia USB e interfaccia dati RS-232.

Trasmissione dei dati semplice

Per la comunicazione semplice ed agevole tra misuratore d'umidità e stampante o PC, sono disponibili delle interfacce, ad esempio per il collegamento USB oppure Ethernet. Gli apparecchi stessi sono dotati di vari spazi di memoria interni, nei quali è possibile memorizzare processi di essiccazione completi con parametri quali la durata, la temperatura, le impostazioni di visualizzazione, i criteri di spegnimento ecc. Ciò contribuisce a ridurre i tempi impiegati e ad ottenere risultati riproducibili. Stampante compatibile per stampare valori di pesata, nella nostra vasta gamma di accessori sono disponibili set di calibrazione e interfacce per ogni misuratore d'umidità.

Per la comunicazione tra bilancia e stampante il misuratore d'umidità deve essere staccato dall'alimentazione elettrica e collegato alla stampante. Il cavo d'interfaccia KERN assicura un funzionamento perfetto. Per l'acquisizione dei valori sul PC consigliamo il nostro software di trasmissione "Balance Connection KERN SCD 4.0". Per la rappresentazione dei grafici si possono utilizzare programmi come Excel o altri programmi di calcolo in tabelle.

Il nostro consiglio: misuratore d'umidità DLB con display grafico intuitivo, guida utente multilingue, comoda funzione Auto-Tare alla chiusura del coperchio e interfaccia dati RS-232.

La nostra offerta di servizi

Per garantire la comparabilità dei risultati delle misurazioni dell'umidità è necessario mantenere le temperature corrette della sala tecnica ovvero del campione. Offriamo ai nostri clienti la regolare calibrazione della temperatura a garanzia di risultati di misurazione veritieri e affidabili KERN 964-305, € 174,-. Su richiesta eseguiamo analisi dei campioni e supportiamo il cliente nell'impostazione dei parametri del proprio misuratore d'umidità KERN 965-243, € 95,-/ora.

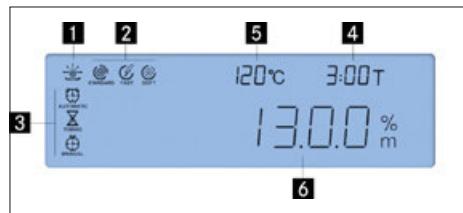
Per informazioni in merito vi invitiamo a contattare il vostro consulente di riferimento!

Ricerca rapida Misuratori d'umidità

Divisione	Portata	Modello	Prezzo IVA escl. franco stab. €	Pagina	CAL EXT	MEMORY	RS 232	USB	UNIT	Spiegazione pittogrammi, vedi copertina
[d] g	[Max] g	KERN								
0,001	60	DBS 60-3	1650,-	55	●	●	●	●	●	
0,001	110	DAB 100-3	1250,-	54	●	●	●			
0,001	160	DLB 160-3A	1450,-	56	●		●			
0,01	200	DAB 200-2	1200,-	54	●	●	●			

● Di serie ○ Su richiesta

5



Misuratore d'umidità particolarmente facile da usare con lampada alogena in vetro al quarzo di alta qualità – disponibile anche nella versione con [d] = 10 mg, ideale per test rapidi ricorrenti

Caratteristiche

- KERN DAB 200-2: Versione con minore risoluzione, che consente di raggiungere più rapidamente il criterio di spegnimento, con conseguente risparmio di tempo. Ideale per test rapidi e a campioni casuali
- Display grafico, retroilluminato, altezza cifre 14 mm
- 1** Processo d'essiccazione attivo
- 2** Profilo d'essiccazione attivo
- 3** Criterio di spegnimento attivo
- 4** Tempo d'essiccazione trascorso
- 5** Temperatura attuale
- 6** Tasso attuale d'umidità in %
- Lampada alogena in vetro al quarzo da 400 W
- Adatta per campioni insensibili alla temperatura
- Finestra di controllo utile sul campione
- Memoria interna alla bilancia per svolgimento automatico di 15 cicli di essiccazione completi e 5 processi di essiccazione eseguiti

DI SERIE



SU RICH.



KERN

	DAB 100-3	DAB 200-2
Divisione [d] Peso/Umidità (%)	0,001 g / 0,01 %	0,01 g / 0,05 %
Portata [Max]	110 g	200 g
Riproducibilità con campione da 2 g*	0,15 %	1,5 %
Riproducibilità con campione da 10 g*	0,03 %	0,3 %

Visualizzazione dopo essiccazione (Visualizzazione commutabile)

Umidità [%] = Tasso d'umidità (M) dal peso ad umido (W)	20 - 100 %
Contenuto secco [%] = Peso a secco (D) dal [W]	100 - 20 %
Peso residuo (M)	Valore assoluto in [g] 40 °C - 199 °C (1 °C)
Intervallo temperature (in passi da)	Essiccazione standard Essiccazione delicata Essiccazione rapida
Modalità d'essiccazione	

Criteri di spegnimento

- Spegnimento automatico (perdita di peso di 2 mg in 45 s)
- Quando scaduti tempi predeterminati 3 min - 99 min 59 s, intervalli di 10 s - Spegnimento manuale tramite tasto

Interrogazione valori rilevati/ Emissione protocollo	Intervallo regolabile da 1 s a 10 min (solo con stampante oppure PC)
Dimensioni totali L×P×A	240×365×180 mm
Peso netto	4,82 kg
Prezzo IVA escl. franco stab. €	1250,-
Su richiesta Certificato DAkkS Massa	963-127, € 103,-
Su richiesta Certificato DAkkS Temperature	964-305, € 174,-

* in funzione dell'applicazione

54 Misuratori d'umidità

- L'ultimo valore misurato resta nel display fino a che non viene sovrascritto da una nuova misurazione
- 50 piatti per campioni inclusi
- Per ogni misuratore d'umidità KERN, in Internet troverete un pratico manuale di applicazioni con numerosi esempi, impostazioni, suggerimenti e resoconti di esperienze
- Suggerimento: entrambi i modelli disponibili anche in versione a infrarossi, vedi Accessori

Accessori

- Piatti per campioni in alluminio, Ø 90 mm, confezione da 80 pezzi, KERN MLB-A01A, € 45,-
- Filtri tondi in fibra di vetro, elevata resistenza meccanica, con legante organico, confezione da 100 pezzi, KERN RH-A02, € 79,-
- 7** Set calibrazione temperatura composto da indicatore e sensore, KERN DAB-A01, € 200,-
- 8** Lampada infrarossi in vetro al quarzo, range di temperatura 40 °C-160 °C, Factory Option, KERN DAB-A02, € 198,-
- 9** Software BalanceConnection per la registrazione o la trasmissione flessibile dei valori misurati, compatibile con Microsoft® Excel, Access e altre applicazioni, materiale in dotazione: Link per scaricare 1 licenza, KERN SCD-4.0-DL, € 210,-
- Stampante termica, KERN YKH-01, € 420,-
- Stampante ad aghi, per la stampa di valori di pesata su carta normale, indicata per l'archiviazione a lungo termine di documenti, KERN 911-013, € 480,-



Misuratore d'umidità con sistema di pesata Single-Cell di alta qualità per una stabilità, affidabilità e velocità di risposta eccezionali

Caratteristiche

- Nota: adatto per campioni a basso contenuto di umidità, ad es. plastica
- Display grafico, retroilluminato, altezza cifre 15 mm
- 1** Processo d'essiccazione attivo
- 2** Tempo d'essiccazione trascorso
- 3** Temperatura attuale
- 4** Unità di visualizzazione dei risultati
- 5** Tasso attuale d'umidità in %
- 6** Profilo d'essiccazione attivo
- Lampada alogena in vetro al quarzo da 400 W
- Eccellente controllo della temperatura grazie alla tecnologia alogena, adatta per campioni sensibili alla temperatura

DI SERIE



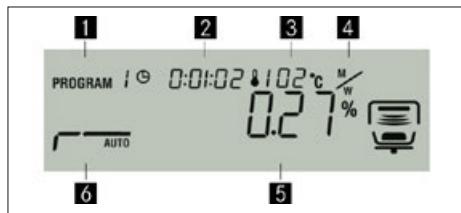
SU RICH.



KERN

	DBS 60-3
Divisione [d] Peso/Umidità (%)	0,001 g / 0,01 %
Portata [Max]	60 g
Riproducibilità con campione da 2 g*	0,15 %
Riproducibilità con campione da 10 g*	0,02 %
Visualizzazione dopo essiccazione	
Umidità [%] = Tasso d'umidità (M) dal peso ad umido (W)	0 - 100 %
Contenuto secco [%] = Peso a secco (D) dal [W]	100 - 0 %
ATRO [%] [(W-D) : D] · 100 %	0 - 999 %
Peso residuo (M)	Valore assoluto in [g]
Intervallo temperature (in passi da)	50 °C - 200 °C (1 °C)
Modalità d'essiccazione	Essiccazione standard Essiccazione graduale Essiccazione delicata Essiccazione rapida
Criteri di spegnimento	<ul style="list-style-type: none"> Spegnimento automatico (perdita di peso a scelta 0,01 % - 0,1 % in 30 s) Quando scaduti tempi predeterminati (1 min - 12 h) Spegnimento manuale tramite tasto
Interrogazione valori rilevati/ Emissione protocollo	Intervallo regolabile da 1 s a 10 min (solo con stampante oppure PC)
Dimensioni totali L×P×A	204×336×167 mm
Peso netto	4,6 kg
Prezzo IVA escl. franco stab. €	1650,-
Su richiesta Certificato DAkkS Massa	963-127, € 103,-
Su richiesta Certificato DAkkS Temperature	964-305, € 174,-

* in funzione dell'applicazione



5

- Memoria interna alla bilancia per svolgimento automatico di 10 cicli di essiccazione completi e 100 processi di essiccazione eseguiti
- L'ultimo valore misurato resta visibile sul display fino alla misurazione successiva
- Protezione con password per impedire la manipolazione delle impostazioni memorizzate, dei dati, ecc.
- Designazione di campioni per un massimo di 99 campioni, liberamente programmabile, viene stampato nel protocollo di misurazione
- Indicazione data e ora di serie
- Interfaccia dati USB per la trasmissione dei dati di pesata a PC, stampante ecc.
- 50 piatti per campioni inclusi
- Copertina rigida di protezione incl. nella fornitura
- Per ogni misuratore d'umidità KERN, in Internet troverete un pratico manuale di applicazioni con numerosi esempi, impostazioni, suggerimenti e resoconti di esperienze

Accessori

- Copertina rigida di protezione, dotazione 5 pezzi, KERN DBS-A03S05, € 52,-
- Piatti per campioni in alluminio, Ø 90 mm, confezione da 80 pezzi, KERN MLB-A01A, € 45,-
- Filtri tondi in fibra di vetro, elevata resistenza meccanica, con legante organico, confezione da 100 pezzi, KERN RH-A02, € 79,-
- Set calibrazione temperatura composto da indicatore e sensore, KERN DBS-A01, € 570,-
- Cavo USB 2.0, KERN DBS-A04, € 28,-
- 7** Software BalanceConnection per la registrazione o la trasmissione flessibile dei valori misurati, compatibile con Microsoft® Excel, access e altre applicazioni, materiale in dotazione: Link per scaricare 1 licenza, KERN SCD-4.0-DL, € 210,-
- Stampante termica, KERN YKH-01, € 420,-
- Stampante ad aghi, per la stampa di valori di pesata su carta normale, indicata per l'archiviazione a lungo termine di documenti, KERN 911-013, € 480,-



Misuratore di umidità con display grafico intuitivo e guida utente passo-passo in 6 lingue

Caratteristiche

- Display LCD grafico, retroilluminato, altezza cifre 11 mm
- 6 tasti diretti per un rapido accesso alle funzioni principali
- Schermata iniziale:**
 - 1 Menu principale
 - 2 Avviare tempo di essiccazione
 - 3 Selezionare temperatura di essiccazione
 - 4 Selezionare il criterio di spegnimento

5 Azzeramento/tara

6 Stand-by

Durante la misurazione:

- 7 Temperatura attuale
- 8 Profilo di riscaldamento attuale
- 9 Criterio di spegnimento attivo
- 10 Interrompere tempo di essiccazione
- 11 Fermare tempo di essiccazione
- 12 Mostra parametri di essiccazione attuali
- 13 Cambia unità di visualizzazione dei risultati

DI SERIE



SU RICH.



KERN

Divisione [d] Peso/Umidità (%)	0,001 g / 0,01 %
Portata [Max]	160 g
Riproducibilità con campione da 2 g*	0,15 %
Riproducibilità con campione da 10 g*	0,05 %

Visualizzazione dopo essiccazione (Visualizzazione commutabile)

Umidità [%] = Tasso d'umidità (M)	0 - 100 %
Peso a secco (D) dal [W]	100 - 0 %
Contenuto secco [%] =	
Peso a secco (D) dal [W]	
ATRO [%] [(W-D) : D] · 100 %	0 - 999 %
Peso residuo (M)	Valore assoluto in [g]
Intervallo temperature (in passi da)	35 °C - 160 °C (1 °C)
Modalità d'essiccazione	Essiccazione standard Essiccazione rapida, preriscaldamento può essere attivato

Criteri di spegnimento

- Spegnimento automatico
(perdita di peso a scelta 0,01 mg/30 s - 10 mg/30 s)
- Quando scaduti tempi predeterminati (1 min - 12 h)
- Spegnimento manuale tramite tasto

Emissione protocollo

Intervallo regolabile da 5 s - 250 s

Dimensioni totali L×P×A

215×345×235 mm

Peso netto

4,7 kg

Prezzo IVA escl. franco stab. €

1450,-

Su richiesta Certificato DAkkS | Massa

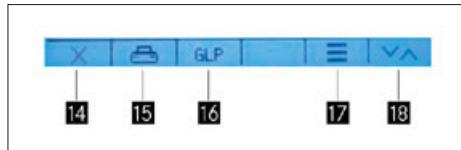
963-127, € 103,-

Su richiesta Certificato DAkkS | Temperature

964-305, € 174,-

* in funzione dell'applicazione

56 Misuratori d'umidità



A misurazione conclusa:

- 14 Uscire dal programma di essiccazione
- 15 Stampa verbale di misurazione
- 16 (Dis)attiva, modifica parametri GLP
- 17 Mostra risultati dettagliati
- 18 Cambia unità di visualizzazione dei risultati
- Lampada alogena in vetro al quarzo da 400 W
- Guida utente in 6 lingue (DE, EN, FR, IT, ES, PT)
- Azzeramento automatico tara all'avvio della misurazione mediante chiusura del coperchio
- L'ultimo valore misurato resta visibile sul display fino alla misurazione successiva
- 19 GLP interno; stampa di ID bilance, ID progetto, ID utente, valori rilevati del processo di essiccazione ecc.
- 10 piatti per campioni inclusi
- Copertina rigida di protezione incl. nella fornitura
- Per ogni misuratore d'umidità KERN, in Internet troverete un pratico manuale di applicazioni con numerosi esempi, impostazioni, suggerimenti e resoconti di esperienze

Accessori

- Copertina rigida di protezione, dotazione 5 pezzi, KERN ALJ-A01S05, € 52,-
- Piatti per campioni in alluminio, Ø 90 mm, confezione da 80 pezzi, KERN MLB-A01A, € 45,-
- Filtri tondi in fibra di vetro, elevata resistenza meccanica, con legante organico, confezione da 100 pezzi, KERN RH-A02, € 79,-
- Set calibrazione temperatura composto da indicatore e sensore KERN DLB-A01N, € 570,-
- Stampante termica, KERN YKH-01, € 420,-
- Stampante ad aghi, per la stampa di valori di pesata su carta normale, indicata per l'archiviazione a lungo termine di documenti, KERN 911-013, € 480,-

6



BILANCE DA TAVOLO

Compatta tecnologia di pesata industriale

Grazie alle dimensioni compatte, al peso ridotto, alle robuste parti interne e all'indipendenza dalla rete elettrica, le bilance da tavolo possono essere utilizzate per applicazioni mobili oltre che fisse.

Grazie alle portate comprese tra 3 kg e 65 kg, le bilance da tavolo sono in grado di coprire una vasta gamma di applicazioni. Sono la soluzione ideale sui carrelli magazzinieri, nei processi di inventario, produzione e controllo qualità, nelle piccole aziende artigiane, nelle autofficine o nei punti vendita.

Resistenti piatti in acciaio inox, display retroilluminati di chiara lettura, funzioni utili – come conteggio pezzi, sottrazione manuale del peso noto di un contenitore – oppure ► **interfacce dati** a PC e stampanti supportano l'utente nel suo lavoro quotidiano.

Particolarmente versatili sono le ► **bilance a doppio campo e range** (D= Dual). In queste bilance la portata [Max] è suddivisa in sottocampi ed inizia con una divisione più precisa nel range delle portate più piccole. Quando si lascia questo range, la bilancia passa automaticamente a quello superiore con incrementi maggiori di divisione.

Tutte le bilance da tavola KERN dispongono di un programma di calibrazione (CAL) per registrare la precisione. La precisione rimarrà stabile anche in condizioni di uso quotidiano gravose. Vedi *pesi di calibrazione*

► **Vedi il glossario**

Ricerca rapida Bilance da tavolo

6

News 2025

- Di serie
- Su richiesta



Piatta, portatile e di facile uso

Caratteristiche

- Grazie all'alimentazione a batteria/funzionamento ad accumulatore (opzionale), alla struttura compatta ed al peso ridotto, adatta per l'uso in luoghi diversi (produzione, stoccaggio, spedizione ecc.)
- Piatto di pesata di dimensioni particolarmente grandi
- Visualizzazione molto rapida: stabili risultati di pesata entro 2 s
- Semplice e pratico comando a 2 tasti

Dati tecnici

KERN ECE

- Grande display LCD, altezza cifre 21 mm
- Dimensioni superficie di pesata, plastica, LxP 320×260 mm
- Peso netto ca. 1,6 kg

KERN ECB, raffigurato in grande

- Grande display LCD retroilluminato, altezza cifre 21 mm
- Dimensioni superficie di pesata, acciaio inox, LxP 320×260 mm
- Peso netto ca. 2,6 kg

KERN ECE/ECB

- Dimensioni totali LxPxA 320×300×60 mm
- Funzionamento a batteria, 6×1.5 V AA di serie, autonomia fino a 100 h, Funzione AUTO-OFF per economizzare la batteria
- Temperatura ambiente ammessa 5 °C/35 °C

Accessori

- Funzionamento ad accumulatore interno, autonomia fino a 30 h senza retroilluminazione, tempo di carica ca 10 h, KERN PCB-A01, € 90,-
- Funzionamento ad accumulatore esterno, autonomia fino a 30 h senza retroilluminazione, tempo di carica ca. 10 h, KERN KS-A01, € 180,-
- Vaschetta tara di acciaio inox, ideale per pesare piccoli pezzi sfusi, frutta, verdura ecc., dimensioni totali LxPxA 400×300×45 mm, KERN RFS-A02, € 75,-
- Adattatore di rete esterno universale, con ingresso universale e adattatori di presa opzionali per UE, CH, GB, US, KERN YKA-03N, € 38,-
- Per ulteriori dettagli, un'ampia gamma di accessori e stampanti adatte vedi *Accessori*



Modello	Portata [Max]	Divisione [d]	Riproducibilità g	Linearità g	Prezzo IVA escl. franco stab. €	Su richiesta	
						Certificato DAkkS	KERN
KERN	kg	g	g	g	€	DAkkS	€
ECE 10K-3N	10	5	5	± 20	120,-	963-128	124,-
ECE 20K-2N	20	10	10	± 40	120,-	963-128	124,-
ECE 50K-2N	50	20	20	± 80	120,-	963-128	124,-
ECB 10K-3N	10	5	5	± 20	140,-	963-128	124,-
ECB 20K-2N	20	10	10	± 40	140,-	963-128	124,-
ECB 50K-2N	50	20	20	± 80	140,-	963-128	124,-



6



Bilancia da tavolo modello base – portatile, maneggevole, leggera

Caratteristiche

- Semplice e pratico comando a 2 tasti
- Visualizzazione molto rapida: stabili risultati di pesata entro 3 s
- **1** Adatta come bilancia compatta per pacchi e lettere, particolarmente in spazi ridotti
- **2** Adatta come bilancia per l'assortimento o di disbrigo ordini o semplice bilancia di controllo nel settore della produzione o delle spedizioni
- Copertina rigida di protezione incl. nella fornitura

Dati tecnici

- Grande display LCD, altezza cifre 25 mm
- Dimensioni superficie di pesata, plastica, L×P 253×228 mm
- Dimensioni totali L×P×A 270×323×110 mm
- Possibile funzionamento a batteria, blocco di 9 V non incluso nella fornitura, autonomia fino a 12 h, Funzione AUTO-OFF per economizzare la batteria
- Peso netto ca. 2,4 kg
- Temperatura ambiente ammessa 5 °C/35 °C

Accessori

- Copertina rigida di protezione, dotazione 5 pezzi, KERN FCB-A02S05, **€ 52,-**
- **3** Piatto di pesata in acciaio inox, robusta, rimovibile, facile da pulire, KERN FCE-A01, **€ 40,-**
- Funzionamento ad accumulatore interno, autonomia fino a 20 h senza retroilluminazione, tempo di carica ca. 10 h, KERN FCB-A01, **€ 54,-**

DI SERIE	
CAL EXT	BATT

SU RICHIESTA	
MULTI	DMS

Modello	Portata [Max] kg	Divisione [d] g	Riproducibilità g	Linearità g	Prezzo IVA escl. franco stab. €	Su richiesta	
						Certificato DAkkS	KERN
KERN						DAkkS	
FCE 3K1N	3	1	2	± 3	135,-	963-127	103,-
FCE 6K2N	6	2	2	± 4	135,-	963-128	124,-
FCE 15K5N	15	5	10	± 15	135,-	963-128	124,-
FCE 30K10N	30	10	10	± 30	135,-	963-128	124,-



Il nuovo FCB: Bilancia di controllo e porzionatura con tre interfacce, optionalmente con omologazione

Caratteristiche

- Filosofia operativa KERN uniforme e conveniente, coerente tra i prodotti per quanto riguarda il design, la struttura del menu, le funzioni chiave, la connessione e il protocollo dell'interfaccia
- Dimensioni compatte
- KERN Universal Port (KUP): consente il collegamento a un adattatore per interfaccia KUP esterno, come per es. RS-232, USB, Bluetooth, WiFi oppure Ethernet, per lo scambio di dati e comandi, senza necessità di montaggio. Disponibili optionalmente: RS-232, USB, Ethernet, WiFi, Bluetooth

- KERN Communication Protocol (KCP): Il KCP consente la consultazione e il comando a distanza della bilancia tramite dispositivi di controllo esterni oppure computer. Per ulteriori dettagli su KUP e KCP vedere pagina 18/19
- Grazie all'alimentazione a batteria/funzionamento ad accumulatore (optional), alla struttura compatta ed al peso ridotto, adatta per l'uso in luoghi diversi
- Pesata con valori di tolleranza: un segnale ottico ed acustico supporta il lavoro di porzionatura, dosaggio o assortimento
- Sommare dei pesi
- Copertina rigida di protezione incl. nella fornitura

DI SERIE

FCB-M														

SU RICHIESTA

DAkkS +3 DAYS							



Modello	Portata [Max] kg	Divisione [d] g	Divisione omologata [e] g	Carico min. [Min] g	Peso minimo del pezzo (Normale) g/pezzo	Prezzo IVA escl. franco stab. €	Su richiesta	
							Omologazione	Certificato DAkkS
KERN							KERN	DAkkS
FCB 6K-5	6	0,05	-	-	0,5	330,-	-	963-128
FCB 8K0.1	8	0,1	-	-	1	275,-	-	963-128
FCB 12K-4	12	0,1	-	-	1	330,-	-	963-128
FCB 12K1	12	1	-	-	10	220,-	-	963-128
FCB 30K-4	30	0,2	-	-	2	330,-	-	963-128
FCB 30K1	30	1	-	-	10	260,-	-	963-128

Bilancia con divisione multipla, all'aumentare o al diminuire del carico passa automaticamente alla portata superiore o inferiore [Max] e leggibilità [d].

FCB 6K-3DM	3 6	1 2	1 2	20	2	300,-	965-228	84,-	963-128	124,-
FCB 15K-3DM	6 15	2 5	2 5	40	5	300,-	965-228	84,-	963-128	124,-
FCB 30K-3DM	15 30	5 10	5 10	100	10	300,-	965-228	84,-	963-128	124,-

Nota: Per impiego con obbligo di omologazione (valutazione della conformità secondo NAWI 2014/31/UE) si prega di ordinare l'omologazione insieme alla bilancia
Non è possibile effettuare una prima omologazione successivamente. Per l'omologazione necessitiamo l'indirizzo completo del luogo di utilizzo.

Nouvo modello



Dati tecnici

- Grande display LCD retroilluminato, altezza cifre 25 mm
- Dimensioni superficie di pesata, acciaio inox, LxP 340×240 mm
- Dimensioni totali LxPxA, 350×390×120 mm
- Possibile funzionamento a batteria, 4x1.5 V AA non incluso nella fornitura, autonomia fino a 20 h
- Peso netto ca. 7 kg
- Temperatura ambiente ammessa -10 °C/40 °C

Accessori

- Copertina rigida di protezione, dotazione 5 pezzi, KERN FKB-A02S05, € 52,-
- Funzionamento ad accumulatore interno, autonomia fino a 48 h senza retroilluminazione, tempo di carica ca. 8 h, KERN YKR-01, € 35,-
- Adattatore di interfaccia USB, KERN KUP-03, € 75,-
- Adattatore di interfaccia RS-232, KERN KUP-01, € 60,-
- Adattatore di interfaccia Bluetooth, KERN KUP-06, € 99,-
- Adattatore di interfaccia WiFi, KERN KUP-05, € 75,-
- Adattatore di interfaccia Ethernet, KERN KUP-04, € 115,-
- Extension box, per il collegamento di fino a tre interfacce in parallelo, KERN KUP-13, € 75,-
- Vaschetta tara di acciaio inox, ideale per pesare piccoli pezzi sfusi, frutta, verdura ecc., dimensioni totali LxPxA 400×300×45 mm, KERN RFS-A02, € 75,-
- Per ulteriori dettagli, un'ampia gamma di accessori e stampanti adatte vedi Accessori



Bilancia da tavolo ad alta risoluzione con grande portata e resistente piatto di pesata in acciaio inox

Caratteristiche

- Grazie all'elevata risoluzione fino a 360.000 punti, è ideale per pesate ad alta precisione in ambiente industriale
- Robusto alloggiamento in plastica pressofusa: garantisce stabilità, protegge il meccanismo di pesata ed è resistente nell'uso quotidiano
- KERN Universal Port (KUP): consente il collegamento a un adattatore per interfaccia KUP esterno, come per es. RS-232, USB, Bluetooth, WiFi oppure Ethernet, per lo scambio di dati e comandi, senza necessità di montaggio
- KERN Communication Protocol (KCP): Il KCP consente la consultazione e il comando a distanza della bilancia tramite dispositivi di controllo esterni oppure computer
- Funzione PRE-TARE per l'anticipata detrazione manuale di un peso contenitore noto, utile per controlli di riempimento
- Unità di misura programmabile, per esempio indicazione direttamente in lunghezza filamento g/m, peso per superficie (carta, tessuto, lamiera o simile) g/m², o altro
- Livella e piedini regolabili per un livellamento esatto della bilancia, di serie
- Copertina rigida di protezione incl. nella fornitura

DI SERIE



SU RICHIESTA



Modello	Portata [Max] kg	Divisione [d] g	Riproducibilità g	Linearità g	Peso minimo del pezzo (Normale) g/pezzo	Risoluzione Punti	Prezzo IVA escl. franco stab. €	Su richiesta	
								Certificato DAkkS	KERN
KERN									
FKB 6K0.02	6	0,02	0,04	± 0,1	0,2	300.000	530,-	963-128	124,-
FKB 8K0.05	8	0,05	0,05	± 0,15	0,5	160.000	510,-	963-128	124,-
FKB 16K0.05	16	0,05	0,1	± 0,25	0,5	320.000	550,-	963-128	124,-
FKB 8K0.1	8	0,1	0,1	± 0,3	1	80.000	360,-	963-128	124,-
FKB 16K0.1	16	0,1	0,1	± 0,3	1	160.000	510,-	963-128	124,-
FKB 15K0.5	15	0,5	0,5	± 1,5	10	30.000	385,-	963-128	124,-
FKB 36K0.1	36	0,1	0,2	± 0,5	1	360.000	560,-	963-128	124,-
FKB 36K0.2	36	0,2	0,4	± 1	2	180.000	560,-	963-128	124,-
FKB 65K0.2	65	0,2	0,4	± 1	2	325.000	540,-	963-129	153,-
FKB 30K1	30	1	1	± 3	20	30.000	340,-	963-128	124,-
FKB 65K1	65	1	1	± 3	20	65.000	360,-	963-129	153,-



SETTORE ALIMENTARE (CUCINA, ACCIAIO INOX, PROTEZIONE IP65...68)

Le bilance KERN non hanno paura dell'acqua

Le bilance usate in ambito industriale sono spesso esposte ad aggravi estremi. Acqua, oli, grassi, vernici, polvere, sporcizia, farina, particelle ecc. sono i nemici naturali di una bilancia. Nei settori d'alimentari, chimica, nelle attività manifatturiere ecc. le bilance devono poter sopportare questi aggravi senza conseguenze.

Per l'impiego in tali ambienti difficili sono state definite delle classi di protezione adeguate, a seconda degli impatti ambientali a cui può essere esposto un sistema senza subire danni per quanto riguarda protezione da contatto, corpi estranei e umidità.

Queste classi di protezione sono specificate nella norma "DIN EN 60529: Gradi di protezione mediante l'alloggiamento". Il codice IP in genere è composto da una combinazione di due cifre indicando il grado di protezione, ad esempio IP68. La prima cifra specifica la classe di protezione relativa alla protezione da contatto e contro l'ingresso di corpi estranei (protezione dalla polvere), la seconda cifra indica la protezione contro l'acqua e l'umidità (protezione da spruzzi d'acqua).

I componenti in acciaio inox delle bilance in acciaio inox KERN con grado di protezione IP65...68 sono prodotto di acciaio inox allo di serie 1.4301 (DIN X5CrNi18-10). Le proprietà dei materiali sono di ausilio per il vostro sistema di qualità conforme alle prescrizioni ► **HACCP**.

► *Vedi il glossario*

Estratto della norma DIN EN 60529: "Gradi di protezione mediante l'alloggiamento"

Pittogrammi KERN	1. Cifra	Specifiche	2. Cifra	Specifiche
IP 65	6	Resistente alla polvere	5	Protezione dagli spruzzi d'acqua (ugello) da qualsiasi angolazione (pulizia con panno umido)
IP 66	6	Resistente alla polvere	6	Protezione dai forti spruzzi d'acqua
IP 67	6	Resistente alla polvere	7	Protezione dall'immersione temporanea
IP 68	6	Resistente alla polvere	8	Protezione dall'immersione prolungata (adatto per l'utilizzo continuo in ambienti umidi, l'immersione dipende dalla pressione dell'acqua (profondità dell'acqua))

Ricerca rapida Settore alimentare (cucina/acciaio inox/protezione IP65...68)

Divisione	Portata	Modello	Prezzo IVA escl. franco stab.	Pagina	M	CALEXT	RS 232	TOL	IP 65	IP 67	IP 68	BATT	ACCU			
[d] g	[Max] kg	KERN	€		Spiegazione pittogrammi, vedi copertina											
0,1	0,5	FOB 500-1S	90,-	69	●											
0,1	0,5	FOB 0.5K-4NS	125,-	69	●			●								
0,1	3	FCF 3K-4	220,-	67	●											
0,2	1,5	WTB 1K-4N	285,-	71	●		●		●							
0,2	1,5	FFN 1K-4N	325,-	72	●				●							
0,2	3	FOB 3K-4NL	330,-	70	●					●						
0,5	1,5	FOB 1K-4LM	335,-	68	○	●		●	●							
0,5	1,5	FOB 1.5K0.5	240,-	70	●			●								
0,5	1,5	WTB 1K-4NM	300,-	71	○	●		●	●							
0,5	1,5	FFN 1K-4NM	340,-	72	○	●			●							
0,5	3	WTB 3K-4N	285,-	71	●		●		●							
0,5	3	FFN 3K0.5IPN	325,-	72	●				●							
0,5	3	FXN 3K-4N	460,-	73	●			●								
0,5	6	SXC 6K-4	1220,-	74	●	○	●	●								
0,5 1	5 7,5	FOB 7K-4NL	295,-	70	●				●							
1	3	FOB 3K-3LM	340,-	68	○	●		●								
1	3	FOB 3K1	240,-	70	●			●								
1	3	WTB 3K-3NM	300,-	71	○	●		●								
1	3	FFN 3K1IPM	340,-	72	○	●			●							
1	3	FXN 3K-3M	490,-	73	○	●		●								
1	5	FGE 5K-3S05	115,-	66	●											
1	5	FOB 5K1S	90,-	69	●											
1	5	FOB 5K-3NS	125,-	69	●				●							
1	6	WTB 6K-3N	285,-	71	●		●		●							
1	6	FFN 6K1IPN	325,-	72	●			●								
1	6	FXN 6K-3N	460,-	73	●		●			●						
1	10	SFB 10K1HIP	850,-	76	●	○	●									
1	15	FGE 10K-3S05	170,-	66	●											
1	15	SXC 10K-3	1220,-	74	●	○	●		●							
1	15	SXC 10K-3L	1270,-	74	●	○	●		●							
1	30	FCF 30K-3	220,-	67	●											
1 2	3 6	SXC 6K-3M	1130,-	74	○	●	○	●								
1 2	8 15	FOB 10K-3NL	295,-	70	●				●							
2	6	FOB 6K-3LM	335,-	68	○	●		●	●							
2	6	FOB 6K2	240,-	70	●			●								
2	6	WTB 6K-3NM	300,-	71	○	●		●	●							
2	6	FFN 6K2IPM	340,-	72	○	●			●							
2	6	FXN 6K-3M	490,-	73	○	●		●								
2	15	WTB 10K-3N	285,-	71	●		●		●							
2	15	FFN 15K2IPN	325,-	72	●				●							
2	15	FXN 10K-3N	460,-	73	●		●			●						
2	20	SFB 20K2HIP	850,-	76	●	○	●									
2	30	SXC 30K-3	1220,-	74	●	○	●			●						
2	30	SXC 30K-3L	1280,-	74	●	○	●			●						
2 5	6 15	SXC 10K-3M	1130,-	74	○	●	○	●								
2 5	6 15	SXC 10K-3LM	1180,-	74	○	●	○	●								
2 5	16 30	FOB 30K-3NL	295,-	70	●				●							
5	15	FOB 10K-3LM	335,-	68	○	●		●	●							
5	15	WTB 10K-3NM	300,-	71	○	●		●	●							
5	15	FFN 15K5IPM	340,-	72	○	●			●							
5	15	FXN 10K-3M	490,-	73	○	●		●		●						
5	15	SFB 15K5HIPM	870,-	76	○	●	○	●								
5	25	FFN 25K5IPN	325,-	72	●				●							
5	30	WTB 30K-3N	285,-	71	●		●		●							
5	30	FXN 30K-3N	460,-	73	●		●			●						
5	50	SFB 50K5LHIP	820,-	76	●	○	●									
5	50	SFB 50K5HIP	850,-	76	●	○	●									
5	50	SFB 50K-3XL	970,-	76	●	○	●									
5	60	SXC 60K-3	1220,-	74	●	○	●			●						
5	60	SXC 60K-3L	1280,-	74	●	○	●			●						
5 10	15 30	SXC 30K-3M	1130,-	74	○	●	○	●								
5 10	15 30	SXC 30K-3LM	1180,-	74	○	●	○	●								
10	25	FFN 25K1OIPM	340,-	72	○	●			●							
10	30	WTB 30K-2NM	300,-	71	○	●		●		●						
10	30	FXN 30K-2M	490,-	73	○	●		●			●					
10	30	SFB 30K10HIPM	870,-	76	○	●	○	●								
10	100	SFB 100K10HIP	880,-	76	●	○	●									
10	100	SFB 100K-2XL	1430,-	76	●	○	●									
10	150	SXC 100K-2	1220,-	74	●	○	●				●					
10	150	SXC 100K-2L	1410,-	74	●	○	●			●						
10 20	30 60	SXC 60K-2M	1130,-	74	○	●	○	●			●					

● Di serie ○ Su richiesta

Ricerca rapida Settore alimentare (cucina/acciaio inox/protezione IP65...68)

Divisione	Portata	Modello	Prezzo IVA escl. franco stab.	Pagina	M	CALEXT	RS 232	TOL	IP 65	IP 67	IP 68	BATT	ACCU			
[d] g	[Max] kg	KERN	€		Spiegazione pittogrammi, vedi copertina											
10 20	30 60	SXC 60K-2LM	1180,-	74	○	●	○	●	●	●	●	●	○			
20	60	SFB 60K20LHIPM	890,-	76	○	●	○	●	●	●	●	●	●			
20	60	SFB 60K-2XLM	1130,-	76	○	●	○	●	●	●	●	●	●			
20	300	SXC 300K-2	1500,-	74	●	○	●	●	●	●	●	●	○			
20 50	60 150	SXC 100K-2M	1130,-	74	○	●	○	●	●	●	●	●	○			
20 50	60 150	SXC 100K-2LM	1310,-	74	○	●	○	●	●	●	●	●	○			
50	150	SFB 100K-2HM	910,-	76	○	●	○	●	●	●	●	●	●			
50	150	SFB 100K-2LM	1210,-	76	○	●	○	●	●	●	●	●	●			
50	150	SFB 100K-2XLM	1450,-	76	○	●	○	●	●	●	●	●	●			
50 100	150 300	SXC 300K-2M	1410,-	74	○	●	○	●	●	●	●	●	○			

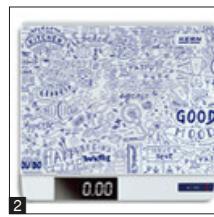
● Di serie ○ Su richiesta

SET
5x

1 FGE 5K-3S05



2 FGE 10K-3S05



7



Bilancia da cucina di design preciso per cucina, mensa, gastronomia

Caratteristiche

- FGE 10K-3S05: Piatto di pesata in vetro di sicurezza
- Igienica e facile da pulire
- Costruzione piatta che consente di stare in piedi in modo sicuro e di riporla con il minimo ingombro
- Appoggio sicuro e antiscivolo grazie ai piedini in gomma
- Facilissima da utilizzare
 - 1 FGE 5K-3S05: 2 Tasti
 - 2 FGE 10K-3S05: 1 Tasto
- Comoda taratura premendo solo un tasto. Ad esempio, è possibile tarare una ciotola prima di iniziare una ricetta. Inoltre, è possibile tarare ogni volta che si pesa un ingrediente della ricetta in modo da poter pesare il successivo ingrediente della ricetta con il peso indicato nella formula senza dover fare calcoli
- Funzione AUTO-OFF integrata per economizzare le batterie
- Grande display per facilitare la lettura dei valori
- ■ Consegnata in un imballaggio di design individuale

Dati tecnici

■ 1 FGE 5K-3S05

- Grande display LCD retroilluminato, altezza cifre 18 mm
- Dimensioni totali L×P×A 152×230×15 mm
- Dimensioni superficie di pesata, acrilico, L×P 152×230 mm
- Pronto all'uso: batterie comprese, 2×CR2032

■ 2 FGE 10K-3S05

- Grande display autoilluminante LED, altezza cifre 22 mm
- Dimensioni totali L×P×A 272×250×22 mm
- Dimensioni superficie di pesata, glas, L×P 272×205 mm
- Pronto all'uso: batterie comprese, 3×1.5 V AAA

Nota: I modelli con suffisso -S05 vengono forniti in set di 5 pezzi. Vale a dire, il prezzo indicato nella tabella si riferisce ad una fornitura di rispettivamente di 5 pezzi. La fornitura di un singolo pezzo non è possibile

DI SERIE



SU RICH.



Modello

Portata

Divisione

Prezzo

franco stab.
€

Su richiesta

Certificato DAkkS
KERN €

KERN

[Max]
kg

[d]

g

FGE 5K-3S05

1

115,-

963-127S05

515,-

FGE 10K-3S05

1

170,-

963-128S05

620,-



Bilancia da tavolo compatta dalle numerose funzioni e di alta precisione per l'industria, la gastronomia e cucina

Caratteristiche

- Ideale come
 - Bilancia di controllo in gastronomia, mense aziendali, mense scolastiche
 - Bilancia compatta per lettere e pacchi, soprattutto in spazi ristretti
 - Selezionatrice ponderale, allestimento ordini o semplice bilancia di controllo nel reparto di produzione o spedizione
- Semplice e pratico comando a 5 tasti
- Visualizzazione molto rapida: stabili risultati di pesata entro 3 s
- Grazie all'alimentazione a batteria/funzionamento ad accumulatore (opzionale), alla struttura compatta ed al peso ridotto, adatta per l'uso in luoghi diversi (produzione, stoccaggio, spedizione ecc.)
- Copertina rigida di protezione incl. nella fornitura

Dati tecnici

- Grande display LCD retroilluminato, altezza cifre 25 mm
- Dimensioni superficie di pesata, acciaio inox, L×P 253×228 mm
- Dimensioni totali L×P×A 270×345×106 mm
- Possibile funzionamento a batteria, blocco di 9 V non incluso nella fornitura, autonomia fino a 20 h. Funzione AUTO-OFF per economizzare la batteria
- Peso netto ca. 2,8 kg
- Temperatura ambiente ammessa 5 °C/35 °C

Accessori

- Copertina rigida di protezione, dotazione 5 pezzi, KERN FCF-A01S05, € 52,-
- Funzionamento ad accumulatore interno, autonomia fino a 120 h senza retroilluminazione, tempo di carica ca 16 h, KERN GAB-A04, € 42,-

DI SERIE



SU RICHIESTA



Modello	Portata [Max] kg	Divisione [d] g	Riproducibilità g	Linearità g	Peso minimo del pezzo (Normale) g/pezzo	Prezzo IVA escl. franco stab. €	Su richiesta	
							Certificato DAkkS	DAkkS KERN €
KERN								
FCF 3K-4	3	0,1	0,1	± 0,3	2	220,-	963-127	103,-
FCF 30K-3	30	1	1	± 3	20	220,-	963-128	124,-



7

Bilancia da tavolo compatta in acciaio inox con speciale display checkweighing per un lavoro ancora più efficiente, optionalmente con omologazione

Caratteristiche

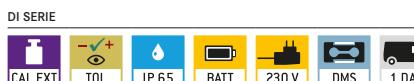
- **1** Innovativa pesata con valore di tolleranza: Il colore del display cambia a seconda del risultato della pesata (troppo leggero/ok/troppo pesante) ed è pertanto utile per porzionare, dosare, smistare
- Involturo e piatto di pesata in acciaio inox. Grazie a superfici lisce facile da pulire
- **2** Conforme ai requisiti igienici elevati dell'industria alimentare
- Grazie all'alimentatore a batteria, alla struttura compatta ed al peso ridotto, adatta per l'uso in luoghi diversi (cucine, locali di vendita, mense, laboratori alimentari ecc.)
- L'ausilio per il vostro sistema di qualità conforme alle prescrizioni HACCP
- Protezione antipolvere ed antispruzzo IP65 (solo con funzionamento a batteria)
- Elevata protezione dall'umidità grazie all'impermeabilizzazione al silicone della cella di carico, dell'elettronica e delle saldature
- Appoggio sicuro e antiscivolo grazie ai piedini in gomma
- Alimentatore incluso in dotazione
- Copertina rigida di protezione incl. nella fornitura

Dati tecnici

- Grande display LCD retroilluminato, altezza cifre 25 mm
- Dimensioni superficie di pesata, acciaio inox, L×P 248×198 mm
- Dimensioni totali L×P×A 256×285×100 mm
- Funzionamento a batteria, 4x1.5 V AA di serie, autonomia fino a 48 h. Funzione AUTO-OFF per economizzare la batteria
- Peso netto ca. 3,8 kg
- Temperatura ambiente ammessa 0 °C/40 °C

Accessori

- **3** Copertina rigida di protezione, dotazione 5 pezzi, KERN FOB-A13S05, € 52,-
- **4** Vaschetta tara di acciaio inox, ideale per pesare piccoli pezzi sfusi, frutta, verdura ecc., dimensioni totali L×P×A 400×300×45 mm, KERN RFS-A02, € 75,-



Nota: Nell'ambito commerciale vige l'obbligo di omologazione ufficiale

Modello	Portata [Max] kg	Divisione [d] g	Divisione omologata [e] g	Carico min. [Min] g	Prezzo IVA escl. franco stab. €	Su richiesta	
						Omologazione KERN €	Certificato DAkkS KERN €
KERN							
FOB 1K-4LM	1,5	0,5	0,5	10	335,-	965-227	65,-
FOB 3K-3LM	3	1	1	20	340,-	965-227	65,-
FOB 6K-3LM	6	2	2	40	335,-	965-228	84,-
FOB 10K-3LM	15	5	5	100	335,-	965-228	84,-

Nota: Per impiego con obbligo di omologazione (valutazione della conformità secondo NAWI 2014/31/UE) si prega di ordinare l'omologazione insieme alla bilancia
Non è possibile effettuare una prima omologazione successivamente. Per l'omologazione necessitiamo l'indirizzo completo del luogo di utilizzo.



FOB-S



FOB-NS



Bilancia da tavolo in acciaio inox compatta per pesare, controllare e porzionare in spazi ridottissimi

Caratteristiche

- Invólucro e piatto di pesata in acciaio inox. Grazie a superfici lisce facile da pulire
- Massima mobilità: grazie all'alimentatore a batteria, alla struttura compatta ed al peso ridotto, adatta per l'uso in luoghi diversi (cucina, punto vendita, laboratorio alimentare ecc.)
- Appoggio sicuro e antiscivolo grazie ai piedini in gomma
- Protezione antipolvere ed antispruzzo IP65 (solo con funzionamento a batteria)
- L'ausilio per il vostro sistema di qualità conforme alle prescrizioni HACCP
- Struttura estremamente piatta
- Copertina rigida di protezione incl. nella fornitura

Accessori

- Adattatore di rete esterno, KERN YKA-46, € 45,-
- FOB-S**
 - Copertina rigida di protezione, dotazione 5 pezzi, KERN FOB-A12S05, € 52,-
- FOB-NS**
 - Copertina rigida di protezione, dotazione 5 pezzi, KERN FOB-A11S05, € 52,-

DI SERIE

CAL EXT	UNIT	IP 65	BATT	DMS	1 DAY
FOB-NS					

SU RICHIESTA

230 V	DAKKS
	+3 DAYS

Modelo KERN

	FOB 500-1S	FOB 5K1S	FOB 0.5K-4NS	FOB 5K-3NS
Portata [Max] g	500	5000	500	5000
Divisione [d] g	0,1	1	0,1	1
Display senza retroilluminazione, altezza cifre	LCD, 20 mm		LCD, 20 mm	
Dimensioni superficie di pesata L×P	125×155 mm		120×150 mm	
Dimensioni totali L×P×A	155×175×40 mm		150×170×40 mm	
Batterie incluso nella fornitura	blocco di 9 V		blocco di 9 V	
Autonomia fino a	20 h		20 h	
Peso netto	0,70 kg		0,80 kg	
Temperatura ambiente ammessa	10 °C - 40 °C		10 °C - 35 °C	10 °C - 40 °C
Prezzo, IVA escl., franco stab., €	90,-		125,-	
Su richiesta Certificato DAkkS	963-127, € 103,-		963-127, € 103,-	



FOB



FOB-NL



7

Bilancia da tavolo in acciaio inox compatta con ampia portata

Caratteristiche

- KERN FOB: Innovativa pesata con valore di tolleranza: Il colore del display cambia a seconda del risultato della pesata (troppo leggero/ok/ troppo pesante) ed è pertanto utile per porzionare, dosare, smistare
- KERN FOB-NL: Protezione antipolvere ed antispruzzo IP67 (solo con funzionamento a batteria)
- Involturo e piatto di pesata in acciaio inox. Grazie a superfici lisce facile da pulire
- Elevata protezione dall'umidità grazie all'impermeabilizzazione al silicone della cella di carico, dell'elettronica e delle saldature
- L'ausilio per il vostro sistema di qualità conforme alle prescrizioni HACCP
- Conforme ai requisiti igienici elevati dell'industria alimentare
- Grazie all'alimentazione a batteria/funzionamento ad accumulatore (opzionale), alla struttura compatta ed al peso ridotto, adatta per l'uso in luoghi diversi
- Appoggio sicuro e antiscivolo grazie ai piedini in gomma

Accessori

- Vaschetta tara di acciaio inox, ideale per pesare piccoli pezzi sfusi, frutta, verdura ecc., dimensioni totali L×P×A 400×300×45 mm, KERN RFS-A02, € 75,-

FOB

- Copertina rigida di protezione, dotazione 5 pezzi, KERN FOB-A05S05, € 52,-
- Funzionamento ad accumulatore interno, autonomia fino a 24 h senza retroilluminazione, tempo di carica ca. 8 h, KERN FOB-A07, € 60,-

FOB-NL

- Copertina rigida di protezione, dotazione 5 pezzi, KERN FOB-A13S05, € 52,-
- Adattatore di rete esterno, KERN YKA-29, € 43,-

DI SERIE	CAL EXT	TOL	230 V	DMS	1 DAY

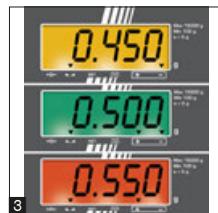
SU RICHIESTA	DAKKs	ACCU	+3 DAYS

DI SERIE	CAL EXT	UNIT	IP 67	BATT	DMS	1 DAY

SU RICHIESTA	DAKKs	230 V	+3 DAYS

Modello KERN	FOB 1.5K0.5	FOB 3K1	FOB 6K2	FOB 3K-4NL	FOB 7K-4NL	FOB 10K-3NL	FOB 30K-3NL
Portata [Max] kg	1,5	3	6	3	5 7,5	8 15	16 30
Divisione [d] g	0,5	1	2	0,2	0,5 1	1 2	2 5
Retroilluminazione del display LCD, altezza delle cifre		sì, 20 mm		no, 25 mm		sì, 25 mm	
Dimensioni superficie di pesata L×P		175×165 mm			252×200 mm		
Dimensioni totali L×P×A	235×175×55 mm	243×183×54 mm			285×255×90 mm		
Alimentazione		Alimentatore			Batteria, 4×1,5 V AA, funzionamento fino a 48 h		
Peso netto	1,8 kg	2,0 kg				3,8 kg	
Temperatura ambiente ammessa		5 °C – 35 °C			5 °C – 35 °C		
Prezzo, IVA escl., franco stab., €	240,-	240,-	240,-	330,-	295,-	295,-	295,-
Su richiesta Certificato DAkkS	963-127, € 103,-	963-127, € 103,-	963-128, € 124,-	963-127, € 103,-	963-128, € 124,-	963-128, € 124,-	963-128, € 124,-

* Bilancia con divisione multipla, all'aumentare o al diminuire del carico passa automaticamente alla portata superiore o inferiore [Max] e leggibilità [d]



Ideale per il settore alimentare grazie alla protezione IP65 e al display speciale checkweighing, optionalmente con omologazione

Caratteristiche

- Conforme ai requisiti igienici elevati dell'industria alimentare
- L'ausilio per il vostro sistema di qualità conforme alle prescrizioni HACCP
- 1** Protezione antipolvere ed antispruzzo IP65 (solo con funzionamento ad accumulatore)
- Visualizzazione molto rapida: stabili risultati di pesata entro 2 s
- 2** Secondo display sul retro della bilancia
- Dimensioni compatte
- 3** Innovativa pesata con valore di tolleranza: Il colore del display cambia a seconda del risultato della pesata (troppo leggero/ok/trop- po pesante) ed è pertanto utile per porzionare, dosare, smistare

- Grazie all'alimentazione batteria (su richiesta), alla struttura compatta ed al peso ridotto, adatta per l'uso in luoghi diversi
- Incavo di presa nella parte inferiore per un facile trasporto
- Copertina rigida di protezione incl. nella fornitura

Dati tecnici

- Grande display LCD retroilluminato, altezza cifre 25 mm
- Dimensioni superficie di pesata, acciaio inox, L×P 263×203 mm
- Dimensioni totali L×P×A 286×316×126,5 mm
- Peso netto ca. 3,2 kg
- Temperatura ambiente ammessa -10 °C/40 °C

Accessori

- Copertina rigida di protezione, dotazione 5 pezzi, KERN RFB-A01S05, **€ 52,-**
- Funzionamento ad accumulatore interno, autonomia fino a 50 h senza retroilluminazione, tempo di carica ca 12 h, KERN WTB-A01N, **€ 38,-**
- 4** Vaschetta tara di acciaio inox, ideale per pesare piccoli pezzi sfusi, frutta, verdura ecc., dimensioni totali L×P×A 400×300×45 mm, KERN RFS-A02, **€ 75,-**

DI SERIE		SU RICHIESTA			FACTORY	
						 +3 DAYS WTB-NM

1

Modello	Portata [Max] kg	Divisione [d] g	Divisione omologata [e] g	Carico min. [Min] g	Prezzo IVA escl. franco stab. €	Su richiesta	
						Omologazione DAkkS KERN	DAkkS KERN
KERN							
WTB 1K-4N	1,5	0,2	-	-	285,-	-	-
WTB 3K-4N	3	0,5	-	-	285,-	-	-
WTB 6K-3N	6	1	-	-	285,-	-	-
WTB 10K-3N	15	2	-	-	285,-	-	-
WTB 30K-3N	30	5	-	-	285,-	-	-
Nota: Per impiego con obbligo di omologazione (valutazione della conformità secondo NAWI 2014/31/UE) si prega di ordinare l'omologazione insieme alla bilancia							
Non è possibile effettuare una prima omologazione successivamente. Per l'omologazione necessitiamo l'indirizzo completo del luogo di utilizzo.							
WTB 1K-4NM	1,5	0,5	0,5	10	300,-	965-227	65,-
WTB 3K-3NM	3	1	1	20	300,-	965-227	65,-
WTB 6K-3NM	6	2	2	40	300,-	965-228	84,-
WTB 10K-3NM	15	5	5	100	300,-	965-228	84,-
WTB 30K-2NM	30	10	10	200	300,-	965-228	84,-



7



Bilancia da tavolo molto versatile, protetta in acciaio inox e tipo di protezione IP65, optionalmente con omologazione

Caratteristiche

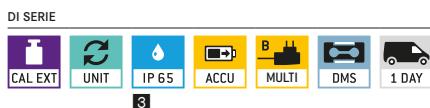
- **1** Idonea per i severi requisiti dell'industria alimentare, dell'industria farmaceutica e dell'industria chimica
- L'ausilio per il vostro sistema di qualità conforme alle prescrizioni HACCP
- **2** Idonea per l'impiego industriale gravoso
- **3** Protezione antipolvere ed antispruzzo IP65 (solo con funzionamento ad accumulatore)
- Grazie all'alimentazione batteria, alla struttura compatta ed al peso ridotto, adatta per l'uso in luoghi diversi (cucine, locali di vendita, mense, laboratori alimentari ecc.)
- Involturo e piatto di pesata in acciaio inox. Grazie a superfici lisce facile da pulire
- Incavo di presa nella parte inferiore per un facile trasporto

Dati tecnici

- Grande display LCD retroilluminato, altezza cifre 25 mm
- Dimensioni superficie di pesata, acciaio inox, L×P 233×193 mm
- Dimensioni totali L×P×A 243×300×127 mm
- Alimentazione a batteria interna, di serie, durata operativa fino a 50 h senza retroilluminazione, tempo di carica ca. 12 h
- Peso netto ca. 4,0 kg
- Temperatura ambiente ammessa -10 °C/40 °C

Accessori

- Vaschetta tara di acciaio inox, ideale per pesare piccoli pezzi sfusi, frutta, verdura ecc., dimensioni totali L×P×A 400×300×45 mm, KERN RFS-A02, € 75,-



SU RICH.
DAkkS
+3 DAYS
FFN-M

FACTORY
M
+3 DAYS

3

Modello	Portata [Max] kg	Divisione [d] g	Divisione omologata [e] g	Carico min. [Min] g	Prezzo IVA escl. franco stab. €	Su richiesta	
						Omologazione KERN	Certificato DAkkS KERN
KERN							
FFN 1K-4N	1,5	0,2	-	-	325,-	-	-
FFN 3K0,5IPN	3	0,5	-	-	325,-	-	-
FFN 6K1IPN	6	1	-	-	325,-	-	-
FFN 15K2IPN	15	2	-	-	325,-	-	-
FFN 25K5IPN	25	5	-	-	325,-	-	-
Nota: Per impiego con obbligo di omologazione (valutazione della conformità secondo NAWI 2014/31/UE) si prega di ordinare l'omologazione insieme alla bilancia							
Non è possibile effettuare una prima omologazione successivamente. Per l'omologazione necessitiamo l'indirizzo completo del luogo di utilizzo.							
FFN 1K-4NM	1,5	0,5	0,5	10	340,-	965-227	65,-
FFN 3K1IPM	3	1	1	20	340,-	965-227	65,-
FFN 6K2IPM	6	2	2	40	340,-	965-228	84,-
FFN 15K5IPM	15	5	5	100	340,-	965-228	84,-
FFN 25K10IPM	25	10	10	200	340,-	965-228	84,-



Bilancia da tavolo con protezione in acciaio inox e classe di protezione IP68, optionalmente con omologazione

Caratteristiche

- Conforme ai requisiti igienici elevati dell'industria alimentare
- L'ausilio per il vostro sistema di qualità conforme alle prescrizioni HACCP
- Idonea per l'impiego industriale gravoso
- Involucro e piatto di pesata in acciaio inox. Grazie a superfici lisce facile da pulire
- 1** Elevata protezione dalla polvere e dall'acqua IP68, ideale per condizioni ambientali dure
- Visualizzazione molto rapida: stabili risultati di pesata entro 2 s
- Grazie all'alimentatore a batteria, alla struttura compatta ed al peso ridotto, adatta per l'uso in luoghi diversi (cucine, locali di vendita, mense, laboratori alimentari ecc.)
- 2** Incavo di presa nella parte inferiore per un facile trasporto
- Pesata con valori di tolleranza: un segnale ottico ed acustico supporta il lavoro di porzionatura, dosaggio o assortimento

Dati tecnici

- Grande display LCD retroilluminato, altezza cifre 25 mm
- Dimensioni superficie di pesata, acciaio inox, L×P 236×195 mm
- Pronto all'uso: Batterie di serie, 4×1.5 V Size D, autonomia fino a 200 h. Funzione AUTO-OFF per economizzare la batteria
- Peso netto ca. 3,2 kg
- Temperatura ambiente ammessa -10 °C/40 °C

Accessori

- 3** Vaschetta tara di acciaio inox, ideale per pesare piccoli pezzi sfusi, frutta, verdura ecc., dimensioni totali L×P×A 400×300×45 mm, KERN RFS-A02, € 75,-

DI SERIE



SU RICH.



FACTORY



Nota: Nell'ambito commerciale vige l'obbligo di omologazione ufficiale

Modello	Portata [Max] kg	Divisione [d] g	Divisione omologata [e] g	Carico min. [Min] g	Peso minimo del pezzo (Normale) g/pezzo	Prezzo IVA escl. franco stab. €	Su richiesta	
							Omologazione KERN	Certificato DAkkS KERN
KERN								
FXN 3K-4N	3	0,5	-	-	5	460,-	-	-
FXN 6K-3N	6	1	-	-	10	460,-	-	-
FXN 10K-3N	15	2	-	-	20	460,-	-	-
FXN 30K-3N	30	5	-	-	50	460,-	-	-
Nota: Per impiego con obbligo di omologazione (valutazione della conformità secondo NAWI 2014/31/UE) si prega di ordinare l'omologazione insieme alla bilancia								
Non è possibile effettuare una prima omologazione successivamente. Per l'omologazione necessitiamo l'indirizzo completo del luogo di utilizzo.								
FXN 3K-3M	3	1	1	20	5	490,-	965-227	65,-
FXN 6K-3M	6	2	2	40	10	490,-	965-228	84,-
FXN 10K-3M	15	5	5	100	20	490,-	965-228	84,-
FXN 30K-2M	30	10	10	200	50	490,-	965-228	84,-

! FINO A ESAURIMENTO DELLE SCORTE



7



In rete per l'industria del futuro: Bilancia a piattaforma in acciaio inox che può contenere fino a quattro interfacce dati. Memoria alibi opzionale, optionalmente con omologazione

Caratteristiche

- Idonea per l'impiego industriale gravoso
- Piattaforma: interamente in acciaio inox, cella di carico ermeticamente saldato in acciaio inox con protezione antipolvere ed antispruzzo IP68
- Apparecchio indicatore: acciaio inossidabile, protezione antipolvere ed antispruzzo IP68, alimentatore di rete integrato
- Conforme ai requisiti igienici elevati dell'industria alimentare
- Massima ampiezza del display: altezza cifre 48 mm, retroilluminato per facile lettura del valore di pesata anche in condizioni d'illuminazione sfavorevoli
- Filosofia operativa KERN uniforme e conveniente, coerente tra i prodotti per quanto riguarda il design, la struttura del menu, le funzioni chiave, la connessione e il protocollo dell'interfaccia
- Scambio di dati e comandi di controllo a scelta tramite fino a quattro interfacce, in base alle proprie esigenze: due interfacce cablate (RS-232, Ethernet, USB o modulo analogico) e due interfacce radio (WiFi, Bluetooth)

- Ogni interfaccia può essere impostata separatamente, ad es.:
 - Interfaccia 1 (WiFi): invio continuo al PC per la documentazione di un processo
 - Interfaccia 2 (RS-232): stampa del valore del peso stabile
 - Interfaccia 3 (modulo analogico): controllo di un dispositivo al raggiungimento del peso target
 - Interfaccia 4 (Bluetooth): Invio continuo al tablet per il monitoraggio di un processo
- KERN Communication Protocol (KCP): Il KCP consente la consultazione e il comando a distanza della bilancia tramite dispositivi di controllo esterni oppure computer
- Opzionalmente con memoria alibi per l'archiviazione senza carta dei risultati di pesatura. Ciò consente anche di valutare elettronicamente i risultati delle pesature soggette a taratura per il commercio e di elaborarli in conformità alle normative

Dati tecnici

- Grande display LCD retroilluminato, altezza cifre 48 mm
- Dimensioni piattaforma di pesata L×P×A, acciaio inox
 - A** 300×240×107 mm
 - B** 400×300×111 mm
 - C** 400×300×123 mm
 - D** 500×400×120 mm
 - E** 500×400×126 mm
 - F** 650×500×139 mm
- Dimensioni apparecchio indicatore L×P×A 232×150×80 mm
- Lunghezza cavo apparecchio indicatore ca. 3 m
- Temperatura ambiente ammessa -10 °C/40 °C



A



E



1

Accessori

- Funzionamento ad accumulatore interno, autonomia fino a 48 h senza retroilluminazione, tempo di carica ca 8 h, KERN YKR-01, **€ 35,-**
- Stativo avvitabile sulla piattaforma
Altezza stativo ca. 330 mm, KERN SXC-A01, **€ 95,-**
1 Altezza stativo ca. 600 mm, KERN SFB-A01, **€ 110,-**
- Interfaccia dati interna RS-232, cavo di interfaccia incluso, KERN KUM-01, **€ 120,-**
- Interfaccia dati interna USB, cavo di interfaccia incluso, KERN KUM-03, **€ 120,-**
- Interfaccia dati interna Ethernet, cavo di interfaccia incluso, KERN KUM-04, **€ 165,-**
- Interfaccia dati interna WiFi, KERN KUM-05, **€ 95,-**

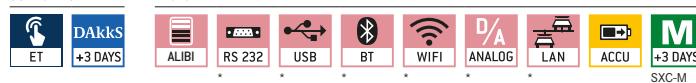
- Interfaccia dati interna Bluetooth, KERN KUM-06, **€ 135,-**
- Modulo analogico, KERN KUM-08, **€ 145,-**
- Moduli Memory con Real Time Clock (memoria Alibi), KERN YMM-06, **€ 160,-**
- Protezione contro le scariche elettrostatiche ad es. con oggetti di pesata o persone elettrostaticamente caricati che lavorano con la bilancia, KERN YGR-01, **€ 60,-**
- Lampada luminosa per rendere più facili tramite segnale ottico pesate con tolleranza (solo in combinazione con interfaccia dati RS-232 KERN YKUM-01), KERN CFS-A03, **€ 310,-**

- Supporto per trasportatore a rulli, con rulli di guida in acciaio molto scorrevoli, zincati a fuoco e muniti di cuscinetti a sfere, robusto telaio con profilo in alluminio per modelli con dimensioni piatto di pesata
B, C KERN YRO-01, **€ 830,-**
D, E KERN YRO-02, **€ 870,-**
F KERN YRO-03, **€ 1200,-**
- Per ulteriori dettagli, un'ampia gamma di accessori e stampanti adatte vedi *Accessori*

DI SERIE



SU RICHIESTA



*Nota: è possibile utilizzare contemporaneamente solo due interfacce cablate (RS-232, Ethernet, USB o modulo analogico) e due interfacce wireless (WiFi, Bluetooth)

Modello	Portata [Max] kg	Divisione [d] g	Divisione omologata [e] g	Carico min. [Min] g	Peso netto ca. kg	Piatto di pesata	Prezzo IVA escl. franco stab. €	Su richiesta		
								Omologazione KERN	DAkkS KERN	Certificato DAkkS €
KERN										
SXC 6K-4	6	0,5	-	-	6	A	1220,-	-	-	963-128 124,-
SXC 10K-3	15	1	-	-	7	A	1220,-	-	-	963-128 124,-
SXC 10K-3L	15	1	-	-	12	B	1270,-	-	-	963-128 124,-
SXC 30K-3	30	2	-	-	12	B	1220,-	-	-	963-128 124,-
SXC 30K-3L	30	2	-	-	22	D	1280,-	-	-	963-128 124,-
SXC 60K-3	60	5	-	-	12	C	1220,-	-	-	963-129 153,-
SXC 60K-3L	60	5	-	-	22	E	1280,-	-	-	963-129 153,-
SXC 100K-2	150	10	-	-	12	E	1220,-	-	-	963-129 153,-
SXC 100K-2L	150	10	-	-	20	F	1410,-	-	-	963-129 153,-
SXC 300K-2	300	20	-	-	20	F	1500,-	-	-	963-129 153,-

Bilancia a più campi con visualizzazione sensibile, all'aumentare del carico passa automaticamente alla portata superiore [Max] e leggibilità [d] e dopo lo svuotamento completo della bilancia torna alla portata più bassa

SXC 6K-3M	3 6	1 2	1 2	20 40	7	A	1130,-	965-228	84,-	963-128 124,-
SXC 10K-3M	6 15	2 5	2 5	40 100	7	A	1130,-	965-228	84,-	963-128 124,-
SXC 10K-3LM	6 15	2 5	2 5	40 100	8	B	1180,-	965-228	84,-	963-128 124,-
SXC 30K-3M	15 30	5 10	5 10	100 200	11	B	1130,-	965-228	84,-	963-128 124,-
SXC 30K-3LM	15 30	5 10	5 10	100 200	12	D	1180,-	965-228	84,-	963-128 124,-
SXC 60K-2M	30 60	10 20	10 20	200 400	11	C	1130,-	965-229	110,-	963-129 153,-
SXC 60K-2LM	30 60	10 20	10 20	200 400	12	E	1180,-	965-229	110,-	963-129 153,-
SXC 100K-2M	60 150	20 50	20 50	400 1000	12	E	1130,-	965-229	110,-	963-129 153,-
SXC 100K-2LM	60 150	20 50	20 50	400 1000	20	F	1310,-	965-229	110,-	963-129 153,-
SXC 300K-2M	150 300	50 100	50 100	1000 2000	20	F	1410,-	965-229	110,-	963-129 153,-

Nota: Per impiego con obbligo di omologazione (valutazione della conformità secondo NAWI 2014/31/UE) si prega di ordinare l'omologazione insieme alla bilancia
Non è possibile effettuare una prima omologazione successivamente. Per l'omologazione necessitiamo l'indirizzo completo del luogo di utilizzo.



7



Bilancia a piattaforma in acciaio inox con protezione IP65, e piattaforma XL, optionalmente con omologazione

Caratteristiche

- Idonea per l'impiego industriale gravoso
- Apparecchio indicatore: acciaio inossidabile, protezione antipolvere ed antispruzzo IP65, (solo con funzionamento ad accumulatore)
- Piattaforma: interamente in acciaio inox, cella di carico in acciaio inox rivestita in silicone, protezione antipolvere ed antispruzzo IP67
- **1** KERN SFB-H: Stativo, di serie, per modelli con dimensioni piatto di pesata
A Altezza stativo ca. 200 mm
B Altezza stativo ca. 400 mm

Dati tecnici

- Grande display LCD retroilluminato, altezza cifre 52 mm
- Dimensioni apparecchio indicatore L×P×A 266×165×96 mm
- Dimensioni piattaforma di pesata L×P×A, acciaio inox
A 300×240×107 mm **B** 400×300×111 mm
C 500×400×120 mm **D** 650×500×139 mm
- Alimentazione a batteria interna, di serie, durata operativa fino a 35 h senza retroilluminazione, tempo di carica ca. 12 h
- Temperatura ambiente ammessa -10 °C/40 °C

DI SERIE



SU RICH.



FACTORY

SFB-M/
SFB-HM

Modello	Portata [Max] kg	Divisione [d] g	Divisione omologata [e] g	Carico min. [Min] g	Piatto di pesata	Peso netto ca. kg	Prezzo IVA escl. franco stab. €	Su richiesta	
								Omomologazione KERN	Certificato DAkkS KERN
KERN									
SFB 50K-3XL	50	5	-	-	C	14	970,-	-	-
SFB 100K-2XL	100	10	-	-	D	24	1430,-	-	-
3 Con display alto									
SFB 10K1HIP	10	1	-	-	A	8	850,-	-	-
SFB 20K2HIP	20	2	-	-	A	8	850,-	-	-
SFB 50K5HIP	50	5	-	-	A	8	850,-	-	-
SFB 50K5LHIP	50	5	-	-	B	10	820,-	-	-
SFB 100K10HIP	100	10	-	-	B	10	880,-	-	-
3 Con display alto									
SFB 60K-2XLM	60	20	20	400	C	14	1130,-	965-229	110,-
SFB 100K-2LM	150	50	50	1000	C	14	1210,-	965-229	110,-
SFB 100K-2XLM	150	50	50	1000	D	24	1450,-	965-229	110,-
3 Con display alto									
SFB 15K5HIPM	15	5	5	100	A	8	870,-	965-228	84,-
SFB 30K10HIPM	30	10	10	200	A	8	870,-	965-228	84,-
SFB 60K20LHIPM	60	20	20	400	B	10	890,-	965-229	110,-
SFB 100K-2HM	150	50	50	1000	B	10	910,-	965-229	110,-

Accessori

- **2** KERN SFB: Stativo, avvitabile sulla piattaforma, altezza stativo ca. 600 mm, KERN SFB-A01, **€ 110,-**
- Interfaccia dati RS-232, cavo d'interfaccia compreso, ca. 1,5 m, non montabile successivamente, KERN KFN-A01, **€ 225,-**
- Interfaccia dati Bluetooth per la trasmissione wireless di dati su PC o tablet, non montabile successivamente, non in combinazione con omologazione, KERN KFB-A03, **€ 160,-**
- Modulo analogico, non montabile successivamente
 0-10 V: KERN KFB-A04, **€ 170,-**
 4-20 mA: KERN KFB-A05, **€ 170,-**
- Per ulteriori dettagli, un'ampia gamma di accessori e stampanti adatte vedi Accessori

*Nota: solo un'interfaccia opzionale può essere installata alla volta

8



BILANCE PREZZATRICI

Le bilance prezzatrici trovano impiego ovunque il prezzo venga determinato pesando le merci. Queste bilance sono soggette all'obbligo di omologazione (**► Omologazione**) nel senso della direttiva UE 2014/31/UE. In genere si tratta di bilance in classe di omologazione **MIII**.

Le bilance per commercio mobili KERN sono compatte nelle dimensioni ed ingombrano poco spazio sul banco di vendita. Grazie alla semplice struttura del menu sono facili da usare, così si risparmia tempo e denaro. Le bilance prezzatrici, grazie ad alimentazione di rete ed ad accumulatore, possono essere impiegate in negozi o su bancarelle.

Le bilance prezzatrici di KERN dispongono di 3 display, pertanto tutte le informazioni importanti sono sempre sott'occhio:

- Visualizzazione del peso in kg (omologabile)
- Prezzo base in €/kg oppure €/100g
- Prezzo di vendita in €

CONSIGLIO: La serie KERN RFE mostra inoltre il valore TARA e PRE-TARE per cui è possibile eseguire la memorizzazione in modo legalmente sicuro di questo valore, conformemente alle disposizioni in vigore per l'omologazione.

Tutte le bilance prezzatrici hanno dei tasti diretti per le memorie (**► PLU**), dove è possibile memorizzare gli articoli di vendita con il rispettivo prezzo. Ciò consente di richiamare in modo velocissimo articoli di vendita richiesti di frequente, accelerando così il servizio alla clientela e riducendo i tempi di attesa.

► Vedi il glossario

Ricerca rapida Bilance prezzatrici

Divisione	Portata	Modello	Prezzo IVA escl. franco stab. €	Pagina	M	CAL EXT	RS 232	MEMORY	ACCU	Spiegazione pittogrammi, vedi copertina
[d] g	[Max] kg	KERN								
0,5 1	1,5 3	RPB 3K3DM	265,-	79	○	●	●	●	○	
0,5 1	1,5 3	RPB 3K3DHM	285,-	79	○	●	●	●	○	
1 2	3 6	RIB 6K-3M	255,-	78	○	●		●	○	
1 2	3 6	RIB 6K-3HM	305,-	78	○	●		●	○	
1 2	3 6	RPB 6K1DM	265,-	79	○	●	●	●	○	
1 2	3 6	RPB 6K1DHM	285,-	79	○	●	●	●	○	
2 5	6 15	RIB 10K-3M	255,-	78	○	●		●	○	
2 5	6 15	RIB 10K-3HM	305,-	78	○	●		●	○	
2 5	6 15	RPB 15K2DM	265,-	79	○	●	●	●	○	
2 5	6 15	RPB 15K2DHM	285,-	79	○	●	●	●	○	
5 10	15 30	RIB 30K-2M	255,-	78	○	●		●	○	
5 10	15 30	RIB 30K-2HM	305,-	78	○	●		●	○	
5 10	15 30	RPB 30K5DM	265,-	79	○	●	●	●	○	
5 10	15 30	RPB 30K5DHM	285,-	79	○	●	●	●	○	

● Di serie ○ Su richiesta



8

Bilancia per negozi di alta qualità robusta con grande memoria articoli e estremamente user-friendly, optionalmente con omologazione

Caratteristiche

- **1** KERN RIB-HM: Display alto retroilluminato, altezza stativo ca. 405 mm
- **2** KERN RIB-M: Secondo display sul retro della bilancia
- Tre display per visualizzazione del peso (omologabile), prezzo base, prezzo di vendita
- 10 Tasti per prezzo diretto per prezzi di articoli frequenti
- Memoria (PLU) per 20 prezzi di articoli
- Risparmio energetico: Retroilluminazione off dopo 5 sec., disinseribile
- Struttura antimbrattamento grazie alle canaline di scarico acqua sul bordo dell'alloggiamento e agli anelli di tenuta sulle immissioni superiori dell'alloggiamento
- Copertina rigida di protezione incl. nella fornitura

Dati tecnici

- Grandi display retroilluminati, LCD, altezza cifre 18 mm
- Dimensioni superficie di pesata, acciaio inox, LxP 294×225 mm
- Dimensioni totali LxPxA
KERN RIB-M: 325×340×115 mm
KERN RIB-HM: 325×340×405 mm
- Peso netto
KERN RIB-M: ca. 3,2 kg
KERN RIB-HM: ca. 3,8 kg
- Temperatura ambiente ammessa -10 °C/40 °C

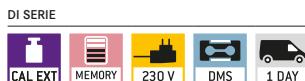
Esempi di applicazione:

- negozi
- mercati settimanali
- vendita diretta nelle fattorie
- vendita di frutta e verdura

Nota: Nell'ambito commerciale vige l'obbligo di omologazione ufficiale

Accessori

- Copertina rigida di protezione, dotazione 5 pezzi, KERN RIB-A01S05, **€ 52,-**
- Funzionamento ad accumulatore interno, autonomia fino a 80 h senza retroilluminazione, tempo di carica ca 14 h, KERN GAB-A04, **€ 42,-**
- **3** Vaschetta tara di acciaio inox, ideale per pesare piccoli pezzi sfusi, frutta, verdura ecc., dimensioni totali LxPxA 400×300×45 mm, KERN RFS-A02, **€ 75,-**



Modello	Portata [Max] kg	Divisione [d] g	Divisione omologata [e] g	Carico min. [Min] g	Prezzo IVA escl. franco stab. €	Su richiesta	
						Omologazione KERN €	Certificato DAkkS KERN €
Bilancia a più campi, all'aumentare del carico passa automaticamente alla portata superiore [Max] e leggibilità [d] e dopo lo svuotamento completo della bilancia torna alla portata più bassa							
RIB 6K-3M	3 6	1 2	1 2	20 40	255,-	965-228	84,-
RIB 10K-3M	6 15	2 5	2 5	40 100	255,-	965-228	84,-
RIB 30K-2M	15 30	5 10	5 10	100 200	255,-	965-228	84,-
1 con display alto							
RIB 6K-3HM	3 6	1 2	1 2	20 40	305,-	965-228	84,-
RIB 10K-3HM	6 15	2 5	2 5	40 100	305,-	965-228	84,-
RIB 30K-2HM	15 30	5 10	5 10	100 200	305,-	965-228	84,-

Nota: Per impiego con obbligo di omologazione (valutazione della conformità secondo NAWI 2014/31/UE) si prega di ordinare l'omologazione insieme alla bilancia
Non è possibile effettuare una prima omologazione successivamente. Per l'omologazione necessitiamo l'indirizzo completo del luogo di utilizzo.



Bilancia per negozi con memorie per i prezzi di articoli



Esempi di applicazione:

- negozi
- mercati settimanali
- vendita diretta nelle fattorie
- vendita di frutta e verdura

Nota: Nell'ambito commerciale vige l'obbligo di omologazione ufficiale

Caratteristiche

- **1** KERN RPB-HM: Display alto retroilluminato, girevole, su stativo, altezza stativo ca. 480 mm
- **2** KERN RPB-M: Secondo display sul retro della bilancia
- Tre display per visualizzazione del peso (omologabile), prezzo base, prezzo di vendita
- Memoria (PLU) per 10 prezzi di articoli
- Prezzo base commutabile da €/kg a €/100 g
- Tasto Auto-Clear: Il prezzo base impostato viene cancellato automaticamente a bilancia scarica
- Grazie all'alimentazione batteria (su richiesta), alla struttura compatta ed al peso ridotto, adatta per l'uso in luoghi diversi
- Copertina rigida di protezione incl. nella fornitura

Dati tecnici

- Grandi display retroilluminati, LCD, altezza cifre 15 mm
- Dimensioni superficie di pesata, acciaio inox, L×P 204×263 mm
- Dimensioni totali L×P×A
KERN RPB-M: 283×318×110,3 mm
KERN RPB-HM: 283×375,5×486,8 mm
- Peso netto
KERN RPB-M: ca. 2,8 kg
KERN RPB-HM: ca. 3,2 kg
- Temperatura ambiente ammessa -10 °C/40 °C

Accessori

- Copertina rigida di protezione, dotazione 5 pezzi, KERN RFC-A02S05, **€ 52,-**
- Funzionamento ad accumulatore interno, autonomia fino a 60 h senza retroilluminazione, tempo di carica ca. 12 h, KERN WTB-A01N, **€ 38,-**
- Vaschetta tara di acciaio inox, ideale per pesare piccoli pezzi sfusi, frutta, verdura ecc., dimensioni totali L×P×A 400×300×45 mm, KERN RFS-A02, **€ 75,-**
- Per ulteriori dettagli, un'ampia gamma di accessori e stampanti adatte vedi Accessori



Modello	Portata [Max] kg	Divisione [d] g	Divisione omologata [e] g	Carico min. [Min] g	Prezzo IVA escl. franco stab. €	Su richiesta	
						Omologazione KERN	Certificato DAkkS KERN

Bilancia con divisione multipla, all'aumentare o al diminuire del carico passa automaticamente alla portata superiore o inferiore [Max] e leggibilità [d].

KERN RPB 3K3DM	1,5 3	0,5 1	0,5 1	10	265,-	965-227	65,-	963-127	103,-
KERN RPB 6K1DM	3 6	1 2	1 2	20	265,-	965-228	84,-	963-128	124,-
KERN RPB 15K2DM	6 15	2 5	2 5	40	265,-	965-228	84,-	963-128	124,-
KERN RPB 30K5DM	15 30	5 10	5 10	100	265,-	965-228	84,-	963-128	124,-

■ con display alto

KERN RPB 3K3DHM	1,5 3	0,5 1	0,5 1	10	285,-	965-227	65,-	963-127	103,-
KERN RPB 6K1DHM	3 6	1 2	1 2	20	285,-	965-228	84,-	963-128	124,-
KERN RPB 15K2DHM	6 15	2 5	2 5	40	285,-	965-228	84,-	963-128	124,-
KERN RPB 30K5DHM	15 30	5 10	5 10	100	285,-	965-228	84,-	963-128	124,-

Nota: Per impiego con obbligo di omologazione (valutazione della conformità secondo NAWI 2014/31/UE) si prega di ordinare l'omologazione insieme alla bilancia
Non è possibile effettuare una prima omologazione successivamente. Per l'omologazione necessitiamo l'indirizzo completo del luogo di utilizzo.

9



BILANCE CONTAPEZZI, SISTEMI DI CONTEGGIO

Fatti rilevanti in quanto al conteggio

Peso minimo del pezzo nel conteggio

Si tratta del peso unitario minimo ammesso dalla bilancia nel conteggio pezzi e indicato per ciascun pezzo. A seconda delle esigenze di sicurezza, nella pratica si raccomanda di scegliere una bilancia contapezzi il cui peso minimo del pezzo sia inferiore al peso del pezzo da contegiare. Per facilitarle la scelta del Modello idoneo, indichiamo il peso più piccolo del pezzo nel conteggio dei pezzi in condizioni di laboratorio e in condizioni normali, si veda Internet.

► Risoluzione conteggio

Describe la quantità massima che è possibile conteggiare con una precisione di conteggio di 1 %, con minima deviazione del peso dei pezzi ed un numero unità di ► **riferimento adeguato** (20 pezzi per una risoluzione conteggio \leq 60.000 punti, 50 pezzi per 60.000–150.000 punti, 100 pezzi per \geq 150.000 punti). È quindi un indice di qualità della bilancia contapezzi.

► Numero unità di riferimento consigliato

Tolleranze di peso tra i pezzi da contare sono la principale fonte di errore nel conteggio. Per questa ragione inizialmente si determina un peso medio, il cosiddetto ► **peso di riferimento**, collocando più pezzi da contare quindi il cosiddetto numero unità di riferimento.

In genere si tratta di quanto segue:

5 pezzi	>> spesso sufficiente
10 pezzi	>> uso più diffuso
20-100 pezzi	>> in caso di forte deviazione del peso dei pezzi

La funzione ► “**Ottimizzazione automatica di riferimento**” aumenta progressivamente il numero unità di riferimento, ottimizzando così fase dopo fase il peso medio dei pezzi contati. Ciò aumenta notevolmente la precisione del conteggio successivo.

Quale bilancia contapezzi scegliere per quale applicazione?

Bilancia contapezzi semplice

con guida utente autoesplicante sulla tastiera. Il pannello quadro di comando con grafica consente di lavorare immediatamente senza dover studiare le istruzioni d’uso. Facilità d’uso e convenienza economica.

Bilancia contapezzi professionale

con 3 display separati per il peso di riferimento (peso medio di pezzi contati), peso totale di tutti i pezzi contati e numero complessivo di tutti i pezzi contati. Molto utili sono memorie integrate, ad es. per il peso di contenitore, il codice articolo, il peso di riferimento nonché gli ausili acustici ed ottici per il conteggio ed un tastierino alfanumerico per un’agevole immissione di dati.

Il suggerimento speciale per grosse quantità di pezzi: sistemi di conteggio

Le portate di bilance contapezzi da tavolo spesso non sono sufficienti per conteggiare grandi quantità di pezzi, in grandi contenitori o merci pallettizzate ecc. Qui s’impiegano potenti sistemi di conteggio che collegano una bilancia di riferimento ad una bilancia per quantità per carichi pesanti.

► Vedi il glossario

Ricerca rapida Bilance contapezzi/Sistemi di conteggio

Divisione	Portata	Peso minimo del pezzo (Normale) g/pezzo	Risoluzione di conteggio	Modello	Prezzo IVA escl. franco stab. €	Pagina	M	CAL EXT	TOL	MEMORY	RS 232	DUAL	BATT	ACCU					
[d] g	[Max] kg		Punti	KERN			Spiegazione pittogrammi, vedi copertina												
0,001	0,3	0,05	60.000	CFS 300-3	510,-	86	●	●	●	●	●	●	●	●	○				
0,001	0,36	0,02	180.000	CKE 360-3	395,-	87	●	●	●	○	●	●	●	●	○				
0,001	6	0,05	1.200.000	CCS 6K-6	660,-	92	●	●	●	●	●	●	●	●	○				
0,001	15	0,05	3.000.000	CCS 10K-6	740,-	92	●	●	●	●	●	●	●	●	○				
0,01	3 6	0,2	300.000	CCA 6K-5M	1040,-	90	○	●	●	●	●	●	●	●	○				
0,01	3	0,5	60.000	CFS 3K-5	395,-	86	●	●	●	●	●	●	●	●	○				
0,01	3,6	0,2	180.000	CKE 3600-2	425,-	87	●	●	●	○	●	●	●	●	○				
0,01	6 15	0,2	750.000	CCA 10K-5M	1040,-	90	○	●	●	●	●	●	●	●	○				
0,01	15 30	0,2	1.500.000	CCA 30K-5M	1140,-	90	○	●	●	●	●	●	●	●	○				
0,01	30 60	0,2	3.000.000	CCA 60K-5M	1150,-	90	○	●	●	●	●	●	●	●	○				
0,01	30	0,5	600.000	CCS 30K0.01.	730,-	92	●	●	●	●	●	●	●	●	○				
0,01	60 150	0,2	7.500.000	CCA 100K-5M	1300,-	90	○	●	●	●	●	●	●	●	○				
0,01	60	0,5	1.200.000	CCS 60K0.01.	720,-	92	●	●	●	●	●	●	●	●	○				
0,01	60	0,5	1.200.000	CCS 60K0.01L.	770,-	92	●	●	●	●	●	●	●	●	○				
0,01	150	0,5	3.000.000	CCS 150K0.01L	1080,-	92	●	●	●	●	●	●	●	●	○				
0,01	150	0,5	3.000.000	CCS 150K0.01	850,-	92	●	●	●	●	●	●	●	●	○				
0,01	300	0,5	6.000.000	CCS 300K0.01	1170,-	92	●	●	●	●	●	●	●	●	○				
0,02	4	0,2	200.000	CDS 4K0.02	690,-	89	●	●	●	●	●	●	●	●	○				
0,02	6	0,2	300.000	CKE 6K0.02	550,-	87	●	●	●	●	●	●	●	●	○				
0,05	8	0,5	160.000	CKE 8K0.05	520,-	87	●	●	●	●	●	●	●	●	○				
0,05	15	0,5	300.000	CDS 15K0.05	640,-	89	●	●	●	●	●	●	●	●	○				
0,05	16	0,5	320.000	CKE 16K0.05	610,-	87	●	●	●	●	●	●	●	●	○				
0,1 0,2	3 6	1	60.000	IFS 6K-4S	500,-	88	●	●	●	●	●	●	●	●	○				
0,1 0,2	6 15	2	75.000	IFS 10K-4	550,-	88	●	●	●	●	●	●	●	●	○				
0,1	3 6	1	60.000	CCA 6K-4M	1000,-	90	○	●	●	●	●	●	●	●	○				
0,1	6 15	1	150.000	CCA 10K-4M	1000,-	90	○	●	●	●	●	●	●	●	○				
0,1	6	1	60.000	CPB 6K0.1N	290,-	85	●	●	●	●	●	●	●	●	○				
0,1	6	1	60.000	CFS 6K0.1	340,-	86	●	●	●	●	●	●	●	●	○				
0,1	15 30	1	300.000	CCA 30K-4M	1100,-	90	○	●	●	●	●	●	●	●	○				
0,1	16	1	160.000	CKE 16K0.1	530,-	87	●	●	●	●	●	●	●	●	○				
0,1	16	1	160.000	CDS 16K0.1	630,-	89	●	●	●	●	●	●	●	●	○				
0,1	30 60	1	600.000	CCA 60K-4M	1100,-	90	○	●	●	●	●	●	●	●	○				
0,1	30	1	300.000	CDS 30K0.1L	1150,-	89	●	●	●	●	●	●	●	●	○				
0,1	30	1	300.000	CCS 30K0.1	670,-	92	●	●	●	●	●	●	●	●	○				
0,1	30	1	300.000	CDS 30K0.1	670,-	89	●	●	●	●	●	●	●	●	○				
0,1	36	1	360.000	CKE 36K0.1	570,-	87	●	●	●	●	●	●	●	●	○				
0,1	60 150	1	1.500.000	CCA 100K-4M	1250,-	90	○	●	●	●	●	●	●	●	○				
0,1	60	1	600.000	CCS 60K0.1I.	730,-	92	●	●	●	●	●	●	●	●	○				
0,1	60	1	600.000	CCS 60K0.1L	820,-	92	●	●	●	●	●	●	●	●	○				
0,1	150	1	1.500.000	CCS 150K0.1L	1095,-	92	●	●	●	●	●	●	●	●	○				
0,1	150	1	1.500.000	CCS 150K0.1	760,-	92	●	●	●	●	●	●	●	●	○				
0,1	300	1	3.000.000	CCS 300K0.1	1110,-	92	●	●	●	●	●	●	●	●	○				
0,1	600	1	6.000.000	CCS 600K-1S	1840,-	92	●	●	●	●	●	●	●	●	○				
0,1	1500	1	15.000.000	CCS 1T-4S	1740,-	92	●	●	●	●	●	●	●	●	○				
0,1	1500	1	15.000.000	CCS 1T-1U	1790,-	92	●	●	●	●	●	●	●	●	○				
0,1	1500	1	15.000.000	CCS 1T-4	2200,-	92	●	●	●	●	●	●	●	●	○				
0,1	1500	1	15.000.000	CCS 1T-1L	2750,-	92	●	●	●	●	●	●	●	●	○				
0,1	3000	1	30.000.000	CCS 3T-3L	2540,-	92	●	●	●	●	●	●	●	●	○				
0,2 0,5	12 30	5	60.000	IFS 30K0.2DL	610,-	88	●	●	●	●	●	●	●	●	○				
0,2	3	1	30.000	CIB 3K-4	265,-	83	●	●	●	●	●	●	●	●	○				
0,2	3	1	30.000	CXB 3K0.2	350,-	84	●	●	●	●	●	●	●	●	○				
0,2	15	2	75.000	CFS 15K0.2	340,-	86	●	●	●	●	●	●	●	●	○				
0,2	15	2,5	60.000	CPB 15K0.2N	290,-	85	●	●	●	●	●	●	●	●	○				
0,2	36	2	180.000	CDS 36K0.2L	1150,-	89	●	●	●	●	●	●	●	●	○				
0,2	60	2	300.000	CDS 60K0.2	1150,-	89	●	●	●	●	●	●	●	●	○				
0,2	65	2	325.000	CKE 65K0.2	560,-	87	●	●	●	●	●	●	●	●	○				
0,5 1	30 60	10	60.000	IFS 60K0.5D	610,-	88	●	●	●	●	●	●	●	●	○				
0,5 1	30 60	10	60.000	IFS 60K0.5DL	780,-	88	●	●	●	●	●	●	●	●	○				
0,5	6	2	30.000	CIB 6K-4	265,-	83	●	●	●	●	●	●	●	●	○				
0,5	6	2	30.000	CXB 6K0.5	350,-	84	●	●	●	●	●	●	●	●	○				
0,5	30	5	60.000	CPB 30K0.5N	290,-	85	●	●	●	●	●	●	●	●	○				
0,5	30	5	60.000	CFS 30K0.5	340,-	86	●	●	●	●	●	●	●	●	○				
1 2	3	1	60.000	CPB 6K1DM	290,-	85	○	●	●	●	●	●	●	●	○				
1 2	3	1	60.000	IFS 6K-3M	475,-	88	○	●	●	●	●	●	●	●	○				
1 2	3	1	60.000	IFS 6K-3SM	480,-	88	○	●	●	●	●	●	●	●	○				
1 2	75 150	25	60.000	IFS 100K-3L	1100,-	88	●	●	●	●	●	●	●	●	○				
1 2	75 150	25	60.000	IFS 100K-3	860,-	88	●	●	●	●	●	●	●	●	○				
1	3	1	30.000	CXB 3K1NM	380,-	84	○	●	●	●	●	●	●	●	○				
1	15	5	30.000	CIB 10K-3	265,-	83	●	●	●	●	●	●	●	●	○				
1	15	5	30.000	CXB 15K1	355,-	84	●	●	●	●	●	●	●	●	○				
1	50	10	50.000	CFS 50K-3	395,-	86	●	●	●	●	●	●	●	●	○				

● Di serie ○ Su richiesta

Ricerca rapida Bilance contapezzi/Sistemi di conteggio

Divisione	Portata	Peso minimo del pezzo (Normale) g/pezzo	Risoluzione di conteggio	Modello	Prezzo IVA escl. franco stab.	Pagina	CAL EXT	TOL	MEMORY	RS 232	DUAL	BATT	ACCU
[d] [Max] g kg													
2 5	6 15	2	75.000	IFS 10K-3M	475,-	88	○	●	●	●	●	●	○
2 5	6 15	2	75.000	IFS 10K-3LM	560,-	88	○	●	●	●	●	●	○
2 5	6 15	2,5	60.000	CPB 15K2DM	290,-	85	○	●	●	●	●	●	○
2 5	150 300	50	60.000	IFS 300K-3	1100,-	88	●	●	●	●	●	●	○
2	6	2	30.000	CXB 6K2NM	380,-	84	○	●	●	●	●	●	●
2	30	10	30.000	CIB 30K-3	265,-	83	●	●	●	●	●	●	●
2	30	10	30.000	CXB 30K2	350,-	84	●	●	●	●	●	●	●
5 10	15 30	5	60.000	CPB 30K5DM	290,-	85	○	●	●	●	●	●	○
5 10	15 30	5	60.000	IFS 30K-3M	560,-	88	○	●	●	●	●	●	○
5	15	5	30.000	CXB 15K5NM	380,-	84	○	●	●	●	●	●	●
10 20	30 60	10	60.000	IFS 60K-2M	570,-	88	○	●	●	●	●	●	○
10 20	30 60	10	60.000	IFS 60K-2LM	710,-	88	○	●	●	●	●	●	○
10	30	10	30.000	CXB 30K10NM	380,-	84	○	●	●	●	●	●	●
20 50	60 150	25	60.000	IFS 100K-2M	710,-	88	○	●	●	●	●	●	○
20 50	60 150	25	60.000	IFS 100K-2LM	960,-	88	○	●	●	●	●	●	○

● Di serie ○ Su richiesta



Robusta bilancia contapezzi con ampia memoria articoli, comoda filosofia di funzionamento e display checkweighing, risoluzione conteggio fino a 30.000 punti

Caratteristiche

- Innovativo conteggio con approssimazione (checkweighing): Il processo di conteggio può avvalersi di supporto ottico e/o acustico, facilitando quindi la porzionatura, il dosaggio e l'assortimento
 - segnale ottico: il colore del display cambia a seconda del risultato del conteggio (in difetto/ok/in eccesso)
 - segnale acustico: la frequenza del segnale acustico cambia a seconda del risultato del conteggio (in difetto/ok/in eccesso)
- Ideale per i laboratori per i portatori di handicap, per ambienti particolarmente rumorosi o silenziosi, in caso di cambio frequente dell'operatore ecc
- Tre display per visualizzazione del peso, peso di riferimento e peso complessivo
- L'ottimizzazione automatica del riferimento rende sempre più preciso il valore medio del peso unitario
- Programmabile tramite tastierino:
 - quantità desiderata di pezzi di riferimento
 - peso di riferimento conosciuto

- Memoria pezzi contati: Per sommare lotti di pezzi uguali in numero complessivo e peso complessivo
- Funzione PRE-TARE per l'anticipata detrazione manuale di un peso contenitore noto, utile per controlli di riempimento
- 20 Tasti prezzo diretto per pesi di riferimento molto frequenti e valori di PRE-Tare
- Memoria per 50 pesi di riferimento e valori 50 PRE-Tare
- Grazie all'alimentazione batteria, alla struttura compatta ed al peso ridotto, adatta per l'uso in luoghi diversi
- Commutazione dalla modalità di conteggio alla modalità di pesata premendo un tasto
- Risparmio energetico: Retroilluminazione off dopo 5 sec., disinseribile
- Copertina rigida di protezione incl. nella fornitura

Dati tecnici

- Grandi display retroilluminati, LCD, altezza cifre 18 mm
- Dimensioni superficie di pesata, acciaio inox, LxP 315×215 mm
- Dimensioni totali LxPxH 350×330×120 mm
- Alimentazione a batteria interna, di serie, durata operativa fino a 160 h senza retroilluminazione, tempo di carica ca. 14 h
- Peso netto ca. 4,0 kg
- Temperatura ambiente ammessa -10 °C/40 °C

Accessori

- Copertina rigida di protezione, dotazione 5 pezzi, KERN RIB-A01S05, € 52,-
- Funzionamento ad accumulatore interno, autonomia fino a 160 h senza retroilluminazione, tempo di carica ca 14 h, KERN GAB-A04, € 42,-

DI SERIE



SU RICH.



Modello	Portata [Max] kg	Divisione [d]	Peso minimo del pezzo (Normale) g/pezzo	Risoluzione di conteggio Punti	Prezzo IVA escl. franco stab. €	Su richiesta	
						Certificato DAkkS	KERN
KERN						DAkkS	
CIB 3K-4	3	0,2	1	30.000	265,-	963-127	103,-
CIB 6K-4	6	0,5	2	30.000	265,-	963-128	124,-
CIB 10K-3	15	1	5	30.000	265,-	963-128	124,-
CIB 30K-3	30	2	10	30.000	265,-	963-128	124,-



Modello base per il conteggio professionale, risoluzione di conteggio 30.000 punti, optionalmente con omologazione

9

Caratteristiche

- L'ottimizzazione automatica del riferimento rende sempre più preciso il valore medio del peso unitario
- Programmabile tramite tastierino:
 - quantità desiderata di pezzi di riferimento
 - peso di riferimento conosciuto
- Tre display per la visualizzazione del peso (omologabile), peso di riferimento e numero di pezzi complessivo
- Funzione Fill-to-target: numero di pezzi target e peso target programmabili. L'aggiunta del valore target è segnalato mediante un segnale acustico e ottico
- 10 Memorie per pesi di riferimento
- Memoria pezzi contati: Per sommare lotti di pezzi uguali in numero complessivo e peso complessivo
- Protezione ESD integrata, quindi adatta alla pesata di piccole parti di plastica

- Risparmio energetico: Spegnimento retroilluminazione dopo 5 sec
- Funzione PRE-TARE per l'anticipata detrazione manuale di un peso contenitore noto, utile per controlli di riempimento
- Commutazione dalla modalità di conteggio alla modalità di pesata premendo un tasto
- Copertina rigida di protezione incl. nella fornitura

- Peso netto ca. 4,0 kg
- Temperatura ambiente ammessa -10 °C/40 °C

Accessori

- Copertina rigida di protezione, dotazione 5 pezzi, KERN CXB-A01S05, € 52,-
- Funzionamento ad accumulatore interno, autonomia fino a 200 h senza retroilluminazione, tempo di carica ca. 8 h, KERN GAB-A04, € 42,-

Dati tecnici

- Grandi display retroilluminati, LCD, altezza cifre 18 mm
- Dimensioni superficie di pesata, acciaio inox, L×P 300×225 mm
- Dimensioni totali L×P×A 300×330×110 mm
- Alimentazione a batteria interna, di serie, durata operativa fino a 200 h senza retroilluminazione, tempo di carica ca. 8 h

Nota: Nell'ambito commerciale vige l'obbligo di omologazione ufficiale

DI SERIE



SU RICH.



FACTORY



CXB-NM

Modello	Portata [Max] kg	Divisione [d] g	Divisione omologata [e] g	Carico min. [Min] g	Peso minimo del pezzo (Normale) g/pezzo	Risoluz. di conteggio Punti	Prezzo IVA escl. franco stab. €	Su richiesta	
								Omologazione KERN	Certificato DAkkS KERN
KERN									
CXB 3K0.2	3	0,2	-	-	1	30.000	350,-	-	-
CXB 6K0.5	6	0,5	-	-	2	30.000	350,-	-	-
CXB 15K1	15	1	-	-	5	30.000	355,-	-	-
CXB 30K2	30	2	-	-	10	30.000	350,-	-	-
Nota: Per impiego con obbligo di omologazione (valutazione della conformità secondo NAWI 2014/31/UE) si prega di ordinare l'omologazione insieme alla bilancia									
Non è possibile effettuare una prima omologazione successivamente. Per l'omologazione necessitiamo l'indirizzo completo del luogo di utilizzo.									
CXB 3K1NM	3	1	1	20	1	30.000	380,-	965-227	65,-
CXB 6K2NM	6	2	2	40	2	30.000	380,-	965-228	84,-
CXB 15K5NM	15	5	5	100	5	30.000	380,-	965-228	84,-
CXB 30K10NM	30	10	10	200	10	30.000	380,-	965-228	84,-



Modello per professionisti, risoluzione conteggio 60.000 punti, optionalmente con omologazione

Caratteristiche

- L'ottimizzazione automatica del riferimento rende sempre più preciso il valore medio del peso unitario
- Programmabile tramite tastierino:
 - quantità desiderata di pezzi di riferimento
 - peso di riferimento conosciuto
- Tre display per la visualizzazione del peso (omologabile), peso di riferimento e numero di pezzi complessivo
- Memoria pezzi contati: Per sommare lotti di pezzi uguali in numero complessivo e peso complessivo
- Funzione Fill-to-target: numero di pezzi target e peso target programmabili. L'aggiunta del valore target è indicato da un segnale acustico
- Funzione PRE-TARE per l'anticipata detrazione manuale di un peso contenitore noto, utile per controlli di riempimento

- Grazie all'alimentazione batteria (su richiesta), alla struttura compatta ed al peso ridotto, adatta per l'uso in luoghi diversi
- Commutazione dalla modalità di conteggio alla modalità di pesata premendo un tasto
- Copertina rigida di protezione incl. nella fornitura

Dati tecnici

- Grandi display retroilluminati, LCD, altezza cifre 20 mm
- Dimensioni superficie di pesata, acciaio inox, L×P 295×225 mm
- Dimensioni totali L×P×A 315×350×100 mm
- Peso netto ca. 3,2 kg
- Temperatura ambiente ammessa 0 °C/40 °C

Accessori

- Copertina rigida di protezione, dotazione 5 pezzi, KERN CFS-A02S05, € 52,-
- Funzionamento ad accumulatore interno, autonomia fino a 90 h senza retroilluminazione, tempo di carica ca 12 h, KERN GAB-A04, € 42,-
- 1 Lampada luminosa per rendere più facili tramite segnale ottico pesate con tolleranza, KERN CFS-A03, € 310,-
- Cavo Y per il collegamento in parallelo di due terminali all'interfaccia dati RS-232 della bilancia, p. es. lampada luminosa e stampante, KERN CFS-A04, € 38,-
- Per ulteriori dettagli, un'ampia gamma di accessori e stampanti adatte vedi Accessori

Nota: Nell'ambito commerciale vige l'obbligo di omologazione ufficiale

DI SERIE



SU RICHIESTA



FACTORY



Modello	Portata [Max] kg	Divisione [d] g	Divisione omologata [e] g	Carico min. [Min] g	Peso minimo del pezzo (Normale) g/pezzo	Risoluz. di conteggio Punti	Prezzo IVA escl. franco stab. €	Su richiesta	
								Omologazione KERN	Certificato DAkkS KERN
KERN									
CPB 6K0.1N	6	0,1	-	-	1	60.000	290,-	-	-
CPB 15K0.2N	15	0,2	-	-	2,5	60.000	290,-	-	-
CPB 30K0.5N	30	0,5	-	-	5	60.000	290,-	-	-

Bilancia con divisione multipla, all'aumentare o al diminuire del carico passa automaticamente alla portata superiore o inferiore [Max] e leggibilità [d].

CPB 6K1DM	3 6	1 2	1 2	20	1	60.000	290,-	965-228	84,-	963-128	124,-
CPB 15K2DM	6 15	2 5	2 5	40	2,5	60.000	290,-	965-228	84,-	963-128	124,-
CPB 30K5DM	15 30	5 10	5 10	100	5	60.000	290,-	965-228	84,-	963-128	124,-

Nota: Per impiego con obbligo di omologazione (valutazione della conformità secondo NAWI 2014/31/UE) si prega di ordinare l'omologazione insieme alla bilancia
Non è possibile effettuare una prima omologazione successivamente. Per l'omologazione necessitiamo l'indirizzo completo del luogo di utilizzo.



Bilancia contapezzi professionale con alta risoluzione con 100 memorie per articoli e seconda interfaccia bilancia, risoluzione conteggio fino a 75.000 punti

9

Caratteristiche

- Memoria (PLU) per 100 articoli con testo supplementare, peso di riferimento e peso tara di, p.es. un contenitore
- L'ottimizzazione automatica del riferimento rende sempre più preciso il valore medio del peso unitario
- Programmabile tramite tastierino:
 - quantità desiderata di pezzi di riferimento
 - peso di riferimento conosciuto
- Tre display per visualizzazione del peso, peso di riferimento e peso complessivo
- Pesata con valori di tolleranza: un segnale ottico ed acustico supporta il lavoro di porzionatura, dosaggio o assortimento
- Funzione Fill-to-target: Quantità e peso obiettivo programmabile ad esempio per Checkweighing. Il raggiungimento del valore obiettivo viene segnalato tramite un segnale
- Funzione PRE-TARE per l'anticipata detrazione manuale di un peso contenitore noto, utile per controlli di riempimento

- Seconda interfaccia bilancia per la realizzazione di un sistema di conteggio ad alta risoluzione di serie, ad es. con ponti di pesata KERN KFP V20
- Gabbietta antivento di serie per modelli con dimensioni piatto di pesata **A**, camera di pesata L×P×A 155×141×80 mm
- Copertina rigida di protezione incl. nella fornitura, per modelli con dimensioni piatto di pesata **A**, **B**

Dati tecnici

- Grandi display retroilluminati, LCD, altezza cifre 20 mm
- Dimensioni superficie di pesata
 - A** Ø 80 mm
 - B** L×P 295×225 mm, raffigurato in grande
 - C** L×P 370×240 mm
- Dimensioni totali L×P×A
 - A** 315×350×110 mm/315×350×185 mm (incl. gabbietta antivento)
 - B** 315×350×100 mm
 - C** 370×360×100 mm
- Temperatura ambiente ammessa 0 °C/40 °C



Accessori

- **A, B:** Copertina rigida di protezione, dotazione 5 pezzi, KERN CFS-A02S05, € 52,-
- Funzionamento ad accumulatore interno, autonomia fino a 70 h senza retroilluminazione, tempo di carica ca 14 h, KERN GAB-A04, € 42,-
- Lampada luminosa per rendere più facili tramite segnale ottico pesate con tolleranza, KERN CFS-A03, € 310,-
- Cavo Y per il collegamento in parallelo di due terminali all'interfaccia dati RS-232 della bilancia, p. es. lampada luminosa e stampante, KERN CFS-A04, € 38,-
- Per ulteriori dettagli, un'ampia gamma di accessori e stampanti adatte vedi Accessori

DI SERIE



SU RICHIESTA



Modello	Portata [Max] kg	Divisione [d] g	Peso minimo del pezzo (Normale) g/pezzo	Risoluzione di conteggio Punti	Peso netto ca. kg	Piatto di pesata	Prezzo IVA escl. franco stab. €	Su richiesta	
								Certificato DAkkS	KERN
KERN								DAkkS	
CFS 300-3	0,3	0,001	0,05	60.000	2,6	A	510,-	963-127	103,-
CFS 3K-5	3	0,01	0,5	60.000	3,4	B	395,-	963-127	103,-
CFS 6K0.1	6	0,1	1	60.000	3,2	B	340,-	963-128	124,-
CFS 15K0.2	15	0,2	2	75.000	3,4	B	340,-	963-128	124,-
CFS 30K0.5	30	0,5	5	60.000	3,4	B	340,-	963-128	124,-
CFS 50K-3	50	1	10	50.000	4,4	C	395,-	963-128	124,-

**Dati tecnici**

- Grande display LCD retroilluminato, altezza cifre 25 mm
- Possibile funzionamento a batteria, 4x1.5 V AA non incluso nella fornitura, autonomia fino a 20 h
- Dimensioni superficie di pesata
 - A Ø 82 mm, plastica
 - B LxP 130x130 mm, plastica, raffigurato in grande
 - C LxP 340x240 mm, acciaio inox
- Dimensioni totali LxPxA
 - A 163x245x65 mm/163x245x123 mm (incl. gabbietta antivento)
 - B 163x245x65 mm
 - C 350x390x120 mm
- Temperatura ambiente ammessa -10 °C/40 °C

Accessori

- A, B** Copertina rigida di protezione, dotazione 5 pezzi, KERN YBA-A12S05, **€ 52,-**
- C** Copertina rigida di protezione, dotazione 5 pezzi, KERN FKB-A02S05, **€ 52,-**
- Funzionamento ad accumulatore interno, autonomia fino a 48 h senza retroilluminazione, tempo di carica ca. 8 h, KERN YKR-01, **€ 35,-**
- Adattatore di interfaccia RS-232, KERN KUP-01, **€ 60,-**
- Adattatore di interfaccia USB, KERN KUP-03, **€ 75,-**
- Adattatore di interfaccia WiFi, KERN KUP-05, **€ 75,-**
- Extension box, per il collegamento di fino a tre interfacce in parallelo, KERN KUP-13, **€ 75,-**
- Per ulteriori dettagli, un'ampia gamma di accessori e stampanti adatte vedi **Accessori**

Bilancia contapezzi autoesplicante con precisione da laboratorio, ideale per le molteplici applicazioni dell'Industria 4.0, risoluzione di conteggio fino a 360.000 punti

Caratteristiche

- Panello di comando autoesplicante con grafica - non richiede apprendimento = risparmio costi
- ideale per l'utente inesperto
- procedura visualizzata per escludere errori di comando
- I 4 passaggi di lavoro vengono eseguiti da sinistra verso destra:
 - Appoggiare il contenitore vuoto sul piatto e azzerare tramite il tasto (TARE)
 - Versare il numero di pezzi di riferimento della quantità da contare nel contenitore (5, 10, 20 o qualsiasi numero di pezzi)
 - Confermare il numero di riferimento scelto con il tasto (5, 10, 20 o qualsiasi numero di pezzi)
 - Versare la quantità di pezzi da contare nel contenitore. Il numero viene indicato direttamente sul display
- L'ottimizzazione automatica del riferimento rende sempre più preciso il valore medio del peso unitario
- KERN Universal Port (KUP): consente il collegamento a un adattatore per interfaccia KUP esterno, come per es. RS-232, USB, Bluetooth, WiFi oppure Ethernet, per lo scambio di dati e comandi, senza necessità di montaggio
- KERN Communication Protocol (KCP): Il KCP consente la consultazione e il comando a distanza della bilancia tramite dispositivi di controllo esterni oppure computer
- Commutazione dalla modalità di conteggio alla modalità di pesata premendo un tasto
- Gabbietta antivento di serie, solo per modelli con dimensioni piatto di pesata **A**, camera di pesata ØxA 90x40 mm
- Copertina rigida di protezione incl. nella fornitura

DI SERIE



SU RICHIESTA



Modello	Portata [Max] kg	Divisione [d] g	Peso minimo del pezzo (Normale) g/pezzo	Risoluzione di conteggio Punti	Peso netto ca. kg	Piatto di pesata	Prezzo IVA escl. franco stab. €	Su richiesta Certificato DAkkS	
								DAkkS KERN	€
KERN									
CKE 360-3	0,36	0,001	0,02	180.000	0,85	A	395,-	963-127	103,-
CKE 3600-2	3,6	0,01	0,2	180.000	1,6	B	425,-	963-127	103,-
CKE 6K0.02	6	0,02	0,2	300.000	7	C	550,-	963-128	124,-
CKE 8K0.05	8	0,05	0,5	160.000	7	C	520,-	963-128	124,-
CKE 16K0.05	16	0,05	0,5	320.000	7	C	610,-	963-128	124,-
CKE 16K0.1	16	0,1	1	160.000	7	C	530,-	963-128	124,-
CKE 36K0.1	36	0,1	1	360.000	7	C	570,-	963-128	124,-
CKE 65K0.2	65	0,2	2	325.000	7	C	560,-	963-129	153,-



Bilancia contapezzi industriale con pratico tastierino decimale e alta risoluzione di conteggio, optionalmente con omologazione

Caratteristiche

9

- Apparecchio indicatore con ampio tastierino e display LCD ad alto contrasto, per un migliore inserimento e una comoda lettura ad es. di valori di tara, pesi di riferimento, valori limite ecc
 - Tre display per la visualizzazione del peso (omologabile), peso di riferimento e numero di pezzi complessivo
 - 100 memorie per articoli per dati base quali peso di riferimento, quantità di riferimento, peso del contenitore (sottrazione tara) ecc.
 - L'ottimizzazione manuale del valore di riferimento
- rende sempre più preciso il valore medio del peso unitario
- Sommare pezzi in numero complessivo
 - Stampa di data e ora
 - Copertina rigida di protezione per apparecchio indicatore sono incluso in dotazione

Dati tecnici

- Grandi display retroilluminati, LCD, altezza cifre 16,5 mm
 - Dimensioni piattaforma di pesata L×P×A, acciaio inox
- A** 230×230×110 mm **B** 300×240×110 mm

DI SERIE

			KCP									SU RICH.	FACTORY
			+3 DAYS	+3 DAYS								DAKS	M +3 DAYS

Modello

Portata

Divisione

Divisione omologata

Carico min.

Peso minimo del pezzo (Normale)

Peso netto ca.

Piatto di pesata

Prezzo IVA escl. franco stab.

€

Su richiesta

Omologazione

DAKS

€

€

KERN

[Max]

kg

[d]

g

[e]

g

[Min]

g

g/pezzo

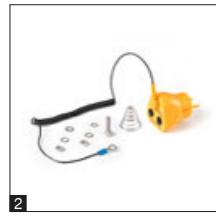
kg

Bilancia con divisione multipla, all'aumentare o al diminuire del carico passa automaticamente alla portata superiore o inferiore [Max] e leggibilità [d].
(Stock rimanente comprende bilance multirange)

IFS 6K-4S	3 6	0,1 0,2	-	-	1	3,8	A	500,-	-	-	963-128	124,-
IFS 10K-4	6 15	0,1 0,2	-	-	2	6	B	550,-	-	-	963-128	124,-
IFS 30K0.2DL	12 30	0,2 0,5	-	-	5	7	C	610,-	-	-	963-128	124,-
IFS 60K0.5D	30 60	0,5 1	-	-	10	7	C	610,-	-	-	963-129	153,-
IFS 60K0.5DL	30 60	0,5 1	-	-	10	12	D	780,-	-	-	963-129	153,-
IFS 100K-3	75 150	1 2	-	-	25	12	D	860,-	-	-	963-129	153,-
IFS 100K-3L	75 150	1 2	-	-	25	20	E	1100,-	-	-	963-129	153,-
IFS 300K-3	150 300	2 5	-	-	50	22	E	1100,-	-	-	963-129	153,-

Nota: Per impiego con obbligo di omologazione (valutazione della conformità secondo NAWI 2014/31/UE) si prega di ordinare l'omologazione insieme alla bilancia
Non è possibile effettuare una prima omologazione successivamente. Per l'omologazione necessitiamo l'indirizzo completo del luogo di utilizzo.

IFS 6K-3SM	3 6	1 2	1 2	20 40	1	3,8	A	480,-	965-228	84,-	963-128	124,-
IFS 6K-3M	3 6	1 2	1 2	20 40	1	5,0	B	475,-	965-228	84,-	963-128	124,-
IFS 10K-3M	6 15	2 5	2 5	40 100	2	4,8	B	475,-	965-228	84,-	963-128	124,-
IFS 10K-3LM	6 15	2 5	2 5	40 100	2	7	C	560,-	965-228	84,-	963-128	124,-
IFS 30K-3M	15 30	5 10	5 10	100 200	5	7	C	560,-	965-228	84,-	963-128	124,-
IFS 60K-2M	30 60	10 20	10 20	200 400	10	7	C	570,-	965-229	110,-	963-129	153,-
IFS 60K-2LM	30 60	10 20	10 20	200 400	10	13	D	710,-	965-229	110,-	963-129	153,-
IFS 100K-2M	60 150	20 50	20 50	400 1000	25	12	D	710,-	965-229	110,-	963-129	153,-
IFS 100K-2LM	60 150	20 50	20 50	400 1000	25	22	E	960,-	965-229	110,-	963-129	153,-



C 400×300×120 mm **D** 500×400×120 mm

E 650×500×140 mm

- Dimensioni apparecchio indicatore L×P×A 260×150×65 mm
- Lunghezza cavo apparecchio indicatore ca. 3 m
- Temperatura ambiente ammessa -10 °C/40 °C

Accessori

- Copertina rigida di protezione sull'apparecchio indicatore, dotazione 5 pezzi, KERN KFB-A02S05, **€ 52,-**
- Stativo per innalzare l'apparecchio indicatore
 - A** - **E** Altezza stativo ca. 330 mm, KERN IFB-A01, **€ 68,-**
 - D**, **E** Altezza stativo ca. 600 mm, KERN IFB-A02, **€ 81,-**
- Funzionamento ad accumulatore interno, autonomia fino a 18 h senza retroilluminazione, tempo di carica ca. 12 h, non montabile successivamente, KERN KFB-A01, **€ 40,-**
- 2** Protezione contro le scariche elettrostatiche ad es. con oggetti di pesata o persone elettrostaticamente caricate che lavorano con la bilancia, KERN YGR-01, **€ 60,-**
- Per ulteriori dettagli, un'ampia gamma di accessori e stampanti adatte vedi Accessori



Accessori

- Copertina rigida di protezione sull'apparecchio indicatore, dotazione 5 pezzi, KERN DE-A12S05, **€ 44,-**
- Funzionamento ad accumulatore interno, autonomia fino a 48 h senza retroilluminazione, tempo di carica ca 8 h, KERN YKR-01, **€ 35,-**
- Adatto per modelli con dimensioni piatto di pesata **B**: Supporto per fissare l'apparecchio indicatore alla piattaforma, KERN DE-A11N, **€ 40,-**
- **5** Stativo per innalzare l'apparecchio indicatore **B**: Altezza stativo ca. 480 mm, KERN DE-A10, **€ 128,-**
- **C**: Altezza stativo ca. 600 mm, KERN DS-A03, **€ 140,-**
- **6** Set per la pesata sottobilancia, composto da piattaforma, staffa e gancio, solo per modelli con piatto di pesata **B**, KERN DS-A01, **€ 230,-**
- Adattatore di interfaccia RS-232, KERN KUP-01, **€ 60,-**
- Adattatore di interfaccia USB, KERN KUP-03, **€ 75,-**
- Adattatore di interfaccia Ethernet, KERN KUP-04, **€ 115,-**
- Adattatore di interfaccia WiFi, KERN KUP-05, **€ 75,-**
- Adattatore di interfaccia Bluetooth, KERN KUP-06, **€ 99,-**
- Extension box, per il collegamento di fino a tre interfacce in parallelo, KERN KUP-13, **€ 75,-**
- Per ulteriori dettagli, un'ampia gamma di accessori e stampanti adatte vedi Accessori

Bilancia contapezzi autoesplicante per carichi elevati nel settore industriale, risoluzione di conteggio fino a 300.000 punti, ideale per le molteplici applicazioni dell'Industria 4.0

Caratteristiche

- Panello di comando autoesplicante con grafica - non richiede apprendimento = risparmio costi
- ideale per l'utente inesperto
- procedura visualizzata per escludere errori di comando
- I 4 passaggi di lavoro vengono eseguiti da sinistra verso destra:

 - 1** Appoggiare il contenitore vuoto sul piatto e azzerare tramite il tasto (TARE)
 - 2** Versare il numero di pezzi di riferimento della quantità da contare nel contenitore (p. es.: 5, 10, o 20 unità)
 - 3** Confermare il numero di riferimento scelto con il tasto (5, 10 o 20)
 - 4** Versare la quantità di pezzi da contare nel contenitore. Il numero viene indicato direttamente sul display

- L'ottimizzazione automatica del riferimento rende sempre più preciso il valore medio del peso unitario

- KERN Universal Port (KUP): consente il collegamento a un adattatore per interfaccia KUP esterno, come per es. RS-232, USB, Bluetooth, WiFi oppure Ethernet, per lo scambio di dati e comandi, senza necessità di montaggio
- KERN Communication Protocol (KCP): Il KCP consente la consultazione e il comando a distanza della bilancia tramite dispositivi di controllo esterni oppure computer
- Funzionamento uniforme e semplificato
- Copertina rigida di protezione per apparecchio indicatore sono incluso in dotazione

Dati tecnici

- Display LCD, retroilluminato, altezza cifre 21 mm
- Dimensioni piattaforma di pesata, acciaio inox
 - A** L×P×A 230×230×103 mm
 - B** L×P×A 308×318×75 mm, raffigurato in grande
 - C** L×P×A 500×400×125 mm
- Dimensioni apparecchio indicatore L×P×A 225×115×60 mm
- Temperatura ambiente ammessa -10 °C/40 °C

DI SERIE

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

SU RICHIESTA

--	--	--	--	--	--	--	--	--

B

Modello	Portata [Max] kg	Divisione [d]	Peso minimo del pezzo (Normale) g/pezzo	Risoluzione di conteggio Punti	Peso netto ca. kg	Lunghezza del cavo ca. m	Piatto di pesata	Prezzo IVA escl. franco stab. €	Su richiesta	
									Certificato DAkkS	KERN €
KERN									DAkkS	
CDS 4K0.02	4	0,02	0,2	200.000	8	2,5	A	690,-	963-127	103,-
CDS 15K0.05	15	0,05	0,5	300.000	8	2,5	B	640,-	963-128	124,-
CDS 16K0.1	16	0,1	1	160.000	8	2,5	B	630,-	963-128	124,-
CDS 30K0.1	30	0,1	1	300.000	8	2,5	B	670,-	963-128	124,-
CDS 30K0.1L	30	0,1	1	300.000	19	2,5	C	1150,-	963-128	124,-
CDS 36K0.2L	36	0,2	2	180.000	19	2,5	C	1150,-	963-128	124,-
CDS 60K0.2	60	0,2	2	300.000	19	2,5	C	1150,-	963-129	153,-



9

Sistema di conteggio ad alta risoluzione per contare i pezzi più piccoli in grandi quantità massima di pesi da contare visualizzabile 999.999, optionalmente con omologazione

Caratteristiche

- Con sistema di conteggio ad alta precisione KERN CCA è possibile di rimpiazzare in modo efficiente ed economico un numero considerevole di singole bilance
- Grazie alla omologazione opzionale, adatto anche per l'utilizzo in applicazioni con obbligo di omologazione
- Le bilance sono collegate tra loro con un cavo a Y RS-232, che offre la possibilità di collegare anche una stampante

Bilancia di riferimento KERN EWJ

- Questa bilancia di precisione utilizzabile anche singolarmente assicura la massima precisione grazie al collegamento di una piattaforma di pesata ad alto carico
- Aggiustamento automatico interno con comando cronologico ogni 2 h. Garantisce la massima precisione e rende il funzionamento indipendente dal luogo di installazione
- Gabbietta antivento in vetro, di serie, per modelli con [Max] = 600 g, camera di pesata L×P×A 134×128×80 mm
- Copertina rigida di protezione incl. nella fornitura

Bilancia per quantità KERN IFS

- Il conteggio dei quantitativi dei pezzi può essere eseguito con la massima precisione sulla piattaforma di pesata IFS. In tal modo è possibile contare anche i pezzi più piccoli di grandi volumi
- Standard per l'industria pesante adatta per applicazioni industriali difficili
- Apparecchio indicatore con ampio tastierino e display LCD ad alto contrasto, per un migliore inserimento e una comoda lettura ad es. di valori di tara, pesi di riferimento, valori limite ecc
- Tre display per visualizzazione del peso, peso di riferimento e peso complessivo
- 100 memorie per articoli per dati base quali peso di riferimento, quantità di riferimento, peso del contenitore (sottrazione tara) ecc.
- L'ottimizzazione manuale del valore di riferimento rende sempre più preciso il valore medio del peso unitario
- Sommare pezzi in numero complessivo
- Stampa di data e ora
- Cella di carico Single-Point in alluminio, protezione antipolvere e antispruzzo IP65
- Copertina rigida di protezione sull'apparecchio indicatore sono incluso in dotazione



1



2



3

Dati tecnici**Bilancia di riferimento KERN EWJ**

- Dimensioni superficie di pesata, acciaio inox [Max] 600 g: Ø 120 mm
- 1** [Max] 6000 g: L×P 155×145 mm
- Dimensioni totali L×P×A [Max] 600 g: 220×340×180 mm (incl. gabbietta antivento)
- [Max] 6000 g: 220×340×105 mm
- Peso netto
- [Max] 600 g: ca. 3,2 kg
- [Max] 6000 g: ca. 3,4 kg

Bilancia per quantità KERN IFS

- Dimensioni piattaforma di pesata, acciaio inox
 - A** L×P×A 300×240×105 mm
 - B** L×P×A 400×300×114 mm
 - C** L×P×A 500×400×140 mm
- Lunghezza cavo apparecchio indicatore ca. 3 m

Sistema di conteggio KERN CCA

- Cavo di collegamento ca. 1,5 m
- Peso netto
 - A** ca. 9 kg
 - B** ca. 14 kg
 - C** ca. 16 kg
- Per ulteriori dettagli, un'ampia gamma di accessori e stampanti adatte vedi *Accessori*

Accessori**Bilancia di riferimento KERN EWJ**

- Copertina rigida di protezione, dotazione 5 pezzi, KERN EWJ-A04S05, **€ 52,-**
- Funzionamento ad accumulatore interno, autonomia fino a 57 h senza retroilluminazione, tempo di carica ca 6,5 h, KERN KFB-A01, **€ 40,-**

Bilancia per quantità KERN IFS

- Copertina rigida di protezione sull'apparecchio indicatore, dotazione 5 pezzi, KERN KFB-A02S05, **€ 52,-**
- Funzionamento ad accumulatore interno, autonomia fino a 18 h senza retroilluminazione, tempo di carica ca 12 h, KERN KFB-A01, **€ 40,-**
- 2** Stavito per innalzare l'apparecchio indicatore Altezza stativo ca. 330 mm, KERN IFB-A01, **€ 68,-**
Per modelli con dimensioni piatto di pesata **A**, **B**: Altezza stativo ca. 600 mm, KERN IFB-A02, **€ 81,-**
- 3** Protezione contro le scariche elettrostatiche ad es. con oggetti di pesata o persone elettrostaticamente caricate che lavorano con la bilancia, KERN YGR-01, **€ 60,-**

Nota: Nell'ambito commerciale vige l'obbligo di omologazione ufficiale

DI SERIE

EWJ	IFS	IFS	occupata	EWJ	IFS	EWJ	EWJ	IFS	IFS	A	EWJ	B	EWJ	DMS	2 DAYS

SU RICHIESTA

EWJ	+3 DAYS	IFS

FACTORY

IFS	+3 DAYS

Modello	Bilancia per quantità			Bilancia di riferimento		Peso minimo del pezzo (Normale) g/pezzo	Prezzo IVA escl. franco stab. €	Omologazione	Su richiesta		
	Portata	Divisione	Piatto di pesata	Portata	Divisione				KERN	DAkkS	
KERN	[Max] kg	[d] g		[Max] g	[d] g				KERN	DAkkS	
CCA 6K-5M	3 6	1 2	A	600	0,01	0,2	1040,-	965-228-216	145,-	962-128-127	225,-
CCA 6K-4M	3 6	1 2	A	6000	0,1	1	1000,-	965-229-216	190,-	962-129-127	245,-
CCA 10K-5M	6 15	2 5	A	600	0,01	0,2	1040,-	965-228-216	145,-	962-128-127	225,-
CCA 10K-4M	6 15	2 5	A	6000	0,1	1	1000,-	965-229-216	190,-	962-129-127	245,-
CCA 30K-5M	15 30	5 10	B	600	0,01	0,2	1140,-	965-228-216	145,-	962-128-127	225,-
CCA 30K-4M	15 30	5 10	B	6000	0,1	1	1100,-	965-229-216	190,-	962-129-127	245,-
CCA 60K-5M	30 60	10 20	B	600	0,01	0,2	1150,-	965-229-216	190,-	962-129-127	245,-
CCA 60K-4M	30 60	10 20	B	6000	0,1	1	1100,-	965-229-216	190,-	962-129-127	245,-
CCA 100K-5M	60 150	20 50	C	600	0,01	0,2	1300,-	965-229-216	190,-	962-129-127	245,-
CCA 100K-4M	60 150	20 50	C	6000	0,1	1	1250,-	965-229-216	190,-	962-129-127	245,-

Nota: Per impiego con obbligo di omologazione (valutazione della conformità secondo NAWI 2014/31/UE) si prega di ordinare l'omologazione insieme alla bilancia
Non è possibile effettuare una prima omologazione successivamente. Per l'omologazione necessitiamo l'indirizzo completo del luogo di utilizzo.



9



Sistema di conteggio per contare i pezzi più piccoli in grandi quantità massima di pesi da contare visualizzabili 999.999

Caratteristiche

- Con sistema di conteggio ad alta precisione KERN CCS è possibile di rimpiazzare in modo efficiente ed economico un numero considerevole di singole bilance

Bilancia di riferimento KERN CFS

- Bilancia contapezzi professionale, impiegabile anche singolarmente, grazie al suo collegamento ad un ponte di pesata soddisfa le esigenze più rigorose in quanto a precisione
- Programmabile tramite tastierino:
 - quantità desiderata di pezzi di riferimento
 - peso di riferimento conosciuto
- Tre display per visualizzazione del peso, peso di riferimento e peso complessivo
- Memoria (PLU) per 100 articoli con testo supplementare, peso di riferimento e peso tara di, p.es. un contenitore
- Funzione Fill-to-target: numero di pezzi target e peso target programmabili. L'aggiunta del valore target è segnalato mediante un segnale acustico e ottico

- L'ottimizzazione automatica del riferimento rende sempre più preciso il valore medio del peso unitario
- Gabbietta antivento di serie per modelli con $[d] = 0,001$ g, camera di pesata L×P×A 155×141×80 mm
- Copertina rigida di protezione incl. nella fornitura

Bilancia per quantità

KERN KFP/KERN KFU/KERN KIP

- Il conteggio dei quantitativi dei pezzi può essere eseguito con la massima precisione sulla piattaforma di pesata (= ponte di pesata). In tal modo è possibile contare anche i pezzi più piccoli di grandi volumi

Piattaforma KERN KFP-V20 IP65

- Piatto di pesata in acciaio inox, sottostruttura in acciaio verniciato
- Cella di carico Single-Point in alluminio, protezione antipolvere e antispruzzo IP65
- Modelli con dimensioni piatto di pesata **A - E**

Ponte di pesata KERN KIP-V20M IP67

- Ponte di pesata in acciaio verniciato, lamiera di acciaio zigrinata. Estremamente rigida grazie allo spessore elevato del materiale
- 4 Celle di carico, acciaio legato, rivestito in silicone, IP67
- Modelli con dimensioni piatto di pesata **F, G, H**

Ponte di pesata KERN KFP-V20 IP67

- Ponte di pesata in acciaio verniciato, Piatto di pesata avvitato dall'alto
- 4 Celle di carico, acciaio legato, rivestito in silicone, IP67
- Modelli con dimensioni piatto di pesata **I**

Ponte di pesata di forma U KERN KFU-V20

- Sollevamento carichi: in acciaio verniciato
- 4 Celle di carico, acciaio legato, rivestito in silicone, IP67
- Modelli con dimensioni piatto di pesata **J**

**Dati tecnici****Bilancia di riferimento KERN CFS**

- Dimensioni superficie di pesata, acciaio inox
A [d] = 0,001 g: Ø 80 mm
[d] ≥ 0,01 g: L×P 295×225 mm
- Dimensioni totali L×P×A 315×350×100 mm
- Peso netto
A [d] = 0,001 g: ca. 2,6 kg
[d] ≥ 0,01 g: ca. 3,4 kg

Piattaforme Quantità, KERN KFP-V20 IP67

- Dimensioni piattaforma di pesata, acciaio inox
A L×P×A 230×230×103 mm
B L×P×A 300×240×105 mm
C L×P×A 400×300×114 mm
D L×P×A 500×400×124 mm
E L×P×A 650×500×136 mm

Piattaforme Quantità, KERN KIP-V20M

- Dimensioni piattaforma di pesata, metallo, verniciato
F L×P×A 1000×1000×108 mm
G L×P×A 1200×1500×108 mm
H L×P×A 1500×1500×108 mm

Ponti di pesata quantit, KERN KFP-V20 IP67

- Dimensioni piattaforma di pesata, metallo, verniciato
I L×P×A 1500×1250×80 mm

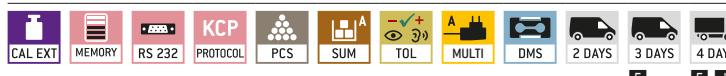
Sollevamento carichi bancali, KERN KFU-V20

- Dimensioni piattaforma di pesata, metallo, verniciato
J L×P×A 840×1190×90 mm
- Cavo di collegamento ca.
A - E 3 m
F - J 5 m

Accessori

- Copertina rigida di protezione, dotazione 5 pezzi, KERN CFS-A02S05, € 52,-
- 2 Adatto per modelli con dimensioni piatto di pesata A-E: Protezione contro le scariche elettrostatiche ad es. con oggetti di pesata o persone elettrostaticamente caricate che lavorano con la bilancia, KERN YGR-01, € 60,-
- Funzionamento ad accumulatore interno, autonomia fino a 70 h senza retroilluminazione, tempo di carica ca 14 h, KERN GAB-A04, € 42,-
- Lampada luminosa per rendere più facili tramite segnale ottico pesate con tolleranza, KERN CFS-A03, € 310,-
- Cavo Y per il collegamento in parallelo di due terminali all'interfaccia dati RS-232 della bilancia, p. es. lampada luminosa e stampante, KERN CFS-A04, € 38,-
- Per ulteriori dettagli, un'ampia gamma di accessori e stampanti adatte vedi Accessori

DI SERIE



SU RICHIESTA



Modello	Bilancia per quantità			Bilancia di riferimento		Risoluzione di conteggio	Peso minimo del pezzo (Normale)	Prezzo IVA escl. franco stab.	Su richiesta	
	Portata [Max]	Divisione [d]	Piatto di pesata	Portata [Max]	Divisione [d]				DAkkS KERN	€
KERN	kg	g		g	g					
CCS 6K-6	6	0,2	A	300	0,001	1.200.000	0,05	660,-	962-128-127	225,-
CCS 10K-6	15	0,5	B	300	0,001	3.000.000	0,05	740,-	962-128-127	225,-
CCS 30K0.01.	30	1	C	3000	0,01	600.000	0,5	730,-	962-128-127	225,-
CCS 30K0.1.	30	1	C	6000	0,1	300.000	1	670,-	962-128-128	240,-
CCS 60K0.01.	60	2	C	3000	0,01	1.200.000	0,5	720,-	962-129-127	245,-
CCS 60K0.01L.	60	2	D	3000	0,01	1.200.000	0,5	770,-	962-129-127	245,-
CCS 60K0.1.	60	2	C	6000	0,1	600.000	1	730,-	962-129-128	275,-
CCS 60K0.1L.	60	2	D	6000	0,1	600.000	1	820,-	962-129-128	275,-
CCS 150K0.01	150	5	D	3000	0,01	3.000.000	0,5	850,-	962-129-127	245,-
CCS 150K0.01L	150	5	E	3000	0,01	3.000.000	0,5	1080,-	962-129-127	245,-
CCS 150K0.1.	150	5	D	6000	0,1	1.500.000	1	760,-	962-129-128	275,-
CCS 150K0.1L	150	5	E	6000	0,1	1.500.000	1	1095,-	962-129-128	275,-
CCS 300K0.1*	300	10	E	6000	0,1	3.000.000	1	1110,-	962-129-128	275,-
CCS 300K0.01*	300	10	E	3000	0,01	6.000.000	0,5	1170,-	962-129-127	245,-
CCS 600K-1S*	600	200	F	6000	0,1	6.000.000	1	1840,-	962-130-127	320,-
CCS 1T-4S*	1500	500	F	6000	0,1	15.000.000	1	1740,-	962-130-128	335,-
CCS 1T-4*	1500	500	G	6000	0,1	15.000.000	1	2200,-	962-130-128	335,-
CCS 1T-1L*	1500	500	H	6000	0,1	15.000.000	1	2750,-	962-130-128	335,-
CCS 1T-1U*	1500	500	J	6000	0,1	15.000.000	1	1790,-	962-130-128	335,-
CCS 3T-3L*	3000	1000	I	6000	0,1	30.000.000	1	2540,-	962-132-128	680,-

! * FINO A ESAURIMENTO DELLE SCORTE



LE VERSATILI

Nel nostro vasto assortimento di bilance a piattaforma troverete sempre il modello adatto alle vostre esigenze.

I vantaggi imbattibili delle bilance a piattaforma:

- Portate di 3 kg - 600 kg
- Robusta struttura della piattaforma per l'impiego industriale gravoso
- Versatilità grazie alla disponibilità dello stativo
- Elevata protezione da sovraccarico
- Piatto di pesata in acciaio inox resistente agli urti e facile da pulire
- Vasta scelta di dimensioni della piattaforma
- Apparecchio indicatore posizionabile separatamente, per es. per il montaggio a parete, su stativo oppure accanto alla piattaforma. Garantisce sempre all'utente la visibilità dell'apparecchio indicatore, anche con prodotti da pesare voluminosi.

→ Il suggerimento prezioso:

qualora non trovaste ciò che cercate nel nostro assortimento regolamentare, potete avvalervi del nostro nuovo servizio CUSOS: soluzioni di pesata perfette con dimensioni personalizzate delle piattaforme, soluzioni software specifiche e periferiche personalizzate.

Maggiori informazioni in merito a pag. 142/143.

Bilance a piattaforma KERN – versatili quanto i vostri campi di applicazione

- Modelli base – portatili, convenienti ed efficaci – ad es. per pesare posta e pacchi
- Modelli di alto livello – con elevato standard di protezione IP e con certificato di omologazione per il commercio
- Modelli di punta – una soluzione di facile utilizzo per versatili applicazioni di ricetta o checkweighing con comando a relè e molto altro ancora

Suggerimento: Con KERN EasyTouch, è possibile ampliare ulteriormente le possibilità di applicazione delle bilance efficienti

Le vere tuttofare – adatte per principianti e professionisti del settore industriale

Per soddisfare le diverse esigenze dei nostri clienti industriali, le bilance a piattaforma KERN sono dotate di numerose e pratiche funzioni, come per es. le funzioni contapezzi e miscele, interfacce dati (RS-232, RS-485, USB, Bluetooth, WIFI, Ethernet, modulo analogico), possibilità di integrazione nelle reti, collegamenti con PC oppure stampanti, funzionamento con accumulatore/batteria per l'utilizzo mobile e molto altro ancora. Bilance a piattaforma KERN – delle vere tuttofare!

Suggerimento: particolarmente utile per le operazioni di pesata industriale è la funzione "Hold", che assicura valori di pesata stabili anche in condizioni ambientali non stabili.

Massima facilità d'uso

Con KERN EasyTouch sul dispositivo di visualizzazione (PC, laptop, tablet, smartphone), il display può essere collegato in modalità wireless tramite Bluetooth o WiFi. In questo modo è possibile pesare direttamente sul luogo di installazione e leggere i risultati fino a 20 metri di distanza.



Una vasta selezione di bilance a piattaforma e pratici accessori, come per es. stativi ecc. sono riportati in Accessori o nel internet.

10



BILANCE PER PACCHI, BILANCE A PIATTAFORMA

Magazzino, produzione o spedizione? Le nostre bilance per pacchi e a piattaforma offrono la soluzione perfetta per una pesatura precisa e affidabile. Con un design robusto e un funzionamento semplice, potrete affrontare qualsiasi sfida, per pesi grandi e piccoli. Sfruttate la solidità e l'affidabilità costante dei nostri prodotti.

Scoprite subito la nostra selezione per trovare la bilancia che corrisponde esattamente alle vostre esigenze!



Dati di pesatura digitale – con KERN EasyTouch

Scoprite KERN EasyTouch, il software innovativo che unisce la precisione delle nostre affermate bilance KERN con la versatilità degli ambienti Windows o Android.

Ecco come funziona KERN EasyTouch:

1. Raccolta dei dati di pesatura o misurazione utilizzando un apposito strumento di misura
2. Trasferimento, salvataggio ed elaborazione di dati principali come quelli relativi ad articoli, ordini, lotti e utenti
3. Uscita o trasmissione di dati a sistemi o periferiche collegate

Suggerimento: Trasformate la vostra bilancia in un sistema di pesatura performante!

Grazie all'app KERN EasyTouch anche una bilancia semplice può trasformarsi in un sistema di pesatura altamente performante, in grado di offrire numerose funzioni. Dovete solo installare l'app KERN EasyTouch App sul vostro PC, Tablet (Windows® o Android™), collegare la bilancia (via cavo o wireless), attivare l'app e potrete immediatamente controllare la vostra bilancia da PC o tablet (vedere pag. 136).



Ricerca rapida Bilance per pacchi/Bilance a piattaforma

Divisione	Portata	Piatto di pesata L×P×A mm	Modello	Prezzo IVA escl. franco stab. €	Pagina	M CAL EXT	KUP RS 232	ALIBI PROTOCOL	KCP PCS	IP BATT	ACCU
[d] [Max] g kg											
0,01	3	230×230×103	DS 3K0.01S	710,-	111	●	●	○	●	●	○
0,05	5	230×230×103	DS 5K0.05S	640,-	111	●	●	○	●	●	○
0,05	8	308×318×75	DS 8K0.05	640,-	111	●	●	○	●	●	○
0,1 0,2	3 6	300×300×110	IOC 6K-4	390,-	106	●	●	●	○	●	○
0,1	3	230×230×106	IFB 3K-4	455,-	110	●	●	●	●	●	○
0,1	3	230×230×106	IFC 3K-4	435,-	108	●	●	○	○	●	○
0,1	10	230×230×103	DS 10K0.1S	640,-	111	●	●	●	●	●	○
0,1	16	308×318×75	DS 16K0.1	630,-	111	●	●	○	●	●	○
0,1	20	308×318×75	DS 20K0.1	640,-	111	●	●	○	●	●	○
0,1	30	308×318×75	DS 30K0.1	720,-	111	●	●	○	●	●	○
0,1	30	500×400×125	DS 30K0.1L	1150,-	111	●	●	○	●	●	○
0,2 0,5	6 15	300×240×110	IOC 10K-4	380,-	106	●	●	●	●	●	○
0,2 0,5	6 15	300×300×110	EOC 10K-4	330,-	104	●	●	●	●	●	○
0,2 0,5	6 15	318×308×88	DE 15K0.2D	365,-	102	●	●	●	●	●	●
0,2 0,5	6 15	400×300×110	IOC 10K-4L	420,-	106	●	●	●	●	●	○
0,2	6	230×230×106	IFB 6K-4S	390,-	110	●	●	●	●	●	○
0,2	6	230×230×106	IFC 6K-4S	435,-	108	●	●	○	○	●	○
0,2	6	300×240×109	IFB 6K-4	400,-	110	●	●	●	●	●	○
0,2	6	300×240×109	IFC 6K-4	450,-	108	●	●	○	○	●	○
0,2	6	300×240×109	IXC 6K-4	660,-	112	●	●	○	○	●	○
0,2	36	308×318×75	DS 36K0.2	650,-	111	●	●	○	●	●	○
0,2	36	500×400×125	DS 36K0.2L	1070,-	111	●	●	○	●	●	○
0,2	60	500×400×125	DS 60K0.2	1150,-	111	●	●	○	●	●	○
0,5 1	15 30	400×300×110	IOC 30K-4	420,-	106	●	●	●	●	●	○
0,5 1	15 35	300×300×110	EOC 30K-4S	330,-	104	●	●	●	●	●	○
0,5 1	15 35	318×308×88	DE 35K0.5D	360,-	102	●	●	●	●	●	●
0,5 1	15 35	500×400×120	EOC 30K-4	390,-	104	●	●	●	●	●	○
0,5	6	300×300×110	EOC 6K-4A	330,-	104	●	●	●	●	●	○
0,5	6	318×308×75	DE 6K0.5A	235,-	102	●	●	●	●	●	●
0,5	15	300×240×109	IFB 10K-4	415,-	110	●	●	●	●	●	○
0,5	15	300×240×109	IFC 10K-4	470,-	108	●	●	○	○	●	○
0,5	15	300×240×109	IXC 10K-4	680,-	112	●	●	○	○	●	○
0,5	15	400×300×117	IFC 10K-4L	520,-	108	●	●	○	○	●	○
0,5	15	400×300×117	IXC 10K-4L	740,-	112	●	●	○	○	●	○
0,5	65	500×400×125	DS 65K0.5	1080,-	111	●	●	○	●	●	○
0,5	100	500×400×125	DS 100K0.5	1140,-	111	●	●	○	●	●	○
1 2	3 6	230×230×106	IFB 6K-3SM	390,-	110	○	●	●	●	●	○
1 2	3 6	230×230×106	IFC 6K1DSM	435,-	108	●	●	○	●	●	○
1 2	3 6	300×240×109	IFC 6K1DM	440,-	108	●	●	○	●	●	○
1 2	3 6	300×240×109	IXC 6K-3M	660,-	112	○	●	●	●	●	○
1 2	3 6	300×300×110	EOC 6K-3	315,-	104	●	●	●	●	●	○
1 2	3 6	300×300×110	IOC 6K-3M	390,-	106	○	●	●	●	●	○
1 2	3 6	318×308×75	DE 6K1D	205,-	102	●	●	●	●	●	●
1 2	30 60	300×300×110	EOC 60K-3	330,-	104	●	●	●	●	●	○
1 2	30 60	318×308×88	DE 60K1D	360,-	102	●	●	●	●	●	●
1 2	30 60	400×300×110	IOC 60K-3	430,-	106	●	●	○	●	●	○
1 2	30 60	500×400×120	EOC 60K-3L	400,-	104	●	●	●	●	●	○
1 2	30 60	500×400×120	IOC 60K-3L	510,-	106	●	●	○	●	●	○
1 2	30 60	522×406×98	DE 60K1DL	480,-	102	●	●	●	●	●	●
1	12	300×300×110	EOC 10K-3A	330,-	104	●	●	●	●	●	○
1	12	318×308×75	DE 12K1A	230,-	102	●	●	●	●	●	●
1	30	400×300×117	IFC 30K-3	540,-	108	●	●	○	○	●	○
1	30	400×300×117	IXC 30K-3	720,-	112	●	●	○	○	●	○
1	30	500×400×127	IXC 30K-3L	860,-	112	●	●	○	○	●	○
1	150	500×400×125	DS 150K1	1140,-	111	●	●	○	●	●	○
2 5	6 12	300×300×110	EOC 10K-3	320,-	104	●	●	●	●	●	○
2 5	6 15	300×240×109	IFC 15K2DM	500,-	108	●	●	○	●	●	○
2 5	6 15	300×240×109	IXC 10K-3M	680,-	112	○	●	●	●	●	○
2 5	6 15	300×240×110	IOC 10K-3M	360,-	106	○	●	●	●	●	○
2 5	6 15	318×308×75	DE 15K2D	205,-	102	●	●	●	●	●	●
2 5	6 15	400×300×110	IOC 10K-3LM	405,-	106	○	●	●	●	●	○
2 5	6 15	400×300×117	IFC 15K2DLM	550,-	108	●	●	○	●	●	○
2 5	6 15	400×300×117	IXC 10K-3LM	740,-	112	○	●	○	●	●	○
2 5	60 150	300×300×110	EOC 100K-3	335,-	104	●	●	●	●	●	○
2 5	60 150	318×308×88	DE 150K2D	365,-	102	●	●	●	●	●	●
2 5	60 150	500×400×120	EOC 100K-3L	430,-	104	●	●	●	●	●	○
2 5	60 150	500×400×120	IOC 100K-3	520,-	106	●	●	○	●	●	○
2 5	60 150	522×406×98	DE 150K2DL	490,-	102	●	●	●	●	●	●
2 5	60 150	650×500×150	IOC 100K-3L	700,-	106	●	●	○	●	●	○
2	6	300×240×109	SFE 6K-3NM	490,-	114	○	●	●	●	●	●
2	24	300×300×110	EOC 20K-3A	330,-	104	●	●	●	●	●	○

News 2025

● Di serie ○ Su richiesta

Ricerca rapida Bilance per pacchi/Bilance a piattaforma

Divisione	Portata	Piatto di pesata L×P×A mm	Modello	Prezzo IVA escl. franco stab. €	Pagina	M CAL EXT	KUP	RS 232	ALIBI	KCP PROTOCOL	PCS IP	BATT ACCU
[d] [Max] g kg												
2	24	318×308×75	DE 24K2A	240,-	102	●	●	●	●	●	●	●
2	60	400×300×117	IFC 60K-3	550,-	108	●	●	○	○	●	●	●
2	60	400×300×117	IXC 60K-3	780,-	112	●	●	○	○	●	●	●
2	60	500×400×127	IFB 60K-3L	650,-	110	●	●	●	●	●	●	●
2	60	500×400×127	IFC 60K-3L	730,-	108	●	●	○	○	●	●	●
2	60	500×400×127	IXC 60K-3L	870,-	112	●	●	○	○	●	●	●
5 10	15 30	400×300×110	IOC 30K-3M	410,-	106	○	●	●	○	●	●	●
5 10	15 30	400×300×117	IFB 30K5DM	520,-	110	○	●	●	●	●	●	●
5 10	15 30	400×300×117	IFC 30K5DM	540,-	108	○	●	●	○	●	●	●
5 10	15 30	400×300×117	IXC 30K-3M	720,-	112	○	●	○	○	●	●	●
5 10	15 30	500×400×127	IXC 30K-3LM	860,-	112	○	●	○	○	●	●	●
5 10	15 35	300×300×110	EOC 30K-3	330,-	104	●	●	●	●	●	●	●
5 10	15 35	318×308×75	DE 35K5D	210,-	102	●	●	●	●	●	●	●
5 10	15 35	500×400×120	EOC 30K-3L	390,-	104	●	●	●	●	●	●	●
5 10	15 35	522×403×83	DE 35K5DL	350,-	102	●	●	●	●	●	●	●
5 10	150 300	500×400×120	EOC 300K-3	400,-	104	●	●	●	●	●	●	●
5 10	150 300	522×406×98	DE 300K5DL	490,-	102	●	●	●	●	●	●	●
5 10	150 300	650×500×150	IOC 300K-3	720,-	106	●	●	○	○	●	●	●
5	15	300×240×109	SFE 10K-3NM	475,-	114	○	●	●	●	●	●	●
5	15	315×305×57	EOE 10K-3	170,-	99	●	●	●	●	●	●	●
5	15	315×305×57	EOB 15K5	175,-	100	●	●	●	●	●	●	●
5	15	400×300×117	SFE 10K-3LNM	560,-	114	○	●	●	●	●	●	●
5	60	300×300×110	EOC 60K-3A	340,-	104	●	●	●	●	●	●	●
5	60	318×308×75	DE 60K5A	235,-	102	●	●	●	●	●	●	●
5	150	500×400×127	IFB 100K-3	650,-	110	●	●	●	●	●	●	●
5	150	500×400×127	IFC 150K-3	690,-	108	●	●	●	●	●	●	●
5	150	500×400×127	IXC 100K-3	850,-	112	●	●	○	○	●	●	●
5	150	650×500×139	IXC 100K-3L	1010,-	112	●	●	○	○	●	●	●
5	150	650×500×139	IFB 100K-3L	800,-	110	●	●	●	●	●	●	●
5	150	650×500×139	IFC 150K-3L	890,-	108	●	●	○	○	●	●	●
10 20	30 60	300×300×110	EOC 60K-2	340,-	104	●	●	●	●	●	●	●
10 20	30 60	318×308×75	DE 60K10D	205,-	102	●	●	●	●	●	●	●
10 20	30 60	400×300×110	IOC 60K-2M	410,-	106	○	●	●	●	●	●	●
10 20	30 60	400×300×117	IFB 60K10DM	520,-	110	○	●	●	●	●	●	●
10 20	30 60	400×300×117	IFC 60K10DM	550,-	108	○	●	●	●	●	●	●
10 20	30 60	400×300×117	IXC 60K-2M	780,-	112	○	●	○	○	●	●	●
10 20	30 60	500×400×120	EOC 60K-2L	380,-	104	●	●	●	●	●	●	●
10 20	30 60	500×400×120	IOC 60K-2LM	500,-	106	○	●	●	●	●	●	●
10 20	30 60	500×400×127	IFB 60K10DLM	670,-	110	○	●	●	●	●	●	●
10 20	30 60	500×400×127	IFC 60K10DLM	730,-	108	○	●	●	●	●	●	●
10 20	30 60	500×400×127	IXC 60K-2LM	870,-	112	○	●	○	○	●	●	●
10 20	30 60	522×403×83	DE 60K10DL	360,-	102	●	●	●	●	●	●	●
10 20	300 600	800×600×200	IOC 600K-2	870,-	106	●	●	●	●	●	●	●
10	30	300×240×109	SFE 30K-2NM	490,-	114	○	●	●	●	●	●	●
10	35	315×305×57	EOE 30K-2	170,-	99	●	●	●	●	●	●	●
10	35	315×305×57	EOB 35K10	175,-	100	●	●	●	●	●	●	●
10	120	318×308×75	DE 120K10A	240,-	102	●	●	●	●	●	●	●
10	120	500×400×120	EOC 100K-2A	395,-	104	●	●	●	●	●	●	●
10	300	650×500×139	IXC 300K-3	1200,-	112	●	●	○	○	●	●	●
10	300	650×500×139	IFB 300K-2	920,-	110	●	●	●	●	●	●	●
10	300	650×500×139	IFC 300K-2	900,-	108	●	●	○	○	●	●	●
20 50	60 150	300×300×110	EOC 100K-2	335,-	104	●	●	●	●	●	●	●
20 50	60 150	318×308×75	DE 150K20D	215,-	102	●	●	●	●	●	●	●
20 50	60 150	500×400×120	EOC 100K-2L	380,-	104	●	●	●	●	●	●	●
20 50	60 150	500×400×120	IOC 100K-2M	500,-	106	○	●	●	○	●	●	●
20 50	60 150	500×400×127	IFB 150K20DM	650,-	110	○	●	●	●	●	●	●
20 50	60 150	500×400×127	IFC 150K20DM	690,-	108	○	●	●	●	●	●	●
20 50	60 150	500×400×127	IXC 100K-2M	850,-	112	○	●	○	○	●	●	●
20 50	60 150	522×403×83	DE 150K20DL	350,-	102	●	●	●	●	●	●	●
20 50	60 150	600×500×150	EOC 100K-2XL	560,-	104	●	●	●	●	●	●	●
20 50	60 150	650×500×139	IXC 100K-2LM	1010,-	112	○	●	○	○	●	●	●
20 50	60 150	650×500×139	IFB 150K20DLM	870,-	110	○	●	●	●	●	●	●
20 50	60 150	650×500×139	IFC 150K20DLM	900,-	108	○	●	●	○	●	●	●
20 50	60 150	650×500×150	IOC 100K-2LM	700,-	106	○	●	●	○	●	●	●
20 50	60 150	650×500×89	DE 150K20DXL	500,-	102	●	●	●	●	●	●	●
20 50	60 150	950×500×60	EOC 100K-2XXL	580,-	104	●	●	●	●	●	●	●
20	60	315×305×57	EOE 60K-2	170,-	99	●	●	●	●	●	●	●
20	60	315×305×57	EOB 60K20	175,-	100	●	●	●	●	●	●	●
20	60	400×300×117	SFE 60K-2NM	550,-	114	○	●	●	●	●	●	●
20	60	500×400×127	SFE 60K-2LNM	670,-	114	○	●	●	●	●	●	●
20	60	550×550×58	EOE 60K-2L	285,-	99	●	●	●	●	●	●	●

News 2025

● Di serie ○ Su richiesta

Ricerca rapida Bilance per pacchi/Bilance a piattaforma

Divisione	Portata	Piatto di pesata L×P×A	Modello	Prezzo IVA escl. franco stab.	Pagina	M CAL EXT	KUP	RS 232	ALIBI	KCP PROTOCOL	PCS	IP	BATT	ACCU
[d] g	[Max] kg	mm	KERN	€										
20	60	550×550×58	EOB 60K20L	350,-	100	●								●
20	600	800×600×192	IFC 600K-2	1090,-	108	●	●	○	○	●	●	●		○
20	600	800×600×192	IFB 600K-2	1240,-	110	●	●	●	●	●	●	●		○
50 100	150 300	500×400×120	EOC 300K-2	400,-	104	●	●	●	●	●	●	●		○
50 100	150 300	522×403×83	DE 300K50D	350,-	102	●	●	●	●	●	●	●	●	○
50 100	150 300	600×500×150	EOC 300K-2L	580,-	104	●	●	●	●	●	●	●		○
50 100	150 300	650×500×139	IXC 300K-2M	1200,-	112	○	●	○	○	●	●	●		○
50 100	150 300	650×500×139	IFB 300K50DM	840,-	110	○	●	●	●	●	●	●		○
50 100	150 300	650×500×139	IFC 300K50DM	900,-	108	○	●	●	●	●	●	●		○
50 100	150 300	650×500×150	IOC 300K-2M	720,-	106	○	●	●	●	●	●	●		○
50 100	150 300	650×500×90	DE 300K50DL	500,-	102	●	●	●	●	●	●	●	●	○
50	150	315×305×57	EOE 100K-2	170,-	99	●								●
50	150	315×305×57	EOB 150K50	175,-	100	●								●
50	150	500×400×127	SFE 100K-2NM	580,-	114	○	●				●			●
50	150	500×400×127	SFE 100K-2LNM	650,-	114	○	●				●			●
50	150	550×550×58	EOE 150K50L	290,-	99	●								●
50	150	550×550×58	EOB 150K50L	350,-	100	●								●
50	150	650×500×139	SFE 100K-2XLNM	930,-	114	○	●				●			●
50	150	950×500×58	EOE 150K50XL	315,-	99	●								●
50	150	950×500×58	EOB 150K50XL	425,-	100	●								●
50	150	950×500×58	EOS 150K50XL	470,-	101	●								●
100 200	300 600	800×600×192	IFC 600K100DM	1090,-	108	○	●	●	○	○	●	●		○
100 200	300 600	800×600×192	IFB 600K-1M	1310,-	110	○	●	●	●	●	●	●		○
100 200	300 600	800×600×200	IOC 600K-1M	840,-	106	○	●	●	●	○	●	●		○
100	300	315×305×57	EOE 300K100	170,-	99	●								●
100	300	315×305×57	EOB 300K100A	175,-	100	●								●
100	300	550×550×58	EOE 300K100L	285,-	99	●								●
100	300	550×550×58	EOB 300K100L	350,-	100	●								●
100	300	650×500×139	SFE 300K-1LNFM	910,-	114	○	●					●		●
100	300	950×500×58	EOE 300K100XL	320,-	99	●								●
100	300	950×500×58	EOB 300K100XL	425,-	100	●								●
100	300	950×500×58	EOS 300K100XL	470,-	101	●								●

● Di serie ○ Su richiesta

News 2025



Bilance per pacchi con piattaforma grande per una pesata semplice e rapida in ufficio, in produzione, nella spedizione ecc.

Caratteristiche

- Grazie all'alimentatore a batteria, alla struttura compatta ed al peso ridotto, adatta per l'uso in luoghi diversi
- Supporto a parete di serie per il montaggio al muro dell'apparecchio indicatore
- Funzione Hold: in caso di ambienti irrequieti viene calcolato uno stabile valore medio di pesata

Dati tecnici

- Grande display LCD, altezza cifre 25 mm
- Dimensioni piattaforma di pesata, acciaio, verniciato
 - A L×P×A 315×305×57 mm
 - B L×P×A 550×550×58 mm, raffigurato in grande
 - C L×P×A 950×500×58 mm
- Dimensioni apparecchio indicatore L×P×A 235×114×51 mm
- Possibile funzionamento a batteria, 4×1.5 V AA non incluso nella fornitura, autonomia fino a 100 h
- Temperatura ambiente ammessa 5 °C/35 °C

Accessori

- Copertina rigida di protezione sull'apparecchio indicatore, dotazione 5 pezzi, KERN EOB-A04BS05, € 44,-
- Stativo per innalzare l'apparecchio indicatore, avvitabile sulla piattaforma, altezza stativo ca. 480 mm, per modelli con dimensioni piatto di pesata A KERN EOB-A01N, € 70,-
- Stativo per innalzare l'apparecchio indicatore, altezza stativo ca. 1000 mm, KERN EOB-A02B, € 112,-
- Tappetino in gomma antiscivolo, L×P×A 945×505×5 mm, KERN EOE-A01, € 50,-

DI SERIE		SU RICH.				

SU RICH.
+3 DAYS

Modello	Portata	Divisione	Riproducibilità	Linearità	Peso netto ca.	Piatto di pesata	Prezzo IVA escl. franco stab. €	Su richiesta Certificato DAkkS	
								DAkkS KERN	€
EOE 10K-3	15	5	5	± 10	4,0	A	170,-	963-128	124,-
EOE 30K-2	35	10	10	± 20	4,0	A	170,-	963-128	124,-
EOE 60K-2	60	20	20	± 40	4,0	A	170,-	963-129	153,-
EOE 60K-2L	60	20	20	± 40	14	B	285,-	963-129	153,-
EOE 100K-2	150	50	50	± 100	4,0	A	170,-	963-129	153,-
EOE 150K50L	150	50	50	± 100	14	B	290,-	963-129	153,-
EOE 150K50XL	150	50	50	± 100	18	C	315,-	963-129	153,-
EOE 300K100	300	100	100	± 200	4,0	A	170,-	963-129	153,-
EOE 300K100L	300	100	100	± 200	14	B	285,-	963-129	153,-
EOE 300K100XL	300	100	100	± 200	18	C	320,-	963-129	153,-





Bilancia per pacchi completa con robusto piatto di pesata in acciaio inox – anche con piattaforma XL e grandi campi di pesatura

Caratteristiche

- Piatto di pesata in acciaio inox, sottostruttura in acciaio verniciato
- Semplice e pratico comando a 4 tasti
- Supporto a parete di serie per il montaggio al muro dell'apparecchio indicatore
- Funzione Hold: in caso di ambienti irrequieti viene calcolato uno stabile valore medio di pesata
- Copertina rigida di protezione incl. nella fornitura
- Adattatore di rete universale esterno in dotazione

Dati tecnici

- Grande display LCD, altezza cifre 25 mm
- Dimensioni piattaforma di pesata, acciaio inox
A L×P×A 315×305×57 mm
B L×P×A 550×550×58 mm, raffigurato in grande
C L×P×A 950×500×58 mm
- Dimensioni apparecchio indicatore L×P×A 235×114×51 mm
- Possibile funzionamento a batteria, 4×1.5 V AA non incluso nella fornitura, autonomia fino a 60 h
- Temperatura ambiente ammessa 5 °C/35 °C

Accessori

- Copertina rigida di protezione sull'apparecchio indicatore, dotazione 5 pezzi, KERN EOB-A04BS05, € 44,-
- 1 Stativo per innalzare l'apparecchio indicatore, avvitabile sulla piattaforma, altezza stativo ca. 480 mm, per modelli con dimensioni piatto di pesata A KERN EOB-A01N, € 70,-
- 2 Stativo per innalzare l'apparecchio indicatore, altezza stativo ca. 1000 mm, KERN EOB-A02B, € 112,-
- 3 Tappetino in gomma antiscivolo, L×P×A 945×505×5 mm, KERN EOB-A01, € 50,-

DI SERIE



SU RICH.



Modello	Portata [Max] kg	Divisione [d] g	Riproducibilità g	Linearità g	Lunghezza del cavo (cavo a spirale) ca. m	Peso netto ca. kg	Piatto di pesata	Prezzo IVA escl. franco stab. €	Su richiesta Certificato DAkkS	
									KERN	
EOB 15K5	15	5	5	± 10	1,8	3,8	A	175,-	963-128	124,-
EOB 35K10	35	10	10	± 20	1,8	3,8	A	175,-	963-128	124,-
EOB 60K20	60	20	20	± 40	1,8	3,8	A	175,-	963-129	153,-
EOB 60K20L	60	20	20	± 40	2,7	13	B	350,-	963-129	153,-
EOB 150K50	150	50	50	± 100	1,8	3,8	A	175,-	963-129	153,-
EOB 150K50L	150	50	50	± 100	2,7	13	B	350,-	963-129	153,-
EOB 150K50XL	150	50	50	± 100	2,7	17	C	425,-	963-129	153,-
EOB 300K100A	300	100	100	± 200	1,8	3,8	A	175,-	963-129	153,-
EOB 300K100L	300	100	100	± 200	2,7	13	B	350,-	963-129	153,-
EOB 300K100XL	300	100	100	± 200	2,7	17	C	425,-	963-129	153,-



Robusta bilancia a piattaforma per pacchi e bilancia a piattaforma veterinaria con piatto di pesata extra large in acciaio inox

Caratteristiche

- Piatto di pesata in acciaio inox, sottostruttura in acciaio verniciato
- Semplice e pratico comando a 4 tasti
- Supporto a parete di serie per il montaggio al muro dell'apparecchio indicatore
- Funzione Hold: in caso di ambienti irrequieti viene calcolato uno stabile valore medio di pesata
- **1** La bilancia può essere spostata per mezzo di ruote industriali particolarmente robuste e riposta in poco spazio
- Copertina rigida di protezione incl. nella fornitura
- Tappetino in gomma antiscivolo inclusa nella fornitura
- Adattatore di rete universale esterno in dotazione

Dati tecnici

- Grande display LCD, altezza cifre 25 mm
- Dimensioni piattaforma di pesata, acciaio inox, L×P×A 950×500×58 mm
- Dimensioni apparecchio indicatore L×P×A 235×114×51 mm
- Lunghezza cavo apparecchio indicatore, cavo a spirale, circa 2,7 m
- Possibile funzionamento a batteria, 4×1.5 V AA non incluso nella fornitura, autonomia fino a 60 h
- Temperatura ambiente ammessa 5 °C/35 °C

Accessori

- Copertina rigida di protezione sull'apparecchio indicatore, dotazione 5 pezzi, KERN EOB-A04BS05, **€ 44,-**
- **2** Stativo per innalzare l'apparecchio indicatore, altezza stativo ca. 1000 mm, KERN EOB-A02B, **€ 112,-**

DI SERIE



SU RICH.



Modello	Portata [Max] kg	Divisione [d] g	Riproducibilità g	Linearità g	Peso netto ca. kg	Prezzo IVA escl. franco stab. €	Su richiesta	
							Certificato DAkkS	KERN
KERN							DAkkS	€
EOS 150K50XL	150	50	50	± 100	19	470,-	963-129	153,-
EOS 300K100XL	300	100	100	± 200	19	470,-	963-129	153,-



**Modello apprezzato da anni con apparecchio indicatore
protetto da polvere e acqua**



Pesata di animali



Composizione di miscele



Conteggio pezzi



Caratteristiche

- Grazie all'alimentazione a batteria/funzionamento ad accumulatore (opzionale), alla struttura compatta ed al peso ridotto, adatta per l'uso in luoghi diversi
- Apparecchio indicatore: Plastica, protezione antipolvere ed antispruzzo IP65, liberamente posizionabile
- Piatto di pesata in acciaio inox, sottostruttura in acciaio verniciato
- Funzione PRE-TARE per l'anticipata detrazione manuale di un peso contenitore noto, utile per controlli di riempimento
- Grazie alla funzione "Miscela" i diversi componenti di una miscela possono essere pesati separatamente. Come controllo, è possibile richiamare il peso complessivo di tutti i componenti

- Unità di misura programmabile, ad es. visualizzazione diretta in lunghezza filamento g/m, peso di carta o grammatura g/m² ecc.
- Copertina rigida di protezione incl. nella fornitura

Dati tecnici

- Grande display LCD retroilluminato, altezza cifre 25 mm
- Dimensioni piattaforma di pesata, acciaio inox
 - A L×P×A 318×308×75 mm
 - B L×P×A 318×308×88 mm
 - C L×P×A 522×403×83 mm, raffigurato in grande
 - D L×P×A 522×406×98 mm
 - E L×P×A 650×500×89 mm
- Dimensioni apparecchio indicatore L×P×A 225×110×55 mm
- Possibile funzionamento a batteria, blocco di 9 V non incluso nella fornitura, autonomia fino a 12 h
- Temperatura ambiente ammessa 5 °C/35 °C

Accessori

- Copertina rigida di protezione sull'apparecchio indicatore, dotazione 5 pezzi, KERN DE-A12S05, € 44,-
- Funzionamento ad accumulatore interno, autonomia fino a 30 h senza retroilluminazione, tempo di carica ca 10 h, KERN NDE-A02, € 60,-
- Supporto a parete per il montaggio a muro dell'apparecchio indicatore, KERN DE-A13, € 32,-
- 2 Stativo per innalzare l'apparecchio indicatore, Altezza stativo ca. 480 mm, KERN DE-A10, € 128,-
- Adatto per modelli con dimensioni piatto di pesata C, D, E: Supporto per fissare l'apparecchio indicatore alla piattaforma, KERN DE-A11N, € 40,-
- Intestazioni personalizzate: tramite il software gratuito SHM-01 si possono specificare per la stampante YKN-01 le 4 righe di intestazione per la stampa
- Per ulteriori dettagli, un'ampia gamma di accessori e stampanti adatte vedi Accessori

DI SERIE

															SU RICHIESTA
														DAkkS	

Modello	Portata [Max] kg	Divisione [d] g	Riproduci- bilità g	Linearità g	Peso minimo del pezzo (Normale)	Lunghezza del cavo ca. m	Peso netto ca. kg	Piatto di pesata	Prezzo IVA escl. franco stab.	Su richiesta	
										Certificato DAkkS	KERN

Bilancia con divisione multipla con visualizzazione più precisa, all'aumentare o al diminuire del carico automaticamente alla portata superiore o inferiore [Max] e leggibilità [d] um.

DE 15K0.2D	6 15	0,2 0,5	0,2 0,5	± 0,8 2	4	1	4,0	B	365,-	963-128	124,-
DE 35K0.5D	15 35	0,5 1	0,5 1	± 2 4	10	1	7	B	360,-	963-128	124,-
DE 60K1D	30 60	1 2	1 2	± 4 8	20	1,47	7	B	360,-	963-129	153,-
DE 60K1DL	30 60	1 2	1 2	± 4 8	20	1,4	15	D	480,-	963-129	153,-
DE 150K2D	60 150	2 5	2 5	± 8 20	40	1,6	7	B	365,-	963-129	153,-
DE 150K2DL	60 150	2 5	2 5	± 8 20	40	1,4	15	D	490,-	963-129	153,-
DE 300K5DL	150 300	5 10	5 10	± 20 40	100	1,4	15	D	490,-	963-129	153,-

Bilancia con divisione multipla senza visualizzazione più precisa

DE 6K1D	3 6	1 2	1 2	± 3 6	40	1,4	4,8	A	205,-	963-128	124,-
DE 15K2D	6 15	2 5	2 5	± 6 15	100	1,4	4,8	A	205,-	963-128	124,-
DE 35K5D	15 35	5 10	5 10	± 15 30	100	1,4	4,8	A	210,-	963-128	124,-
DE 35K5DL	15 35	5 10	5 10	± 15 30	100	1,4	16	C	350,-	963-128	124,-
DE 60K10D	30 60	10 20	10 20	± 30 60	200	1,4	4,8	A	205,-	963-129	153,-
DE 60K10DL	30 60	10 20	10 20	± 30 60	200	1,4	16	C	360,-	963-129	153,-
DE 150K20D	60 150	20 50	20 50	± 60 150	400	1,5	5,0	A	215,-	963-129	153,-
DE 150K20DL	60 150	20 50	20 50	± 60 150	400	1,5	16	C	350,-	963-129	153,-
DE 150K20DXL	60 150	20 50	20 50	± 60 150	400	1,4	19	E	500,-	963-129	153,-
DE 300K50DL	150 300	50 100	50 100	± 150 300	2000	1,05	28	E	500,-	963-129	153,-
DE 300K50D	150 300	50 100	50 100	± 150 300	2000	1,25	16	C	350,-	963-129	153,-

DE 6K0.5A	6	0,5	0,5	± 1,5	10	1,4	4,8	A	235,-	963-128	124,-
DE 12K1A	12	1	1	± 3	20	1,4	4,8	A	230,-	963-128	124,-
DE 24K2A	24	2	2	± 6	40	1,4	4,8	A	240,-	963-128	124,-
DE 60K5A	60	5	5	± 15	100	1,4	4,8	A	235,-	963-129	153,-
DE 120K10A	120	10	10	± 30	200	1,4	5,0	A	240,-	963-129	153,-



10 Bilancia a piattaforma robusta di alta risoluzione con pratico apparecchio indicatore flip/flop per un'ottimale facilità d'uso



Pesare invece di contare! Il facile utilizzo della funzione di conteggio consente di registrare rapidamente grossi quantitativi di pezzi piccoli - con risparmio di tempo e costi!

Pratico apparecchio indicatore a flip/flop: posizionabile in vari modi, p. es. indipendente o avvitato alla parete (opzionale). Girando la calotta superiore dell'alloggiamento si può definire l'angolo del display e la deviazione dei cavi. Conversione dell'apparecchio indicatore, Factory Option, per un costo aggiuntivo, tempo di consegna + 2 giorni lavorativi, KERN KIB-M01, vedasi Accessorio a destra, da indicare nell'ordine

Caratteristiche

- Grazie all'alimentazione batteria (su richiesta), alla struttura compatta ed al peso ridotto, adatta per l'uso in luoghi diversi
- Plattaforma:** piatto di pesata acciaio inox, sottostruttura in acciaio verniciato, cella di carico in alluminio rivestita in silicone con protezione antipolvere ed antispruzzo IP65. Livella e piedini regolabili per un livellamento esatto della bilancia; per risultati di pesata di massima precisione
- Pesata con valori di tolleranza: un segnale ottico ed acustico supporta il lavoro di porzionatura, dosaggio o assortimento
- Funzione Hold: in caso di ambienti irrequieti viene calcolato uno stabile valore medio di pesata
- Base da tavolo con montaggio a muro per l'apparecchio indicatore di serie
- Copertina rigida di protezione incl. nella fornitura

- KERN Communication Protocol (KCP): Il KCP consente la consultazione e il comando a distanza della bilancia tramite dispositivi di controllo esterni oppure computer

**Dati tecnici**

- Grande display LCD retroilluminato, altezza cifre 25 mm
- Dimensioni piattaforma di pesata L×P×A, acciaio inox
A 300×300×110 mm B 500×400×120 mm
C 600×500×150 mm D 950×500×60 mm
- Dimensioni apparecchio indicatore L×P×A 268×115×80 mm
- Temperatura ambiente ammessa -10 °C/40 °C

Accessori

- Copertina rigida di protezione, dotazione 5 pezzi, KERN EOC-A01S05, € 55,-
- Funzionamento ad accumulatore interno, autonomia fino a 43 h senza retroilluminazione, tempo di carica ca. 3 h, KERN KFB-A01, € 40,-
- 2 Adatto per modelli con dimensioni piatto di pesata A - C: Stativo, avvitabile sulla piattaforma, altezza stativo ca. 330 mm, KERN EOC-A05, € 65,-

- 3 Supporto per fissare l'apparecchio indicatore alla piattaforma, KERN EOC-A03, € 33,-
- Base da tavolo con supporto a muro per l'apparecchio indicatore, KERN EOC-A04, € 33,-
- Modifica dell'apparecchio indicatore, per la deviazione dei cavi sul lato anteriore dell'apparecchio indicatore, ideale p. es. per il successivo montaggio a parete dell'apparecchio indicatore (configurazione standard di fabbrica: deviazione sul retro), Factory Option, tempi di consegna + 2 giorni lavorativi, KERN KIB-M01, € 104,-

DI SERIE

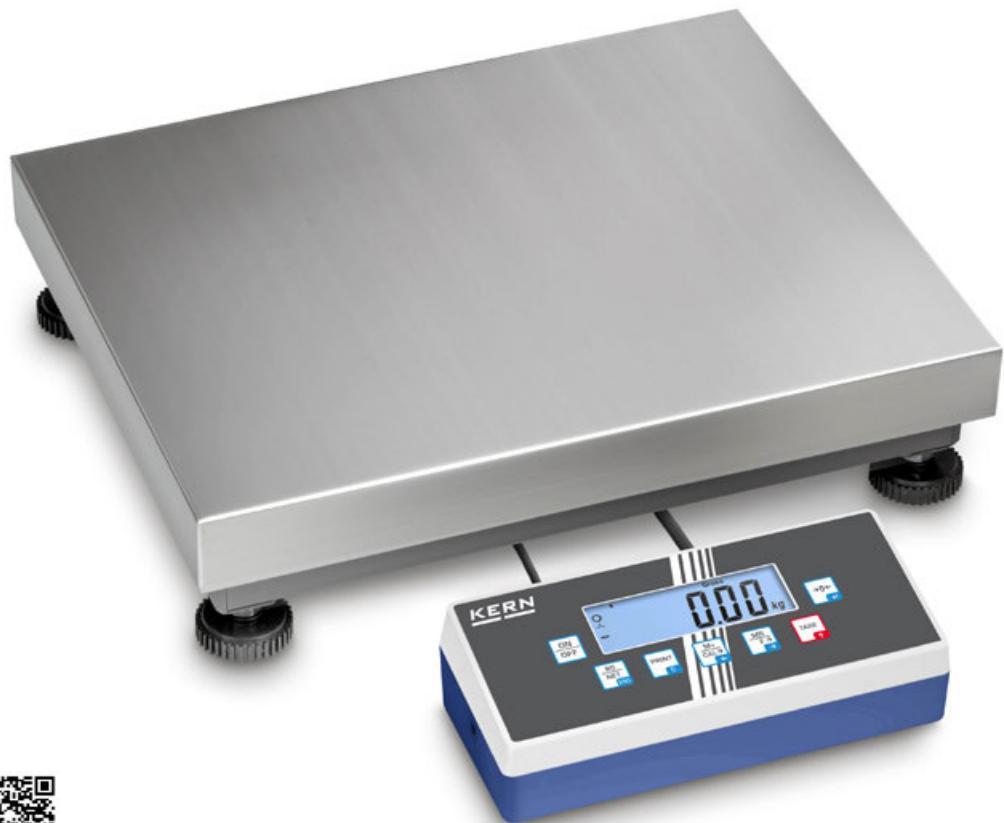
CAL EXT	RS 232	PROTOCOL	PRINTER	PCS	SUM	PERCENT	TOL	MOVE	IP 65	IP 65	MULTI	DMS	1 DAY

SU RICHIESTA

ACCU	+3 DAYS

Modello	Portata [Max] kg	Divisione [d] g	Riproduci- bilità g	Linearità g	Peso minimo del pezzo (Normale) g/pezzo	Lunghezza del cavo ca. m	Peso netto ca. kg	Piatto di pesata	Prezzo IVA escl. franco stab. €	Su richiesta	
										Certificato DAkkS	KERN
Bilancia a più campi con visualizzazione sensibile, all'aumentare del carico passa automaticamente alla portata superiore [Max] e leggibilità [d] e dopo lo svuotamento completo della bilancia torna alla portata più bassa											
EOC 10K-4	6 15	0,2 0,5	0,2 0,5	± 0,6 1,5	5	3	6	A	330,-	963-128	124,-
EOC 30K-4S	15 35	0,5 1	0,5 1	± 1,5 3	10	3	6	A	330,-	963-128	124,-
EOC 30K-4	15 35	0,5 1	0,5 1	± 1,5 3	10	3	9	B	390,-	963-128	124,-
EOC 60K-3	30 60	1 2	1 2	± 3 6	20	3	7	A	330,-	963-129	153,-
EOC 60K-3L	30 60	1 2	1 2	± 3 6	20	3	9	B	400,-	963-129	153,-
EOC 100K-3	60 150	2 5	2 5	± 6 15	50	3	6	A	335,-	963-129	153,-
EOC 100K-3L	60 150	2 5	2 5	± 6 15	50	3	9	B	430,-	963-129	153,-
EOC 300K-3	150 300	5 10	5 10	± 15 30	100	3	9	B	400,-	963-129	153,-
Bilancia a più campi senza visualizzazione sensibile											
EOC 6K-3	3 6	1 2	1 2	± 3 6	2,5	3	6	A	315,-	963-128	124,-
EOC 10K-3*	6 12	2 5	2 5	± 6 15	5	3	6	A	320,-	963-128	124,-
EOC 30K-3	15 35	5 10	5 10	± 15 30	10	3	6	A	330,-	963-128	124,-
EOC 30K-3L	15 35	5 10	5 10	± 15 30	10	3	9	B	390,-	963-128	124,-
EOC 60K-2	30 60	10 20	10 20	± 30 60	20	3	7	A	340,-	963-129	153,-
EOC 60K-2L	30 60	10 20	10 20	± 30 60	20	3	9	B	380,-	963-129	153,-
EOC 100K-2	60 150	20 50	20 50	± 60 150	50	3	6	A	335,-	963-129	153,-
EOC 100K-2L	60 150	20 50	20 50	± 60 150	50	3	9	B	380,-	963-129	153,-
EOC 100K-2XL	60 150	20 50	20 50	± 60 150	50	3	19	C	560,-	963-129	153,-
EOC 100K-2XXL	60 150	20 50	20 50	± 60 150	100	**2,7	17	D	580,-	963-129	153,-
EOC 300K-2	150 300	50 100	50 100	± 150 300	100	3	9	B	400,-	963-129	153,-
EOC 300K-2L	150 300	50 100	50 100	± 150 300	100	3	19	C	580,-	963-129	153,-
EOC 6K-4A	6	0,5	0,5	± 1,5	2,5	3	6	A	330,-	963-128	124,-
EOC 10K-3A	12	1	1	± 3	5	3	7	A	330,-	963-128	124,-
EOC 20K-3A*	24	2	2	± 6	10	3	6	A	330,-	963-128	124,-
EOC 60K-3A	60	5	5	± 15	20	3	7	A	340,-	963-129	153,-
EOC 100K-2A	120	10	10	± 30	50	3	9	B	395,-	963-129	153,-

! * FINO A ESAURIMENTO DELLE SCORTE



10 Bilance a piattaforma universali con molteplici possibilità di comunicazione, opzionalmente con omologazione – ora disponibile anche in versione ad alta risoluzione con display sottile



■ Spina di omologazione, nelle bilance omologate consente di staccare l'apparecchio indicatore dalla piattaforma senza danneggiare l'omologazione, p. es. per il montaggio successivo della bilancia in un tavolo di imballaggio e spedizione, un'intelaiatura per fossa ecc. Si prega di ordinare unitamente alla bilancia, vedi *Accessori*

Pratico apparecchio indicatore a flip/flop: posizionabile in vari modi, p. es. indipendente o avvitato alla parete (opzionale). Girando la calotta superiore dell'alloggiamento si può definire l'angolo del display e la deviazione dei cavi. Conversione dell'apparecchio indicatore, Factory Option, per un costo aggiuntivo, tempo di consegna + 2 giorni lavorativi, KERN KIB-M01, vedasi *Accessorio* a destra, da indicare nell'ordine

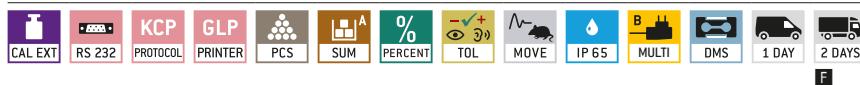
Caratteristiche

- Numerose interfacce dati (opzionali) consentono di trasferire comodamente i dati di pesata a tablet, laptop, PC, reti, smartphone, stampanti ecc.
- KERN Communication Protocol (KCP): Il KCP consente la consultazione e il comando a distanza della bilancia tramite dispositivi di controllo esterni oppure computer. Solo interfaccia dati RS-232 possibili ulteriori interfacce su richiesta, dettagli vedi pagina 19
- Funzionamento uniforme e semplificato
- Grazie all'alimentazione batteria (su richiesta), alla struttura compatta ed al peso ridotto, adatta per l'uso in luoghi diversi
- Piattaforma: piatto di pesata acciaio inox, sottostruttura in acciaio verniciato, cella di carico in alluminio rivestita in silicone con protezione antipolvere ed antispruzzo IP65
- Livella e piedini regolabili per un livellamento esatto della bilancia; per risultati di pesata di massima precisione

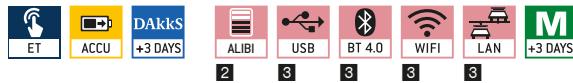
Dati tecnici

- Grande display LCD, altezza cifre 25 mm
- Dimensioni piattaforma di pesata L×P×A, acciaio inox
 - A** 300×240×110 mm **B** 300×300×110 mm
 - C** 400×300×110 mm **D** 500×400×120 mm
 - E** 650×500×150 mm **F** 800×600×200 mm

DI SERIE



SU RICHIESTA



Modello	Portata [Max] kg	Divisione [d] g	Divisione omologata [e] g	Carico min. [Min]	Peso netto ca. g	Piatto di pesata	Prezzo IVA escl. franco stab. €	Su richiesta	
								Omologazione KERN	Certificato DAKKS KERN
Bilancia a più campi con visualizzazione sensibile, all'aumentare del carico passa automaticamente alla portata superiore [Max] e leggibilità [d] e dopo lo svuotamento completo della bilancia torna alla portata più bassa									
IOC 6K-4	3 6	0,1 0,2	-	20 40	6	B	390,-	-	-
IOC 10K-4	6 15	0,2 0,5	-	40 100	6	A	380,-	-	-
IOC 10K-4L	6 15	0,2 0,5	-	40 100	8	C	420,-	-	-
IOC 30K-4	15 30	0,5 1	-	100 200	8	C	420,-	-	-
IOC 60K-3	30 60	1 2	-	200 400	8	C	430,-	-	-
IOC 60K-3L	30 60	1 2	-	200 400	12	D	510,-	-	-
IOC 100K-3	60 150	2 5	-	400 1000	12	D	520,-	-	-
IOC 100K-3L	60 150	2 5	-	400 1000	22	E	700,-	-	-
IOC 300K-3	150 300	5 10	-	1000 2000	22	E	720,-	-	-
IOC 600K-2	300 600	10 20	-	2000 4000	32	F	870,-	-	-

Bilancia a più campi senza visualizzazione sensibile

IOC 6K-3M	3 6	1 2	1 2	20 40	6	B	390,-	965-228	84,-	963-128	124,-
IOC 10K-3M	6 15	2 5	2 5	40 100	6	A	360,-	965-228	84,-	963-128	124,-
IOC 10K-3LM	6 15	2 5	2 5	40 100	8	C	405,-	965-228	84,-	963-128	124,-
IOC 30K-3M	15 30	5 10	5 10	100 200	8	C	410,-	965-228	84,-	963-128	124,-
IOC 60K-2M	30 60	10 20	10 20	200 400	8	C	410,-	965-229	110,-	963-129	153,-
IOC 60K-2LM	30 60	10 20	10 20	200 400	12	D	500,-	965-229	110,-	963-129	153,-
IOC 100K-2M	60 150	20 50	20 50	400 1000	12	D	500,-	965-229	110,-	963-129	153,-
IOC 100K-2LM	60 150	20 50	20 50	400 1000	22	E	700,-	965-229	110,-	963-129	153,-
IOC 300K-2M	150 300	50 100	50 100	1000 2000	22	E	720,-	965-229	110,-	963-129	153,-
IOC 600K-1M	300 600	100 200	100 200	2000 4000	32	F	840,-	965-230	158,-	963-130	215,-

Nota: Per impiego con obbligo di omologazione (valutazione della conformità secondo NAWI 2014/31/UE) si prega di ordinare l'omologazione insieme alla bilancia
Non è possibile effettuare una prima omologazione successivamente. Per l'omologazione necessitiamo l'indirizzo completo del luogo di utilizzo.■ Una bilancia omologata, che trasmette i valori misurati ad apparecchi esterni tramite un'interfaccia ha bisogno necessariamente di una memoria Alibi (KIB-A13).
Essa non può essere integrata in un secondo momento

! FINO A ESAURIMENTO DELLE SCORTE

- Interfaccia dati Ethernet, per il collegamento a una rete Ethernet basata su IP, trasferimento dati continuo, non applicabile come retrofit, KERN KIB-A02, **€ 165,-**
- Lampada luminosa, inclusa l'interfaccia, per rendere più facili tramite segnale ottico pesate con tolleranza, non montabile successivamente, KERN KIB-A06, **€ 470,-**
- Spina di omologazione, nelle bilance omologate consente di staccare l'apparecchio indicatore dalla piattaforma senza danneggiare l'omologazione, p. es. per il montaggio successivo della bilancia in un tavolo di imballaggio e spedizione, un'intelaiatura per fossa ecc. Si prega di ordinare unitamente alla bilancia, KERN KIB-A12, **€ 164,-**
- Memoria Alibi per archiviare senza uso di risultati di pesata con N. ID, valore lordo/netto/tara, data e ora, non integrabile successivamente, KERN KIB-A13, **€ 164,-**
- Memoria Alibi, inclusa interfaccia USB per l'esportazione dei risultati di pesata su supporti esterni, come ad es. chiavette USB, hard disk, ecc., non montabile successivamente, KERN KIB-A01, **€ 175,-**
- Modifica dell'apparecchio indicatore, per la deviazione dei cavi sul lato anteriore dell'apparecchio indicatore, ideale p. es. per il successivo montaggio a parete dell'apparecchio indicatore (configurazione standard di fabbrica: deviazione sul retro), Factory Option, tempi di consegna + 2 giorni lavorativi, KERN KIB-M01, **€ 104,-**

■ Nota: oltre all'interfaccia RS-232, che è integrata di serie, è possibile installare e utilizzare solo un'altra interfaccia



Il nuovo IFC: Robusta bilancia industriale con un massimo di tre interfacce, optionalmente con omologazione

10

Caratteristiche

- Standard per l'industria pesante adatta per applicazioni industriali difficili
- Filosofia operativa KERN uniforme e conveniente, coerente tra i prodotti per quanto riguarda il design, la struttura del menu, le funzioni chiave, la connessione e il protocollo dell'interfaccia
- KERN Universal Port (KUP): consente il collegamento a un adattatore per interfaccia KUP esterno, come per es. RS-232, USB, Bluetooth, WiFi oppure Ethernet, per lo scambio di dati e comandi, senza necessità di montaggio. Disponibili optionalmente: RS-232, USB, Ethernet, WiFi, Bluetooth
- Ogni interfaccia può essere impostata separatamente, ad es.:
 - Interfaccia 1 (WiFi): invio continuo al PC per la documentazione di un processo
 - Interfaccia 2 (RS-232): stampa del valore del peso stabile
 - Interfaccia 3 (modulo analogico): controllo di un dispositivo al raggiungimento del peso target
- Con Real Time Clock di serie: Consente di protocollare i risultati di pesata con indicazione precisa dell'orario. Anche dopo un'interruzione di corrente la bilancia può continuare a lavorare con l'orario corretto
- Optionalmente con memoria alibi per l'archiviazione senza carta dei risultati di pesatura. Ciò consente anche di valutare elettronicamente i risultati delle pesature soggette a taratura per il commercio e di elaborarli in conformità alle normative
- KERN Communication Protocol (KCP): Il KCP consente la consultazione e il comando a distanza della bilancia tramite dispositivi di controllo esterni oppure computer
- Sostituzione della batteria semplificata grazie all'alloggiamento facilmente accessibile. Particolarmente vantaggioso per i modelli con omologazione optional, in quanto il sigillo di omologazione rimane intatto
- Piattaforma: piatto di pesata acciaio inox, sottostruttura in acciaio verniciato, cella di carico in alluminio rivestita in silicone con protezione antipolvere ed antispruzzo IP65
- Base da tavolo con montaggio a muro per l'apparecchio indicatore di serie
- Copertina rigida di protezione incl. nella fornitura

Dati tecnici

- Grande display LCD retroilluminato, altezza cifre 48 mm
- Dimensioni piattaforma di pesata
 - A** L×P×A 230×230×106 mm
 - B** L×P×A 300×240×109 mm
 - C** L×P×A 400×300×117 mm (raffigurato in grande)
 - D** L×P×A 500×400×127 mm
 - E** L×P×A 650×500×139 mm
 - F** L×P×A 800×600×192 mm
- Dimensioni apparecchio indicatore L×P×A 220×145×65 mm
- Lunghezza cavo apparecchio indicatore ca. 3 m
- Temperatura ambiente ammessa -10 °C/40 °C



1



2



3

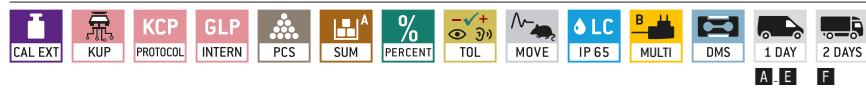
Accessori

- Copertina rigida di protezione, dotazione 5 pezzi, KERN YBA-A18S05, **€ 52,-**
- Funzionamento ad accumulatore interno, autonomia fino a 48 h senza retroilluminazione, tempo di carica ca 8 h, KERN YKR-01, **€ 35,-**
- 1 Stativo per innalzare l'apparecchio indicatore, altezza stativo ca. 1040 mm, KERN BFS-A07, **€ 170,-**
- Stativo per il fissaggio dell'analizzatore alla piattaforma, per modelli con dimensioni piatto di pesata
- A - F Altezza stativo ca. 330 mm, KERN IFB-A01, **€ 68,-**

- C, D, E, F** Altezza stativo ca. 600 mm, KERN IFB-A02, **€ 81,-**
- Adattatore di interfaccia RS-232, KERN KUP-01, **€ 60,-**
- Adattatore di interfaccia USB, KERN KUP-03, **€ 75,-**
- Adattatore di interfaccia Ethernet, KERN KUP-04, **€ 115,-**
- Adattatore di interfaccia WiFi, KERN KUP-05, **€ 75,-**
- Adattatore di interfaccia Bluetooth, KERN KUP-06, **€ 99,-**
- Modulo analogico, KERN KUP-08, **€ 170,-**
- 2 * Extension box, per il collegamento di fino a tre interfacce in parallelo, KERN KUP-13, **€ 75,-**

- Moduli Memory (memoria Alibi), KERN YMM-04, **€ 80,-**
- Protezione contro le scariche elettrostatiche ad es. con oggetti di pesata o persone elettrostaticamente caricate che lavorano con la bilancia, KERN YGR-01, **€ 60,-**
- Lampada luminosa per rendere più facili tramite segnale ottico pesate con tolleranza, collegamento possibile solo in combinazione con KUP-01 (interfaccia RS-232), KERN CFS-A03, **€ 310,-**
- 3 Supporto per trasportatore a rulli, con rulli di guida in acciaio molto scorrevoli, zincati a fuoco e muniti di cuscinetti a sfere, robusto telaio con profilo in alluminio per modelli ≥ 30 kg [Max] con dimensioni piatto di pesata
- C** KERN YRO-01, **€ 830,-**
- D** KERN YRO-02, **€ 870,-**
- E** KERN YRO-03, **€ 1200,-**

DI SERIE



SU RICHIESTA



FACTORY

Modello	Portata	Divisione	Divisione omologata	Carico min.	Peso netto ca. kg	Piatto di pesata	Prezzo IVA escl. franco stab. €	Su richiesta	
								Omologazione	Certificato DAkkS
KERN IFC 3K-4	NEW 3	0,1	-	-	4,6	A	435,-	-	963-127 103,-
IFC 6K-4S	NEW 6	0,2	-	-	4,6	A	435,-	-	963-128 124,-
IFC 6K-4	NEW 6	0,2	-	-	5,0	B	450,-	-	963-128 124,-
IFC 10K-4	NEW 15	0,5	-	-	5,0	B	470,-	-	963-128 124,-
IFC 10K-4L	15	0,5	-	-	8	C	520,-	-	963-128 124,-
IFC 30K-3	30	1	-	-	8	C	540,-	-	963-128 124,-
IFC 60K-3	60	2	-	-	7	C	550,-	-	963-129 153,-
IFC 60K-3L	60	2	-	-	10	D	730,-	-	963-129 153,-
IFC 150K-3	150	5	-	-	11	D	690,-	-	963-129 153,-
IFC 150K-3L	150	5	-	-	18	E	890,-	-	963-129 153,-
IFC 300K-2	300	10	-	-	20	E	900,-	-	963-129 153,-
IFC 600K-2	600	20	-	-	40	F	1090,-	-	963-130 215,-

Bilancia a più campi, all'aumentare del carico passa automaticamente alla portata superiore [Max] e leggibilità [d] e dopo lo svuotamento completo della bilancia torna alla portata più bassa

IFC 6K1DSM	3 6	1 2	1 2	20 40	4,6	A	435,-	965-228 84,-	963-128 124,-
IFC 6K1DM	3 6	1 2	1 2	20 40	6	B	440,-	965-228 84,-	963-128 124,-
IFC 15K2DM	6 15	2 5	2 5	40 100	5,0	B	500,-	965-228 84,-	963-128 124,-
IFC 15K2DLM	6 15	2 5	2 5	40 100	7	C	550,-	965-228 84,-	963-128 124,-
IFC 30K5DM	15 30	5 10	5 10	100 200	8	C	540,-	965-228 84,-	963-128 124,-
IFC 60K10DM	30 60	10 20	10 20	200 400	7	C	550,-	965-229 110,-	963-129 153,-
IFC 60K10DLM	30 60	10 20	10 20	200 400	10	D	730,-	965-229 110,-	963-129 153,-
IFC 150K20DM	60 150	20 50	20 50	400 1000	10	D	690,-	965-229 110,-	963-129 153,-
IFC 150K20DLM	60 150	20 50	20 50	400 1000	20	E	900,-	965-229 110,-	963-129 153,-
IFC 300K50DM	150 300	50 100	50 100	1000 2000	20	E	900,-	965-229 110,-	963-129 153,-
IFC 600K100DM	300 600	100 200	100 200	2000 4000	44	F	1090,-	965-230 158,-	963-130 215,-

Nota: Per impiego con obbligo di omologazione (valutazione della conformità secondo NAWI 2014/31/UE) si prega di ordinare l'omologazione insieme alla bilancia
Non è possibile effettuare una prima omologazione successivamente. Per l'omologazione necessitiamo l'indirizzo completo del luogo di utilizzo.

NEW Nouvo modello



- Lunghezza cavo apparecchio indicatore ca. 3 m
- Temperatura ambiente ammessa -10 °C/40 °C

Accessori

- Copertina rigida di protezione sull'apparecchio indicatore, dotazione 5 pezzi, KERN KFB-A02S05, € 52,-
- A** Stativo per innalzare l'apparecchio indicatore, per modelli con dimensioni piatto di pesata
A - **E**: Altezza stativo ca. 330 mm, KERN IFB-A01, € 68,-
D - **F**: Altezza stativo ca. 600 mm, KERN IFB-A02, € 81,-
- A-F**: Stativo per innalzare l'apparecchio indicatore, altezza stativo ca. 1040 mm, KERN BFS-A07, € 170,-
- Funzionamento ad accumulatore interno, autonomia fino a 35 h senza retroilluminazione, tempo di carica ca. 12 h, non montabile successivamente, KERN KFB-A01, € 40,-
- Interfaccia dati Bluetooth per la trasmissione wireless di dati su PC o tablet, non montabile successivamente, non in combinazione con omologazione. Quando si installa l'interfaccia dati Bluetooth, l'interfaccia dati RS-232 non può più essere utilizzata, KERN KFB-A03, € 160,-
- Modulo analogico, non possibile in combinazione con lampada luminosa o accumulatore 0-10 V: KERN KFB-A04, € 170,-
4-20 mA: KERN KFB-A05, € 170,-

Bilancia ad alta risoluzione in versione pesante, ora anche fino a [Max] 600 kg, optionalmente con omologazione

Caratteristiche

- Piattaforma: piatto di pesata acciaio inox, sottostruttura in acciaio verniciato, cella di carico in alluminio rivestita in silicone con protezione antipolvere ed antispruzzo IP65
- Base da tavolo con montaggio a muro per l'apparecchio indicatore di serie
- Copertina rigida di protezione incl. nella fornitura

Dati tecnici

- Display LCD, retroilluminato, altezza cifre 52 mm
- Dimensioni piattaforma di pesata L×P×A, acciaio inox
A 230×230×106 mm **B** 300×240×109 mm
C 400×300×114 mm **D** 500×400×127 mm
E 650×500×139 mm **F** 800×600×192 mm
- Dimensioni apparecchio indicatore L×P×A 250×160×58 mm

10

DI SERIE

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

SU RICHIESTA

IFB	+3 DAYS

FACTORY

IFB-M	+3 DAYS		

Modello	Portata [Max] kg	Divisione [d] g	Divisione omologata [e] g	Carico min. [Min] g	Peso netto ca. kg	Piattaforma di pesata €	Prezzo IVA escl. franco stab. €	Su richiesta	
								Omologazione KERN	Certificato DAkkS KERN
KERN									
IFB 3K-4	3	0,1	-	-	4,6	A	455,-	-	-
IFB 6K-4S	6	0,2	-	-	4,6	A	390,-	-	-
IFB 6K-4	6	0,2	-	-	5,0	B	400,-	-	-
IFB 10K-4	15	0,5	-	-	5,0	B	415,-	-	-
IFB 60K-3L	60	2	-	-	11	D	650,-	-	-
IFB 100K-3	150	5	-	-	11	D	650,-	-	-
IFB 100K-3L	150	5	-	-	18	E	800,-	-	-
IFB 300K-2	300	10	-	-	20	E	920,-	-	-
IFB 600K-2	600	20	-	-	40	F	1240,-	-	-
Bilancia a più campi, all'aumentare del carico passa automaticamente alla portata superiore [Max] e leggibilità [d] e dopo lo svuotamento completo della bilancia torna alla portata più bassa									
IFB 6K-3SM	3 6	1 2	1 2	20 40	4,6	A	390,-	965-228	84,-
IFB 6K1DM	3 6	1 2	1 2	20 40	6	B	400,-	965-228	84,-
IFB 15K2DM	6 15	2 5	2 5	40 100	5,0	B	435,-	965-228	84,-
IFB 15K2DLM	6 15	2 5	2 5	40 100	7	C	550,-	965-228	84,-
IFB 30K5DM	15 30	5 10	5 10	100 200	8	C	520,-	965-228	84,-
IFB 60K10DM	30 60	10 20	10 20	200 400	7	C	520,-	965-229	110,-
IFB 60K10DLM	30 60	10 20	10 20	200 400	11	D	670,-	965-229	110,-
IFB 150K20DM	60 150	20 50	20 50	400 1000	11	D	650,-	965-229	110,-
IFB 150K20DLM	60 150	20 50	20 50	400 1000	18	E	870,-	965-229	110,-
IFB 300K50DM	150 300	50 100	50 100	1000 2000	20	E	840,-	965-229	110,-
IFB 600K-1M	300 600	100 200	100 200	2000 4000	44	F	1310,-	965-230	158,-

Nota: Per impiego con obbligo di omologazione (valutazione della conformità secondo NAWI 2014/31/UE) si prega di ordinare l'omologazione insieme alla bilancia
Non è possibile effettuare una prima omologazione successivamente. Per l'omologazione necessitiamo l'indirizzo completo del luogo di utilizzo.

I FINO A ESAURIMENTO DELLE SCORTE



Bilancia industriale con precisione da laboratorio, ideale per le molteplici applicazioni dell'Industria 4.0

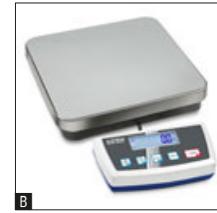
Caratteristiche

- Bilancia di precisione per carichi pesanti, ideale per campioni pesanti o voluminosi
- Detrazione tara numerica per contenitore dal peso noto. Utile per i controlli di riempimento
- L'ottimizzazione automatica del riferimento rende sempre più preciso il valore medio del peso unitario
- Unità di misura programmabile, per esempio indicazione direttamente in lunghezza filamento g/m, peso per superficie (carta, tessuto, lamiera o simile) g/m², o altro
- KERN Universal Port (KUP): consente il collegamento a un adattatore per interfaccia KUP esterno, come per es. RS-232, USB, Bluetooth, WiFi oppure Ethernet, per lo scambio di dati e comandi, senza necessità di montaggio

- KERN Communication Protocol (KCP): Il KCP consente la consultazione e il comando a distanza della bilancia tramite dispositivi di controllo esterni oppure computer
- Copertina rigida di protezione incl. nella fornitura

Dati tecnici

- Grande display LCD retroilluminato, altezza cifre 21 mm
- Dimensioni piattaforma di pesata, acciaio inox
 - A L×P×A 230×230×103 mm
 - B L×P×A 308×318×75 mm
 - C L×P×A 500×400×125 mm, raffigurato in grande
- Dimensioni apparecchio indicatore L×P×A 225×115×60 mm
- Temperatura ambiente ammessa -10 °C/40 °C



Accessori

- Funzionamento ad accumulatore interno, autonomia fino a 24 h con retroilluminazione, tempo di carica ca. 8 h, KERN YKR-01, € 35,-
- Copertina rigida di protezione sull'apparecchio indicatore, dotazione 5 pezzi, KERN DE-A12S05, € 44,-
- 1** Stativo per il fissaggio dell'analizzatore alla piattaforma
B, **C**: Altezza stativo ca. 480 mm, KERN DE-A10, € 128,-
C: Altezza stativo ca. 600 mm, KERN DS-A03, € 140,-
- B**: Supporto per fissare l'apparecchio indicatore alla piattaforma, KERN DE-A11N, € 40,-
- Supporto a parete per il montaggio a muro dell'apparecchio indicatore, KERN DE-A13, € 32,-
- 2** Set per la pesata sottobilancia, composto da piattaforma, staffa e gancio, solo per modelli con piatto di pesata **B**, KERN DS-A01, € 230,-
- Adattatore di interfaccia RS-232, KERN KUP-01, € 60,-
USB, KERN KUP-03, € 75,-
Ethernet, KERN KUP-04, € 115,-
WiFi, KERN KUP-05, € 75,-
Bluetooth, KERN KUP-06, € 99,-
- Extension box, per il collegamento di fino a tre interfacce in parallelo, KERN KUP-13, € 75,-
- Per ulteriori dettagli, un'ampia gamma di accessori e stampanti adatte vedi Accessori

DI SERIE



SU RICHIESTA

**B**

Modello	Portata [Max] kg	Divisione [d] g	Peso minimo del pezzo (Normale) g/pezzo	Risoluzione Punti	Lunghezza del cavo ca. m	Peso netto ca. kg	Piatto di pesata	Prezzo IVA escl. franco stab. €	Su richiesta	
									Certificato DAkkS DAkkS KERN	€
DS 3K0.01S	3	0,01	0,1	300.000	2,5	4,2	A	710,-	963-127	103,-
DS 5K0.05S*	5	0,05	0,1	100.000	2,5	4,2	A	640,-	963-127	103,-
DS 8K0.05	8	0,05	0,5	160.000	2,5	8	B	640,-	963-128	124,-
DS 10K0.1S	10	0,1	1	100.000	2,5	4,2	A	640,-	963-128	124,-
DS 16K0.1	16	0,1	1	160.000	2,5	8	B	630,-	963-128	124,-
DS 20K0.1	20	0,1	1	200.000	2,5	8	B	640,-	963-128	124,-
DS 30K0.1	30	0,1	1	300.000	2,5	8	B	720,-	963-128	124,-
DS 30K0.1L	30	0,1	1	300.000	2,5	19	C	1150,-	963-128	124,-
DS 36K0.2	36	0,2	1	180.000	2,5	10	B	650,-	963-128	124,-
DS 36K0.2L	36	0,2	1	180.000	2,5	19	C	1070,-	963-128	124,-
DS 60K0.2	60	0,2	2	300.000	2,5	19	C	1150,-	963-129	153,-
DS 65K0.5	65	0,5	5	130.000	2,5	19	C	1080,-	963-129	153,-
DS 100K0.5	100	0,5	5	200.000	2,5	19	C	1140,-	963-129	153,-
DS 150K1	150	1	10	150.000	2,5	19	C	1140,-	963-129	153,-

! * FINO A ESAURIMENTO DELLE SCORTE



10 Comfort per l'industria: Bilancia a piattaforma in acciaio inox che può contenere fino a quattro interfacce. Funzionamento intuitivo, optionalmente con omologazione

Caratteristiche

- Standard per l'industria pesante adatta per applicazioni industriali difficili
- Filosofia operativa KERN uniforme e conveniente, coerente tra i prodotti per quanto riguarda il design, la struttura del menu, le funzioni chiave, la connessione e il protocollo dell'interfaccia
- Scambio di dati e comandi di controllo a scelta tramite fino a quattro interfacce, in base alle proprie esigenze: due interfacce cablate (RS-232, Ethernet, USB o modulo analogico) e due interfacce radio (WiFi, Bluetooth)
- Ogni interfaccia può essere impostata separatamente, ad es.:
 - Interfaccia 1 (WiFi): invio continuo al PC per la documentazione di un processo
 - Interfaccia 2 (RS-232): stampa del valore del peso stabile
 - Interfaccia 3 (modulo analogico): controllo di un dispositivo al raggiungimento del peso target
 - Interfaccia 4 (Bluetooth): Invio continuo al tablet per il monitoraggio di un processo

- Opzionalmente con memoria alibi per l'archiviazione senza carta dei risultati di pesatura. Ciò consente anche di valutare elettronicamente i risultati delle pesature soggette a taratura per il commercio e di elaborarli in conformità alle normative
- KERN Communication Protocol (KCP): Il KCP consente la consultazione e il comando a distanza della bilancia tramite dispositivi di controllo esterni oppure computer
- Piattaforma: piatto di pesata acciaio inox, sottostruttura in acciaio verniciato, cella di carico in alluminio rivestita in silicone con protezione antipolvere ed antispruzzo IP65
- Apparecchio indicatore: acciaio inossidabile, protezione antipolvere ed antispruzzo IP68, alimentatore di rete integrato
- Massima ampiezza del display: altezza cifre 48 mm, retroilluminato per facile lettura del valore di pesata anche in condizioni d'illuminazione sfavorevoli

Dati tecnici

- Grande display LCD retroilluminato, altezza cifre 48 mm
- Dimensioni piattaforma di pesata, acciaio inox
 - A** L×P×A 300×240×109 mm
 - B** L×P×A 400×300×117 mm, raffigurato in grande
 - C** L×P×A 500×400×127 mm
 - D** L×P×A 650×500×139 mm
- Dimensioni apparecchio indicatore L×P×A 232×150×80 mm
- Lunghezza cavo apparecchio indicatore ca. 3 m
- Temperatura ambiente ammessa -10 °C/40 °C

**Accessori**

- Funzionamento ad accumulatore interno, autonomia fino a 48 h senza retroilluminazione, tempo di carica ca 8 h, KERN YKR-01, **€ 35,-**
- Stativo per innalzare l'apparecchio indicatore
 - A** Altezza stativo ca. 330 mm, KERN IXC-A01, **€ 110,-**
 - 1** Altezza stativo ca. 600 mm, non adatto per modelli con dimensioni piatto di pesata **A**, KERN IXC-A02, **€ 110,-**
- Interfaccia dati interna RS-232, cavo di interfaccia incluso, KERN KUM-01, **€ 120,-**
- Interfaccia dati interna USB, cavo di interfaccia incluso, KERN KUM-03, **€ 120,-**
- Interfaccia dati interna Ethernet, cavo di interfaccia incluso, KERN KUM-04, **€ 165,-**

- Interfaccia dati interna WiFi, KERN KUM-05, **€ 95,-**
- Interfaccia dati interna Bluetooth, KERN KUM-06, **€ 135,-**
- Modulo analogico, KERN KUM-08, **€ 145,-**
- Moduli Memory con Real Time Clock (memoria Alibi), KERN YMM-06, **€ 160,-**
- Protezione contro le scariche elettrostatiche ad es. con oggetti di pesata o persone elettrostaticamente caricate che lavorano con la bilancia, KERN YGR-01, **€ 60,-**
- Lampada luminosa per rendere più facili tramite segnale ottico pesate con tolleranza, (solo in combinazione con interfaccia dati RS-232 KERN KUM-01), KERN CFS-A03, **€ 310,-**

- Supporto per trasportatore a rulli, con rulli di guida in acciaio molto scorrevoli, zincati a fuoco e muniti di cuscinetti a sfere, robusto telaio con profilo in alluminio per modelli con dimensioni piatto di pesata
 - B** KERN YRO-01, **€ 830,-**
 - C** KERN YRO-02, **€ 870,-**
 - D** KERN YRO-03, **€ 1200,-**
- Per ulteriori dettagli, un'ampia gamma di accessori e stampanti adatte vedi *Accessori*

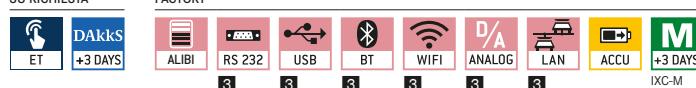
3 Nota: è possibile utilizzare contemporaneamente solo due interfacce cablate (RS-232, Ethernet, USB o modulo analogico) e due interfacce wireless (WiFi, Bluetooth)

DI SERIE



YMM-06

SU RICHIESTA



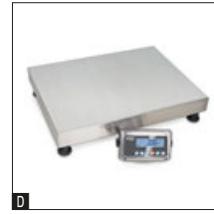
FACTORY

Modello	Portata [Max]	Divisione [d]	Divisione omologata [e]	Carico min. [Min]	Peso netto ca. kg	Piatto di pesata	Prezzo IVA escl. franco stab. €	Su richiesta	
								Omologazione	Certificato DAkkS
KERN	kg	g	g	g	kg			KERN	DAkkS
IXC 6K-4	6	0,2	-	-	6	A	660,-	-	963-128
IXC 10K-4	15	0,5	-	-	6	A	680,-	-	963-128
IXC 10K-4L	15	0,5	-	-	7	B	740,-	-	963-128
IXC 30K-3	30	1	-	-	8	B	720,-	-	963-128
IXC 30K-3L	30	1	-	-	11	C	860,-	-	963-128
IXC 60K-3	60	2	-	-	7	B	780,-	-	963-129
IXC 60K-3L	60	2	-	-	11	C	870,-	-	963-129
IXC 100K-3	150	5	-	-	11	C	850,-	-	963-129
IXC 100K-3L	150	5	-	-	19	D	1010,-	-	963-129
IXC 300K-3	300	10	-	-	20	D	1200,-	-	963-129

Bilancia a più campi, all'aumentare del carico passa automaticamente alla portata superiore [Max] e leggibilità [d] e dopo lo svuotamento completo della bilancia torna alla portata più bassa

IXC 6K-3M	3 6	1 2	1 2	20 40	6	A	660,-	965-228	84,-	963-128	124,-
IXC 10K-3M	6 15	2 5	2 5	40 100	6	A	680,-	965-228	84,-	963-128	124,-
IXC 10K-3LM	6 15	2 5	2 5	40 100	7	B	740,-	965-228	84,-	963-128	124,-
IXC 30K-3M	15 30	5 10	5 10	100 200	7	B	720,-	965-228	84,-	963-128	124,-
IXC 30K-3LM	15 30	5 10	5 10	100 200	11	C	860,-	965-228	84,-	963-128	124,-
IXC 60K-2M	30 60	10 20	10 20	200 400	7	B	780,-	965-229	110,-	963-129	153,-
IXC 60K-2LM	30 60	10 20	10 20	200 400	11	C	870,-	965-229	110,-	963-129	153,-
IXC 100K-2M	60 150	20 50	20 50	400 1000	11	C	850,-	965-229	110,-	963-129	153,-
IXC 100K-2LM	60 150	20 50	20 50	400 1000	18	D	1010,-	965-229	110,-	963-129	153,-
IXC 300K-2M	150 300	50 100	50 100	1000 2000	20	D	1200,-	965-229	110,-	963-129	153,-

Nota: Per impiego con obbligo di omologazione (valutazione della conformità secondo NAWI 2014/31/UE) si prega di ordinare l'omologazione insieme alla bilancia
Non è possibile effettuare una prima omologazione successivamente. Per l'omologazione necessitiamo l'indirizzo completo del luogo di utilizzo.



Bilancia a piattaforma con protezione antipolvere ed antispruzzo IP65, optionalmente con omologazione

Caratteristiche

- Bilancia a piattaforma con protezione IP65 con apparecchio indicatore in acciaio inox, per le applicazioni industriali, igienica e facile da pulire
- A** Piattaforma: piatto di pesata acciaio inox, sottostruttura in acciaio verniciato, cella di carico in alluminio rivestita in silicone con protezione antipolvere ed antispruzzo IP65
- Apparecchio indicatore: acciaio inossidabile, protezione antipolvere ed antispruzzo IP65, liberamente posizionabile, per dettagli vedi KERN KFE-TM
- Pesata con valori di tolleranza: un segnale ottico ed acustico supporta il lavoro di porzionatura, dosaggio o assortimento
- Funzione Hold: in caso di ambienti irrequieti viene calcolato uno stabile valore medio di pesata

Dati tecnici

- Grande display LCD retroilluminato, altezza cifre 22 mm
- Dimensioni piattaforma di pesata, acciaio inox
 - A** L×P×A 300×240×109 mm, raffigurato in grande
 - B** L×P×A 400×300×117 mm
 - C** L×P×A 500×400×127 mm
 - D** L×P×A 650×500×139 mm
- Dimensioni apparecchio indicatore L×P×A 195×120×70 mm
- Alimentazione a batteria interna, di serie, durata operativa fino a 35 h senza retroilluminazione, tempo di carica ca. 12 h
- Lunghezza cavo apparecchio indicatore ca. 3 m
- Temperatura ambiente ammessa -10 °C/40 °C

Accessori

- Stavito per innalzare l'apparecchio indicatore **2** per modelli con dimensioni piatto di pesata **A-D**: Altezza stativo ca. 200 mm, KERN SFE-A01, € 75,-
- 2** per modelli con dimensioni piatto di pesata **B-D**: Altezza stativo ca. 400 mm, KERN SFE-A02, € 75,-
- 3** per modelli con dimensioni piatto di pesata **C-D**: Altezza stativo ca. 600 mm, KERN SFE-A03, € 95,-
- Vaschetta tara di acciaio inox, ideale per pesare piccoli pezzi sfusi, frutta, verdura ecc., dimensioni totali L×P×A 400×300×45 mm, KERN RFS-A02, € 75,-

DI SERIE



SU RICH.



FACTORY



Modello	Portata	Divisione	Divisione omologata	Carico min.	Peso netto ca. kg	Piatto di pesata	Prezzo IVA escl. franco stab. €	Su richiesta	
								Omologazione	Certificato DAkkS
KERN	[Max] kg	[d] g	[e] g	[Min] g				KERN €	KERN €
SFE 6K-3NM	6	2	2	40	6	A	490,-	965-228	84,-
SFE 10K-3NM	15	5	5	100	6	A	475,-	965-228	84,-
SFE 10K-3LNM	15	5	5	100	8	B	560,-	965-228	84,-
SFE 30K-2NM	30	10	10	200	6	A	490,-	965-228	84,-
SFE 60K-2NM	60	20	20	400	8	B	550,-	965-229	110,-
SFE 60K-2LNM	60	20	20	400	12	C	670,-	965-229	110,-
SFE 100K-2NM	150	50	50	1000	8	B	580,-	965-229	110,-
SFE 100K-2LNM	150	50	50	1000	12	C	650,-	965-229	110,-
SFE 100K-2XLNM	150	50	50	1000	22	D	930,-	965-229	110,-
SFE 300K-1LNM	300	100	100	2000	22	D	910,-	965-229	110,-

Nota: Per impiego con obbligo di omologazione (valutazione della conformità secondo NAWI 2014/31/UE) si prega di ordinare l'omologazione insieme alla bilancia
Non è possibile effettuare una prima omologazione successivamente. Per l'omologazione necessitiamo l'indirizzo completo del luogo di utilizzo.

BILANCE DA PAVIMENTO, BILANCE PER PALLET, BILANCE PER CARRELLI

Dalla ricezione merci, fino alla produzione e alla spedizione – le nostre moderne e performanti bilance da pavimento possono essere utilizzate dappertutto e risultano intuitive a livello di comandi. Le numerose funzioni intelligenti vi aiutano a conformare la vostra azienda anche ai più complessi requisiti e a svolgere i processi in modo efficace, rispettoso delle risorse ed economico.

Nella nostra categoria di prodotti bilance da pavimento, proponiamo ai nostri clienti una gamma accuratamente selezionata con portata da 300 a 6.000 kg. Potrete scegliere tra i modelli base più convenienti, pratiche soluzioni ad incasso o prodotti Premium in acciaio inox e in versione omologata. Tutte le bilance da pavimento sono apprezzate per la durevole qualità industriale e per l'affidabile protezione contro polvere e schizzi d'acqua.

Bilance industriali per grossi carichi

Per pesare contenitori di grandi dimensioni e merci pesanti, le bilance devono essere in grado di affrontare varie sfide. Oltre alla considerevole portata, sono necessarie anche grande stabilità e robustezza, per resistere al carico massimo che agisce sul piatto di pesata. Le nostre bilance da pavimento sono perfettamente attrezzate per svolgere questi compiti, ad esempio grazie ai controventi di grandi dimensioni e agli spessori del materiale, ai piedini di appoggio mobili montati su cuscinetti a protezione delle celle di pesata, protezione dalla polvere e dagli schizzi d'acqua IP67 oppure la comoda possibilità di separare apparecchio indicatore e piattaforma. Quest'ultima opzione consente il montaggio successivo della bilancia omologata in un tavolo per preparazione pacchi o spedizioni o in un'intelaiatura per fossa per un sollevamento senza barriere. Grandi display LCD facilitano la lettura anche dalle angolazioni meno favorevoli. Sono inoltre disponibili bilance per pallet, barre pesatrici e bilance per carrelli dai molteplici utilizzi.

Il nostro consiglio: bilancia da pavimento KERN BIC ad alta risoluzione con $2 \times 3.000 [d]$ e rapporto qualità-prezzo ottimale.

Collegamento semplice grazie alle interfacce digitali

Grazie alle interfacce come RS-232, USB, Bluetooth, WiFi, Ethernet le bilance possono essere facilmente collegate alle reti esistenti e lo scambio dei dati tra la bilancia e il PC o la stampante avviene in modo semplice e affidabile. L'interfaccia standardizzata KCP (Kern Communication Protocol) gestisce la richiesta e il comando a distanza della bilancia

tramite dispositivi di controllo esterni oppure computer. KCP consente di richiamare e controllare i parametri rilevanti e le funzioni del dispositivo ed è ampiamente compatibile con il protocollo MT-SICS.

Il nostro consiglio: Bilancia per pallet a più campi KERN UID ad alta risoluzione con certificato di omologazione [M] e varie interfacce dati.

Il servizio di calibrazione e omologazione KERN

Per soddisfare i requisiti qualitativi previsti dalla norma DIN EN ISO 9000 e sgg. e di altre norme, proponiamo ai nostri clienti la calibrazione DAkkS. La calibrazione garantisce risultati di pesata corretti e utilizzabili e rende la bilancia da pavimento uno strumento di misurazione e prova affidabile. Durante la calibrazione si rilevano e si documentano gli scostamenti di indicazione. Il criterio è essenzialmente questo: laddove uno strumento di prova sia utilizzato in un processo di gestione della qualità, è opportuna la calibrazione DAkkS. Mentre la calibrazione non è regolamentata per legge, l'omologazione è prescritta in varie situazioni di utilizzo:

- Nelle operazioni commerciali, se il prezzo della merce viene determinato dal peso
- Nella produzione di preconfezionati
- Nel settore farmaceutico
- Per scopi ufficiali

Il nostro consiglio: bilancia da pavimento BID con omologazione [M] ed ottimo rapporto qualità/prezzo – ora disponibile anche come bilancia a doppio range ad alta risoluzione.

Soluzioni personalizzate per la massima efficienza

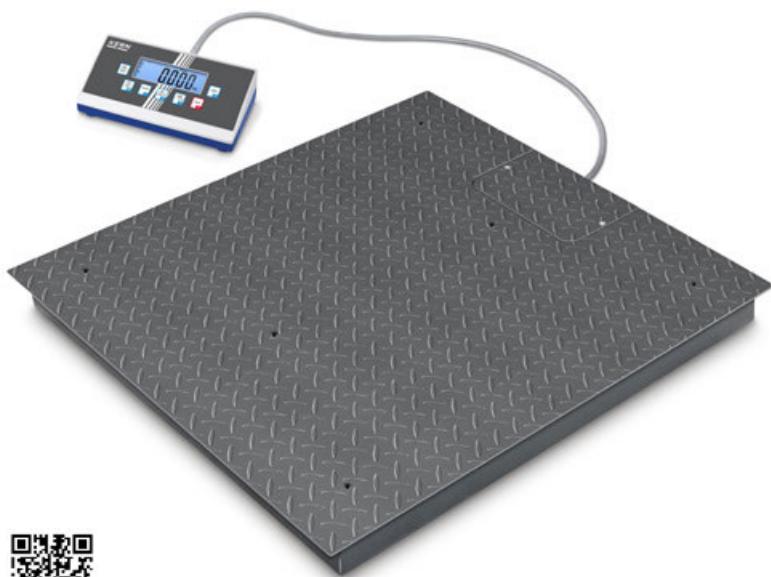
Le portate delle bilance contapezzi da tavolo spesso non sono sufficienti a conteggiare grandi quantità di pezzi, in grandi contenitori o merci palletizzate. Potenti sistemi di conteggio collegano una bilancia di riferimento ad alta precisione a una bilancia per quantità per carichi pesanti, come ad es. una bilancia da pavimento, una bilancia per pallet oppure una bilancia per carrelli.

Nel caso avete particolari esigenze, siamo in grado anche di configurare la vostra bilancia in modo semplice, rapido e personalizzato. Creiamo la combinazione di bilance a seconda dei componenti che sceglierete, includendo anche l'omologazione. Per ulteriori informazioni in merito vi invitiamo a contattare il vostro consulente di riferimento!

Ricerca rapida Bilance da pavimento/Bilance per pallet/Bilance per carrelli

Divisione	Portata	Piatto di pesata L×P	Modello	Prezzo IVA escl. franco stab.	Pagina	M	RS 232	USB	BT	WIFI	LAN	KCP PROTOCOL	PCS	TOL	+	ACCU				
[d] g	[Max] kg	mm	KERN	€		Spiegazione pittogrammi, vedi copertina														
50 100	300 600	1000×1000×108	BID 600K-1DS	1220,-	118	●	○	○	○	○	○	●	●	●	●	●	●			
50 100	300 600	1200×1500×108	BID 600K-1D	1650,-	118	●	○	○	○	○	○	●	●	●	●	●	●			
100 200	300 600	1000×1000×108	BID 600K-1DSM	1220,-	118	○	●	○	○	○	○	●	●	●	●	●	●			
100 200	300 600	1195×840×110	UID 600K-1DM	1280,-	125	○	●	○	○	○	○	●	●	●	●	●	●			
100 200	300 600	1200×1500×108	BIC 600K-1	1340,-	117															
100 200	300 600	1200×1500×108	BID 600K-1DM	1650,-	118	○	●	○	○	○	○	●	●	●	●	●	●			
100 200	300 600	1000×1000×108	BIC 600K-1S	920,-	117															
100	300	1000×1000×40	NIB 300K-1	870,-	128															
100 200	600 1500	1000×1000×108	BID 1T-4DS	1250,-	118	●	○	○	○	○	○	●	●	●	●	●	●			
100 200	600 1500	1200×1500×108	BID 1T-4D	1650,-	118	●	○	○	○	○	○	●	●	●	●	●	●			
200 500	600 1500	1000×1000×108	BID 1T-4DSM	1250,-	118	○	●	○	○	○	○	●	●	●	●	●	●			
200 500	600 1500	1190×840×110	UID 1500K-1DM	1260,-	125	○	●	○	○	○	○	●	●	●	●	●	●			
200 500	600 1500	1200×1500×108	BIC 1T-4	1300,-	117															
200 500	600 1500	1200×1500×108	BID 1T-4DM	1650,-	118	○	●	○	○	○	○	●	●	●	●	●	●			
200 500	600 1500	1000×1000×108	BIC 1T-4S	920,-	117															
200	600	870×120×84	UFA 600K-1S	1140,-	123	●	○					●	●	●	●	●	●			
200	600	1000×1000×108	BID 600K-1SM	1220,-	118	○	●	○	○	○	○	●	●	●	●	●	●			
200	600	1195×840×110	UID 600K-1M	1220,-	125	○	●	○	○	○	○	●	●	●	●	●	●			
200	600	1361×840×80	UFC 600K-1M	1250,-	126	○	○	○	○	○	○	●	●	●	●	●	●			
200	600	1200×1500×108	BID 600K-1M	1600,-	118	○	●	○	○	○	○	●	●	●	●	●	●			
200	600	1600×1220×95	NXC 600K-1M	3890,-	130	○	○	○	○	○	○	●	●	●	●	●	●			
200	600	1361×840×80	UXC 600K-1M	1870,-	127	○	○	○	○	○	○	●	●	●	●	●	●			
200	600	1000×1000×85	BFC 600K-1SM	1420,-	120	○	○	○	○	○	○	●	●	●	●	●	●			
200	600	1000×1000×85	BXC 600K-1SM	3020,-	122	○	○	○	○	○	○	●	●	●	●	●	●			
200	600	1500×1250×85	BFC 600K-1M	1960,-	120	○	○	○	○	○	○	●	●	●	●	●	●			
200	600	1600×1220×95	NFC 600K-1M	1910,-	129	○	○	○	○	○	○	●	●	●	●	●	●			
200	600	1800×1420×95	NFC 600K-1LM	2220,-	129	○	○	○	○	○	○	●	●	●	●	●	●			
200	600	1000×1000×40	NIB 600K-2	870,-	128															
200	600	1195×840×110	UIB 600K-1	990,-	124															
200 500	1500 3000	1200×1500×108	BID 3T-3D	1650,-	118	●	○	○	○	○	○	●	●	●	●	●	●			
200 500	1500 3000	1500×1500×108	BID 3T-3DL	1900,-	118	●	○	○	○	○	○	●	●	●	●	●	●			
500 1000	1500 3000	1190×840×110	UID 3000K-0DM	1260,-	125	○	●	○	○	○	○	●	●	●	●	●	●			
500 1000	1500 3000	1200×1500×108	BIC 3T-3	1300,-	117															
500 1000	1500 3000	1500×1500×108	BIC 3T-3L	1600,-	117															
500 1000	1500 3000	1200×1500×108	BID 3T-3DM	1650,-	118	○	●	○	○	○	○	●	●	●	●	●	●			
500 1000	1500 3000	1500×1500×108	BID 3T-3DLM	1900,-	118	○	●	○	○	○	○	●	●	●	●	●	●			
500	1500	1000×1000×108	BID 1T-4SM	1220,-	118	○	●	○	○	○	○	●	●	●	●	●	●			
500	1500	1190×840×110	UID 1500K-1M	1220,-	125	○	●	○	○	○	○	●	●	●	●	●	●			
500	1500	1270×170×85	UFA 1.5T0.5	1240,-	123	●	○					●	●	●	●	●	●			
500	1500	1361×840×80	UFC 1.5T-4M	1270,-	126	○	○	○	○	○	○	●	●	●	●	●	●			
500	1500	1200×1000×108	BID 1T-4EM	1300,-	118	○	●	○	○	○	○	●	●	●	●	●	●			
500	1500	1200×1500×108	BID 1T-4M	1600,-	118	○	●	○	○	○	○	●	●	●	●	●	●			
500	1500	1600×1220×95	NXC 1.5T-4M	3940,-	130	○	○	○	○	○	○	●	●	●	●	●	●			
500	1500	1361×840×80	UXC 1.5T-4M	1890,-	127	○	○	○	○	○	○	●	●	●	●	●	●			
500	1500	1500×1500×108	BID 1T-4LM	1880,-	118	○	●	○	○	○	○	●	●	●	●	●	●			
500	1500	1000×1000×85	BFC 1.5T-4SM	1420,-	120	○	○	○	○	○	○	●	●	●	●	●	●			
500	1500	1000×1000×85	BXC 1.5T-4SM	3020,-	122	○	○	○	○	○	○	●	●	●	●	●	●			
500	1500	1500×1250×85	BFC 1.5T-4M	1960,-	120	○	○	○	○	○	○	●	●	●	●	●	●			
500	1500	1500×1250×85	BXC 1.5T-4M	3840,-	122	○	○	○	○	○	○	●	●	●	●	●	●			
500	1500	1600×1220×95	NFC 1.5T-4M	1910,-	129	○	○	○	○	○	○	●	●	●	●	●	●			
500	1500	1800×1420×95	NFC 1.5T-4LM	2220,-	129	○	○	○	○	○	○	●	●	●	●	●	●			
500	1500	1195×840×110	UIB 1.5T-4	990,-	124															
1000	3000	1270×170×85	UFA 3T1	1240,-	123	●	○					●	●	●	●	●	●			
1000	3000	1195×840×110	UID 3000K-0M	1250,-	125	○	●	○	○	○	○	●	●	●	●	●	●			
1000	3000	2000×120×90	UFA 3T-3L	1570,-	123	●	○					●	●	●	●	●	●			
1000	3000	1200×1500×108	BID 3T-3M	1600,-	118	○	●	○	○	○	○	●	●	●	●	●	●			
1000	3000	1500×1500×108	BID 3T-3LM	1880,-	118	○	●	○	○	○	○	●	●	●	●	●	●			
1000	3000	1500×1250×85	BFC 3T-3M	1960,-	120	○	○	○	○	○	○	●	●	●	●	●	●			
1000	3000	1500×1250×85	BXC 3T-3M	3990,-	122	○	○	○	○	○	○	●	●	●	●	●	●			
1000	3000	1500×1500×85	BFC 3T-3LM	2200,-	120	○	○	○	○	○	○	●	●	●	●	●	●			
1000	3000	1195×840×110	UIB 3T-3	990,-	124															
2000	6000	1200×160×115	UFA 6T-3	1610,-	123	●	○					●	●	●	●	●	●			
2000	6000	1500×1500×123	BFC 6T-3M	2480,-	120	○	○	○	○	○	○	●	●	●	●	●	●			
2000	6000	2000×160×115	UFA 6T-3L	2120,-	123	●	○					●	●	●	●	●	●			

● Di serie ○ Su richiesta



Bilancia da pavimento ad alta risoluzione con 2×3000 [d] ed eccellente rapporto qualità-prezzo

Caratteristiche

- Ponte di pesata in acciaio zigrinato antiscivolo, 4 Celle di carico, acciaio legato, rivestito in silicone, IP67
- Piattaforma saldata con fori a vite per sollevare la bilancia e pulirla comodamente
- Comodo livellamento della piattaforma di pesata e accesso alla junction box da sopra
- Semplice e pratico comando a 4 tasti
- Supporto a parete di serie per il montaggio al muro dell'apparecchio indicatore
- 1** Le nostre bilance da pavimento vengono spedite in un robusto box di legno. Questo protegge la tecnologia di pesata di alta qualità dagli influssi ambientali e dalle sollecitazioni durante il trasporto

Dati tecnici

- Grande display LCD, altezza cifre 25 mm
- Dimensioni piattaforma di pesata, acciaio verniciato a polvere
 - A** L×P×A 1000×1000×108 mm
 - B** L×P×A 1200×1500×108 mm
 - C** L×P×A 1500×1500×108 mm
- Dimensioni apparecchio indicatore L×P×A 235×114×51 mm
- Possibile funzionamento a batteria, 4×1.5 V AA non incluso nella fornitura, autonomia fino a 60 h
- Lunghezza cavo apparecchio indicatore ca. 5 m
- Temperatura ambiente ammessa -10 °C/40 °C

Accessori

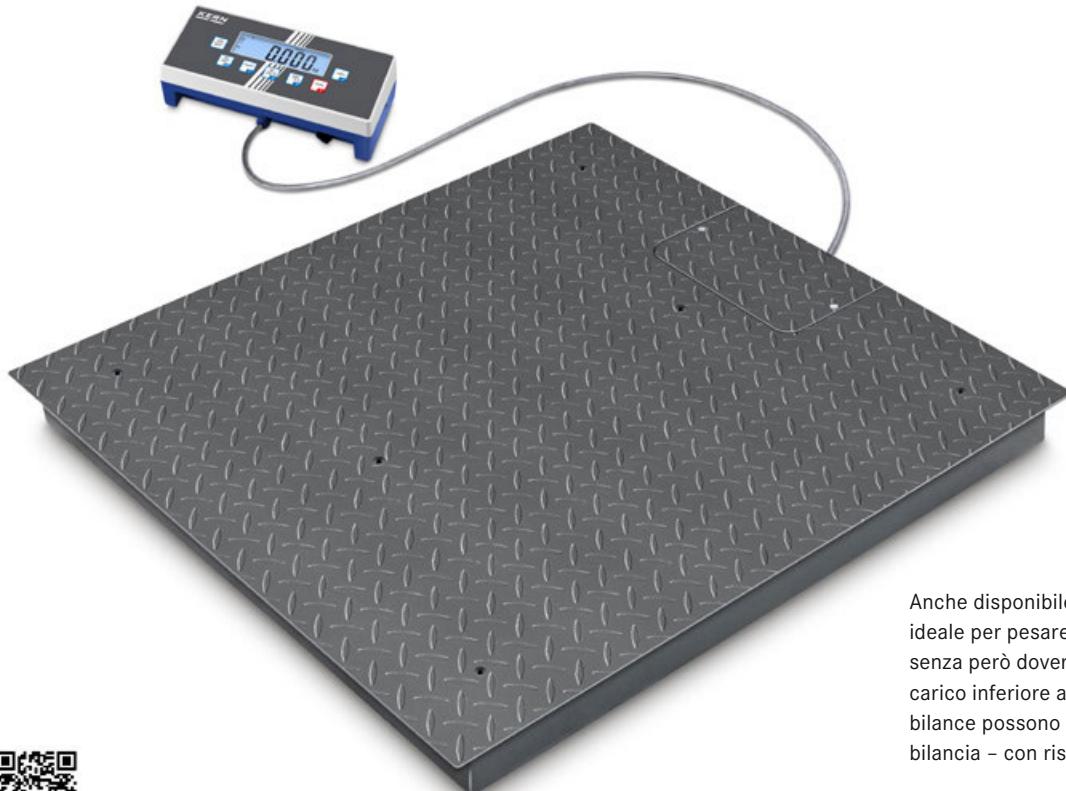
- Copertina rigida di protezione sull'apparecchio indicatore, dotazione 5 pezzi, KERN EOB-A04BS05, **€ 44,-**
- 2** Coppia di piastre di fissaggio per il fissaggio al pavimento del ponte di pesata, KERN BIC-A07, **€ 44,-**
- 3** Rampa di salita, acciaio, verniciato a polvere, per modelli con dimensioni piatto di pesata
 - A** 1000×1000×108 mm, KERN BIC-A01, **€ 425,-**
 - B** 1200×1000×108 mm, KERN BIC-A02, **€ 530,-**
 - C** 1500×1000×108 mm, KERN BIC-A03, **€ 600,-**
- 4** Stabile intelaiatura per fossa, acciaio, verniciato a polvere, per modelli con dimensioni piatto di pesata
 - A** 1088×1088×110 mm, KERN BIC-A04, **€ 350,-**
 - B** 1288×1588×110 mm, KERN BIC-A05, **€ 460,-**
 - C** 1588×1588×110 mm, KERN BIC-A06, **€ 490,-**



! Trasporto tramite spedizioniere. Richiedere le relative dimensioni, peso lordo e spese di spedizione

Modello	Portata [Max] kg	Divisione [d] kg	Piatto di pesata	Peso netto ca. kg	Prezzo IVA escl. franco stab. €	Su richiesta	
						DAkkS	Certificato DAkkS KERN €
KERN							
BIC 600K-1S	300 600	0,1 0,2	A	70	920,-	963-130	215,-
BIC 600K-1	300 600	0,1 0,2	B	150	1340,-	963-130	215,-
BIC 1T-4S	600 1500	0,2 0,5	A	70	920,-	963-130	215,-
BIC 1T-4	600 1500	0,2 0,5	B	150	1300,-	963-130	215,-
BIC 3T-3	1500 3000	0,5 1	B	150	1300,-	963-132	580,-
BIC 3T-3L	1500 3000	0,5 1	C	155	1600,-	963-132	580,-

Bilancia a più campi, all'aumentare del carico passa automaticamente alla portata superiore [Max] e leggibilità [d] e dopo lo svuotamento completo della bilancia torna alla portata più bassa



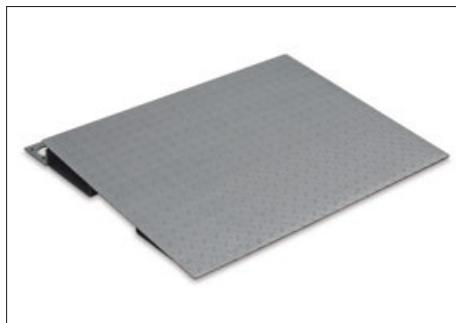
Anche disponibile come bilance a più campi, ideale per pesare elevati carichi massimi, senza però dover rinunciare nella zona di carico inferiore all'elevata risoluzione. Così due bilance possono essere sostituite da una sola bilancia – con risparmio di spazio e denaro!

Bilancia da pavimento a più campi con un ottimo rapporto prezzo-prestazioni, opzionalmente con omologazione

11



Le nostre bilance da pavimento vengono spedite in un robusto box di legno. Questo protegge la tecnologia di pesata di alta qualità dagli influssi ambientali e dalle sollecitazioni durante il trasporto



1 Rampa integrata incl. coppia di piastre di fissaggio per agevolare la salita di p. es carrelli a rete in filo d'acciaio, carrelli a ripiani, carri per container, carrelli con pianale, carrelli da trasporto, carrelli elevatori, carrelli impilatori, contenitori di rifiuti ecc.



2 Spina di omologazione, nelle bilance omologate consente di staccare l'apparecchio indicatore dalla piattaforma senza danneggiare l'omologazione, p. es. per il montaggio successivo della bilancia in un tavolo di imballaggio e spedizione, un'intelaiatura per fossa ecc. Si prega di ordinare unitamente alla bilancia

3 Oltre all'interfaccia RS-232, che è integrata di serie, è possibile installare e utilizzare solo un'altra interfaccia

! Trasporto tramite spedizioniere. Richiedere le relative dimensioni, peso lordo e spese di spedizione

Caratteristiche

- KERN BID 1T-4EM: Dimensioni compatte speciali, per la pesata di Europallet
- Apparecchio indicatore: plastica, protezione da polvere e schizzi d'acqua IP65. per dettagli vedi KERN KIB-TM
- Ponte di pesata in acciaio zigrinato antiscivolo, 4 Celle di carico, acciaio legato, rivestito in silicone, IP67
- Comodo livellamento della piattaforma di pesata e accesso alla junction box da sopra
- Sommare pesi e pezzi in numero complessivo
- Grazie a interfacce come RS-232 o USB, WiFi, Bluetooth, Ethernet (opzionale) la bilancia può essere integrata facilmente in reti esistenti semplificando lo scambio di dati tra bilancia e PC o stampante
- KERN Communication Protocol (KCP): Il KCP consente la consultazione e il comando a distanza della bilancia tramite dispositivi di controllo esterni oppure computer

Dati tecnici

- Grande display LCD, altezza cifre 25 mm
- Dimensioni piattaforma di pesata L×P×A, acciaio verniciato a polvere
 - A** 1000×1000×108 mm, **B** 1200×1000×108 mm
 - C** 1200×1500×108 mm, **D** 1500×1500×108 mm
- Dimensioni apparecchio indicatore L×P×A 268×115×80 mm
- Lunghezza cavo apparecchio indicatore ca. 5 m
- Temperatura ambiente ammessa -10 °C/40 °C

Accessori

- Copertina rigida di protezione, dotazione 5 pezzi, KERN EOC-A01S05, **€ 55,-**
- Coppia di piastre di fissaggio per il fissaggio al pavimento del ponte di pesata, KERN BIC-A07, **€ 44,-**
- 1** Rampa di salita, acciaio, verniciato a polvere, per modelli con dimensioni piatto di pesata
 - A**, **B** 1000×1000×108 mm, KERN BIC-A01, **€ 425,-**
 - C** 1200×1000×108 mm, KERN BIC-A02, **€ 530,-**
 - D** 1500×1000×108 mm, KERN BIC-A03, **€ 600,-**
- Stabile intelaiatura per fossa, acciaio, verniciato a polvere, per il montaggio del ponte di pesata per salire senza incontrare barriere, per modelli con dimensioni piatto di pesata
 - A** 1088×1088×110 mm, KERN BIC-A04, **€ 350,-**
 - B** 1288×1088×110 mm, KERN BIC-A08, **€ 410,-**
 - C** 1288×1588×110 mm, KERN BIC-A05, **€ 460,-**
 - D** 1588×1588×110 mm, KERN BIC-A06, **€ 490,-**

DI SERIE



SU RICHIESTA



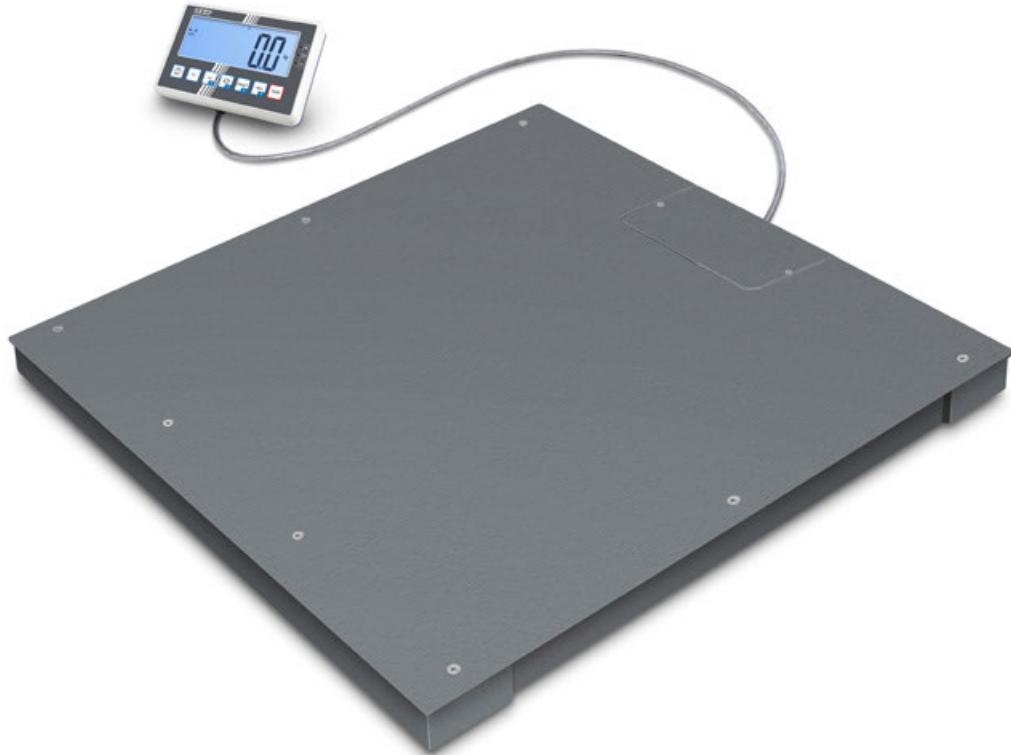
+3 DAYS

Modello	Portata [Max] kg	Divisione = Divisione omologata [d] = [e] kg	Carico min. [Min] kg	Piatto di pesata	Peso netto ca. kg	Prezzo IVA escl. franco stab. €	Su richiesta	
							Omologazione	Certificato DAKKS
KERN							M III KERN	DAkkS KERN
							€	€
Versioni ad alta risoluzione con display sottile								
BID 600K-1DS	300 600	0,05 0,1	-	A	75	1220,-	-	-
BID 600K-1D	300 600	0,05 0,1	-	C	150	1650,-	-	-
BID 1T-4DS	600 1500	0,1 0,2	-	A	75	1250,-	-	-
BID 1T-4D	600 1500	0,1 0,2	-	C	150	1650,-	-	-
BID 3T-3D	1500 3000	0,2 0,5	-	C	150	1650,-	-	-
BID 3T-3DL	1500 3000	0,2 0,5	-	D	155	1900,-	-	-
Bilancia a più campi, all'aumentare del carico passa automaticamente alla portata superiore [Max] e leggibilità [d] e dopo lo svuotamento completo della bilancia torna alla portata più bassa								
BID 600K-1DSM	300 600	0,1 0,2	2 4	A	75	1220,-	965-230	158,-
BID 600K-1DM	300 600	0,1 0,2	2 4	C	150	1650,-	965-230	158,-
BID 1T-4DSM	600 1500	0,2 0,5	4 10	A	75	1250,-	965-230	158,-
BID 1T-4DM	600 1500	0,2 0,5	4 10	C	150	1650,-	965-230	158,-
BID 3T-3DM	1500 3000	0,5 1	10 20	C	150	1650,-	965-232	235,-
BID 3T-3DLM	1500 3000	0,5 1	10 20	D	155	1900,-	965-232	235,-
BID 600K-1SM	600	0,2	4	A	75	1220,-	965-230	158,-
BID 600K-1M	600	0,2	4	C	150	1600,-	965-230	158,-
BID 1T-4SM	1500	0,5	10	A	70	1220,-	965-230	158,-
BID 1T-4EM	1500	0,5	10	B	85	1300,-	965-230	158,-
BID 1T-4M	1500	0,5	10	C	150	1600,-	965-230	158,-
BID 1T-4LM	1500	0,5	10	D	155	1880,-	965-230	158,-
BID 3T-3M	3000	1	20	C	150	1600,-	965-232	235,-
BID 3T-3LM	3000	1	20	D	155	1880,-	965-232	235,-

Nota: Per impiego con obbligo di omologazione (valutazione della conformità secondo NAWI 2014/31/UE) si prega di ordinare l'omologazione insieme alla bilancia
Non è possibile effettuare una prima omologazione successivamente. Per l'omologazione necessitiamo l'indirizzo completo del luogo di utilizzo.

Nota: Ponti di pesata omologati devono essere fissati al pavimento. A scelta mediante una rampa di salita, coppia di piastre di fissaggio o un'intelaiatura per fossa

- Base da tavolo con supporto a muro per l'apparecchio indicatore, KERN EOC-A04, **€ 33,-**
- Funzionamento ad accumulatore interno, autonomia fino a 43 h senza retroilluminazione, tempo di carica ca 3 h, KERN KFB-A01, **€ 40,-**
- Interfaccia dati USB, per il trasferimento dei dati di pesata a PC, stampante ecc., non montabile successivamente, KERN KIB-A03, **€ 120,-**
- Interfaccia dati Bluetooth per la trasmissione wireless di dati su PC o tablet, non montabile successivamente, KERN KIB-A04, **€ 110,-**
- Interfaccia WiFi per il collegamento wireless a reti e dispositivi WiFi-enabled, quali tablet, computer portatili o smartphone, trasferimento dati continuo, non montabile successivamente, KERN KIB-A10, **€ 130,-**
- Interfaccia dati Ethernet, per il collegamento a una rete Ethernet basata su IP, trasferimento dati continuo, non applicabile come retrofit, KERN KIB-A02, **€ 165,-**
- Lampada luminosa, inclusa l'interfaccia, per rendere più facili tramite segnale ottico pesate con tolleranza, non montabile successivamente, KERN KIB-A06, **€ 470,-**
- Memoria Alibi per archiviare senza uso di risultati di pesata con N. ID, valore lordo/netto/tara, data e ora, non integrabile successivamente, KERN KIB-A13, **€ 164,-**
- 2** Spina di omologazione, nelle bilance omologate consente di staccare l'apparecchio indicatore dalla piattaforma senza danneggiare l'omologazione, p. es. per il montaggio successivo della bilancia in un tavolo di imballaggio e spedizione, un'intelaiatura per fossa ecc. Si prega di ordinare unitamente alla bilancia, KERN KIB-A12, **€ 164,-**



Bilanica da pavimento con piatto di pesata avvitato (IP67), opzionalmente con omologazione

11



1 Piatto di pesata svitabile - Il piatto di pesata può essere comodamente svitato per eseguire interventi di manutenzione o di pulizia (Eccezione: BFC 6T-3M)



Comodo livellamento della piattaforma di pesata e accesso alla junction box da sopra



2 Rampa di salita, acciaio, verniciato,
vedi Accessori

Caratteristiche

- **1** Piatto di pesata: superficie liscia, avvitato dall'alto, pertanto facile da sfilare, igienico e facile da pulire (Eccezione: KERN BFC 6T-3M)
- KERN BFC 6T-3M: Piatto di pesata saldata, in acciaio, lamiera striata
- 4 celle di carico in acciaio legato, rivestite con silicone, protezione antipolvere ed antispruzzo IP67
- Apparecchio indicatore: per dettagli vedi KERN KFC-TM
- IoT-Line: bilance collegabili in rete con una comoda filosofia operativa, per dettagli vedi KERN KFC-TM
- Con Real Time Clock di serie: Consente di protocollare i risultati di pesata con indicazione precisa dell'orario. Anche dopo un'interruzione di corrente la bilancia può continuare a lavorare con l'orario corretto
- Base da tavolo con montaggio a muro per l'apparecchio indicatore di serie
- Copertina rigida di protezione incl. nella fornitura

**Dati tecnici**

- Grande display LCD retroilluminato, altezza cifre 48 mm
- Dimensioni piattaforma di pesata L×P×A, acciaio verniciato a polvere
A 1000×1000×85 mm
B 1500×1250×85 mm
C 1500×1500×85 mm
D 1500×1500×123 mm
- Dimensioni apparecchio indicatore L×P×A 220×145×65 mm
- Temperatura ambiente ammessa -10 °C/40 °C

Accessori

- Copertina rigida di protezione, dotazione 5 pezzi, KERN YBA-A18S05, **€ 52,-**
- **3** Stativo per innalzare l'apparecchio indicatore, altezza stativo ca. 1040 mm, KERN BFS-A07, **€ 170,-**
- Coppia di piastre di fissaggio per il fissaggio al pavimento del ponte di pesata, per modelli con dimensioni piatto di pesata
A - **C** KERN BFS-A06N, **€ 80,-**
D KERN BFS-A10, **€ 67,-**
- **2** Rampa di salita, acciaio, laccato, per modelli con dimensioni piatto di pesata
A 1000×740×90 mm, KERN BFS-A01N, **€ 405,-**
B 1250×740×90 mm, KERN BFS-A02N, **€ 480,-**
C 1500×740×90 mm, KERN BFS-A09N, **€ 630,-**
D 1500×750×120 mm, KERN BFS-A11, **€ 680,-**
- **4** Stabile intelaiatura per fossa, acciaio, laccato, per modelli con dimensioni piatto di pesata
A 1090×1090×90 mm, KERN BFS-A03N, **€ 380,-**
B 1590×1340×90 mm, KERN BFS-A04N, **€ 450,-**
C 1590×1590×90 mm, KERN BFS-A08N, **€ 500,-**
- Funzionamento ad accumulatore interno, autonomia fino a 22 h senza retroilluminazione, tempo di carica ca. 8 h, KERN YKR-01, **€ 35,-**
- Adattatore di interfaccia RS-232, KERN KUP-01, **€ 60,-**
- Adattatore di interfaccia USB, KERN KUP-03, **€ 75,-**
- Adattatore di interfaccia Ethernet, KERN KUP-04, **€ 115,-**
- Adattatore di interfaccia WiFi, KERN KUP-05, **€ 75,-**
- Adattatore di interfaccia Bluetooth, KERN KUP-06, **€ 99,-**
- Modulo analogico, KERN KUP-08, **€ 170,-**
- Extension box, per il collegamento di fino a tre interfacce in parallelo, KERN KUP-13, **€ 75,-**
- Moduli Memory (memoria Alibi), KERN YMM-04, **€ 80,-**
- Lampada luminosa per rendere più facili tramite segnale ottico pesate con tolleranza, KERN CFS-A03, **€ 310,-**
- Per ulteriori dettagli, un'ampia gamma di accessori e stampanti adatte vedi *Accessori*

DI SERIE



SU RICHIESTA

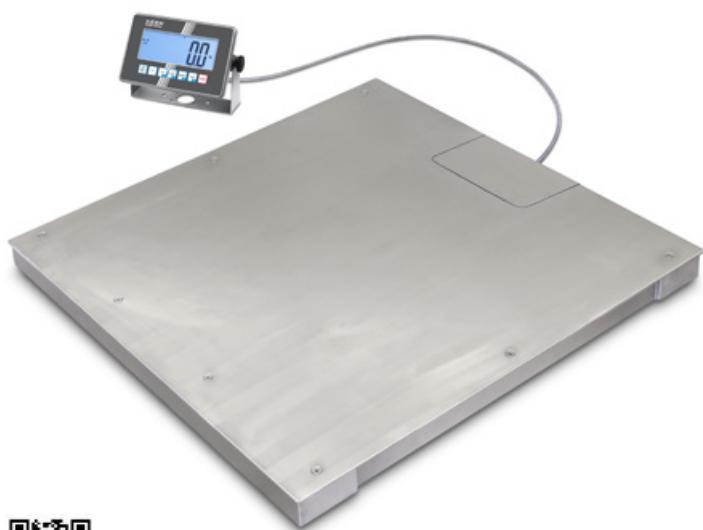


! Trasporto tramite spedizioniere. Richiedere le relative dimensioni, peso lordo e spese di spedizione

Modello	Portata [Max] kg	Divisione = Divisione omologata [d] = [e] kg	Carico min. [Min] kg	Lunghezza cavo apparecchio indicatore ca. m	Peso-netto ca. kg	Piatto di pesata	Prezzo IVA escl. franco stab. €	Su richiesta	
								Omologazione	Certificato DAkkS
KERN BFC 600K-1SM	600	0,2	4	5	105	A	1420,-	965-230	158,-
BFC 600K-1M	600	0,2	4	5	140	B	1960,-	965-230	158,-
BFC 1.5T-4SM	1500	0,5	10	5	105	A	1420,-	965-230	158,-
BFC 1.5T-4M	1500	0,5	10	5	140	B	1960,-	965-230	158,-
BFC 3T-3M	3000	1	20	5	140	B	1960,-	965-232	235,-
BFC 3T-3LM	3000	1	20	5	155	C	2200,-	965-232	235,-
BFC 6T-3M	6000	2	40	5	230	D	2480,-	965-232	235,-

Nota: Per impiego con obbligo di omologazione (valutazione della conformità secondo NAWI 2014/31/UE) si prega di ordinare l'omologazione insieme alla bilancia
Non è possibile effettuare una prima omologazione successivamente. Per l'omologazione necessitiamo l'indirizzo completo del luogo di utilizzo.

Nota: Ponti di pesata omologati devono essere fissati al pavimento. A scelta mediante una rampa di salita, coppia di piastre di fissaggio o un'intelaiatura per fossa



NEW



Accessori

- Stativo per innalzare l'apparecchio indicatore, altezza stativo ca. 1040 mm, KERN BFS-A07, **€ 170,-**
- **2** Coppia di piastre di fissaggio per il fissaggio al pavimento del ponte di pesata, KERN BFN-A03, **€ 95,-**
- **3** Rampa di salita, Acciaio inossidabile, per modelli con dimensioni piatto di pesata
 - A** 1000×740×90 mm, KERN BFN-A05, **€ 1350,-**
 - B** 1250×760×85 mm, KERN BFN-A01, **€ 1530,-**
- **4** Stabile intelaiatura per fossa, ccaio inossidabile, per modelli con dimensioni piatto di pesata
 - A** 1090×1090×90 mm, KERN BFN-A06, **€ 880,-**
 - B** 1590×1340×90 mm, KERN BFN-A02, **€ 1150,-**
- Funzionamento ad accumulatore interno, autonomia fino a 22 h senza retroilluminazione, tempo di carica ca. 8 h, non montabile successivamente, KERN YKR-01, **€ 35,-**
- Moduli Memory con Real Time Clock (memoria Alibi), KERN YMM-06, **€ 160,-**
- Interfaccia dati interna RS-232, cavo di interfaccia incluso, KERN KUM-01, **€ 120,-**
- Interfaccia dati interna USB, cavo di interfaccia incluso, KERN KUM-03, **€ 120,-**
- Interfaccia dati interna Ethernet, cavo di interfaccia incluso, KERN KUM-04, **€ 165,-**
- Interfaccia dati interna WiFi, KERN KUM-05, **€ 95,-**
- Interfaccia dati interna Bluetooth, KERN KUM-06, **€ 135,-**
- Modulo analogico, KERN KUM-08, **€ 145,-**
- Per ulteriori dettagli, un'ampia gamma di accessori e stampanti adatte vedi Accessori

Bilancia da pavimento con piatto di pesata avvitato (IP67) e apparecchio indicatore in acciaio inox (IP68), optionalmente con omologazione

Caratteristiche

- Standard per l'industria pesante adatta per applicazioni industriali difficili
- **1** Piatto di pesata avvitato da sopra con viti in acciaio inox, quindi facile da rimuovere, igienico e semplice da pulire
- Ponte di pesata: acciaio inox, estremamente rigido grazie all'elevato spessore del materiale, 4 celle di carico in acciaio inox, saldate ermeticamente, protezione antipolvere ed antispruzzo IP68
- Comodo livellamento della piattaforma di pesata e accesso alla junction box da sopra
- Apparecchio indicatore: acciaio inossidabile, protezione antipolvere ed antispruzzo IP68, per dettagli vedi KERN KXC-TM
- IoT-Line: bilance collegabili in rete con una comoda filosofia operativa
- Scambio di dati e comandi di controllo a scelta tramite fino a quattro interfacce, in base alle

proprie esigenze: due interfacce cablate e due interfacce radio, per dettagli vedi KERN KXC-TM

- Opzionalmente con memoria alibi per l'archiviazione senza carta dei risultati di pesatura. Ciò consente anche di valutare elettronicamente i risultati delle pesature soggette a taratura per il commercio e di elaborarli in conformità alle normative
- Supporto a parete di serie per il montaggio al muro dell'apparecchio indicatore

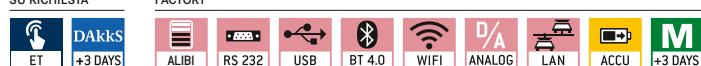
Dati tecnici

- Grande display LCD retroilluminato, altezza cifre 48 mm
- Dimensioni piattaforma di pesata L×P×A, acciaio inox
 - A** 1000×1000×85 mm **B** 1500×1250×85 mm
- Dimensioni apparecchio indicatore L×P×A 232×150×80 mm
- Temperatura ambiente ammessa -10 °C/40 °C

DI SERIE



SU RICHIESTA



Modello	Portata [Max]	Divisione = Divisione omologata [d] = [e]	Carico min. [Min]	Lunghezza cavo apparcchio indicatore	Peso netto ca.	Piatto di pesata	Prezzo IVA escl. franco stab. €	Su richiesta	
								Omologazione	Certificato DAkkS
KERN	kg	kg	kg	cm	kg			M III KERN	DAkkS KERN
BXC 600K-1SM	600	0,2	4	5	85	A	3020,-	965-230 158,-	963-130 215,-
BXC 1.5T-4SM	1500	0,5	10	5	85	A	3020,-	965-230 158,-	963-130 215,-
BXC 1.5T-4M	1500	0,5	10	5	120	B	3840,-	965-230 158,-	963-130 215,-
BXC 3T-3M	3000	1	20	5	150	B	3990,-	965-232 235,-	963-132 580,-

Nota: Per impiego con obbligo di omologazione (valutazione della conformità secondo NAWI 2014/31/UE) si prega di ordinare l'omologazione insieme alla bilancia
Non è possibile effettuare una prima omologazione successivamente. Per l'omologazione necessitiamo l'indirizzo completo del luogo di utilizzo.

Nota: Ponti di pesata omologati devono essere fissati al pavimento. A scelta mediante una rampa di salita, coppia di piastre di fissaggio o un'intelaiatura per fossa

! Trasporto tramite spedizioniere. Richiedere le relative dimensioni, peso lordo e spese di spedizione



Versatili barre pesatrici (IP67) per grossi carichi fino a 6 t

Caratteristiche

- Soluzione flessibile per merci da pesare ingombranti, voluminose o lunghe, grazie alle barre pesatrici liberamente posizionabili e un cavo di collegamento lungo 5 m (!) tra le barre
- Grazie all'alimentazione batteria (su richiesta), alla struttura compatta ed al peso ridotto, adatta per l'uso in luoghi diversi
- Barre pesatrici: acciaio, verniciato, 4 celle di carico in alluminio rivestite in silicone, protezione antipolvere ed antispruzzo IP67
- 1** Stabili impugnature per il trasporto delle barre pesatrici
- 1** KERN UFA-L: Una rotella e una impugnatura per ogni barra pesatrice, per trasportare la bilancia comodamente, raffigurato in grande
- Apparecchio indicatore: per dettagli vedi KERN KFB-TM
- Base da tavolo con montaggio a muro per l'apparecchio indicatore di serie
- Sommare pesi e pezzi in numero complessivo
- Copertina rigida di protezione incl. nella fornitura

- KERN UFA-S: Modello con barre pesatrici più corte, ideale per pesare prodotti compatti o animali in box da trasporto
- Le nostre bilance da pavimento vengono spedite in un robusto box di legno. Questo protegge la tecnologia di pesata di alta qualità dagli influssi ambientali e dalle sollecitazioni durante il trasporto

Dati tecnici

- Grande display LCD retroilluminato, altezza cifre 52 mm
- Dimensioni apparecchio indicatore L×P×A 250×160×65 mm
- Lunghezza cavo apparecchio indicatore ca. 5 m
- Cavo di collegamento ca. 5 m
- Temperatura ambiente ammessa -10 °C/40 °C

Accessori

- Copertina rigida di protezione sull'apparecchio indicatore, dotazione 5 pezzi, KERN KFB-A02S05, € 52,-

- 2** Stativo per innalzare l'apparecchio indicatore, altezza stativo ca. 1040 mm, KERN BFS-A07, € 170,-
- Funzionamento ad accumulatore interno, autonomia fino a 35 h senza retroilluminazione, tempo di carica ca 10 h, KERN KFB-A01, € 40,-
- Interfaccia dati Bluetooth per la trasmissione wireless di dati su PC o tablet, non montabile successivamente. Quando si installa l'interfaccia dati Bluetooth, l'interfaccia dati RS-232 non può più essere utilizzata, KERN KFB-A03, € 160,-
- Modulo analogico, non montabile successivamente, non possibile in combinazione con lampada luminosa o accumulatore 0-10 V: KERN KFB-A04, € 170,-
- 4-20 mA: KERN KFB-A05, € 170,-
- 3** Lampada luminosa per rendere più facili tramite segnale ottico pesate con tolleranza, non possibile in abbinamento al modulo analogico, KERN CFS-A03, € 310,-
- 4** Ampio display con massime dimensioni KERN YKD-A02, € 310,-
- Cavo Y per il collegamento in parallelo di due terminali all'interfaccia dati RS-232 della bilancia, p. es. lampada luminosa e stampante, KERN CFS-A04, € 38,-
- Cavo di lunghezza speciale 15 m, tra apparecchio indicatore e piattaforma, non montabile successivamente ai modelli omologati, KERN BFB-A03, € 195,-
- Per ulteriori dettagli, un'ampia gamma di accessori e stampanti adatte vedi Accessori

! Trasporto tramite spedizioniere. Richiedere le relative dimensioni, peso lordo e spese di spedizione

DI SERIE



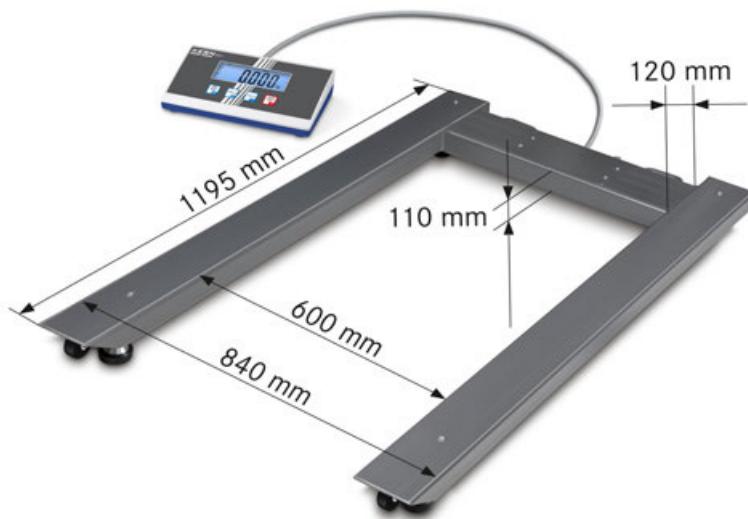
SU RICHIESTA



FACTORY



Modello	Portata [Max] kg	Divisione [d] kg	Dimensioni Barre pesatrici L×P×A mm	Peso netto ca. kg	Prezzo IVA escl. franco stab. €	Su richiesta	
						Certificato DAkkS DAkkS KERN	€
KERN							
UFA 600K-1S	600	0,2	870×120×84	36	1140,-	963-130	215,-
UFA 1.5T0.5	1500	0,5	1270×170×85	40	1240,-	963-130	215,-
UFA 3T1	3000	1	1270×170×85	38	1240,-	963-132	580,-
UFA 3T-3L	3000	1	2000×120×90	60	1570,-	963-132	580,-
UFA 6T-3	6000	2	1200×160×115	90	1610,-	963-132	580,-
UFA 6T-3L	6000	2	2000×160×115	130	2120,-	963-132	580,-



Bilancia per pallet con sollevamento carichi in acciaio (IP67) ed un ottimo rapporto prezzo-prestazioni

Caratteristiche

- Grazie all'alimentatore a batteria, alla struttura compatta ed al peso ridotto, adatta per l'uso in luoghi diversi
- Sollevamento carichi: acciaio verniciato a polvere, 4 celle di carico in alluminio rivestite con silicone, protezione antipolvere ed antispruzzo IP67
- **1** La bilancia può essere spostata per mezzo di ruote industriali particolarmente robuste e riposta in poco spazio
- Copertina rigida di protezione incl. nella fornitura
- **2** Le nostre bilance da pavimento vengono spedite in un robusto box di legno. Questo protegge la tecnologia di pesata di alta qualità dagli influssi ambientali e dalle sollecitazioni durante il trasporto

11

Dati tecnici

- Grande display LCD, altezza cifre 25 mm
- Dimensioni apparecchio indicatore L×P×A 235×114×51 mm
- Lunghezza cavo apparecchio indicatore ca. 5 m
- Possibile funzionamento a batteria, 4×1.5 V AA non incluso nella fornitura, autonomia fino a 60 h
- Peso netto ca. 55 kg
- Temperatura ambiente ammessa -10 °C/40 °C

Accessori

- Copertina rigida di protezione sull'apparecchio indicatore, dotazione 5 pezzi, KERN EOB-A04BS05, € 44,-
- Stativo per innalzare l'apparecchio indicatore, altezza stativo ca. 1000 mm, KERN EOB-A02B, € 112,-

! Trasporto tramite spedizioniere. Richiedere le relative dimensioni, peso lordo e spese di spedizione

DI SERIE



SU RICH.



Modello

Portata

Divisione

Prezzo IVA escl. franco stab.

€

Su richiesta Certificato DAkkS

DAkkS

KERN

€

KERN
UIB 600K-1
UIB 1.5T-4
UIB 3T-3
600
1500
3000
0,2
0,5
1
990,-
990,-
990,-
963-130
963-130
963-132
215,-
215,-
580,-

**Accessori**

- Copertina rigida di protezione, dotazione 5 pezzi, KERN EOC-A01S05, € 55,-
- Stativo per innalzare l'apparecchio indicatore, altezza stativo ca. 1040 mm, KERN BFS-A07, € 170,-
- Funzionamento ad accumulatore interno, autonomia fino a 43 h senza retroilluminazione, tempo di carica ca 3 h, KERN KFB-A01, € 40,-
- Interfaccia dati USB, per il trasferimento dei dati di pesata a PC, stampante ecc., non montabile successivamente, KERN KIB-A03, € 120,-
- Interfaccia dati Bluetooth per la trasmissione wireless di dati su PC o tablet, non montabile successivamente, KERN KIB-A04, € 110,-
- Interfaccia WiFi per il collegamento wireless a reti e dispositivi WiFi-enabled, quali tablet, computer portatili o smartphone, trasferimento dati continuo, non montabile successivamente, KERN KIB-A10, € 130,-
- Interfaccia dati Ethernet, per il collegamento a una rete Ethernet basata su IP, trasferimento dati continuo, non applicabile come retrofit, KERN KIB-A02, € 165,-
- Lampada luminosa, inclusa l'interfaccia, per rendere più facili tramite segnale ottico pesate con tolleranza, non montabile successivamente, KERN KIB-A06, € 470,-
- Memoria Alibi, inclusa interfaccia USB per l'esportazione dei risultati di pesata su supporti esterni, come ad es. chiavette USB, hard disk, ecc., non montabile successivamente, KERN KIB-A01, € 175,-
- Spina di omologazione, nelle bilance omologate consente di staccare l'apparecchio indicatore dalla piattaforma senza danneggiare l'omologazione, p. es. per il montaggio successivo della bilancia in un tavolo di imballaggio e spedizione, un'intelaiatura per fossa ecc. Si prega di ordinare unitamente alla bilancia, KERN KIB-A12, € 164,-

Bilancia per pallet a più campi e ad alta risoluzione con numerose interfacce, optionalmente con omologazione**Caratteristiche**

- Ideale per pesare elevati carichi massimi, senza però dover rinunciare nel campo di carico inferiore all'elevata risoluzione. Così due bilance possono essere sostituite da una sola bilancia
- Massima mobilità grazie all'alimentazione batteria (su richiesta)
- Apparecchio indicatore: Protezione antipolvere ed antispruzzo IP65
- Sollevamento carichi: acciaio verniciato a polvere, 4 Celle di carico, acciaio legato, rivestito in silicocene, protezione antipolvere ed antispruzzo IP67
- La bilancia può essere spostata per mezzo di ruote industriali particolarmente robuste e riposta in poco spazio
- Sommare pesi e pezzi in numero complessivo

- KERN Communication Protocol (KCP): Il KCP consente la consultazione e il comando a distanza della bilancia tramite dispositivi di controllo esterni oppure computer
- Grazie a interfacce come RS-232 o USB, WiFi, Bluetooth, Ethernet (opzionale) la bilancia può essere integrata facilmente in reti esistenti semplificando lo scambio di dati tra bilancia e PC o stampante
- Copertina rigida di protezione incl. nella fornitura

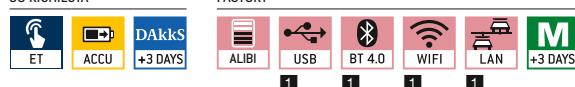
Dati tecnici

- Grande display LCD, altezza cifre 25 mm
- Dimensioni apparecchio indicatore LxPxA 268×115×80 mm
- Temperatura ambiente ammessa -10 °C/40 °C

DI SERIE



SU RICHIESTA

**Modello**

Portata

Divisione = Divisione omologata

Carico min.

Lunghezza cavo apparcchio indicatore ca.

Peso netto

Prezzo IVA escl. franco stab.

Su richiesta

Omologazione

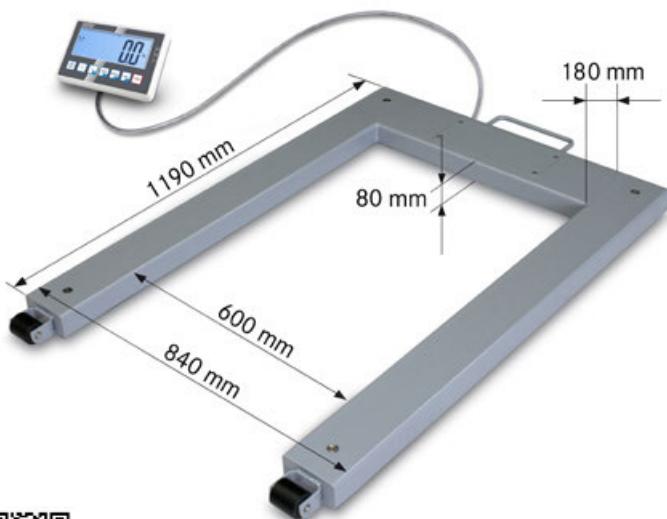
Certificato DAKKS

KERN	[Max] kg	[d] = [e] kg	[Min] kg	m	ca. kg	Prezzo IVA escl. franco stab.	Omologazione	€	Certificato DAKKS	€
UID 600K-1M	600	0,2	4	5	44	1220,-	965-230	158,-	963-130	215,-
UID 1500K-1M	1500	0,5	10	5	44	1220,-	965-230	158,-	963-130	215,-
UID 3000K-0M	3000	1	20	5	44	1250,-	965-232	235,-	963-132	580,-

Bilancia a più campi, all'aumentare del carico passa automaticamente alla portata superiore [Max] e leggibilità [d] e dopo lo svuotamento completo della bilancia torna alla portata più bassa

UID 600K-1DM	300 600	0,1 0,2	2 4	5	44	1280,-	965-230	158,-	963-130	215,-
UID 1500K-1DM	600 1500	0,2 0,5	4 10	5	44	1260,-	965-230	158,-	963-130	215,-
UID 3000K-0DM	1500 3000	0,5 1	10 20	5	44	1260,-	965-232	235,-	963-132	580,-

Nota: Per impiego con obbligo di omologazione (valutazione della conformità secondo NAWI 2014/31/UE) si prega di ordinare l'omologazione insieme alla bilancia
Non è possibile effettuare una prima omologazione successivamente. Per l'omologazione necessitiamo l'indirizzo completo del luogo di utilizzo.



Bilancia per pallet con sollevamento carichi in acciaio (IP67), optionalmente con omologazione

Caratteristiche

- Grazie all'alimentazione batteria (su richiesta), alla struttura compatta ed al peso ridotto, adatta per l'uso in luoghi diversi
- Apparecchio indicatore: per dettagli vedi KERN KFC-TM
- IoT-Line: bilance collegabili in rete con una comoda filosofia operativa, per dettagli vedi KERN KFC-TM
- Con Real Time Clock di serie: Consente di protocollare i risultati di pesata con indicazione precisa dell'orario. Anche dopo un'interruzione di corrente la bilancia può continuare a lavorare con l'orario corretto
- Sollevamento carichi: acciaio verniciato a polvere, 4 Celle di carico, acciaio legato, rivestito in silicone, protezione antipolvere ed antispruzzo IP67, Piattaforma di pesata disponibile come componente senza apparecchio indicatore, per dettagli vedi KERN KFU-V20

- 2 rotelle per un comodo trasporto della bilancia
- Pesata con valori di tolleranza (checkweighing): Un segnale ottico ed acustico supporta il controllo veloce di merce palettizzata
- Sommare pesi e pezzi in numero complessivo
- Copertina rigida di protezione incl. nella fornitura

Dati tecnici

- Grande display LCD retroilluminato, altezza cifre 48 mm
- Dimensioni apparecchio indicatore L×P×A 220×145×65 mm
- Lunghezza cavo apparecchio indicatore ca. 5 m
- Temperatura ambiente ammessa -10 °C/40 °C

Accessori

- Copertina rigida di protezione, dotazione 5 pezzi, KERN YBA-A18S05, € 52,-
- 1** Stativo per innalzare l'apparecchio indicatore, altezza stativo ca. 1040 mm, KERN BFS-A07, € 170,-
- Funzionamento ad accumulatore interno, autonomia fino a 22 h senza retroilluminazione, tempo di carica ca 8 h, KERN YKR-01, € 35,-
- Adattatore di interfaccia RS-232, KERN KUP-01, € 60,-
- Adattatore di interfaccia USB, KERN KUP-03, € 75,-
- Adattatore di interfaccia Ethernet, KERN KUP-04, € 115,-
- Adattatore di interfaccia WiFi, KERN KUP-05, € 75,-
- Adattatore di interfaccia Bluetooth, KERN KUP-06, € 99,-
- Modulo analogico, KERN KUP-08, € 170,-
- Extension box, per il collegamento di fino a tre interfacce in parallelo, KERN KUP-13, € 75,-
- Moduli Memory (memoria Alibi), KERN YMM-04, € 80,-
- 2** Lampada luminosa per rendere più facili trame segnale ottico pesate con tolleranza, KERN CFS-A03, € 310,-
- Per ulteriori dettagli, un'ampia gamma di accessori e stampanti adatte vedi Accessori

DI SERIE



SU RICHIESTA

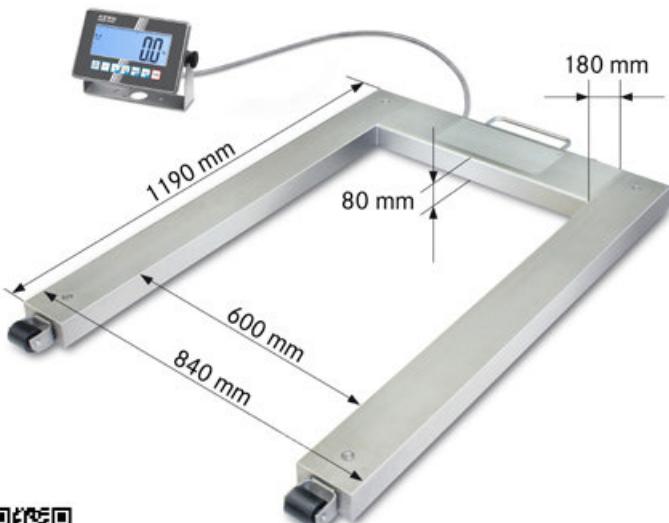


FACTORY



! Trasporto tramite spedizioniere. Richiedere le relative dimensioni, peso lordo e spese di spedizione

Modello	Portata [Max] kg	Divisione = Divisione omologata [d] = [e] kg	Carico min. [Min] kg	Peso netto ca. kg	Prezzo IVA escl. franco stab. €	Su richiesta	
						Omologazione	Certificato DAkkS
KERN						KERN	DAkkS
UFC 600K-1M	600	0,2	4	55	1250,-	965-230	158,-
UFC 1.5T-4M	1500	0,5	10	55	1270,-	965-230	158,-
Nota: Per impiego con obbligo di omologazione (valutazione della conformità secondo NAWI 2014/31/UE) si prega di ordinare l'omologazione insieme alla bilancia							
Non è possibile effettuare una prima omologazione successivamente. Per l'omologazione necessitiamo l'indirizzo completo del luogo di utilizzo.							



Bilancia per pallet con sollevamento carichi in acciaio inox (IP67) e apparecchio indicatore in acciaio inox (IP68), optionalmente con omologazione

Caratteristiche

- Grazie all'alimentazione batteria, alla struttura compatta ed al peso ridotto, adatta per l'uso in luoghi diversi
- Sollevamento carichi: acciaio inox, per dettagli vedi KERN KFU-V30
- 4 celle di carico in acciaio legato, rivestite con silicone, protezione antipolvere ed antispruzzo IP67
- Conforme ai requisiti igienici elevati dell'industria alimentare
- L'ausilio per il vostro sistema di qualità conforme alle prescrizioni HACCP
- Apparecchio indicatore: acciaio inossidabile, protezione antipolvere ed antispruzzo IP68, per dettagli vedi KERN KXC-TM
- IoT-Line: bilance collegabili in rete con una comoda filosofia operativa
- Scambio di dati e comandi di controllo a scelta tramite fino a quattro interfacce, in base alle proprie esigenze: due interfacce cablate e due interfacce radio, per dettagli vedi KERN KXC-TM

- Opzionalmente con memoria alibi per l'archiviazione senza carta dei risultati di pesatura. Ciò consente anche di valutare elettronicamente i risultati delle pesature soggette a taratura per il commercio e di elaborarli in conformità alle normative
- Supporto a parete di serie per il montaggio al muro dell'apparecchio indicatore
- La bilancia può essere spostata per mezzo di ruote industriali particolarmente robuste e riposta in poco spazio
- Funzione Hold: in caso di ambienti irrequieti viene calcolato uno stabile valore medio di pesata
- Pesata con valori di tolleranza (checkweighing): un segnale ottico ed acustico supporta il lavoro di porzionatura, dosaggio o assortimento
- Sommare dei pesi

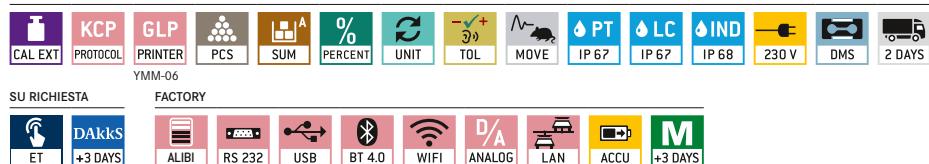
Dati tecnici

- Grande display LCD retroilluminato, altezza cifre 48 mm
- Dimensioni apparecchio indicatore L×P×A 232×150×80 mm
- Temperatura ambiente ammessa -10 °C/40 °C

Accessori

- 1 Stativo per innalzare l'apparecchio indicatore, altezza stativo ca. 1040 mm, KERN BFS-A07, € 170,-
- Funzionamento ad accumulatore interno, autonomia fino a 22 h senza retroilluminazione, tempo di carica ca. 8 h, KERN YKR-01, € 35,-
- Moduli Memory con Real Time Clock (memoria Alibi), KERN YMM-06, € 160,-
- Interfaccia dati interna RS-232, cavo di interfaccia incluso, KERN KUM-01, € 120,-
- Interfaccia dati interna USB, cavo di interfaccia incluso, KERN KUM-03, € 120,-
- Interfaccia dati interna Ethernet, cavo di interfaccia incluso, KERN KUM-04, € 165,-
- Interfaccia dati interna WiFi, KERN KUM-05, € 95,-
- Interfaccia dati interna Bluetooth, KERN KUM-06, € 135,-
- Modulo analogico, KERN KUM-08, € 145,-
- Per ulteriori dettagli, un'ampia gamma di accessori e stampanti adatte vedi Accessori

DI SERIE



! Trasporto tramite spedizioniere. Richiedere le relative dimensioni, peso lordo e spese di spedizione

Modello	Portata [Max] kg	Divisione = Divi- sione omologata [d] = [e]	Carico min. [Min] kg	Lunghezza cavo apparecchio indicatore ca.	Peso netto ca. kg	Prezzo IVA escl. franco stab. €	Su richiesta	
							Omologazione	Certificato DAkks
KERN							KERN	DAkks KERN
UXC 600K-1M	600	0,2	4	5	55	1870,-	965-230	158,-
UXC 1.5T-4M	1500	0,5	10	5	50	1890,-	965-230	158,-
Nota: Per impiego con obbligo di omologazione (valutazione della conformità secondo NAWI 2014/31/UE) si prega di ordinare l'omologazione insieme alla bilancia								
Non è possibile effettuare una prima omologazione successivamente. Per l'omologazione necessitiamo l'indirizzo completo del luogo di utilizzo.								

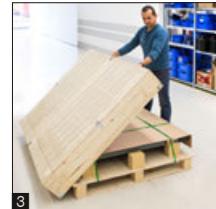


Compatta e robusta bilancia bilico a passaggio – particolarmente mobile grazie a maniglia, rotelle e struttura leggera

Caratteristiche

- 11
- Le bilance per carrelli consentono di pesare con precisione le merci durante il processo di produzione, senza doverle trasbordare. In questo modo il processo di pesata si integra perfettamente nel flusso di lavoro e non vi sono consistenti perdite di tempo. Ideale per pesare rapidamente carrelli a rete in filo d'acciaio, carrelli a ripiani, carri per container, carrelli con pianale, carrelli da trasporto, carrelli elevatori, carrelli impilatori, contenitori di rifiuti ecc.
 - Versione bassa della piattaforma nonché rampe integrate su entrambi i lati per una facile salita
 - Ponte di pesata: acciaio, verniciato a polvere, 4 celle di pesata in alluminio rivestite in silicone, protezione dalla polvere e dagli schizzi d'acqua IP67

- 1 Livella per un livellamento esatto della bilancia
- 2 La bilancia può essere spostata per mezzo di ruote industriali particolarmente robuste e riposta in poco spazio
- Supporto a parete per il montaggio a parete dell'apparecchio indicatore di serie, solo per modelli senza stativo
- Copertina rigida di protezione incl. nella fornitura
- 3 Le nostre bilance da pavimento vengono spedite in un robusto box di legno. Questo protegge la tecnologia di pesata di alta qualità dagli influssi ambientali e dalle sollecitazioni durante il trasporto



Dati tecnici

- Grande display LCD, altezza cifre 25 mm
- Altezza nella zona di transito: 40 mm
- Dimensioni superficie di pesata, acciaio, verniciato LxP 800×800 mm (senza rampe)
- Dimensioni totali LxPxA 1000×1000×80 mm
- Dimensioni apparecchio indicatore LxPxA 235×114×51 mm
- Lunghezza cavo apparecchio indicatore ca. 5 m
- Possibile funzionamento a batteria, 4×1.5 V AA non incluso nella fornitura, autonomia fino a 60 h
- Temperatura ambiente ammessa -10 °C/40 °C

Accessori

- Copertina rigida di protezione sull'apparecchio indicatore, dotazione 5 pezzi, KERN EOB-A04BS05, € 44,-
- Coppia di piastre di fissaggio per il fissaggio al pavimento del ponte di pesata, KERN BIC-A07, € 44,-

DI SERIE



SU RICH.



Modello	Portata [Max] kg	Divisione [d] kg	Peso netto ca. kg	Prezzo IVA escl. franco stab. €	Su richiesta Certificato DAkkS DAkkS KERN €
KERN					
NIB 300K-1	300	0,1	40	870,-	963-129 153,-
NIB 600K-2	600	0,2	40	870,-	963-130 215,-



Bilancia per carrelli in rete (IP67), opzionalmente con omologazione

Caratteristiche

- Bilancia bilico a passaggio per pesare rapidamente carrelli a rete in filo d'acciaio, carrelli a ripiani, carrelli elevatori, carrelli impilatori, contenitori di rifiuti ecc.
- Ponte di pesata: in acciaio zigrinato antiscivolo, 4 celle di carico in acciaio, rivestite con silicium, protezione antipolvere ed antispruzzo IP67
- Apparecchio indicatore: per dettagli vedi KERN KFC-TM
- IoT-Line: bilance collegabili in rete con una comoda filosofia operativa, per dettagli vedi KERN KFC-TM
- Con Real Time Clock di serie: Consente di protocollare i risultati di pesata con indicazione precisa dell'orario. Anche dopo un'interruzione di corrente la bilancia può continuare a lavorare con l'orario corretto
- Copertina rigida di protezione incl. nella fornitura

Dati tecnici

- Grande display LCD retroilluminato, altezza cifre 48 mm
- Dimensioni superficie di pesata, acciaio verniciato a polvere
 - A L×P 1000×1000 mm (senza rampe)
 - B L×P 1200×1200 mm (senza rampe)
- Dimensioni totali L×P×A
 - A 1600×1220×95 mm
 - B 1800×1420×95 mm
- Altezza nella zona di transito: 80 mm
- Dimensioni apparecchio indicatore L×P×A 220×145×65 mm
- Lunghezza cavo apparecchio indicatore ca. 5 m
- Temperatura ambiente ammessa -10 °C/40 °C

DI SERIE



SU RICHIESTA



FACTORY



Modello

Portata

Divisione = Divisione omologata
[Max] [d] = [e]

Carico min.
[Min]

Peso netto
ca.
kg

Piatto di
pesata
m

**Prezzo
IVA escl.
franco stab.**
€

Su richiesta

Omologazione

DAkkS
KERN €

KERN

NFC 600K-1M

600

[Max]

kg

Divisione omologata
[d] = [e]

kg

4

[Min]

140

A

1910,-

965-230

158,-

963-130

215,-

NFC 600K-1LM

600

[Max]

kg

Divisione omologata
[d] = [e]

kg

4

[Min]

165

B

2220,-

965-230

158,-

963-130

215,-

NFC 1.5T-4M

1500

[Max]

kg

Divisione omologata
[d] = [e]

kg

10

[Min]

140

A

1910,-

965-230

158,-

963-130

215,-

NFC 1.5T-4LM

1500

[Max]

kg

Divisione omologata
[d] = [e]

kg

10

[Min]

155

B

2220,-

965-230

158,-

963-130

215,-



Accessori

- Copertina rigida di protezione, dotazione 5 pezzi, KERN YBA-A18S05, **€ 52,-**
- Stativo per innalzare l'apparecchio indicatore, altezza stativo ca. 1040 mm, KERN BFS-A07, **€ 170,-**
- Funzionamento ad accumulatore interno, autonomia fino a 22 h senza retroilluminazione, tempo di carica ca. 8 h, KERN YKR-01, **€ 35,-**
- Coppia di piastre di fissaggio per il fissaggio al pavimento del ponte di pesata, KERN BFS-A06N, **€ 80,-**
- Adattatore di interfaccia RS-232, KERN KUP-01, **€ 60,-**
- Adattatore di interfaccia USB, KERN KUP-03, **€ 75,-**
- Adattatore di interfaccia Ethernet, KERN KUP-04, **€ 115,-**
- Adattatore di interfaccia WiFi, KERN KUP-05, **€ 75,-**
- Adattatore di interfaccia Bluetooth, KERN KUP-06, **€ 99,-**
- Modulo analogico, KERN KUP-08, **€ 170,-**
- Extension box, per il collegamento di fino a tre interfacce in parallelo, KERN KUP-13, **€ 75,-**
- Moduli Memory (memoria Alibi), KERN YMM-04, **€ 80,-**
- 1 Lampada luminosa per rendere più facili tramite segnale ottico pesate con tolleranza, KERN CFS-A03, **€ 310,-**
- Per ulteriori dettagli, un'ampia gamma di accessori e stampanti adatte vedi Accessori

! Trasporto tramite spedizioniere. Richiedere le relative dimensioni, peso lordo e spese di spedizione



Bilancia per carelli in acciaio inox (IP67) con apparecchio indicatore in acciaio inox (IP68), optionalmente con omologazione

Caratteristiche

- Robusta bilancia per carrelli in acciaio inox per pesare rapidamente ad es. carrelli portabiancheria, carri per container, carrelli impilatori ecc.
- Idonea per i severi requisiti dell'industria alimentare, dell'industria farmaceutica e dell'industria chimica
- L'ausilio per il vostro sistema di qualità conforme alle prescrizioni HACCP
- Ponte di pesata: acciaio inox, estremamente rigido grazie all'elevato spessore del materiale, 4 celle di carico in acciaio inox, saldate, protezione antipolvere ed antispruzzo IP68
- Apparecchio indicatore: acciaio inossidabile, protezione antipolvere ed antispruzzo IP68, per dettagli vedi KERN KXC-TM
- IoT-Line: bilance collegabili in rete con una comoda filosofia operativa
- Scambio di dati e comandi di controllo a scelta tramite fino a quattro interfacce, in base alle

proprie esigenze: due interfacce cablate e due interfacce radio, per dettagli vedi KERN KXC-TM

- Opzionalmente con memoria alibi per l'archiviazione senza carta dei risultati di pesatura. Ciò consente anche di valutare elettronicamente i risultati delle pesature soggette a taratura per il commercio e di elaborarli in conformità alle normative
- Supporto a parete di serie per il montaggio al muro dell'apparecchio indicatore

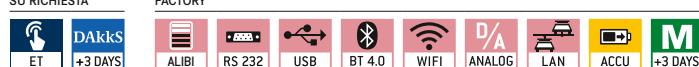
Dati tecnici

- Grande display LCD retroilluminato, altezza cifre 48 mm
- Dimensioni superficie di pesata, acciaio inox, L×P 1000×1000 mm (senza rampe)
- Altezza nella zona di transito: 80 mm
- Dimensioni totali L×P×A 1600×1220×95 mm
- Dimensioni apparecchio indicatore L×P×A 232×150×80 mm
- Temperatura ambiente ammessa -10 °C/40 °C

DI SERIE



SU RICHIESTA



Accessori

- Stativo per innalzare l'apparecchio indicatore, altezza stativo ca. 1040 mm, KERN BFS-A07, € 170,-
- Coppia di piastre di fissaggio per il fissaggio al pavimento del ponte di pesata, KERN BFN-A03, € 95,-
- Funzionamento ad accumulatore interno, autonomia fino a 22 h senza retroilluminazione, tempo di carica ca. 8 h, non montabile successivamente, KERN YKR-01, € 35,-
- Moduli Memory con Real Time Clock (memoria Alibi), KERN YMM-06, € 160,-
- Interfaccia dati interna RS-232, cavo di interfaccia incluso, KERN KUM-01, € 120,-
- Interfaccia dati interna USB, cavo di interfaccia incluso, KERN KUM-03, € 120,-
- Interfaccia dati interna Ethernet, cavo di interfaccia incluso, KERN KUM-04, € 165,-
- Interfaccia dati interna WiFi, KERN KUM-05, € 95,-
- Interfaccia dati interna Bluetooth, KERN KUM-06, € 135,-
- Modulo analogico, KERN KUM-08, € 145,-
- Per ulteriori dettagli, un'ampia gamma di accessori e stampanti adatte vedi Accessori

! Trasporto tramite spedizioniere. Richiedere le relative dimensioni, peso lordo e spese di spedizione

Modello	Portata [Max] kg	Divisione = Divisione omologata [d] = [e] kg	Carico min. [Min] kg	Lunghezza cavo apparato indicatore ca. m	Peso netto ca. kg	Prezzo IVA escl. franco stab. €	Su richiesta	
							Omobogazione KERN	Certificato DAkkS KERN
KERN								
NXC 600K-1M	600	0,2	4	5	105	3890,-	965-230	158,-
NXC 1.5T-4M	1500	0,5	10	5	105	3940,-	965-230	158,-

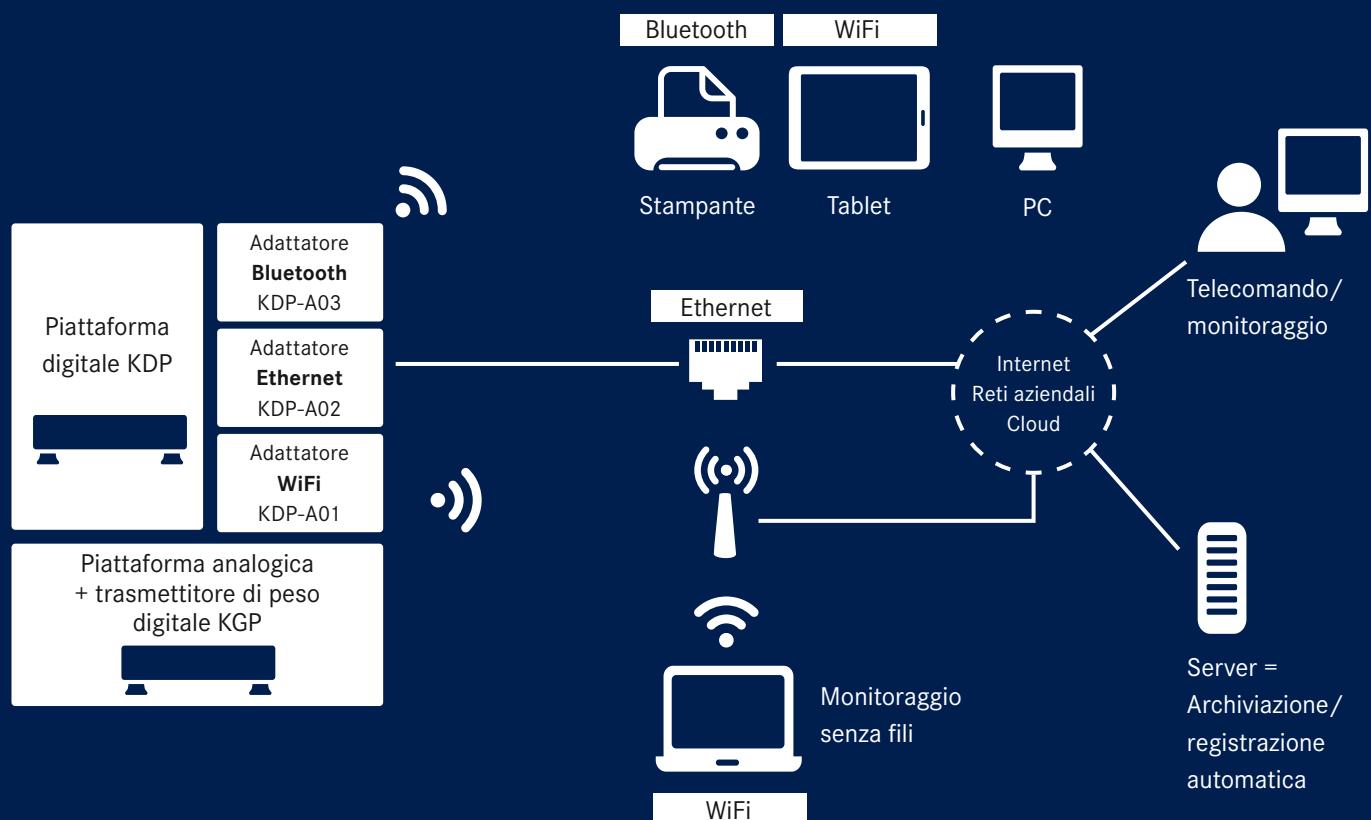
Nota: Per impiego con obbligo di omologazione (valutazione della conformità secondo NAWI 2014/31/UE) si prega di ordinare l'omologazione insieme alla bilancia
Non è possibile effettuare una prima omologazione successivamente. Per l'omologazione necessitiamo l'indirizzo completo del luogo di utilizzo.

Nota: Ponti di pesata omologati devono essere fissati al pavimento. A scelta mediante una rampa di salita, coppia di piastre di fissaggio o un'intelaiatura per fossa

12



SOLUZIONI DI SISTEMA DELL'INDUSTRIA 4.0, EASYTOUCH



Vi aiutiamo a coniugare la produzione industriale con la più moderna tecnologia dell'informazione e della comunicazione, allo scopo di aumentare la qualità, utilizzare in modo più efficiente i costi, il tempo e le risorse e per poter rispondere in modo flessibile alle esigenze del futuro. Approfittate dei nostri protocolli dati unitari in sinergia con il nostro software dati BalanceConnection 4.0, *vedi Software*.

Il team KERN Centro di competenza – Industria 4.0



Daniel Egeler

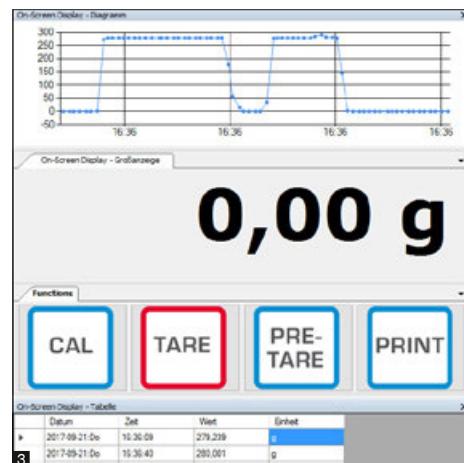


Maximilian Pfister



Ralf Schmieg

Siamo lieti di informarvi e consultarvi
Tel. +49 7433 9933-324, etsales@kern-sohn.com



Robusta piattaforma industriale con trasmettitore di peso digitale, ideale per le numerose possibilità di applicazione dell'industria 4.0

Caratteristiche

- Con questa combinazione di piattaforma **1** (KERN KFP V20 IP65) e trasmettitore di peso digitale (KERN YKV-01) e i vostri processi di pesata sono pronti per le esigenze dell'industria 4.0. Basta montare la piattaforma, collegare alla rete la trasmettitore di peso digitale e cominciare a pesare
- Per trasferire rapidamente i dati di pesata alle reti collegate, ai computer ecc.
- Interfaccia dati USB e RS-232 di serie, alimentazione elettrica mediante interfaccia USB
- Formati di trasmissione configurabili a piacere
- Trasmettitore di pesatura digitale con standard interfaccia dati Ethernet su richiesta
- Funzioni: Pesata, tara
- Risoluzione interna 16 Milioni di pezzi

Dati tecnici

- Materiale piatto di pesata: acciaio inox
- KERN YKV-01: Dimensioni totali L×P×A 100×140×36 mm
- Temperatura ambiente ammessa -10 °C/40 °C

Accessori

- Interfaccia dati Bluetooth, KERN YKV-A02, € 98,-
- Interfaccia WiFi, KERN YKV-A01, € 98,-
- Interfaccia dati Ethernet su richiesta
- **3** Software BalanceConnection per la registrazione o la trasmissione flessibile dei valori misurati, compatibile con Microsoft® Excel, Access e altre applicazioni, materiale in dotazione: Link per scaricare 1 licenza, KERN SCD-4.0-DL, € 210,-

DI SERIE

1							

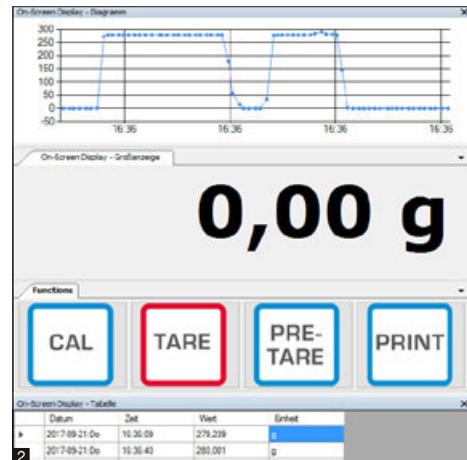
SU RICHIESTA

FACTORY

--	--

Modello	Portata [Max] kg	Divisione [d] g	Piattaforma di pesata L×P×A mm	Lunghezza del cavo ca. m	Peso netto ca. kg	Prezzo IVA escl. franco stab. €	Su richiesta Certificato DAkkS	
							KERN	€
KGP 6K-4	6	0,2	230×230×106	3	6	440,-	963-128	124,-
KGP 6K-4L	6	0,2	300×240×109	3	10	460,-	963-128	124,-
KGP 10K-4	15	0,5	300×240×109	3	6	480,-	963-128	124,-
KGP 10K-4L	15	0,5	400×300×117	3	10	500,-	963-128	124,-
KGP 30K-3	30	1	300×240×109	3	6	460,-	963-128	124,-
KGP 30K-3L	30	1	400×300×117	3	10	520,-	963-128	124,-
KGP 60K-3	60	2	400×300×117	3	10	540,-	963-129	153,-
KGP 60K-3L	60	2	500×400×127	3	14	600,-	963-129	153,-
KGP 100K-3	150	5	500×400×127	3	14	600,-	963-129	153,-
KGP 100K-3L	150	5	650×500×139	3	22	820,-	963-129	153,-
KGP 300K-2L	300	10	650×500×139	3	22	870,-	963-129	153,-

1 FINO A ESAURIMENTO DELLE SCORTE



**Moderno trasmettitore di peso digitale per registrare rapidamente i dati di pesata e inoltrarli nei vari canali di uscita, come tablet, reti, comandi ecc.
– ideale per il funzionamento di bilance in impianti o linee di trasporto**

Caratteristiche

- Basta collegarla alla piattaforma di pesata o alla cella di carico, collegare il trasmettitore di peso digitale alla rete e si può cominciare a pesare
- Per trasferire rapidamente i dati di pesata alle reti collegate, ai computer ecc.
- Interfaccia dati USB e RS-232 di serie, alimentazione elettrica mediante interfaccia USB
- Formati di trasmissione configurabili a piacere
- Funzioni: Pesata, tara
- Frequenza di misurazione 10 Hz
- Facile configurazione mediante il software in dotazione
- Robusto alloggiamento in plastica pressofusa
- **1** Idoneo per il montaggio a parete e con binario DIN
- Compatibile con tutte le piattaforme di pesata KERN
- sono incluso in dotazione:
 - Trasmettitore digitale di pesata KERN YKV
 - Cavo USB incl. spina di rete
 - Montaggio per guida DIN
 - Software di configurazione per la regolazione e la gestione; consente la visualizzazione e il trasferimento di valori, ad esempio sul PC, e la conversione per vari programmi utente come SAP, Oracle, ecc.

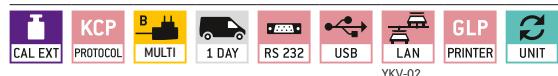
Dati tecnici

- Dimensioni totali L×P×A 100×140×36 mm
- Peso netto ca. 0,35 kg
- Temperatura ambiente ammessa -10 °C/40 °C

Accessori

- Interfaccia dati Bluetooth, KERN YKV-A02, € 98,-
- Interfaccia WiFi, KERN YKV-A01, € 98,-
- **2** Software BalanceConnection per la registrazione o la trasmissione flessibile dei valori misurati, compatibile con Microsoft® Excel, Access e altre applicazioni, Materiale in dotazione: Link per scaricare 1 licenza, KERN SCD-4.0-DL, € 210,-

DI SERIE



FACTORY



YKV-02

Modello

Interfacce standard

Prezzo
IVA escl.
franco stab.
€

KERN

YKV-01	RS-232, USB	265,-
YKV-02	RS-232, USB, Ethernet	320,-



Apparecchio indicatore compatto (modulo su guida) per l'installazione all'interno di quadri elettrici

Caratteristiche

- Indicatore compatto per la registrazione dei dati di pesatura mediante celle di carico ad estensimetri
- È particolarmente salvaspazio da installare nei quadri elettrici
- Grazie alle numerose varianti di interfaccia, i moduli possono essere integrati in modo ideale nelle infrastrutture e nei sistemi esistenti
- I moduli possono essere utilizzati singolarmente o come sistema Buslink con un totale di 332 moduli su guida
- Configurazione del modulo comodamente eseguita tramite un PC collegato con l'apposito software (scaricare vedere Internet) in dotazione
- Display a LED luminoso per il controllo ottico e le impostazioni
- Tecnologia G-Cal™ (Geographic Calibration) per una calibrazione veloce e precisa senza pesi, comodamente in rete o via Internet in tutto il mondo
- Comoda comunicazione tramite dispositivi remoti

12

- Funzione di backup e ripristino tramite porta USB
- Può gestire vari protocolli industriali come Ethernet IP, Modbus TCP, Modbus RTU, Modbus RTU, FINS, PROFIBUS DP e PROFINET (a seconda del modello)
- Possibilità di frequenza di misurazione particolarmente alta, fino a 1600 record di dati/secondo
- Risoluzione interna 24 bit

Dati tecnici

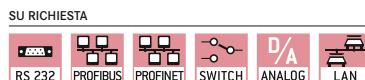
- 7 segmenti LED, altezza cifre 7,62 mm
- Dimensioni L×P×A 120×101×23 mm
- Alimentazione 18-32 Vdc; 4 W max.
- Alimentazione cella di carico 5 Vdc
- Sensibilità 0,1 µV/d
- Sensibilità nominale regolabile 1; 1.5; 2; 2.5; 3 mV/V
- Tensione di ingresso unipolare @ 3 mV/V: -1 mV to +16 mV
- Tensione di ingresso bipolare @ 3 mV/V: -16 mV to +16 mV
- Impedenza massima della cella di carico 1200 Ω
- Impedenza minima della cella di carico 43,75 Ω

- Numero massimo di celle di carico 350 Ω: 8
- Numero massimo di celle di carico 1000 Ω: 22
- Risoluzione massima d 10.000
- Incrementi 1, 2, 5, 10, 20, 50, 100, 200
- Temperatura ambiente ammessa -10 °C/40 °C

Accessori

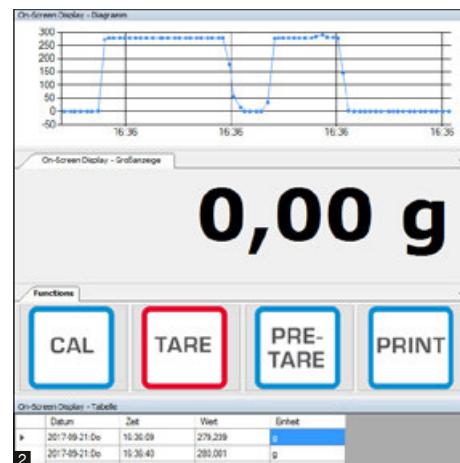
- Adattatore di rete per fornire tensione al dispositivo KERN CE, montabile su barra, KERN CE HSS, € 90,-
- Ampio display con massime dimensioni, KERN YKD-A02, € 310,-
- Per ulteriori accessori, quali celle di carico per pesatura e celle di carico, sensori di coppia e piattaforme di pesatura (solo a base di estensimetri) della gamma SAUTER e KERN, vedere internet
- Ulteriori accessori come barra, alloggiamento, nonché montaggio individuale, configurazione, aggiustamento, ecc. su richiesta

Nota: Modelli opzionali disponibili anche calibrati, si prega di chiedere



Modello	Comunicazione Interfacce	Digital I/O	Uscita analogica	Prezzo IVA escl. franco stab. €
KERN				
CE HSAIO*	USB	3 input / 4 output	0/4-20/24 mA	920,-
CE HSP*	USB, PROFIBUS	3 input / 4 output		590,-
CE HSR*	USB, RS-232, RS-422	3 input / 4 output		560,-
CE HSN	USB, PROFINET	3 input / 4 output		830,-

* FINO A ESAURIMENTO DELLE SCORTE



Piattaforme di pesata universali da integrare in modo flessibile nei processi produttivi

Caratteristiche

- Queste piattaforme di pesata si integrano facilmente nella vostra catena produttiva. Tramite le numerose interfacce dati tutti i valori rilevati possono essere comodamente e facilmente trasmessi al vostro sistema come dati digitali e già bilanciati e quindi rielaborati. Ciò consente di risparmiare costi, tempo e risorse e assicura una maggiore efficacia nel lavoro
- Collegando la piattoforma al tablet o al PC si ha il vantaggio di poter sfruttare le app e i programmi installati sul tablet o sul PC. Ciò vi assicura la massima flessibilità nella visualizzazione, nell'elaborazione e nell'archiviazione dei dati di pesata rilevati
- KERN Communication Protocol (KCP): Il KCP consente la consultazione e il comando a distanza della bilancia tramite dispositivi di controllo esterni oppure computer
- Funzione PRE-TARE per l'anticipata detrazione manuale di un peso contenitore noto, utile per controlli di riempimento
- Un pratico LED di stato informa sull'alimentazione attiva

- Gabbietta antivento di serie per modelli con dimensioni piatto di pesata **A**, camera di pesata L×P×A 146×146×80 mm
- 2** Software BalanceConnection per la regolazione e la gestione del KDP KERN, per visualizzare in formato grande sul PC i valori rilevati e per l'acquisizione di questi dati in altre app e programmi sono incluso in dotazione

Dati tecnici

- Dimensioni superficie di pesata
 - A** Ø 105 mm, plastica, verniciatura conduttriva
 - B** L×P 160×160 mm, acciaio inox, raffigurato in grande
- Dimensioni bilancia L×P×A 165×166×75 mm (senza gabbietta antivento)
- Lunghezza cavo ca. 1,2 m
- Peso netto ca. 1,2 kg
- Temperatura ambiente ammessa 5 °C/35 °C

Accessori

- Interfaccia dati Bluetooth per la trasmissione wireless di dati su PC o tablet, non montabile successivamente, KERN KDP-A03, € 54,-
- Interfaccia dati WiFi per il trasferimento dei dati dalle bilance al PC o tablet, non montabile successivamente, KERN YMI-A01, € 95,-
- Interfaccia dati Ethernet, per il collegamento a una rete Ethernet basata su IP, trasferimento dati continuo, non applicabile come retrofit, KERN KDP-A02, € 110,-

12

*L'interfaccia dati WiFi ed Ethernet non possono essere combinate

DI SERIE	CAL EXT	USB	KCP	B MULTI	DMS	1 DAY

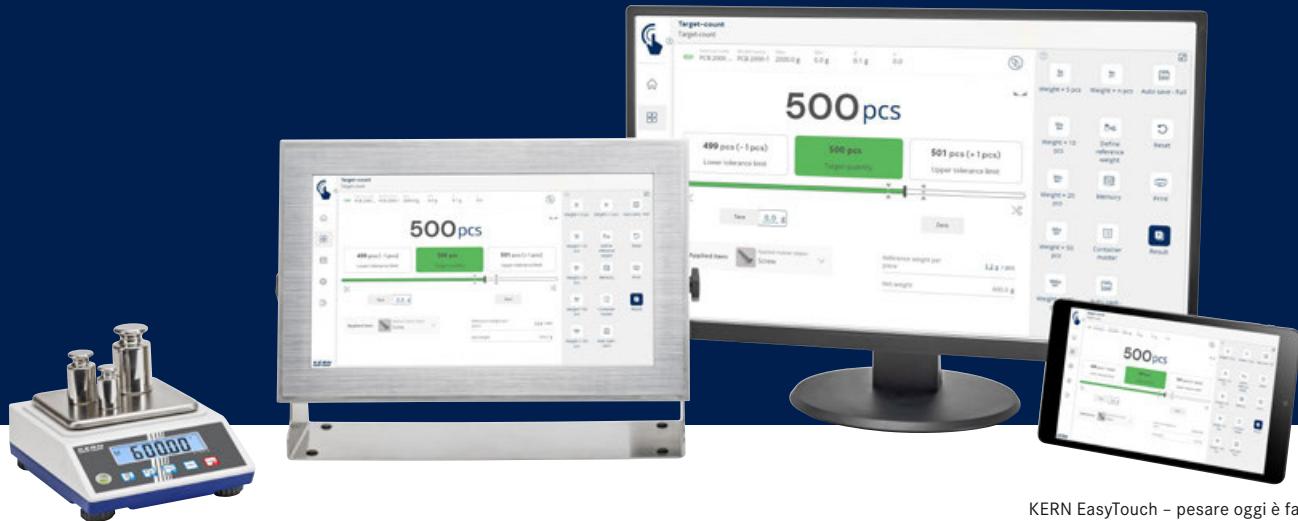
SU RICHIESTA	FACTORY
DAkks	
ET	
+3 DAYS	

Modello	Portata [Max] g	Divisione [d] g	Riproducibilità g	Linearità g	Piatto di pesata A	Prezzo IVA escl. franco stab. €	Su richiesta DAkks KERN €
KERN							
KDP 300-3	350	0,001	0,002	± 0,005	A	490,-	963-127 103,-
KDP 3000-2	3500	0,01	0,02	± 0,05	B	490,-	963-127 103,-
KDP 10K-4	10000	0,1	0,1	± 0,3	B	460,-	963-128 124,-
KDP 10K-3	10000	1	1	± 3	B	440,-	963-128 124,-

DIGITALIZZIAMO I VOSTRI DATI DI PESATA – KERN EASYTOUCH

Il software KERN EasyTouch combina le prestazioni delle bilance KERN con la flessibilità di un ambiente Windows o Android.

La soluzione sistematica modulare per una pesatura efficiente – perfetta per le vostre esigenze individuali.



Scoprite i numerosi vantaggi della Software KERN EasyTouch:

- Maggiore efficienza grazie al breve flusso di lavoro per gli utenti
- Maggiore sicurezza dei risultati di misurazione
- Si evitano errori di misurazione e di processo
- Memoria dati dell'anagrafica illimitata
- Archiviazione centralizzata dei dati e sicurezza dei dati sicuro da interventi di manipolazione
- Interfaccia per sistemi ERP, PPS ecc.

Tutti i dettagli sulla KERN EasyTouch sono disponibili su
<https://lp.kern-sohn.com/it/easytouch>

 **Easy**
Touch



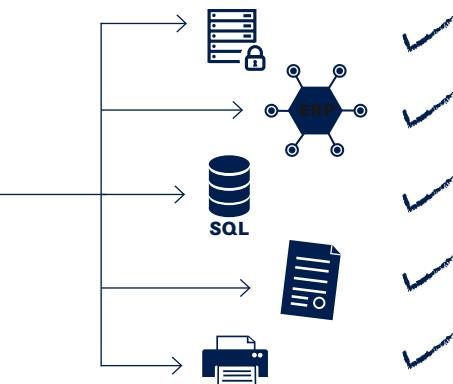
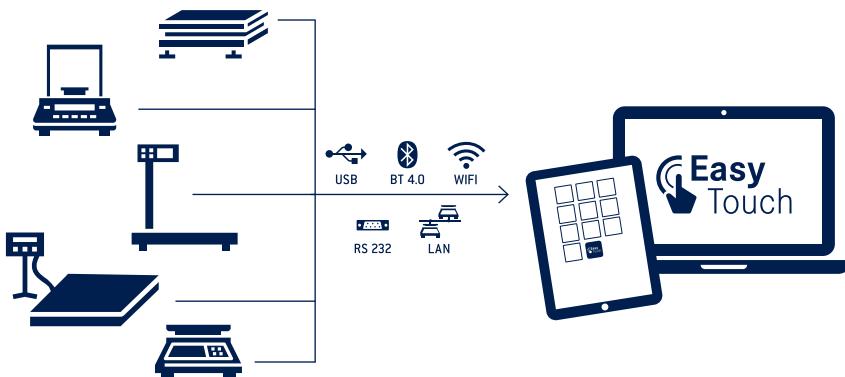
Guardate voi stessi quanto sia comodo e facile usare
KERN EasyTouch

Utilizzo di KERN EasyTouch estremamente semplice

Raccolta dei dati di pesatura o di misurazione per via di un dispositivo della KERN linea IoT

KERN EasyTouch combina ed elabora i valori di pesata con i dati principali e di prodotto, nonché con le informazioni su utenti e tempi

Trasmissione dei dati ai sistemi o alle periferiche collegate



→ Una bilancia standard della nostra linea IoT viene collegata a un laptop/tablet esterno

→ Le prestazioni della bilancia vengono trasmesse al terminale 1:1

→ L'estensione dell'interfaccia utente consente un utilizzo semplice e intuitivo della bilancia nonché la visualizzazione e l'elaborazione diretta dei dati di misura e dei dati principali

→ I dati sono integrati direttamente nel processo e possono quindi essere ulteriormente utilizzati e archiviati

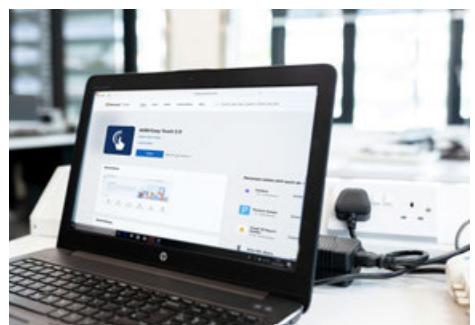
→ Si evitano errori nel processo o nell'applicazione

→ Ecco come una semplice bilancia si trasforma in un dispositivo di misura estremamente complesso

→ I dati acquisiti possono essere quindi elaborati in modo flessibile

KERN EasyTouch – queste funzioni sono incluse:

- Programma di base con funzione di pesata e dosaggio, gestione dei dati principali e degli utenti
- Oltre 20 funzioni aggiuntive opzionali
- Salvataggio dei dati a prova di manomissione e tracciabilità continua dei dati di misurazione e delle modifiche ai dati principali
- Su richiesta offriamo anche soluzioni personalizzate – Contattateci!



Get it from Microsoft GET IT ON Google Play

KERN EasyTouch App – disponibile su Microsoft Store® (versione Windows®) oppure su Google Play Store® (versione Android™)

Testate – non correte alcun rischio! – è facilissimo:

1

Scarica KERN EasyTouch dall'App Store

La versione di prova gratuita include tutte le funzioni.

2

Collegare i dispositivi desiderati

Alle 4 interfacce fornite (collegamento via Bluetooth, cavo o adattatore USB o WiFi).

3

Programma base con eventuali funzioni aggiuntive

Prova per 180 giorni

Durante la fase di test, si deciderà se continuare a utilizzare. Il tutto senza perdita di dati.

Rivolgetevi ai professionisti

I nostri specialisti saranno lieti di informarvi e consigliarvi su tutte le domande relative a KERN EasyTouch

Tel. +49 7433 9933-324
etsales@kern-sohn.com



Maximilian Pfister



Wolfgang Schäfer

KERN EasyTouch – Sono queste le possibilità di collegamento disponibili



Possibili interfacce:

- Via cavo tramite cavo di interfaccia RS-232 + adattatore USB AFH 13
- Bluetooth tramite KUP-06 o KUM-06
- Ethernet tramite KUP-04 o KUM-04
- WIFI tramite cavo KUP-05 o KUM-05

I vostri vantaggi con il software KERN EasyTouch

- Pagate solo per le funzioni che effettivamente utilizzate
- Ampliamento delle prestazioni della vostra bilancia secondo le vostre necessità e desideri
- Gestione agevole delle vostre bilance ovunque vi trovate: laboratorio, produzione, ufficio
- Comando da PC, laptop oppure tablet
- Salvataggio sicuro e a prova di manipolazione di tutti i dati di pesata su un server centrale, riassunto in una banca dati

KERN EasyTouch – disponibile e compatibile con le seguenti serie/modelli

KERN Bilance / piattaforme di pesatura

Apparecchi indicatori	KFC ⁽¹⁾	Bilancia a piattaforma in acciaio inossidabile	SXC ⁽¹⁾	Bilance di precisione	572
Bilance pesaneonati	MBA	Bilance da laboratorio compatte	PCB	Bilance per sedie a rotelle	MWN ⁽¹⁾
Bilance da paviment	BID ⁽¹⁾	Bilance per pallet	UID ⁽¹⁾	Sedie pesapersone	MCN ⁽¹⁾
Piattaforma digitale	KDP	Bilance pesapersone	MPN ⁽¹⁾	Bilance da tavolo	FCB ⁽¹⁾
Sistema di misura digitale	KGP	Bilance a piattaforma	DS, IFB, IFC ⁽¹⁾ , IOC ⁽¹⁾ , IXC ⁽¹⁾	Bilance contapezzi	CDS, CKE

⁽¹⁾ Operazione verificata: i dati di pesatura derivanti da usi legalmente regolamentati possono essere memorizzati e archiviati in KERN EasyTouch in conformità con gli standard, utilizzando modelli di questa famiglia di prodotti con calibrazione valida e memoria del valore di misura. Questo archivio dati conforme agli standard si applica anche a SaveServer.

A seconda del modello e del tipo di connessione (USB, Bluetooth, Ethernet, WiFi), si prega di contattare specificamente KERN, poiché attualmente potrebbero esserci ancora delle restrizioni sulle combinazioni possibili.

Suggerimento: Ulteriori serie KERN saranno equipaggiate con EasyTouch-compatibile - informatevi ai sensi di <https://lp.kern-sohn.com/en/easytouch>



Nota: tutti i modelli KERN compatibili con EasyTouch presenti in catalogo sono contrassegnati con il rispettivo simbolo!

Panoramica delle funzioni EasyTouch

Pacchetto base – il sistema operativo

SET-01 EasyTouch Base

Pacchetto base pesata e laboratorio

Come pacchetto base contiene molte funzioni utili, come Pesata, Esecuzione somme, Dosaggio target e Pesata percentuale, nonché la gestione locale dei dati dell'anagrafica e la gestione dei risultati di pesata.

Il pacchetto base può essere ampliato in qualsiasi momento con funzioni aggiuntive opzionali.



Funzioni aggiuntive opzionali

SET-07 Variable

Funzione di variabili libere

Unità definibili individualmente, ad esempio lunghezza del cavo g/m, peso per unità di superficie g/m², ecc.

SET-08 Take-Out

Funzione di prelievo

Ideale per la porzionatura, prelevando da un contenitore di origine

SET-11 Safety

Funzione di precisione e sicurezza

Monitoraggio della scala: il MUST per il settore farmaceutico

SET-16 Batch & Statistics

Funzione di misurazione dei lotti con analisi statistica

Funzione perfetta nel contesto del controllo della produzione, per il calcolo delle medie, ecc.

SET-21 Formulation

Funzione ricetta

Gestione delle ricette, aiuto al dosaggio, regolazione delle ricette, funzione moltiplicatrice, ...

SET-22 Difference

Funzione differenza

Monitoraggio dell'aumento di peso (ad es. crescita cellulare) o della diminuzione di peso (ad es. essiccazione) e calcolo della differenza di peso

SET-31 Tolerance

Funzione di pesatura delle tolleranze

La pesata entro limiti definiti garantisce un rapido smistamento, porzionamento, prelievo e controllo.

SET-32 Count

Funzione di conteggio pezzi

Conteggio rapido di grandi quantità, evita gli errori di conteggio, risparmia tempo e denaro!

SET-33 Target Count

Funzione di conteggio degli obiettivi

Per il prelievo rapido di piccoli pezzi, con il supporto sicuro di segnali ottici e acustici

SET-17 PrePack

Controllo della produzione e imballaggio

Perfetto per l'impiego anche nell'industria alimentare per pesare secondo le indicazioni sui prodotti preconfezionati

SET-14 Individual Print

Funzione di formattazione della stampa personalizzata

Possibilità di posizionamento personalizzato degli elementi di stampa, stampa moduli, dimensioni foglio e stampa come codice a barre

Ulteriori funzioni sono riportate nella nostra pagina iniziale EasyTouch:



[https://lp.kern-sohn.com/
en/easytouch](https://lp.kern-sohn.com/en/easytouch)



Salvataggio dati centralizzato

SET-10 Save-Data Server

Memoria valori misurati e funzione Save-Server

Consente di memorizzare i dati di pesata registrati ad es. in una cartella condivisa o su workspace su server.

SET-28 Customization Service

Servizio di programmazione

Impostazione e configurazione delle interfacce (ad es. verso la gestione merci, l'ERP o il PPS) e delle esigenze individuali dei clienti

13

APPARECCHI INDICATORI, PIATTAFORME, PONTI DI PESATA

Composizione di sistemi di pesata personalizzati non omologabili

KERN offre molteplici apparecchi indicatori e unità di pesata KERN, quali bilance a piattaforma, bilance da pavimento, bilance per pallet e bilance per carrelli, che potete combinare per ottenere la bilancia da voi desiderata. Voi scegliete i componenti, KERN si occupa del resto.

Assemblaggio

KERN fornisce la bilancia completa pronta per l'uso. Per i prezzi di assemblaggio vi preghiamo di consultare la tabella prezzi "Assemblaggio". Su richiesta, dietro pagamento di un sovrapprezzo, rilasciamo anche un certificato di calibrazione conforme DAkkS, *vedi Servizio di calibrazione DAkkS*.

Composizione di sistemi di pesata personalizzati omologabili o omologati

Oltre all'assemblaggio del vostro sistema di pesata personalizzato, nell'ambito di una prestazione completa KERN effettua anche la sua prima omologazione da parte del produttore/valutazione di conformità come da direttiva 2014/31/UE in qualità di bilancia da commercio della classe di omologazione III.

Conformemente alle norme europee, per l'assemblaggio di un apparecchio indicatore con una unità di pesata devono essere osservate le seguenti istruzioni:

- solo elementi omologabili con certificazione di approvazione del modello o certificato OIML possono essere combinati per realizzare sistemi di pesata omologabili. Contrassegnati in KERN con "M".
- Possono essere integrate piattaforme di marchi diversi con celle di pesata. Proviste di un certificato di OIML.
- Non è possibile effettuare una omologazione successiva, cioè dopo l'assemblaggio e la fornitura del sistema di pesata. Si prega perciò di ordinare l'omologazione insieme al sistema di pesata.

Il programma di fornitura KERN comprende numerosi apparecchi indicatori, piattaforme, ponti di pesata ecc., che si possono combinare per creare la bilancia desiderata. A Voi basterà scegliere i componenti: al resto penserà KERN.



Le singole fasi di lavoro in KERN:

	Portate	Modello	Prezzo IVA escl., franco stab. €
1. Certificato di compatibilità Esso è prescritto di legge e comprende la verifica sulla base delle approvazioni e controlla che i valori di collegamento dell'apparecchio indicatore siano conformi ai dati di collegamento dell'unità di pesata.	0 a ... kg tutte le portate	KERN 965-240	49,-
2. Assemblaggio Dopo la verifica dell'idoneità tramite il certificato di compatibilità, KERN procede al cablaggio fisso del sistema di pesata. Successivamente il sistema di pesata viene omologato conformemente alle disposizioni della direttiva europea sulle bilance 2014/31/UE e approntato per la valutazione di conformità.	a ≤ 50 kg a ≤ 350 kg a ≤ 1500 kg a ≤ 2900 kg a ≤ 6000 kg	965-411 965-412 965-413 965-414 965-415	84,- 119,- 143,- 178,- 300,-
3. Valutazione di conformità ("prima omologazione da parte del produttore") KERN è legittimata ad eseguire la valutazione di conformità ("prima omologazione da parte del produttore") in base alla direttiva europea sulle bilance 2014/31/UE ed è quindi autorizzata a mettere in commercio il sistema di pesata dopo il risultato positivo del collaudo di omologazione e dopo l'applicazione del contrassegno di conformità.	a ≤ 5 kg a ≤ 50 kg a ≤ 350 kg a ≤ 1500 kg a ≤ 2900 kg a ≤ 6000 kg	965-227 965-228 965-229 965-230 965-231 965-232	65,- 84,- 110,- 158,- 178,- 235,-
4. Dichiarazione di conformità Viene rilasciata da KERN al completamento della valutazione di conformità ed allegata al sistema di pesata omologato senza variazione di prezzo, in modo che possa essere usata in un ambito regolamentato legalmente.			

Modifiche e prestazioni speciali

Descrizione	Modello	Prezzo IVA escl., franco stab. €
	KERN	
Prolunghe di cavo per bilance a piattaforma		
prolunga fino a 4 m	965-403	54,-
prolunga fino a 7 m	965-404	71,-
prolunga fino a 20 m	965-405	89,-
Impostazioni individuali		
Bilancia con valutazione di conformità NAWI, solo in combinazione con KERN 965-240	965-401	60,-
Impostazione differente della bilancia o modifiche al software	965-407	113,-/h
Collegamento a spina (sostituisce il cavo fisso tra l'apparecchio indicatore rilevatore e la piattaforma tramite un collegamento a spina rimovibile)		
Bilance con certificazione di approvazione e omologazione (in base al tempo richiesto)		possibile solo con connettore a spina separabile e verificabile con chip di identificazione (ad es. KERN KIB-A12), per i modelli corrispondenti (ad es. IOC, BID, UID) si prega di ordinare al momento dell'acquisto
Bilance con certificazione di approvazione senza omologazione	965-406	71,-

! Tempo di consegna per modifiche e servizi speciali circa 5-8 giorni lavorativi

Esempio di ordine

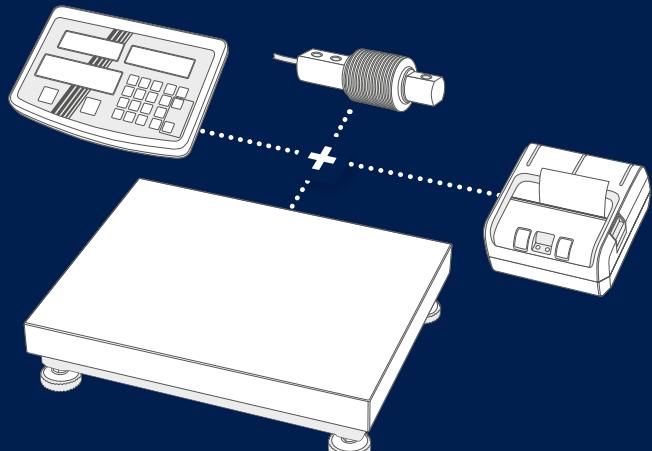
	Modello	Prezzo IVA escl., franco stab. €
	KERN	
Piattaforma KFP 30V20M e apparecchio indicatore KFN-TM con prolunga cavo (4 m) ed impostazione del precarico individuale	KFP 30V20M KFN-TM 965-240 965-403 965-401 965-411 965-228 Bilancia completa (omologata)	315,- 360,- 49,- 54,- 60,- 84,- 84,- 1006,-

NON FATTIBILE, NON ESISTE – KERN CUSOS

Soluzioni di pesatura perfettamente funzionanti con piattaforme di dimensioni personalizzate, soluzioni software specifiche e dispositivi periferici corrispondenti, per soddisfare i vostri processi.

Il nostro servizio di soluzioni personalizzate KERN offre la massima libertà di scelta - metteteci alla prova.

Zoologischer Garten Schwerin/Sven P. Peter



KERN CUSOS – perfettamente su misura per le vostre esigenze

Le performanti bilance e gli efficienti sistemi di pesata destinati a supportarvi nel vostro lavoro dovrebbero essere adattati in modo specifico alle vostre esigenze. In alcuni casi i modelli standard possono non essere sufficienti.

Perciò in KERN sviluppiamo insieme a voi la soluzione più adeguata per il vostro utilizzo specifico. Dalle diverse dimensioni della piattaforma fino al sistema di pesata personalizzato all'interno di impianti di produzione di grandi dimensioni, siamo in grado di fornire la tecnica metrologica più adatta.

In collaborazione con i vostri ingegneri e utilizzatori analizziamo innanzitutto gli specifici requisiti della vostra applicazione. Sulla base di questi dati elaboriamo la bilancia a piattaforma, da pavimento o il sistema di pesata completamente personalizzato che meglio risponda alle vostre esigenze.

Consiglio: risparmiate e chiedete ai nostri esperti. Forse la combinazione desiderata esiste già nella nostra gamma standard?



Informazioni dettagliate
per QR Code:





Per una perfetta integrazione in ambienti esistenti e catene di processo appena configurate: individuale costruzione di piattaforme in formati individuali



**CUSTOMIZED
SOLUTION SERVICE**

Il vostro vantaggio: la scelta è vostra

Scegliete tra una vasta gamma di apparecchi indicatori. Convenienti e leggeri nella versione in plastica, robusti e idrorepellenti in acciaio inox, con tastiera a 10 tasti, funzionamento a batteria o alimentazione di rete o con le più diverse interfacce.

Celle di carico per la realizzazione di sistemi di pesata automatici, quali impianti di riempimento o dosaggio, per esempio nei processi di produzione o riempimento dell'industria chimica, dei materiali edili, dell'industria mineraria ecc.

In particolare le celle di carico si utilizzano spesso anche per realizzare bilance di controllo o per essere integrate nelle macchine imballatrici di qualsiasi tipo, utilizzate nell'industria alimentare.

I dati di pesata possono essere inoltrati a periferiche come spie, stampanti e laptop oppure possono essere utilizzati per attivare valvole o dispositivi simili.

Qual è la vostra richiesta personalizzata?

Vi basterà indicarci le dimensioni e il materiale che desiderate per la vostra piattaforma ed altri fondamentali dettagli progettuali - e via! Saremo noi ad occuparci di realizzare il vostro prodotto.

Di seguito troverete una selezione delle nostre piattaforme, celle di carico e dispositivi di valutazione - il punto di partenza per la vostra soluzione di sistema individuale!

Dai cavalli ai rinoceronti – Pesare animali di grandi dimensioni è un gioco da ragazzi con le nostre soluzioni personalizzate

Il nostro team CUSOS competente è a vostra disposizione e non vede l'ora di realizzare il vostro progetto.

Tel: +49 7433 9933-570
E-Mail: [kusos@kern-sohn.com](mailto:cusos@kern-sohn.com)



Max Matthes



Fabian Brenner



Informazioni dettagliate e ulteriori prodotti:
www.kern-sohn.com



■ KERN KFB-TM

Apparecchio indicatore con cifre grandi, ben leggibili e uscita analogica opzionale per sistemi di controllo (PLC) ecc.



■ KERN KFS-TM

Apparecchio indicatore professionale con tre display e certificazione di approvazione [M]

DI SERIE									
CAL EXT	RS 232	KCP	GLP	PRINTER	PCS	SUM	UNIT	-/+ TOL	
DI SERIE									
MOVE	MULTI	1 DAY	ACCU	BT 2.0	ANALOG	M	*	**	

DI SERIE									
CAL EXT	MEMORY	RS 232	KCP	GLP	INTERN	PCS	SUM		
DI SERIE									
-/+ TOL	C MULTI	1 DAY	ACCU	M					

Caratteristiche

	Modello KERN ■ KFB-TM	Modello KERN ■ KERN KFS-TM
Visualizzazione (segmenti)	5 + ½ cifre	6 cifre
Certificazione di approvazione	sì	sì
Risoluzione omologabile	6000 e	3000 e
Risoluzione non omologabile	30000 d	60000 d
Portate	≤ 2	≤ 2
Unità di pesata	kg, lb	kg, g
Incrementi	1, 2, 5, 10, n	1, 2, 5, 10, n
Conteggio con riferimento	10, 20, 50, 100, 200	n
Display, altezza cifre	Display LCD retroilluminato, 52 mm	Display LCD retroilluminati, 13/16,5 mm
Funzioni supplementari	funzione somma, funzione Hold, Protocollo di comunicazione KERN integrato (KCP), ideale per collegare un sistema di pianificazione delle risorse aziendali o ERP, Compatibile con l'applicazione KERN EasyTouch	99 memorie per articoli, funzione somma, stampa di data e ora, Protocollo di comunicazione KERN integrato (KCP), ideale per collegare un sistema di pianificazione delle risorse aziendali o ERP, Compatibile con l'applicazione KERN EasyTouch
Celle di carico DMS	87 – 1600 Ω	87 – 1600 Ω
Linearizzazione	3 Punti	4 Punti
Tensione in entrata	12 V, 500 mA	12 V, 500 mA
Temperatura ambiente ammessa	-10 °C/40 °C	0 °C/40 °C
Interfaccia RS-232	sì	sì
2. Interfaccia RS-232, cavo ad "Y" separato	CFS-A04, € 38,-	CFS-A04, € 38,-
Interfaccia RS-485	-	-
Interfaccia USB	-	-
Interfaccia Bluetooth	KERN KFB-A03, € 160,-	-
Modulo analogico	0–10V: KERN KFB-A04, € 170,-; 4–20 mA: KERN KFB-A05, € 170,-;	-
Lampada luminosa	CFS-A03, € 310,-	CFS-A03, € 310,-
Tasto a pedale	-	-
Stativo	BFS-A07, € 170,-	BFS-A07, € 170,-
Base da tavolo/supporto a parete	sì/sì	sì/sì
Copertina rigida di protezione	KFB-A02S05, € 52,-	KFB-A02S05, € 52,-
Funzionamento ad accumulatore	KFB-A01, € 40,-	KFB-A01, € 40,-
Autonomia/tempo di carica	fino a 35 h/12 h	fino a 40 h/12 h
Dimensioni alloggiamento L×P×A	250×160×65 mm	260×150×65 mm
Peso netto	1,2 kg	1,5 kg
Prezzo, IVA escl., franco stab., €	260,-	280,-

* non possibile in combinazione con l'omologazione. Quando si installa l'interfaccia dati Bluetooth, l'interfaccia dati RS-232 non può più essere utilizzata

** non possibile in combinazione con la lampada di segnalazione. Quando si installa il modulo analogico, l'interfaccia dati RS-232 non può più essere utilizzata



■ KERN KIB-TM

Pratico apparecchio indicatore flip/flop per un'ottimale facilità d'uso

Caratteristiche

• Pratico apparecchio indicatore a flip/flop: posizionabile in vari modi, p. es. indipendente o avvitato alla parete (opzionale). Girando la calotta superiore dell'alloggiamento si può definire l'angolo del display e la deviazione dei cavi. Configurazione standard franco fabbrica: scarto posteriore, rifacimento del display, Factory Option, tempo di consegna + 2 giorni lavorativi, KERN KIB-M01, € 104,-

- Industria 4.0: Un'ampia gamma di interfacce dati (opzionali) consente di trasferire comodamente i dati di pesatura a tablet, computer, PC, reti, smartphone, stampanti, ecc.
- Esamina e controllo remoto della bilancia da dispositivi di controllo o computer esterni tramite il KERN Communication Protocol (KCP).

DI SERIE									
FACTORY									
						*	*	*	*

* Nota: oltre all'interfaccia RS-232, che è integrata di serie, è possibile installare e utilizzare solo un'altra interfaccia

■ KERN KFN-TM

Apparecchio indicatore in acciaio inox con protezione IP65 e massima ampiezza del display e uscita analogica opzionale per sistemi di controllo (PLC) ecc.



DI SERIE									
FACTORY									
						**	**	**	**

Caratteristiche

Modello KERN 3 KIB-TM ***

Visualizzazione (segmenti)	6 cifre
Certificazione di approvazione	sì
Risoluzione omologabile	6000 e
Risoluzione non omologabile	60000 d
Portate	≤ 2
Unità di pesata	kg, g
Incrementi	1, 2, 5, 10, n
Conteggio con riferimento	5, 10, 20, 25, 50, 100
Display, altezza cifre	Display LCD retroilluminato, 24 mm
Funzioni supplementari	funzione somma, funzione Hold, stampa di ora. KCP solo tramite interfaccia dati RS-232; USB, Bluetooth, WiFi, Digital I/O, LAN su richiesta

Modello KERN 4 KFN-TM

Celle di carico DMS	87-1100 Ω	87 - 1600 Ω
Linearizzazione	3 Punti	3 Punti
Tensione in entrata	12 V DC, 1000 mA	12 V, 500 mA
Temperatura ambiente ammessa	-10 °C/40 °C	-10 °C/40 °C
Interfaccia RS-232	sì*	KFN-A01, € 225,-
Interfaccia RS-485	-	-
Interfaccia USB	KIB-A03*, € 120,-	-
Interfaccia Bluetooth	KIB-A04, € 110,-	-
Wi-Fi	KIB-A10*, € 130,-	-
SWITCH (DIGITAL I/O)	-	-
LAN	KIB-A02*, € 165,-	-
Memoria Alibi	KIB-A01, € 175,-	-

0-10V: KERN KFB-A04, € 170,-;
4-20 mA: KERN KFB-A05, € 170,-;

Stativo	EOC-A05, € 65,-	BFS-A07, € 170,-
Base da tavolo/supporto a parete	EOC-A04, € 33,-	sì/sì
Copertina rigida di protezione	EOC-A01S05, € 55,-	-
Funzionamento ad accumulatore	KFB-A01, € 40,-	GAB-A04, € 42,-
Autonomia/tempo di carica	fino a 43 h/3 h	fino a 35 h/12 h
Dimensioni alloggiamento L×P×A	268×115×70 mm	266×165×96 mm
Peso netto	0,8 kg	2,6 kg
Prezzo, IVA escl., franco stab., €	220,-	360,-

! *** FINO A ESAURIMENTO DELLE SCORTE



- Interrogazione e controllo remoto della bilancia tramite computer o sistemi CRM/ERP grazie al protocollo di comunicazione KERN
- Sostituzione della batteria semplificata grazie all'alloggiamento facilmente accessibile. Particolarmente vantaggioso per i modelli con omologazione opzionale, in quanto il sigillo di omologazione rimane intatto
- Con Real Time Clock di serie: Consente di protocollare i risultati di pesata con indicazione precisa dell'orario. Anche dopo un'interruzione di corrente la bilancia può continuare a lavorare con l'orario corretto

Accessori

- Stativo per innalzare l'apparecchio indicatore, altezza stativo ca. 1040 mm, KERN BFS-A07, € 170,-
- Funzionamento ad accumulatore interno, autonomia fino a 48 h senza retroilluminazione, tempo di carica ca 8 h, KERN YKR-01, € 35,-
- Interfaccia dati esterna RS-232, cavo di interfaccia incluso, KERN KUP-01, € 60,-
- Interfaccia dati esterna USB, cavo di interfaccia incluso, KERN KUP-03, € 75,-
- Interfaccia dati esterna Ethernet, KERN KUP-04, € 115,-
- Interfaccia dati esterna WiFi, cavo di interfaccia incluso, KERN KUP-05, € 75,-
- Adattatore di interfaccia Bluetooth, KERN KUP-06, € 99,-
- Modulo analogico, KERN KUP-08, € 170,-
- *Extension box, per il collegamento di fino a tre interfacce in parallelo, KERN KUP-13, € 75,-
- Moduli Memory (memoria Alibi), KERN YMM-04, € 80,-
- Lampada luminosa per rendere più facili tramite segnale ottico pesate con tolleranza, collegamento possibile solo in combinazione con KUP-01 (interfaccia RS-232), KERN CFS-A03, € 310,-

Unità di valutazione che può contenere fino a tre interfacce ed omologazione opzionale

Caratteristiche

- Filosofia operativa KERN uniforme e conveniente, coerente tra i prodotti per quanto riguarda il design, la struttura del menu, le funzioni chiave, la connessione e il protocollo dell'interfaccia
- Industria 4.0: Grazie alla porta universale KERN è possibile scambiare dati e comandi tramite un'interfaccia, collegabile all'alloggiamento, oppure tramite l'Extension Box KUP tramite tre interfacce in parallelo
- Le seguenti interfacce sono disponibili optionalmente: RS-232, USB, Modulo analogico, Ethernet, WiFi, Bluetooth

- Ogni interfaccia può essere impostata separatamente, ad es.:
 - Interfaccia 1 (WiFi): invio continuo al PC per la documentazione di un processo
 - Interfaccia 2 (RS-232): stampa del valore del peso stabile
 - Interfaccia 3 (modulo analogico): controllo di un dispositivo al raggiungimento del peso target
- Optionalmente con memoria alibi per l'archiviazione senza carta dei risultati di pesatura. Ciò consente anche di valutare elettronicamente i risultati delle pesature soggette a taratura per il commercio e di elaborarli in conformità alle normative

DI SERIE	SU RICHIESTA	FACTORY

Caratteristiche

	Modello KERN KFC-TM
Visualizzazione (segmenti)	6
Certificazione di approvazione	sì
Risoluzione (omologabile)	3.000 / 2 × 3.000
Risoluzione (non omologabile)	100 - 999.999
Portate	portata unica / 2 × a più campi / 2 × divisione multipla
Unità di pesata	kg, g, lb, ffa, PCS, % omologabile: kg, g
Conteggio con riferimento	5, 10, 20, 50, n
Display, altezza cifre	50 mm
Celle di carico DMS	87 - 1100 Ω
Linearizzazione (punti)	2 / 3 / 5
Tensione in entrata	110 V - 240 V AC
Accu autonomia - senza retroilluminazione	48 h
Accu tempo di carica	8 h
Dimensioni alloggiamento L×P×A	220×145×65 mm
Peso netto	0,7 kg
Temperatura ambiente ammessa	-10°C/40°C
Prezzo, IVA escl., franco stab., €	230,-



Unità di valutazione in acciaio inox con protezione antipolvere e contro gli spruzzi d'acqua IP68 che può contenere fino a quattro interfacce

Caratteristiche

- Protezione antipolvere e contro gli spruzzi d'acqua (IP68), quindi ideale per l'industria e l'uso all'aperto
- Filosofia operativa KERN uniforme e conveniente, coerente tra i prodotti per quanto riguarda il design, la struttura del menu, le funzioni chiave, la connessione e il protocollo dell'interfaccia
- Industria 4.0: Scambio di dati e comandi di controllo a scelta tramite fino a quattro interfacce, in base alle proprie esigenze: due interfacce cablate (RS-232, Ethernet, USB o modulo analogico) e due interfacce radio (WiFi o Bluetooth)
- Ogni interfaccia può essere impostata separatamente, ad es.:

- Interfaccia 1 (WiFi): invio continuo al PC per la documentazione di un processo
- Interfaccia 2 (RS-232): stampa del valore del peso stabile
- Interfaccia 3 (modulo analogico): controllo di un dispositivo al raggiungimento del peso target
- Interfaccia 4 (Bluetooth): Invio continuo al tablet per il monitoraggio di un processo
- Interrogazione e controllo remoto della bilancia tramite computer o sistemi CRM/ERP grazie al protocollo di comunicazione KERN
- Opzionalmente con memoria alibi per l'archiviazione senza carta dei risultati di pesatura. Ciò consente anche di valutare elettronicamente i risultati delle pesature soggette a taratura per il commercio e di elaborarli in conformità alle normative

DI SERIE



SU RICH.



FACTORY



*

*

*

*

*

M

Caratteristiche

Visualizzazione (segmenti)	6
Certificazione di approvazione	sì
Risoluzione (omologabile)	3.000 / 2 × 3.000
Risoluzione (non omologabile)	100 - 999.999
Portate	portata unica / 2 × a più campi / 2 × divisione multipla
Unità di pesata	kg, g, lb, ffa, PCS, %
Conteggio con riferimento	5, 10, 20, 50, n
Display, altezza cifre	48 mm
Celle di carico DMS	87 - 1100 Ω
Linearizzazione (punti)	2 / 3 / 5
Tensione in entrata	110 V - 240 V AC
Accu autonomia - senza retroilluminazione	48 h
Accu tempo di carica	8 h
Dimensioni alloggiamento L×P×A	232×150×80 mm
Peso netto	2,6 kg
Temperatura ambiente ammessa	-10°C/40°C
Prezzo, IVA escl., franco stab., €	400,-

Modello KERN KXC-TM

Accessori

- Funzionamento ad accumulatore interno, autonomia fino a 48 h senza retroilluminazione, tempo di carica ca 8 h, KERN YKR-01, € 35,-
- Alimentatore di rete GB, lunghezza cavo 1,5 m, KERN KXS-A06, € 109,-
- Stativo per innalzare l'apparecchio indicatore, altezza stativo ca. 1040 mm, KERN BFS-A07, € 170,-
- Interfaccia dati interna RS-232, cavo di interfaccia incluso, KERN KUM-01, € 120,-
- Interfaccia dati interna USB, cavo di interfaccia incluso, KERN KUM-03, € 120,-
- Interfaccia dati interna Ethernet, cavo di interfaccia incluso, KERN KUM-04, € 165,-
- Interfaccia dati interna WiFi, KERN KUM-05, € 95,-
- Interfaccia dati interna Bluetooth, KERN KUM-06, € 135,-
- Modulo analogico, KERN KUM-08, € 145,-
- Moduli Memory con Real Time Clock (memoria Alibi), KERN YMM-06, € 160,-

*Nota: è possibile utilizzare contemporaneamente solo due interfacce cablate (RS-232, Ethernet, USB o modulo analogico) e due interfacce wireless (WiFi o Bluetooth)



1 KERN KBP-V20 IP65

Piattaforma

Caratteristiche

- Piatto di pesata in acciaio inox,
- A** Sottostruttura in acciaio verniciato
- 1 cella di carico, alluminio, rivestita in silicone, IP65, con approvazione OIML R60 per l'omologazione, classe III, 3000 e
- Livella e piedini regolabili per un livellamento esatto della bilancia, di serie
- Preparazione per il montaggio semplice del set di messa a terra ESD sul ponte di pesata



DI SERIE	FACTORY
IP 65 1 DAY 2 DAYS	M

KPB 600

Modello	Portata	Divisione	Divisione omologata	Carico min.	Lunghezza del cavo ca. m	Peso netto ca. kg	Piatto di pesata L×P×A mm	Prezzo IVA escl. franco stab. €
KERN	[Max] kg	[d] g	[e] g	[Min] g				

1 Piattaforma KBP-V20 IP65

KBP 6V20LM	3 6	0,2	1 2	20 40	2,5	3,8	300×300×110	200,-
KBP 15V20M	6 15	0,5	2 5	40 100	2,5	3,8	300×240×110	200,-
KBP 15V20LM	6 15	0,5	2 5	40 100	2,5	7	400×300×110	220,-
KBP 30V20M	15 30	1	5 10	100 200	2,5	7	400×300×110	220,-
KBP 60V20M	30 60	2	10 20	200 400	2,5	7	400×300×110	230,-
KBP 60V20LM	30 60	2	10 20	200 400	2,5	10	500×400×120	290,-
KBP 150V20M	60 150	5	20 50	400 1000	2,5	10	500×400×120	320,-
KBP 150V20LM	60 150	5	20 50	400 1000	2,5	19	650×500×150	480,-
KBP 300V20M	150 300	10	50 100	1000 2000	2,5	19	650×500×150	480,-
KBP 600V20M	300 600	20	100 200	2000 4000	2,5	42	800×600×200	680,-

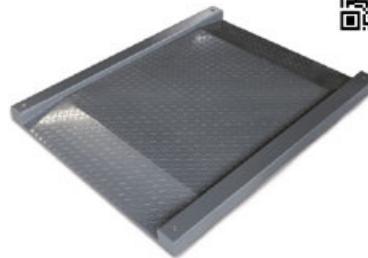
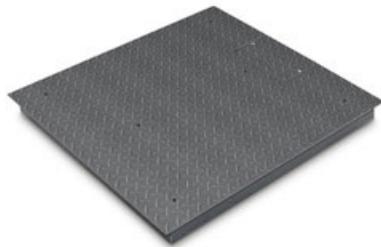
2 Piattaforma KFP-V20 IP65

KFP 3V20M	3	0,1	1	20	2,5	3,4	230×230×103	205,-
KFP 6V20M	6	0,2	1 2	20 40	2,5	4,4	230×230×103	205,-
KFP 6V20LM	6	0,2	1 2	20 40	2,5	3,8	300×240×105	250,-
KFP 15V20M	6 15	0,5	2 5	40 100	2,5	3,8	300×240×105	285,-
KFP 15V20LM	6 15	0,5	2 5	40 100	2,5	7	400×300×114	315,-
KFP 30V20SM	15 30	1	5 10	100 200	2,5	3,8	300×240×105	250,-
KFP 30V20M	15 30	1	5 10	20	2,5	7	400×300×114	315,-
KFP 30V20LM	15 30	1	5 10	20	2,5	10	500×400×124	395,-
KFP 60V20M	30 60	2	10 20	200 400	2,5	7	400×300×114	330,-
KFP 60V20LM	30 60	2	10 20	200 400	2,5	10	500×400×124	405,-
KFP 150V20M	60 150	5	20 50	400 1000	2,5	10	500×400×124	415,-
KFP 150V20LM	60 150	5	20 50	400 1000	2,5	19	650×500×136	600,-
KFP 300V20M	150 300	10	50 100	1000 2000	2,5	19	650×500×136	600,-
KFP 600V20AM	600	20	200	4000	2,5	42	800×600×189	910,-

3 Piattaforma KXP-V20 IP65

KXP 6V20LM*	3 6	0,2	1 2	20 40	3	3,8	300×240×90	310,-
KXP 15V20M*	6 15	0,5	2 5	40 100	3	6	300×240×90	320,-
KXP 15V20LM*	6 15	0,5	2 5	40 100	3	8	400×300×90	430,-
KXP 30V20M*	15 30	1	5 10	100 200	3	8	400×300×90	430,-
KXP 30V20LM*	15 30	1	5 10	100 200	3	22	500×400×125	570,-
KXP 60V20M*	30 60	2	10 20	200 400	3	11	400×300×90	440,-
KXP 60V20LM*	30 60	2	10 20	200 400	3	17	500×400×125	600,-
KXP 150V20M*	60 150	5	20 50	400 1000	3	18	500×400×125	570,-
KXP 150V20LM*	60 150	5	20 50	400 1000	3	34	650×500×135	710,-
KXP 300V20M*	150 300	10	50 100	1000 2000	3	34	650×500×135	710,-

! * FINO AD ESAURIMENTO DELLE SCORTE!



4 KERN KIP-V20M

Ponte di pesata

Caratteristiche

- Ponte di pesata in lamiera di acciaio zigrinato, antiscivolo, verniciato e saldato
- 4 celle di carico, in acciaio, rivestite in silicone, IP67, con approvazione OIML R60 per l'omologazione, classe III, 3000 e
- Possibilità di montaggio per mezzo dell'intelaiatura per fossa (opzionale)
- Livella e piedini regolabili per un livellamento esatto della bilancia, di serie
- Agevole accesso al Junction-Box da sopra
- Agevole livellamento del ponte di pesata da sopra

5 KERN KFP-V20 IP67

Ponte di pesata

Caratteristiche

- C** Piatto di pesata avvitato da sopra, (Modelli con [Max] ≤ 1500 kg), quindi facile da rimuovere, igienico e semplice da pulire.
- Ponte di pesata in acciaio verniciato, dimensioni 1500×1500×130 mm lamiera di acciaio zigrinata. Estremamente rigida grazie allo spessore elevato del materiale
- 4 celle di carico, in acciaio, rivestite in silicone, IP67, con approvazione OIML R60 per l'omologazione, classe III, 3000 e
- Possibilità di montaggio per mezzo dell'intelaiatura per fossa (opzionale)
- Livella e piedini regolabili per un livellamento esatto della bilancia, di serie
- Agevole accesso al Junction-Box da sopra
- Agevole livellamento del ponte di pesata da sopra

6 KERN KFD-V20

Ponte di pesata

Caratteristiche

- Ponte di pesata in lamiera di acciaio zigrinata antiscivolo, verniciato, due rampe di salita integrate, estremamente rigida
- Costruzione estremamente bassa del ponte per una salita facile: altezza di salita solo 45 mm
- 4 celle di carico, in acciaio in lega, rivestite in silicone, IP67, con approvazione OIML R60 per l'omologazione, classe III, 3000 e



DI SERIE	FACTORY
IP 67	2 DAYS

DI SERIE	FACTORY
IP 67	2 DAYS

DI SERIE	FACTORY
IP 67	2 DAYS

Modello	Portata [Max] kg	Divisione [d] g	Divisione omologata [e] g	Carico min. [Min] g	Lunghezza cavo ca. m	Peso netto ca. kg	Dimensioni L×P×A mm	Prezzo IVA escl., franco stab. €
4 Ponte di pesata KIP-V20M								
KIP 1500V20SM	1500	500	500	10000	5	130	1000×1000×108	1170,-
KIP 1500V20EM	1500	500	500	10000	5	140	1200×1000×108	1250,-
KIP 1500V20M	1500	500	500	10000	5	150	1500×1200×108	1550,-
KIP 3000V20M	3000	1000	1000	20000	5	150	1500×1200×108	1550,-
KIP 3000V20LM	3000	1000	1000	20000	5	180	1500×1500×108	1780,-
5 Ponte di pesata KFP-V20 IP67								
KFP 1500V20SNM <small>NEW</small>	1500	500	500	10000	5	100	1000×1000×85	1370,-
KFP 1500V20NM	1500	500	500	10000	5	135	1500×1250×90	1910,-
KFP 3000V20NM	3000	1000	1000	20000	5	135	1500×1250×90	1860,-
KFP 3000V20LNM	3000	1000	1000	20000	5	155	1500×1500×80	2150,-
6 Ponte di pesata KFD-V20								
KFD 600V20M*	600	200	200	4000	5	125	1600×1200×78	1860,-
KFD 600V20LM*	600	200	200	4000	5	155	1800×1400×80	2170,-
KFD 1500V20M*	1500	500	500	10000	5	125	1600×1200×78	1860,-
KFD 1500V20LM*	1500	500	500	10000	5	175	1800×1400×78	2170,-

! * FINO AD ESAURIMENTO DELLE SCORTE! NEW Nuovo modello



7 KERN KFA-V20

Barre pesatrici

Caratteristiche

- Barre pesatrici in acciaio verniciato
- 4 celle di carico, in acciaio in lega, rivestite in silicone, IP67
- Piedini regolabili per un livellamento esatto delle barre pesatrici
- Cavo di collegamento, lunghezza 5 m
- **D** Disponibile fino a 6 t. Una rotella e una impugnatura per ciascuna barra pesatrice, per trasportare comodamente la bilancia (KERN KFA-L)
- **Particolarità:** modello con barre pesatrici più corte, ideale per pesare prodotti compatti o animali in box da trasporto
► KERN KFA-600V20S
- Per accessori vedi KERN UFA



8 KERN KFU-V20/V30

Ponte di pesata di forma U

Caratteristiche

- Sollevamento carichi: in acciaio verniciato, (V20), inox (V30) altezza 90 mm
- 4 celle di carico, in acciaio in lega, rivestite in silicone, IP67, con approvazione OIML R60 per l'omologazione, classe III, 3000 e
- 2 rotelle e impugnatura per un comodo trasporto della bilancia



9 KERN KFP-V30

Piattaforma

Caratteristiche

- Piatto di pesata in acciaio inox, **E** sottostruttura acciaio inox
- 1 cella di carico, inox, rivestita in silicone, IP67, con approvazione OIML R60 per l'omologazione, classe III, 3000 e
- Livella e piedini regolabili per un livellamento esatto della bilancia, di serie

Modello	Portata [Max] kg	Divisione [d] g	Divisione omologata [e] g	Carico min. [Min] g	Lunghezza cavo ca. m	Peso netto ca. kg	Dimensioni L×P×A mm	Prezzo IVA escl., franco stab. €
7 Barre pesatrici KFA-V20								
KFA 600V20S*	600	200	-	-	5	30	800×120×100	820,-
KFA 1500V20*	1500	500	-	-	5	36	1200×120×100	900,-
KFA 3000V20*	3000	1000	-	-	5	36	1200×120×100	1100,-
KFA 3000V20L*	3000	1000	-	-	5	65	2000×120×100	1350,-
KFA 6000V20*	6000	2000	-	-	5	85	1200×160×80	1470,-
KFA 6000V20L*	6000	2000	-	-	5	125	2100×160×85	1870,-
8 Ponte di pesata di forma U KFU-V20								
KFU 600V20M	600	200	200	4000	5	55	840×1350×90	1130,-
KFU 1500V20M	1500	500	500	10000	5	55	840×1350×90	1100,-
9 Piattaforma in acciaio inox KFP-V30								
KFP 15V30M	15	1	5	100	2,5	5,0	300×240×100	700,-
KFP 30V30M	30	1	10	200	2,5	10	400×300×128	760,-
KFP 30V30SM	30	2	10	200	2,5	5,0	300×240×100	690,-
KFP 60V30M	60	2	20	400	2,5	10	400×300×128	760,-
KFP 60V30LM	60	5	20	400	2,5	10	500×400×137	950,-
KFP 60V30XLM	60	5	20	400	2,5	22	650×500×142	1370,-
KFP 150V30SM	150	10	50	1000	2,5	10	400×300×128	710,-
KFP 150V30M	150	10	50	1000	2,5	10	500×400×137	940,-
KFP 150V30LM	150	10	50	1000	2,5	22	650×500×135	1280,-
KFP 300V30M	300	20	100	2000	2,5	22	650×500×135	1200,-

* FINO AD ESAURIMENTO DELLE SCORTE!



10 KERN KFP-V40 IP68

Piattaforma in acciaio

Caratteristiche

- Piattaforma: interamente in acciaio inox
- 1 cella di carico, acciaio inox, incapsulate, IP68, certificazione di approvazione OIML R60, classe III, 3000 e
- Livella e piedini a vite per livellare con precisione la bilancia

11 KERN KFP-V40 IP68

Ponte di pesata in acciaio inox

Caratteristiche

- Ponte di pesata completamente in acciaio inox, estremamente rigida grazie allo spessore del materiale
- G Ponte di pesata avvitato con viti in acciaio inox, per un accesso più facile alle celle di carico da sopra
- 4 Celle di carico, acciaio inox, incapsulate, IP68, certificazione di approvazione OIML R60, classe III, 3000 e
- Possibilità di montaggio per mezzo dell'intelaiatura per fossa (opzionale)
- Livella e piedini a vite per livellare con precisione la bilancia
- Agevole livellamento del ponte di pesata da sopra

12 KERN KFD-V40 IP68

Ponte di pesata in acciaio inox

Caratteristiche

- Ponte di pesata completamente in acciaio inox, due rampe di salita integrate, estremamente rigida
- Costruzione estremamente bassa del ponte per una salita facile: altezza di salita solo 45 mm
- 4 Celle di carico, acciaio inox, incapsulate, IP68, certificazione di approvazione OIML R60, classe III, 3000 e
- Livella e piedini a vite per livellare con precisione la bilancia



Modello	Portata [Max] kg	Divisione [d] g	Divisione omologata [e] g	Carico min. [Min] g	Lunghezza del cavo ca. m	Peso netto ca. kg	Piatto di pesata L×P×A mm	Prezzo IVA escl. franco stab. €
---------	------------------------	-----------------------	------------------------------------	---------------------------	-----------------------------------	-------------------------	---------------------------------	--

10 Piattaforma in acciaio inox KFP-V40 IP68

KFP 6V40M	6	0,5	1 2	20	3	5,0	300×240×104	900,-
KFP 15V40M	15	1	2 5	40	3	5,0	300×240×104	900,-
KFP 15V40LM	15	1	2 5	40	3	5,0	400×300×107	930,-
KFP 30V40M	30	2	5 10	100	3	8	400×300×107	930,-
KFP 30V40LM	30	2	5 10	100	3	8	500×400×107	1010,-
KFP 60V40M	60	5	10 20	200	3	8	400×300×120	950,-
KFP 60V40LM	60	5	10 20	200	3	10	500×400×124	1050,-
KFP 150V40M	150	10	20 50	400	3	10	500×400×124	1050,-
KFP 150V40LM	150	10	20 50	400	3	22	650×500×136	1330,-
KFP 300V40M	300	20	50 100	1000 2000	3	22	650×500×136	1250,-

11 Ponte di pesata in acciaio inox KFP-V40 IP68

KFP 3000V40M	3000	1000	1000	20000	5	135	1500×1250×80	4000,-
12 Ponte di pesata in acciaio inox KFD-V40 IP68								
KFD 600V40M*	600	200	200	4000	5	130	1600×1200×78	3840,-

KFD 1500V40M*	1500	500	500	10000	5	130	1600×1220×95	3790,-
---------------	------	-----	-----	-------	---	-----	--------------	--------

! * FINO AD ESAURIMENTO DELLE SCORTE!

13

CELLE DI MISURA

Classi di precisione con carichi nominali da 300 g a 100 t e classi di protezione fino a IP69K come pure celle di misura protette secondo lo standard ATEX o con approvazione OIML immediatamente disponibili nel programma di prodotti SAUTER. Qualunque sia il progetto oppure per costruire dei sistemi di pesata personalizzati, da integrare in silo e recipienti di stoccaggio o negli scaffali per l'inventario continuo, per applicazioni speciali nell'industria meccanica o per qualsiasi tipo di banco di prova – SAUTER propone la giusta cella di misura.

Naturalmente forniamo anche gli accessori idonei, come dinamometri da carica, teste snodate, apparecchi indicatori e Junction Box oppure il rispettivo certificato di calibrazione.



Tutto sulle celle di misura nel catalogo SAUTER 2025.



Richieste particolari? Celle di misura speciali, capacità diverse o diverse lunghezze del cavo, banchi di prova per forze personalizzati o un particolare supporto per il vostro oggetto di prova?

Non c'è problema: il nostro specialista prodotto per le celle di misura della forza Signor Stefan Herrmann è a vostra completa disposizione ed elabora con voi una soluzione personalizzata per la vostra applicazione.



Stefan Herrmann
Specialista di prodotto
Celle di misura della forza
Tel. +49 7433 9933-214
stefan.herrmann@kern-sohn.com

COSTRUZIONE DI BILANCE Sensori + Junction Box + KERN YKV

MISURAZIONE DELLA FORZA Sensori + SAUTER FL + Software



COSTRUZIONE DI BILANCE Sensori + Apparecchi indicatori



COSTRUZIONE DI BILANCE Sensori + KERN YKV + KERN Software BalanceConnection



Celle di misura SAUTER – Opzioni di integrazione

**CP P4 · CP Y4****Cella di carico Single Point in alluminio anodizzato****Dati tecnici**

- CP P4: Precisione secondo OIML R60 C3
- CP Y4: Precisione secondo OIML R60 C2
- Conforme a CE e RoHS
- Protezione antipolvere ed antispruzzo IP65 (secondo EN 60529)
- Alluminio anodizzato
- Adatto per bilance prezzatrici, bilance da tavolo, bilance a piattaforma ecc.
- Dimensioni massime della piattaforma: 200×200 mm
- Valore caratteristico nominale: 0,9 mV/V
- Attacco a 4 conduttori
- Lunghezza cavo ca. 0,4 m

CP P1 · CP Y1**Cella di carico Single Point in alluminio anodizzato****Dati tecnici**

- CP P1: Precisione secondo OIML R60 C3
- CP Y1: Precisione secondo OIML R60 C2
- Conforme a CE e RoHS
- Protezione antipolvere ed antispruzzo IP65 (secondo EN 60529)
- Alluminio anodizzato
- Adatto per bilance prezzatrici, bilance da tavolo, bilance a piattaforma ecc.
- Dimensioni massime della piattaforma: 250×350 mm
- Valore caratteristico nominale: 2 mV/V
- Attacco a 4 conduttori
- Nota: realizzazione ai sensi di OIML R60 C4 o C5 su richiesta

CP P3**Cella di carico Single Point in alluminio anodizzato****Dati tecnici**

- Precisione secondo OIML R60 C3
- Conforme a CE e RoHS
- Protezione antipolvere ed antispruzzo IP65 (secondo EN 60529)
- Alluminio anodizzato
- Adatto per bilance prezzatrici, bilance da tavolo, bilance a piattaforma ecc.
- Dimensioni massime della piattaforma: 350×400 mm
- Valore caratteristico nominale: 2 mV/V
- Attacco a 4 conduttori
- Lunghezza cavo ca. 3 m
- Nota: realizzazione ai sensi di OIML R60 C4 o C5 su richiesta

DI SERIE	SU RICHIESTA
IP 65	1 DAY DAKKS +3 DAYS ISO +4 DAYS

DI SERIE	SU RICHIESTA
IP 65	1 DAY DAKKS +3 DAYS ISO +4 DAYS

DI SERIE	SU RICHIESTA
IP 65	1 DAY DAKKS +3 DAYS ISO +4 DAYS

DI SERIE	SU RICHIESTA
IP 65	1 DAY DAKKS +3 DAYS ISO +4 DAYS

DI SERIE	SU RICHIESTA
IP 65	1 DAY DAKKS +3 DAYS ISO +4 DAYS

Modello	Carico nominale	Prezzo IVA escl. franco stab.
KERN	kg	€
CP 300-0P4	0,3	65,-
CP 600-0P4	0,6	65,-
CP 300-0Y4	0,3	55,-
CP 1500-0Y4	1,5	55,-
CP 3000-0Y4	3	55,-

Modello	Carico nominale	Lunghezza cavo	Prezzo IVA escl. franco stab.
KERN	kg	m	€
CP 3-3P1	3	0,4	60,-
CP 3-2-3P1	3	2	74,-
CP 5-3P1	5	0,4	60,-
CP 6-3P1	6	0,4	60,-
CP 8-3P1	8	0,4	60,-
CP 10-3P1	10	0,4	60,-
CP 10-3-3P1	10	3	78,-
CP 15-3P1	15	0,4	60,-
CP 15-3-3P1	15	3	78,-
CP 20-3P1	20	0,4	60,-
CP 30-3P1	30	0,4	60,-
CP 35-3P1	35	0,4	60,-
CP 35-3-3P1	35	3	78,-
CP 40-3P1	40	0,4	60,-
CP 50-3P1	50	0,4	60,-
CP 50-2-3P1	50	2	74,-
CP 3-2Y1	3	0,45	33,-
CP 5-2Y1	5	0,45	33,-
CP 10-2Y1	10	0,45	33,-
CP 15-2Y1	15	0,45	33,-
CP 20-2Y1	20	0,45	33,-
CP 30-2Y1	30	0,45	33,-
CP 100-3-3Y1	100	3	50,-

■ Nuovo modello

Modello	Carico nominale	Prezzo IVA escl. franco stab.
KERN	kg	€
CP 30-3P3	30	76,-
CP 40-3P3	40	76,-
CP 50-3P3	50	76,-
CP 75-3P3	75	76,-
CP 100-3P3	100	77,-

Suggerimento: Per ulteriori dettagli e schede tecniche, nonché per una vasta gamma di accessori, consultare il sito www.kern-sohn.com

**CP P2****Cella di carico Single Point
in alluminio****Dati tecnici**

- Precisione secondo OIML R60 C3
- Conforme RoHS
- Protezione antipolvere ed antispruzzo IP65 (secondo EN 60529)
- Lega di alluminio anodizzato
- Adatto per bilance prezzatrici, bilance da tavolo ecc.
- Dimensioni massime della piattaforma CP P2, 100 – 300 kg: 400×400 mm
CP P2, 400 – 500 kg: 450×450 mm
- CP P2: Attacco a 4 conduttori
- Valore caratteristico nominale: 2 mV/V
- Lunghezza cavo
CP P2: 2 m
- Nota: realizzazione ai sensi di OIML R60 C4 o C5 su richiesta

CP P7**Cella di carico Single Point
in acciaio inox****Dati tecnici**

- Precisione secondo OIML R60 C3
- Conforme RoHS
- Protezione antipolvere ed antispruzzo IP67 (secondo EN 60529)
- Acciaio inossidabile
- Impiego: Misurazione della forza di massa e pressione in condizioni ambientali difficili
- Adatto per bilance prezzatrici, bilance da tavolo ecc.
- Dimensioni massime della piattaforma: 400×400 mm
- Attacco a 6 conduttori
- Valore caratteristico nominale: 2 mV/V
- Lunghezza cavo: 1 m
- Nota: realizzazione ai sensi di OIML R60 C4 su richiesta

CP P8**Cella di carico Single Point
in alluminio****Dati tecnici**

- Precisione secondo OIML R60 C3
- Conforme RoHS
- Protezione antipolvere ed antispruzzo IP65 (secondo EN 60529)
- Lega di alluminio anodizzato
- Adatto per bilance prezzatrici, bilance da tavolo ecc.
- Dimensioni massime della piattaforma: 600×600 mm
- Attacco a 6 conduttori
- Valore caratteristico nominale: 2 mV/V
- Lunghezza cavo: 3 m
- Nota: realizzazione ai sensi di OIML R60 C4 o C5 su richiesta

Suggerimento: Per ulteriori dettagli e schede tecniche, nonché per una vasta gamma di accessori, consultare il sito www.kern-sohn.com

DI SERIE	SU RICHIESTA
IP 65	DAkkS +3 DAYS

DI SERIE	SU RICHIESTA
ISO	ISO +4 DAYS

DI SERIE	SU RICHIESTA
IP 67	DAkkS +3 DAYS

DI SERIE	SU RICHIESTA
ISO	ISO +4 DAYS

Modello	Carico nominale	Prezzo IVA escl. franco stab.
KERN	kg	€
CP 100-3P2	100	81,-
CP 150-3P2	150	81,-
CP 200-3P2	200	81,-
CP 300-3P2	300	81,-
CP 400-3P2	400	81,-
CP 500-3P2	500	81,-

Modello	Carico nominale	Prezzo IVA escl. franco stab.
KERN	kg	€
CP 30-3P7	30	270,-
CP 50-3P7	50	270,-
CP 75-3P7	75	270,-
CP 100-3P7	100	270,-
CP 150-3P7	150	270,-

Modello	Carico nominale	Prezzo IVA escl. franco stab.
KERN	kg	€
CP 50-3P8	50	123,-
CP 100-3P8	100	123,-
CP 150-3P8	150	123,-
CP 200-3P8	200	123,-
CP 250-3P8	250	123,-
CP 300-3P8	300	123,-
CP 500-3P8	500	123,-
CP 600-3P8	600	123,-



CR Q1 Dinamometro in acciaio inox

Dati tecnici

- Precisione secondo OIML R60 C1
- Conforme RoHS
- Protezione antipolvere ed antispruzzo IP68 (secondo EN 60529), ermeticamente incapsulato
- Acciaio inossidabile
- Campo di applicazione: Misurazione del peso e pressione
- Adatto per bilance per automezzi, bilance dosatrici, dispositivi di prova per automezzi, banchi di prova, bilance sospese
- Valore caratteristico nominale: 2 mV/V
- Lunghezza cavo 10 m

Accessori

- Dinamometro da carica, acciaio, zincato, adatto per CR Q1
 - [Max] ≤ 10 t: SAUTER CE Q42901, **€ 265,-**
 - [Max] ≥ 20 t: SAUTER CE Q42902, **€ 420,-**
- Dinamometro da carica, acciaio, antiruggine, adatto per CR Q1
 - [Max] ≤ 10 t: SAUTER CE RQ42901, **€ 475,-**
 - [Max] ≥ 20 t: SAUTER CE RQ42902, **€ 810,-**



DI SERIE	SU RICH.
IP 68	1 DAY ISO +4 DAYS [Max] ≤ 25 t/ 250 kN

Modello	Carico nominale	Prezzo IVA escl. franco stab.
KERN		
CR 2500-1Q1	2,5 t/25 kN	285,-
CR 5000-1Q1	5 t/50 kN	285,-
CR 10000-1Q1	10 t/100 kN	285,-
CR 20000-1Q1	20 t/200 kN	560,-
CR 30000-1Q1	30 t/300 kN	560,-

CR P1 Dinamometro in acciaio inox

Dati tecnici

- Precisione secondo OIML R60 C3
- Conforme RoHS
- Protezione antipolvere ed antispruzzo IP68 (secondo EN 60529), ermeticamente incapsulato
- Acciaio inossidabile
- Campo di applicazione: Misurazione del peso e pressione
- Adatto per bilance per autoveicoli, bilance sospese, bilance per silo e altri tipi di bilance, banchi di prova
- Valore caratteristico nominale: 1 – 2 mV/V, a seconda del carico nominale
- Lunghezza cavo
[Max] ≤ 1000 kg: 3 m
[Max] ≥ 2000 kg: 6 m

Accessori

- Dinamometro da carica per CR 1000-3P1, CR 250-3P1, CR 500-3P1, acciaio, incl. pressore, SAUTER CE P244011, **€ 600,-**
- Pressore per CR 1000-3P1, CR 250-3P1, CR 500-3P1, acciaio, SAUTER CE P244012, **€ 115,-**
- Dinamometro da carica per CR 2000-3P1, acciaio, antiruggine incl. pressore, SAUTER CE P244021, **€ 720,-**
- Pressore per CR 2000-3P1, acciaio, antiruggine, SAUTER CE P244022, **€ 125,-**

DI SERIE	SU RICHIESTA
IP 68	DAkkS +3 DAYS ISO +4 DAYS [Max] ≤ 500 kg/ 5 kN

Modello	Carico nominale	Prezzo IVA escl. franco stab.
KERN		
CR 60-3P1	60 kg/0,6 kN	930,-
CR 130-3P1	130 kg/1,3 kN	980,-
CR 250-3P1	250 kg/2,5 kN	890,-
CR 500-3P1	500 kg/5 kN	860,-
CR 1000-3P1	1000 kg/10 kN	860,-
CR 2000-3P1	2000 kg/20 kN	860,-

CR Y1 Dinamometro in acciaio legato

Dati tecnici

- Precisione secondo OIML R60 C1
- Conforme RoHS
- Alta precisione (errore combinato 0,05 % F.S.)
- Protezione antipolvere ed antispruzzo IP68 (secondo EN 60529), ermeticamente incapsulato
- Acciaio inossidabile
- Impiego: misurazione della forza di massa, trazione e pressione
- Adatto per Misurazione del peso e forza e et banchi di prova per forze
- Trasmissione della forza tramite pressore o foro filettato
- Valore caratteristico nominale: 2 mV/V
- Lunghezza cavo: 3 m
- Pressore incluso nella consegna
- Filettatura per pressore o altra applicazione di forza: fino a 5000 kg M16×1,5, da 10000 kg M32×1,5

Suggerimento: Per ulteriori dettagli e schede tecniche, nonché per una vasta gamma di accessori, consultare il sito www.kern-sohn.com

DI SERIE	SU RICH.
IP 68	DAkkS +3 DAYS ISO +4 DAYS [Max] ≤ 500 kg/ 5 kN

DI SERIE	SU RICHIESTA
IP 68	DAkkS +3 DAYS ISO +4 DAYS [Max] ≤ 500 kg/ 5 kN

Modello	Carico nominale	Prezzo IVA escl. franco stab.
KERN		
CR 500-1Y1	0,5 t/5 kN	270,-
CR 1000-1Y1	1 t/10 kN	270,-
CR 5000-1Y1	5 t/50 kN	270,-
CR 10000-1Y1	10 t/100 kN	430,-
CR 20000-1Y1	20 t/200 kN	430,-

**CB Q1 · CB Q2**

Cella di carico a flessione e cella di carico shear beam in acciaio antiruggine

Dati tecnici

- Precisione secondo OIML R60 C3
- Conforme a CE e RoHS
- Protezione antipolvere ed antispruzzo IP68/ IP69K (secondo EN 60529), ermeticamente saldato
- Acciaio inossidabile
- Campo di applicazione: Misurazione della forza di massa e pressione in condizioni ambientali difficili
- Adatto per bilance a piattaforma, bilance dosatrici, bilance a pavimento e altri dispositivi di pesata
- Attacco a 4 conduttori
- Valore caratteristico nominale: 2 mV/V
- Lunghezza cavo: 3 m
- Nota: classe di precisione OIML R60 C6 o versione antiesplosione EX su richiesta

**CB P1**

Barra a flessione in acciaio inossidabile

Dati tecnici

- Precisione secondo OIML R60 C3
- Conforme a CE e RoHS
- Protezione antipolvere ed antispruzzo IP67 (secondo EN 60529), ereticamente incapsulato
- Acciaio nichelato
- Campo di applicazione: Misurazione della forza di massa e pressione in condizioni ambientali difficili
- Adatta per bilance a piattaforma, bilance per silo, bilance da letto e altri tipi di bilance
- Attacco a 4 conduttori
- Valore caratteristico nominale: 3 mV/V
- Lunghezza cavo: 3 m

**Accessori CB Q1 · CB Q2**

- Dispositivo di trazione, acciaio, zincato, adatto per CB Q1, SAUTER CE Q30901, **€ 85,-**
- Dispositivo di trazione, acciaio, antiruggine, adatto per CB Q2, SAUTER CE Q34905, **€ 90,-**
- 1 Piastra di base, acciaio, zincato adatta per CB Q1, SAUTER CE Q30903, **€ 100,-**
- Piastra di base, acciaio, antiruggine, adatta per CB Q1, SAUTER CE RQ30903, **€ 190,-**
- Piastra di base, acciaio, antiruggine, adatta per CB Q2, SAUTER CE Q34903, **€ 95,-**
- 1 Cuscinetto, acciaio, antiruggine, adatto per CB Q1
5 - 50 kg, SAUTER CE Q30904, **€ 120,-**
75 - 300 kg, SAUTER CE Q30905, **€ 120,-**
CB 500-3Q1, SAUTER CE Q30906, **€ 205,-**
- Cuscinetto, acciaio, antiruggine, adatto per CB Q2, SAUTER CE Q34906, **€ 190,-**
- Dinamometro da carica, acciaio, antiruggine, adatto per CB Q1, SAUTER CE RQ30907, **€ 315,-**
- Piedino di appoggio, acciaio, antiruggine, adatto per CB Q2, SAUTER CE Q34901, **€ 70,-**

Accessori CB P1

- Piede di appoggio, acciaio nichelato, filettatura M12, adatto per CB P1, SAUTER CE P2012, **€ 27,-**
- 2 Dinamometro da carica, acciaio, antiruggine, adatto per CB P1, SAUTER CE P4022, **€ 195,-**
- Piastra distanziante per piegatura CB P1 in acciaio, SAUTER CE P3012, **€ 9,-**



1 DAY

DI SERIE

SU RICHIESTA



+3 DAYS

[Max] ≤ 500 kg

+4 DAYS

IP 68

IP 69K

1 DAY



DI SERIE



+3 DAYS

IP 67

1 DAY

SU RICHIESTA



+4 DAYS

M

1 DAY

ISO

+4 DAYS

CB 5-3Q1

kg

€

230,-

CB 10-3Q1

kg

€

230,-

CB 20-3Q1

kg

€

230,-

CB 30-3Q1

kg

€

230,-

CB 50-3Q1

kg

€

230,-

CB 75-3Q1

kg

€

230,-

CB 100-3Q1

kg

€

230,-

CB 150-3Q1

kg

€

230,-

CB 200-3Q1

kg

€

230,-

CB 250-3Q1

kg

€

230,-

CB 300-3Q1

kg

€

230,-

CB 500-3Q1

kg

€

230,-

CB 750-3Q2*

kg

€

240,-

CB 1000-3Q2*

kg

€

240,-

CB 1500-3Q2*

kg

€

240,-

! * FINO A ESAURIMENTO DELLE SCORTE

Modello

Carico nominale

Prezzo IVA escl. franco stab.

kg

€

230,-

KERN

CB 5-3Q1

CB 10-3Q1

CB 20-3Q1

CB 30-3Q1

CB 50-3Q1

CB 75-3Q1

CB 100-3Q1

CB 150-3Q1

CB 200-3Q1

CB 250-3Q1

CB 300-3Q1

CB 500-3Q1

CB 750-3Q2*

CB 1000-3Q2*

CB 1500-3Q2*

156 Celle di misura

Modello

Carico nominale

Prezzo IVA escl. franco stab.

kg

€

114,-

KERN

CB 100-3P1

CB 250-3P1

kg

€

114,-

554 760

554 770

554 780

554 790

554 800

554 810

554 820

554 830

554 840

554 850

554 860

554 870

554 890

554 900

554 910

554 920

554 930

554 940

554 950

554 960

554 970

554 980

554 990

554 1000

554 1010

554 1020

554 1030

554 1040

554 1050

554 1060

554 1070

554 1080

554 1090

554 1100

554 1110

554 1120

554 1130

554 1140

554 1150

554 1160

554 1170

554 1180

554 1190

554 1200

554 1210

554 1220

554 1230

554 1240

554 1250

554 1260

554 1270

554 1280

554 1290

554 1300

554 1310

554 1320

554 1330

554 1340

554 1350

554 1360

554 1370

554 1380

554 1390

554 1400

554 1410

554 1420

554 1430

554 1440

554 1450

554 1460

554 1470

554 1480

554 1490

554 1500

554 1510

554 1520

554 1530

554 1540

554 1550

554 1560

554 1570

554 1580

554 1590

554 1600

554 1610

554 1620

554 1630

554 1640

554 1650

554 1660

554 1670

554 1680

554 1690

554 1700

554 1710

554 1720

554 1730

554 1740

554 1750

554 1760

554 1770

554 1780

554 1790

554 1800

554 1810

554 1820

554 1830

554 1840

<p

**CT Q1****Cella di carico a taglio in acciaio inossidabile****Dati tecnici**

- Precisione secondo OIML R60 C3
- Conforme a CE e RoHS
- Protezione antipolvere ed antispruzzo IP68/ IP69K (secondo EN 60529), ermeticamente saldato
- Acciaio inossidabile
- Campo di applicazione: Misurazione della forza di massa e pressione in condizioni ambientali difficili
- Adatto per bilance a piattaforma, bilance dosatrici, bilance incassate a pavimento e altri dispositivi di pesata
- Attacco a 6 conduttori
- Valore caratteristico nominale: 2 mV/V
- Lunghezza cavo: 5 m
- Nota: versione antiesplosione EX su richiesta



DI SERIE		SU RICHIESTA	
	IP 68		DAkkS +3 DAYS
	IP 69K		ISO +4 DAYS

DI SERIE		SU RICHIESTA	
[Max] ≤ 500 kg			

Modello	Carico nominale	Prezzo IVA escl. franco stab.
KERN	kg	€
CT 300-3Q1	300	220,-
CT 500-3Q1	500	220,-
CT 750-3Q1	750	220,-
CT 1000-3Q1	1000	220,-
CT 1500-3Q1	1500	220,-
CT 2000-3Q1	2000	220,-
CT 3000-3Q1	3000	435,-
CT 5000-3Q1	5000	435,-
CT 7500-3Q1	7500	570,-
CT 10000-3Q1	10000	570,-

CT P1 · CT P2**Cella di carico a taglio in acciaio inossidabile****Dati tecnici**

- Precisione secondo OIML R60 C3
- Conforme a CE e RoHS
- Protezione antipolvere ed antispruzzo IP67 (secondo EN 60529), ereticamente saldato
- Acciaio nichelato
- Campo di applicazione: Misurazione della forza di massa e pressione in condizioni ambientali difficili
- Adatto per bilance a piattaforma, bilance dosatrici, bilance incassate a pavimento e altri dispositivi di pesata
- Attacco a 4 conduttori
- Valore caratteristico nominale: 3 mV/V
- Lunghezza cavo
- [Max] ≤ 1000 kg: 4 m
- [Max] ≥ 1500 kg: 6 m
- CT P2: Fornitura con valore caratteristico calibrato, se vengono ordinate più celle, questo significa uno sforzo notevolmente inferiore quando si regolano gli angoli di una piattaforma



DI SERIE		SU RICHIESTA	
	IP 67		M +3 DAYS

Modello	Carico nominale	Prezzo IVA escl. franco stab.
KERN	kg	€
CT 500-3P1	500	98,-
CT 1000-3P1	1000	98,-
CT 1500-3P1	1500	98,-
CT 2500-3P1	2500	119,-
CT 3000-3P1	3000	119,-
CT 5000-3P1	5000	119,-
CT 10000-3P1	10000	173,-
CT 500-3P2	500	103,-
CT 1000-3P2	1000	103,-
CT 5000-3P2	5000	124,-
CT 3000-3P2	3000	125,-
CT 10000-3P2	10000	178,-

Accessori CT Q1

- Piastra di base, acciaio, antiruggine, adatta per CT Q1: SAUTER CE RQ35911, **€ 200,-**
CT 3000-3Q1, CT 5000-3Q1:
SAUTER CE RQ35912, **€ 200,-**
CT 7500-3Q1, CT 10000-3Q1:
SAUTER CE RQ35919, **€ 860,-**
- Cuscinetto, acciaio, antiruggine, adatto per CT Q1: SAUTER CE RQ35909, **€ 165,-**
CT 3000-3Q1, CT 5000-3Q1:
SAUTER CE RQ35910, **€ 320,-**
CT 7500-3Q1, CT 10000-3Q1:
SAUTER CE RQ35918, **€ 390,-**
- Dinamometro da carica, acciaio, antiruggine, adatto per
CT Q1: SAUTER CE RQ35902, **€ 420,-**
- Dinamometro da carica, acciaio, antiruggine, adatto per CT 3000-3Q1, CT 5000-3Q1,
SAUTER CE RQ35903, **€ 620,-**

Accessori CT P1 · CT P2

- Dinamometro da carica, acciaio, antiruggine, adatto per CT 10000-3P1, CT 10000-3P2,
SAUTER CE P40210, **€ 510,-**
- Dinamometro da carica, acciaio, antiruggine, adatto per CT 500-3P1, CT 1000-3P1,
CT 1500-3P1, SAUTER CE P4022, **€ 195,-**
- Dinamometro da carica, acciaio, antiruggine, adatto per CT 2500-3P1, CT 3000-3P1,
CT 5000-3P1, SAUTER CE P4025, **€ 260,-**
- Piede di appoggio, acciaio nichelato, filettatura M12, adatto per CT 500-3P1, CT 1000-3P1,
CT 1500-3P1, SAUTER CE P2012, **€ 27,-**
- Piede di appoggio, acciaio nichelato, filettatura M18, adatto per CT 2500-3P1, CT 3000-3P1,
CT 5000-3P1, SAUTER CE P2018, **€ 38,-**
- Piede di appoggio, acciaio nichelato, filettatura M24, adatto per CT 10000-3P1,
SAUTER CE P2024, **€ 113,-**
- Piastra distanziale, adatto per CT 500-3P1, CT 500-3P2, CT 1000-3P1,
CT 1000-3P2, CT 1500-3P1:
SAUTER CE P3012, **€ 9,-**
CT 2500-3P1, CT 3000-3P1, CT 3000-3P2,
CT 5000-3P1, CT 5000-3P2:
SAUTER CE P3015, **€ 10,-**
CT 10000-3P1, CT 10000-3P2:
SAUTER CE P30110, **€ 27,-**

**CO Y1**

Cella di misura a bottone in miniatura in acciaio inossidabile

Dati tecnici

- Precisione secondo OIML G5
- Alta precisione (errore combinato 0,5 % F.S.)
- Conforme RoHS
- Protezione antipolvere ed antispruzzo IP65
- Impiego: Applicazioni in pressione
- Adatto per Misurazione del peso e forza e et banchi di prova per forze
- Valore caratteristico nominale: 1,0 – 1,5 mV/V, a seconda del carico nominale
- Lunghezza cavo: 2 m

**CO Y2**

Cella di misura a bottone in miniatura in acciaio inossidabile

Dati tecnici

- Precisione secondo OIML G5
- Alta precisione (Errore combinato 0,5 % F. S.)
- Conforme RoHS
- Protezione antipolvere ed antispruzzo IP65
- Impiego: Applicazioni in trazione e in pressione
- Adatto per Misurazione del peso e forza e et banchi di prova per forze
- Valore caratteristico nominale: 1,5 – 2 mV/V, a seconda del carico nominale
- Lunghezza cavo: 2 m

**CO Y5**

Cella di misura della forza a trazione e compressione in acciaio inox

Dati tecnici

- Precisione secondo OIML R60 G1
- Conforme a CE e RoHS
- Protezione antipolvere ed antispruzzo IP66 (secondo EN 60529)
- Acciaio inossidabile
- Struttura molto bassa
- Adatto per banchi di prova, misuratori di forza, sistemi di automazione, ecc.
- Attacco a 4 conduttori
- Valore caratteristico nominale:
CO 0.5-Y5, CO 1-Y5: 1 mV/V
CO 5-Y5, CO 10-Y5: 2 mV/V
- Lunghezza cavo: 2 m

Suggerimento: Per ulteriori dettagli e schede tecniche, nonché per una vasta gamma di accessori, consultare il sito www.kern-sohn.com

DI SERIE	SU RICHIESTA
IP 65	DAKKS +3 DAYS

SU RICHIESTA
ISO +4 DAYS

[Max] ≤ 500 kg / 5 kN

Modello	Carico nominale	Prezzo IVA escl. franco stab.
KERN		€
CO 10-Y1	10 kg/100 N	170,-
CO 20-Y1	20 kg/200 N	170,-
CO 50-Y1	50 kg/500 N	170,-
CO 100-Y1	100 kg/1 kN	170,-
CO 200-Y1	200 kg/2 kN	170,-
CO 500-Y1	500 kg/5 kN	200,-
CO 1000-Y1	1000 kg/10 kN	200,-
CO 2000-Y1	2000 kg/20 kN	235,-

DI SERIE	SU RICHIESTA
IP 65	DAKKS +3 DAYS

SU RICHIESTA
ISO +4 DAYS

[Max] ≤ 500 kg / 5 kN

Modello	Carico nominale	Prezzo IVA escl. franco stab.
KERN		€
CO 10-Y2	10 kg/100 N	250,-
CO 20-Y2	20 kg/200 N	250,-
CO 50-Y2	50 kg/500 N	250,-
CO 100-Y2	100 kg/1 kN	310,-
CO 200-Y2	200 kg/2 kN	310,-
CO 500-Y2	500 kg/5 kN	310,-
CO 1000-Y2	1000 kg/10 kN	310,-
CO 2000-Y2	2000 kg/20 kN	345,-

DI SERIE	SU RICHIESTA
IP 66	DAKKS +3 DAYS

SU RICHIESTA
ISO +4 DAYS

[Max] ≥ 1 kg / 10 N

Modello	Carico nominale	Prezzo IVA escl. franco stab.
KERN		€
CO 0.5-Y5	500 g/5 N	365,-
CO 1-Y5	1 kg/10 N	365,-
CO 5-Y5	5 kg/50 N	365,-
CO 10-Y5	10 kg/100 N	365,-



CJ P4



CJ P4PG



CJ X467



CJ X468

CJ P

Junctionbox per il collegamento e l'allineamento di varie celle di misura a un'unità di analisi

Caratteristiche

- Predisposto per celle a 4 e 6 conduttori
- Robusto alloggiamento in alluminio pressofuso
- Protezione antipolvere ed antispruzzo IP65

CJ X

Junctionbox per il collegamento e l'allineamento di varie celle di misura a un'unità di analisi

Caratteristiche

- Predisposto per celle a 4 e 6 conduttori

CJ X467

- Robusta custodia in acciaio inossidabile con protezione dalla polvere e schizzi d'acqua IP67

CJ X468

- Robusto alloggiamento in alluminio pressofuso, protezione antipolvere ed antispruzzo IP68



Modello	Numero di opzioni di collegamento	Prezzo IVA escl. franco stab.
KERN		
CJ P2	2	87,-
CJ P4	4	87,-
CJ P4PG	4	98,-



Modello	Numero di opzioni di collegamento	Prezzo IVA escl. franco stab.
KERN		
CJ X467	4	220,-
CJ X468	4	130,-

14



TRANSPALLET PESATORI

Per trasportare e pesare in un'unica operazione

Velocizzate le vostre procedure di magazzinaggio e spedizione grazie ai transpallet pesatori KERN.

In un'unica operazione si determina il preciso peso di un carico e contemporaneamente il carico viene portato nel rispettivo luogo di destinazione. I tempi di commissionamento risulteranno ridotti e si eviteranno le code di attesa frequenti sulle bilance da pavimento fisse.

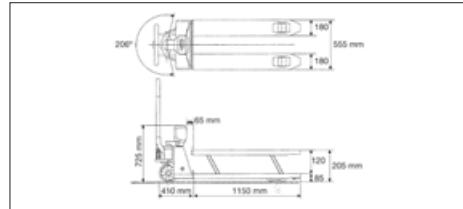
Queste soluzioni mobili di pesata sono poco ingombranti e forniscono risultati affidabili. Ad esempio consentono di stabilire rapidamente all'entrata e all'uscita merci le differenze tra pesi indicati ed effettivi. In tal modo si rilevano le eventuali quantità mancanti, si risparmia tempo e denaro e si ammortizzano rapidamente le spese d'acquisto.

I transpallet pesatori KERN in robusta qualità industriale, ben protetti da polvere e spruzzi d'acqua, con display ad alto contrasto di facile lettura, nonché ruote massicce e ruote da carico, supportano le esigenze pratiche del vostro lavoro quotidiano.

Naturalmente, su richiesta, tutti i transpallet pesatori KERN possono essere forniti anche con certificato DAkkS (su richiesta). Ciò garantisce sempre la massima precisione dei transpallet pesatori.



PREMIUM
★★★



Transpallet dotato di protezione contro polvere e spruzzi d'acqua IP65/67 e memoria per un peso contenitore

Caratteristiche

- Funzione PRE-TARE per l'anticipata detrazione manuale di un peso contenitore noto, utile per controlli di riempimento
- 1 Apparecchio indicatore: plastica, protezione da polvere e schizzi d'acqua IP65
- 2 Forca di carico: Protezione antipolvere ed antispruzzo IP67, possibilità di impiego di breve durata in ambienti umidi
- Campo di sventolamento 206°
- Ruote guida: Gomma piena su cerchi in alluminio
- 3 Ruote da carico: Ruote gemellate per un più agevole attraversamento di soglie e superamento di ostacoli
- Sommare dei pesi

Dati tecnici

- Grande display LCD, altezza cifre 28 mm
- Pronto all'uso: Batterie di serie, 4×1.5 V AA, autonomia fino a 80 h
- Temperatura ambiente ammessa -10 °C/40 °C

Accessori

- 4 Guida in poliuretano rosso su cerchi in alluminio. Ideali per pavimenti chiari, lasciano segni di abrasione poco visibili. Idonee per gli attuali modelli di transpallet pesatori serie KERN VHB (nel caso di un montaggio successivo, al momento dell'ordine specificare il numero di serie del transpallet pesatore esistente), fornitura 1 pezzo, KERN VHB-A02, € 140,-

Nota: Trasporto tramite spedizioniere.
Richiedere le relative dimensioni, peso lordo e spese di spedizione

DI SERIE	SU RICH.
1 2	

Modello	Portata [Max] kg	Divisione [d] kg	Linearità kg	Peso netto ca. kg	Prezzo IVA escl. franco stab. €	Su richiesta	
						Certificato DAkkS	KERN
VHB 2T1	2000	1	± 2	110	1930,-	963-131	290,-



I più ricercati e ambiti: scoprite il futuro della tecnologia di pesatura e misurazione con oltre 5.000 prodotti di alta qualità. I nuovi cataloghi dei prodotti KERN 2025 sono disponibili in cinque lingue!

BILANCE & SERVIZIO DI CALIBRAZIONE

Ricevete una panoramica completa della vasta gamma di prodotti KERN, comprese le nostre bilance di alta qualità, i pesi di calibrazione e servizi come la omologazione e la verifica.

BILANCE MEDICALI

La nostra gamma di bilance medicali è estremamente ampia: bilance per neonati, bilance pesapersona, bilance a sedere, bilance per la misurazione dell'adipe fino ai misuratori di forza della presa della mano, bilance per farmacisti e bilance per veterinari, offriamo una gamma di soluzioni completa.

MICROSCOPI E RIFRATTOMETRI

Scoprite la nostra vasta selezione di strumenti ottici, tra cui microscopi a luce trasmessa, microscopi a polarizzazione o a fluorescenza e rifrattometri sia analogici che digitali.

TECNOLOGIA DI MISURAZIONE SAUTER

Dai dinamometri alla tecnologia di misurazione della durezza e alle celle di misurazione, da noi troverete tutto ciò di cui avete bisogno per misurazioni precise e affidabili.

BROCHURE SERVIZIO DI CALIBRAZIONE

Informazioni dettagliate su tutti gli aspetti pertinenti alla calibrazione e valutazione di conformità di bilance, pesi di calibrazione e strumenti di misurazione.

Tutti i cataloghi e i materiali informativi sono scaricabili in formato PDF direttamente dal nostro sito web:
www.kern-sohn.com/shop/it/DOWNLOADS



15



BILANCE SOSPESE, BILANCE DA GRU

Sicurezza con certificazione TÜV

Per noi di KERN la sicurezza è fondamentale. A garanzia della vostra sicurezza tutti i dinamometri e le bilance da gru KERN sono sottoposti a una severa prova di carico conformemente alle normative industriali EN 13155 e (Attrezzi amovibili di presa del carico/resistente alla rottura) e EN 61010-1 (Sicurezza elettrica).

Oltre alle classiche bilance da gru abbiamo anche misuratori elettronici della forza di trazione che grazie alla struttura stabile e compatta trovano molteplice impiego, per es. per il controllo del sovraccarico, per gli ancoraggi e la misurazione delle forze di trazione; inoltre possono essere montati anche nei macchinari di prova.

Questo tipo di apparecchio è studiato in modo specifico per l'impiego tra maniglioni o in un banco di prova. Qui risulta evidente il vantaggio di tale struttura, in quanto le forze di trazione possono essere sostenute in entrambe le direzioni. Inoltre queste bilance da gru compatte sono particolarmente indicate per la pesata di carichi sospesi dove lo spazio è limitato.

L'anima della struttura è costituita da una robusta cella di pesata. L'assenza di parti mobili fa sì che queste bilance non mostrino praticamente tracce di usura e non richiedano manutenzione.

Consiglio: Calibrazione DAkkS e valutazione di conformità per bilance da gru fino a 12 t



Utilizzate le vostre bilance da gru in processi certificati ISO o con obbligo di omologazione? In tal caso redigeremo il certificato di calibrazione ovvero la dichiarazione di conformità adatti per il vostro strumento di misura. Grazie a una moderna attrezzatura di prova per bilance da gru, è possibile calibrare e omologare le bilance da gru e gli strumenti di misura per forze di qualsiasi costruttore con un carico massimo fino a 12 t rispettivamente 120 kN. Tutti i dettagli importanti vedi *Servizio di calibrazione DAkkS* o direttamente da uno dei nostri specialisti del servizio di prova; siamo a vostra disposizione.

Ricerca rapida Bilance sospese/Bilance da gru

Divisione	Portata	Modello	Prezzo IVA escl. franco stab. €	Pagina						
[d] kg	[Max] kg	Spiegazione pittogrammi, vedi copertina								
0,005	5	HDB 5K5N	62,-	166	●	●	●	●	●	●
0,005	6	HDB 6K-3XL	82,-	166	●	●	●	●	●	●
0,01	10	HDB 10K10N	62,-	166	●	●	●	●	●	●
0,01	15	HDB 10K-2XL	82,-	166	●	●	●	●	●	●
0,01	20	HCB 20K10	115,-	167	●	●	●	●	●	●
0,02	15	CH 15K20	72,-	165	●	●	●	●	●	●
0,02	30	HDB 30K-2XL	82,-	166	●	●	●	●	●	●
0,02	50	HCB 50K20	125,-	167	●	●	●	●	●	●
0,02	60	HCD 60K-2	200,-	169	●	●	●	●	●	○
0,02 0,05	60 150	HCD 100K-2D	210,-	169	●	●	●	●	●	○
0,05	50	CH 50K50	78,-	165	●	●	●	●	●	●
0,05	99	HCB 99K50	105,-	167	●	●	●	●	●	●
0,05	150	HCD 100K-2	200,-	169	●	●	●	●	●	○
0,05 0,1	150 300	HCD 300K-2D	210,-	169	●	●	●	●	●	○
0,05 0,1 0,2	150 300 600	HFD 600K-1	480,-	172	●	●	●	●	●	●
0,05 0,1 0,2	150 300 600	HFD 600K-1IP	590,-	172	●	●	●	●	●	●
0,1	50	CH 50K100	68,-	165	●	●	●	●	●	●
0,1	50	HCB 50K100	95,-	167	●	●	●	●	●	●
0,1	50	HCN 50K100IP	145,-	168	●	●	●	●	●	●
0,1	200	HCB 200K100	125,-	167	●	●	●	●	●	●
0,1	300	HCD 300K-1	200,-	169	●	●	●	●	●	○
0,1	1000	HFM 1T0.1	1010,-	174	●	●	●	●	●	●
0,1 0,2 0,5	300 600 1500	HFD 1T-4	490,-	172	●	●	●	●	●	●
0,1 0,2 0,5	300 600 1500	HFD 1T-4IP	600,-	172	●	●	●	●	●	●
0,2	100	HCB 100K200	105,-	167	●	●	●	●	●	●
0,2	100	HCN 100K200IP	145,-	168	●	●	●	●	●	●
0,2	600	HFA 600K-1	680,-	170	●	●	●	●	●	●
0,2	600	HFC 600K-1	1070,-	171	●	●	●	●	●	●
0,2	600	HFD 600K-1M	650,-	172	○	●	●	●	●	●
0,2 0,5 1	600 1500 3000	HFD 3T-3	670,-	172	●	●	●	●	●	●
0,2 0,5 1	600 1500 3000	HFD 3T-3IP	740,-	172	●	●	●	●	●	●
0,5	200	HCB 200K500	100,-	167	●	●	●	●	●	●
0,5	200	HCN 200K500IP	145,-	168	●	●	●	●	●	●
0,5	1000	HFA 1T-4	680,-	170	●	●	●	●	●	●
0,5	1000	HFC 1T-4	1070,-	171	●	●	●	●	●	●
0,5	1500	HFD 1T-4M	660,-	172	○	●	●	●	●	●
0,5	3000	HFM 3T0.5	1040,-	174	●	●	●	●	●	●
0,5	5000	HFM 5T0.5	1400,-	174	●	●	●	●	●	●
0,5 1 2	1500 3000 6000	HFD 6T-3	850,-	172	●	●	●	●	●	●
0,5 1 2	1500 3000 6000	HFD 6T-3IP	920,-	172	●	●	●	●	●	●
1	500	HCB 0.5T-3	205,-	167	●	●	●	●	●	●
1	3000	HFA 3T-3	740,-	170	●	●	●	●	●	●
1	3000	HFC 3T-3	1140,-	171	●	●	●	●	●	●
1	3000	HFD 3T-3M	860,-	172	○	●	●	●	●	●
1	10000	HFM 10T1	1860,-	174	●	●	●	●	●	●
1 2 5	3000 6000 12000	HFD 10T-3	990,-	172	●	●	●	●	●	●
1 2 5	3000 6000 12000	HFD 10T-3IP	1060,-	172	●	●	●	●	●	●
2	1000	HCB 1T-3	265,-	167	●	●	●	●	●	●
2	5000	HFA 5T-3	820,-	170	●	●	●	●	●	●
2	5000	HFC 5T-3	1220,-	171	●	●	●	●	●	●
2	6000	HFD 6T-3M	1050,-	172	○	●	●	●	●	●
5	10000	HFA 10T-3	1290,-	170	●	●	●	●	●	●
5	10000	HFC 10T-3	1690,-	171	●	●	●	●	●	●
5	12000	HFD 10T-3M	1200,-	172	○	●	●	●	●	●

● Di serie ○ Su richiesta



Il classico tra i bilance sospese manuali – perfetto per pesare rapidamente carichi elevati

Caratteristiche

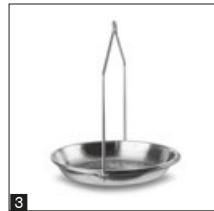
- **1** Le bilance sono conformi con la certificazione di prova TÜV alla norma EN 13155 (Attrezzi amovibili di presa del carico/resistenza alla rottura) e EN 61010-1 (Sicurezza elettrica)
- Ideale per la rapida pesata di controllo all'entrata e all'uscita merci
- Insostituibile anche in ambito privato per la determinazione del peso di pesce, selvaggina, frutta, componenti di biciclette, valigie ecc.
- Funzione Hold: Per leggere in tutta comodità il valore di pesata, è possibile “congelare” il display in vari modi: automaticamente con valore di pesata stabile o manualmente premendo il tasto Hold
- Visualizzazione del picco di carico (Peak-Hold)
- Gancio in acciaio

Dati tecnici

- Display LCD, altezza cifre 11 mm
- **2** Metro, estraibile, lunghezza ca. 100 cm
- Pronto all'uso: batterie comprese, blocco di 9 V, autonomia fino a 20 h
- Unità di pesata: kg, lb, N
- Dimensioni totali L×P×A 90×30×283 mm
- Peso netto ca. 0,35 kg
- Temperatura ambiente ammessa 5 °C/35 °C

Accessori

- **3** Vaschetta tara con braccio per contenitore, Portata massima 30 kg, dettagli véase en Accesori, KERN CH-A01N, € 88,-



DI SERIE



SU RICH.



Modello	Portata [Max] kg	Divisione [d] g	Prezzo IVA escl. franco stab. €	Su richiesta Certificato DAkkS DAkkS KERN €
KERN				
CH 15K20	15	20	72,-	963-128H 124,-
CH 50K50	50	50	78,-	963-128H 124,-
CH 50K100	50	100	68,-	963-128H 124,-



KERN HDB



KERN HDB-XL



Comoda bilancia sospesa manuale per pesate rapide e mobili

Caratteristiche

- **1** Le bilance sono conformi con la certificazione di prova TÜV alla norma EN 13155 (Attrezzi amovibili di presa del carico/resistenza alla rottura) e EN 61010-1 (Sicurezza elettrica)
- HDB-XL: Versione XL per carichi elevati. La forma più grande offre spazio per una maniglia grande che ne consente una migliore movimentazione in particolare con carichi pesanti
- Ideale per la rapida pesata di controllo all'entrata e all'uscita merci
- Insostituibile anche in ambito privato per la determinazione del peso di pesce, selvaggina, frutta, componenti di biciclette, valigie ecc.
- Funzione Hold: Per leggere in tutta comodità il valore di pesata, è possibile "congelare" il display in vari modi: automaticamente con valore di pesata stabile o manualmente premendo il tasto Hold
- Gancio, acciaio, incluso nella fornitura. Anche ritraibile sui modelli HDB-N
- Visualizzazione del picco di carico (Peak-Hold)

Dati tecnici

- Display LCD, altezza cifre 12 mm
- Pronto all'uso: batterie comprese, 2x1.5 V AAA, autonomia fino a 180 h
- Unità di pesata: kg, lb, N
- Temperatura ambiente ammessa 5 °C/35 °C

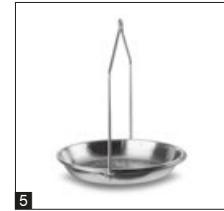
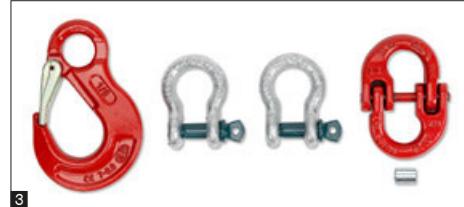
Accessori

- **2** Vaschetta tara con braccio per contenitore, portata massima 30 kg, dettagli véase en *Accesori*, KERN CH-A01N, € 88,-



Modello	Portata [Max] kg	Divisione [d] g	Dimensioni L×P×A mm	Peso netto ca. kg	Prezzo IVA escl. franco stab. €	Su richiesta Certificato DAkkS DAkkS KERN	€
KERN							
HDB 5K5N	5	5	72×25×188	0,20	62,-	963-127H	103,-
HDB 10K10N	10	10	72×25×188	0,20	62,-	963-128H	124,-
Versione XL per carichi elevati							
HDB 6K-3XL*	6	5	101×25×203	0,25	82,-	963-128H	124,-
HDB 10K-2XL	15	10	101×25×203	0,25	82,-	963-128H	124,-
HDB 30K-2XL	30	20	101×25×211	0,25	82,-	963-128H	124,-

1 * FINO A ESAURIMENTO DELLE SCORTE



Maneggevole bilancia sospesa per carichi elevati

Caratteristiche

- **1** Le bilance sono conformi con la certificazione di prova TÜV alla norma EN 13155 (Attrezzi amovibili di presa del carico/resistenza alla rottura) e EN 61010-1 (Sicurezza elettrica)
- Ideale per la rapida pesata di controllo all'entrata e all'uscita merci
- Insostituibile anche in ambito privato per la determinazione del peso di pesce, selvaggina, frutta, componenti di biciclette, valigie ecc.
- Funzione Hold: Per leggere in tutta comodità il valore di pesata, è possibile "congelare" il display in vari modi: automaticamente con valore di pesata stabile o manualmente premendo il tasto Hold
- Visualizzazione del picco di carico (Peak-Hold), Frequenza di misurazione 5 Hz

- [Max] ≤ 200 kg: Moschettone (acciaio inox) con fermo di sicurezza e gancio (acciaio inossidabile) di serie, raffigurato in grande
- **2** [Max] ≥ 500 kg: Versione rinforzata per carichi elevati. Moschettone e gancio non di serie, vedi Accessori

Dati tecnici

- Display LCD, altezza cifre 12 mm
- Diametro fori del dispositivo di sollevamento carichi, modello con
[Max] ≤ 200 kg: ca. 14 mm
[Max] ≥ 500 kg: ca. 16 mm
- Unità di pesata: kg, lb, N
- Pronto all'uso: batterie comprese, 3x1.5 V AA, autonomia fino a 300 h
- Temperatura ambiente ammessa 5 °C/35 °C

Accessori

Adatto a tutti i modelli

- **3** Gancio con chiusura di sicurezza, in acciaio zincato e laccato, non girevole, volume di fornitura: 2 grigli, 1 maglia di collegamento, 1 gancio, KERN YHA-06, **€ 140,-**
- **4** Resistente maniglia, staffa in acciaio zincato a fuoco, forma saldata. Materiale in dotazione: 2 maniglie, KERN YSC-04, **€ 60,-**

Adatto a tutti i modelli con [Max] ≤ 200 kg

- Moschettone (acciaio inox) con fermo di sicurezza, apertura ca. 13 mm, KERN HCB-A01, **€ 35,-**
- Gancio (acciaio inox), apertura ca. 29 mm, KERN HCB-A02, **€ 35,-**

Adatta per il modello HCB 20K10

- **5** Vaschetta tara con braccio per contenitore, Portata massima 30 kg, dettagli véase en Accesori, KERN CH-A01N, **€ 88,-**



SU RICH.
DAKKS
+3 DAYS

Modello	Portata	Divisione	Dimensioni alloggiamento L×P×A mm	Peso netto ca. kg	Prezzo IVA escl. franco stab. €	Su richiesta Certificato DAkkS KERN	€
KERN	[Max] kg	[d] g					
HCB 20K10	20	10	82×43×153	0,30	115,-	963-128H	124,-
HCB 50K20	50	20	82×43×153	0,30	125,-	963-128H	124,-
HCB 99K50	99	50	82×43×153	0,30	105,-	963-129H	145,-
HCB 50K100	50	100	82×43×153	0,30	95,-	963-128H	124,-
HCB 200K100	200	100	82×43×153	0,30	125,-	963-129H	145,-
HCB 100K200	100	200	82×43×153	0,30	105,-	963-129H	145,-
HCB 200K500	200	500	82×43×153	0,30	100,-	963-129H	145,-
HCB 0.5T-3	500	1000	82×43×153	0,40	205,-	963-130H	255,-
HCB 1T-3	1000	2000	82×48×153	0,60	265,-	963-130H	255,-



Robusta e compatta bilancia sospesa con elevata classe di protezione da polvere e schizzi d'acqua

Caratteristiche

- **1** Le bilance sono conformi con la certificazione di prova TÜV alla norma EN 13155 (Attrezature amovibili di presa del carico/resistenza alla rottura) e EN 61010-1 (Sicurezza elettrica)
- **2** Alloggiamento acciaio inox, protezione IP65
- Ideale per la rapida pesata di controllo all'entrata e all'uscita merci
- Insostituibile anche in ambito privato per la determinazione del peso di pesce, selvaggina, frutta, componenti di biciclette, valigie ecc.
- Funzione Hold: Per leggere in tutta comodità il valore di pesata, è possibile "congelare" il display in vari modi: automaticamente con valore di pesata stabile o manualmente premendo il tasto Hold
- Visualizzazione del picco di carico (Peak-Hold)
- Frequenza interna di misurazione: 5 Hz
- Moschettone (acciaio inossidabile) con fermo di sicurezza di serie
- Gancio (acciaio inossidabile) di serie

Dati tecnici

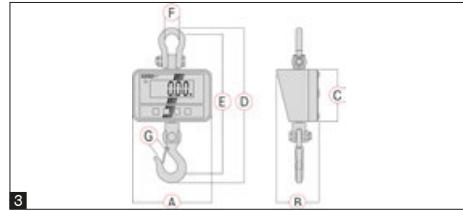
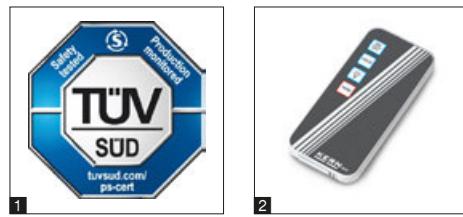
- Display LCD, altezza cifre 12 mm
- **3** Secondo display sul retro della bilancia, raffigurato in grande
- Diametro fori del dispositivo di sollevamento carichi ca. 14 mm
- Pronto all'uso: batterie comprese, 2x1.5 V AA, autonomia fino a 200 h
- Unità di pesata: kg, lb, N
- Dimensioni totali LxPxH 96x48x179 mm
- Peso netto ca. 0,50 kg
- Temperatura ambiente ammessa 5 °C/35 °C

Accessori

- Moschettone (acciaio inox) con fermo di sicurezza, apertura ca. 13 mm, KERN HCB-A01, **€ 35,-**
- Gancio (acciaio inox), apertura ca. 29 mm, KERN HCB-A02, **€ 35,-**

DI SERIE	SU RICH.
CAL EXT	DAkkS
UNIT	+3 DAYS
MOVE	
IP 65	
BATT	
DMS	
1 DAY	

Modello	Portata [Max] kg	Divisione [d] g	Prezzo IVA escl. franco stab. €	Su richiesta Certificato DAkkS DAkkS KERN €
KERN				
HCN 50K100IP	50	100	145,-	963-128H 124,-
HCN 100K200IP	100	200	145,-	963-129H 145,-
HCN 200K500IP	200	500	145,-	963-129H 145,-



Bilancia da gru ad alta risoluzione per carichi fino a 300 kg

Caratteristiche

- **1** Le bilance sono conformi con la certificazione di prova TÜV alla norma EN 13155 (Attrezzi amovibili di presa del carico/resistenza alla rottura) e EN 61010-1 (Sicurezza elettrica)
- Pregiata bilancia da gru per zone di carico da basse a medie. La realizzazione massiccia aumenta la sicurezza (omologata TÜV). Grazie al grande display LCD e al telecomando di serie in dotazione è possibile leggere i risultati e controllare la bilancia anche da una grande distanza
- Grazie all'alimentazione a batteria/funzionamento ad accumulatore (opzionale), alla struttura compatta ed al peso ridotto, adatta per l'uso in luoghi diversi
- Indicatore del livello batteria, ottico con LED

- Funzione Hold: Per leggere in tutta comodità il valore di pesata, è possibile "congelare" il display in vari modi: automaticamente con valore di pesata stabile o manualmente premendo il tasto Hold
- Tarare: Azzeramento del display a bilancia carica. I carichi rimossi o aggiunti vengono visualizzati direttamente
- Grande display per facilitare la lettura dei valori
- Funzione standby: Spegnimento automatico del display dopo 5 minuti senza cambio del carico. Attivazione automatica con pressione su un tasto qualsiasi
- Gancio con fermo di sicurezza, girevole
- Maniglia e gancio in acciaio nichelato
- **2** Telecomando ad infrarossi di serie, funzionamento fino a 20 m, LxPxH 65x24x100 mm, batteria compresa

Dati tecnici

- Display LCD, retroilluminato, altezza cifre 28 mm
- Pronto all'uso: batterie comprese, 4x1.5 V AA, autonomia fino a 100 h
- Precisione: 0,2 % di [Max]
- Unità di pesata: kg, lb, N
- Temperatura ambiente ammessa 5 °C/40 °C

Accessori

- Funzionamento a batteria interna per attrezzi di presa del carico, autonomia fino 50 h senza retroilluminazione, tempo di carica ca. 12 h. La bilancia non può essere pesata durante il processo di carica, KERN HCD-A01, € 50,-

DI SERIE	UNIT	MOVE	BATT	DMS	1 DAY	SU RICHIESTA	DAKKs
CAL EXT						ACCU	+3 DAYS

Modello	Portata	Divisione	Peso netto	3 Dimensioni							Prezzo IVA escl. franco stab.	Su richiesta Certificato DAKks	
				[Max] kg	[d] g	ca. kg	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm		
KERN													
HCD 60K-2	60	20	1,2	150	79,3	97,7	276,1	246,5	26	18	200,-	963-129H	145,-
HCD 100K-2	150	50	1,2	150	79,3	97,7	276,1	246,5	26	18	200,-	963-129H	145,-
HCD 300K-1	300	100	1,2	150	79,3	97,7	276,1	246,5	26	18	200,-	963-129H	145,-
Bilancia con divisione multipla, all'aumentare o al diminuire del carico passa automaticamente alla portata superiore o inferiore [Max] e leggibilità [d].													
HCD 100K-2D	60 150	20 50	1,2	150	79,3	97,7	276,1	246,5	26	18	210,-	963-129H	145,-
HCD 300K-2D	150 300	50 100	1,2	150	79,3	97,7	276,1	246,5	26	18	210,-	963-129H	145,-



Compatta bilancia da gru con display incorporato, utilizzabile anche per la misurazione della forza di trazione

Caratteristiche

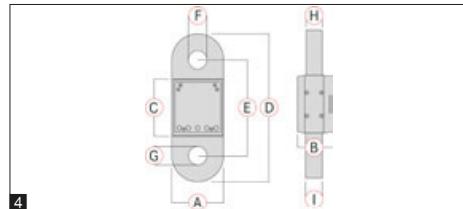
- **1** Le bilance sono conformi con la certificazione di prova TÜV alla norma EN 13155 (Attrezzi amovibili di presa del carico/resistenza alla rottura) e EN 61010-1 (Sicurezza elettrica)
- La lavorazione di alta qualità, il peso ridotto e le dimensioni compatte rendono questa bilancia da gru (misuratore di forza di trazione) un dispositivo indispensabile nell'industria
- Grazie alla forma compatta è particolarmente adatto anche per il montaggio in impianti con spazio ecc.
- Ideale per determinare rapidamente il peso durante le operazioni di carico e scarico
- Visualizzazione del picco di carico (Peak-Hold)
- Funzione Hold: Per leggere in tutta comodità il valore di pesata, è possibile "congelare" il display premendo il tasto Hold
- Tarare: Azzeramento del display a bilancia carica. I carichi rimossi o aggiunti vengono visualizzati direttamente

Dati tecnici

- Grande display LCD retroilluminato, altezza cifre 23 mm
- Materiale ed esecuzione dell'alloggiamento/ sollevamento carichi modelli con [Max] ≤ 3 t: alluminio/boccola in acciaio inossidabile [Max] > 3 t: acciaio/acciaio
- Alimentazione a batteria interna, di serie, durata operativa fino a 30 h senza retroilluminazione, tempo di carica ca. 12 h
- Possibile funzionamento a batteria, 3×1,5 V AA non incluso nella fornitura, autonomia fino a 30 h
- Precisione: 0,2 % di [Max]
- Frequenza interna di misurazione: 60 Hz
- Unità di pesata: kg, lb, N
- Temperatura ambiente ammessa 5 °C/35 °C

Accessori

- **2** Grillo ad alta resistenza, staffa in ghisa di acciaio zincato, forma curva. Materiale in dotazione: 2 grilli con bulloni verniciati, adatto per i modelli con [Max] ≤ 5 t: KERN YSC-01, € 125,- [Max] = 10 t: KERN YSC-02, € 270,-
- **3** Gancio con chiusura di sicurezza, in acciaio fuso zincato e laccato, non girevole, volume di fornitura: 2 grilli, 1 maglia di collegamento, 1 gancio [Max] ≤ 1 t: KERN YHA-01, € 210,- [Max] = 3 t: KERN YHA-02, € 230,- [Max] = 5 t: KERN YHA-03, € 300,- [Max] = 10 t: KERN YHA-04, € 560,-



DI SERIE



SU RICH.



Modello	Portata	Divisione	Peso netto	4 Dimensioni									Prezzo IVA escl. franco stab. €	Su richiesta Certificato DAkkS KERN €
KERN	[Max] kg	[d] g	ca. kg	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	H mm	I mm		
HFA 600K-1	600	200	1,8	90	62	100	255	165	27	27	30	30	680,-	963-130H 255,-
HFA 1T-4	1000	500	1,8	90	62	100	255	165	27	27	30	30	680,-	963-130H 255,-
HFA 3T-3	3000	1000	2,0	90	62	100	255	165	27	27	30	30	740,-	963-132H 650,-
HFA 5T-3	5000	2000	4,0	90	62	100	255	165	30	30	30	30	820,-	963-132H 650,-
HFA 10T-3	10000	5000	6	90	72	100	275	185	40	40	40	40	1290,-	963-133H 910,-



Compatta bilancia da gru destinata all'impiego in condizioni ambientali difficili oppure in spazi ristretti e limitati, con pratico terminale portatile

Caratteristiche

- **1** Le bilance sono conformi con la certificazione di prova TÜV alla norma EN 13155 (Attrezzi amovibili di presa del carico/resistenza alla rottura) e EN 61010-1 (Sicurezza elettrica)
- La lavorazione di alta qualità, il peso ridotto e le dimensioni compatte rendono questa bilancia da gru (misuratore di forza di trazione) un dispositivo indispensabile nell'industria
- Grazie alla forma compatta è particolarmente adatto anche per il montaggio in impianti con spazio ecc.
- Visualizzazione del picco di carico (Peak-Hold)
- Funzione Hold: Per leggere in tutta comodità il valore di pesata, è possibile "congelare" il display premendo il tasto Hold
- Tarare: Azzeramento del display a bilancia carica. I carichi rimossi o aggiunti vengono visualizzati direttamente
- Apparecchio indicatore con modulo radio integrato, che l'utente può portare sempre con sé grazie al pratico braccialetto, di serie. Ciò consente di leggere sempre in modo ottimale i dati di pesata sul sensore di carico, anche se si

è molto distanti dalla bilancia da gru (strumento di misurazione di forza) o in condizioni di illuminazione sfavorevoli. Autonomia fino a 20 m. Tutte le funzioni richiamabili

Dati tecnici

- Materiale ed esecuzione dell'alloggiamento/sollevamento carichi modelli con [Max] ≤ 3 t: alluminio/boccola in acciaio inossidabile
- [Max] > 3 t: acciaio/acciaio
- Precisione: 0,2 % di [Max]
- Frequenza interna di misurazione: 10 Hz
- Unità di pesata: kg, lb, N
- Temperatura ambiente ammessa 5 °C/35 °C

Apparecchio indicatore

- Grande display LCD retroilluminato, altezza cifre 23 mm
- **2** Alimentazione a batteria interna, di serie, durata operativa fino a 30 h senza retroilluminazione, tempo di carica ca. 12 h
- Dimensioni apparecchio indicatore L×P×A 88×64×256 mm

Presa del carico

- **3** Funzionamento ad accumulatore interno incluso in dotazione, Funzionamento fino a 35 h senza retroilluminazione, tempo di carica ca. 8 h
- **4** Possibile funzionamento a batteria, 3×1.5 V AA non incluso nella fornitura, autonomia fino a 40 h

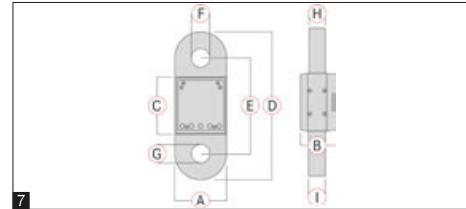
Accessori

- **5** Grillo ad alta resistenza, staffa in ghisa di acciaio zincato, forma curva. Materiale in dotazione: 2 grilli con bulloni verniciati, adatto per i modelli con [Max] ≤ 5 t: KERN YSC-01, € 125,- [Max] = 10 t: KERN YSC-02, € 270,-
- **6** Gancio con chiusura di sicurezza, in acciaio fuso zincato e laccato, non girevole, volume di fornitura: 2 grilli, 1 maglia di collegamento, 1 gancio [Max] ≤ 1 t: KERN YHA-01, € 210,- [Max] = 3 t: KERN YHA-02, € 230,- [Max] = 5 t: KERN YHA-03, € 300,- [Max] = 10 t: KERN YHA-04, € 560,-

DI SERIE	SU RICH.
CAL EXT	DAKKS
SUM	+3 DAYS
A UNIT	
BATT	
ACCU	
MULTI	
DMS	
1 DAY	
4	2, 3

SU RICH.
DAKKS
+3 DAYS

Modello	Portata	Divisione	Peso netto	7 Dimensioni										Prezzo IVA escl. franco stab. €	Su richiesta Certificato DAKKS KERN	€		
				ca. kg	[Max] kg	[d] g	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	H mm	I mm			
KERN																		
HFC 600K-1	600	200	1,8	90	62	100	255	165	27	27	30	30	30	30	30	1070,-	963-130H	255,-
HFC 1T-4	1000	500	1,8	90	62	100	255	165	27	27	30	30	30	30	30	1070,-	963-130H	255,-
HFC 3T-3	3000	1000	2,2	90	62	100	255	165	27	27	30	30	30	30	30	1140,-	963-132H	650,-
HFC 5T-3	5000	2000	4,0	90	62	100	255	165	30	30	30	30	30	30	30	1220,-	963-132H	650,-
HFC 10T-3	10000	5000	6	90	72	100	275	185	40	40	40	40	40	40	40	1690,-	963-133H	910,-





KERN HFD/HFD-IP



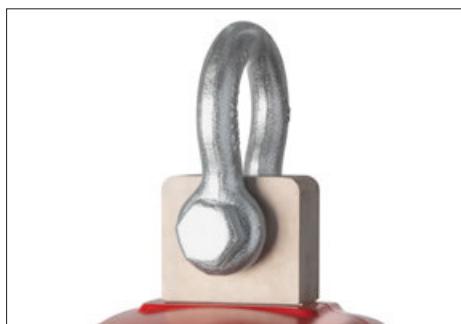
KERN HFD-M



**Robusta bilancia da gru ad alta risoluzione fino a 12 tonnellate,
opzionalmente con omologazione o classe di protezione IP67**



Massima mobilità: grazie all'alimentazione
accumulatore, alla struttura compatta ed al
peso ridotto, adatta per l'uso in luoghi diversi
(produzione, stoccaggio, spedizione ecc.)



Grilli robusti, non girevoli



15
Telecomando di serie. Funzionamento fino a
20 m. Tutte le funzioni richiamabili (eccetto
ON/OFF). L×P×A 65×24×100 mm. Batterie
comprese, 1×12V, 23A

**Caratteristiche**

- **1** Le bilance sono conformi con la certificazione di prova TÜV alla norma EN 13155 (Attrezzi amovibili di presa del carico/resistenza alla rottura) e EN 61010-1 (Sicurezza elettrica)
- Grazie alla solida struttura e all'esecuzione robusta è ideale per l'impiego continuativo in ambiente industriale
- **Tarare:** Azzeramento del display a bilancia carica. I carichi rimossi o aggiunti vengono visualizzati direttamente

KERN HFD/HFD-IP

- Funzione Hold: il display del peso viene "congelato" quando si preme il pulsante Hold

KERN HFD-IP

- I modelli contrassegnati con la dicitura IP sono dotati di una speciale protezione da polvere e spruzzi d'acqua ai sensi della norma IP67 e pertanto sono idonei all'utilizzo in condizioni ambientali difficili

KERN HFD-M

- I modelli con il suffisso M possono essere optionalmente verificati, che li rende idonei all'utilizzo in applicazioni con obbligo di omologazione, come per es. la determinazione del prezzo di vendita secondo il peso
- Supporta l'utente nella pesata secondo lo standard SOLAS per i trasporti
- Funzione sleep: quando si preme il pulsante sleep, il display del peso si spegne, ma il valore rimane memorizzato. Questo può prolungare la durata della batteria

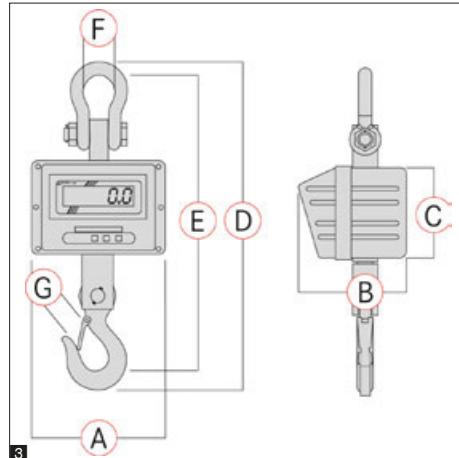
Dati tecnici

- Massima ampiezza del display: altezza cifre 30 mm, retroilluminato per facile lettura del valore di pesata anche in condizioni d'illuminazione sfavorevoli
- Alimentazione a batteria interna, di serie, durata operativa fino a 70 h senza retroilluminazione, tempo di carica ca. 12 h. Accumulatore accessibile dall'esterno, quindi facile da sostituire
- Precisione: 0,2 % di [Max]
- Unità di pesata: kg
- Temperatura ambiente ammessa -10 °C/40 °C

Accessori

- Stazione di ricarica per la ricarica esterna dell'accumulatore, fornitura: stazione di ricarica, accumulatore, adattatore di rete, KERN HFD-A07, **€ 120,-**
- **2** Gancio con chiusura di sicurezza, ghisa di acciaio, zincata e verniciata, non girevole, adatto per i modelli
[Max] ≤ 1 t: KERN HFD-A01, **€ 50,-**
[Max] = 3 t: KERN HFD-A02, **€ 70,-**
[Max] ≥ 6 t: KERN HFD-A03, **€ 130,-**

DI SERIE	SU RICH.		FACTORY											
	CAL EXT	HFD / HFD-IP		A	SUM	IP 67	ACCU	MULTI	DMS	1 DAY	DAkkS	M	+3 DAYS	HFD-M
Modello	Portata	Divisione	Peso netto	■ Dimensions		Prezzo IVA escl.	Omologazione	Su richiesta Certificato DAkkS						
	[Max] kg	[d] g	ca. kg	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F=G mm	franco stab. €	MIII KERN	DAkkS KERN		
KERN														
Bilancia a più campi, all'aumentare del carico passa automaticamente alla portata superiore [Max] e leggibilità [d] e dopo lo svuotamento completo della bilancia torna alla portata più bassa														
HFD 600K-1	150 300 600	50 100 200	9	194	129	160	422	384	50,8	480,-	-	-	963-130H	255,-
HFD 1T-4	300 600 1500	100 200 500	9	194	129	160	422	384	50,8	490,-	-	-	963-130H	255,-
HFD 3T-3	600 1500 3000	200 500 1000	10	194	129	160	457	413	58	670,-	-	-	963-132H	650,-
HFD 6T-3	1500 3000 6000	500 1000 2000	15	194	129	160	518	467	68,3	850,-	-	-	963-132H	650,-
HFD 10T-3	3000 6000 12000	1000 2000 5000	22	194	129	160	584	521	82,5	990,-	-	-	963-133H	910,-
Protezione antipolvere ed antispruzzo IP67														
HFD 600K-1IP	150 300 600	50 100 200	9	194	129	160	422	384	50,8	590,-	-	-	963-130H	255,-
HFD 1T-4IP	300 600 1500	100 200 500	9	194	129	160	422	384	50,8	600,-	-	-	963-130H	255,-
HFD 3T-3IP	600 1500 3000	200 500 1000	10	194	129	160	457	413	58	740,-	-	-	963-132H	650,-
HFD 6T-3IP	1500 3000 6000	500 1000 2000	15	194	129	160	518	467	68,3	920,-	-	-	963-132H	650,-
HFD 10T-3IP	3000 6000 12000	1000 2000 5000	22	194	129	160	584	521	82,5	1060,-	-	-	963-133H	910,-
Nota: Per impiego con obbligo di omologazione (valutazione della conformità secondo NAWI 2014/31/UE) si prega di ordinare l'omologazione insieme alla bilancia Non è possibile effettuare una prima omologazione successivamente. Per l'omologazione necessitiamo l'indirizzo completo del luogo di utilizzo.														
HFD 600K-1M	600	200	9	194	129	160	422	384	50,8	650,-	965-130H	150,-	963-130H	255,-
HFD 1T-4M	1500	500	9	194	129	160	422	384	50,8	660,-	965-130H	150,-	963-130H	255,-
HFD 3T-3M	3000	1000	10	194	129	160	457	413	58	860,-	965-132H	235,-	963-132H	650,-
HFD 6T-3M	6000	2000	15	194	129	160	518	467	68,3	1050,-	965-132H	235,-	963-132H	650,-
HFD 10T-3M	12000	5000	20	194	129	160	584	521	82,5	1200,-	965-133H	355,-	963-133H	910,-



Robusto dinamometro industriale con display a LED luminoso per una lettura ottimale in condizioni ambientali sfavorevoli

Caratteristiche

- **1** Le bilance sono conformi con la certificazione di prova TÜV alla norma EN 13155 (Attrezzature amovibili di presa del carico/resistenza alla rottura) e EN 61010-1 (Sicurezza elettrica)
- Apparecchio professionale per condizioni operative severe in produzione, controllo qualità, logistica ecc. Grazie alla solida struttura e all'esecuzione robusta è ideale per l'impiego continuativo in ambiente industriale
- Grazie all'alimentazione batteria, alla struttura compatta ed al peso ridotto, adatta per l'uso in luoghi diversi
- Regolazione della divisione alle condizioni ambientali instabili premendo semplicemente un pulsante (3 livelli selezionabili)
- Funzione Hold: Per leggere in tutta comodità il valore di pesata, è possibile "congelare" il display premendo il tasto Hold
- Tarare: Azzeramento del display a bilancia carica. I carichi rimossi o aggiunti vengono visualizzati direttamente
- Gancio con fermo di sicurezza, girevole
- **2** Telecomando di serie. Funzionamento fino a 20 m. Tutte le funzioni richiamabili (eccetto ON/OFF). L×P×A 48×10×95 mm. Batterie comprese, 12 V, Typ 23A

Dati tecnici

- Massima ampiezza del display: altezza cifre 30 mm, retroilluminato per facile lettura del valore di pesata anche in condizioni d'illuminazione sfavorevoli
- Alimentazione a batteria interna, di serie, durata operativa fino a 50 h senza retroilluminazione, tempo di carica ca. 14 h
- Precisione: 0,2 % di [Max]
- Unità di pesata: kg
- Temperatura ambiente ammessa 0 °C/40 °C

DI SERIE		SU RICH.	
CAL EXT	ACCU	A MULTI	DMS 1 DAY 2 DAYS DAkkS +3 DAYS

HFM 10T1

Modello	Portata	Divisione	Peso netto	Dimensioni							Prezzo IVA escl. franco stab. €	Su richiesta Certificato DAkkS DAkkS KERN €	
				[Max] kg	[d] g	ca. kg	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm		
KERN													
HFM 1T0.1	1000	100	14	270	200	175	610	540	68	40	1010,-	963-130H	255,-
HFM 3T0.5	3000	500	16	270	200	175	610	540	74	40	1040,-	963-132H	650,-
HFM 5T0.5	5000	500	18	300	230	190	730	650	74	55	1400,-	963-132H	650,-
HFM 10T1	10000	1000	34	300	230	190	840	750	92	60	1860,-	963-133H	910,-

16



ACCESSORI, SOFTWARE

Scoprite nella nostra vasta selezione di accessori tutto quello che vi occorre per integrare in maniera ottimale i vostri apparecchi KERN e rendere i processi di lavoro ancora più efficienti.

Oltre alle stampanti di alta qualità, ai cavi di interfaccia o ai numerosi adattatori, troverete anche varie soluzioni software e molto altro, a garanzia di prestazioni stabili.

Visitate anche il nostro negozio online, per visualizzare l'assortimento completo di accessori e per ricevere informazioni dettagliate su ogni prodotto.



Stampante a matrice ad aghi KERN 911-013*

Per la stampa di valori di pesata su carta normale, indicata per l'archiviazione di documenti a lungo termine.



Stampante a matrice ad aghi KERN YKN-01*

Per la stampa di valori di pesata su carta normale, indicata per l'archiviazione di documenti a lungo termine.

NEW



Stampante termica KERN YKC-01

Stampante termica affidabile per applicazioni standard.

Dati tecnici

- Stampa ad aghi
- Velocità: 1,8 righe/s
- Max. 40 caratteri per riga
- Larghezza della striscia di carta: 57 mm
- Funzionamento tramite alimentatore 230 V/50 Hz Standard UE, di serie
- Dimensioni alloggiamento: L×P×A 100×180×106 mm
- Non adatto per le serie KERN PNS/PNJ, PES/PEJ
- Cavo d'interfaccia non incluso nella fornitura

Prezzo non comprensivo di cavo d'interfaccia, KERN 911-013, **€ 480,-**

Accessori

- Rotoli di carta (pacco da 10), KERN 911-013-010, **€ 40,-**
- Alimentatore di rete, EU/GB/US/CH/AUS, KERN YKA-42, **€ 85,-**

! * FINO A ESAURIMENTO DELLE SCORTE

Dati tecnici

- Stampa ad aghi
- Velocità: 1 riga/s
- Max. 16 caratteri per riga
- Larghezza della striscia di carta: 44 mm
- Funzionamento tramite alimentatore 230 V/50 Hz Standard UE/GB/US, di serie
- Dimensioni alloggiamento: L×P×A 158×106×40 mm
- Cavo d'interfaccia non incluso nella fornitura

Prezzo non comprensivo di cavo d'interfaccia, KERN YKN-01, **€ 310,-**

Accessori

- Rotoli di carta (pacco da 5), KERN YKN-A01, **€ 38,-**

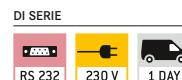
Dati tecnici

- Stampa termica
- Velocità: 300 mm/s
- Max. 58 caratteri per riga
- Larghezza carta supportata: 80 mm (rotolo)
- Funzionamento tramite alimentatore 230 V/50 Hz Standard UE, di serie
- Interfacce: RS-232
- Dimensioni alloggiamento L×P×A 158×106×40 mm
- Cavo d'interfaccia non incluso nella fornitura

Prezzo non comprensivo di cavo d'interfaccia, KERN YKC-01, **€ 310,-**

Accessori

- Rotoli di carta (pacco da 5), KERN YKC-A10, **€ 50,-**



Avviso importante per l'ordine di stampanti:

Indicare il modello della bilancia all'acquisto per consentire di preconfigurare la stampante in fabbrica.

Intestazioni personalizzate:

Con le stampanti **KERN 911-013 e YKN-01** tramite il software gratuito **KERN SHM-01** (vedi www.kern-sohn.com) è possibile specificare 4 righe d'intestazione per la stampa.

Modelli compatibili: KERN 440, DE, FCB, PCD.



Stampante a matrice di punti KERN YKG-01

Pregiata stampante a matrice

Stampante a matrice di punti flessibile e veloce per il commercio al dettaglio, cucine di gastronomia e ristoranti. Per la stampa dei valori di peso su carta normale, quindi adatto per l'archiviazione a lungo termine. Questo modello ha un'interfaccia intercambiabile ed è convincente nella pratica grazie al semplice cambio di carta e nastro.

Dati tecnici

- Stampa ad aghi
- Velocità: 4,7 righe/s
- Max. 42 caratteri per riga
- Larghezza carta supportata:
58 mm, 70 mm, 76 mm (rotolo)
- Funzionamento tramite alimentatore
230 V/50 Hz Standard UE, di serie
- Interfacce: RS-232, collegamento cassetto cassa, parallelo bidirezionale
- Cavo d'interfaccia non incluso nella fornitura
- Dimensioni alloggiamento
L×P×A 160×248×139 mm
- Non adatto per le serie KERN DAB, DBS, DLB, FKT, RFE

Prezzo non comprensivo di cavo d'interfaccia,
KERN YKG-01, **€ 590,-**

Accessori

- Rotoli di carta (pacco da 5),
KERN YKG-A01, **€ 30,-**

DI SERIE



DI SERIE



Avviso importante per l'ordine di stampanti:

Indicare il modello della bilancia all'acquisto per consentire di preconfigurare la stampante in fabbrica.

Intestazioni personalizzate:

Con le stampanti **KERN 911-013** e **YKN-01** tramite il software gratuito **KERN SHM-01** (vedi www.kern-sohn.com) è possibile specificare 4 righe d'intestazione per la stampa.

Modelli compatibili: KERN 440, DE, FCB, PCD.



Suggerimento:

Stampa individuale EasyTouch

Il prodotto di stampa (ad esempio le etichette) può essere progettato liberamente. Le dimensioni dell'area di stampa e il posizionamento degli elementi di stampa possono essere adattati individualmente. La funzione codice a barre consente stampare ogni elemento come codice a barre o QR code.

Per ulteriori dettagli, vedere *EasyTouch*



Product details :

Net weight : 0.02 kg

Gross weight : 0.11 kg

2022-08-07 14:56:45



KERN & Sohn GmbH

Brickworks 1, D-72336, Balingen

info@kern-sohn.com

Choco bar delight

Net weight : 0.02 kg

Gross weight : 0.11 kg

2022-08-07 14:56:45



Lebkuchen cookies

Net weight : 0.02 kg

Gross weight : 0.11 kg

Manufacturer : Essen Lebkuchen

Esempi di stampa con ET Individual Print

Prezzo non comprensivo di cavo d'interfaccia,
KERN YKH-01, **€ 420,-**

Accessori

- Rotoli di carta (pacco da 5),
KERN YKH-A01, **€ 30,-**

Cavi d'interfaccia per RS-232

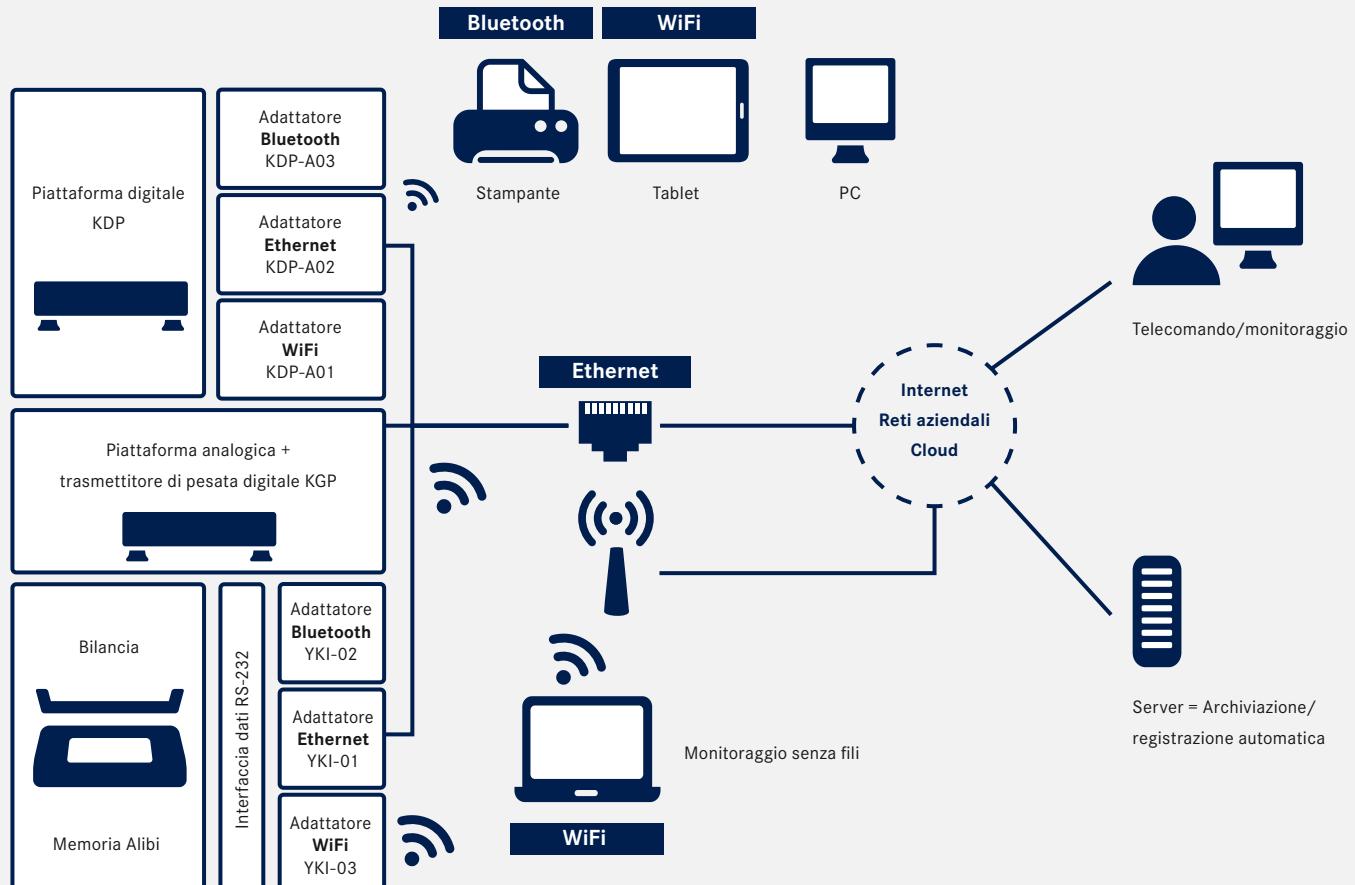
per il collegamento diretto alla stampante o al PC, lunghezza cavo di circa 1,5 m. L'impostazione dei parametri d'interfaccia si effettua direttamente tramite la tastiera della bilancia.

Suggerimento:

Acquistate bilancia e stampante o adattatore Ethernet/WiFi-/Bluetooth insieme: il cavo d'interfaccia è **gratuito!**

Stampanti, ...	PC, YKI-01, -02, -03 KERN	911-013, YKN-01 KERN	YKG-01, YKH-01 KERN	Prezzo cavo IVA escl. franco stab. €
Bilance				
440, 572, 573, ALJ, ALS, ALT-B, DE-D, EMB-V, FKA, FKB, KB, PCB, PCD, PLJ, PLS, KDP	CDS, CKE, FCB, DS, FKB-A, (fino all'anno di costruzione 2022)		572-926	50,-
EOC, IOC, BID, KIB-T, KIB-TM, UID			EOC-A12	50,-
YKV-01, KGP		572-926	-	50,-
ABJ-NM, ABS-N			ACS-A01	115,-
KFB-TM, KFN-TM, NFC (fino all'anno di costruzione 2019)	PFB, SFB, UFB, UFC, NFC		CFS-A01	
CPB, EWJ, KFS-TM, PFB, PFB-M			CFS-A01	
CFS, CCS, KFS-TM, IFS (dall'anno di produzione 2015)		-	CFS-A01	-
ABT-NM, PBj, PBS			770-926	
DBS, DLB			572-926	
DAB			MLB-A05	
ABP, KFS-T			MLB-A05	
ADB, ADJ, ACS, ACJ, PNS/PNJ			MLB-A05	
HFT			KFF-A01	
EG-N, EW-N			474-926	
PES/PEJ			CCA-A01	
CCA			CFS-A01	
RFE, RPB (non compatibile con YKN-01)		-	CFS-A01	MLB-A05 (PWS-A02)
FES/FEJ, PWS				50,- (300,-)

Con i prodotti di KERN siete equipaggiati per fronteggiare le sfide dell'industria 4.0

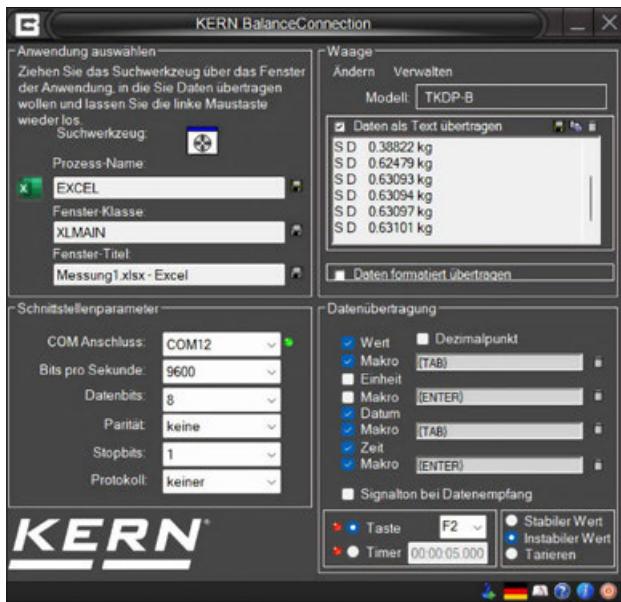


Vi aiutiamo a coniugare la produzione industriale con la più moderna tecnologia dell'informazione e della comunicazione, allo scopo di aumentare la qualità, utilizzare in modo più efficiente i costi, il tempo e le risorse e per poter rispondere in modo flessibile alle esigenze del futuro. Approfittate dei nostri protocolli dati unitari in sinergia con il nostro software dati BalanceConnection 4.0, per dettagli vedi pagina 179/180.

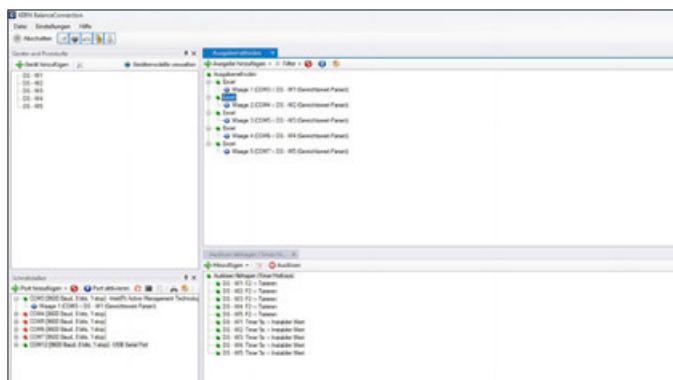


KERN Software BalanceConnection SCD-4.0

Registrazione o trasmissione flessibile dei valori di misurazione, in particolare anche con Microsoft® Excel



Avvio del programma e configurazione rapida dell'interfaccia RS232/USB

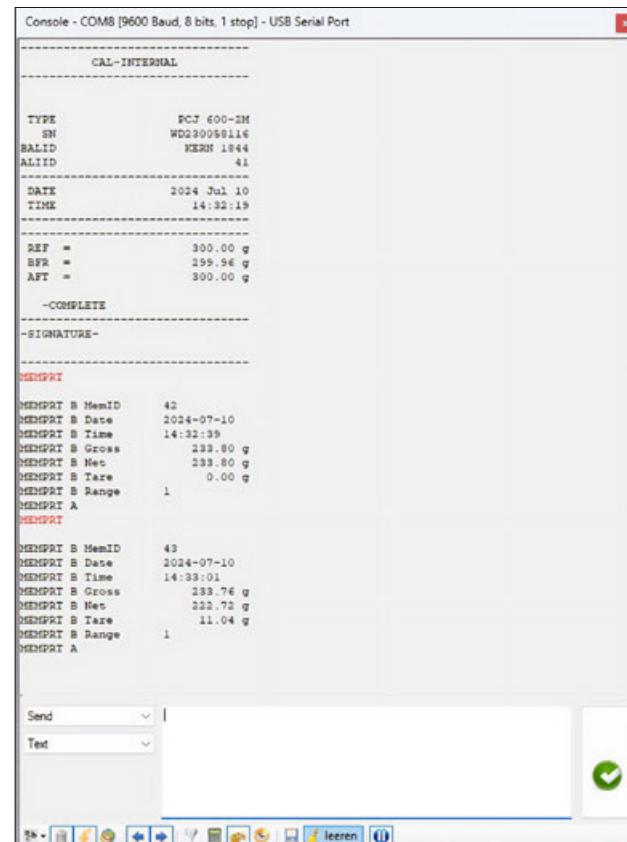


Visualizzazione completa di dispositivi, uscite, interrogazioni, interfacce, ecc. direttamente nella finestra di output

Caratteristiche

- Per i sistemi operativi Windows 10, 11, .NET Framework 4.8.1 richiesto
- Supporta bilance e strumenti di misurazione con RS-232, RS-485, Bluetooth, rete LAN oppure WiFi (TCP/UDP/IP)
- Massima flessibilità di formattazione della stampa (sequenza a piacere, formattazione e arrotondamento), in particolare su richiesta anche registrazione di data e ora per ogni valore trasmesso
- Numero discrezionale di apparecchi/interfacce collegabili, anche registrazione contemporanea e sincronizzata di più bilance
- Richiesta mediante tasti o a tempo di valori di misurazione o attivazione di funzioni dell'apparecchio anche per registrazioni continue

- I protocolli di interfaccia delle bilance KERN (configurazione standard) sono già predefiniti
- Il rispettivo cavo d'interfaccia è compreso ordinando contemporaneamente una bilancia KERN
- Numerose e varie opzioni di trasmissione e registrazione:
 - Microsoft® Excel/Access/Word in primo o in secondo piano
 - Altra applicazione Windows (tramite simulazione tasti), p. es. software di spedizioni o sistema ERP (SAP, Sage, ...)
 - Archiviazione file (p. es. come testo o come file CSV)
 - Stampa su stampante per testi o per etichette
 - Stampe di schermate come visualizzazione grande, diagramma di andamento (curva di essiccazione nei misuratori d'umidità, istogramma, ...)



Interrogazione dei risultati di misura, del protocollo di calibrazione o dei dati della memoria alibi tramite i comandi del telecomando. Può essere salvato come file di testo.

Avete domande?

Il team del nostro centro di competenza Industria 4.0 è lieto di aiutarvi: e-mail: etsales@kern-sohn.com

Suggerimento: Oppure scaricate una versione demo gratuita del software BalanceConnection:
<http://balanceconnection.kern-sohn.com/demo>

Vantaggi

- Gli errori di battitura, possibili nella trasmissione manuale, sono esclusi
- Registrazione automatica, p.e. per applicazioni di lunga durata
- Supporta processi conformi alla GLP
- Utilizzabile ad ampio spettro per settore e applicazione
- Disponibile anche come comoda licenza da scaricare subito
- Materiale in dotazione:
Link per scaricare 1 licenza, KERN SCD-4.0-DL, **€ 210,-**



Registrazione o trasmissione professionale e altamente flessibile dei valori misurati, in particolare anche su Microsoft® Excel o Access

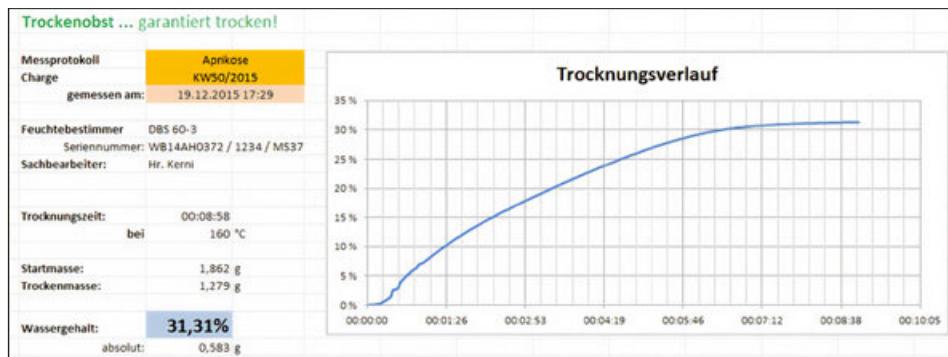
		Soll	Ist	Datum / Uhrzeit	Differenz	Abweichung	Gesamt
5	PBJ 4200-2M	Vaseline	200 g	200,47 g 2023-05-07 12:15	0,47 g	0,23%	200,47 g
6	(große Mengen)	Alkohol	400 g	411,21 g 2023-05-07 12:15	11,21 g	2,80%	611,68 g
7		Wasser	1000 g	1.002,19 g 2023-05-07 12:15	2,19 g	0,24%	1.614,07 g
8	ABJ 80-4M	Dropopzin	5,000 g	4,9993 g 2023-05-07 12:16	-0,0007 g	-0,01%	1.619,0693 g
9	(kleine Mengen)	Theobromin	1,000 g	0,9984 g 2023-05-07 12:16	-0,0016 g	-0,16%	1.620,0677 g
10		Botox	0,001 g	0,0001 g 2023-05-07 12:17	0,0001 g	10,00%	1.620,0688 g

Trasmissione e modifica
comoda dei risultati di
misurazione, p. es. in
Microsoft® Excel

Avete domande?

Il team del nostro centro di competenza
Industria 4.0 è lieto di aiutarvi:
e-mail: etsales@kern-sohn.com

Suggerimento: Oppure scaricate una
versione demo gratuita del software
BalanceConnection:
<http://balanceconnection.kern-sohn.com/demo>



Protocollo di misurazione
con diagramma di progressione
dell'analisi dell'umidità

Caratteristiche

- Per i sistemi operativi Windows 10, 11, -.NET Framework 4.8.1 richiesto
- Supporta bilance e strumenti di misurazione con RS-232, RS-485, Bluetooth, rete LAN oppure WiFi (TCP/UDP/IP)
- Massima flessibilità di formattazione della stampa (sequenza a piacere, formattazione e arrotondamento), in particolare su richiesta anche registrazione di data e ora per ogni valore trasmesso
- Numero discrezionale di apparecchi/interfacce collegabili, anche registrazione contemporanea e sincronizzata di più bilance
- Richiesta mediante tasti o a tempo di valori di misurazione o attivazione di funzioni dell'apparecchio anche per registrazioni continue
- I protocolli di interfaccia delle bilance KERN (configurazione standard) sono già predefiniti
- Il rispettivo cavo d'interfaccia è compreso ordinando contemporaneamente una bilancia KERN
- Numerose e varie opzioni di trasmissione e registrazione:
 - Microsoft® Excel/Access/Word in primo o in secondo piano
 - Altra applicazione Windows (tramite simulazione tasti), p. es. software di spedizioni o sistema ERP (SAP, Sage, ...)
 - Archiviazione file (p. es. come testo o come file CSV)
 - Stampa su stampante per testi o per etichette

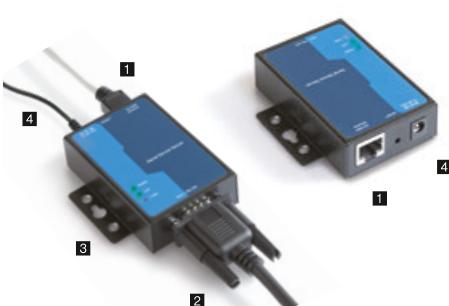
- Stampe di schermate come visualizzazione grande, diagramma di andamento (curva di essiccazione nei misuratori d'umidità, istogramma, ...)

Caratteristiche supplementari della BalanceConnection Versione PRO

- Banche dati ODBC/SQL come server SQL o MySQL
- Trasferimento a HTTP Web services/web-forms
- Consente il collegamento di bilance mediche ai sistemi informatici dell'ambulatorio tramite il protocollo di trasferimento dati dell'apparecchio (GDT) e il protocollo HL7
- Esecuzione di programmi/script tramite linee di comando liberamente definibili
- Sequenze di comandi
- Definizione delle condizioni (conditions) per determinati eventi e reazione agli stessi
- Filtro per il riconoscimento della stabilità (rilevamento valore configurabile)
- Gestione centrale delle configurazioni software, per es. in una memoria in rete
- Display On-screen con interfaccia utente configurabile per il controllo flessibile della bilancia

Vantaggi

- Software ideale se si devono trasmettere i dati di pesata rilevati a un PC Windows
- Particolarmente adatto per l'integrazione professionale di sistemi di pesata nelle reti preesistenti, ove vi sia una maggiore necessità di rilevamento automatico dei dati e loro trattamento per l'integrazione di banche dati
- Registrazione automatica, per es. per prove di durata
- Supporta processi conformi alla GLP
- Per ogni licenza si possono utilizzare tutte le bilance possibili su un PC/una postazione di lavoro
- Utilizzabile ad ampio spettro per settore e applicazione
- Disponibile anche come comoda licenza da scaricare subito
- Materiale in dotazione: Link per scaricare 1 licenza, KERN SCD-4.0-PRO-DL, € 380,-



Adattatore Ethernet/RS-232 KERN YKI-01

Dati tecnici

Adattatore per il collegamento di bilance, dinamometri ecc. con interfaccia RS-232 2 a una rete Ethernet basata su IP 1. L'adattatore consente l'integrazione diretta degli strumenti di misura nella maggior parte delle reti aziendali, con configurazione automatica tramite DHCP o assegnazione statica d'IP. L'accesso ai dati di misura attuali è possibile in qualsiasi momento dall'intera rete, senza dover usare cavi aggiuntivi. L'adattatore supporta molteplici possibilità di configurazione tramite il software di amministrazione annesso oppure tramite l'interfaccia Web. Il driver fornito consente di accedere allo strumento di misura con le esistenti applicazioni non idonee alla connessione in rete, tramite una porta COM virtuale. Con il software Balance Connection KERN. Idoneo per montaggio a parete e montaggio su guide DIN 3 oppure per uso indipendente. Materiale in dotazione: Adattatore Ethernet/RS-232 con 1 porta RS-232 1, alimentatore 4, CD (driver, software, istruzioni per l'uso), piedini adesivi,

KERN YKI-01, € 380,-



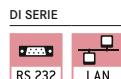
Adattatore RS-232/Bluetooth KERN YKI-02

Dati tecnici

Adattatore per il collegamento wireless di bilance, dinamometri ecc., con interfaccia RS-232 a dispositivi con funzione Bluetooth, come ad esempio stampante Bluetooth, tablet, computer portatile, smartphone ecc. I dati di pesata da una o più bilance, in caso di separazione spaziale o grandi distanze, possono essere stampati comodamente senza l'utilizzo di cavi, tramite una stampante bluetooth o essere trasmessi a un dispositivo bluetooth (il corrispondente software sul dispositivo bluetooth non è in dotazione). L'adattatore compatto dal design gradevole può essere collegato direttamente alla bilancia 1, vale a dire che non è necessario un cavo d'interfaccia supplementare. L'alimentazione elettrica avviene sia tramite la bilancia (se compatibile) oppure con l'adattatore di rete in dotazione 2. Raggio d'azione fino a 100 m in spazio aperto a seconda degli ostacoli, ad es. muri, e della sensibilità e del tipo di antenna del ricevitore. Trasposizione della linea di trasmissione e di ricezione tramite interruttore DCE/DTE 3. Compatibile con il KERN Software BalanceConnection.

Materiale in dotazione: adattatore RS-232/Bluetooth, adattatore di rete (UE/GB/US/AUS/CH) 2, cavo USB-A/mini USB-B 4, adattatore maschio/femmina (gender changer) 5, CD dei driver,

KERN YKI-02, € 380,-



Consiglio:

ordinando contemporaneamente una bilancia, il cavo di interfaccia è **gratuito** (si prega di indicare il modello della bilancia)

Nota: Per connettersi alla rete, sono assolutamente necessarie informazioni da parte dell'amministratore di rete, con cui si deve concordare il collegamento del dispositivo prima di eseguire l'ordine.



Ampio display KERN YKD-A02

Dati tecnici

Con massime dimensioni, altezza cifre 3" (76 mm). Display luminoso a LED rosso, per facile lettura del valore di pesata anche da grandi distanze o in condizioni d'illuminazione sfavorevoli. Predisposto per il montaggio a parete. 6 segmenti, collegamento a rete di serie (230 V, EUR/GB). Collegamento a bilancia tramite interfaccia dati RS-232. Dimensioni L×P×A 541×55×180 mm.

Per la serie UFA

KERN YKD-A02, € 310,-

Lampada luminosa KERN CFS-A03

Dati tecnici

Per rendere più facile pesate con tolleranza, tramite segnale ottico. LED a tre colori, rosso, verde, giallo. Alimentazione dalla bilancia tramite RS-232. Dimensioni L×P×A 100×180×300 mm.

Per le serie BID, CDS, CKE, CPB-N, DS, FCB, FKB, IFS, IFC, IOC, IXC, KFB-TM, KFN-TM, KIB-TM, NFC, SFB, SXC, UFA, UFC

KERN CFS-A03, € 310,-

Kit adattatore per alimentatore KERN YKA-02

Dati tecnici

Di standard UE a GB/US/AUS/CH ecc. Quattro pezzi. Idoneo per apparecchi con classe di protezione II (senza contatto di terra). Idoneo per spina profilo euro,

KERN YKA-02, € 35,-



Doppia interfaccia dati RS-232 KERN CFS-A04

Dati tecnici

Cavo separato a "Y", ad esempio per collegare contemporaneamente una stampante ed una lampada luminosa.

Per le serie CFS, CPB-N, KFB-TM, UFA, SFB,

KERN CFS-A04, € 38,-

Adattatore RS-232/USB KERN AFH 12

Dati tecnici

Per il collegamento di periferiche con porta USB, compatibile con tutte le bilance e gli strumenti di misura con uscita RS-232.

Si prega di ordinare contemporaneamente il cavo di interfaccia RS-232 appropriato per la bilancia, vedi tabella a pagina 178

Materiale in dotazione: Convertitore, CD con driver,

KERN AFH 12, € 95,-



Stativo KERN YKP-02

Dati tecnici

Stativo per innalzare l'apparecchio indicatore, regolabile in altezza, treppiede massiccio, altezza stativo 750–1000 mm, Factory Option.

Per le serie BFB, BXS, BFS, BFA, IFS, IFB, KFE-TM, KXG-TM, KXS-TM, KEN-TM, NFC, SFE, UFA, UFB,

KERN YKP-02, € 220,-



Copertura di protezione dalla polvere KERN ABS-A08

Dati tecnici

Per la protezione da polvere e luce (Fig. simile).

Adatta a tutte le bilance analitiche KERN e alle bilance di precisione con gabbietta antivento in vetro,

KERN ABS-A08, € 32,-



Vaschetta tara KERN RFS-A02

Dati tecnici

Vaschetta tara in acciaio inox, igienico e facile da pulire, ideale per pesare pezzi scolti di piccole dimensioni, frutta, verdura ecc.

- Dimensioni L×P×A 400x300x45 mm
- Peso netto ca. 554 g

KERN RFS-A02, € 75,-



Vaschetta tara con braccio per contenitore KERN CH-A01N

Dati tecnici

In acciaio inox. Ideale per pesare pezzi scolti di piccole dimensioni, frutta, verdura ecc. Carico massimo 30 kg. Vaschetta tara rimovibile quindi igienica e facile da pulire.

Adatta solo per modelli KERN CH 15K20, HCB 20K10, HDB-N, HDB-XL

- Dimensioni vaschetta tara Ø/H 160×40 mm (dimensioni interne), 240×40 mm (dimensioni esterne)
- Staffa di supporto per vaschetta: L×P×A 290×240×300 mm 290×240×340 mm (compresa vaschetta tara)
- Peso netto completo ca. 500 g

KERN CH-A01N, € 88,-



Kit universale per la determinazione di densità KERN YDB-03

Dati tecnici

Kit di densità universale per la determinazione precisa e agevole della densità di liquidi e solidi $\leq \geq 1$. Adatto a tutte le attuali bilance analitiche KERN.

Materiale in dotazione: Bicchiere ($\varnothing \times A$ 84×113 mm), termometro, supporto per campioni, adattatore, contrappesi, pescante (acciaio inox, 20 g), cestino d'immersione universale per corpi solidi galleggianti ed immersi. Il filo metallico del cestino d'immersione ha un diametro di 0,5 mm ed è quindi conforme al requisito fissato dalla norma DIN EN ISO 1183-1 (procedura di determinazione di densità di materie plastiche non espanso), KERN YDB-03, € 380,-

Opzionale:
Determinazione di densità del pescante, DAkkS certificato di calibrazione recante tutti i dati rilevanti relativi a densità e volume, KERN 962-335V, € 175,-



Set di messa a terra ESD KERN YGR-01

Dati tecnici

Protezione contro le scariche elettrostatiche ad es. con oggetti di pesata o persone elettrostaticamente caricate che lavorano con la bilancia, KERN YGR-01, € 60,-



Ionizzatore per neutralizzare la carica eletrostatica KERN YBI-01A

Dati tecnici

Prodotti da pesare non conduttori, quali plastica, porcellana, vetro ecc. spesso hanno una carica eletrostatica. A causa del campo elettromagnetico così creato tra il prodotto da pesare e la bilancia il risultato di pesata può essere falsato nel campo di grammi. Per cui si consiglia per le pesate in milligrammi o di maggiore precisione una neutralizzazione della carica eletrostatica con ionizzatore di carica Korona AC della KERN. Lo ionizzatore può essere comodamente applicato per mezzo piedini di appoggio in dotazione oppure volto manualmente da più lati verso il prodotto critico.

- Emissione ozono 0,05 ppm/h
- Dimensioni totali L×P×A 115×100×60 mm (Piedini di appoggio chiusi), 115×110×80 mm (Piedini di appoggio aperti)
- Peso netto ca. 0,31 kg
- Collegamento rete 100–240 V, 50/60 Hz, alimentatore AC, DC 12 V, 500 mA output,

KERN YBI-01A, € 950,-



Tavolo di pesata KERN YPS-03

Dati tecnici

Il tavolo di pesata KERN YPS-03 è stato appositamente pensato e realizzato per assorbire scosse e vibrazioni, che potrebbero altrimenti falsare il risultato di pesata.

Il tavolo di pesata YPS-03 comprende:

- una piastra in pietra lucidata dal peso di 24 kg, depositata su elementi di gomma assorbenti e che funge da superficie d'appoggio per la bilancia analitica,
- un tavolo di lavoro il cui piano di lavoro circonda la piastra di pietra e consente quindi numerose possibilità di appoggio. Il robusto telaio in profilo di alluminio ha quattro piedi regolabili in altezza, tramite i quali si può livellare con precisione il tavolo di pesatura per bilanciare eventuali dislivelli del pavimento
- Al tavolo di pesatura si può lavorare in posizione ergonomicamente ottimizzata sia stando in piedi sia stando comodamente seduti. L'accesso sul lato anteriore del tavolo offre spazio sufficiente per una seduta e per l'operatore della bilancia senza toccare il tavolo di pesata.
- Tutte le superfici sono igieniche e facili da pulire
- Adatto a tutte le bilance analitiche KERN con dimensioni totale \leq L×P 300×400 mm
- Dimensioni totale L×P×A
785×600×800 mm (altezza regolabile)
- Dimensioni piastra in granito, L×P×A
300×400×80 mm
- Peso netto ca. 46 kg

Pronto per la spedizione in 2 giorni lavorativi. Fornitura completamente su pallet, semplice autoassemblaggio. Richiedere le relative dimensioni, peso lordo e spese di spedizione,

KERN YPS-03, € 990,-



Piastre antivibrazione KERN YPS-04, YPS-05, YPS-06

Dati tecnici

- Le piastre di granito antivibrazione KERN YPS-04, -05, -06 sono progettate per smorzare gli urti e le vibrazioni che altrimenti falserebbero i risultati di pesata delle bilance di precisione e analitiche ad alta precisione. Ideale anche per l'installazione di microscopi senza vibrazioni
- La piastra di granito antivibrazione è fatta di granito lucidato, supportato da elementi smorzanti assorbenti
- La piastra di granito antivibrazione è ergonomicamente ottimizzata per lavorare in piedi o seduti
- Dimensioni compatte adatte agli spazi ristretti
- Tutte le superfici sono igieniche e facili da pulire
- Adatto a tutte le bilance analitiche, bilance di precisione e microscopi KERN con le dimensioni corrispondenti
- Dimensioni d'ingombro, L×P×A
YPS-04: 400×450×60 mm
YPS-05: 565×450×60 mm
YPS-06: dimensioni individuali, secondo le vostre esigenze
- Peso netto circa
YPS-04: 30 kg
YPS-05: 35 kg
YPS-06: su richiesta

Pronto per la spedizione in 2 giorni lavorativi. Fornitura completamente su pallet. Richiedere le relative dimensioni, peso lordo e spese di spedizione,

KERN YPS-04, € 760,-
KERN YPS-05, € 980,-
KERN YPS-06, su richiesta



DI SERIE





DI SERIE
2 DAYS



Trasportatore a rulli KERN YRO-01 / YRO-02 / YRO-03

Grazie agli scorrevoli supporti KERN per trasportatori a rulli KERN YRO la vostra bilancia a piattaforma si trasformerà in un robusto sistema di misura per determinare in modo rapido e flessibile il peso nei percorsi di trasporto.

Particolarmente adatto per l'utilizzo nelle linee di produzione o spedizione, dove il tempo è denaro. Qui le merci o i pacchi possono essere pesati quando passano sulla bilancia o presso la stazione fissa; i prodotti pesanti, grazie al trasportatore a rulli sono spostati sulla bilancia, pesati e poi trasferiti al successivo trasportatore a rulli.

- 1 Basta inserire il supporto per trasportatore a rulli su una piattaforma (p. es. KERN IFS, IXC, SXC, KBP, KFP) ed è fatta!
- Robusto telaio con profilo in alluminio. La struttura modulare consente uno smontaggio agevole ai fini della pulizia o della sostituzione di singoli componenti
- Rulli di guida in acciaio scorrevoli, zincati a fuoco e muniti di cuscinetti a sfere
- Rulli conducibili
- Idoneo per l'utilizzo in ambienti asciutti
- Distanza dei rulli ca. 30 mm
- Senso di marcia longitudinale

- Consegnata: 1 supporto per trasportatore a rulli (senza bilancia)
- Siamo lieti di adattare il trasportatore a rulli alla vostra bilancia, regolare la tolleranza di precarico o di accensione, ecc. Richiedete la vostra offerta individuale, il vostro interlocutore personale KERN sarà lieto di aiutarvi

Modello	Dimensioni totali L×P×A	Adatto per piattaforme con dimensioni piatto di pesata L×P	Peso netto ca.	Prezzo IVA escl. franco stab. €
KERN	mm	mm	kg	
YRO-01	405×305×130	400×300	6	830,-
YRO-02	505×405×130	500×400	9	870,-
YRO-03	655×505×130	650×500	12	1200,-



17



PESI DI CALIBRAZIONE

Pesi ieri e oggi

Da tempo immemorabile pesi singoli venivano utilizzati per effettuare pesate. Questo scopo originario è quasi scomparso. Oggi i pesi singoli vengono utilizzati quasi esclusivamente per l'aggiustamento ed il controllo = calibrazione di bilance elettroniche. Per questo scopo d'impiego sono chiamati "pesi di calibrazione".

Aggiustamento oppure calibrazione?

► **L'aggiustamento** di una bilancia consiste dell'intervento nel sistema di misura impostando il parametro corretto per l'indicazione. Invece nella ► **Calibrazione** non si interviene, bensì si controlla se l'indicazione è corretta e una eventuale deviazione viene documentata.

Controllo sì, ma giusto!

La norma OIML R111:2004 riconosciuta a livello internazionale suddivide gerarchicamente i pesi di calibrazione in classi di limite d'errore, dove E1 è la classe più precisa in assoluto e M3 la classe meno precisa. Nella gamma KERN si trova un programma di pesi di calibrazione in tutte le classi di limite d'errore E1, E2, F1, F2, M1, M2 e M3.

Il peso di calibrazione idoneo diventa un mezzo di controllo conforme alla norma ► **ISO 9000ff** e segg. solo grazie alla prova della sua precisione. Pertanto, per tutti i pesi di calibrazione KERN offriamo anche l'idoneo ► **certificato DAkkS**. Per ulteriori dettagli vedi Servizio di calibrazione DAkkS.

KERN offre un pacchetto di peso di calibrazione idoneo alla bilancia in uso, composto da peso di calibrazione, astuccio e certificato DAkkS come prova di precisione. Il miglior prerequisito per un corretto aggiustamento o controllo delle bilance.

► **Vedi il glossario**

Classi di limite d'errore per pesi di calibrazione E, F, M e la loro generale attribuzione ai tipi di bilancia.

La classe di tolleranza OIML appropriata per il peso di prova viene selezionata in base alla risoluzione della bilancia. Il fattore chiave in questo caso è il numero di incrementi della bilancia:

$$\text{Numero di incrementi } [n] = \frac{\text{Capacità massima [Max]}}{\text{Valore di divisione [d]}}$$

E1	Pesi di calibrazione per clienti con elevate esigenze di sicurezza ed i più severi requisiti. Per bilance ad alta risoluzione con $d > 1.000.000$. Impiego consigliato solo con certificato DAkkS.
E2	Pesi di calibrazione di altissima precisione per bilance analitiche ad alta risoluzione in classe di omologazione I ≥ 100.000 e
F1	Pesi di calibrazione adatti per bilance analitiche/bilance di precisione di classe di omologazione I/II ≤ 100.000 e
F2	Pesi di calibrazione per bilance di precisione di classe di omologazione II ≤ 30.000 e
M1	Pesi di calibrazione per bilance industriali e per bilance di commercio di classe di omologazione III ≤ 10.000 e

Il peso di calibrazione appropriato per la tua nuova bilancia KERN può anche essere trovato direttamente negli accessori della bilancia nel nostro webshop.

KERN Tempi di preparazione certificato DAkkS & modalità di spedizione

Servizio standard DAkkS classe E2 – M3



Peso totale $\leq 30 \text{ kg}$
(peso lordo,
incl. imballaggio)

Peso totale $> 30 \text{ kg}$
(peso lordo,
incl. imballaggio)



Servizio standard DAkkS classe E1,
1 mg – 500 mg & ricalibrazione 1 g – 10 kg a volume noto



4 DAYS



4 DAYS

Classe E1, $\geq 1 \text{ g}$,
incl. determinazione del volume (pesi nuovi)



10 DAYS



10 DAYS

Pesi speciali, pesi Newton, pesi di grandi dimensioni, cestini per pesi, contenitori per pesiere individuali etc.

su richiesta

Mettetevi comodi – abbiamo il giusto peso di calibrazione per i vostri strumenti di misura

KERN vi offre un vasto assortimento di pesi di calibrazione OIML, con i quali potete controllare in qualsiasi momento, rapidamente ed efficacemente il vostro strumento di misura. Dal peso in milligrammi al peso in tonnellate, dalla classica struttura OIML fino al peso di calibrazione speciale creato per rispondere alle vostre esigenze, vi offriamo il peso di calibrazione adatto al vostro caso, naturalmente con il rispettivo certificato di calibrazione DAkkS o con il certificato di calibrazione di fabbrica.

Nelle pagine seguenti vi presentiamo una selezione degli attuali pesi di calibrazione nelle classi limite di errore OIML E1, E2, F1, F2, M1, M2, M3. Pesi speciali (grandi), cesti per pesi, pesi in Newton o pesi con valori di peso speciale sono disponibili su richiesta. Il nostro specialista del prodotto per i pesi di prova sarà lieto di fornirvi in qualsiasi momento una consulenza competente e completa.

Consiglio: Nel nostro negozio online è possibile selezionare comodamente i pesi di prova per la vostra bilancia che sono stati calcolati e adattati alle vostre esigenze di sicurezza e all'uso previsto – con o senza calibrazione. Saremo lieti di determinare la quantità minima di campione secondo il capitolo USP <41> e consigliamo un Safety Set KERN appositamente progettato per la vostra bilancia.



Marcare – Non perdere mai più la visione d'insieme!

Nella moltitudine di strumenti di prova utilizzati, è assolutamente necessaria una precisa identificazione. Possiamo aiutarvi in questo e marcate i vostri pesi di prova secondo le vostre idee con l'incisione, con numeri di impatto o con incisione laser. Che si tratti di lettere, numeri, del vostro logo, di codici a barre o altro ancora – A voi la scelta.

Il nostro specialista per i pesi di prova è sempre a vostra disposizione per tutte le domande su questo servizio, prezzi, ecc.

PESI DI CALIBRAZIONE **PREMIUM⁺**

Consiglio: I nostri pesi di calibrazione OIML ad alta precisione sono disponibili anche come pesi di calibrazione **PREMIUM⁺** per una sicurezza ancora maggiore. Grazie alla modernissima tecnica di produzione, questi pesi di calibrazione sono regolati con tolleranza maggiore all'interno delle classi di limite di errore prescritte (= tolleranze).

Ciò vuol dire che questi pesi di calibrazione **PREMIUM⁺**, grazie a questa tolleranza positiva garantita, presentano chiaramente una durata di vita maggiore. Quest'aspetto è particolarmente vantaggioso in caso di utilizzo intensivo dei pesi di calibrazione.

Tutti i dettagli sul servizio **PREMIUM⁺** sono riportati all'indirizzo www.kern-lab.com/premium+ oppure per il singolo peso desiderato nel nostro negozio online all'indirizzo www.kern-sohn.com



SICURAMENTE IN BUONE MANI

Astucci per pesi KERN in poliossimetilene (“POM”) – per le esigenze più elevate in ambienti altamente sensibili come laboratori e camere bianche

Affidatevi alla massima qualità e sicurezza per la conservazione dei vostri pesi di calibrazione KERN per zone in camera bianca. Gli astucci per pesi KERN in poliossimetilene (“POM”), sicuri e facili da pulire, sono un ausilio indispensabile in camera bianca, in laboratorio o in produzione, in quanto proteggono in modo ottimale i vostri pesi di calibrazione, garantendo quindi misurazioni sempre precise e affidabili.

La struttura robusta non presenta bordi o imbottiture soggetti a contaminazione. Questo rende gli astucci particolarmente igienici e facili da pulire.

Per i pesi di calibrazione nelle classi di peso da E1 a M1, gli astucci per camera bianca KERN oltre alla protezione, offrono ulteriori vantaggi, così da soddisfare gli standard di purezza e assenza di contaminazione più elevati. Non richiedono manutenzione e sono resistenti a numerosi tipi di detergenti, acidi, alcali, disinfettanti e solventi. Anche la pulizia nei disinfettori termici può essere eseguita senza problemi. Inoltre, la ripetuta disinfezione e pulizia garantiscono la conformità ai più elevati standard dell’ambiente in camera bianca.

Nota: I nostri astucci per camera bianca sono disponibili su richiesta anche in versione antistatica, per una maggiore sicurezza in aree a rischio di esplosione.



Tutti i vantaggi degli astucci KERN per camere bianche:

- Estremamente stabili e robusti
- Completamente disinfettabili
- Facili da pulire
- Privi di imbottitura e bordi soggetti a contaminazione
- Non necessitano di manutenzione e durano a lungo
- Per la massima sicurezza e la stabilità dei risultati di misurazione

NEW



Comoda filettatura senza bordi soggetti a contaminazione –
Gli astucci per camera bianca KERN in dettaglio

Novità alla KERN:

Il pratico trolley dei pesi di calibrazione KERN 313-112-400

Il trolley KERN è il compagno indispensabile per un appuntamento di lavoro professionale. Permette di accedere direttamente all’intera gamma di pesi in qualsiasi momento, per lavorare in modo rapido ed efficiente. Grazie a questa valigetta non solo aumenterete la vostra produttività, ma fare una buona e duratura impressione sui vostri clienti. Adatto a tutti i pesi delle classi E1 – M1, vedasi *Pesi di calibrazione*



→ Avete esigenze particolari?

Astucci per pesi di alta qualità
Ad es. per i pesi a blocco o per intere pesiere,
possiamo produrre pesi personalizzati su
richiesta, in base alle specifiche esigenze.
Saremo lieti di offrirvi la nostra consulenza.



Specialisti del segmento
Pesi di calibrazione
Taras Mikitisin
Tel. +49 7433 9933-143
mikitisin@kern-sohn.com

Panoramica dei nostri astucci/valigette per pesi KERN:



A voi la scelta!

Per proteggere i vostri pesi di calibrazione vi proponiamo l'astuccio corretto/la valigetta corretta per i pesi. Scegliete la custodia adatta al vostro impiego. Potete scegliere tra protezione in plastica, in alluminio, in legno o in poliossimetilene. Nelle tabelle dei pesi di calibrazione alle pagine successive gli astucci/valigette per pesi sono indicati mediante un simbolo. Così a colpo d'occhio potete vedere tutti i materiali, le versioni, le dimensioni e i prezzi degli astucci.

Solo su richiesta:
Per pesiere
Astuccio per camera bianca POM (poliossimetilene), non imbottito



È così facile ordinare il peso di calibrazione adatto a voi

1

→

2

→

3

→

4

In base alle vostre esigenze di sicurezza o alle specifiche del vostro sistema QM, selezionate il peso di prova con il valore di peso appropriato e la tolleranza richiesta.

Offriamo molti pesi di calibrazione in diversi modelli, dandovi la completa libertà di decidere quali pesi di prova volete utilizzare per la vostra applicazione. Va da sé che tutti i nostri pesi di calibrazione sono conformi alla direttiva OIML R111:2004.

Per proteggere le vostre apparecchiature di prova di alta qualità, vi offriamo valigie di vario tipo.

Un certificato di calibrazione DAkkS – il preferito dall'auditor! Con questo certificato fornite la prova conforme allo standard di tutti i valori importanti della vostra apparecchiatura di prova e siete sicuri durante il funzionamento e il collaudo della vostra apparecchiatura di misura.

1	2	3	4				
Valore di peso	Tol +/- mg	Peso singolo, cilindrico compatto	Peso singolo, cilindrico a bottone	Astuccio in plastica	Astuccio con protezione in alluminio	Astuccio in legno	Certificato DAkkS
		KERN	€	KERN	€	KERN	€
1 g	0,03	316-01	41,-	317-01	59,-	317-020-400	4,80
2 g	0,04	316-02	41,-	317-02	60,-	317-020-400	4,80
5 g	0,05	316-03	43,-	317-03	63,-	317-030-400	4,80
10 g	0,06	316-04	44,-	317-04	67,-	317-040-400	4,80
20 g	0,08	316-05	47,-	317-05	76,-	317-050-400	4,80
		316-06	53,-	317-06	80,-	317-060-400	4,80

1	2	3	4	
Valore di peso	Cilindrico a bottone in valigetta in plastica	Cilindrico a bottone in valigetta con protezione in alluminio	Cilindrico a bottone in valigetta in legno	Certificato DAkkS
	KERN	€	KERN	€
1 mg - 500 mg	338-22	159,-	338-226	200,-
1 mg - 50 g	333-024	390,-	333-026	410,-
1 mg - 100 g	333-034	435,-	333-036	450,-
1 mg - 200 g	333-044	510,-	333-046	520,-
1 mg - 500 g	333-054	580,-	333-056	600,-
1 mg - 1 kg	333-064	730,-	333-066	750,-
1 mg - 2 kg	333-074	1030,-	333-076	1200,-

Scelta di pesi di calibrazione per la vostra bilancia

Una bilancia non può mai essere più precisa del peso di calibrazione usato per il suo aggiustamento – dipende dalle sue tolleranze. **Precisione del peso di calibrazione deve corrispondere all'incirca alla divisione [d] della bilancia, meglio che sia un poco superiore.**

Il valore nominale del peso viene indicato sul display della bilancia quando è nel modo di aggiustamento "CAL". Scegliere sempre il peso maggiore se si presenta la possibilità di scelta.

Una volta stabilita precisione e valore nominale del peso, il peso di controllo si sceglie in base alle tolleranze "TOL" delle singole classi di limite d'errore da E1 a M3, vedi colonna "Tol ± mg" nelle tabelle dei pesi.

Esempio:

Bilancia con portata [Max] 2000 g = 2 kg e divisione [d] = 0,01 g = 10 mg

- La precisione (toleranza) del peso di calibrazione si sceglie a seconda della divisione [d] con una tolleranza massima di ±10 mg.
- Peso indicato nel display nel modo "CAL": 1000 g ovvero 2000 g. Il peso di calibrazione cercato ha il peso di 2 kg.
- Il peso di calibrazione idoneo con tolleranza ±10 mg e grandezza 2 kg si trova nella colonna della classe di limite d'errore F1 col codice KERN 326-12 o KERN 327-12.

Fanno eccezione le bilance analitiche (risoluzione [d] ≤ 0,1mg):

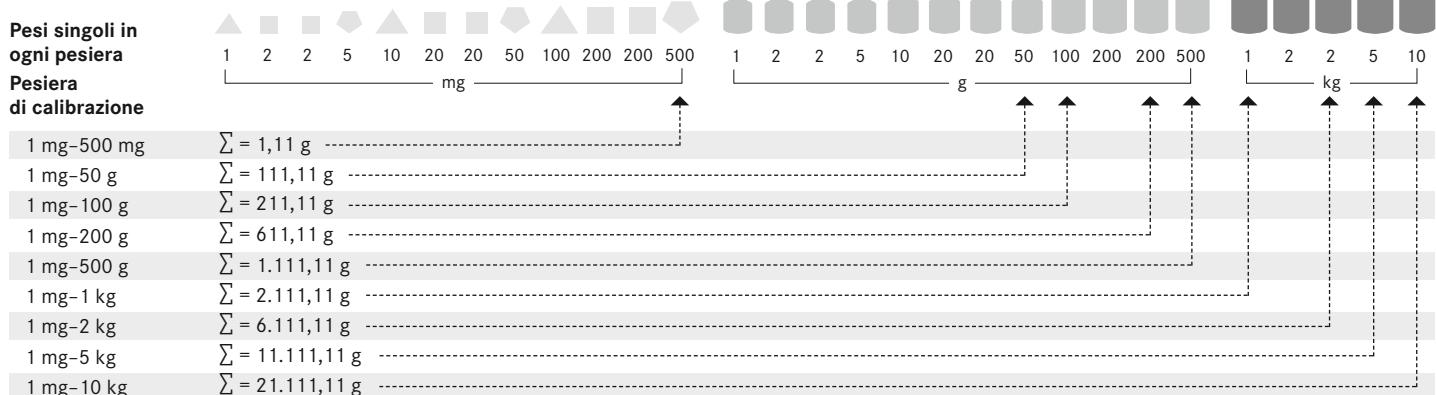
Si consigliano i pesi di calibrazione E1. A seconda delle esigenze di sicurezza sono sufficienti anche pesi di calibrazione E2 con certificato DAkkS.

Dall'acciaio inox lucidato all'acciaio tornito – il peso di calibrazione più adatto per ciascun caso



Peso di calibrazione	→ Cilindrico con bottone di presa, acciaio inox lucidato	Cilindrico compatto, con cavità di presa, acciaio inox lucidato	Cilindrico con bottone di presa, acciaio inox lucidato	Cilindrico forma ECO, acciaio inox lucidato	Cilindrico con bottone di presa, acciaio inox tornito
Caratteristiche	↓				
Conforme alla norma OIML R111	sì	sì	sì	sì	sì
Classi disponibili	E1, E2	E2	F1	F1	F2, M1
Superficie	lucidata	lucidata	lucidata	lucidata	tornita
Materiale	Acciaio inox	Acciaio inox	Acciaio inox	Acciaio inox	Acciaio inox
Camera di aggiustamento	no	no	si	si, da 50 g in su, riaggiustamento solo ad opera di KERN	si, da 20 g in su
Marcatura (in genere nessun peso in milligrammi)	nessuna	nessuna	Valore nominale, inciso	Valore nominale, inciso	F2: Classe + Valore nominale, inciso M1: Classe + Valore nominale, punzonato
Omologazione possibile	sì (E2)	no	si	no	sì (M1)
Mezzo di controllo per omologazione	abilitato (E2)	abilitato	abilitato	abilitato	abilitato (M1)
Idonei come mezzi di controllo in sistemi QM (a.e. ISO 9000 eseg.)	sì	sì	si	si	sì
Vantaggi	<ul style="list-style-type: none"> Peso di calibrazione di alta qualità per bilance analitiche e di precisione Superficie raffinata Afferrabilità ottimale per il bottone di presa 	<ul style="list-style-type: none"> Peso di calibrazione a prezzo vantaggioso per bilance analitiche e di precisione Superficie raffinata 	<ul style="list-style-type: none"> Ideale peso di calibrazione, di alta qualità per bilance di precisione Nessuna camera di regolazione visibile Un'elevata stabilità nel lungo periodo Afferrabilità ottimale per il bottone di presa 	<ul style="list-style-type: none"> Peso di prova economico per bilance analitiche e di precisione Superficie ottimizzata Afferrabilità ottimale per la testa 	<ul style="list-style-type: none"> Ideale peso di calibrazione per bilance di uso commerciale ed industriale Afferrabilità ottimale per il bottone di presa

Tabella di composizione valida per tutte le pesiere di calibrazione KERN a partire da 1 mg



Aspetti essenziali della norma OIML R111:2004

L'OIML ("Organisation Internationale de Métrologie Légale") ha fissato minuziosamente i requisiti tecnici di misurazione per i pesi di calibrazione in settori con obbligo di omologazione in circa 100 stati.

La politica OIML:R111 (edizione 2004) sui pesi di calibrazione si riferisce alle grandezze 1 mg - 5000 kg. Si ricavano informazioni sulla precisione, il materiale, il profilo geometrico, la denominazione e la conservazione.

Limiti di errore per pesi di calibrazione da classi E1 a M3

Le classi di limite di errore sono classificate in modo rigidamente gerarchico nel rapporto di 1:3, dove E1 è la classe più precisa in assoluto e M3 la classe di pesi di prova meno precisa. Per un controllo reciproco di pesi, la classe di calibrazione giusta è sempre quella immediatamente superiore.

Classi di limite di errore (= tolleranze)

I valori indicati nella tabella sottostante (tolleranze $\pm \dots$ mg) sono le rispettive tolleranze di fabbricazione ammesse.

Corrispondono

- **all'incertezza** di misura del peso, qualora non sia disponibile un
- **certificato DAkkS**.

Valore di pesata convenzionale

Il problema consiste nella spinta aerostatica, che rende il peso di calibrazione apparentemente più leggero. Per escludere l'eventualità di questa "alterazione" nell'uso quotidiano, tutti i pesi vengono aggiustati sulla base delle condizioni standard fissate nella R111, ossia si presuppone quanto segue: Densità di materiale dei pesi 8000 kg/m³, densità atmosferica 1,2 kg/m³ e temperatura di misura 20 °C.

Pesi di calibrazione KERN

Se non diversamente indicato, corrispondono in tutti i dettagli alla OIML R111:2004.

- **Vedi il glossario**

Valore nominale Limiti di errore OIML R111:2004 = tolleranze ammesse "Tol ± mg"

↓	E1	E2	F1	F2	M1	M2	M3
1 mg	$\pm 0,003$ mg	$\pm 0,006$ mg	$\pm 0,020$ mg	$\pm 0,06$ mg	$\pm 0,20$ mg	-	-
2 mg	$\pm 0,003$ mg	$\pm 0,006$ mg	$\pm 0,020$ mg	$\pm 0,06$ mg	$\pm 0,20$ mg	-	-
5 mg	$\pm 0,003$ mg	$\pm 0,006$ mg	$\pm 0,020$ mg	$\pm 0,06$ mg	$\pm 0,20$ mg	-	-
10 mg	$\pm 0,003$ mg	$\pm 0,008$ mg	$\pm 0,025$ mg	$\pm 0,08$ mg	$\pm 0,25$ mg	-	-
20 mg	$\pm 0,003$ mg	$\pm 0,010$ mg	$\pm 0,03$ mg	$\pm 0,10$ mg	$\pm 0,3$ mg	-	-
50 mg	$\pm 0,004$ mg	$\pm 0,012$ mg	$\pm 0,04$ mg	$\pm 0,12$ mg	$\pm 0,4$ mg	-	-
100 mg	$\pm 0,005$ mg	$\pm 0,016$ mg	$\pm 0,05$ mg	$\pm 0,16$ mg	$\pm 0,5$ mg	$\pm 1,6$ mg	-
200 mg	$\pm 0,006$ mg	$\pm 0,020$ mg	$\pm 0,06$ mg	$\pm 0,20$ mg	$\pm 0,6$ mg	$\pm 2,0$ mg	-
500 mg	$\pm 0,008$ mg	$\pm 0,025$ mg	$\pm 0,08$ mg	$\pm 0,25$ mg	$\pm 0,8$ mg	$\pm 2,5$ mg	-
1 g	$\pm 0,010$ mg	$\pm 0,03$ mg	$\pm 0,10$ mg	$\pm 0,3$ mg	$\pm 1,0$ mg	$\pm 3,0$ mg	± 10 mg
2 g	$\pm 0,012$ mg	$\pm 0,04$ mg	$\pm 0,12$ mg	$\pm 0,4$ mg	$\pm 1,2$ mg	$\pm 4,0$ mg	± 12 mg
5 g	$\pm 0,016$ mg	$\pm 0,05$ mg	$\pm 0,16$ mg	$\pm 0,5$ mg	$\pm 1,6$ mg	$\pm 5,0$ mg	± 16 mg
10 g	$\pm 0,020$ mg	$\pm 0,06$ mg	$\pm 0,20$ mg	$\pm 0,6$ mg	$\pm 2,0$ mg	$\pm 6,0$ mg	± 20 mg
20 g	$\pm 0,025$ mg	$\pm 0,08$ mg	$\pm 0,25$ mg	$\pm 0,8$ mg	$\pm 2,5$ mg	$\pm 8,0$ mg	± 25 mg
50 g	$\pm 0,03$ mg	$\pm 0,10$ mg	$\pm 0,3$ mg	$\pm 1,0$ mg	$\pm 3,0$ mg	± 10 mg	± 30 mg
100 g	$\pm 0,05$ mg	$\pm 0,16$ mg	$\pm 0,5$ mg	$\pm 1,6$ mg	$\pm 5,0$ mg	± 16 mg	± 50 mg
200 g	$\pm 0,10$ mg	$\pm 0,3$ mg	$\pm 1,0$ mg	$\pm 3,0$ mg	± 10 mg	± 30 mg	± 100 mg
500 g	$\pm 0,25$ mg	$\pm 0,8$ mg	$\pm 2,5$ mg	$\pm 8,0$ mg	± 25 mg	± 80 mg	± 250 mg
1 kg	$\pm 0,5$ mg	$\pm 1,6$ mg	$\pm 5,0$ mg	± 16 mg	± 50 mg	± 160 mg	± 500 mg
2 kg	$\pm 1,0$ mg	$\pm 3,0$ mg	± 10 mg	± 30 mg	± 100 mg	± 300 mg	± 1000 mg
5 kg	$\pm 2,5$ mg	$\pm 8,0$ mg	± 25 mg	± 80 mg	± 250 mg	± 800 mg	± 2500 mg
10 kg	$\pm 5,0$ mg	± 16 mg	± 50 mg	± 160 mg	± 500 mg	± 1600 mg	± 5000 mg
20 kg	± 10 mg	± 30 mg	± 100 mg	± 300 mg	± 1000 mg	± 3000 mg	± 10 g
50 kg	± 25 mg	± 80 mg	± 250 mg	± 800 mg	± 2500 mg	± 8000 mg	± 25 g
100 kg	-	± 160 mg	± 500 mg	± 1600 mg	± 5000 mg	± 16 g	± 50 g
200 kg	-	± 300 mg	± 1000 mg	± 3000 mg	± 10 g	± 30 g	± 100 g
500 kg	-	± 800 mg	± 2500 mg	± 8000 mg	± 25 g	± 80 g	± 250 g
1 000 kg	-	± 1600 mg	± 5000 mg	± 16 g	± 50 g	± 160 g	± 500 g
2 000 kg	-	-	± 10 g	± 30 g	± 100 g	± 300 g	± 1000 g
5 000 kg	-	-	± 25 g	± 80 g	± 250 g	± 800 g	± 2500 g

PESI DI CALIBRAZIONE ED ASTUCCI PER PESI CLASSE E1



Pesi di milligrammo, forma di filo



Pesi singoli, cilindrico a bottone di presa



Astuccio in legno, per pesi milligrammi



Astuccio imbottito in plastica, per pesi singoli \leq 50 g



Astuccio imbottito in plastica, per pesi singoli \geq 100 g



Astuccio in legno, imbottito, per pesi singoli \leq 500 g



Astuccio in legno, imbottito, per pesi singoli \geq 1 kg



Set di pesi di milligrammi in astuccio in plastica (308-42)



Set di pesi in milligrammi in astuccio con protezione in alluminio imbottito (308-426)



Valigetta in plastica imbottita, per pesi cilindrici compatti o pesi cilindrici a bottone di presa



Valigetta con protezione in alluminio, imbottita, per pesiere, cilindrico a bottone



Valigetta in legno, imbottita, per pesiere, cilindrico a bottone

Classe E1 · Pesi milligrammi, forma di filo

Materiale peso di calibrazione: acciaio inox

Valore di peso	Tol +/- mg	Peso milligrammo, forma di filo	Astuccio in plastica	Astuccio con protezione in alluminio	Astuccio in legno	Certificato DAkkS					
		KERN	€	KERN	€	KERN	€	KERN	€	KERN	€
1 mg	0,003	308-31	89,-	347-009-400	2,-	317-009-600	13,-	338-090-200	34,-	962-251	69,-
2 mg	0,003	308-32	89,-	347-009-400	2,-	317-009-600	13,-	338-090-200	34,-	962-252	69,-
5 mg	0,003	308-33	89,-	347-009-400	2,-	317-009-600	13,-	338-090-200	34,-	962-253	69,-
10 mg	0,003	308-34	89,-	347-009-400	2,-	317-009-600	13,-	338-090-200	34,-	962-254	69,-
20 mg	0,003	308-35	89,-	347-009-400	2,-	317-009-600	13,-	338-090-200	34,-	962-255	69,-
50 mg	0,004	308-36	89,-	347-009-400	2,-	317-009-600	13,-	338-090-200	34,-	962-256	69,-
100 mg	0,005	308-37	89,-	347-009-400	2,-	317-009-600	13,-	338-090-200	34,-	962-257	69,-
200 mg	0,006	308-38	89,-	347-009-400	2,-	317-009-600	13,-	338-090-200	34,-	962-258	69,-
500 mg	0,008	308-39	89,-	347-009-400	2,-	317-009-600	13,-	338-090-200	34,-	962-259	69,-

Classe E1 · Pesi singoli, cilindrici a bottone

Materiale peso di calibrazione: acciaio inox lucido

Valore di peso	Tol +/- mg	Peso singolo, cilindrico a bottone di presa	Astuccio in plastica	Astuccio con protezione in alluminio	Astuccio in legno	Certificato DAkkS Prima calibrazione*	Certificato DAkkS Ricalibrazione				
		KERN	€	KERN	€	KERN	€	KERN	€	KERN	€
1 g	0,010	307-01	83,-	317-020-400	4,80	317-010-600	13,-	317-010-100	32,-	963-231	250,-
2 g	0,012	307-02	89,-	317-020-400	4,80	317-020-600	15,-	317-020-100	30,-	963-232	250,-
5 g	0,016	307-03	90,-	317-030-400	4,80	317-030-600	14,-	317-030-100	32,-	963-233	250,-
10 g	0,020	307-04	97,-	317-040-400	4,80	317-040-600	13,-	317-040-100	30,-	963-234	250,-
20 g	0,025	307-05	100,-	317-050-400	4,80	317-050-600	13,-	317-050-100	31,-	963-235	250,-
50 g	0,030	307-06	118,-	317-060-400	6,30	317-060-600	12,-	317-060-100	35,-	963-236	250,-
100 g	0,050	307-07	145,-	317-070-400	7,80	317-070-600	13,-	317-070-100	35,-	963-237	250,-
200 g	0,100	307-08	186,-	317-080-400	7,20	317-080-600	13,-	317-080-100	39,-	963-238	250,-
500 g	0,250	307-09	270,-	317-090-400	8,70	317-090-600	17,-	317-090-100	46,-	963-239	250,-
1 kg	0,500	307-11	395,-	317-110-400	10,-	317-110-600	25,-	317-110-100	61,-	963-241	250,-
2 kg	1,000	307-12	570,-	317-120-400	13,-	317-120-600	29,-	317-120-100	68,-	963-242	570,-
5 kg	2,500	307-13	1020,-	317-130-400	27,-	317-130-600	53,-	317-130-100	101,-	963-243	570,-
10 kg	5,000	307-14	1640,-	317-140-400	25,-	317-140-600	75,-	317-140-100	123,-	963-244	570,-
20 kg	10,000	307-15	4280,-	-	-	317-150-600	105,-	317-150-100	580,-	963-245	1320,-
50 kg	25,000	307-16	8190,-	-	-	317-160-600	305,-	317-160-100	710,-	963-246	1540,-

* Per i pesi singoli E1 > 1 g, alla prima calibrazione secondo DAkkS viene eseguita la determinazione del volume secondo OIML:R111.

Non è più prevista per ricalibrazione secondo DAkkS.

Classe E1 · Pesiere, cilindrici a bottone

Materiale peso di calibrazione: acciaio inox lucido

Valore di peso	Cilindrico a bottone, valigetta in plastica	Cilindrico a bottone, valigetta con protezione in alluminio	Cilindrico a bottone, valigetta in legno	Certificato DAkkS Prima calibrazione*	Certificato DAkkS Ricalibrazione	
	KERN	€	KERN	€	KERN	€
1 mg - 500 mg	308-42	1130,-	308-426	1380,-	962-250	450,-
1 mg - 50 g	303-024	1930,-	303-026	1830,-	303-02	1970,-
1 mg - 100 g	303-034	2010,-	303-036	1980,-	303-03	2000,-
1 mg - 200 g	303-044	2250,-	303-046	2270,-	303-04	2310,-
1 mg - 500 g	303-054	2590,-	303-056	2610,-	303-05	2650,-
1 mg - 1 kg	303-064	3140,-	303-066	3260,-	303-06	3200,-
1 mg - 2 kg	303-074	4260,-	303-076	4370,-	303-07	4340,-
1 mg - 5 kg	303-084	5270,-	303-086	5660,-	303-08	5460,-
1 mg - 10 kg	-	-	303-096	6860,-	303-09	7170,-
1 g - 50 g	304-024	840,-	304-026	620,-	304-02	900,-
1 g - 100 g	304-034	980,-	304-036	1130,-	304-03	1040,-
1 g - 200 g	304-044	1350,-	304-046	1500,-	304-04	1410,-
1 g - 500 g	304-054	1610,-	304-056	1780,-	304-05	1740,-
1 g - 1 kg	304-064	2050,-	304-066	2130,-	304-06	2120,-
1 g - 2 kg	304-074	3200,-	304-076	3330,-	304-07	3300,-
1 g - 5 kg	304-084	4210,-	304-086	4620,-	304-08	4420,-
1 g - 10 kg	-	-	304-096	5820,-	304-09	6120,-

PESI DI CALIBRAZIONE ED ASTUCCI PER PESI CLASSE E2



NEW



Pesi di milligrammo, forma di filo



Pesi milligrammi, a piastrina



Pesi singoli, cilindrico compatto



Pesi singoli, cilindrico a bottone di presa



Astuccio imbottito in plastica,
per pesi singoli
 ≤ 50 g



Astuccio imbottito con protezione
in alluminio, per pesi singoli



Astuccio in legno, imbottito
per pesi singoli ≤ 500 g



Astuccio in legno, imbottito
per pesi singoli ≥ 1 kg



Set di pesi di
milligrammi
in astuccio
in plastica
(318-22)



Set di pesi di
milligrammi
in astuccio con
protezione in allu-
minio imbottito
(318-226)



Valigetta con protezione in allu-
minio imbottita, per pesi cilindrici
compatti o pesi cilindrici a bottone
di presa



Valigetta in legno imbottita,
per pesi cilindrici compatti o
pesi cilindrici a bottone di presa

NEW Classe E2 · Pesi milligrammi, forma di filo

Materiale peso di calibrazione: acciaio inox

Valore di peso	Tol +/- mg	Peso milligrammo, a piastrina	Astuccio in plastica	Astuccio con prote- zione in alluminio	Astuccio in legno	Certificato DAkkS
-------------------	------------	----------------------------------	----------------------	---	-------------------	-------------------

	KERN	€	KERN	€	KERN	€	KERN	€	KERN	€	
1 mg	0,006	318-31	51,-	347-009-400	2,-	317-009-600	13,-	338-090-200	34,-	962-351	34,-
2 mg	0,006	318-32	51,-	347-009-400	2,-	317-009-600	13,-	338-090-200	34,-	962-352	34,-
5 mg	0,006	318-33	51,-	347-009-400	2,-	317-009-600	13,-	338-090-200	34,-	962-353	34,-
10 mg	0,008	318-34	51,-	347-009-400	2,-	317-009-600	13,-	338-090-200	34,-	962-354	34,-
20 mg	0,010	318-35	51,-	347-009-400	2,-	317-009-600	13,-	338-090-200	34,-	962-355	34,-
50 mg	0,012	318-36	51,-	347-009-400	2,-	317-009-600	13,-	338-090-200	34,-	962-356	34,-
100 mg	0,016	318-37	51,-	347-009-400	2,-	317-009-600	13,-	338-090-200	34,-	962-357	34,-
200 mg	0,020	318-38	51,-	347-009-400	2,-	317-009-600	13,-	338-090-200	34,-	962-358	34,-
500 mg	0,025	318-39	51,-	347-009-400	2,-	317-009-600	13,-	338-090-200	34,-	962-359	34,-
1 mg - 500 mg	-	318-42	610,-	-	-	-	-	-	-	-	

Classe E2 · Pesi milligrammi, a piastrina

Materiale peso di calibrazione: acciaio inox

Valore di peso	Tol +/- mg	Peso milligrammo, a piastrina	Astuccio in plastica	Astuccio con prote- zione in alluminio	Astuccio in legno	Certificato DAkkS
-------------------	------------	----------------------------------	----------------------	---	-------------------	-------------------

	KERN	€	KERN	€	KERN	€	KERN	€	KERN	€	
1 mg	0,006	318-01	28,-	347-009-400	2,-	317-009-600	13,-	338-090-200	34,-	962-351	34,-
2 mg	0,006	318-02	28,-	347-009-400	2,-	317-009-600	13,-	338-090-200	34,-	962-352	34,-
5 mg	0,006	318-03	28,-	347-009-400	2,-	317-009-600	13,-	338-090-200	34,-	962-353	34,-
10 mg	0,008	318-04	28,-	347-009-400	2,-	317-009-600	13,-	338-090-200	34,-	962-354	34,-
20 mg	0,010	318-05	28,-	347-009-400	2,-	317-009-600	13,-	338-090-200	34,-	962-355	34,-
50 mg	0,012	318-06	28,-	347-009-400	2,-	317-009-600	13,-	338-090-200	34,-	962-356	34,-
100 mg	0,016	318-07	28,-	347-009-400	2,-	317-009-600	13,-	338-090-200	34,-	962-357	34,-
200 mg	0,020	318-08	28,-	347-009-400	2,-	317-009-600	13,-	338-090-200	34,-	962-358	34,-
500 mg	0,025	318-09	28,-	347-009-400	2,-	317-009-600	13,-	338-090-200	34,-	962-359	34,-

Classe E2 · Pesi singoli, cilindrico compatto o cilindrico a bottone

Materiale peso di calibrazione: acciaio inox lucido

Valore di peso	Tol +/- mg	Peso singolo, cilindrico compatto	Peso singolo, cilindrico a bottone	Astuccio in plastica	Astuccio con prote- zione in alluminio	Astuccio in legno	Certificato DAkkS
-------------------	------------	---	---------------------------------------	----------------------	---	-------------------	-------------------

	KERN	€	KERN	€	KERN	€	KERN	€	KERN	€	
1 g	0,03	316-01	41,-	317-01	51,-	317-020-400	4,80	317-010-600	13,-	317-010-100	32,-
2 g	0,04	316-02	41,-	317-02	53,-	317-020-400	4,80	317-020-600	15,-	317-020-100	30,-
5 g	0,05	316-03	43,-	317-03	55,-	317-030-400	4,80	317-030-600	14,-	317-030-100	32,-
10 g	0,06	316-04	44,-	317-04	57,-	317-040-400	4,80	317-040-600	13,-	317-040-100	30,-
20 g	0,08	316-05	47,-	317-05	64,-	317-050-400	4,80	317-050-600	13,-	317-050-100	31,-
50 g	0,10	316-06	53,-	317-06	71,-	317-060-400	6,30	317-060-600	12,-	317-060-100	35,-
100 g	0,16	316-07	59,-	317-07	80,-	317-070-400	7,80	317-070-600	13,-	317-070-100	35,-
200 g	0,30	316-08	69,-	317-08	106,-	317-080-400	7,20	317-080-600	13,-	317-080-100	39,-
500 g	0,80	316-09	102,-	317-09	156,-	317-090-400	8,70	317-090-600	17,-	317-090-100	46,-
1 kg	1,60	316-11	130,-	317-11	215,-	317-110-400	10,-	317-110-600	25,-	317-110-100	61,-
2 kg	3,00	316-12	210,-	317-12	315,-	317-120-400	13,-	317-120-600	29,-	317-120-100	68,-
5 kg	8,00	316-13	405,-	317-13	510,-	317-130-400	27,-	317-130-600	53,-	317-130-100	101,-
10 kg	16,00	316-14	700,-	317-14	780,-	317-140-400	25,-	317-140-600	75,-	317-140-100	123,-
20 kg	30,00	-	-	317-15	2330,-	-	-	317-150-600	105,-	317-150-100	580,-
50 kg	80,00	-	-	317-16	4810,-	-	-	317-160-600	305,-	317-160-100	710,-

Consiglio:

I nostri pesi di calibrazione OIML ad alta precisione sono disponibili anche come **pesi PREMIUM+** per una sicurezza ancora maggiore. Tutti i dettagli vedi pag. 187 o online all'indirizzo www.kern-lab.com/premium+

Classe E2 · Pesiere, cilindrico compatto

Materiale peso di calibrazione: Pesi milligrammi inox, pesi singoli: acciaio inox lucido

Valore di peso	Cilindrico compatto, valigetta in plastica	Cilindrico compatto, valigetta con protezione in alluminio	Certificato DAkkS
----------------	---	--	-------------------

	KERN	€	KERN	€	KERN	€
1 mg - 500 mg	318-22	270,-	318-226	400,-	962-350	230,-
1 g - 50 g	312-024	465,-	312-026	435,-	962-315	157,-
1 g - 100 g	312-034	520,-	312-036	500,-	962-316	187,-
1 g - 200 g	312-044	650,-	312-046	630,-	962-317	245,-
1 g - 500 g	312-054	750,-	312-056	730,-	962-318	285,-
1 g - 1 kg	312-064	970,-	312-066	970,-	962-319	315,-
1 g - 2 kg	312-074	1350,-	312-076	1400,-	962-320	385,-
1 g - 5 kg	312-084	1780,-	312-086	1870,-	962-321	440,-
1 g - 10 kg	-	-	312-096	2510,-	962-322	475,-

Classe E2 · Pesiere, cilindrico a bottone

Materiale peso di calibrazione: Pesi milligrammi inox, pesi singoli: acciaio inox lucido

Valore di peso	Cilindrico a bottone, valigetta in plastica	Cilindrico a bottone, valigetta con protezione in alluminio	Cilindrico a bottone, valigetta in legno	Certificato DAkkS
----------------	--	---	---	-------------------

	KERN	€	KERN	€	KERN	€	KERN	€
1 mg - 500 mg	318-22	270,-	318-226	400,-			962-350	230,-
1 mg - 50 g	313-024	880,-	313-026	760,-	313-02	930,-	962-301	380,-
1 mg - 100 g	313-034	960,-	313-036	1030,-	313-03	1010,-	962-302	410,-
1 mg - 200 g	313-044	1220,-	313-046	1030,-	313-04	1220,-	962-303	480,-
1 mg - 500 g	313-054	1360,-	313-056	1390,-	313-05	1440,-	962-304	510,-
1 mg - 1 kg	313-064	1620,-	313-066	1700,-	313-06	1690,-	962-305	540,-
1 mg - 2 kg	313-074	2240,-	313-076	2360,-	313-07	2330,-	962-306	600,-
1 mg - 5 kg	313-084	2920,-	313-086	2910,-	313-08	2940,-	962-307	640,-
1 mg - 10 kg	-	-	313-096	3950,-	313-09	3790,-	962-308	680,-
1 g - 50 g	314-024	550,-	314-026	460,-	314-02	600,-	962-315	157,-
1 g - 100 g	314-034	620,-	314-036	710,-	314-03	690,-	962-316	187,-
1 g - 200 g	314-044	830,-	314-046	900,-	314-04	900,-	962-317	245,-
1 g - 500 g	314-054	1070,-	314-056	1100,-	314-05	1110,-	962-318	285,-
1 g - 1 kg	314-064	1290,-	314-066	1380,-	314-06	1360,-	962-319	315,-
1 g - 2 kg	314-074	1910,-	314-076	2040,-	314-07	2000,-	962-320	385,-
1 g - 5 kg	314-084	2410,-	314-086	2590,-	314-08	2620,-	962-321	440,-
1 g - 10 kg	-	-	314-096	3630,-	314-09	3460,-	962-322	475,-

Consiglio:

I nostri pesi di calibrazione OIML ad alta precisione sono disponibili anche come **pesi PREMIUM+** per una sicurezza ancora maggiore. Tutti i dettagli vedi pag. 187 o online all'indirizzo www.kern-lab.com/premium+

PESI DI CALIBRAZIONE ED ASTUCCI PER PESI CLASSE F1



NEW



Pesi di milligrammo,
forma di filo



Pesi milligrammi,
a piastrina



Pesi singoli/Pesiere,
forma ECO



Pesi singoli/Pesiere,
cilindrico a bottone



Pesi di controllo (10–50 kg),
inox lucidato, KERN 327-141 ff,
opzionale: Astuccio in legno



Pesi a blocco, inox lucidato



Astuccio imbottito in plastica,
• per pesi singoli ≤ 200 g
• per pesi singoli ≥ 500 g



Astuccio imbottito con protezione
in alluminio, per pesi singoli



Astuccio in legno, imbottito,
• per pesi singoli ≤ 500 g
• per pesi singoli ≥ 1 kg



Set di pesi di
milligrammi
in astuccio
in plastica
(328-22)



Set di pesi in
milligrammi in
astuccio con
protezione in
alluminio imbot-
tito (328-226)



Valigetta in plastica imbottita,
per pesi forma ECO o pesi cilindrici
a bottone di presa



Valigetta con protezione in allumi-
nio imbottita, per pesi forma ECO
oder pesi cilindrici a bottone di
presa



Valigetta in legno imbottita,
per pesi forma ECO o pesi
cilindrici a bottone di presa

NEW Classe F1 · Pesi milligrammi, forma di filo

Materiale peso di calibrazione: acciaio inox

Valore di peso	Tol +/- mg	Peso milligrammo, a piastrina	Astuccio in plastica	Astuccio con protezione in alluminio	Astuccio in legno	Certificato DAkkS
		KERN	€	KERN	€	KERN
1 mg	0,02	328-31	21,-	347-009-400	2,-	317-009-600
2 mg	0,02	328-32	21,-	347-009-400	2,-	317-009-600
5 mg	0,02	328-33	21,-	347-009-400	2,-	317-009-600
10 mg	0,025	328-34	21,-	347-009-400	2,-	317-009-600
20 mg	0,03	328-35	21,-	347-009-400	2,-	317-009-600
50 mg	0,04	328-36	21,-	347-009-400	2,-	317-009-600
100 mg	0,05	328-37	21,-	347-009-400	2,-	317-009-600
200 mg	0,06	328-38	21,-	347-009-400	2,-	317-009-600
500 mg	0,08	328-39	21,-	347-009-400	2,-	317-009-600
1 mg - 500 mg	-	328-42	265,-	-	-	-

Classe F1 · Pesi milligrammi, a piastrina

Materiale peso di calibrazione: acciaio inox

Valore di peso	Tol +/- mg	Peso milligrammo, a piastrina	Astuccio in plastica	Astuccio con protezione in alluminio	Astuccio in legno	Certificato DAkkS
		KERN	€	KERN	€	KERN
1 mg	0,02	328-01	13,-	347-009-400	2,-	317-009-600
2 mg	0,02	328-02	13,-	347-009-400	2,-	317-009-600
5 mg	0,02	328-03	13,-	347-009-400	2,-	317-009-600
10 mg	0,025	328-04	13,-	347-009-400	2,-	317-009-600
20 mg	0,03	328-05	13,-	347-009-400	2,-	317-009-600
50 mg	0,04	328-06	13,-	347-009-400	2,-	317-009-600
100 mg	0,05	328-07	13,-	347-009-400	2,-	317-009-600
200 mg	0,06	328-08	13,-	347-009-400	2,-	317-009-600
500 mg	0,08	328-09	13,-	347-009-400	2,-	317-009-600

Classe F1 · Pesi singoli, ECO-forma e cilindrici a bottone

Materiale peso di calibrazione: acciaio inox lucido

Valore di peso	Tol +/- mg	Peso singolo, forma ECO	Peso singolo, cilindrico a bottone di presa	Astuccio in plastica	Astuccio con protezione in alluminio	Astuccio in legno	Certificato DAkkS
		KERN	€	KERN	€	KERN	€
1 g	0,10	326-01	15,-	327-01	33,-	347-030-400	2,-
2 g	0,12	326-02	15,-	327-02	33,-	347-030-400	2,-
5 g	0,16	326-03	17,-	327-03	34,-	347-030-400	2,-
10 g	0,20	326-04	21,-	327-04	37,-	347-050-400	2,-
20 g	0,25	326-05	27,-	327-05	42,-	347-050-400	2,-
50 g	0,30	326-06	36,-	327-06	47,-	347-070-400	2,-
100 g	0,50	326-07	40,-	327-07	54,-	347-070-400	2,-
200 g	1,00	326-08	49,-	327-08	66,-	347-080-400	2,10
500 g	2,50	326-09	98,-	327-09	124,-	347-090-400	3,-
1 kg	5,00	326-11	130,-	327-11	163,-	347-110-400	3,80
2 kg	10	326-12	215,-	327-12	245,-	347-120-400	5,-
5 kg	25	326-13	340,-	327-13	395,-	347-130-400	11,-
10 kg	50	326-14	560,-	327-14	680,-	347-140-400	16,-
20 kg	100	-	-	327-15	1830,-	-	317-150-600
50 kg	250	-	-	327-16	3930,-	-	317-160-600

Classe F1 · Pesi a blocco

Materiale peso di calibrazione: acciaio inox lucido

Valore di peso	Tol +/- mg	Peso a blocco	Valigetta con protezione in alluminio	Certificato DAkkS
		KERN	€	KERN
5 kg	25	326-36	950,-	346-060-600
10 kg	50	326-37	1380,-	346-070-600
20 kg	100	326-38	1830,-	346-080-600
50 kg	250	326-39	4370,-	346-090-600

Classe F1 · Pesi di controllo, impilabili

Materiale peso di controllo: acciaio inox lucido

Valore di peso	Tol +/- mg	Peso di controllo	Valigetta in legno	Certificato DAkkS
----------------	------------	-------------------	--------------------	-------------------

	KERN	€	KERN		€	KERN
5 kg	25	327-131	1000,-	337-131-100	465,-	962-443
10 kg	50	327-141	1340,-	337-141-100	300,-	962-444
20 kg	100	327-151	1680,-	337-151-100	325,-	962-445
50 kg	250	327-161	3880,-	337-161-100	510,-	962-446

Classe F1 · Pesiere, forma ECO

Materiale peso di calibrazione: Pesi milligrammi inox, pesi singoli: acciaio inox lucido

Valore di peso	Forma ECO, valigetta in plastica	Forma ECO, valigetta con protezione in alluminio	Forma ECO, valigetta in legno	Certificato DAkkS
----------------	-------------------------------------	--	----------------------------------	-------------------

	KERN 	€	KERN 	€	KERN		€	KERN	€
1 mg - 500 mg	328-22	136,-	328-226	220,-	-	-	-	962-450	122,-
1 mg - 50 g	325-024	540,-	325-026	390,-	325-022	600,-	962-401	205,-	
1 mg - 100 g	325-034	600,-	325-036	620,-	325-032	650,-	962-402	215,-	
1 mg - 200 g	325-044	690,-	325-046	710,-	325-042	740,-	962-403	240,-	
1 mg - 500 g	325-054	790,-	325-056	810,-	325-052	910,-	962-404	250,-	
1 mg - 1 kg	325-064	1010,-	325-066	1020,-	325-062	1060,-	962-405	265,-	
1 mg - 2 kg	325-074	1300,-	325-076	1320,-	325-072	1370,-	962-406	305,-	
1 mg - 5 kg	325-084	1580,-	325-086	1620,-	325-082	1780,-	962-407	320,-	
1 mg - 10 kg	-	-	325-096	2340,-	325-092	2390,-	962-408	345,-	
1 g - 50 g	326-024	370,-	326-026	250,-	326-022	435,-	962-415	81,-	
1 g - 100 g	326-034	420,-	326-036	440,-	326-032	490,-	962-416	94,-	
1 g - 200 g	326-044	520,-	326-046	540,-	326-042	600,-	962-417	119,-	
1 g - 500 g	326-054	610,-	326-056	630,-	326-052	750,-	962-418	132,-	
1 g - 1 kg	326-064	830,-	326-066	850,-	326-062	900,-	962-419	145,-	
1 g - 2 kg	326-074	1110,-	326-076	1140,-	326-072	1220,-	962-420	182,-	
1 g - 5 kg	326-084	1410,-	326-086	1430,-	326-082	1630,-	962-421	200,-	
1 g - 10 kg	-	-	326-096	2070,-	326-092	2240,-	962-422	220,-	

Classe F1 · Pesiere, cilindrici a bottone

Materiale peso di calibrazione: Pesi milligrammi inox, pesi singoli acciaio inox lucido

Valore di peso	Cilindrico a bottone, valigetta in plastica	Cilindrico a bottone, valigetta con protezione in alluminio	Cilindrico a bottone, valigetta in legno	Certificato DAkkS
----------------	--	---	---	-------------------

	KERN 	€	KERN 	€	KERN		€	KERN	€
1 mg - 500 mg	328-22	136,-	328-226	220,-	-	-	-	962-450	122,-
1 mg - 50 g	323-024	550,-	323-026	465,-	323-02	600,-	962-401	205,-	
1 mg - 100 g	323-034	610,-	323-036	660,-	323-03	650,-	962-402	215,-	
1 mg - 200 g	323-044	730,-	323-046	800,-	323-04	790,-	962-403	240,-	
1 mg - 500 g	323-054	860,-	323-056	940,-	323-05	980,-	962-404	250,-	
1 mg - 1 kg	323-064	1110,-	323-066	1180,-	323-06	1170,-	962-405	265,-	
1 mg - 2 kg	323-074	1580,-	323-076	1590,-	323-07	1730,-	962-406	305,-	
1 mg - 5 kg	323-084	1960,-	323-086	1960,-	323-08	2160,-	962-407	320,-	
1 mg - 10 kg	-	-	323-096	2790,-	323-09	2900,-	962-408	345,-	
1 g - 50 g	324-024	385,-	324-026	330,-	324-02	445,-	962-415	81,-	
1 g - 100 g	324-034	435,-	324-036	485,-	324-03	500,-	962-416	94,-	
1 g - 200 g	324-044	650,-	324-046	640,-	324-04	720,-	962-417	119,-	
1 g - 500 g	324-054	770,-	324-056	770,-	324-05	880,-	962-418	132,-	
1 g - 1 kg	324-064	1020,-	324-066	1020,-	324-06	1070,-	962-419	145,-	
1 g - 2 kg	324-074	1460,-	324-076	1420,-	324-07	1570,-	962-420	182,-	
1 g - 5 kg	324-084	1840,-	324-086	1840,-	324-08	2040,-	962-421	200,-	
1 g - 10 kg	-	-	324-096	2650,-	324-09	2830,-	962-422	220,-	

NEW Nouvo modello

PESI DI CALIBRAZIONE ED ASTUCCI PER PESI CLASSE F2



Pesi milligrammi,
a piastrina



Pesi singoli/Pesiere,
cilindrico a bottone di presa



Pesi a blocco, acciaio inox



Pesi de controllo (10 – 50 kg),
acciaio inox, KERN 337-141 ff,
opzionale: Astuccio in legno



Astuccio imbot-
tito in plastica,
per pesi singoli
 ≤ 200 g



Astuccio imbot-
tito in plastica con
protezione imbottita



Astuccio in legno, non imbottito,
per pesi singoli ≤ 500 g



Astuccio in legno, non imbottito,
per pesi singoli ≥ 1 kg



Set di pesi di
milligrammi
in astuccio
in plastica
(338-22)



Set di pesi in
milligrammi in
astuccio con
protezione in allu-
minio imbottito
(338-226)



Valigetta in plastica imbottita, per
pesi cilindrici a bottone di presa



Valigetta con protezione in
alluminio imbottita, per pesi
cilindrici a bottone di presa



Valigetta in legno non imbottito,
per pesi cilindrici a bottone di presa

Classe F2 · Pesi milligrammi, a piastrina

Materiale peso di calibrazione: acciaio inox

Valore di peso	Tol +/- mg	Peso milligrammo, a piastrina	Astuccio in plastica	Astuccio con protezione in alluminio	Astuccio in legno	Certificato DAkkS					
		KERN	€ KERN	€ KERN	€ KERN	€ KERN					
1 mg	0,06	338-01	8,60	347-009-400	2,-	317-009-600	13,-	338-090-200	34,-	962-451	22,-
2 mg	0,06	338-02	8,30	347-009-400	2,-	317-009-600	13,-	338-090-200	34,-	962-452	22,-
5 mg	0,06	338-03	8,60	347-009-400	2,-	317-009-600	13,-	338-090-200	34,-	962-453	22,-
10 mg	0,08	338-04	8,60	347-009-400	2,-	317-009-600	13,-	338-090-200	34,-	962-454	22,-
20 mg	0,10	338-05	8,30	347-009-400	2,-	317-009-600	13,-	338-090-200	34,-	962-455	22,-
50 mg	0,12	338-06	8,60	347-009-400	2,-	317-009-600	13,-	338-090-200	34,-	962-456	22,-
100 mg	0,16	338-07	8,60	347-009-400	2,-	317-009-600	13,-	338-090-200	34,-	962-457	22,-
200 mg	0,20	338-08	8,30	347-009-400	2,-	317-009-600	13,-	338-090-200	34,-	962-458	22,-
500 mg	0,25	338-09	8,60	347-009-400	2,-	317-009-600	13,-	338-090-200	34,-	962-459	22,-

Classe F2 · Pesi singoli, cilindrici a bottone

Materiale peso di calibrazione: acciaio inox tornito

Valore di peso	Tol +/- mg	Peso singolo, cilindrico a bottone di presa	Astuccio in plastica	Astuccio con protezione in alluminio	Astuccio in legno	Certificato DAkkS					
		KERN	€ KERN	€ KERN	€ KERN	€ KERN					
1 g	0,3	337-01	17,-	347-030-400	2,-	317-010-600	13,-	337-010-200	21,-	962-431	22,-
2 g	0,4	337-02	17,-	347-030-400	2,-	317-020-600	15,-	337-020-200	17,-	962-432	22,-
5 g	0,5	337-03	18,-	347-030-400	2,-	317-030-600	14,-	337-030-200	18,-	962-433	22,-
10 g	0,6	337-04	20,-	347-050-400	2,-	317-040-600	13,-	337-040-200	18,-	962-434	22,-
20 g	0,8	337-05	28,-	347-050-400	2,-	317-050-600	13,-	337-050-200	18,-	962-435	22,-
50 g	1,0	337-06	30,-	347-070-400	2,-	317-060-600	12,-	337-060-200	20,-	962-436	22,-
100 g	1,6	337-07	34,-	347-070-400	2,-	317-070-600	13,-	337-070-200	22,-	962-437	24,-
200 g	3,0	337-08	41,-	347-080-400	2,10	317-080-600	13,-	337-080-200	24,-	962-438	24,-
500 g	8,0	337-09	58,-	347-090-400	3,-	317-090-600	17,-	337-090-200	28,-	962-439	24,-
1 kg	16	337-11	81,-	347-110-400	3,80	317-110-600	25,-	337-110-200	43,-	962-441	24,-
2 kg	30	337-12	124,-	347-120-400	5,-	317-120-600	29,-	337-120-200	41,-	962-442	31,-
5 kg	80	337-13	220,-	347-130-400	11,-	317-130-600	53,-	337-130-200	85,-	962-443	31,-
10 kg	160	337-14	385,-	347-140-400	16,-	317-140-600	75,-	337-140-200	93,-	962-444	31,-
20 kg	300	337-15	750,-	-	-	317-150-600	105,-	337-150-200	385,-	962-445	35,-
50 kg	800	337-16	1430,-	-	-	317-160-600	305,-	337-160-200	590,-	962-446	47,-

Classe F2 · Pesi di controllo, impilabili

Materiale peso di controllo: acciaio inox tornito

Valore di peso	Tol +/- mg	Peso di controllo	Astuccio in legno	Certificato DAkkS			
		KERN	€ KERN	€ KERN			
NEW							
5 kg	80	337-131	550,-	337-131-200	360,-	962-443	31,-
10 kg	160	337-141	640,-	337-141-200	360,-	962-444	31,-
20 kg	300	337-151	820,-	337-151-200	385,-	962-445	35,-
50 kg	800	337-161	2080,-	337-161-200	590,-	962-446	47,-

Classe F2 · Pesi a blocco

Materiale peso a blocco: acciaio inox, sabbiato con perle di vetro

Valore di peso	Tol +/- mg	Peso a blocco	Valigetta con protezione in alluminio	Certificato DAkkS			
		KERN	€ KERN	€ KERN			
5 kg	80	336-36	520,-	346-060-600	71,-	962-443	31,-
10 kg	160	336-37	720,-	346-070-600	95,-	962-444	31,-
20 kg	300	336-38	920,-	346-080-600	125,-	962-445	35,-
50 kg	800	336-39	2250,-	346-090-600	83,-	962-446	47,-

NEW Nuovo modello

Classe F2 · Pesiere, cilindrici a bottone

Materiale peso di calibrazione: Pesi milligrammi acciaio inox, pesi singoli acciaio inox tornito

Valore di peso	Cilindrico a bottone in valigetta in plastica		Cilindrico a bottone in valigetta con protezione in alluminio		Cilindrico a bottone in valigetta in legno		Certificato DAkkS		
	KERN	€	KERN	€	KERN	€	KERN	€	
1 mg - 500 mg	328-22		136,-	328-226		220,-	-	962-450	122,-
1 mg - 50 g	333-024	365,-	333-026	410,-	333-02	370,-	205,-		
1 mg - 100 g	333-034	400,-	333-036	450,-	333-03	405,-	962-402	215,-	
1 mg - 200 g	333-044	480,-	333-046	520,-	333-04	490,-	962-403	240,-	
1 mg - 500 g	333-054	540,-	333-056	600,-	333-05	560,-	962-404	250,-	
1 mg - 1 kg	333-064	710,-	333-066	750,-	333-06	710,-	962-405	265,-	
1 mg - 2 kg	333-074	950,-	333-076	1050,-	333-07	980,-	962-406	305,-	
1 mg - 5 kg	333-084	1170,-	333-086	1330,-	333-08	1390,-	962-407	320,-	
1 mg - 10 kg	-	-	333-096	1980,-	333-09	1720,-	962-408	345,-	
1 g - 50 g	334-024	255,-	334-026	275,-	334-02	255,-	962-415	81,-	
1 g - 100 g	334-034	290,-	334-036	315,-	334-03	295,-	962-416	94,-	
1 g - 200 g	334-044	370,-	334-046	415,-	334-04	380,-	962-417	119,-	
1 g - 500 g	334-054	430,-	334-056	490,-	334-05	450,-	962-418	132,-	
1 g - 1 kg	334-064	600,-	334-066	620,-	334-06	580,-	962-419	145,-	
1 g - 2 kg	334-074	840,-	334-076	940,-	334-07	850,-	962-420	182,-	
1 g - 5 kg	334-084	1050,-	334-086	1230,-	334-08	1260,-	962-421	200,-	
1 g - 10 kg	-	-	334-096	1750,-	334-09	1590,-	962-422	220,-	

PESI DI CALIBRAZIONE ED ASTUCCI PER PESI CLASSE M1



Pesi milligrammi, a piastrina



Pesi singoli/Pesiere, cilindrico a bottone di presa, acciaio inox



Pesi d'aggancio, acciaio inox



Pesi ad intaglio, acciaio inox



Astuccio in plastica, non imbottito, per pesi singoli ≤ 200 g e pesi da aggancio e ad intaglio ≤ 50 g



Astuccio imbottito in plastica, per pesi singoli ≥ 500 g e pesi da aggancio e ad intaglio ≥ 100 g



Astuccio con protezione in alluminio imbottita, per pesi singoli



Astuccio in legno, non imbottito, per pesi singoli ≤ 500 g



Astuccio in legno, non imbottito, per pesi singoli ≥ 1 kg



Set di pesi di milligrammi in astuccio in plastica (348-22)



Set di pesi in milligrammi in astuccio con protezione in alluminio imbottito (348-226)



Valigetta imbottita in plastica, per pesi cilindrici a bottone di presa, acciaio tornito



Valigetta con protezione in alluminio imbottita, per pesi cilindrici a bottone di presa, acciaio tornito



Valigetta in legno non imbottito, per pesi cilindrici a bottone di presa, acciaio tornito



Pesi di controllo (10–50 kg), acciaio inox, KERN 347-141 ff, opzionale: Astuccio in legno



Aste di supporto, alluminio o acciaio tornito



Pesi a blocco, ghisa verniciata o acciaio inox sabbiato con perle di vetro, opzionale: Astuccio con protezione in alluminio imbottito



Classe M1 · Pesi milligrammi, a piastrina

Materiale peso di calibrazione: acciaio inox

Valore di peso	Tol +/- mg	Peso milligrammo, a piastrina	Astuccio in plastica	Astuccio con prote- zione in alluminio	Astuccio in legno	Certificato DAkkS
		KERN	€ KERN 	€ KERN 	€ KERN 	€ KERN
1 mg	0,20	348-01	5,10 347-009-400	2,- 317-009-600	13,- 338-090-200	34,- 962-651 18,-
2 mg	0,20	348-02	5,10 347-009-400	2,- 317-009-600	13,- 338-090-200	34,- 962-652 18,-
5 mg	0,20	348-03	5,10 347-009-400	2,- 317-009-600	13,- 338-090-200	34,- 962-653 18,-
10 mg	0,25	348-04	5,- 347-009-400	2,- 317-009-600	13,- 338-090-200	34,- 962-654 18,-
20 mg	0,30	348-05	5,10 347-009-400	2,- 317-009-600	13,- 338-090-200	34,- 962-655 18,-
50 mg	0,40	348-06	5,10 347-009-400	2,- 317-009-600	13,- 338-090-200	34,- 962-656 18,-
100 mg	0,50	348-07	5,10 347-009-400	2,- 317-009-600	13,- 338-090-200	34,- 962-657 18,-
200 mg	0,60	348-08	5,10 347-009-400	2,- 317-009-600	13,- 338-090-200	34,- 962-658 18,-
500 mg	0,80	348-09	5,10 347-009-400	2,- 317-009-600	13,- 338-090-200	34,- 962-659 18,-

Classe M1 · Pesi singoli, cilindrici a bottone

Materiale pesi di calibrazione: acciaio tornito

Valore di peso	Tol +/- mg	Peso singolo	Astuccio in plastica	Astuccio con prote- zione in alluminio	Astuccio in legno	Certificato DAkkS
		KERN	€ KERN 	€ KERN 	€ KERN 	€ KERN
1 g	1,0	347-01	8,70 347-030-400	2,- 317-010-600	13,- 337-010-200	21,- 962-631 18,-
2 g	1,2	347-02	8,70 347-030-400	2,- 317-020-600	15,- 337-020-200	17,- 962-632 18,-
5 g	1,6	347-03	8,90 347-030-400	2,- 317-030-600	14,- 337-030-200	18,- 962-633 18,-
10 g	2,0	347-04	9,30 347-050-400	2,- 317-040-600	13,- 337-040-200	18,- 962-634 18,-
20 g	2,5	347-05	16,- 347-050-400	2,- 317-050-600	13,- 337-050-200	18,- 962-635 18,-
50 g	3,0	347-06	17,- 347-070-400	2,- 317-060-600	12,- 337-060-200	20,- 962-636 18,-
100 g	5,0	347-07	21,- 347-070-400	2,- 317-070-600	13,- 337-070-200	22,- 962-637 20,-
200 g	10	347-08	26,- 347-080-400	2,10 317-080-600	13,- 337-080-200	24,- 962-638 20,-
500 g	25	347-09	37,- 347-090-400	3,- 317-090-600	17,- 337-090-200	28,- 962-639 20,-
1 kg	50	347-11	59,- 347-110-400	3,80 317-110-600	25,- 337-110-200	43,- 962-641 20,-
2 kg	100	347-12	98,- 347-120-400	5,- 317-120-600	29,- 337-120-200	41,- 962-642 21,-
5 kg	250	347-13	210,- 347-130-400	11,- 317-130-600	53,- 337-130-200	85,- 962-643 21,-
10 kg	500	347-14	375,- 347-140-400	16,- 317-140-600	75,- 337-140-200	93,- 962-644 21,-

Classe M1 · Pesi a blocco

Materiale peso a blocco: ghisa verniciata, superficie e bordi lavorati o non lucidato (ECO)

Valore di peso	Tol +/- g	Peso a blocco	Peso a blocco ECO	Valigetta con protezione in alluminio	Certificato DAkkS
		KERN	€ KERN		€ KERN
5 kg	0,25	346-86	69,- 346-76	61,- 346-060-600	71,- 962-643 21,-
10 kg	0,50	346-87	109,- 346-77	97,- 346-070-600	95,- 962-644 21,-
20 kg	1,00	346-88	175,- 346-78	177,- 346-080-600	125,- 962-645 26,-
50 kg	2,50	346-89	410,- 346-79	440,- 346-090-600	83,- 962-646 29,-

Classe M1 · Pesi a blocco

Materiale peso a blocco : acciaio inox, sabbiato con perle di vetro

Valore di peso	Tol +/- g	Peso a blocco	Valigetta con protezione in alluminio	Certificato DAkkS
		KERN	€ KERN 	€ KERN
5 kg	0,25	346-06	445,- 346-060-600	71,- 962-643 21,-
10 kg	0,50	346-07	580,- 346-070-600	95,- 962-644 21,-
20 kg	1,00	346-08	810,- 346-080-600	125,- 962-645 26,-
50 kg	2,50	346-09	2050,- 346-090-600	83,- 962-646 29,-

Classe M1 · Pesi di controllo, impilabili

Materiale pesi di controllo: acciaio inox tornito

Valore di peso Tol +/- g Peso di controllo Valigetta in legno Certificato DAkkS

		KERN	€	KERN		€	KERN	€
NEW	5 kg	0,25	347-131	540,-	337-131-200	360,-	962-643	21,-
	10 kg	0,5	347-141	620,-	337-141-200	360,-	962-644	21,-
	20 kg	1,0	347-151	790,-	337-151-200	385,-	962-645	26,-
	50 kg	2,5	347-161	2040,-	337-161-200	590,-	962-646	29,-

Classe M1 · Pesi di grandi dimensioni, impilabili

Materiale peso di grandi dimensioni: acciaio verniciata

Idonei al sollevamento tramite carrello elevatore oppure gru, tempo di consegna: circa 6–8 settimane

Dimensioni: vedi Internet su www.kern-sohn.com

Valore di peso Tol +/- g Peso di grandi dimensioni Certificato DAkkS

		KERN	€	KERN	€
100 kg	5	346-81	1920,-	962-691	76,-
200 kg	10	346-82	2930,-	962-692	76,-
500 kg	25	346-83	5310,-	962-693	76,-
1000 kg	50	346-84	7550,-	962-694	166,-
2000 kg	100	346-85	14000,-	962-695	305,-

Classe M1 · Pesiere, cilindrici a bottone

Materiale peso di calibrazione: Pesi milligrammi acciaio inox, pesi singoli acciaio tornito

Valore di peso	Cilindrico a bottone valigetta in plastica		€	KERN	Cilindrico a bottone, valigetta con protezione in alluminio		€	KERN	Cilindrico a bottone valigetta in legno		€	KERN	Certificato DAkkS
1 mg - 500 mg	348-22		64,-	348-226		122,-	-	-		962-650	76,-	-	
1 mg - 50 g	343-024		250,-	343-026		245,-	343-02		230,-	962-601	129,-		
1 mg - 100 g	343-034		270,-	343-036		265,-	343-03		255,-	962-602	135,-		
1 mg - 200 g	343-044		320,-	343-046		315,-	343-04		315,-	962-603	152,-		
1 mg - 500 g	343-054		360,-	343-056		350,-	343-05		365,-	962-604	159,-		
1 mg - 1 kg	343-064		530,-	343-066		450,-	343-06		540,-	962-605	167,-		
1 mg - 2 kg	343-074		700,-	343-076		680,-	343-07		730,-	962-606	183,-		
1 mg - 5 kg	343-084		890,-	343-086		920,-	343-08		1040,-	962-607	195,-		
1 mg - 10 kg	-		-	343-096		1350,-	343-09		1400,-	962-608	205,-		
1 g - 50 g	344-024		174,-	344-026		172,-	344-02		153,-	962-615	50,-		
1 g - 100 g	344-034		194,-	344-036		193,-	344-03		184,-	962-616	60,-		
1 g - 200 g	344-044		245,-	344-046		245,-	344-04		240,-	962-617	73,-		
1 g - 500 g	344-054		285,-	344-056		285,-	344-05		300,-	962-618	82,-		
1 g - 1 kg	344-064		455,-	344-066		380,-	344-06		445,-	962-619	90,-		
1 g - 2 kg	344-074		630,-	344-076		610,-	344-07		630,-	962-620	108,-		
1 g - 5 kg	344-084		820,-	344-086		860,-	344-08		930,-	962-621	116,-		
1 g - 10 kg	-		-	344-096		1300,-	344-09		1310,-	962-622	126,-		

Consiglio:

Proponiamo anche una vasta scelta di pesi di grande dimensione in altri materiali (per es. acciaio inox) o altre forme, (per es. dischi) o cestini per pesi personalizzati; vi invitiamo a richiedere ulteriori informazioni.

NEW Nuovo modello

Classe M1 · Pesi ad intaglio

Materiale pesi ad intaglio: acciaio inox tornito

Valore di peso Tol +/- mg Peso ad intaglio Astuccio in plastica, imbottito Certificato DAkkS

	KERN	€	KERN	€	KERN	€
1 g	1,0	347-015	28,-	347-030-400	2,-	962-631 18,-
2 g	1,2	347-025	28,-	347-030-400	2,-	962-632 18,-
5 g	1,6	347-035	30,-	347-030-400	2,-	962-633 18,-
10 g	2,0	347-045	33,-	347-030-400	2,-	962-634 18,-
20 g	2,5	347-055	35,-	347-080-400	2,10	962-635 18,-
50 g	3,0	347-065	37,-	347-080-400	2,10	962-636 18,-
100 g	5,0	347-075	43,-	347-090-400	3,-	962-637 20,-
200 g	10	347-085	53,-	347-090-400	3,-	962-638 20,-
500 g	25	347-095	72,-	347-110-400	3,80	962-639 20,-
1 kg	50	347-115	129,-	347-130-400	11,-	962-641 20,-
2 kg	100	347-125	159,-	347-130-400	11,-	962-642 21,-
5 kg	250	347-135	285,-	347-140-400	16,-	962-643 21,-
10 kg	500	347-145	425,-	347-140-400	16,-	962-644 21,-



Classe M1 · Aste di supporto, per infilare i pesi ad intaglio

Materiale asta di supporto: 10 g: alluminio, 100 g-1 kg: acciaio inox tornito

Peso proprio dell'asta di supporto Carico massimo totale⁽¹⁾ Peso ad intaglio più grande Materiale Lunghezza Asta di supporto Certificato DAkkS

Peso proprio dell'asta di supporto	Carico massimo totale ⁽¹⁾	Peso ad intaglio più grande	Materiale	Lunghezza	Asta di supporto	Certificato DAkkS
10 g	200 g	100 g	Alluminio	117,5	347-445-100*	56,- 962-634 18,-
100 g	2 kg	1 kg	Acciaio inox	238	347-075-100**	77,- 962-637 20,-
500 g	20 kg	10 kg	Acciaio inox	639	347-095-100***	127,- 962-639 20,-
1 kg	40 kg	10 kg	Acciaio inox	1020	347-115-100***	160,- 962-641 20,-

⁽¹⁾ è esclusivo del peso dell'asta di supporto, significa che il peso totale massimo possibile viene calcolato da "carico massimo totale" + "peso proprio dell'asta di supporto"

Classe M1 · Pesi ad intaglio

Materiale pesi ad intaglio: acciaio inox tornito (compatibile solo con le asta di supporto della serie 347-...7-100)

Valore di peso Tol +/- mg Peso ad intaglio Certificato DAkkS

	KERN	€	KERN	€
5 g	1,6	347-037	30,-	962-633 18,-
10 g	2,0	347-047	31,-	962-634 18,-
20 g	2,5	347-057	34,-	962-635 18,-
50 g	3,0	347-067	39,-	962-636 18,-
100 g	5,0	347-077	67,-	962-637 20,-
200 g	10	347-087	75,-	962-638 20,-
500 g	25	347-097	85,-	962-639 20,-
1 kg	50	347-117	182,-	962-641 20,-
2 kg	100	347-127	215,-	962-642 21,-
5 kg	250	347-137	410,-	962-643 21,-
10 kg	500	347-147	520,-	962-644 21,-



Classe M1 · Aste di supporto, per infilare i pesi ad intaglio

Materiale asta di supporto: 10 g: alluminio, 100 g-1 kg: acciaio inox tornito (compatibile solo con i pesi ad intaglio della serie 347-...7)

Peso proprio dell'asta di supporto Carico massimo totale⁽¹⁾ Peso ad intaglio più grande Materiale Lunghezza Tol +/- mg Asta di supporto Certificato DAkkS

Peso proprio dell'asta di supporto	Carico massimo totale ⁽¹⁾	Peso ad intaglio più grande	Materiale	Lunghezza	Tol +/- mg	Asta di supporto	Certificato DAkkS
1 kg	125 kg	10 kg	Acciaio inox	300 mm	50	347-117-100	185,- 962-641 20,-
5 kg	161 kg	10 kg	Acciaio inox	600 mm	250	347-137-100	430,- 962-643 21,-
10 kg	180 kg	10 kg	Acciaio inox	800 mm	500	347-147-100	560,- 962-644 21,-

⁽¹⁾ è esclusivo del peso dell'asta di supporto, significa che il peso totale massimo possibile viene calcolato da "carico massimo totale" + "peso proprio dell'asta di supporto"

Classe M1 · Pesi da aggancio

Materiale peso da aggancio: acciaio inox tornito

Valore di peso	Tol +/- mg	Peso da aggancio	Astuccio in plastica, imbottito	Certificato DAkkS
----------------	------------	------------------	---------------------------------	-------------------

	KERN	€	KERN	€	KERN	€
1 g	1,0	347-016	26,-	347-030-400	2,-	962-631 18,-
2 g	1,2	347-026	26,-	347-030-400	2,-	962-632 18,-
5 g	1,6	347-036	27,-	347-030-400	2,-	962-633 18,-
10 g	2,0	347-046	27,-	347-050-400	2,-	962-634 18,-
20 g	2,5	347-056	28,-	347-050-400	2,-	962-635 18,-
50 g	3,0	347-066	33,-	347-070-400	2,-	962-636 18,-
100 g	5,0	347-076	37,-	347-090-400	3,-	962-637 20,-
200 g	10,0	347-086	46,-	347-090-400	3,-	962-638 20,-
500 g	25,0	347-096	79,-	347-110-400	3,80	962-639 20,-
1 kg	50,0	347-116	98,-	347-120-400	5,-	962-641 20,-
2 kg	100,0	347-126	140,-	347-130-400	11,-	962-642 21,-
5 kg	250,0	347-136	250,-	347-140-400	16,-	962-643 21,-
10 kg	500,0	347-146	425,-	-	-	962-644 21,-



Pesi Newton (N):

Tutti i pesi d'aggancio ed ad intaglio come anche aste di supporto sono disponibili in **aggiustamento N con tolleranze M1**, sovrapprezzo € 8,-/per pezzo.

Abbiamo bisogno del luogo esatto di utilizzo dei pesi Newton (via, codice postale, città e paese).

Certificati DAkkS per pesi di calibrazione N: identici ai prezzi DAkkS per pesi singoli **M1**, sovrapprezzo € 8,-.

PESI DI CALIBRAZIONE ED ASTUCCI PER PESI CLASSI M2 • M3



Pesi singoli/Pesiere, cilindrico a bottone di presa, acciaio inox



Pesi singoli/Pesiere, cilindrico a bottone di presa e forma cilindrica, ghisa verniciata



Pesi a blocco, ghisa verniciata



Astuccio in plastica, imbottito, per pesi singoli



Astuccio con protezione in alluminio, imbottito, per pesi singoli



Astuccio in legno, non imbottito, per pesi singoli ≤ 500 g,
■ non adatto per i pesi in ghisa



Astuccio in legno, non imbottito, per pesi singoli ≥ 1 kg,
■ non adatto per i pesi in ghisa



Valigetta con protezione in alluminio, imbottita, per pesi a blocco



Valigetta con protezione in alluminio imbottita, per pesi cilindrici a bottone di presa, acciaio tornito, ■ non per i pesi in ghisa



Valigetta in legno non imbottita, per pesi cilindrici a bottone di presa, acciaio tornito



Blocco in legno non imbottito, per pesi cilindrici a bottone di presa oder pesi cilindrici semplici, ghisa verniciata

Classe M2 · Pesi singoli, cilindrici a bottone

Materiale peso di calibrazione: acciaio inox tornito

Valore di peso	Tol +/- mg	Peso singolo, cilindrico a bottone di presa	Astuccio in plastica	Astuccio con protezione in alluminio	Astuccio in legno	Certificato DAkkS
		KERN	€ KERN	€ KERN	€ KERN	€ KERN
1 g	3	357-01	8,70	347-030-400	2,-	317-010-600
2 g	4	357-02	8,70	347-030-400	2,-	317-020-600
5 g	5	357-03	8,90	347-030-400	2,-	317-030-600
10 g	6	357-04	9,30	347-050-400	2,-	317-040-600
20 g	8	357-05	16,-	347-050-400	2,-	317-050-600
50 g	10	357-06	17,-	347-070-400	2,-	317-060-600
100 g	16	357-07	21,-	347-070-400	2,-	317-070-600
200 g	30	357-08	26,-	347-080-400	2,10	317-080-600
500 g	80	357-09	36,-	347-090-400	3,-	317-090-600
1 kg	160	357-11	59,-	347-110-400	3,80	317-110-600
2 kg	300	357-12	94,-	347-120-400	5,-	317-120-600
5 kg	800	357-13	198,-	347-130-400	11,-	317-130-600
10 kg	1600	357-14	330,-	347-140-400	16,-	317-140-600

Classe M2 · Pesi a blocco

Materiale peso a blocco: ghisa verniciata, superficie e bordi affinati o non lucidato (ECO)

Valore di peso	Tol +/- g	Peso a blocco	Peso a blocco ECO	Astuccio con protezione in alluminio	Certificato DAkkS	
		KERN	€ KERN	€ KERN	€ KERN	
5 kg	0,8	356-86	69,-	356-76	61,-	346-060-600
10 kg	1,6	356-87	116,-	356-77	97,-	346-070-600
20 kg	3,0	356-88	196,-	356-78	177,-	346-080-600
50 kg	8,0	356-89	480,-	356-79	430,-	346-090-600

Classe M2 · Pesiere, cilindrici a bottone

Materiale peso di calibrazione: acciaio inox tornito

Valore di peso	Cilindrico a bottone di presa in valigetta con protezione in alluminio	Cilindrico a bottone di presa in valigetta in legno	Certificato DAkkS
	KERN	€ KERN	€ KERN
1 g - 50 g	354-026	172,-	354-02
1 g - 100 g	354-036	193,-	354-03
1 g - 200 g	354-046	245,-	354-04
1 g - 500 g	354-056	285,-	354-05
1 g - 1 kg	354-066	380,-	354-06
1 g - 2 kg	354-076	600,-	354-07
1 g - 5 kg	354-086	820,-	354-08
1 g - 10 kg	354-096	2100,-	354-09

Classe M3 · Pesi singoli, cilindrici a bottone

Materiale peso di calibrazione: acciaio inox tornito

Valore di peso	Tol +/- mg	Peso singolo, cilindrico a bottone di presa	Astuccio in plastica	Astuccio con protezione in alluminio	Astuccio in legno	Certificato DAkkS
		KERN	€ KERN	€ KERN	€ KERN	€ KERN
1 g	10	367-01	7,60 347-030-400	2,- 317-010-600	13,- 337-010-200	21,- 962-631
2 g	12	367-02	7,70 347-030-400	2,- 317-020-600	15,- 337-020-200	17,- 962-632
5 g	16	367-03	7,80 347-030-400	2,- 317-030-600	14,- 337-030-200	18,- 962-633
10 g	20	367-04	8,20 347-050-400	2,- 317-040-600	13,- 337-040-200	18,- 962-634
20 g	25	367-05	14,- 347-050-400	2,- 317-050-600	13,- 337-050-200	18,- 962-635
50 g	30	367-06	15,- 347-070-400	2,- 317-060-600	12,- 337-060-200	20,- 962-636
100 g	50	367-07	18,- 347-070-400	2,- 317-070-600	13,- 337-070-200	22,- 962-637
200 g	100	367-08	24,- 347-080-400	2,10 317-080-600	13,- 337-080-200	24,- 962-638
500 g	250	367-09	34,- 347-090-400	3,- 317-090-600	17,- 337-090-200	28,- 962-639
1 kg	500	367-11	57,- 347-110-400	3,80 317-110-600	25,- 337-110-200	43,- 962-641
2 kg	1000	367-12	92,- 347-120-400	5,- 317-120-600	32,- 337-120-200	41,- 962-642

Classe M3 · Pesi singoli, cilindrici a bottone di presa e cilindrici semplici

Materiale peso di calibrazione: ghisa verniciata

Valore di peso	Tol +/- g	Peso singolo, cilindrico a bottone di presa e cilindrico semplice	Certificato DAkkS
		KERN	€ KERN
100 g*	0,05	366-91	12,- 962-637
200 g*	0,10	366-92	13,- 962-638
500 g**	0,25	366-93	18,- 962-639
1 kg**	0,50	366-94	22,- 962-641
2 kg**	1,0	366-95	31,- 962-642
5 kg**	2,5	366-96	63,- 962-643
10 kg**	5,0	366-97	102,- 962-644



Classe M3 · Pesi a blocco

Materiale peso a blocco: ghisa verniciata, superficie e bordi affinati o non lucidato (ECO)

Valore di peso	Tol +/- g	Peso a blocco	Peso a blocco ECO	Astuccio con protezione in alluminio	Certificato DAkkS
		KERN	€ KERN	€ KERN	€ KERN
5 kg	2,5	366-86	69,- 366-76	61,- 346-060-600	71,- 962-643
10 kg	5,0	366-87	116,- 366-77	97,- 346-070-600	95,- 962-644
20 kg	10	366-88	205,- 366-78	177,- 346-080-600	125,- 962-645
50 kg	25	366-89	495,- 366-79	430,- 346-090-600	83,- 962-646

Classe M3 · Pesiere, pesi cilindrici a bottone e cilindrici semplici

Materiale peso di calibrazione: ≤ 50 g acciaio inox, ≥ 100 g ghisa verniciata

Valore di peso	Cilindrico a bottone di presa e cilindrico semplice, in blocco di legno	Certificato DAkkS
	KERN	€ KERN
1 g - 1 kg	362-96	240,- 962-619
1 g - 2 kg	362-97	340,- 962-620
1 g - 5 kg	362-98	485,- 962-621
1 g - 10 kg	362-99	590,- 962-622



Pesiere
1 g - 10 kg

Pinzette, impugnature per pesi, guanti, pennelli per polvere



Pinzette

per afferrare con sicurezza pesi di calibrazione di piccole dimensioni

Per classe	Per pesi	Lunghezza	Versione	KERN	€
E1 - M3	1 mg - 200 g	105 mm	1 Acciaio inox con punte rivestite in silicone	315-243	25,-
E1 - M3	500 g - 2 kg	250 mm	1 Acciaio inox con punte rivestite in silicone	315-245	68,-
E1 - M3	≤ 5 g	130 mm	2 Acciaio inox con punte ricurve in plastica di alta qualità	315-246	4,10
E1 - M3	≤ 5 g	136 mm	3 Acciaio inox con punte dritte in plastica di alta qualità	315-247	4,10
E1 - M3	≤ 200 g	225 mm	4 Acciaio inox con punte dritte in plastica di alta qualità, con forma speciale per afferrare pesi di diverse forme e dimensioni	315-248	36,-
F2 - M3	1 mg - 200 g	100 mm	5 Acciaio inox	335-240	16,-
E1 - M3	1 mg - 200 g	100 mm	6 Plastica	315-242	5,35

Impugnatura per pesi plasticata

Per classe	Per pesi cilindrico a bottone	KERN	€
E1 - M3	2 kg	315-273	32,-
E1 - M3	5 kg	315-274	36,-
E1 - M3	10 kg	315-275	41,-
E1 - M3	20 kg	315-276	61,-



! non per i pesi in ghisa



Guanti

Cotone, 1 paio. Nell'uso quotidiano contribuisce a proteggere i pesi di calibrazione dal grasso naturale della pelle, dall'umidità ecc. Adatto per pesi di calibrazione fino a 2 kg.

KERN	€
317-280	4,60

Guanti

Pelle/cotone, 1 paio. Nell'uso quotidiano contribuisce a proteggere i pesi di calibrazione dal grasso naturale della pelle, dall'umidità ecc. Ideale per pesi di calibrazione a partire da 2 kg.

KERN	€
317-290	6,60

Guanti Premium

Nylon, 1 paio. Particolarmente elasticci, taglia unica, con particolare rivestimento sui polpastrelli per una presa sicura. Nell'uso quotidiano aiuta a proteggere i pesi di calibrazione da grasso sulle mani, umidità ecc. Ideale per tutti i pesi di calibrazione.

KERN	€
317-281	9,-



Pennello

per la pulizia dei pesi

KERN	€
318-270	4,10



Soffietto

per la pulizia dei pesi

KERN	€
318-271	6,10



Panno in microfibra

per la pulizia dei pesi

KERN	€
318-272	6,50

Astucci per pesi singoli



Per pesi ≤ 200 g, OIML classe E1 - E2:
Astuccio con tappo

Materiale astuccio: plastica, imbottito,
per pesi singoli, KERN-No. 307, 316, 317, 327,
337, 347

Astuccio in plastica, imbottito per pesi singoli E1 - E2

Per pesi	KERN	€
1 - 500 mg (singolo)	347-009-400	2,-
1 - 2 g (singolo)	317-020-400	4,80
5 g	317-030-400	4,80
10 g	317-040-400	4,80
20 g	317-050-400	4,80
50 g	317-060-400	6,30
100 g	317-070-400	7,80
200 g	317-080-400	7,20
500 g	317-090-400	8,70
1 kg	317-110-400	10,-
2 kg	317-120-400	13,-
5 kg	317-130-400	27,-
10 kg	317-140-400	25,-



Per pesi ≥ 500 g, OIML classe E1 - M3:
Astuccio con tappo a vite

Materiale astuccio: plastica, non imbottito,
per pesi singoli, KERN-No. 307, 316, 317, 327,
337, 347

Astuccio in plastica, non imbottito per pesi singoli E1 - M3

Per pesi	KERN	€
1 - 500 mg (singolo)	347-009-400	2,-
1 g - 5 g (singolo)	347-030-400	2,-
10 g - 20 g (singolo)	347-050-400	2,-
50 g - 100 g (singolo)	347-070-400	2,-
200 g	347-080-400	2,10
500 g	347-090-400	3,-
1 kg	347-110-400	3,80
2 kg	347-120-400	5,-
5 kg	347-130-400	11,-
10 kg	347-140-400	16,-



Per pesi ≤ 500 g,
classe OIML E1 - F1

Materiale astuccio: legno, imbottito,
per pesi singoli, KERN-No. 307, 316,
317, 326, 327

Astuccio in legno, imbottito, per pesi singoli, classe E1 - F1

Per pesi	KERN	€
-	-	-
1 g	317-010-100	32,-
2 g	317-020-100	30,-
5 g	317-030-100	32,-
10 g	317-040-100	30,-
20 g	317-050-100	31,-
50 g	317-060-100	35,-
100 g	317-070-100	35,-
200 g	317-080-100	39,-
500 g	317-090-100	46,-
1 kg	317-110-100	61,-
2 kg	317-120-100	68,-
5 kg	317-130-100	101,-
10 kg	317-140-100	123,-
20 kg	317-150-100	580,-
50 kg	317-160-100	710,-



Per pesi ≤ 500 g,
classe OIML F2 - M3

Materiale astuccio: legno, non imbottito,
per pesi singoli, KERN-No. 337, 347, 357, 367
! non per i pesi in ghisa

Astuccio in legno, non imbottito per pesi singoli, classe F2 - M3



Per pesi di controllo ≥ 10 kg,
classe OIML F1 - M1

Materiale astuccio: legno, imbottito/
non imbottito, per pesi singoli,
KERN-No. 327, 337, 347

! non per i pesi in ghisa

Astuccio in legno, non imbottito per pesi di controllo F1 - M1

Per pesi	KERN	€
5 kg	337-131-200	360,-
10 kg	337-141-200	360,-
20 kg	337-151-200	385,-
50 kg	337-161-200	590,-

Astuccio in legno, imbottito per pesi di controllo F1

Per pesi	KERN	€
5 kg	337-131-100	465,-
10 kg	337-141-100	300,-
20 kg	337-151-100	325,-
50 kg	337-161-100	510,-

Astucci per pesi singoli



Per pesi ≤ 5 kg, classe OIML E1 – M3

Materiale astuccio: con protezione in alluminio, imbottito, per pesi mg e singoli, KERN-No. 307, 308, 316, 317, 318, 326, 327, 328, 337, 338, 347, 348, 357, 367 **!** non per i pesi in ghisa

Astuccio con protezione in alluminio, imbottito per pesi singoli, cilindrico a bottone e compatta, classe E1 – M3

Per pesi	KERN		€
1 - 500 mg (singolo)	317-009-600		13,-
1 g	317-010-600		13,-
2 g	317-020-600		15,-
5 g	317-030-600		14,-
10 g	317-040-600		13,-
20 g	317-050-600		13,-
50 g	317-060-600		12,-
100 g	317-070-600		13,-
200 g	317-080-600		13,-
500 g	317-090-600		17,-
1 kg	317-110-600		25,-
2 kg	317-120-600		29,-
5 kg	317-130-600		53,-

Per pesi ≤ 10 kg, classe OIML E1 – M3

Materiale astuccio: con protezione in alluminio, imbottito, per pesi singoli, KERN-No. 307, 316, 317, 326, 327, 337, 347, 357, 367

! non per i pesi in ghisa

Astuccio con protezione in alluminio, imbottito per pesi singoli, cilindrico a bottone e compatta, classe E1 – M3

Per pesi	KERN		€
10 kg	317-140-600		75,-
20 kg	317-150-600		105,-
50 kg	317-160-600		305,-

Per pesi a blocco ≥ 5 kg, classe OIML F1 – M3

Materiale astuccio: con protezione in alluminio, imbottito, per pesi a blocco, KERN-No. 326, 336, 346, 356, 366

Valigetta con protezione in alluminio, imbottita per pesi a blocco, classe F1 – M3

Per pesi	KERN		€
5 kg	346-060-600		71,-
10 kg	346-070-600		95,-
20 kg	346-080-600		125,-
50 kg	346-090-600		83,-

Astucci per camera bianca

NEW



Per pesi ≤ 500 g, classe OIML E1 – M1

Per pesi 1 g – 2 kg, classe OIML E1 – M1

Materiale astuccio: POM (Polyoxymethylene), non imbottito, per pesi singoli, KERN-No. 307, 316, 317, 327, 337, 347

Astucci in poliossimetilene (POM), non imbottito per pesi singoli, classe OIML E1 – M1

Per pesi	KERN		€
1 - 500 mg (singolo)	317-009-700		91,-
1 g	317-010-700		91,-
2 g	317-020-700		91,-
5 g	317-030-700		91,-
10 g	317-040-700		91,-
20 g	317-050-700		91,-
50 g	317-060-700		91,-
100 g	317-070-700		91,-
200 g	317-080-700		101,-
500 g	317-090-700		139,-
1 kg	317-110-700		185,-
2 kg	317-120-700		215,-

NEW



Per pesi 10 kg – 20 kg, classe OIML E1 – M1

*Astuccio con maniglia

Materiale astuccio: POM (Polyoxymethylene), non imbottito, per pesi singoli, KERN-No 307, 316, 317, 327, 337, 347

Astucci in poliossimetilene (POM), non imbottito per pesi singoli, classe OIML E1 – M1

Per pesi	KERN		€
5 kg*	317-130-700		495,-
10 kg*	317-140-700		670,-
20 kg*	317-150-700		810,-

Valigette/astucci per pesiere individuali

Pesiere individuali:

Potete comporre "su misura" la Vostra pesiera individuale in base alle Vostre esigenze.

KERN realizza l'astuccio in legno/la valigetta in plastica personalizzata, idonei per un massimo di peso di (vedi tabella).



Valigetta in plastica

per pesiere individuali di classi E1 – M3, non destinata per pesi di ghisa

Peso più grande possibile	KERN		€
≤ 500 g	313-050-400		77,-
≤ 5 kg	313-080-400		194,-



Valigetta in legno

imbottita, per pesiere individuali di classi E1 – F1
* con maniglie laterali

Peso più grande possibile	KERN		€
≤ 200 g	315-040-100		235,-
≤ 1 kg	315-060-100		340,-
≤ 2 kg	315-070-100		205,-
≤ 5 kg*	315-080-100		325,-
≤ 10 kg*	315-090-100		360,-



Valigetta in legno

non imbottita, per pesiere individuali di classi F2 – M3, non destinata per pesi di ghisa

*con maniglie laterali

Peso più grande possibile	KERN		€
≤ 200 g	335-040-200		148,-
≤ 500 g	335-050-200		148,-
≤ 1 kg	335-060-200		210,-
≤ 2 kg	335-070-200		205,-
≤ 5 kg*	335-080-200		325,-
≤ 10 kg*	335-090-200		360,-

Valigetta per pesiere di composizione standard



Fig. mostra
313-010-600

Valigetta con protezione in alluminio per trasporto e conservazione in sicurezza in condizioni industriali gravose.

Valigetta in plastica

per pesiere di composizione standard di classi E1 – M3, non destinata per pesi di ghisa

Peso più grande possibile	KERN		€
≤ 500 g	313-052-400		77,-
≤ 5 kg	313-082-400		194,-

Valigetta con protezione in alluminio

per pesiere di composizione standard di classi E1 – M2

*senza maniglia; **1 maniglia anterior; ***2 maniglie laterali

Per pesi	Per classe	KERN		€
1 mg - 500 mg	E1 - M1	313-010-600*		65,-
1 mg - 50 g	E1 - M1	313-020-600*		94,-
1 mg - 100 g	E1 - M1	313-030-600*		103,-
1 mg - 200 g	E1 - M1	313-040-600*		109,-
1 mg - 500 g	E1 - M1	313-050-600*		132,-
1 mg - 1 kg	E1 - M1	313-060-600*		161,-
1 mg - 2 kg	E1 - M1	313-070-600**		189,-
1 mg - 5 kg	E1 - M1	313-080-600***		250,-
1 mg - 10 kg	E1 - M1	313-090-600***		330,-
1 g - 50 g	E1 - M2	314-020-600*		89,-
1 g - 100 g	E1 - M2	314-030-600*		98,-
1 g - 200 g	E1 - M2	314-040-600*		104,-
1 g - 500 g	E1 - M2	314-050-600*		127,-
1 g - 1 kg	E1 - M2	314-060-600*		156,-
1 g - 2 kg	E1 - M2	314-070-600*		184,-
1 g - 5 kg	E1 - M2	314-080-600***		245,-
1 g - 10 kg	E1 - M2	314-090-600***		330,-

Cesti per pesi a blocco o altri pesi di controllo, acciaio inox sabbiato con perle di vetro, aggiustato nella classe OIML M1

Singoli cesti per il controllo di bilance da pavimento per carichi pesanti, bilance per pallet, Transpallet pesatori, bilance da gru ecc. Serve allo stesso tempo anche per la conservazione dei pesi. Così, con una sola operazione, è possibile appoggiare sulla bilancia cesto e pesi, risparmiando tempo e denaro. Il cesto per i pesi è aggiustato nelle classi di precisione OIML M1. Su richiesta sono disponibili anche altre classi di precisione OIML.

Valore di peso del cesto, classe OIML M1	Tol +/- g	Possibile attrezzatura, pesi a blocco, classe OIML M1	Peso totale massimo (cesto incluso pesi)	Prezzo (cesto per pesi esclusi i pesi)
20 kg	1,0	5 × 20 kg	120 kg	346-022-005 1610,-
40 kg	1,5	8 × 20 kg	200 kg	346-042-008 2070,-
50 kg	2,5	10 × 20 kg	250 kg	346-052-010 2070,-
50 kg	2,5	4 × 50 kg	250 kg	346-055-004 2070,-
50 kg	2,5	9 × 50 kg	500 kg	346-055-009 2070,-
60 kg	3,0	8 × 50 kg e 2 × 20 kg	500 kg	346-065-009 2250,-



Valore di peso del cesto, classe OIML M1	Tol +/- g	Possibile attrezzatura, per pesi di controllo, classe OIML M1	Peso totale massimo (cesto incluso pesi)	Prezzo (cesto per pesi esclusi i pesi)
20 kg	1,0	max. 10 × 10 kg o 5 × 20 kg	120 kg	347-022-005 1610,-
40 kg	2,0	max. 16 × 10 kg o 8 × 20 kg	200 kg	347-042-008 1890,-
50 kg	2,5	max. 20 × 10 kg o 10 × 20 kg	250 kg	347-052-010 2070,-
60 kg	3,0	max. 22 × 20 kg	500 kg	347-062-022 2250,-



Cesti individuali per pesi a blocco oppure altri pesi di controllo, calibrati nella classe OIML M1

Cesti individuali per il controllo di bilance da pavimento, bilance per pallet, transpallet, bilance da gru ecc. per carichi pesanti. Serve allo stesso tempo anche per la conservazione dei pesi. È così possibile appoggiare con una sola operazione sulla bilancia cesto e pesi, risparmiando tempo e denaro.

Il cesto per i pesi può essere calibrato nelle classi di limite d'errore OIML M1 - M3.

KERN realizza "su misura" cesti per pesi rispondenti alle specifiche esigenze del cliente. Richiedere dettagli.

Esempio:

3 pezzi pesi a blocco	à 50 kg, classe M1	= 150 kg
1 pezzo cesti per pesi	à 50 kg, classe M1	= 50 kg
Totalle		= 200 kg

Valore di peso del cesto, classe OIML M1	Prezzo
Cesto individuale per pesi a blocco	346-000-000 1700,-
Cesto individuale per pesi di controllo	347-000-000 1700,-



Esempio di illustrazione

18

SERVIZIO DI CALIBRAZIONE ACCREDITATA, SERVIZIO DI OMOLOGAZIONE

Il DAkkS (Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH)

Il DAkkS è l'organismo nazionale di accreditamento della Repubblica Federale Tedesca. Secondo il regolamento (CE) n. 765/2008 e la legge sugli enti di accreditamento (AkkStelleG), il DAkkS agisce nell'interesse pubblico come unico fornitore di servizi per l'accreditamento in Germania.

Per poter svolgere i suoi compiti sovrani di accreditamento, il DAkkS è stato incaricato dal governo federale. Il DAkkS è soggetto al controllo del governo federale in qualità di fiduciario.

Solo un laboratorio di calibrazione accreditato è autorizzato a rilasciare certificati di calibrazione DAkkS. In esso è definito il metodo di misura ma è anche documentata la tracciabilità dei mezzi di prova con standard nazionale ed è specificata l'incertezza di misura.

- > **Possedete la certificazione ...**
ISO 9001, QS 9000, GLP, GMP, TS16949
- > **Vi serve ...**
Sorveglianza dei mezzi di prova
- > **Noi proponiamo ...**
Certificato DAkkS; (riconducibilità, errore di misurazione, riconoscimento internazionale)

KERN – La precisione è il nostro lavoro

Il laboratorio di calibrazione della KERN per pesi e bilance elettroniche è accreditato DKD già dal 1994 ed oggi è uno dei laboratori di calibrazione DAkkS più moderni e attrezzati per bilance, pesi di calibrazione e misurazioni di forza in Europa.

Grazie all'elevato livello d'automazione siamo in grado di eseguire, 24 ore su 24, 7 giorni su 7, calibrazioni DAkkS di bilance, pesi di calibrazione e strumenti di misurazione di forze.

Avete altre richieste o domande a riguardo? Saremo ben lieti di potervi aiutare oppure visitateci in internet all'indirizzo www.kern-lab.com

Calibrazione accreditata

Perché? La calibrazione DAkkS è sempre necessaria qualora in un processo QM (ad es. in base alla ISO 9000 e segg., GS 9000, TS 16949, VDA 6.1, FDA, GLP, GMP, ...) venga impiegato un mezzo di prova (bilancia o peso di calibrazione).

Cosa? Ogni mezzo di prova ben funzionante può essere calibrato DAkkS

Come? Verifica della precisione a livello mondiale da parte di un laboratorio accreditato DIN EN ISO 17025 tramite riconducibilità al campione di riferimento nazionale. Il certificato di calibrazione DAkkS certifica sia le proprietà metrologiche dell'attrezzatura di prova che i requisiti generali del monitoraggio dell'attrezzatura di prova

Dove? Riconoscimento internazionale – il monitoraggio internazionale per la calibrazione è svolta dalla ILAC (International Laboratory Accreditation Cooperation) e in Germania ad es. dal DAkkS (Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH)

Quando? Il gestore regola individualmente gli intervalli di ricalibrazione dei mezzi di prova.

Livello di prestazione

Settore accreditato da DAkkS

- Calibrazione DAkkS di bilance con un capacità massima fino a 50.000 kg
- Calibrazione DAkkS dei pesi singoli in un range compreso tra 1 mg fino 2.500 kg. Possibilità di eseguire calibrazioni nelle classi di precisione E1, E2, F1, F2, M1, M2 e M3.
- Calibrazione DAkkS di strumenti dei misuratori e trasduttori di forza
- Determinazione di volume per pesi di calibrazione con classe di precisione E1
- Calibrazione DAkkS dei sensori di temperatura e umidità

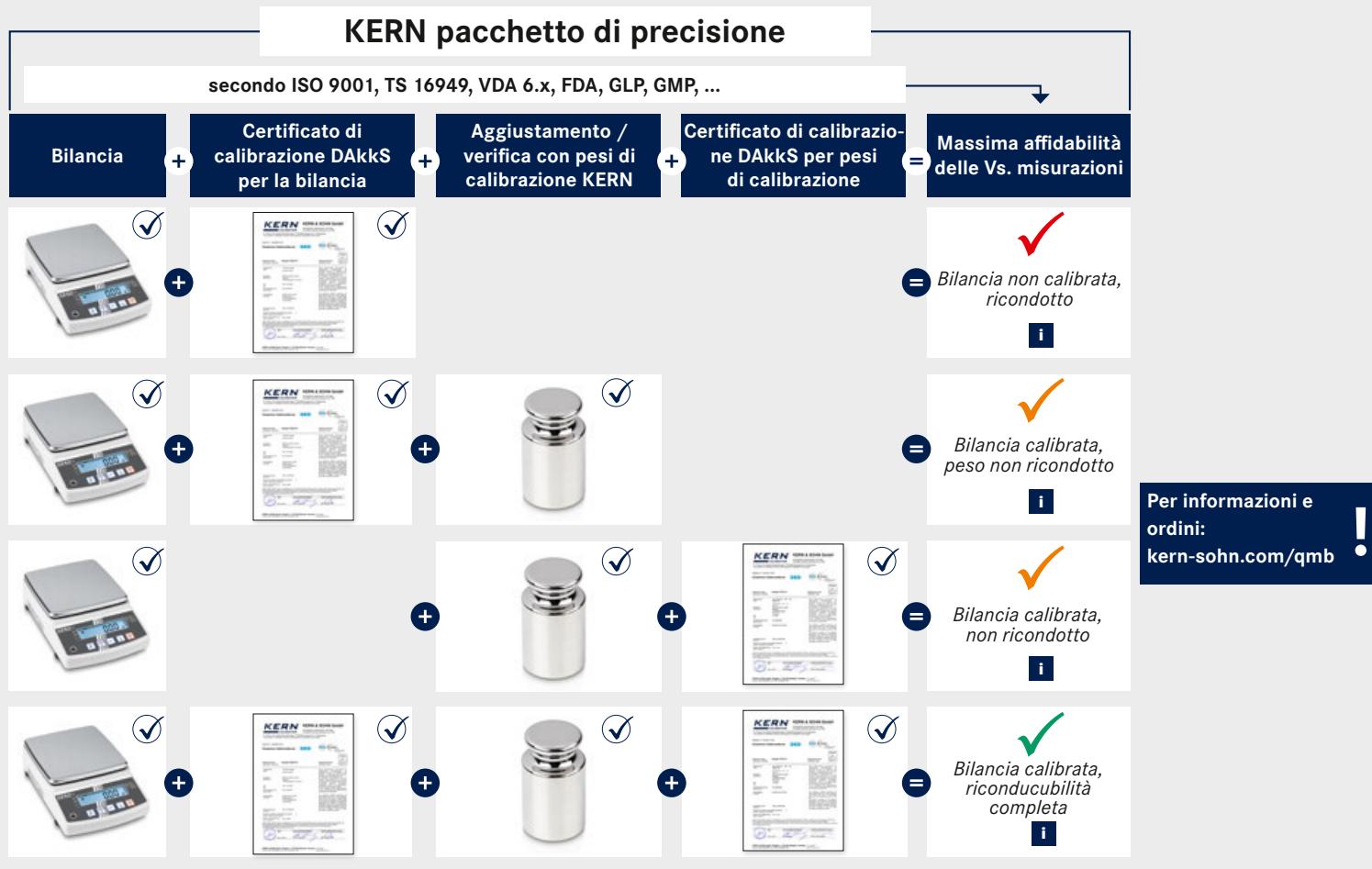
Area offerta come calibrazione di fabbrica:

- Misurazioni di suscettibilità (proprietà magnetiche) di pesi di calibrazione
- Calibrazione di fabbrica in varie grandezze di misura: forza (rivelatori e strumenti di misurazione), durezza (Shore, UCI, Leeb, ...), spessore dello strato e della parete, strumenti di prova per chiavi dinamometriche e molto altro ancora.
- Valutazioni della conformità e riomologazione di bilancia e pesi nel centro tarature di KERN, in stretta collaborazione con i centri di taratura.

Oltre a tutti questi servizi, proponiamo anche altri servizi.

Le bilance e i pesi nel sistema di gestione della qualità

Utilizza già tutti i moduli del pacchetto di precisione KERN per la massima accuratezza e affidabilità della bilancia?



Il laboratorio di calibrazione KERN (D-K-19408-01-00)

KERN è dotata di un laboratorio di calibrazione DAkkS automatizzato con accreditamento a norma DIN EN ISO/IEC 17025 in molti settori. Grazie alla modernissima tecnologia di calibrazione con calibratori high-end nei laboratori climatizzati non solo si riducono al minimo l'incertezza di misurazione e la durata del processo, bensì si aumenta anche la qualità delle calibrazioni.

Come fornitore di servizi di calibrazione accreditato e certificato con esperienza decennale, KERN offre una vasta gamma di servizi in grado di rispondere a tutte le esigenze. L'accreditamento vale solo nella misura definita nel documento allegato D-K-19408-01-00.

Forniamo i seguenti servizi:

Bilance

- Calibrazione accreditata fino a 50 t
- Pesatura minima (nell'uso)
- Precisione di impiego
- Per il luogo di installazione
- Certificato di conformità
- Qualificazione degli strumenti :
 - > Qualificazione dell'design (DQ)
 - > Qualificazione dell'installazione (IQ)
 - > Qualificazione del funzionamento (OQ)
 - > Qualificazione delle prestazioni (PQ)
 - > Qualificazione della manutenzione (MQ)
- Valutazione della conformità/calibrazione

Pesi

- Calibrazione accreditata fino a 2,5 t (classi OIML E1 – M3)
- Determinazione del volume della classe OIML E1
- Misurazione suscettività (proprietà magnetiche)
- Calibrazione (dove possibile)

Sensori di temperatura e umidità

- Calibrazione accreditata fino a 50 °C resp. 75 %

Calibrazione di fabbrica per

- Strumenti di misurazione per forze e trasduttori di forza ≤ 250 kN
- Durezza
- Spessore dello strato
- Spessore del materiale
- Temperatura dei misuratori d'umidità

Dispositivi di misurazione della forza e trasduttori di forza

- Calibrazione accreditata fino a 5 kN

Il servizio clienti della KERN non finisce mai. Le radici della nostra lunga storia risalgono forse in questo costante impegno nei confronti dei nostri clienti.
Scoprite il segreto del successo di KERN: velocità - competenza - affidabilità - versatilità!

Svolgimento del vostro ordine

- 1** Ricevete un **promemoria** con la data per i vostri mezzi di prova oppure create voi online la vostra offerta per mezzi di prova nuovi o già in servizio
- 2** Invio o ritiro dei vostri mezzi di prova
- 3** Controllo in entrata della vostra spedizione per verificare la possibilità di calibrazione, la completezza ecc.
- 4** Riceverete la nostra dettagliata **conferma d'ordine**
- 5** I nostri esperti eseguono la **calibrazione in entrata**
- 6** Si controlla la conformità alle tolleranze richieste e se necessario si calcolano gli **interventi necessari**
- 7** Prima di eseguire i predetti interventi ci metteremo in contatto con voi (se in precedenza non è stata concordata nessuna **modifica personalizzata** con voi)
- 8** Dopo la vostra **autorizzazione** si passerà ad attuare i provvedimenti necessari e la calibrazione sarà completata
- 9** A questo punto si procede alla **rispedizione dei vostri mezzi di prova** e dei rispettivi certificati di calibrazione
- 10** Noi **controlliamo gli intervalli di ricalibrazione da voi desiderati** e ve li ricordiamo gratuitamente in occasione della successiva calibrazione

Nostro servizio

► Servizio Memo

La ricalibrazione ciclica continuativa dei vostri mezzi di prova è un elemento importante per gestire in modo affidabile i mezzi di prova. In questo senso vi offriamo il nostro affidabile supporto e vi ricordiamo per tempo e gratuitamente la calibrazione da eseguire. Vi è inoltre la possibilità di gestire i vostri mezzi di prova anche online (cfr. **1, 10**).

► Generatore offerta

Accertatevi in prima persona del nostro rapporto qualità-prezzo. Richiedete un'offerta non impegnativa oppure cretevi voi una in piena autonomia e secondo i vostri desideri su www.kern-lab.com (cfr. **1**)

► Servizio di ritiro

Possiamo organizzare il ritiro della vostra spedizione direttamente presso la vostra sede tramite il nostro spedizioniere. Vi basterà indicarci il peso e le misure del vostro pacco: al resto provvederemo noi (cfr. **2**)

► Riparazione e rielaborazione di bilance e pesi

KERN rimette in forma i vostri pesi a prescindere dal produttore. Che si tratti di regolare, marcare, sabbiare o verniciare: l'obiettivo è la conformità alla norma e la stabilità a lungo termine. Le riparazioni eventualmente necessarie per bilance e strumenti possono essere eseguite rapidamente e senza complicazioni (cfr. **5, 6**)

► Elaborazione individuale

Per evitare ritardi nelle commesse future, possiamo considerare i vostri desideri individuali per il trattamento futuro dei risultati di calibrazione. Anche dettagli come la stampa dei certificati di calibrazione (fascicoli, fori, sui due lati) li gestiamo assolutamente secondo i vostri desideri (cfr. **8**).

► Servizio e spedizione rapida

E se qualche volta avete bisogno di un procedimento particolarmente rapido, potete usare il nostro servizio urgente DAkkS. Riceverete così i vostri mezzi di prova dopo soli 2 giorni (cfr. **9**).

www.kern-lab.com – il portale centrale per l'intera offerta del servizio clienti di calibrazione KERN

Sul nostro sito Internet trovate sempre notizie aggiornate e informazioni utili sui mezzi di prova e sugli strumenti di misurazione, sulla calibrazione, sulla metrologia legale e sugli ampliamenti della nostra gamma di servizi. Nel sito trovate inoltre anche i nostri numerosi servizi online.

Gestione dei mezzi di prova supportato da banca dati

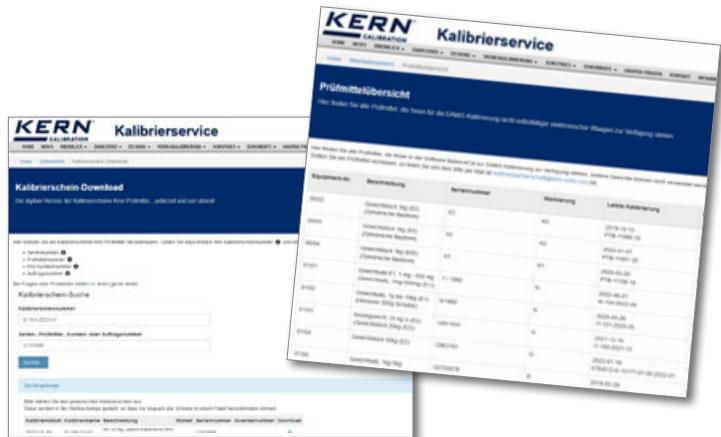
I vostri mezzi di prova calibrati presso di noi sono archiviati nella nostra banca dati. Questo ci consente di approntare dei calcoli di trend. In questo modo ricevete una panoramica della stabilità a lungo termine e del comportamento tendenziale dei vostri mezzi di prova e potrete quindi stabilire e definire facilmente il necessario intervallo di calibrazione.

Documentazione non cartacea

Per evitare l'annosa gestione amministrativa, possiamo gestire tutta la documentazione della calibrazione senza l'uso del supporto cartaceo. Dall'offerta, alla conferma d'ordine, alla bolla di consegna e alla fattura, per finire al certificato di calibrazione, se lo desiderate, potrete ricevere tutti i documenti via e-mail oppure richiamarli online. Preferite, però, p. es. il vostro certificato o la vostra fattura in formato cartaceo? Ovviamente non c'è alcun problema. Vi invieremo tutto ciò che vi occorre anche a mezzo posta.

Download del certificato di calibrazione

Con il nostro servizio di download potete scaricare comodamente i vostri certificati di calibrazione subito dopo la conclusione delle operazioni di calibrazione e potrete accedervi in qualunque momento anche in futuro. Vi basterà creare il vostro account utente sul sito www.kern-lab.com e non dovrete mai più dare la caccia ai vostri certificati.



Calibrazione accreditata di bilance

Ogni bilancia assicura dei corretti risultati di misurazione se viene regolarmente controllata, vale a dire correttamente calibrata e regolata all'occorrenza. Solo mediante la calibrazione documentata la bilancia diventa uno strumento di misurazione e di prova affidabile. I certificati di calibrazione con simbolo di accreditamento rilasciati dimostrano la tracciabilità dei riconosciuti standard nazionali o internazionali a livello di tecnica di misurazione, come quelli richiesti dalla famiglia di norme DIN EN ISO 9000 e da quella delle norme DIN EN ISO/IEC 17025. La normativa non prescrive un determinato intervallo di ricalibrazione. KERN vi raccomanda, in caso di uso intenso (quotidiano) della vostra bilancia, di provvedere alla ricalibrazione ogni 6 mesi, in caso di uso normale (settimanale) ogni 12 mesi.



I vantaggi con la calibrazione in luogo di installazione:

- + **Calibrazione** in luogo di installazione nella vostra sede di utilizzo
- + **Minimizzazione dell'incertezza di misura** e garanzia di accuratezza del processo in stretta conformità alla linea guida EURAMET cg-18
- + **Nessun rischio** di danni da trasporto
- + **Tempi di fermo minimi**
- + **Contatto diretto e personale** con il tecnico dell'assistenza
- + Manutenzione, ispezione base e regolazione professionale **a prescindere dalla marca**
- + Vi basta indicarci **la data che preferite**
- + **Addrestamento sulle strumentazioni per utilizzatori qualificati**



a) Calibrazione in luogo di installazione presso la vostra sede (veniamo noi da voi)

KERN dispone in Germania di una fitta rete di collaboratori presso il laboratorio di calibrazione KERN DAkkS, i quali eseguono calibrazioni di bilance fino a 50 t in luogo di installazione.

Questo servizio di controllo in luogo di installazione è da noi consigliato poiché la vostra bilancia viene calibrata nel luogo in cui viene utilizzata e senza eventuali problematiche legate al trasporto.

Questo servizio è caratterizzato da tempi di fermo minimi e dal contatto personale con lo specialista.

Lavori di manutenzione preparatori dietro accordo. Prezzo per le calibrazioni in luogo di installazione su richiesta.

Voi ci indicate la data che preferite e i dati relativi alle bilance da controllare. Il nostro collaboratore per la calibrazione DAkkS si metterà subito in contatto con voi e discuterà con voi il processo della calibrazione presso la vostra sede - in modo semplice e con competenza.

Anche questo servizio di calibrazione KERN è indipendente dalla marca della bilancia.

Vi invitiamo a contattarci al numero +49 7433 9933-400 o
E-Mail: testservices-onsite@kern-sohn.com



I vantaggi con la calibrazione inhouse:

- + **Breve durata della calibrazione:** periodo di controllo di soli quattro giorni lavorativi in laboratorio
- + **Competenza:** laboratorio di calibrazione che tiene conto dei massimi requisiti nel campo delle masse
- + **Possibilità** di tenere un calendario di ricalibrazione per il vostro specifico strumento di misurazione
- + **A prescindere dalla marca:** si possono calibrare indipendentemente gli strumenti di misurazione di tutti i produttori
- + **Riparazioni:** se richiesto, le necessarie riparazioni possono essere subito eseguite



b) Calibrazione presso lo stabilimento KERN (ci inviate la vostra bilancia)

Consigliabile, per bilance ed apparecchi nuovi, che possono essere trasportati in modo economico, così da poter evitare il costo del viaggio di andata. Le necessarie riparazioni possono essere effettuate rapidamente e in modo completo.

Il processo è il seguente:

- Giorno 1: Invio della vostra bilancia al laboratorio di calibrazione KERN di Balingen
- Giorno 2 - 3: I nostri specialisti provvedono alla valutazione e alla calibrazione della vostra bilancia
- Giorno 4: A seguito di valutazione positiva, rispedizione della vostra bilancia

Vi invitiamo a contattarci al numero +49 7433 9933-400 o
E-Mail: recalibration-balances@kern-sohn.com

KERN CALIBRATION KERN & SOHN GmbH

Akkreditiertes Kalibrierlabor seit 1994.
Accredited calibration laboratory since 1994.
Your partner for calibration services, test equipment management and support.

Mitglied im / member of the
Deutschen Kalibrierdienst DKD DAKKS Deutsche Akkreditierungsstelle

Kalibrierschein Calibration Certificate Sample-2025-01

Kalibrierzeichen Calibration mark 2025-01

Gegenstand Objekt Analysewaage Analytical Balance 1

Hersteller Manufacturer KERN & SOHN GmbH Ziegelstr. 1 72356 Balingen-Frommern 2

Typ Type ABT 120-5DM 3

Fabrikat/Serien-Nr. serial number WX12345678 4

Auftraggeber Customer Mustermann GmbH Musterweg 42 72345 Mühlstadt Deutschland

Die KERN-Waagen dokumentieren die metrologische Rückführbarkeit auf nationale Normale zur Dienststellung der Einheiten in Übereinstimmung mit dem internationalen Maßnahmenplan. Die DAkkS ist Unterzeichner der multilaterale Übervereinbarungen der European co-operation for Accreditation (EA) und der International Organization for Standardization Cooperation (ILAC) zur gegenseitigen Anerkennung der Kalibrierscheine. Für die Durchführung einer angemessenen Prüf. Zur Wiederholung der Kalibrierung ist der Benutzer verantwortlich.

Das Dokument erfüllt die Vorschriften der metrologischen Rückführbarkeit für nationale Normale.

Sample D-K- 19408-01-00 2025-01

Messergebnisse: Measurement results:

Zustand #1: Ursprungszustand / as found 5

Bemerkungen / Remarks:
Der Kennwert der Waage wurde vor der Kalibrierung mit dem internen Justiergewicht justiert.
Before calibration, the span was adjusted with the internal calibration weight.

1. Wiederholbarkeit / Repeatability

Messung Measuring	Präzisionslast Load	Waageneinzeige Indication
No. 1	100 g	100.0002 g
No. 2	100 g	100.0003 g
No. 3	100 g	100.0004 g
No. 4	100 g	100.0004 g
No. 5	100 g	100.0004 g

Standardabweichung: $s = 0.00009 \text{ g}$

2. Außenwägung Belastung / Overload

Position Position	Präzisionslast Load	Waageneinzeige Indication
No. 1	50 g	50.0001 g
No. 2	50 g	50.0002 g
No. 3	50 g	50.0003 g
No. 4	50 g	50.0002 g
No. 5	50 g	50.0002 g

3. Richtigkeit / Error of indication

Präzisionslast Load	Waageneinzeige Indication
100 g	100.0002 g
200 g	200.0004 g
500 g	500.0012 g
700 g	700.0016 g
1000 g	1000.0024 g
1200 g	1200.0032 g

4. Messunsicherheit / Measurement uncertainty

Angegeben ist die erwartete Messunsicherheit, die sich aus der Standardmessunsicherheit erhält durch Multiplikation mit dem Erweiterungsfaktor k . Sie wurde gemäß EA-4/02 M: 2002 und EURAMET/Tep-184-0 ermittelt. Der Wert der Messgröße liegt im Intervall mit einer Wahrscheinlichkeit von mindestens 95% im zugehörigen Wertebereich. Das Intervall umfasst den Bereich, der bei der Bedingung des Zeitpunkts der Kalibrierung. Ein Anteil für die Langzeitgenauigkeit des Kalibriergegenstücks ist nicht enthalten.

The expanded measuring uncertainty is calculated by multiplication of the standard measuring uncertainty with the coverage factor k . It was determined according to EA-4/02 M: 2002 and EURAMET/Tep-184-0. The value of the test weight is normally with a probability of at least 95% within the assigned value interval.

Die Ergebnisse gelten nur für die kalibrierte Waage und unter den Bedingungen zum Zeitpunkt der Kalibrierung. Ein Beitrag zur Langzeitgenauigkeit des Kalibriergegenstücks ist nicht enthalten.

Die Ergebnisse gelten nur für die kalibrierte Waage und unter den Bedingungen zum Zeitpunkt der Kalibrierung. Ein Beitrag zur Langzeitgenauigkeit des Kalibriergegenstücks ist nicht enthalten.

Zustand #1: Ursprungszustand / as found. 6

Präzisionslast Load	Abweichung Deviation	Erweiterungsfaktor k Coverage factor	Unsicherheit Uncertainty	relative Unsicherheit relative uncertainty
Load	(mg)			
20 g	0.0001 g	2.27	0.00028 g	0.0152 %
50 g	0.0002 g	2.18	0.00028 g	0.0054 %
70 g	0.0003 g	2.05	0.00035 g	0.0040 %
100 g	0.0004 g	2.06	0.00034 g	0.0033 %
120 g	0.0005 g	2.02		

Darstellung im Diagramm / Representation as graph 7

Diagramm der Verwendungsgenauigkeit / Graph of usage accuracy:

8

Dei risultati di misurazione affidabili presuppongono delle bilance tarate. KERN vi offre un servizio di calibrazione completa per le vostre bilance – Le possibilità sono:

Ricalibrazione

- Gli intervalli di ricalibrazione dipendono dalla frequenza d'uso, dalle condizioni di utilizzo e dalle vostre esigenze di sicurezza
- Consigliamo in caso di un uso intenso delle bilance, di provvedere alla ricalibrazione ogni 6 mesi, in caso di uso normale ogni 12 mesi
- Il servizio di calibrazione è indipendente dal marchio di costruzione



Punti di misurazione supplementari (nel corso della) verifica della ripetibilità

Portata

Bilance analitiche

[Max] ≤ 5 kg	963-101	200,-
[Max] > 5 kg	963-102	250,-

Bilance di precisione/Bilance industriali

[Max] ≤ 5 kg	963-127	103,-
[Max] > 5 kg – 50 kg	963-128	124,-
[Max] > 50 kg – 350 kg	963-129	153,-
[Max] > 350 kg – 1500 kg	963-130	215,-
[Max] > 1500 kg – 2900 kg ¹⁾	963-131	290,-
[Max] > 2900 kg – 6000 kg ¹⁾	963-132	580,-
[Max] > 6000 kg – 12000 kg ¹⁾	963-133	650,-

Bilance sospese/Bilance da gru

[Max] ≤ 5 kg	963-127H	103,-
[Max] > 5 kg – 50 kg	963-128H	124,-
[Max] > 50 kg – 350 kg	963-129H	145,-
[Max] > 350 kg – 1500 kg	963-130H	255,-
[Max] > 1500 kg – 2900 kg	963-131H	395,-
[Max] > 2900 kg – 6000 kg	963-132H	650,-
[Max] > 6000 kg – 12000 kg ³⁾	963-133H	910,-

Preparazione per la ricalibrazione (pulizia, test di funzionamento)

969-003R 26,-

Prestazioni supplementari

Carico minimo (dettagli vedi pag. 221)	969-103	10,-
Punti di misurazione supplementari nel corso dell'averifica della correttezza	963-140	5,50/ Punto di misurazione
Punti di misurazione supplementari nel corso dell'averifica della ripetibilità	963-140	5,50/ ogni altro punto di misurazione
Servizio rapido tempo di preparazione 48 ore (solo per l'acquisto di prodotti nuovi)	962-116	52,-/ bilancia
Spedizione Express: Supplemento "urgenza" per consegna garantita il seguente giorno lavorativo (merce pronta per spedizione alle ore 12:00)	solo in Germania (altri paesi su richiesta)	40,-/ pacco

¹⁾ Solo bilance da pavimento & bilance per assi (prezzo per un tavolo di pesata).

Ulteriori dettagli su richiesta

²⁾ Su richiesta

³⁾ Tempo di elaborazione 4 giorni lavorativi ⁴⁾ Tempo di elaborazione 15 giorni lavorativi

Certificato con simbolo di accreditamento per bilance (estratto)

1 Documento ufficiale

2 Oggetto di calibrazione

3 Riconducibilità, vedi il Glossario

4 Identificazione/Committente

5 Valori di misurazione

6 Incertezza di misurazione, vedi il Glossario

7 Precisione d'uso, vedi il Glossario

8 Carico minimo (sovraprezzo)

Pesatura minima (nell'uso)

Qual è il più piccolo materiale da pesare, per il quale la vostra bilancia fornisce dei risultati di misurazione ancora precisi e affidabili?

Qual è esattamente il limite?

Il protocollo di pesatura minima KERN riporta la pesatura minima rilevata della vostra bilancia sul luogo di installazione e utilizzo con la relativa incertezza di misurazione. Ciò è possibile per vari fattori di sicurezza e precisione di pesata richiesta, a seconda dei requisiti normativi o qualitativi previsti per la bilancia utilizzata.

Maggiore è il fattore di sicurezza scelto, più alta sarà la sicurezza nell'utilizzo della bilancia in un determinato processo.

Le interferenze tipiche quando si utilizza la bilancia, come le fluttuazioni minori della temperatura, vengono prese in considerazione. Con condizioni ben prevedibili nell'ambiente operativo professionale, KERN consiglia un fattore di sicurezza pari a 3 in base alla precisione di utilizzo. Di conseguenza, per i processi critici, deve essere selezionato un fattore più alto. Il registro di esempio minimo contiene sia un diagramma che una tabella da cui il proprietario del processo può leggere il peso minimo per la sua bilancia.

Regolazione in luogo di installazione

Perché?

Si rende necessaria un'aggiustamento sul luogo d'utilizzo, poiché i risultati della misurazione delle bilance dipendono dalla forza di gravità locale (accelerazione gravitazionale) e quindi variano in funzione del luogo d'utilizzo. KERN può effettuare l'aggiustamento direttamente prima della consegna e in modo personalizzato nello stabilimento, tenendo conto del luogo d'utilizzo.

Quali sono i vantaggi dell'aggiustamento sul luogo d'utilizzo?

- La bilancia fornisce dei risultati di misurazione sicuri nel luogo di utilizzo
- Non è necessario un aggiustamento impegnativo sul luogo di utilizzo
- Non occorre l'intervento di un tecnico e non servono pesi aggiuntivi
- La bilancia è subito pronta all'uso

Tabella dei prezzi per la regolazione in luogo di installazione

Zona	KERN	Prezzo IVA escl. franco stab.
[Max] ≤ 5 kg	961-247	43,-
[Max] > 5 - 50 kg	961-248	52,-
[Max] > 50 - 350 kg	961-249	62,-
[Max] > 350 - 1500 kg	961-250	99,-
[Max] > 1500 - 2900 kg	961-251	131,-
[Max] > 2900 - 6000 kg	961-252	260,-
[Max] > 6000 - 12000 kg	961-253	300,-

Per l'aggiustamento sul luogo di utilizzo è necessario il valore dell'accelerazione gravitazionale sul luogo di installazione, che KERN può calcolare in base al luogo di utilizzo della bilancia. Il procedimento è adatto a bilance con una risoluzione < 60.000 d. Per risoluzioni maggiori suggeriamo una bilancia con un peso di calibrazione interno oppure l'aggiustamento con un peso di calibrazione tarato sul luogo di utilizzo.

Certificato di conformità

Con un certificato di conformità si attesta se la bilancia è conforme ai requisiti da voi definiti. Il certificato di conformità, unitamente al certificato di calibrazione con simbolo di accreditamento, è la prova documentale che la bilancia soddisfa i requisiti di processo per essa stabiliti. Il responsabile di processo della bilancia può scegliere fra diverse specifiche di tolleranza, a seconda delle sue esigenze personali:

Valutazione di conformità in base alla/al:	KERN	Prezzo IVA escl. franco stab.
Precisione di impiego*	relativo assoluto	969-511 969-512 su richiesta
Risultati della calibrazione*	relativo assoluto	969-513 969-514 su richiesta
Valori misurati come da specifiche del produttore o del cliente	Disp. estranei Specifiche cliente Apparecchi KERN	969-515 969-516 969-517 su richiesta

relativo = % / assoluto = g

*come allegato al certificato di calibrazione
con simbolo di accreditamento
(dettagli vedi www.kern-lab.com)

Esempio del contenuto del certificato di conformità con tolleranza assoluta richiesta dal cliente (assoluto) (Cod. art. 969-511):

Cod. art.	Tara	Carico di prova	Visualizzazione	Scostamento	Incertezza	Tolleranza	Conformità ¹⁾
1	0 g	500 g	500,00 g	0,00 g	± 0,013 g	± 0,05 g	<input checked="" type="checkbox"/>
2	0 g	1000 g	1000,00 g	0,00 g	± 0,015 g	± 0,05 g	<input checked="" type="checkbox"/>
3	0 g	1500 g	1500,01 g	0,01 g	± 0,017 g	± 0,05 g	<input checked="" type="checkbox"/>
4	0 g	2000 g	2000,01 g	0,01 g	± 0,020 g	± 0,10 g	<input checked="" type="checkbox"/>
5	0 g	3000 g	3000,02 g	0,02 g	± 0,022 g	± 0,10 g	<input checked="" type="checkbox"/>

¹⁾ Criterio di valutazione: |[Scostamento]| + [incertezza di misurazione ampliata] ≤ [tolleranza]

Qualità documentata delle vostre bilance nel log book

Una qualità costantemente alta del prodotto richiede l'uso di strumenti di prova che forniscano risultati di misurazione tracciabili, coerenti e riproducibili. Perciò i sistemi di gestione della qualità richiedono la descrizione dettagliata e tracciabile e la documentazione dei risultati di calibrazione e delle dichiarazioni di conformità di questi strumenti di prova. Interamente conforme al principio guida delle GMP/GLP: "Ciò che non è documentato, si considera non fatto."

Qualificazione degli strumenti è la prova documentata che un equipaggiamento è adatto allo scopo d'uso previsto e che lavora in modo ineccepibile. Un log book della bilancia così come il nostro EQS (Equipment Qualification Software) serve a documentare le attività e i risultati necessari alla qualificazione e al monitoraggio delle bilance nel funzionamento normale. Ciò include installazione e messa in servizio delle bilance, controlli di routine, manutenzioni e registrazioni di eventi particolari (guasti, riparazioni, cambio di sede).

La struttura del log book si basa sul processo di qualificazione della bilancia. Si devono considerare i requisiti del sistema di gestione qualità, come per es. DIN EN ISO 9001, DIN EN ISO/IEC 17025, GLP/ GMP, VDA. Il log book aiuta l'utente nel suo lavoro quotidiano con la bilancia e serve da elemento probante necessario in caso di ispezioni e audit. La responsabilità della gestione e dell'utilizzo conforme del log book spetta all'utilizzatore.

La nostra offerta: Vi supportiamo in questo processo!

KERN offre un concetto di qualificazione assolutamente completo. I nostri servizi di validazione sono svolti dai collaboratori del nostro laboratorio di calibrazione in luogo di installazione e comprendono, fra l'altro, installazione, verifica tecnica incluso certificato di calibrazione DAkkS e documentazione nel log book della bilancia del software EQS (Equipment Qualification Software).

Già nella scelta di un apparecchio nuovo vi consigliamo in maniera completa in merito alle possibilità di qualificazione dell'apparecchio e siamo lieti di fissare un appuntamento per la qualificazione dello stesso presso il luogo di installazione.

Per la riqualificazione necessaria periodicamente si possono concordare contratti di calibrazione e manutenzione personalizzati.

Ulteriori informazioni sono disponibili sul sito www.kern-lab.com



Elementi importanti di una qualificazione degli strumenti



Qualificazione del design (DQ)

Con la qualificazione del design, che si svolge nel rispetto di un capitolo/di una descrizione funzionale, si stabiliscono tutti i requisiti necessari per voi come utenti. Secondo le basi della specifica del design e i dispositivi disponibili, la decisione di acquisto viene presa. La selezione accurata nel DQ può prevenire i difetti in seguito.



Qualificazione dell'installazione (IQ)

Nella qualificazione dell'installazione sulla base di una FMEA eseguiamo un'installazione documentata, fino alla messa in servizio qualificata del vostro apparecchio. Le fasi della qualifica sono:

- Fornitura e identificazione
- Controllo visivo dei componenti del sistema
- Analisi del luogo di installazione
- Installazione hardware e impostazioni dell'apparecchio
- Pulizia
- Richiesta delle istruzioni di lavoro nell'utilizzo
- Chiarimento degli scostamenti
- Controllo dei documenti e abilitazione

Eseguiamo le nostre qualificazioni secondo lo standard GMP attualmente in vigore.



Qualificazione del funzionamento (OQ)

Si terrà un corso di formazione per gli utenti. I punti dell'OQ:

- Test funzionale del sistema
- Prima regolazione nel punto di installazione
- Verifica metrologica incluso USP e Ph.Eur.
- Redazione di protocolli di prova
- Verifica del funzionamento del menu e messaggi di errore
- Verifica e abilitazione dei documenti
- Analisi della performance e determinazione dell'ulteriore procedura di prova



Qualificazione delle prestazioni (PQ)

La PQ è la prova documentata che la bilancia o l'impianto di pesatura funziona come previsto nell'applicazione prescelta. Ciò si assicura mediante un controllo dell'idoneità dell'apparecchio in condizioni reali per quanto attiene all'ambiente e ai compiti da svolgere (per es. trasferimento dati tracciabile).



Qualificazione della manutenzione (MQ)

La manutenzione periodica, la pulizia e il controllo tecnico completo della pesatura della bilancia/dell'impianto di pesatura da parte di un tecnico qualificato e autorizzato sono documentate nella MQ. La manutenzione si esegue secondo un piano di manutenzione. I tempi di manutenzione sono stabiliti da voi. Siamo lieti di supportarvi con un contratto di manutenzione per l'intera organizzazione del vostro sistema di misura.



Nel caso in cui foste interessati a una qualificazione o a un corso di formazione per la qualificazione degli strumenti, vi invitiamo a contattarci al numero **+49 7433 9933-400** o **testservices-onsite@kern-sohn.com**

KERN® CALIBRATION		KERN & SOHN GmbH			
Akkreditiertes Kalibrierlabor seit 1994. Accredited calibration laboratory since 1994.					
Ihr Partner für Kalibrierdienstleistungen, Prüfmittelmanagement und Beratung. Your partner for calibration services, test equipment management and support.					
Mitglied im / member of the Deutschen Kalibrierdienst		DKD			
		DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-K 19408/01-00			
Kalibrierschein Calibration certificate		Sample-2025-01	1		
		Kalibrierzeichen Calibration mark			
		Sample D-K 19408/01-00 2025-01			
Gegenstand Object	Gewichtsstück, 1 mg - 1 kg Klasse E2 Set of weights, 1 mg - 1 kg Class E2				
Hersteller Manufacturer	KERN & Sohn GmbH Ziegelrei 1 D-72336 Balingen Germany				
Typ Type	313-052				
Fabrikate/Serien-Nr. Serial number	G123456789				
Auftraggeber Customer	Mustermann GmbH				
Auftragsnummer Order No.	2023-123456789				
Die KALIBRIERSCHEINE dokumentiert die metrische Richtigkeit der auf nationale Normale zur Darstellung der Einheiten des Internationalen Einheitensystems (SI). Die DAkkS ist Unterzeichner der multilateralen Übereinkommen der European co-operation for Accreditation (EA) und der International Laboratory Accreditation Cooperation (ILAC) zur gegenseitigen Anerkennung der Kalibrierbüros. Für die Einhaltung einer angemessenen Frist zur Wiederholung der Kalibrierung ist der Benutzer verantwortlich.					
This calibration certificate documents the metric traceability to national standards which meet the requirements of measurement according to the International System of Units (SI). The DAkkS is a signatory to the multilateral agreements of the European co-operation for Accreditation (EA) and of the International Laboratory Accreditation Cooperation (ILAC) for mutual recognition of calibration laboratories. The customer is responsible for observing the appropriate time limit for repeating the calibration.					
Nur Seiten des Kalibrierscheines Only pages of the calibration certificate Von den Belegseiten des Kalibrierscheines From the certificate pages Von der Substitutionsmethode mit Auftriebskorrektur. With buoyancy correction. Vergleich mit den Referenzmaßen Comparison with reference standards Vergleich mit den Referenzmaßen Comparison with reference standards.					
Ort der Kalibrierung Place of calibration	Kalibrierlaboratorium KERN Calibrator - Laboratory KERN				
Umgebungsbedingungen: Ambient conditions:	Die Kalibrierung wurde bei folgenden Umgebungsbedingungen ausgeführt: The calibration was carried out under the following ambient conditions:				
	von from	bis to	Unsicherheit uncertainty		
5	Temperatur (°C) temperature rel. Luftfeuchtigkeit (%) relative humidity	22,9 48,5	0,1 2,0		
	Luftdruck (hPa) air pressure	942,5	948,5		
Magnetische Eigenschaften: Magnetic properties	Der Hersteller hat bestätigt, dass die Gewichtsstücke die magnetischen Eigenschaften gemäß R111 2004 einhalten. The manufacturer has confirmed the compliance of the magnetic properties of the weight pieces with the OIML R111 2004.				
Referenzgerichte: Standard weights	123-D-K-19408-01-00-2022-05				
Material / angemessene Dichte: Material / assumed density	Material / assumed density				
Nennwert nominal value	Dichte density	Unsicherheit uncertainty	Material material		
1 mg - 500 mg	7950 kg/m³	± 40 kg/m³	Edelstahl stainless steel		
1 g - 1 kg	8000 kg/m³	± 100 kg/m³	Knorp Cylindrical form		
Messergebnisse: Measurement results:		Sample D-K 19408/01-00 2025-01	6		
7	8				
Nennwert nominal value	Kennzeichnung marking	konventioneller Wägewert conventional mass	Unsicherheit A=2 uncertainty	Fehlergrenze max. perm. error	Klasse* class*
1 mg	1 mg	± 0,0010 mg	± 0,020 mg	± 0,0060 mg	E2 ✓
2 mg	2 mg	± 0,0008 mg	± 0,020 mg	± 0,0060 mg	E2 ✓
5 mg	5 mg	± 0,0006 mg	± 0,020 mg	± 0,0060 mg	E2 ✓
10 mg	10 mg	± 0,0006 mg	± 0,020 mg	± 0,0060 mg	E2 ✓
20 mg	20 mg	± 0,0004 mg	± 0,020 mg	± 0,010 mg	E2 ✓
20 mg	*	± 0,0001 mg	± 0,020 mg	± 0,010 mg	E2 ✓
50 mg	50 mg	± 0,0001 mg	± 0,020 mg	± 0,012 mg	E2 ✓
100 mg	100 mg	± 0,0001 mg	± 0,020 mg	± 0,016 mg	E2 ✓
200 mg	200 mg	± 0,0002 mg	± 0,020 mg	± 0,020 mg	E2 ✓
200 mg	*	± 0,0003 mg	± 0,020 mg	± 0,020 mg	E2 ✓
500 mg	500 mg	± 0,0005 mg	± 0,020 mg	± 0,025 mg	E2 ✓
1 g	1 g	± 0,0002 mg	± 0,010 mg	± 0,030 mg	E2 ✓
2 g	2 g	± 0,0002 mg	± 0,013 mg	± 0,040 mg	E2 ✓
2 g	*	± 0,0002 mg	± 0,013 mg	± 0,040 mg	E2 ✓
5 g	5 g	± 0,010 mg	± 0,016 mg	± 0,050 mg	E2 ✓
10 g	10 g	± 0,007 mg	± 0,020 mg	± 0,060 mg	E2 ✓
20 g	20 g	± 0,009 mg	± 0,026 mg	± 0,090 mg	E2 ✓
20 g	*	± 0,015 mg	± 0,026 mg	± 0,090 mg	E2 ✓
50 g	50 g	± 0,02 mg	± 0,03 mg	± 0,16 mg	E2 ✓
100 g	100 g	± 0,03 mg	± 0,03 mg	± 0,18 mg	E2 ✓
200 g	200 g	± 0,05 mg	± 0,10 mg	± 0,30 mg	E2 ✓
200 g	*	± 0,00 mg	± 0,10 mg	± 0,30 mg	E2 ✓
500 g	500 g	± 0,10 mg	± 0,26 mg	± 0,80 mg	E2 ✓
1 kg	1 kg	± 0,1 mg	± 0,5 mg	± 1,6 mg	E2 ✓
* Bewertung der Klasse bzw. der Fehlergrenze (wenn keine Klasseangabe vorhanden ist) bezieht sich nur auf den konventionellen Wägewert.					
The assessment of the class / the max. perm. error (if no class assessment is given) only refers to the conventional mass.					
Fehler! Keine Dokumentvariable verfügbar. [Fehler! Keine Dokumentvariable verfügbar.]					

Certificato con simbolo di accreditamento per pesi di calibrazione (estratto)

Troverete tutti i dettagli relativi al nostro servizio di calibrazione e molte altre informazioni utili sul nostro sito Internet www.kern-lab.com

1 Documento ufficiale

2 Oggetto di calibrazione

3 Riconducibilità, vedi il *Glossario*

4 Identificazione/Committente

5 Condizioni ambientali

6 Valori di misurazione

7 Valore convenzionale di pesata

8 Incertezza di misurazione, vedi il *Glossario*

Pesi di calibrazione riconducibili KERN – Servizio di calibrazione per pesi di calibrazione

Strumenti di misura calibrati richiedono mezzi di prova calibrati. Per le bilance si tratta di pesi di calibrazione, detti anche "normali".

KERN tara i vostri pesi di calibrazione

- in tutte le classi limite di errore E1-M3 sec. OIML R111:2004
- e nelle grandezze comprese tra 1 mg e 2500 kg
- con valore nominale libero
- in Newton (N)
- indipendentemente dalla formatura (forme particolari)

I vantaggi della calibrazione KERN Inhouse

Spedite i vostri pesi di calibrazione al nostro indirizzo.

- Eccezionale rapporto prezzo/prestazioni
- Tempi di preparazione velocissimi
 - Standard: 4 giorni lavorativi
 - Servizio rapido: 48 ore (per pesi nuovi)
- Modernissimi metodi di calibrazione con comparatore automatizzato consentono di ottenere risultati assolutamente precisi e tempi di preparazione rapidi
- Certificati di calibrazione con simbolo di accreditamento KERN sono riconosciuti a livello internazionale
- Servizio di calibrazione è indipendente dal marchio del prodotto
- KERN fa la ripassatura anche per pesi vecchi (ad. es. pulizia o ri-aggiustamento)
- Si richiede servizio di ritiro e consegna da parte del nostro corriere

I vantaggi della calibrazione KERN sul posto

Noi veniamo da voi.

Siamo ben lieti di passare presso la vostra azienda (servizio solamente disponibile in Germania) per calibrare i vostri pesi di calibrazione "normali" nelle classi limite di errore OIML M1–M3, 10 kg–2500 kg utilizzando il nostro sistema mobile MACOS. Ridottissimi tempi di fermo e contatto diretto con il personale qualificato contraddistinguono il nostro servizio. Prezzo su richiesta.

Ricalibrazione

- Gli intervalli di ricalibrazione dipendono dalla frequenza d'uso, dalle condizioni di utilizzo e dalle vostre esigenze di sicurezza.
- La normativa non prescrive un determinato intervallo di ricalibrazione.
- Consigliamo, in caso di uso intenso dei pesi di calibrazione, di provvedere alla ricalibrazione ogni 6 mesi, in caso di uso normale ogni 12 mesi.
- Siamo lieti di monitorare i vostri intervalli di ricalibrazione.

Classe	E1 ²⁾ con determinazione del volume		E1 ¹⁾ senza determinazione del volume		E2 ¹⁾		F1/F2 ¹⁾ * solamente F2		M1/M2/M3 ¹⁾		
	Valore nominale ↓	KERN	Prezzo € IVA escl. franco stab.	KERN	Prezzo € IVA escl. franco stab.	KERN	Prezzo € IVA escl. franco stab.	KERN	Prezzo € IVA escl. franco stab.	KERN	Prezzo € IVA escl. franco stab.
1 mg	-	-	962-251R	82,-	962-351R	36,-	962-451R	23,-	962-651R	19,-	
2 mg	-	-	962-252R	82,-	962-352R	36,-	962-452R	23,-	962-652R	19,-	
5 mg	-	-	962-253R	82,-	962-353R	36,-	962-453R	23,-	962-653R	19,-	
10 mg	-	-	962-254R	82,-	962-354R	36,-	962-454R	23,-	962-654R	19,-	
20 mg	-	-	962-255R	82,-	962-355R	36,-	962-455R	23,-	962-655R	19,-	
50 mg	-	-	962-256R	82,-	962-356R	36,-	962-456R	23,-	962-656R	19,-	
100 mg	-	-	962-257R	82,-	962-357R	36,-	962-457R	23,-	962-657R	19,-	
200 mg	-	-	962-258R	82,-	962-358R	36,-	962-458R	23,-	962-658R	19,-	
500 mg	-	-	962-259R	82,-	962-359R	36,-	962-459R	23,-	962-659R	19,-	
1 g	963-231	250,-	962-231R	82,-	962-331R	36,-	962-431R	23,-	962-631R	19,-	
2 g	963-232	250,-	962-232R	82,-	962-332R	36,-	962-432R	23,-	962-632R	19,-	
5 g	963-233	250,-	962-233R	82,-	962-333R	36,-	962-433R	23,-	962-633R	19,-	
10 g	963-234	250,-	962-234R	82,-	962-334R	36,-	962-434R	23,-	962-634R	19,-	
20 g	963-235	250,-	962-235R	82,-	962-335R	36,-	962-435R	23,-	962-635R	19,-	
50 g	963-236	250,-	962-236R	82,-	962-336R	36,-	962-436R	23,-	962-636R	19,-	
100 g	963-237	250,-	962-237R	82,-	962-337R	46,-	962-437R	26,-	962-637R	21,-	
200 g	963-238	250,-	962-238R	82,-	962-338R	46,-	962-438R	26,-	962-638R	21,-	
500 g	963-239	250,-	962-239R	82,-	962-339R	46,-	962-439R	26,-	962-639R	21,-	
1 kg	963-241	250,-	962-241R	82,-	962-341R	46,-	962-441R	26,-	962-641R	21,-	
2 kg	963-242	570,-	962-242R	101,-	962-342R	55,-	962-442R	33,-	962-642R	22,-	
5 kg	963-243	570,-	962-243R	101,-	962-343R	55,-	962-443R	33,-	962-643R	22,-	
10 kg	963-244	570,-	962-244R	101,-	962-344R	55,-	962-444R	33,-	962-644R	22,-	
20 kg	963-245	1320,-	962-245R	760,-	962-345R	72,-	962-445R	37,-	962-645R	29,-	
50 kg	963-246	1540,-	962-246R	840,-	962-346R	84,-	962-446R	51,-	962-646R	31,-	
100 kg	-	-	-	-	-	-	962-591R*	152,-	962-691R	82,-	
200 kg	-	-	-	-	-	-	962-592R*	152,-	962-692R	82,-	
500 kg	-	-	-	-	-	-	962-593R*	152,-	962-693R	82,-	
1000 kg	-	-	-	-	-	-	-	-	962-694R	179,-	
2000 kg	-	-	-	-	-	-	-	-	962-695R	330,-	
1 mg-500 mg	-	-	962-250R	530,-	962-350R	250,-	962-450R	131,-	962-650R	82,-	
1 mg-50 g	963-201	1440,-	962-201R	870,-	962-301R	410,-	962-401R	215,-	962-601R	140,-	
1 mg-100 g	963-202	1570,-	962-202R	900,-	962-302R	450,-	962-402R	235,-	962-602R	146,-	
1 mg-200 g	963-203	1800,-	962-203R	990,-	962-303R	510,-	962-403R	260,-	962-603R	164,-	
1 mg-500 g	963-204	1920,-	962-204R	1030,-	962-304R	550,-	962-404R	270,-	962-604R	172,-	
1 mg-1 kg	963-205	2040,-	962-205R	1110,-	962-305R	590,-	962-405R	285,-	962-605R	180,-	
1 mg-2 kg	963-206	2660,-	962-206R	1180,-	962-306R	650,-	962-406R	330,-	962-606R	198,-	
1 mg-5 kg	963-207	2980,-	962-207R	1230,-	962-307R	690,-	962-407R	345,-	962-607R	210,-	
1 mg-10 kg	963-208	3390,-	962-208R	1270,-	962-308R	740,-	962-408R	375,-	962-608R	215,-	
1 g-50 g	963-215	1040,-	962-215R	385,-	962-315R	169,-	962-415R	88,-	962-615R	54,-	
1 g-100 g	963-216	1130,-	962-216R	420,-	962-316R	200,-	962-416R	101,-	962-616R	65,-	
1 g-200 g	963-217	1380,-	962-217R	500,-	962-317R	265,-	962-417R	128,-	962-617R	80,-	
1 g-500 g	963-218	1500,-	962-218R	550,-	962-318R	305,-	962-418R	143,-	962-618R	90,-	
1 g-1 kg	963-219	1650,-	962-219R	590,-	962-319R	340,-	962-419R	157,-	962-619R	96,-	
1 g-2 kg	963-220	2310,-	962-220R	680,-	962-320R	420,-	962-420R	197,-	962-620R	117,-	
1 g-5 kg	963-221	2700,-	962-221R	700,-	962-321R	470,-	962-421R	215,-	962-621R	126,-	
1 g-10 kg	963-222	3150,-	962-222R	760,-	962-322R	510,-	962-422R	240,-	962-622R	136,-	

¹⁾ Tempi di consegna 4 giorni lavorativi, ²⁾ Tempi di consegna 15 giorni lavorativi, ¹⁾ Preparazione per la riomologazione della bilancia, 969-006R, € 26,-

Costi supplementari per preparazione, ripassatura ed aggiustamento prima della calibrazione

KERN
Prezzo IVA escl. franco stab. €KERN Tempi di preparazione standard^{*1}

Servizio standard classe E2- M3	4 giorni lavorativi
Servizio standard classe E1, 1 mg - 500 mg & ricalibrazione 1 g - 10 kg a volume noto	10 giorni lavorativi
Classe E1, ≥ 1 g, incl. determinazione del volume (pesi nuovi)	15 giorni lavorativi

^{*1} I tempi di consegna delle ricalibrazioni possono variare a seconda della situazione dell'ordine e in caso di richieste, intoppi, ecc.Servizio rapido in 48 ore
ad esclusione della classe E1

Preparazione pesi (ad es. pulizia basilare, ecc.)

Peso singolo	969-001R	5,-
Pesiera	969-002R	21,-

I seguenti servizi vengono effettuati previo accordo

Ripassature supplementari di pesi (ad es. pulizia a umido, marcature, riparazioni, confezioni speciali, aggiustamento E1 (solamente DAkks), E2 ...)	969-005R	a secondo del tempo impiegato
---	----------	-------------------------------

Aggiustamento, per peso possibile solo per pesi con camera di aggiustamento (F1-M3)	969-010R	15,-
--	----------	------

Calibrazione successiva dopo aggiustamento o sostituzione, per peso

Classe E1	969-210R	63,-
Classe E1 incl. determinazione del volume	969-211R	230,-

Classe E2	969-310R	30,-
-----------	----------	------

Classe F1/F2	969-410R	20,-
--------------	----------	------

Classe M1- M3	969-610R	16,-
---------------	----------	------

Controllo delle proprietà magnetiche in base a OIML R111:2004, per ogni peso

Calibrazione di pesi di calibrazione non-conformi OIML, sovrapprezzo per peso di calibrazione	-	8,-
---	---	-----

• Ordine espresso ricevuto dalla KERN al più tardi entro le ore 12:00

• Dopo due giorni lavorativi alle 12:00 sarà pronto per la spedizione presso KERN

• Rinvio tramite servizio standard oppure espresso, costi e tempistica su richiesta

• Maggiorazioni prezzo per servizio rapido per peso di calibrazione, KERN 962-115 € 21,-

• Spedizione Express

Prezzi di omologazione per pesi di calibrazione e bilance (da gru)

Classe OIML R111:2004	→ E2 ¹⁾ con certificato di omologazione	F1 ¹⁾ con certificato di omologazione		M1 ¹⁾ con certificato di omologazione		Tempi di consegna per omologazione KERN		
Valore nominale	↓ KERN	Prezzo € IVA escl. franco stab.	KERN	Prezzo € IVA escl. franco stab.	KERN	Prezzo € IVA escl. franco stab.	Servizio di omologazione standard Classe E2 – M1	6 giorni lavorativi
1 mg	952-351	57,-	952-451	48,-	952-651	34,-		
2 mg	952-352	57,-	952-452	48,-	952-652	34,-		
5 mg	952-353	57,-	952-453	48,-	952-653	34,-		
10 mg	952-354	57,-	952-454	48,-	952-654	34,-		
20 mg	952-355	57,-	952-455	48,-	952-655	34,-		
50 mg	952-356	57,-	952-456	48,-	952-656	34,-		
100 mg	952-357	57,-	952-457	48,-	952-657	34,-		
200 mg	952-358	57,-	952-458	48,-	952-658	34,-		
500 mg	952-359	57,-	952-459	48,-	952-659	34,-		
1 g	952-331	57,-	952-431	48,-	952-631	34,-		
2 g	952-332	57,-	952-432	48,-	952-632	34,-		
5 g	952-333	57,-	952-433	48,-	952-633	34,-		
10 g	952-334	57,-	952-434	48,-	952-634	34,-		
20 g	952-335	57,-	952-435	48,-	952-635	34,-		
50 g	952-336	57,-	952-436	48,-	952-636	34,-		
100 g	952-337	63,-	952-437	48,-	952-637	34,-		
200 g	952-338	63,-	952-438	50,-	952-638	34,-		
500 g	952-339	63,-	952-439	50,-	952-639	34,-		
1 kg	952-341	63,-	952-441	50,-	952-641	34,-		
2 kg	952-342	71,-	952-442	57,-	952-642	36,-		
5 kg	952-343	71,-	952-443	57,-	952-643	36,-		
10 kg	952-344	71,-	952-444	57,-	952-644	44,-		
20 kg	952-345	83,-	952-445	59,-	952-645	50,-		
50 kg	-	-	952-446	70,-	952-646	52,-		
1 mg–500 mg	952-350	285,-	952-450	148,-	952-650	92,-		
1 mg–50 g	952-301	460,-	952-401	240,-	952-601	154,-		
1 mg–100 g	952-302	500,-	952-402	260,-	952-602	164,-		
1 mg–200 g	952-303	570,-	952-403	295,-	952-603	183,-		
1 mg–500 g	952-304	610,-	952-404	305,-	952-604	192,-		
1 mg–1 kg	952-305	630,-	952-405	320,-	952-605	200,-		
1 mg–2 kg	952-306	720,-	952-406	360,-	952-606	220,-		
1 mg–5 kg	952-307	790,-	952-407	395,-	952-607	235,-		
1 mg–10 kg	952-308	830,-	952-408	420,-	952-608	240,-		
1 g–50 g	952-315	185,-	952-415	107,-	952-615	70,-		
1 g–100 g	952-316	220,-	952-416	113,-	952-616	75,-		
1 g–200 g	952-317	290,-	952-417	145,-	952-617	89,-		
1 g–500 g	952-318	330,-	952-418	160,-	952-618	99,-		
1 g–1 kg	952-319	355,-	952-419	175,-	952-619	109,-		
1 g–2 kg	952-320	445,-	952-420	220,-	952-620	130,-		
1 g–5 kg	952-321	495,-	952-421	240,-	952-621	142,-		
1 g–10 kg	952-322	550,-	952-422	270,-	952-622	152,-		

Prezzi di omologazione per bilance

	Riomologazione ²⁾	Prezzo IVA escl. franco stab. €
	KERN	
Classe di precisione I (bilance di precisione) ¹⁾		
[Max] ≤ 5 kg ¹⁾		
[Max] > 5 kg ¹⁾	950-101R	245,-
[Max] > 5 kg ¹⁾	950-102R	320,-
Classe di precisione II (bilance di precisione) ¹⁾		
[Max] ≤ 5 kg ¹⁾		
[Max] > 5 kg – 50 kg ¹⁾	950-116R	126,-
[Max] > 50 kg – 350 kg ¹⁾	950-117R	153,-
[Max] > 350 kg – 1500 kg ¹⁾	950-118R	235,-
Classe di precisione III-IV ¹⁾		
Bilance da tavolo e bilance industriali (eccetto bilance da gru)		
[Max] ≤ 5 kg ¹⁾	950-127R	120,-
[Max] > 5 kg – 50 kg ¹⁾	950-128R	120,-
[Max] > 50 kg – 350 kg ¹⁾	950-129R	193,-
[Max] > 350 kg – 1500 kg ¹⁾	950-130R	285,-
[Max] > 1500 kg – 2900 kg ¹⁾	950-131R	395,-
[Max] > 2900 kg – 6000 kg ¹⁾	950-132R	610,-
Bilance da gru		
[Max] > 50 kg – 350 kg ¹⁾	950-129HR	210,-
[Max] > 350 kg – 1500 kg ¹⁾	950-130HR	345,-
[Max] > 1500 kg – 2900 kg ¹⁾	950-131HR	500,-
[Max] > 2900 kg – 6000 kg ¹⁾	950-132HR	760,-
[Max] > 6000 kg – 12000 kg ¹⁾	950-133HR	1220,-

¹⁾ Preparazione per la riomologazione della bilancia, 969-006R, € 26,- ²⁾ Calibrazione (“ricalibrazione”) solo in Germania

Calibrazione accreditata con certificato di calibrazione per strumenti di misura della forza

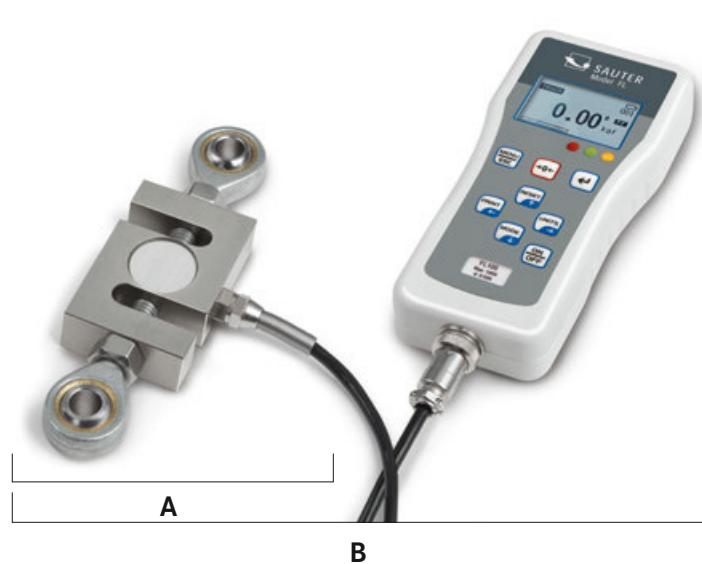
Il laboratorio di calibrazione KERN è al vostro fianco per un'affidabile calibrazione accreditata per strumenti di misura della forza. Dal trasduttore all'intera catena di misura, siamo lieti di eseguire per Voi la calibrazione tracciabile dei vostri mezzi di prova.

Il nostro accreditamento comprende la calibrazione di forze di trazione e compressione fino a 5 kN secondo le norme DIN EN ISO 376 e DKD-R 3-3, ciascuna nell'unità di visualizzazione Newton (N) per una catena di misura completa (situazione A) o coefficiente di trasmissione del rapporto di tensione (mV/V, situazione B). Di seguito troverete un confronto di quale standard soddisfa quali criteri:

Confronto tra DIN EN ISO 376 e DKD-R 3-3

	ISO 376	DKD-R 3-3
Massificazione	Standard ISO (standardizzato a livello internazionale)	Standard del DKD (Germania)
Strumenti di misura	Trasduttori di forza e catene di misura complete	Trasduttori di forza e catene di misura complete
Campo di applicazione	In particolare i misuratori di forza per il collaudo di macchine di prova	Misuratori di forza in generale
Numero di stadi di potenza	8	5
Classificazione/Valutazione	Classificazione nelle classi 00; 0,5; 1 e 2	Nessuna in standard
Sequenze di test	Procedura fissa	Procedura A, B, C, C, D possibili lo standard è la procedura A B, C e D sono procedure ridotte, è necessaria una conoscenza preliminare corrispondente
Riepilogo	Calibrazione di qualità superiore, poiché vengono calibrati 8 livelli di forza	Calibrazione di alta qualità, procedure ridotte possibili con meno sforzo

Vi offriamo per le seguenti situazioni una soluzione di calibrazione:



Situazione A:
Trasduttore di forza separato,
unità visualizzata mV/V

Situazione B:
Misuratore di forza completo (N),
composto da trasduttore,
amplificatore e display, unità
visualizzata N

► Vedi anche le tabelle, lato destro

Ulteriori informazioni su questo argomento sono disponibili su Internet all'indirizzo: www.kern-lab.com

KERN & SOHN GmbH
Akkreditiertes Kalibrierlabor seit 1994.
Accredited calibration laboratory since 1994.
Ihr Partner für Kalibrierdienstleistungen, Prüfmittelmanagement und Beratung.
Your partner for calibration services, test equipment management and support.

Mitglied im / member of the
Deutschen Kalibrierdienst

DKD

Sample
DK-
19405-01-00
2025-01

Kalibrierschein **Sample-2025-01** **Kalibrierzeichen**
Calibration Certificate **Sample**
Calibration mark

Gegenstand Object	Kraftmessgerät Force gauge
Hersteller Manufacturer	Sauter GmbH Ziegelse 1 72336 Balingen Deutschland
Type Type	FH 1K
Serial number Serial number	5420H02287
Auftraggeber Customer	Musterferma GmbH Musterstraße 1 77042 Ulm

Dieser Kalibrierschein dokumentiert die metrische Rückführbarkeit auf nationale Normale zur Darstellung der Einheiten in Übereinstimmung mit dem Internationalen Vierjahreskalender (IVK).
Der DAkkS ist Unterzeichner des multilateralen Übereinkommens der European co-operation for Accreditation (EA) der International Laboratory Accreditation Cooperation (ILAC) zur gegenseitigen Anerkennung der Kalibrierscheine.
Für die Güte einer kalibrierten Prüfmittel ist der Benutzer verantwortlich.

Sample
DK-
19405-01-00
2025-01

Messwerte (Zugkraft) / Measurement results (tension force)

Ausrichtung Kraft force	Ausgangsposition / Initial position					
	0°	90°	120°	130°	240°	250°
0 N	0,0 N	0,0 N	0,0 N	0,0 N	0,0 N	0,0 N
200,0 N	-199,5 N	-199,5 N	-199,5 N	-200,0 N	-199,5 N	-200,0 N
400,0 N	-399,5 N	-399,5 N	-399,5 N	-399,5 N	-399,5 N	-399,5 N
600,0 N	-599,5 N	-599,5 N	-599,5 N	-599,5 N	-599,5 N	-599,5 N
800,0 N	-799,5 N	-799,5 N	-799,5 N	-799,5 N	-799,5 N	-799,5 N
1000,0 N	-999,5 N	-999,5 N	-999,5 N	-999,5 N	-999,5 N	-999,5 N
	0,0 N	0,0 N	0,0 N	0,0 N	0,0 N	0,0 N

Messergebnisse (Zugkraft) / Measured values (tension force)

Aus den oben aufgeführten Messwerten ergeben sich die folgenden Messergebnisse:
The following measurement results are calculated using the measured values above:

Rel. Kalibrierwertabweichung / Rel. cal. me. load error: $k_1 = 0,000\%$
 $f_1 = 0,000\% (R1), 0,000\% (R2), 0,000\% (R3/R4), 0,000\% (R5/R6)$

Rel. Aufpunktabweichungen / Rel. zero error:

Kraft force	arith. mittlerer Z. average Z.	rel. Wiederholgenauig. rel. repeatability	rel. Vergleichs- präzision > rel. comparison >	rel. Umkehrspanne v. hysteresis
200,0 N	-199,5 N	0,000 %	0,000 %	+0,251 %
400,0 N	-399,5 N	0,000 %	0,000 %	0,000 %
600,0 N	-599,5 N	0,000 %	0,000 %	0,000 %
800,0 N	-799,5 N	0,000 %	0,000 %	+0,063 %
1000,0 N	-999,5 N	0,000 %	0,000 %	0,000 %

Angegeben ist die erwartete Messunsicherheit, die sich aus der Standardabweichung durch Multiplikation mit dem Erweiterungsfaktor $k = 2$ ergibt. Sie wurde gemäß EA-4/02 M 2022 und DKD-R 3-3 ermittelt und gilt jeweils für Belastungen zwischen den angegebenen Werteintervall und der Kalibrierintervall. Der Wert der Messgröße liegt mit einer Wahrscheinlichkeit von mindestens 95% im zugeteilten Wertebereich.

Certificato di calibrazione con simbolo di accreditamento degli strumenti di misurazione per forze (estratto).

18

226 Servizio di calibrazione accreditata / Servizio di omologazione

www.kern-sohn.com · Linea diretta per ordinare +49 7433 9933-0

Prezzi per la calibrazione accreditata dei dinamometri e trasduttori di forza

Situazione A: Trasduttore di forza (rapporto di tensione, in mV/V)^{*1,2}

ISO 376 (8 livelli)			DKD-R 3-3 (5 livelli, procedura A)		
KERN	Campo di misurazione	Prezzo € IVA escl. franco stab.	KERN	Campo di misurazione	Prezzo € IVA escl. franco stab.
Forza trazione:					
963-161IV (R)	≤ 500 N	250,-	963-161V (R)	≤ 500 N	235,-
963-162IV (R)	≤ 2 kN	300,-	963-162V (R)	≤ 2 kN	280,-
963-163IV (R)	≤ 5 kN	390,-	963-163V (R)	≤ 5 kN	360,-
Forza pressione:					
963-261IV (R)	≤ 500 N	250,-	963-261V (R)	≤ 500 N	235,-
963-262IV (R)	≤ 2 kN	300,-	963-262V (R)	≤ 2 kN	280,-
963-263IV (R)	≤ 5 kN	390,-	963-263V (R)	≤ 5 kN	360,-
Forza trazione + pressione:					
963-361IV (R)	≤ 500 N	420,-	963-361V (R)	≤ 500 N	390,-
963-362IV (R)	≤ 2 kN	500,-	963-362V (R)	≤ 2 kN	465,-
963-363IV (R)	≤ 5 kN	670,-	963-363V (R)	≤ 5 kN	610,-

Situazione B: Misuratore di forza completo (in N)^{*2}

ISO 376 (8 livelli)			DKD-R 3-3 (5 livelli, procedura A)		
KERN	Campo di misurazione	Prezzo € IVA escl. franco stab.	KERN	Campo di misurazione	Prezzo € IVA escl. franco stab.
Forza trazione:					
963-161I (R)	≤ 500 N	205,-	963-161 (R)	≤ 500 N	187,-
963-162I (R)	≤ 2 kN	250,-	963-162 (R)	≤ 2 kN	225,-
963-163I (R)	≤ 5 kN	345,-	963-163 (R)	≤ 5 kN	315,-
Forza pressione:					
963-261I (R)	≤ 500 N	205,-	963-261 (R)	≤ 500 N	187,-
963-262I (R)	≤ 2 kN	250,-	963-262 (R)	≤ 2 kN	225,-
963-263I (R)	≤ 5 kN	345,-	963-263 (R)	≤ 5 kN	315,-
Forza trazione + pressione:					
963-361I (R)	≤ 500 N	375,-	963-361 (R)	≤ 500 N	340,-
963-362I (R)	≤ 2 kN	460,-	963-362 (R)	≤ 2 kN	420,-
963-363I (R)	≤ 5 kN	620,-	963-363 (R)	≤ 5 kN	560,-

Calibrazione di fabbrica della forza

Non si tratta di una calibrazione accreditata (nessuna prova di tracciabilità metrologica).

Situazione A: Trasduttore di forza
(rapporto di tensione in mV/V)^{*1,2}Situazione B:
Misuratore di forza completo (in N)^{*2}

KERN	Campo di misurazione	Prezzo € IVA escl. franco stab.	KERN	Campo di misurazione	Prezzo € IVA escl. franco stab.
Forza trazione:					
961-161V (R)	≤ 500 N	235,-	961-161 (R)	≤ 500 N	187,-
961-162V (R)	≤ 2 kN	280,-	961-162 (R)	≤ 2 kN	225,-
961-163V (R)	≤ 5 kN	360,-	961-163 (R)	≤ 5 kN	315,-
961-164V (R)	≤ 20 kN	460,-	961-164 (R)	≤ 20 kN	410,-
961-165V (R)	≤ 50 kN	460,-	961-165 (R)	≤ 50 kN	410,-
961-166V (R)	≤ 250 kN	495,-	961-166 (R)	≤ 250 kN	455,-
Forza pressione:					
961-261V (R)	≤ 500 N	235,-	961-261 (R)	≤ 500 N	187,-
961-262V (R)	≤ 2 kN	280,-	961-262 (R)	≤ 2 kN	225,-
961-263V (R)	≤ 5 kN	360,-	961-263 (R)	≤ 5 kN	315,-
961-264V (R)	≤ 20 kN	460,-	961-264 (R)	≤ 20 kN	410,-
961-265V (R)	≤ 50 kN	460,-	961-265 (R)	≤ 50 kN	410,-
961-266V (R)	≤ 250 kN	495,-	961-266 (R)	≤ 250 kN	455,-
Forza trazione + pressione:					
961-361V (R)	≤ 500 N	390,-	961-361 (R)	≤ 500 N	340,-
961-362V (R)	≤ 2 kN	465,-	961-362 (R)	≤ 2 kN	420,-
961-363V (R)	≤ 5 kN	610,-	961-363 (R)	≤ 5 kN	560,-
961-364V (R)	≤ 20 kN	660,-	961-364 (R)	≤ 20 kN	610,-
961-365V (R)	≤ 50 kN	660,-	961-365 (R)	≤ 50 kN	610,-
961-366V (R)	≤ 250 kN	720,-	961-366 (R)	≤ 250 kN	670,-

(R): Ricalibrazione

Per ogni strumento di misura della forza senza interfaccia o di altri produttori si applica un supplemento di € 10,- per la spesa aggiuntiva.

^{*1} è richiesta la compatibilità con i nostri amplificatori

^{*2} è richiesta l'installazione nei nostri strumenti di misura

Certificati di calibrazione di fabbrica

Poiché non è possibile proporre certificati di calibrazione con simboli di accreditamento per tutti gli apparecchi ovvero per tutte le grandezze di misura, o nel caso in cui tali apparecchi siano poco diffusi, offriamo anche certificati di calibrazione di fabbrica. Non si tratta di una calibrazione accreditata (nessuna prova di tracciabilità metrologica). Queste calibrazioni sono eseguite secondo regole aziendali interne e sono disponibili per molti apparecchi di misurazione, come per es.:

- Bilance meccaniche (bilance a molla ecc.)
- Strumenti di misurazione forza fino a 250 kN
- Spessimetri per strati 0 µm - 2000 µm
- Strumenti di prova durezza in Leeb
- Strumenti di misurazione spessore strati a ultrasuoni 25 mm - 300 mm

Il nostro servizio di calibrazione è indipendente dal marchio dell'apparecchio. Onde evitare in merito inutili ritardi nell'elaborazione, vi preghiamo di inviarci anche i documenti tecnici e i necessari accessori degli apparecchi di prova. Tempo richiesto per la calibrazione: 4 giorni lavorativi.

KERN	Dispositivo di misura	Campo di misurazione	Prezzo IVA escl. franco stab. €
Calibrazione di fabbrica			
961-110	Spessimetro di rivestimenti	≤ 2000 µm F oppure N	167,-
961-112	Spessimetro di rivestimenti	≤ 2000 µm FN	235,-
961-113	Spessimetro di materiale (ad ultrasuoni)	≤ 300 mm (in acciaio)	167,-
961-114	Spessimetro di materiale (Blocchi di prova)	≤ 300 mm	208,-
961-170	Piastre di confronto della durezza (Shore)	Per kit fino a 7 piastre	132,-
961-131	Durometro (Leeb)	400 - 800 HLD	167,-
961-132	Piastre di confronto della durezza (Leeb)	Piastre di confronto della durezza (per durometri Leeb)	167,-
961-270	Durezza (UCI)	200 - 800 HV	360,-
961-150	Lunghezza	≤ 300 mm	167,-
961-190	Luce	≤ 200000 lx	325,-
961-100	Bilance meccaniche/bilance a molla	≤ 5 kg	99,-
961-101	Bilance meccaniche/bilance a molla	> 5 - 50 kg	123,-
961-102	Bilance meccaniche/bilance a molla	> 50 - 350 kg	146,-
961-103	Bilance meccaniche/bilance a molla	> 350 - 1500 kg	225,-
961-102K	Dinamometri a mano KERN MAP	≤ 130 kg	167,-
961-120 (R)	Strumenti di prova per chiavi dinamometriche	1 Nm - 200 Nm	235,-
964-305	Calibrazione della temperatura per gli analizzatori di umidità*		174,-
961-290	Rifrattometri		135,-
Prestazioni supplementari			
962-116	Servizio rapido con tempo di consegna 48 h	52,-/ p. strumenti	



Certificato di calibrazione per strumenti di prova per chiavi dinamometriche (estratto dal certificato di calibrazione di fabbrica)
Per dettagli vedere in Internet nel sito www.kern-lab.com

A**Accelerazione di gravità**

► **Gravitazione terrestre**

Aggiustamento della portata di una bilancia

Ciò avviene esternamente con il peso di calibrazione per mezzo del **programma di aggiustamento (CAL)** oppure tramite l'**aggiustamento automatico interno** oppure **comando di aggiustamento**. Necessario quando ci sono variazioni di temperatura, cambiamenti di luogo d'utilizzo, cambiamenti delle condizioni ambientali, ecc. **Consigliamo un controllo di routine giornaliero.**

Aggiustamento di uno strumento di misura

Aggiustamento preciso di una grandezza tramite intervento qualificato sul sistema di misura.

Approvazione del tipo per bilance

Rigido procedimento di prova per accertare se una bilancia è conforme ai requisiti tecnici di omologazione. Una bilancia può essere omologata solo in presenza di un'approvazione del tipo costruttivo rilasciata da un ► **organismo notificato**.

ATEX

Derivato da **ATmosphère EXplosibles**. Sinonimo di criteri guida della UE che regolamentano la qualità e l'impiego di attrezzi in ambienti industriali pericolosi dove sussiste il rischio di esplosione (ad es. in seguito all'utilizzo di sostanze infiammabili presenti in concentrazione elevata sotto forma di gas, nebbia, vapori o polvere). Vedi a questo proposito la direttiva 2014/34/CE nonché 1999/92/CE.

B**Bilance omologate/bilance senza certificazione di approvazione**

Tecnicamente quasi identiche. Le bilance omologate sono sottoposte a norme legali quali ad esempio certificazione di approvazione, software protetto e la presenza di descrizioni complementari sull'alloggiamento.

**Bilance multi-range/
Bilance con più campi**

Nel caso di bilance multi-range, il campo di pesatura è diviso in più parti, ognuna con una diversa leggibilità. La leggibilità [d] cambia automaticamente all'aumentare e al diminuire del carico. Le bilance multi-range hanno diversi intervalli di pesatura con diversi carichi massimi e diversi incrementi. La selezione avviene automaticamente quando il carico aumenta e torna all'intervallo di pesatura inferiore solo quando la bilancia è completamente scarica.

Bilancia semi-micro

Bilancia analitica con divisione [d] = 0,01 mg.

C**CAL**

Tramite il tasto CAL della tastiera o del display touch dell'indicatore o del menu CAL si avvia l'aggiustamento della bilancia con un peso di calibrazione esterno, ciò garantisce sempre la massima precisione della bilancia.

Calibrazione di uno strumento di misura

Determinazione della precisione di una grandezza misurabile, ma senza intervento nel sistema di misura interno. Esempio: controllo della precisione di una bilancia tramite un ► **peso di calibrazione**. La definizione "calibrazione" veniva in passato utilizzata per l' ► **Aggiustamento**.

**Calibrazione ISO/Certificato ISO =
Certificato di calibrazione del produttore**

Controllo della precisione di strumenti di misurazione secondo una procedura riconosciuta, ma non accreditata.

Calibrazione o omologazione

DAkkS

È possibile calibrare qualsiasi bilancia che sia funzionante. La calibrazione DAkkS (DKD) è un servizio effettuato da privati e sorvegliato dallo stato per assicurare che i severi standard qualitativi stabiliti dalla ISO 9000 seg. e da altre norme vengano rispettati, per esempio nei settori della ricerca e della produzione. Possono essere **omologate (valutazione della conformità)** soltanto bilance con certificazione di approvazione recanti la marcatura metrologica **M**

► **Omologazione.**

Carico minimo [Min]

Valore limite inferiore della portata omologabile. Questo valore viene riportato sulla targa della bilancia. La bilancia pesa anche al di sotto di questo valore minimo.

**Certificato di calibrazione
conforme DKD/DAkkS**

(= **certificato di calibrazione DAkkS**)
Vedi gruppo di prodotti 18 "Servizio di calibrazione"

Certificato di compatibilità

In questo modo viene documentato il rispetto delle prescrizioni di omologazione per la combinazione di componenti di pesatura quali, apparecchi indicatori, celle di carico e elementi di collegamento.

Classi di omologazione di bilance

- I: bilance analitiche,
- II: bilance di precisione,
- III: bilance industriali (bilancia per uso commerciale)

Classi di precisione per pesi di calibrazione

E, F, M ► **Classi limite di errore** Classi limite di errore per pesi di calibrazione conformi alla direttiva UE OIML R111

Per ulteriori dettagli vedi il gruppo di prodotti 17 "Pesi di calibrazione"

D**DAkkS = Deutsche Akkreditierungsstelle**

► **Certificato di calibrazione conforme**

DKD/DAkkS

Vedi gruppo di prodotti 18

"Servizio di calibrazione"

Determinazione della densità

Uno dei principali campi di impiego delle bilance da laboratorio è la determinazione della densità, ossia la determinazione del peso specifico di solidi e liquidi. Allo scopo occorrono bilance di precisione o analitiche e un kit di densità. La massima praticità si ottiene quando la densità viene calcolata e indicata dalla stessa bilancia. La determinazione di densità di liquidi e solidi con il metodo di galleggiamento tramite pesata (principio di Archimede) si è rivelato uno dei più precisi.

a) Determinazione della densità di liquidi: Tramite una misurazione a galleggiamento con un pescante di vetro con volume noto nel liquido da misurare.

b) Determinazione della densità di solidi:

$$\rho = \frac{A}{A-B} \cdot \rho_0$$

ρ = Densità del campione

A = Peso del campione in aria

B = Peso del campione nel liquido ausiliario

ρ_0 = Densità del liquido ausiliario

Applicazioni:

a) Controllo di imballaggi, se la merce viene venduta a volume [cm³]. Questo volume viene calcolato in base a peso [g] : densità [g/cm³].
b) analisi di materiali di fabbricazione

**Determinazione percentuale**

Esempio: Peso di riferimento di un campione prima dell'essiccazione 50 g = indicazione 100 %. Dopo l'essiccazione 40 g = indicazione 80 % assoluto (massa essiccata) oppure 20 % relativo (umidità).

**Dichiarazione di conformità
del produttore**

Il produttore dichiara che sussiste la conformità con le direttive UE applicabili al prodotto. Per le bilance elettroniche sempre unitamente al marchio CE.

Divisione [d]

Il più piccolo valore di peso leggibile per display digitale.

Divisione omologabile [e]

Valore per la tolleranza ammissibile per l'omologazione, dipende dalla bilancia, di solito compreso tra 1 [d] e 10 [d],

► **Divisione**

**DMS = Cella di carico** (estensimetro)

Resistenza elettrica a strisce, che viene incollata su un corpo deformabile elastico in alluminio/acciaio. Il rilevamento dei valori di misurazione avviene tramite cambi di resistenza dell'estensimetro meccanicamente deformato.

Durata di validità dell'omologazione di bilance

In genere 2 anni per tutte le classi di omologazione, 1 anno per le bilance di controllo. Dopo la scadenza è necessario rinnovare l'omologazione della bilancia.

E

Errore di misurazione di una bilancia (= precisione di misurazione)

Viene determinato per ogni bilancia secondo una precisa procedura di controllo e documentato nel ► **Certificato di calibrazione**. Dipende da diversi fattori interni ed esterni. La deviazione cresce quando il carico sulla bilancia aumenta, vedi gruppo di prodotti 18 "Servizio di calibrazione"

F

FACTORY

Le opzioni contrassegnate con questa dicitura possono essere eseguite soltanto in fabbrica da KERN.



FORCE = Compensazione di forza elettromagnetica

Tramite una bobina in un magnete permanente viene generata una forza contraria, che corrisponde al carico del peso da misurare sul piatto della bilancia. Questa forza contraria mantiene l'equilibrio. Il rilevamento dei valori di misura avviene variando la corrente della bobina.

G

GLP = Good Laboratory Practice

► **Messa a protocollo secondo le norme ISO/GLP**

Gravitazione terrestre

Influisce molto sulla precisione di bilance elettroniche. Siccome l'effetto della gravitazione terrestre è diverso in diversi luoghi del mondo le bilance devono essere aggiustate in base al luogo d'utilizzo. ► **Aggiustamento della portata pesatura di una bilancia**

H

HACCP = Hazard Analysis and Critical Control Points

Analisi dei rischi e controllo dei punti critici. La metodologia HACCP è un sistema preventivo che garantisce la sicurezza dei generi alimentari. La normativa CE 852/2004 prescrive l'applicazione del sistema HACCP a tutte le aziende operanti nella produzione, lavorazione e distribuzione commerciale di alimenti.



Interfaccia dati

Per il collegamento della bilancia a stampante, PC, rete o a una seconda bilancia. Le interfacce disponibili sono indicate sul modello. Le interfacce più utilizzate sono per esempio RRS-232, RS-485, USB, Bluetooth, WLAN, Digital I/O, DUAL, LAN ecc. I parametri dell'interfaccia possono essere impostati tramite la bilancia.

ISO 9000 e segg./

DIN EN ISO 9000 segg.

Sistema di gestione di qualità come norma DIN per assicurare la qualità aziendale.

Incertezza di misurazione

viene determinata per ogni bilancia secondo una precisa procedura di controllo e documentata nel ► **Certificato di calibrazione**.

Dipende da diversi fattori interni ed esterni. La deviazione aumenta con il carico sulla bilancia, vedi gruppo di prodotti 18 "Servizio di calibrazione"

J

Junction Box

Per collegare e allineare il carico decentrato di più celle di carico.

K

KCP

KCP è un protocollo di comunicazione universale tra bilance da laboratorio, bilance industriali o altri strumenti di misura e dispositivi digitali, come un computer, un server o un sistema di gestione dei processi. Grazie all'architettura di protocollo universale, uno strumento di misura può essere sostituito da un altro strumento di misura senza dover adattare l'interfaccia di comunicazione.

L

Limite degli errori di calibrazione

Tolleranza massima consentita (secondo Più e Meno) di strumenti di misura con obbligo di omologazione alla prova di calibrazione.

Limite di tolleranza in servizio

Tolleranza consentita (secondo Più e Meno) per strumenti di misura con obbligo di omologazione, utilizzati entro il periodo di validità dell'omologazione. Questa tolleranza è pari al doppio del limite degli errori di calibrazione, sempre che la legge Pesi e Misure non stabilisca diversamente.

Limite degli errori di calibrazione

Tolleranza massima consentita (secondo Più e Meno) di strumenti di misura con obbligo di omologazione alla prova di calibrazione.

Limite di tolleranza in servizio

Tolleranza consentita (secondo Più e Meno) per strumenti di misura con obbligo di omologazione, utilizzati entro il periodo di validità dell'omologazione. Questa tolleranza è pari al doppio del limite degli errori di calibrazione, sempre che la legge Pesi e Misure non stabilisca diversamente.

Linearità/Precisione

Massimo scostamento dell'indicazione di peso di una bilancia dal valore del relativo peso di calibrazione indicato come valore positivo e negativo su tutta la portata.

M

Memoria Alibi (fiscale)

Per le pesature soggette ad obbligo di taratura, analizzate ed elaborate tramite un PC collegato

(ad es. per la stampa di una bolla di consegna tramite PC anziché tramite una stampante collegata direttamente alla bilancia), gli enti di taratura prescrivono un'archiviazione elettronica per mezzo di una memoria dati non-manipolabile, calibrabile. Le memorie Alibi di KERN soddisfano questo requisito.

Esse vengono utilizzate per l'archiviazione non cartacea dei risultati di pesatura. KERN installa la memoria Alibi, direttamente tra il sistema di determinazione del valore del peso e l'uscita sul PC. Tutti i dati inviati al PC vengono salvati con data, ora e tutti i principali valori di peso per almeno 3 mesi. Questi record di dati memorizzati possono essere visualizzati sulla bilancia in qualunque momento. I dati della memoria Alibi possono essere solamente eliminati, ma non modificati.

Messa a protocollo secondo le norme ISO/GLP

GLP

INTERN PRINTER

Nei sistemi di qualità viene richiesta la registrazione e protocollazione di dati di pesata nonché del processo corretto di aggiustamento con indicazione di data, ora e numero d'identificazione della bilancia. Fattibile in modo più facile tramite collegamento a una stampante.

N

Newton

Newton (N) è l'unità di misura per la grandezza fisica Forza. Un Newton è la forza necessaria per imprimere a un corpo a riposo, avente massa di 1 kg, un'accelerazione nell'arco di un secondo di un 1 m/s al secondo.

Newton (N)

è l'unità di misura per la grandezza fisica Forza. Un Newton è la forza necessaria per imprimere a un corpo a riposo, avente massa di 1 kg, un'accelerazione nell'arco di un secondo di un 1 m/s al secondo.

Normativa sui preconfezionati (FPVO)

Assicura il corretto riempimento degli imballaggi preconfezionati, ad esempio nel settore alimentare. La legge Pesi e Misure regolamenta le tolleranze di peso e volume ammesse.

O

Omologazione

Omologazione, secondo il nuovo concetto di "valutazione della conformità". È possibile omologare soltanto le bilance con ► **certificazione di approvazione**. Queste bilance sono contraddistinte da una targhetta di identificazione recante la lettera ► **M**. L'omologazione è prescritta dallo Stato ed è una tutela per i consumatori. Conforme alla direttiva UE 2014/31/EE tutte le bilance utilizzate:

- Operazioni commerciali, se il prezzo della merce viene determinato dal peso.
- Produzione di farmaci in farmacie oppure per analisi in laboratori medici e farmaceutici.
- Per scopi ufficiali.
- Produzione di prodotti preconfezionati.
- Scienza medica.

Ogni bilancia viene controllata da parte di KERN e dotata del marchio di conformità. In tal modo viene confermato che la loro

precisione rientra nelle tolleranze ammesse. La omologazione è riconosciuta ed è valida in tutti gli stati membri della CE.

Omologazione di una bilancia con programma di aggiustamento CAL EXT

Il programma di aggiustamento viene sigillato con un marchio ufficiale dopo l'omologazione. La omologazione è valida esclusivamente per il luogo d'utilizzo indicato ► **Gravità terrestre**. Per poter eseguire l'aggiustamento corretto della bilancia in base al luogo di utilizzo, è necessario indicare il luogo d'utilizzo della bilancia con il codice di avviamento postale (CAP). Per l'omologazione in stabilimento o sul luogo d'utilizzo, vedi i rispettivi dati di modello.

Omologazione di una bilancia con sistema di aggiustamento automatico o comando di aggiustamento CAL INT

Le limitazioni sopra riportate relative al luogo di utilizzo non sono applicabili, poiché il sistema di aggiustamento automatico rimane attivo anche a omologazione eseguita, per cui non avviene nessuna sigillatura. La validità dell'omologazione dipende quindi non dal luogo d'utilizzo.

Organismo notificato

Enti neutrali e indipendenti, per lo più statali, designati ufficialmente dall'UE. Operano nell'ambito della metrologia ufficiale, con valutazioni della conformità (prima omologazione) e prove di omologazione in riferimento alle approvazioni del tipo costruttivo.

Ottimizzazione del riferimento nel conteggio pezzi

Vedi gruppo di prodotti 9
"Bilance per conteggio/sistemi contapezzi"

P

Pesata minima

Corrisponde al peso più piccolo da pesare ed è correlata alla precisione del processo desiderata.



Peso di calibrazione esterno

Serve per poter controllare o impostare la precisione della bilancia ► **Aggiustamento di portata**. Il peso di calibrazione esterno può sempre essere calibrato DAkkS in qualunque momento, anche successivamente, vedi gruppo di prodotti 18 "Servizio di calibrazione".



Peso di calibrazione interno

Come peso di calibrazione esterno, però integrato in modo fisso nella bilancia e spesso azionato a motore.

Peso di riferimento (per conteggio pezzi)

Vedi gruppo di prodotti 9
"Bilance per conteggio/sistemi contapezzi".

Peso minimo del pezzo per conteggio

Vedi gruppo di prodotti 9
"Bilance per conteggio/sistemi contapezzi".

PLU (Price Look Up)

Con questo termine si intende la memoria dati interna delle bilance prezzatrici per commercio, con i prezzi base degli articoli di vendita.

Portata [Max]

È il campo di lavoro della bilancia. La bilancia può essere caricata sino al valore limite indicato.

PRE-TARE/Tara automatica

(azzeramento automatico tara)

Si può inserire e memorizzare il peso Tara (ad es. peso contenitore) tramite pesata o inserimento manuale prima della propria di riempimento pesata. Dopo che il contenitore viene messo sul piatto, l'indicazione è subito 0 – risparmio di tempo. Particolarmente utile per controlli

Precisione d'uso

Maggiorazione dell' errore di misurazione durante il proprio uso di una bilancia. È indicato nell'allegato al certificato di calibrazione DAkkS (DKD).

Protezione antivento

Necessaria per le bilance con ► **divisione [d]** = ≤ 1 mg, per minimizzare l'effetto di correnti d'aria.

R

Ricalibrazione

Rimisurazione periodica di un mezzo di misura/di prova (ad es. bilance/pesi di calibrazione) avente come fine il controllo della loro correttezza ► **Surveglianza dei mezzi di prova**.

Riconducibilità al campione di riferimento nazionale

Presupposto per una misurazione corretta è la dimostrazione esaustiva e verificata che un dispositivo di misurazione si rifaccia al campione di riferimento nazionale o internazionale. I campioni di riferimento di legge si trovano in Germania presso l'Istituto Federale di Fisica e Tecnica (Physikalisch Technischen Bundesanstalt, PTB).

Riproducibilità (= deviazione standard)

Valore di conformità in caso di riproduzione di misurazioni (p.e. bilancia) sotto le stesse condizioni operative. Normalmente 1 [d] o inferiore. Caratteristica qualitativa.

Risoluzione di conteggio

La risoluzione di conteggio espresso in punti viene calcolata in base al quoziente della portata [Max] diviso con peso minimo del pezzo. È quindi indice di precisione di conteggio.

Risoluzione di una bilancia

La risoluzione espresso in punti si calcola dividendo la portata [Max] per il valore indicato [d], ad es. [Max] 420 g : [d] 0,001 g = 420.000 punti. Si tratta di una caratteristica che esprime qualità – più alto il risultato più alta la qualità.

S

SC-TECH = Tecnologia Single-Cell

► **FORCE**. La cella di carico è costituita da un unico blocco di alluminio che garantisce un'elevatissima qualità di misurazione.

Sommare

Una qualunque quantità di pesate singole viene automaticamente sommata per formulare un risultato totale, per es. tutte le singole pesate di una stessa carica.



Surveglianza dei mezzi di prova

nel sistema QM in abbinamento con le norme di qualità

Una organizzazione certificata in base a una norma di qualità come la DIN EN ISO 9001 e segg., ad es. uno stabilimento di produzione si impegna a operare nel rispetto degli standard di qualità definiti dal proprio programma di gestione della qualità. Un presupposto vincolante a questo proposito sono dispositivi di misurazione precisi e ben funzionanti. La norma DIN EN ISO 9001:2015-11 al capitolo 7.1.5 "Risorse per il monitoraggio e la misurazione" afferma che gli strumenti di misura debbano essere calibrati a intervalli regolari e prima dell'uso. Gli strumenti di misurazione e i campioni di riferimento da utilizzare a questo scopo:

- devono essere riconducibili a campioni di riferimento ► **internazionali** o ► **nazionali**.
 - la loro incertezza di misura deve essere nota
 - devono essere contrassegnati con un segno di identificazione univoco
 - Il test deve essere documentato
- La ► **calibrazione DAkkS (DKD)** compie tutti questi requisiti.

Sottrazione tara

La portata prevista di ogni bilancia si riduce del peso tara. Esempio: portata di bilancia Max 6000 g, tara (= recipiente) 470 g, portata rimanente 5530 g.

T

T-FORK = Princípio a diapason



Un impulso elettromagnetico provoca l'oscillazione di una cassa di risonanza (Tuning Fork = diapason). Il rilevamento di valori di misura avviene variando la frequenza, che corrisponde al carico del peso da misurare sul piatto della bilancia.

Temperatura ambientale ammessa

L'utilizzo delle bilance al di fuori dell'intervallo di temperatura ambientale indicato e consentito può provocare errori di misurazione.

V

Valore di pesata convenzionale per pesi singoli

Ogni corpo in aria subisce una lieve perdita di peso = spinta ascensionale. Ciò deve essere tenuto in conto per una pesata di alta precisione. Per escludere l'eventualità di questa "alterazione" nell'uso quotidiano, tutti i pesi vengono ricalibrati sulla base delle condizioni standard fissate nella R111, ossia si presuppone quanto segue: Densità del materiale dei pesi 8000 kg/m³, densità atmosferica 1,2 kg/m³ e temperatura di misura 20°C.

Valutazione di conformità

Procedura di attestazione con caratteristiche garantite seconde regole riconosciute. Nel caso di bilance si riferisce all'omologazione.

VISIONE DELLA QUALITÀ A LIVELLO INTERNAZIONALE



I partner che vantano esperienza e competenze sono un fattore essenziale per la gestione dei processi, in particolare nella tecnica di pesata e nella metrologia professionale. Con KERN avrete al vostro fianco un partner di assistenza che dispone di uno dei servizi di prova meglio organizzati, con laboratorio di calibrazione accreditato. I nostri dipendenti, oltre a rispondere ai quesiti di natura tecnica, sono a vostra disposizione anche per trovare soluzioni personalizzate e sono lieti di aiutarvi.

I seguenti accreditamenti e certificati testimoniano la nostra visione della qualità: Sistema di gestione della qualità certificato DIN EN ISO 9001, accreditamento DAkkS DIN EN ISO/IEC 17025, valutazione di conformità NAWID: 2014/31/UE, Certificazioni mediche ai sensi delle norme DIN EN ISO 13485 e 93/42/CEE.

Ulteriori informazioni sono disponibili anche online sul sito www.kern-lab.com



VALUTAZIONE
DELLA CONFOR-
MITÀ SECONDO
NAWID:
2014/31/EU

Info rivenditori specializzati

Condizioni di vendita

I prezzi valgono da 1 gennaio 2025, salvo adeguamenti senza preavviso. Prezzi attuali su www.kern-sohn.com. In Europa tutti i prezzi s'intendono al netto dell'IVA di legge.

Condizioni di fornitura

La consegna avviene franco stabilimento di Balingen, vale a dire che le spese di trasporto vengono addebitate. Offriamo sempre un trasporto a prezzo ottimizzato utilizzando i nostri partner logistici contrattuali. Per la spedizione sulle isole o altre regioni lontane o difficili da raggiungere i costi di trasporto possono essere maggiorati, si prega di richiedere informazioni. La merce fornita resta proprietà di KERN fino al completo pagamento.



La consegna avviene generalmente tramite corriere.



In presenza di questo simbolo, tramite spedizione, richiedere i costi.

Estratto delle condizioni generali di fornitura
Foro competente/luogo d'adempimento: 72336 Balingen, Germania; Registro delle società: HRB 400865, AG Stuttgart; Gerente: Albert Sauter
Le condizioni generali di fornitura sono visionabili anche su Internet:
<https://www.kern-sohn.com/shop/it/IMPRESSION/AGB2/>

Tutte le dimensioni sono approssimative. Con riserva di modifiche tecniche nel corso dell'ulteriore sviluppo, errori di stampa, variazioni di prezzo e di prodotto, nonché errori in singoli casi.

Diritto di restituzione

entro 14 giorni. Non vale per software e lavorazioni specifiche da un ordine ad es. prodotto di tipo speciale, prolunghcavo, pesi speciali ecc. o per servizi di prova prestati ad es. omologazione, calibrazione ecc. A seconda del dispenso di tempo e di lavoro, ne derivano costi di preparazione e stoccaggio, si prega di richiedere informazioni.

Garanzia

- 3 anni per prodotti con prezzo di listino ≥ € 500,-
 - 2 anni per componenti e prodotti con prezzo di listino < € 500,-
 - 1 anno per transpallet pesatori
- Non valido per parti soggette ad usura, come batterie, accumulatori, ecc.

Le bilance nel campo regolamentato per legge (► Omologazione) durante il periodo di validità dell'omologazione devono rispettare i limiti di tolleranza in servizio – che solitamente sono pari al doppio dei limiti degli errori di calibrazione. Al termine del periodo di validità dell'omologazione, è necessario procedere a una riomologazione.

Qualora al momento della riomologazione fosse necessaria una registrazione della bilancia per farla rientrare nei limiti degli errori di calibrazione, la registrazione non potrà essere considerata inclusa nella garanzia.

Servizi

KERN DirectCash

Il metodo rapido e sicuro di pagamento in contassenso protegge da mancati pagamenti. Con il metodo di pagamento in contassenso KERN DirectCash, è possibile consegnare gli ordinativi a clienti finali, di cui non si conosce la solvibilità, senza rischiare pagamenti mancati. Richiedere dettagli sulla procedura.

Acquisto rateale

Finanziamento tramite acquisto rateale KERN facile e comodo. L'acquisto rateale offre la possibilità di entrare in possesso di qualsiasi prodotto della nostra gamma a fronte del pagamento di rate mensili. Il valore del prodotto viene finanziato per tutta la durata del contratto. Con il pagamento dell'ultima rata, la proprietà degli articoli del contratto passa automaticamente dal locatore al conduttore.

Il contratto di acquisto rateale può avere una durata compresa a scelta da uno a cinque anni. Questa offerta contiene insieme alla cessione dei prodotti anche la garanzia con validità corrispondente al periodo di cessione completo. Le opzioni di acquisto rateale KERN offrono il vantaggio, rispetto all'acquisto del prodotto, di non utilizzare risorse finanziarie primarie. Ciò vale in particolare per l'acquisizione di molteplici prodotti, per esempio in caso di riattrezzaggio di un laboratorio, di un reparto aziendale o di una corsia ospedaliera. Inoltre, le rate mensili rappresentano un costo diretto e l'articolo non deve essere attivato presso l'acquirente. Per ulteriori domande riguardo all'acquisto rateale, rivolgetevi al vostro consulente KERN.

Assistenza tecnica

Servizio riparazioni

In stabilimento entro una settimana più il trasporto. Su richiesta il nostro corriere Vi consegnerà una bilancia sostitutiva per il periodo della riparazione.

Apparecchio nuovo ad un prezzo vantaggioso

Se il costo della riparazione supera il valore attuale dell'apparecchio difettoso, Vi proponiamo un apparecchio nuovo ad un prezzo ridotto. Questa offerta vale per un periodo di 2 anni dallo scadere della garanzia.

Servizio ricambi

Di solito entro 48 ore più trasporto.

Supporto marketing

Cataloghi, opuscoli, depliant settoriali KERN – Vs. strumenti marketing individualizzati

Come rivenditori KERN potete ricevere gratis il nostro catalogo in versione neutra (vale a dire senza indirizzo KERN) per favorire le vostre attività di marketing come documento PDF. Il catalogo è disponibile nelle seguenti lingue: DE, EN, FR, IT, ES.

Avvertenze importanti

Pericolo di esplosione/Umidità dell'aria

Nostri modelli non sono idonee per spazi a rischio di esplosione. I nostri modelli inoltre non sono idonei all'impiego in spazi con alta umidità dell'aria (formazione di condensa). Rispettare le norme elettriche applicabili.

Gravitazione terrestre

A causa delle differenze locali della gravitazione, il funzionamento delle bilance elettroniche dipende dal luogo di installazione. In caso di spostamenti rilevanti richiedono un aggiustamento.

Certificato con simbolo di accreditamento

Per la vostra bilancia KERN riceverete al momento dell'ordine un certificato con simbolo di accreditamento (Deutsche Akkreditierungsstelle), che documenta dettagliatamente la correttezza della tecnica di misurazione della vostra bilancia e che è valido come prova di monitoraggio del mezzo di prova in una gestione della qualità secondo la norma ISO 9001.

Accessori

Troverete ulteriori accessori completi per le nostre modelli anche sul negozio online di KERN www.kern-sohn.com

La più antica fabbrica di bilance di precisione della Germania

KERN & SOHN GmbH

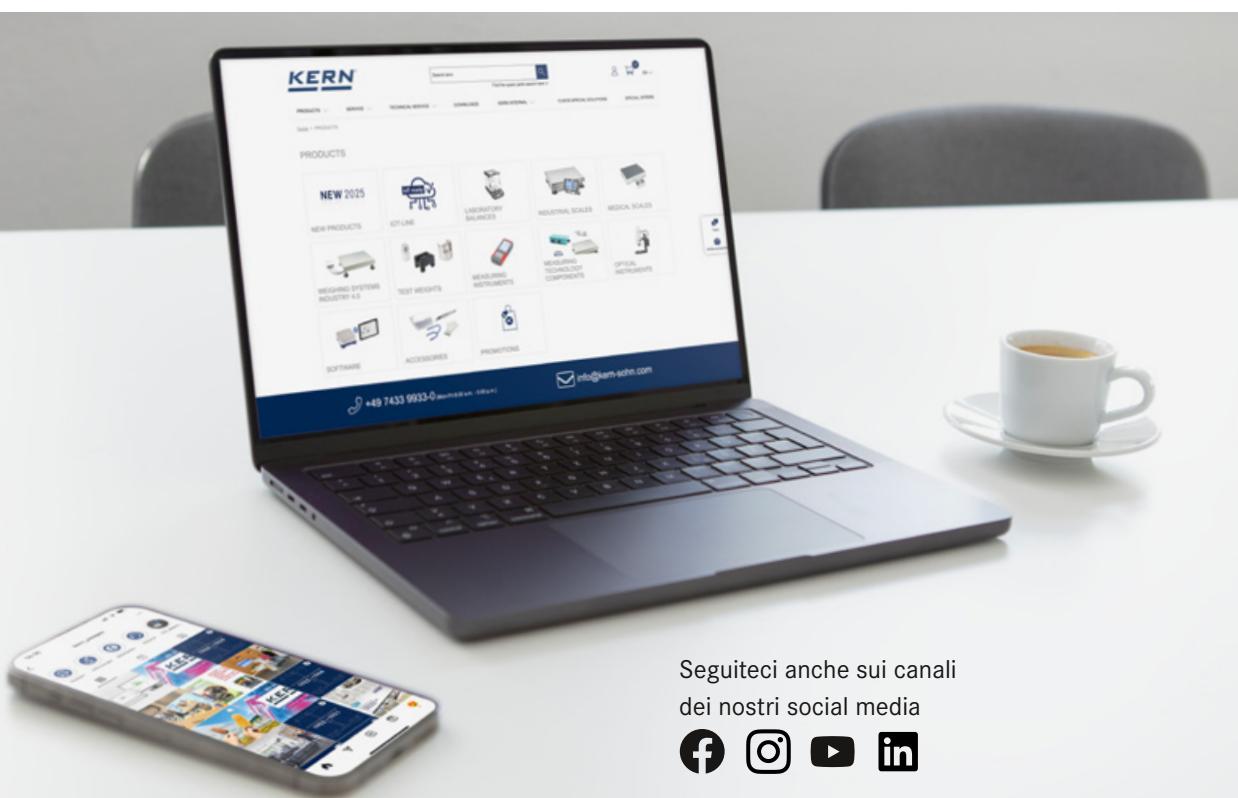
Bilance, Pesi di calibrazione, Microscopi,
Laboratorio di calibrazione DAkkS

Ziegelei 1
72336 Balingen
Germania
Tel. +49 7433 9933-0
info@kern-sohn.com
www.kern-sohn.com

**Scoprite online il versatile mondo delle bilance, microscopi e della tecnologia di misurazione
di KERN: www.kern-sohn.com**



- Gamma completa KERN
- Ordinabile comodamente
24 ore su 24, 7 giorni su 7
- Oltre 5.000 articoli di tecnologia
di pesatura e misurazione,
strumenti ottici, accessori e servizi
- Dettagliate informazioni e utili
opzioni di download
- Schede tecniche di prodotto
- Istruzioni per l'uso
- Materiale illustrativo e
video esplicativo
- Utili servizi KERN
- Lessico dei termini tecnici
- Portale rivenditori KERN
- Pratica funzione di filtro e ricerca



Seguiteci anche sui canali
dei nostri social media

