

BILANCE & SERVIZIO DI CONTROLLO

Laboratorio | Industria | Settore alimentare



2026

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 accreditate DAkKS

Nel nostro moderno e accreditato laboratorio di KERN, effettuiamo calibrazioni accreditate 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 case 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



Aggiustamento esterno
Per la registrazione della precisione tramite peso di calibrazione esterno



EasyTouch
Adatto per la connessione, Trasmissione e controllo dei dati tramite PC o tablet



Memoria
Cap. di memoria interna del dispositivo, es. per i tara, dati di misurazione, dati di articoli, PLU ecc.



Memoria Alibi (o fiscale)
Archiviazione elettronica sicura dei risultati di pesatura, conformemente alla norma 2014/31/UE



Interfaccia dati RS-232
Per il collegamento della bilancia alla stampante, al PC o alla rete



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



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



Interfaccia dati USB
Per il collegamento di dati a stampante, PC o altre periferiche



Interfaccia dati Bluetooth*
Per il trasferimento di dati a stampante, PC o altre periferiche



Interfaccia dati WiFi
Per il trasferimento di dati a stampante, PC o altre periferiche



Uscite comando (accoppiatore ottico, Digital I/O)
Per il collegamento di relè, spie, valvole, ecc.



Gestione utenti
Il misuratore consente di creare profili utente protetti da password con diversi livelli di autorizzazione



Statistica
Il dispositivo calcola i dati statistici, il valore medio, la differenza standard in base ai valori di misurazione memorizzati



Interfaccia analogica
Per collegare una periferica idonea per l'elaborazione analogica dei valori di misura



Software PC
Per il trasferimento di dati di misurazione dal dispositivo a un PC



Interfaccia di rete
Per il collegamento dello strumento di misura a una rete Ethernet



KERN Communication Protocol (KCP)
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



Protocollo GLP/ISO interna
Il misuratore genera una stampa conforme alle norme GLP, indipendentemente dalla stampante collegata



Valore e ora
Il misuratore indica il valore, la data e l'ora, indipendentemente dalla stampante collegata



Conteggio pezzi
Numero di riferimento per conteggio a scelta. Visualizzazione del risultato commutabile da numero di riferimento a massa



Totale netto
I pesi dei componenti di miscela possono essere sommati ed il peso totale della miscela può essere stampato



Formulation
Memoria interna per miscele complete, con nome e valore nominale dei componenti della miscela. Guida utente sul display



Funzione di somma
È possibile sommare i pesi di prodotti omogenei e stamparne il totale



Determinazione della densità
La determinazione della densità di liquidi e solidi con densità $\leq/\geq 1$ viene effettuata direttamente nello strumento di misura



Determinazione percentuale
Determinazione dello scostamento percentuale dal valore nominale (100 %)



Unità
commutabili, ad esempio in unità non metriche. Per ulteriori dettagli vedi l'Internet



Misurazione 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



Funzione Hold
In caso di ambienti irrequieti viene calcolato un stabile valore medio di pesata



Protezione antispruzzo ed antipolvere IPxx
Il tipo di protezione è indicato nel pittogramma



Pesata sottobilancia
Possibilità di agganciare il campione da pesare sotto la bilancia



Funzionamento a batteria
Predisposta per il funzionamento a batteria. Il tipo di batteria è indicato per ciascun tipo di apparecchio



Funzionamento ad accumulatore
Set di batterie ricaricabili



Alimentatore di rete universale
con ingresso universale e adattatori per connettori opzionali per EU, CH, GB o EU, CH, GB, US o EU, CH, GB, US, AUS



Alimentatore di rete
230V/50Hz standard UE. Su richiesta anche standard GB, AUS o US



Alimentazione interna
Integrato nella misuratore. 230 V/50Hz. Di serie standard UE. Richiedere informazioni sugli standards GB, AUS o US



Principio di pesatura Estensimetro
Resistenza elettrica su un corpo deformabile elastico



Principio di pesatura Diapason
Viene provocata l'oscillazione di una cassa di risonanza attraverso un impulso elettromagnetico correlato al peso



Principio di pesatura Compensazione di forza elettromagnetica
Bobina in un magnete permanente. Per pesata di altissima precisione



Principio di pesatura Tecnologia Single-Cell
Evoluzione del principio della compensazione di forza elettromagnetica con una precisione elevatissima



Valutazione della conformità
Il tempo di approntamento della valutazione della conformità è di 3 giorni lavorativi



Calibrazione accreditata (DKD)
Il tempo di approntamento per la calibrazione accreditata è di 3 giorni lavorativi



Calibrazione di fabbrica (ISO)
Il tempo di approntamento della valutazione della conformità è di 4 giorni lavorativi



Invio di pacchi tramite corriere
Nel pittogramma è specificato il tempo necessario per l'approntamento del prodotto in fabbrica espresso in giorni



Invio di pallet tramite spedizione
Nel pittogramma è specificato il tempo necessario per l'approntamento del prodotto in fabbrica espresso in giorni

KERN Modelli A-Z

572	29
A	
ABP	44-45
ABP-A	46
ACJ/ACS	42
ADB/ADJ	39
ADS/ADT	43
ALS-A/ALJ-A	40-41
B	
BFC	110-111
BIC	107
BID	108-109
BXC	112
C	
CB Q1 / CB Q2 / CB P1	144
CCA	82-83
CCS	84-85
CDS	80
CE Hx	123
CFS	77
CH	153
CIB	74
CJ P / CJ X	147
CKE	78
CO Y1 / CO Y2 / CO Y5	146
CP P2 / CP P7 / CP P8	142
CP P4 / CP Y4 / CP P1 / CP Y1 / CP P3	141
CPB	76
CR Q1 / CR P1 / CR Y1	143
CT Q1 / CT P1 / CT P2	145
CXB/CXB-NM	75
D	
DAB	49
DBS	52
DE	94-95
DIS <small>NEW</small>	50
DLB	51
DS	93
E	
EFS	11
EHA	15
EMB	12
EMB-V	13
EMS	14
EOB	91

EOC	96-97
EOE	90
EOS	92
EW-N / EG-N	32
EWJ	28
F	
FCB	56
FES / FEJ	35
FFN	64
FGE	60
FKB	57
FOB-S / FOB-NS	61
FPB <small>NEW</small>	62
FPE <small>NEW</small>	55
H	
HCB	155
HCD	157
HCN	156
HDB-N / HDB-XL	154
HFA	158
HFC	159
HFD	160-161
HFM	162
I	
IFC	100-101
IFS	79
IOC	98-99
IXC	102-103
K	
KBP-V20 IP65	136
KDP	124
KFA-V20	138
KFC-TM	134
KFD-V20	137
KFD-V40 IP68	139
KFN-TM	133
KFP-V20 IP65	136
KFP-V20 IP67	137
KFP-V30	138
KFP-V40	139
KFP-V40 IP68	139
KFS-TM	133
KFU-V20	138
KFU-V30	138
KXC-TM	135

N	
NFC	119
NIB	118
NXC	120
P	
PCB/PCJ	26-27
PCD	24
PDS/PDT	36-37
PEJ/PES	34
PFB	25
PLJ/PLS	30
PNS/PNJ	31
PWS	33
R	
RIB	69
RPB	70
S	
SCD-4.0	167
SCD-4.0-PRO	168
SFB/SFB-H	65
SFE	104
SXC	66-67
T	
TGC	9
TGD	9
U	
UFA	113
UFC	116
UIB	114
UID	115
UXC	117
V	
VHB	149
W	
WTB	63
Y	
YBI-01A, YPS	172
YKC-01, YKH-01, YKG-01	164
YKA-02, CFS-A04, AFH 12	170
YKI-10/-11 <small>NEW</small>	169
YKI-12 <small>NEW</small>	169
YKT-01 <small>NEW</small>	165
YKV	122
YRO-01 / -02 / -03	173



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'aiusilio della ricerca rapida.

Elenco gruppi di prodotto 2026

Bilance tascabili

1

8–9



Bilance didattica

2

10–19



Bilance di precisione

3

20–37



Bilance analitiche

4

38–47



Misuratori d'umidità

5

48–52



Bilance da tavolo

6

53–57



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

7

58–67



Bilance prezzatrici

8

68–70



Bilance contapezzi, Sistemi di conteggio

9

71–85



Bilance per pacchi, Bilance a piattaforma

10

86–104



Bilance da pavimento, Bilance per pallet, Bilance per carrelli

11

105–120



Soluzioni di sistema dell'industria 4.0, EasyTouch

12

121–128



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

13

129–149



Transpallet pesatori

14

148–149



Bilance sospese, Bilance da gru

15

151–162



Accessori, Software

16

163–173



Pesi di calibrazione

17

174–203



Servizio di calibrazione accreditata, Servizio di omologazione

18

204–216



Avete domande sui nostri prodotti?

I nostri specialisti saranno lieti di offrirvi la propria consulenza:

UK, IE, BE, LU, IS, IT, MT



Fabiana Schmid
Area Sales Manager
Tel. +49 7433 9933-387
Mobile +49 151 46143240
fabiana.schmid@kern-sohn.com

IT, MT



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

UK, BE, IE, LU



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

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



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

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



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

Servizio di calibrazione on site accr. DAkkS
Bilance, pesi di prova



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
Mobile +49 171 3060086
ade@kern-sohn.com

Responsabile Marketing,
Vice Responsabile Vendite



Hendrik Neff
Tel. +49 7433 9933-161
Mobile+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 Specialisti di prodotto

Avete bisogno di consigli e aiuto o avete richieste particolari? Il nostro servizio per voi: i nostri specialisti 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, food

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



Pesi di calibrazione

Hanna Blackschleger
Tel. +49 7433 9933-305
Mobile+49 171 3031168
hanna.blackschleger@kern-sohn.com



Segmento medico

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



Software

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



Industria

Mark Schmid
Tel. +49 7433 9933-352
Mobile +49 171 6422337
mark.schmid@kern-sohn.com



Tecnica di misurazione industriale

Michael Stingel
Tel. +49 7433 9933-293
Mobile +49 151 55381003
michael.stingel@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

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

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

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

Bilance medicali

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

→ 499

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

→ 555

Misuratori d'umidità

per tutte le domande tecniche sui nostri misuratori d'umidità

→ 599

Strumenti ottici

Per tutte le domande tecniche riguardanti i nostri microscopi, telecamere per microscopi, rifrattometri, ecc.

→ 777

EasyTouch (software)

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

→ 322

NEW IN → 2026

Più innovazione. Più prestazioni. Più fascino.

Le nostre novità del 2026 dimostrano cosa succede quando la tecnologia incontra la passione. Funzionalità intelligenti e prestazioni impressionanti non aspettano altro che di essere scoperte.

NEW



Il nostro modello compatto per usi intensivi → KERN FPB

Struttura robusta, ma flessibile nell'uso: grazie al suo design resistente e alla sofisticata strumentazione rappresenta la soluzione ideale per applicazioni che richiedono igiene, oltre che per l'uso quotidiano nel settore alimentare e in fase di produzione.

Per i dettagli, vedere *Settore alimentar*

NEW



Compatto e affidabile

→ Stampante ad aghi KERN YKT-01

Le numerose funzioni e l'ampio display LCD rendono questa stampante il completamento ideale della vostra bilancia.

Per i dettagli, vedere *Accessori*

NEW



Precisione in poco spazio → KERN FPE

Compatta, igienica e affidabile: questa bilancia da banco in versione acciaio inossidabile e con funzione „Checkweighing“ offre tutto ciò che serve per porzionare, dosare o contare facilmente nella vita lavorativa di tutti i giorni. Ideale per un uso flessibile in fase di produzione, in magazzino o nel settore alimentare.

Per i dettagli, vedere *Bilance da tavolo*

NEW



La precisione incontra la versatilità → KERN DIS

Grazie all'alta risoluzione, al funzionamento intuitivo e alla visualizzazione in tempo reale, questo misuratore di umidità fornisce risultati precisi e riproducibili, anche con un basso contenuto di umidità. L'ideale per applicazioni complesse nei settori del controllo qualità e della produzione, nonché in laboratorio.

Per i dettagli, vedere *Misuratori d'umidità*

NEW



Dati di misura intelligentemente collegati in rete → KERN YKI-10, YKI-11

Convertitore compatto per l'integrazione di strumenti di misura con interfaccia RS-232 in reti IP – compatibili con il software KERN BalanceConnection.

Per i dettagli, vedere *Accessori*

NEW



Misure flessibili e connessioni wireless → KERN YKI-12

Il convertitore WiFi consente il collegamento wireless degli strumenti di misura con interfaccia RS-232 a tablet, PC o reti: l'ideale in caso di separazione fisica. Compatibilità con il software KERN BalanceConnection.

Per i dettagli, vedere *Accessori*

1



BILANCE TASCABILI

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]	[Max]	KERN			Spiegazione pittogrammi, vedi copertina		
g	g						
0,001	50	TGD 50-3C	69,-	9	●	●	●
0,01	150	TGC 150-2	35,-	9	●	●	●
0,1	500	TGC 500-1	35,-	9	●	●	●
1	1000	TGC 1K-3	35,-	9	●	●	●

● Di serie ○ Opzione



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, 2×CR2032, 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
- Commutabile 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, 4×1.5 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

Scoprite altri dettagli e i relativi accessori online!



DI SERIE OPZIONE



DI SERIE OPZIONE

KERN Modello	TGC 150-2	TGC 500-1	TGC 1K-3	TGD 50-3C
Portata [Max] g	150	500	1000	50
Divisione [d] g	0,01	0,1	1	0,001
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., €	35,-	35,-	35,-	69,-
Su richiesta Certificato DAkkS accr.		963-127, € 108,-		963-127, € 108,-

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 didattica

Divisione	Portata	Modello	Prezzo IVA escl. franco stab.	Pagina					
[d] g	[Max] g	KERN	€		Spiegazione pittogrammi, vedi copertina				
0,001	100	EMB 100-3	220,-	12	●			○	●
0,001	200	EMB 200-3	235,-	12	●			○	●
0,001	200	EMB 200-3V	270,-	13	●	●		○	●
0,001	300	EMS 300-3	300,-	14	●		●	○	●
0,01	200	EMB 200-2	130,-	12	●			○	●
0,01	500	EHA 500-2	93,-	15	●		●	○	●
0,01	500	EFS 500-2	115,-	11	●			○	●
0,01	600	EMB 600-2	170,-	12	●			○	●
0,01	1000	EMB 1000-2	215,-	12	●			○	●
0,01	2000	EMB 2000-2	230,-	12	●			○	●
0,01	2000	EMB 2000-2V	265,-	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	95,-	11	●			○	●
0,1	3000	EMB 3000-1	130,-	12	●			○	●
0,1	6000	EMB 6000-1	170,-	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 ○ Opzione

SET
5x



2



Scoprite altri dettagli e i relativi accessori online!

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, LxP 134x127 mm
- Dimensioni totali LxPxA 145x205x46,5 mm
- Funzionamento a batteria, 4x1.5 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

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



OPZIONE



Modello	Portata [Max] g	Divisione [d] g	Riproducibilità g	Linearità g	Quantità di consegna (bilancia)	Prezzo IVA escl. franco stab. €	Su richiesta Certificato	
							DAkks accr. KERN	€
EFS 500-2	500	0,01	0,01 g	± 0,03	1	115,-	963-127	108,-
EFS 200-1S05	220	0,1	0,1 g	± 0,3	5	194,-	963-127S05	540,-
EFS 600-1S05	620	0,1	0,1 g	± 0,3	5	200,-	963-127S05	540,-
EFS 3000-1	3000	0,1	0,1 g	± 0,3	1	95,-	963-127	108,-
EFS 2000-0S05	2200	1	1 g	± 3	5	194,-	963-127S05	540,-
EFS 5000-0S05	5200	1	1 g	± 3	5	200,-	963-128S05	650,-



Scoprite altri dettagli e i relativi accessori online!

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**, espace di pesata $\phi \times A$ 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 *internet*

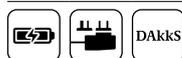
Dati tecnici

- Grande display LCD, altezza cifre 15 mm
- Dimensioni superficie di pesata
 - A** ϕ 82 mm, plastica, verniciatura conduttiva
 - B** ϕ 105 mm, plastica
 - C** ϕ 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

DI SERIE



OPZIONE



Modello	Portata [Max] g	Divisione [d] g	Riproducibilità g	Linearità g	Piatto di pesata	Prezzo IVA escl. franco stab. €	Su richiesta Certificato	
							DAkKS accr. KERN	€
KERN								
EMB 100-3	100	0,001	0,001 g	± 0,005	A	220,-	963-127	108,-
EMB 200-3	200	0,001	0,001 g	± 0,005	A	235,-	963-127	108,-
EMB 200-2	200	0,01	0,01 g	± 0,02	B	130,-	963-127	108,-
EMB 600-2	600	0,01	0,01 g	± 0,03	B	170,-	963-127	108,-
EMB 1000-2	1000	0,01	0,01 g	± 0,05	C	215,-	963-127	108,-
EMB 2000-2	2000	0,01	0,01 g	± 0,05	C	230,-	963-127	108,-
EMB 500-1	500	0,1	0,1 g	± 0,2	C	60,-	963-127	108,-
EMB 500-1BE	500	0,1	0,1 g	± 0,2	C	60,-	963-127	108,-
EMB 1200-1	1200	0,1	0,1 g	± 0,3	C	80,-	963-127	108,-
EMB 3000-1	3000	0,1	0,1 g	± 0,3	C	130,-	963-127	108,-
EMB 6000-1	6000	0,1	0,1 g	± 0,3	C	170,-	963-128	130,-
EMB 2200-0	2200	1	1 g	± 2	C	60,-	963-127	108,-
EMB 5.2K1	5200	1	1 g	± 3	C	60,-	963-128	130,-
EMB 5.2K5*	5200	5	5 g	± 10	C	56,-	963-128	130,-

1 * FINO A ESAURIMENTO DELLE SCORTE



Scoprite altri dettagli e i relativi accessori online!

Bilancia didattica compatta con funzione determinazione densità integrata

Caratteristiche

- Grazie all'intuitivo pannello di controllo grafico è possibile rilevare in pochissimo tempo lo spessore di liquidi e solidi, idoneo pertanto anche per le attività didattiche e scolastiche. Nota: Si prega di ordinare contestualmente anche il set per la determinazione della densità, vedi *internet*
- Pannello 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 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
- Gancio per pesate sottobilancia di serie

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 LxPxA 175x250x55 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



Modello	Portata [Max] g	Divisione [d] g	Riproducibilità g	Linearità g	Piatto di pesata	Prezzo IVA escl. franco stab. €	Su richiesta	
							DAkkS accr. KERN	Certificato €
KERN								
EMB 200-3V	200	0,001	0,002 g	± 0,005	A	270,-	963-127	108,-
EMB 2000-2V	2000	0,01	0,02 g	± 0,05	B	265,-	963-127	108,-



Scoprite altri dettagli e i relativi accessori online!

Economica bilancia da laboratorio con grande piatto di pesata

Caratteristiche

- Particolarmente 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**, espace 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 conduttiva
 - 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

DI SERIE



OPZIONE



Modello	Portata [Max] g	Divisione [d] g	Riproducibilità g	Linearità g	Piatto di pesata	Prezzo IVA escl. franco stab. €	Su richiesta Certificato	
							DAkkS accr. KERN	€
KERN EMS 300-3	300	0,001	0,002 g	± 0,005	A	300,-	963-127	108,-
EMS 3000-2	3000	0,01	0,02 g	± 0,05	B	260,-	963-127	108,-
EMS 6K0.1	6000	0,1	0,1 g	± 0,3	B	185,-	963-128	130,-
EMS 12K0.1	12000	0,1	0,1 g	± 0,3	B	230,-	963-128	130,-
EMS 6K1	6000	1	1 g	± 3	B	95,-	963-128	130,-
EMS 12K1	12000	1	1 g	± 3	B	100,-	963-128	130,-



2

Scoprite altri dettagli e i relativi accessori online!

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** \varnothing 105 mm
 - B** LxP 120x120 mm, raffigurato in grande
- Dimensioni totali LxPxA 225x160x50 mm
- Possibile funzionamento a batteria, 2x1.5 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

DI SERIE



OPZIONE



Modello	Portata [Max] g	Divisione [d] g	Riproducibilità g	Linearità g	Piatto di pesata	Prezzo IVA escl. franco stab. €	Su richiesta Certificato	
							DAkkS accr. KERN	€
EHA 500-2	500	0,01	0,03 g	± 0,03	A	93,-	963-127	108,-
EHA 500-1	500	0,1	0,3 g	± 0,3	A	68,-	963-127	108,-
EHA 1000-1	1000	0,1	0,3 g	± 0,3	B	73,-	963-127	108,-
EHA 3000-1	3000	0,1	0,3 g	± 0,3	B	93,-	963-127	108,-
EHA 3000-0	3000	1	3 g	± 2	B	68,-	963-127	108,-

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



Suggerimento: **KERN EasyDisplay** è la soluzione software intelligente per la visualizzazione in tempo reale di dati di grandi dimensioni. Disponibile gratuitamente e compatibile con tutte le modelli della linea IoT.



Servizio

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



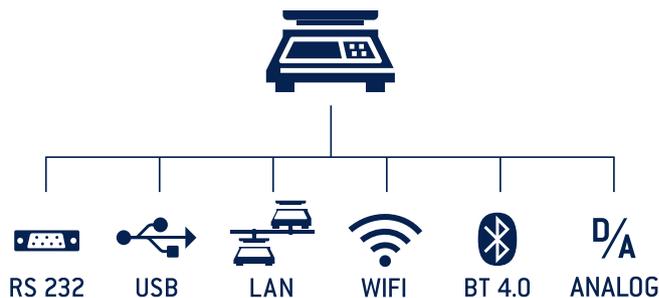
Suggerimento: il nostro accessorio KERN IoT si abbina perfettamente a tutti i nostri modelli IoT.

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 pesatura 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)

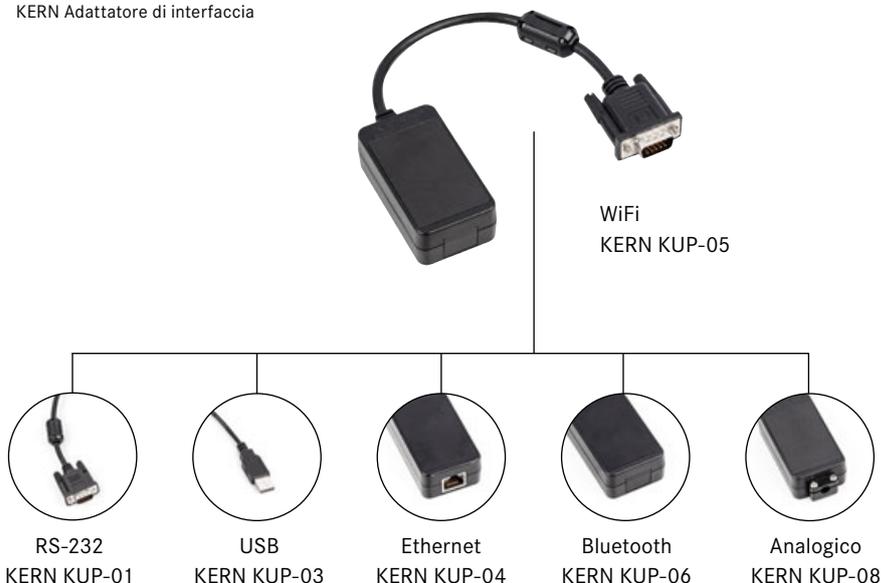
Il KERN Universal Port (KUP) permette il collegamento di adattatori di interfaccia KUP esterni, come RS-232, USB, Bluetooth, WiFi, analogico, Ethernet ecc.

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



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

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 evidenz

- 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

3



BILANCE DI PRECISIONE

Tecnologia precisa per ogni applicazione

Studiate appositamente per soddisfare le più diverse esigenze in laboratorio e in produzione, le bilance di precisione KERN sono sinonimo di risultati di misura affidabili e massima accuratezza. La gamma spazia da modelli facili da usare per applicazioni di base fino a dispositivi potenti con funzioni estese per compiti particolarmente impegnativi. Ciò significa che esiste una soluzione adatta a quasi tutte le applicazioni, sia per l'uso quotidiano sia per i processi altamente specializzati con requisiti sempre più elevati di precisione, tracciabilità ed efficienza.

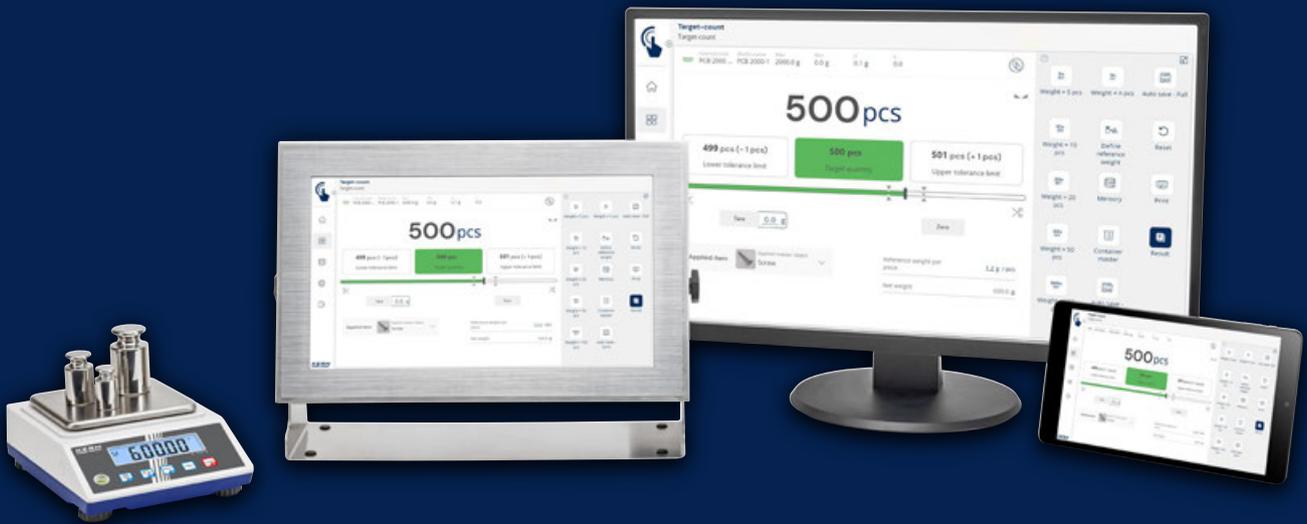
Le bilance si basano su principi di misurazione collaudati come il principio di pesatura a diapason, l'estensimetro o il sistema di compensazione della forza elettromagnetica e convincono per la loro struttura robusta e le loro sofisticate funzionalità. Grazie ai tempi di visualizzazione rapidi e alle numerose funzioni di laboratorio – tra cui interfacce per il trasferimento dei dati, funzioni Ricetta o documentazione conforme alle norme GLP (Good Laboratory Practice, ovvero buona pratica di laboratorio) – possono essere integrate in modo flessibile in una vasta gamma di ambienti di lavoro. Nella ricerca, nel controllo qualità, nella produzione di ricette o nella pesata precisa di quantità minime nella produzione, le bilance di precisione KERN supportano in modo affidabile gli utenti nel mantenimento di standard definiti e nell'affidabilità dei processi.

Le moderne funzioni aiutano a ottimizzare i processi di lavoro e a garantire un'elaborazione coerente dei dati.

Con questa varietà di versioni, livelli di prestazioni e opzioni, KERN offre la giusta bilancia di precisione per ogni esigenza.

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 Balance di precisione

Divisione	Portata	Modello	Prezzo IVA escl. franco stab.	Pagina												
[d] g	[Max] g	KERN	€		Spiegazione pittogrammi, vedi copertina											
0,001	120	PFB 120-3	370,-	25		●	●	●	●	●						○
0,001	200	PCB 200-3	300,-	26		●	○	●	●	●	●					○
0,001	200	PFB 200-3	390,-	25		●	●	●	●	●						○
0,001	220	EW 220-3NM	850,-	32		●	●									○
0,001	220	EG 220-3NM	1070,-	32	○	●	●									○
0,001	240	572-30	750,-	29		●	○		●	●						○
0,001	250	PCD 250-3	350,-	24		●	●		●	●			●			○
0,001	300	PFB 300-3	420,-	25		●	●	●	●	●						○
0,001	300	EWJ 300-3	580,-	28		●	●	●	●	●						○
0,001	300	EWJ 300-3H	600,-	28		●	●	●	●	●						○
0,001	300	572-31	765,-	29		●	○		●	●						○
0,001	320	PDS 300-3	1200,-	36		●	●	●	●	●						○
0,001	320	PDT 300-3	1400,-	36		●	●	●	●	●						○
0,001	350	PCD 300-3	390,-	24		●	●		●	●			●			○
0,001	360	PCB 300-3	310,-	26		●	○		●	●			●			○
0,001	420	572-32	775,-	29		●	○		●	●						○
0,001	420	PLS 420-3F	820,-	30		●	●	●		●						○
0,001	420	PLJ 420-3F	920,-	30		●	●	●		●						○
0,001	420	EW 420-3NM	980,-	32		●	●									○
0,001	420	EG 420-3NM	1170,-	32	○	●	●									○
0,001	600	PFB 600-3	500,-	25		●	●	●	●	●						○
0,001	600	EWJ 600-3	690,-	28		●	●	●	●	●						○
0,001	620	PNS 600-3	830,-	31		●	●	●								○
0,001	620	PNJ 600-3M	960,-	31	○	●	●	●								○
0,001	620	EW 620-3NM	1090,-	32		●	●									○
0,001	620	EG 620-3NM	1310,-	32	○	●	●									○
0,001	620	PES 620-3M	1510,-	34		●	●			●						○
0,001	620	PDS 600-3	1740,-	36		●	●	●	●	●						○
0,001	620	PEJ 620-3M	1810,-	34	○	●	●	●		●						○
0,001	620	PDT 600-3	1940,-	36		●	●	●	●	●						○
0,001	720	PLS 720-3A	1120,-	30		●	●	●	●	●						○
0,001	720	PLJ 720-3A	1250,-	30		●	●	●		●						○
0,001	1020	PDS 1000-3	2100,-	36		●	●	●	●	●						○
0,001	1020	PDT 1000-3	2300,-	36		●	●	●	●	●						○
0,001	1200	PLS 1200-3A	1150,-	30		●	●	●	●	●						○
0,001	1200	PLJ 1200-3A	1310,-	30		●	●	●	●	●						○
0,001	2100	PLJ 2000-3A	1830,-	30		●	●	●	●	●						○
0,01	300	PCB 300-2	245,-	26		●	○		●	●	●					○
0,01	600	PFB 600-2	320,-	25		●	●	●	●	●						○
0,01	600	PCJ 600-2M	420,-	26	○	●	○	●	●	●	●			●		○
0,01	600	EWJ 600-2SM	470,-	28	○	●	●	●	●	●						○
0,01	600	EWJ 600-2M	500,-	28	○	●	●	●	●	●						○
0,01	820	EW 820-2NM	770,-	32		●	●									○
0,01	820	PWS 800-2	1200,-	33		●	●			●					○	
0,01	1200	PCB 1000-2	285,-	26		●	○		●	●	●			●		○
0,01	1200	PFB 1200-2	320,-	25		●	●	●	●	●						○
0,01	1600	572-33	770,-	29		●	○		●	●						○
0,01	2000	PFB 2000-2	340,-	25		●	●	●	●	●						○
0,01	2200	EW 2200-2NM	940,-	32		●	●									○
0,01	2200	PES 2200-2M	1070,-	34		●	●		●							○
0,01	2200	EG 2200-2NM	1120,-	32	○	●	●									○
0,01	2200	PDS 2000-2	1300,-	36		●	●	●	●	●						○
0,01	2200	PEJ 2200-2M	1360,-	34	○	●	●	●	●	●						○
0,01	2200	PDT 2000-2	1500,-	36		●	●	●	●	●						○
0,01	2400	572-35	780,-	29		●	○		●	●						○
0,01	2500	PCD 2500-2	350,-	24		●	●		●	●			●			○
0,01	3000	PFB 3000-2	370,-	25		●	●	●	●	●						○
0,01	3000	EWJ 3000-2	530,-	28		●	●	●	●	●						○
0,01	3000	572-37	790,-	29		●	○		●	●						○
0,01	3200	PNS 3000-2	750,-	31		●	●	●								○
0,01	3200	PNJ 3000-2M	900,-	31	○	●	●	●								○
0,01	3500	PCD 3000-2	390,-	24		●	●		●	●			●			○
0,01	3600	PCB 3000-2	325,-	26		●	○		●	●	●		●			○
0,01	4200	572-39	800,-	29		●	○		●	●						○
0,01	4200	PLS 4200-2F	800,-	30		●	●	●	●	●						○
0,01	4200	PLJ 4200-2F	890,-	30		●	●	●		●						○
0,01	4200	EW 4200-2NM	1040,-	32		●	●									○
0,01	4200	EG 4200-2NM	1230,-	32	○	●	●									○
0,01	4200	PES 4200-2M	1260,-	34		●	●		●							○
0,01	4200	PDS 4000-2	1500,-	36		●	●	●	●	●						○
0,01	4200	PEJ 4200-2M	1560,-	34	○	●	●	●		●						○

News 2026

● Di serie ○ Opzione

Ricerca rapida Balance di precisione

Divisione	Portata	Modello	Prezzo IVA escl. franco stab.	Pagina								
[d] g	[Max] g	KERN	€		Spiegazione pittogrammi, vedi copertina							
0,01	4200	PDT 4000-2	1700,-	36	●	●	●	●	●	●		
0,01	6000	PFB 6000-2	450,-	25		●	●	●	●	●		○
0,01	6000	EWJ 6000-2	640,-	28	●		●	●	●	●		○
0,01	6200	PLS 6200-2A	1100,-	30		●	●	●	●	●		
0,01	6200	EW 6200-2NM	1130,-	32		●	●					○
0,01	6200	PLJ 6200-2A	1250,-	30	●		●	●	●	●		
0,01	6200	PES 6200-2M	1560,-	34		●	●			●		
0,01	6200	PDS 6000-2	1720,-	36		●	●	●	●	●		
0,01	6200	PDT 6000-2	1920,-	36	●		●	●	●	●		
0,01	8200	PLS 8000-2A	1350,-	30		●	●	●	●	●		
0,01	10200	PDS 10K-5	2300,-	36	●	●	●	●	●	●		
0,05	12000	572-45	780,-	29		●	○		●	●		○
0,05	20000	572-55	830,-	29		●	○		●	●		○
0,1	2000	PCB 2000-1	225,-	26		●	○		●	●	●	○
0,1	3200	PWS 3000-1	1060,-	33		●	●			●		○
0,1	6000	PCB 6000-1	245,-	26		●	○		●	●	●	○
0,1	6000	PCD 6K-4	270,-	24		●	●		●		●	○
0,1	6000	PFB 6000-1	300,-	25		●	●	●	●	●		○
0,1	6000	PCJ 6000-1M	440,-	26	○	●		○	●	●	●	○
0,1	6000	EWJ 6000-1SM	450,-	28	○	●			●	●		○
0,1	6000	EWJ 6000-1M	480,-	28	○	●		●	●	●		○
0,1	8200	PWS 8000-1	1180,-	33		●	●			●		○
0,1	10000	PCB 10000-1	255,-	26		●	○		●	●	●	○
0,1	10000	PCD 10K0.1	290,-	24		●	●		●		●	○
0,1	10000	572-43	770,-	29		●	○		●	●		○
0,1	12000	PNS 12000-1	730,-	31		●	●	●				
0,1	12000	PNJ 12000-1M	880,-	31	○	●		●	●			
0,1	12000	EW 12000-1NM	890,-	32		●	●					○
0,1	15000	PES 15000-1M	1490,-	34		●	●			●		
0,1	16000	572-49	760,-	29		●	○		●	●		○
0,1	17000	FES 17K-4	2950,-	35		●	●	●	●	●		○
0,1	17000	FEJ 17K-4M	3200,-	35	○	●		●	●	●	●	○
0,1	20000	PLS 20000-1F	710,-	30		●	●	●	●	●		
0,1	24000	572-57	810,-	29		●	○		●	●		○
0,1	31000	PES 31000-1M	2460,-	34		●	●			●		
0,1	33000	FES 33K-4	3150,-	35		●	●	●	●	●		○
0,1	33000	FEJ 33K-4M	3450,-	35	○	●		●	●	●	●	○
0,1 1	6200 62000	FES 62K-4D	3400,-	35		●	●	●	●	●		○
0,1 1	6200 62000	FEJ 62K-4DM	3750,-	35	○	●		●	●	●	●	○
1	6000	PCB 6000-0	165,-	26		●	○		●	●	●	○
1	10000	PCD 10K-3	210,-	24		●	●		●	●	●	○

News 2026

● Di serie ○ Opzione



Scoprite altri dettagli e i relativi accessori online!

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**, espace 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 conduttiva **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

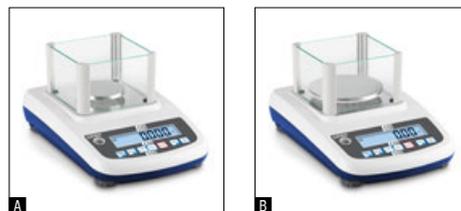
DI SERIE



OPZIONE



Modello	Portata [Max] g	Divisione [d] g	Riproducibilità g	Linearità g	Dimensioni totali L×P×A mm	Piatto di pesata	Prezzo IVA escl. franco stab. €	Su richiesta	
								Certificato	
KERN							€	DAkkS accr. KERN	€
PCD 250-3	250	0,001	0,002	± 0,005	165×280×141	A	350,-	963-127	108,-
PCD 300-3	350	0,001	0,002	± 0,005	165×280×141	A	390,-	963-127	108,-
PCD 2500-2	2500	0,01	0,02	± 0,05	165×280×75	B	350,-	963-127	108,-
PCD 3000-2	3500	0,01	0,02	± 0,05	165×280×75	B	390,-	963-127	108,-
PCD 6K-4	6000	0,1	0,1	± 0,3	165×280×75	B	270,-	963-128	130,-
PCD 10K0.1	10000	0,1	0,1	± 0,3	165×280×75	B	290,-	963-128	130,-
PCD 10K-3	10000	1	1	± 3	165×280×75	B	210,-	963-128	130,-



Scoprite altri dettagli e i relativi accessori online!

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
- Ampia gamma di funzioni tra cui statistiche, ricette e funzioni di somma
- 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 pesata 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

DI SERIE



OPZIONE

FACTORY



Modello	Portata [Max] g	Divisione [d] g	Riproducibilità g	Linearità g	Risoluzione Punti	Piatto di pesata	Prezzo IVA escl. franco stab. €	Su richiesta	
								DAkkS acc. KERN	Certificato €
PFB 120-3	120	0,001	0,002	± 0,003	120.000	A	370,-	963-127	108,-
PFB 200-3	200	0,001	0,002	± 0,004	200.000	A	390,-	963-127	108,-
PFB 300-3	300	0,001	0,003	± 0,005	300.000	A	420,-	963-127	108,-
PFB 600-3	600	0,001	0,005	± 0,005	600.000	B	500,-	963-103	178,-
PFB 600-2	600	0,01	0,01	± 0,02	60.000	B	320,-	963-127	108,-
PFB 1200-2	1200	0,01	0,02	± 0,03	120.000	B	320,-	963-127	108,-
PFB 2000-2	2000	0,01	0,02	± 0,04	200.000	B	340,-	963-127	108,-
PFB 3000-2	3000	0,01	0,03	± 0,05	300.000	B	370,-	963-127	108,-
PFB 6000-2	6000	0,01	0,05	± 0,07	600.000	C	450,-	963-104	205,-
PFB 6000-1	6000	0,1	0,1	± 0,2	60.000	C	300,-	963-128	130,-



3

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

Caratteristiche

- 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 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.
- Gancio per pesate sottobilancia sono incluso in dotazione
- Copertina rigida di protezione incl. nella fornitura

KERN PCB

- 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** Gabietta antivento di serie, solo per modelli con dimensioni piatto di pesata **A**, espace di pesata $\varnothing \times A$ 90×40 mm

KERN PCJ

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



Scoprite altri dettagli e i relativi accessori online!

Dati tecnici

- Display LCD, retroilluminato, altezza cifre 21 mm
- Dimensioni superficie di pesata
 - A** \varnothing 82 mm
 - B** \varnothing 105 mm
 - C** L×P 130×130 mm
 - D** L×P 150×170 mm, raffigurato in grande
- Materiale piatto di pesata
 - A** plastica, verniciatura conduttiva
 - B**, **C**, **D** acciaio inox

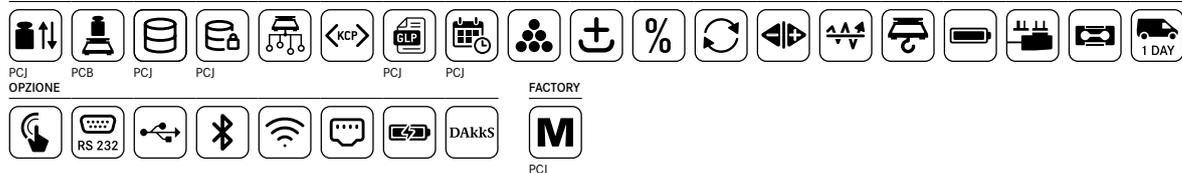
KERN PCB

- 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

KERN PCJ

- 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

DI SERIE



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 M KERN	€	Certificato DAkkS accr. KERN	€
KERN												
PCB 200-3	200	0,001	-	-	± 0,005	A	1,00	300,-	-	-	963-127	108,-
PCB 300-3	360	0,001	-	-	± 0,005	A	0,85	310,-	-	-	963-127	108,-
PCB 300-2	300	0,01	-	-	± 0,02	B	1,2	245,-	-	-	963-127	108,-
PCB 1000-2	1200	0,01	-	-	± 0,03	C	1,2	285,-	-	-	963-127	108,-
PCB 3000-2	3600	0,01	-	-	± 0,05	C	1,6	325,-	-	-	963-127	108,-
PCB 2000-1	2000	0,1	-	-	± 0,2	C	1,4	225,-	-	-	963-127	108,-
PCB 6000-1	6000	0,1	-	-	± 0,3	D	1,6	245,-	-	-	963-128	130,-
PCB 10000-1	10000	0,1	-	-	± 0,3	D	1,4	255,-	-	-	963-128	130,-
PCB 6000-0	6000	1	-	-	± 2	D	1,6	165,-	-	-	963-128	130,-
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.												
PCJ 600-2M	600	0,01	0,1	0,5	± 0,03	C	2,0	420,-	965-216	89,-	963-127	108,-
PCJ 6000-1M	6000	0,1	1	5	± 0,3	D	2,8	440,-	965-217	104,-	963-128	130,-

3



Scoprite altri dettagli e i relativi accessori online!

Bilancia di precisione di alta qualità con aggiustamento automatico interno, opzionalmente 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
- Ampia gamma di funzioni tra cui statistiche, ricette e funzioni di somma
- 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 piatto di pesata **A**, **B**, removibile, espace de pesata LxPxA 134x128x80 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. Espace di pesata LxPxA 155x175x217 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** LxP 155x145 mm
- Temperatura ambiente ammessa
 - KERN EWJ: 10 °C/35 °C
 - KERN EWJ-M: 10 °C/35 °C

DI SERIE

OPZIONE

FACTORY

Modello	Portata [Max] g	Divisione [d] g	Divisione omologata [e] g	Carico min. [Min] g	Linearità g	Dimensioni totali LxPxA mm	Piatto di pesata	Prezzo IVA escl. franco stab. €	Su richiesta			
									Omologazione		Certificato	
KERN								M II KERN	€	DAkkS accr. KERN	€	
EWJ 300-3H	300	0,001	-	-	± 0,005	220x340x321	A	600,-	-	-	963-127	108,-
EWJ 300-3	300	0,001	-	-	± 0,005	220x340x90	A	580,-	-	-	963-127	108,-
EWJ 600-3	600	0,001	-	-	± 0,005	220x340x105	B	690,-	-	-	963-103	178,-
EWJ 3000-2	3000	0,01	-	-	± 0,05	220x340x105	C	530,-	-	-	963-127	108,-
EWJ 6000-2	6000	0,01	-	-	± 0,05	220x340x105	D	640,-	-	-	963-104	205,-
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	220x340x90	B	500,-	965-216	89,-	963-127	108,-
EWJ 6000-1M	6000	0,1	1	5	± 0,3	220x340x105	D	480,-	965-217	104,-	963-128	130,-
Varianti senza interfaccia dati												
EWJ 600-2SM	600	0,01	0,1	0,5	± 0,03	220x340x90	B	470,-	965-216	89,-	963-127	108,-
EWJ 6000-1SM	6000	0,1	1	5	± 0,3	220x340x105	D	450,-	965-217	104,-	963-128	130,-



3

Scoprite altri dettagli e i relativi accessori online!

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
- 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** Gabietta antivento di serie, solo per modelli con dimensioni piatto di pesata **A**, espèce di pesata $\phi \times A$ 157x43 mm
- Livella per un livellamento esatto della bilancia di serie

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

Dati tecnici

- Grande display LCD retroilluminato
- Dimensioni superficie di pesata, acciaio inox
 - A** ϕ 106 mm
 - B** ϕ 150 mm
 - C** LxP 160x200 mm, raffigurato in grande
- Dimensioni totali LxPxA 180x310x85 mm
- Peso netto **A**, **B** ca. 2,4 kg **C** ca. 2,8 kg
- Temperatura ambiente ammessa -10 °C/40 °C

DI SERIE



OPZIONE



FACTORY



Modello	Portata [Max] g	Divisione [d] g	Riproducibilità g	Linearità g	Risoluzione Punti	Piatto di pesata	Prezzo IVA escl. franco stab. €	Su richiesta	
								DAkkS accr. KERN	Certificato €
572-30	240	0,001	0,001	± 0,003	240.000	A	750,-	963-127	108,-
572-31*	300	0,001	0,002	± 0,005	300.000	A	765,-	963-127	108,-
572-32	420	0,001	0,002	± 0,005	420.000	A	775,-	963-127	108,-
572-33	1600	0,01	0,01	± 0,03	160.000	B	770,-	963-127	108,-
572-35	2400	0,01	0,01	± 0,03	240.000	B	780,-	963-127	108,-
572-37*	3000	0,01	0,02	± 0,05	300.000	B	790,-	963-127	108,-
572-39	4200	0,01	0,02	± 0,05	420.000	B	800,-	963-127	108,-
572-45	12000	0,05	0,05	± 0,15	240.000	C	780,-	963-128	130,-
572-55	20000	0,05	0,1	± 0,25	400.000	C	830,-	963-128	130,-
572-43	10000	0,1	0,1	± 0,3	100.000	C	770,-	963-128	130,-
572-49	16000	0,1	0,1	± 0,3	160.000	C	760,-	963-128	130,-
572-57	24000	0,1	0,1	± 0,3	240.000	C	810,-	963-128	130,-

I * FINO A ESAURIMENTO DELLE SCORTE

3



Scoprite altri dettagli e i relativi accessori online!

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
- **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. Espace 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 $\phi \times A$ 150×60 mm
- Copertina rigida di protezione incl. nella fornitura

Dati tecnici

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

DI SERIE



OPZIONE

Modello	Portata [Max] g	Divisione [d] g	Riproducibilità g	Linearità g	Dimensioni totali L×P×A mm	Peso netto ca. kg	Piatto di pesata	Prezzo IVA escl. franco stab. €	Su richiesta	
									DAkkS accr. KERN	Certificato €
Modelli con regolazione esterna										
PLS 420-3F	420	0,001	0,001	± 0,004	210×340×160	3,2	A	820,-	963-127	108,-
PLS 720-3A	720	0,001	0,001	± 0,002	210×340×160	4,8	A	1120,-	963-103	178,-
PLS 1200-3A	1200	0,001	0,001	± 0,003	210×340×160	4,8	A	1150,-	963-103	178,-
PLS 4200-2F	4200	0,01	0,01	± 0,04	210×340×120	3,2	B	800,-	963-127	108,-
PLS 6200-2A	6200	0,01	0,01	± 0,03	210×340×120	4,8	B	1100,-	963-104	205,-
PLS 8000-2A	8200	0,01	0,01	± 0,04	210×340×120	4,8	B	1350,-	963-104	205,-
PLS 20000-1F	20000	0,1	0,1	± 0,4	210×340×120	3,2	C	710,-	963-128	130,-
Modelli con regolazione interna										
PLJ 420-3F	420	0,001	0,001	± 0,003	210×340×160	5,0	A	920,-	963-127	108,-
PLJ 720-3A	720	0,001	0,001	± 0,002	210×340×160	5,0	A	1250,-	963-103	178,-
PLJ 1200-3A	1200	0,001	0,001	± 0,003	210×340×160	5,0	A	1310,-	963-103	178,-
PLJ 2000-3A	2100	0,001	0,002	± 0,004	210×340×330	7	A	1830,-	963-103	178,-
PLJ 4200-2F	4200	0,01	0,02	± 0,04	210×340×120	5,0	B	890,-	963-127	108,-
PLJ 6200-2A	6200	0,01	0,01	± 0,05	210×340×120	5,0	B	1250,-	963-104	205,-



Scoprite altri dettagli e i relativi accessori online!

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**, espase de pesata 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

DI SERIE



OPZIONE

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 M II KERN	€	Certificato DAkkS accr. KERN	€
PNS 600-3	620	0,001	-	-	± 0,004	A	2,2	830,-	-	-	963-103	178,-
PNS 3000-2	3200	0,01	-	-	± 0,02	B	2,8	750,-	-	-	963-127	108,-
PNS 12000-1	12000	0,1	-	-	± 0,2	B	2,8	730,-	-	-	963-128	130,-
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	960,-	965-216	89,-	963-103	178,-
PNJ 3000-2M	3200	0,01	0,1	0,5	± 0,02	B	3,6	900,-	965-216	89,-	963-127	108,-
PNJ 12000-1M	12000	0,1	1	5	± 0,2	B	3,8	880,-	965-217	104,-	963-128	130,-



Scoprite altri dettagli e i relativi accessori online!

Il classico con il robusto sistema di pesata a diapason

Caratteristiche

- **1** 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**, espacia 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

DI SERIE



OPZIONE



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	
KERN								M KERN	€	DAkkS accr. KERN	€	
EW 220-3NM	220	0,001	-	-	± 0,002	A	1,4	850,-	-	-	963-127	108,-
EW 420-3NM	420	0,001	-	-	± 0,003	A	1,4	980,-	-	-	963-127	108,-
EW 620-3NM	620	0,001	-	-	± 0,003	A	1,4	1090,-	-	-	963-103	178,-
EW 820-2NM	820	0,01	-	-	± 0,01	B	1,6	770,-	-	-	963-127	108,-
EW 2200-2NM	2200	0,01	-	-	± 0,01	C	3,0	940,-	-	-	963-127	108,-
EW 4200-2NM	4200	0,01	-	-	± 0,02	C	3,0	1040,-	-	-	963-127	108,-
EW 6200-2NM	6200	0,01	-	-	± 0,03	C	3,0	1130,-	-	-	963-104	205,-
EW 12000-1NM	12000	0,1	-	-	± 0,2	C	3,0	890,-	-	-	963-128	130,-

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	1070,-	965-216	89,-	963-127	108,-
EG 420-3NM	420	0,001	0,01	0,02	± 0,003	A	1,8	1170,-	965-216	89,-	963-127	108,-
EG 620-3NM	620	0,001	0,01	0,1	± 0,004	A	2,0	1310,-	965-201	158,-	963-103	178,-
EG 2200-2NM	2200	0,01	0,1	0,5	± 0,01	C	4,0	1120,-	965-216	89,-	963-127	108,-
EG 4200-2NM	4200	0,01	0,1	0,5	± 0,02	C	4,0	1230,-	965-216	89,-	963-127	108,-



3

Scoprite altri dettagli e i relativi accessori online!

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** LxP 190x190 mm, raffigurato in grande
- Dimensioni totali LxPxA 320x205x90 mm
- Peso netto ca. 3,0 kg
- Temperatura ambiente ammessa 10 °C/30 °C

DI SERIE



OPZIONE



Modello	Portata [Max] g	Divisione [d] g	Riproducibilità g	Linearità g	Piatto di pesata	Prezzo IVA escl. franco stab. €	Su richiesta Certificato	
							DAkKS accr. KERN	€
PWS 800-2	820	0,01	0,01	± 0,01	A	1200,-	963-127	108,-
PWS 3000-1	3200	0,1	0,1	± 0,1	B	1060,-	963-127	108,-
PWS 8000-1	8200	0,1	0,1	± 0,1	B	1180,-	963-128	130,-



Scoprite altri dettagli e i relativi accessori online!

Robusta bilancia di precisione per applicazioni da laboratorio ed industriali, opzionalmente con 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**, espase di pesata L×P×A 170×150×100 mm
- **A, B** Pesata sottobilancia: possibilità di agganciare il campione da pesare sotto la bilancia, con occhio integrato

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

Dati tecnici

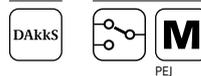
- Display fluorescente, luminoso, con elevato livello di contrasto, altezza cifre 14 mm
- Dimensioni superficie di pesata, acciaio inox
 - A** L×P 140×120 mm
 - B** L×P 200×200 mm, raffigurato in grande
 - C** L×P 250×220 mm
- Dimensioni bilancia (senza gabbietta antivento) L×P×A
 - A, B** 220×333×93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

DI SERIE



OPZIONE

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 M KERN	€	Certificato DAkkS accr. KERN	€
KERN PES 620-3M	620	0,001	-	-	± 0,003	A	3,4	1510,-	-	-	963-103	178,-
PES 2200-2M	2200	0,01	-	-	± 0,02	B	4,4	1070,-	-	-	963-127	108,-
PES 4200-2M	4200	0,01	-	-	± 0,02	B	4,4	1260,-	-	-	963-127	108,-
PES 6200-2M	6200	0,01	-	-	± 0,03	B	4,4	1560,-	-	-	963-104	205,-
PES 15000-1M	15000	0,1	-	-	± 0,2	B	4,4	1490,-	-	-	963-128	130,-
PES 31000-1M	31000	0,1	-	-	± 0,4	C	10	2460,-	-	-	963-128	130,-

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	1810,-	965-201	158,-	963-103	178,-
PEJ 4200-2M	4200	0,01	0,1	0,5	± 0,02	B	6	1560,-	965-216	89,-	963-127	108,-
PEJ 2200-2M	2200	0,01	0,1	0,5	± 0,02	B	6	1360,-	965-216	89,-	963-127	108,-



3

Scoprite altri dettagli e i relativi accessori online!

Bilancia di precisione per carichi pesanti con gestione utenti protetta da password, opzionalmente 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 bilance, ...)
- Copertina rigida di protezione incl. nella fornitura

Dati tecnici

- Grande display LCD retroilluminato, altezza cifre 16,5 mm
- Dimensioni superficie di pesata, acciaio inox, LxP 350x400 mm
- Dimensioni apparecchio indicatore LxPxA 290x180x80 mm
- Dimensioni totali LxPxA 350x520x170 mm
- Peso netto ca. 19 kg
- Temperatura ambiente ammessa: 5 °C/35 °C

DI SERIE



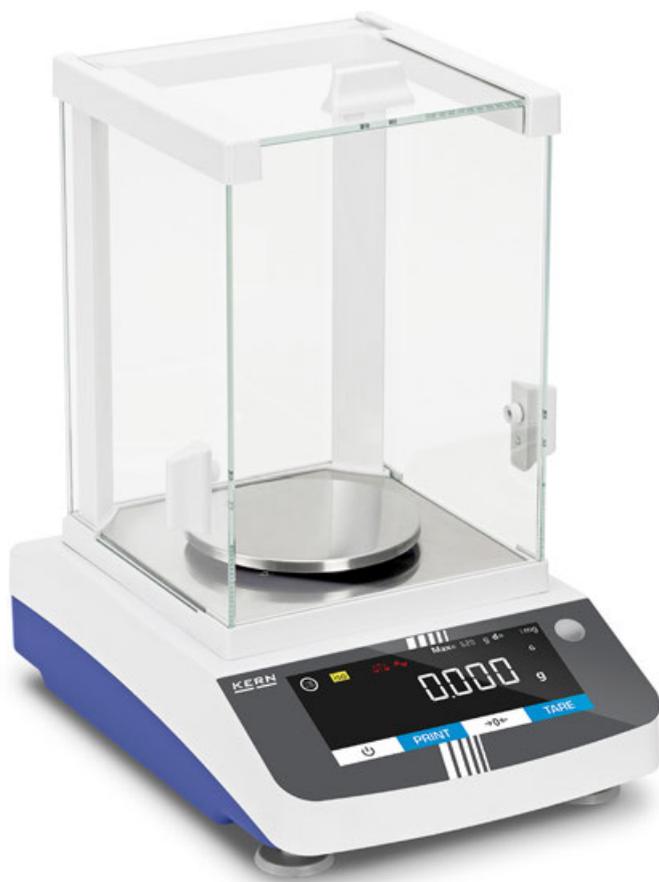
OPZIONE



FACTORY



Modello	Portata [Max] g	Divisione [d] g	Divisione omologata [e] g	Carico min. [Min] g	Linearità g	Prezzo IVA escl. franco stab. €	Su richiesta			
							Omologazione M II KERN	€	Certificato DAkkS acc. KERN	€
FES 17K-4	17000	0,1	-	-	± 0,3	2950,-	-	-	963-128	130,-
FES 33K-4	33000	0,1	-	-	± 0,3	3150,-	-	-	963-128	130,-
FES 62K-4D	6200 62000	0,1 1	-	-	± 0,3 3	3400,-	-	-	963-129	161,-
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	3200,-	965-217	104,-	963-128	130,-
FEJ 33K-4M	33000	0,1	1	5	± 0,3	3450,-	965-217	104,-	963-128	130,-
FEJ 62K-4DM	6200 62000	0,1 1	1	5	± 0,3 3	3750,-	965-218	142,-	963-129	161,-



Bilancia di precisione con funzioni versatili e display touch



Il moderno display a sfioramento consente un comodo utilizzo



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 L×P×A 174×162×228 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 bilancia, ...)
- 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

Scoprite altri dettagli e i relativi accessori online!

Dati tecnici

- Display LCD, retroilluminato, altezza cifre 20 mm
- Dimensioni superficie di pesata, acciaio inox
 - A** ø 115 mm, raffigurato in grande
 - B** L×P 185×185 mm
- Dimensioni totali L×P×A
 - A** 207×318×360 mm
 - B** 207×318×110 mm
- Temperatura ambiente ammessa 15 °C/25 °C

Principali ambiti di applicazione

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

DI SERIE



OPZIONE



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	
								DAKKS acc. KERN	Certificato €
Modelli con regolazione esterna									
PDS 300-3	320	0,001	0,003	± 0,003	6	A	1200,-	963-127	108,-
PDS 600-3	620	0,001	0,003	± 0,003	6	A	1740,-	963-103	178,-
PDS 1000-3	1020	0,001	0,004	± 0,005	6	A	2100,-	963-103	178,-
PDS 2000-2	2200	0,01	0,03	± 0,03	3,6	B	1300,-	963-127	108,-
PDS 4000-2	4200	0,01	0,03	± 0,03	3,6	B	1500,-	963-127	108,-
PDS 6000-2	6200	0,01	0,03	± 0,03	3,6	B	1720,-	963-104	205,-
PDS 10K-5	10200	0,01	0,03	± 0,03	5,0	B	2300,-	963-104	205,-
Modelli con regolazione interna									
PDT 300-3	320	0,001	0,003	± 0,003	6	A	1400,-	963-127	108,-
PDT 600-3	620	0,001	0,003	± 0,003	6	A	1940,-	963-103	178,-
PDT 1000-3	1020	0,001	0,004	± 0,005	6	A	2300,-	963-103	178,-
PDT 2000-2	2200	0,01	0,03	± 0,03	3,6	B	1500,-	963-127	108,-
PDT 4000-2	4200	0,01	0,03	± 0,03	3,6	B	1700,-	963-127	108,-
PDT 6000-2	6200	0,01	0,03	± 0,03	3,6	B	1920,-	963-104	205,-

NEW Nuovo modello

4



BILANCE ANALITICHE

Ricerca rapida Balance analitiche

Divisione	Portata	Modello	Prezzo IVA escl.	Pagina	M						
[d] mg	[Max] g	KERN	franco stab. €		Spiegazione pittogrammi, vedi copertina						
0,01 0,1	52 120	ABP 100-5DM	3200,-	44	○	●	●	●	●	●	●
0,01 0,1	52 120	ABP 100-5DAM	6600,-	46	○	●	●	●	●	●	●
0,01 0,1	82 220	ALJ 200-5DA	2220,-	40		●	●	●	●	●	●
0,01 0,1	102 220	ABP 200-5DM	3400,-	44	○	●	●	●	●	●	●
0,01 0,1	102 220	ABP 200-5DAM	8800,-	46	○	●	●	●	●	●	●
0,01	135	ABP 100-5M	4200,-	44	○	●	●	●	●	●	●
0,01	135	ABP 100-5AM	9000,-	46	○	●	●	●	●	●	●
0,01	210	ALJ 210-5A	3220,-	40		●	●	●	●	●	●
0,01	220	ABP 200-5M	6000,-	44	○	●	●	●	●	●	●
0,01	220	ABP 200-5AM	11000,-	46	○	●	●	●	●	●	●
0,1	82	ACS 80-4	1230,-	42		●	●	●	●	●	●
0,1	82	ACJ 80-4M	1370,-	42	○	●	●	●	●	●	●
0,1	120	ADB 100-4	740,-	39		●	●	●	●	●	●
0,1	120	ADJ 100-4	880,-	39		●	●	●	●	●	●
0,1	120	ACS 100-4	1330,-	42		●	●	●	●	●	●
0,1	120	ACJ 100-4M	1430,-	42	○	●	●	●	●	●	●
0,1	120	ADS 100-4	1550,-	43		●	●	●	●	●	●
0,1	120	ADT 100-4	1700,-	43		●	●	●	●	●	●
0,1	120	ABP 100-4M	2200,-	44	○	●	●	●	●	●	●
0,1	160	ALS 160-4A	1340,-	40		●	●	●	●	●	●
0,1	160	ALJ 160-4A	1390,-	40		●	●	●	●	●	●
0,1	220	ADB 200-4	820,-	39		●	●	●	●	●	●
0,1	220	ADJ 200-4	960,-	39		●	●	●	●	●	●
0,1	220	ACS 200-4	1430,-	42		●	●	●	●	●	●
0,1	220	ACJ 200-4M	1530,-	42	○	●	●	●	●	●	●
0,1	220	ADS 200-4	1750,-	43		●	●	●	●	●	●
0,1	220	ADT 200-4	1900,-	43		●	●	●	●	●	●
0,1	220	ABP 200-4M	2700,-	44	○	●	●	●	●	●	●
0,1	220	ABP 200-4AM	5800,-	46	○	●	●	●	●	●	●
0,1	250	ALS 250-4A	1370,-	40		●	●	●	●	●	●
0,1	250	ALJ 250-4A	1420,-	40		●	●	●	●	●	●
0,1	310	ALJ 310-4A	1470,-	40		●	●	●	●	●	●
0,1	320	ACS 300-4	1630,-	42		●	●	●	●	●	●
0,1	320	ACJ 300-4M	1730,-	42	○	●	●	●	●	●	●
0,1	320	ADS 300-4	1950,-	43		●	●	●	●	●	●
0,1	320	ADT 300-4	2100,-	43		●	●	●	●	●	●
0,1	320	ABP 300-4M	3000,-	44	○	●	●	●	●	●	●
0,1	320	ABP 300-4AM	6300,-	46	○	●	●	●	●	●	●
0,1	510	ALJ 500-4A	2170,-	40		●	●	●	●	●	●
0,001 ct	600 ct	ADB 600-C3	720,-	39		●	●	●	●	●	●
0,001 ct	600 ct	ADJ 600-C3	860,-	39		●	●	●	●	●	●

● Di serie ○ Opzione



Scoprite altri dettagli e i relativi accessori online!

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

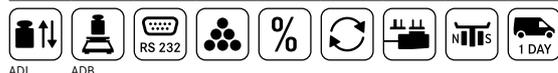
Caratteristiche

- KERN ADJ: Regolazione automatica interna con sbalzi termici $\geq 2\text{ }^{\circ}\text{C}$ 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
- **■** ADB 600-C3/ADJ 600-C3: Bilanci per carati compatti 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
- 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

DI SERIE



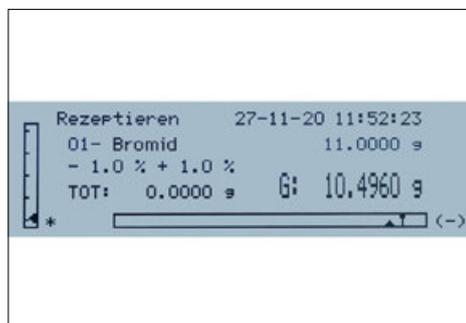
OPZIONE



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



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



Scoprite altri dettagli e i relativi accessori online!

Caratteristiche

- ALJ 210-5A: Modello semimicro a portata unica e con risoluzione incredibilmente alta.
 - 1 Particolarmente vantaggioso: lo ionizzatore KERN ALJ-A03 per neutralizzare la carica elettrostatica 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 mg) 10 s; 6 s (Modelli con [d] = 0,01 | 0,1 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
- Gabbietta 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

2 KERN ALJ 200-5DA con ionizzatore opzionale 1, vedere *internet*. Bilancia analitica semimicro di alta precisione. L'alta precisione la rende adatta per calibrare le pipette. **Suggerimento:** Per evitare l'evaporazione, consigliamo i convenienti tubicini capillari (cfr. norma 8655)

STANDARD



OPTION



Modello	Portata [Max] g	Divisione [d] mg	Riproducibilità mg	Linearità mg	Peso netto ca. kg	Prezzo IVA escl. franco stab. €	Su richiesta	
							DAkks acc. KERN	Certificato €
KERN								
ALS 160-4A	160	0,1	0,1	± 0,3	7	1340,-	963-101	210,-
ALS 250-4A	250	0,1	0,1	± 0,3	7	1370,-	963-101	210,-
ALJ 210-5A	210	0,01	0,05	± 0,1	6	3220,-	963-101	210,-
ALJ 160-4A	160	0,1	0,1	± 0,3	7	1390,-	963-101	210,-
ALJ 250-4A	250	0,1	0,1	± 0,3	7	1420,-	963-101	210,-
ALJ 310-4A	310	0,1	0,1	± 0,3	7	1470,-	963-101	210,-
ALJ 500-4A	510	0,1	0,2	± 0,4	7	2170,-	963-101	210,-
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	2220,-	963-101	210,-



Scoprite altri dettagli e i relativi accessori online!

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

Caratteristiche

- KERN ACJ: Regolazione automatica interna con sbalzi termici $\geq 2\text{ }^\circ\text{C}$ 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
- Interfacce dati RS-232 e USB per il trasferimento dei dati di pesata a PC, tablet o stampante
- Copertina rigida di protezione incl. nella fornitura

Dati tecnici

- Grande display LCD, altezza cifre 14 mm
- Dimensioni superficie di pesata, acciaio inox, $\varnothing 91\text{ mm}$
- 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

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

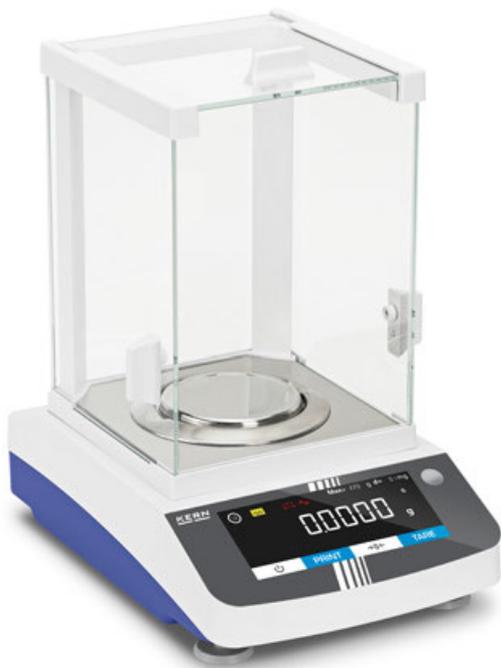
DI SERIE



OPZIONE



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 KERN €		Certificato DAkkS accr. KERN €		
KERN												
ACS 80-4	82	0,1	-	-	0,2	$\pm 0,3$	1230,-	-	-	963-101	210,-	
ACS 100-4	120	0,1	-	-	0,2	$\pm 0,3$	1330,-	-	-	963-101	210,-	
ACS 200-4	220	0,1	-	-	0,2	$\pm 0,3$	1430,-	-	-	963-101	210,-	
ACS 300-4	320	0,1	-	-	0,2	$\pm 0,3$	1630,-	-	-	963-101	210,-	
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	158,-	963-101	210,-	
ACJ 100-4M	120	0,1	1	10	0,2	$\pm 0,3$	1430,-	965-201	158,-	963-101	210,-	
ACJ 200-4M	220	0,1	1	10	0,2	$\pm 0,3$	1530,-	965-201	158,-	963-101	210,-	
ACJ 300-4M	320	0,1	1	10	0,2	$\pm 0,3$	1730,-	965-201	158,-	963-101	210,-	



Scoprite altri dettagli e i relativi accessori online!

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
- 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

- 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, vedi pagina 19
- Interfaccia dati RS-232 e USB (dispositivo) per il trasferimento dei dati di pesata
- Lingua del menu EN

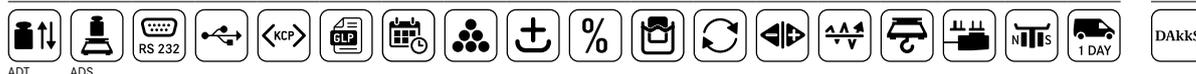
Dati tecnici

- Display LCD, retroilluminato, altezza cifre 20 mm
- Dimensioni superficie di pesata, acciaio inox, \varnothing 90 mm
- Dimensioni totali LxPxA 207x318x360 mm
- Peso netto ca. 6 kg
- Temperatura ambiente ammessa 15 °C/25 °C

Principali ambiti di applicazione

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

DI SERIE



OPZIONE

Modello	Portata [Max] g	Divisione [d] mg	Riproducibilità mg	Linearità mg	Prezzo IVA escl. franco stab. €	Su richiesta	
						Certificato DAkkS accr. KERN	€
Modelli con regolazione esterna							
ADS 100-4	120	0,1	0,3	± 0,3	1550,-	963-101	210,-
ADS 200-4	220	0,1	0,3	± 0,3	1750,-	963-101	210,-
ADS 300-4	320	0,1	0,4	± 0,4	1950,-	963-101	210,-
Modelli con regolazione interna							
ADT 100-4	120	0,1	0,3	± 0,3	1700,-	963-101	210,-
ADT 200-4	220	0,1	0,3	± 0,3	1900,-	963-101	210,-
ADT 300-4	320	0,1	0,4	± 0,4	2100,-	963-101	210,-



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



Su richiesta: 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 *internet*



Su richiesta: Processo di ionizzazione estremamente veloce grazie all'ultima generazione della tecnologia di ionizzazione KERN per neutralizzare la carica elettrostatica, vedi *internet*



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 ≥ 1 °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 bilancia, ...)

- 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

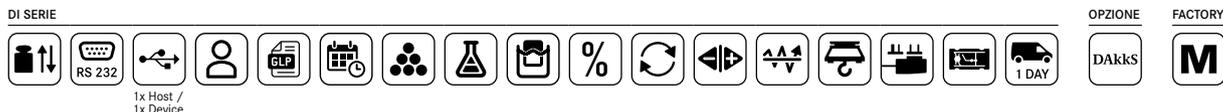
Scoprite altri dettagli e i relativi accessori online!

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, \varnothing 91 mm
- Dimensioni totali LxPxA 220x370x350 mm
- Peso netto ca. 8 kg
- Temperatura ambiente ammessa 10 °C/30 °C

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



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 M KERN		Certificato DAkkS acc. KERN	
ABP 100-5M	135	0,01	1	1	0,05	$\pm 0,1$	4200,-	965-201	158,-	963-101	210,-
ABP 200-5M	220	0,01	1	1	0,015	$\pm 0,1$	6000,-	965-201	158,-	963-101	210,-
ABP 100-4M	120	0,1	1	10	0,1	$\pm 0,2$	2200,-	965-201	158,-	963-101	210,-
ABP 200-4M	220	0,1	1	10	0,1	$\pm 0,2$	2700,-	965-201	158,-	963-101	210,-
ABP 300-4M	320	0,1	1	10	0,15	$\pm 0,3$	3000,-	965-201	158,-	963-101	210,-
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	$\pm 0,05$ 0,2	3200,-	965-201	158,-	963-101	210,-
ABP 200-5DM	102 220	0,01 0,1	1 1	1	0,05 0,1	$\pm 0,1$ 0,2	3400,-	965-201	158,-	963-101	210,-

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.



Scoprite altri dettagli e i relativi accessori online!

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 \varnothing 91 mm, acciaio inox
- Espace de pesata LxPxA 166x156x220 mm
- Dimensioni totali LxPxA 220x370x350 mm
- Peso netto ca. 8 kg
- Temperatura ambiente ammessa 10 °C/30 °C

DI SERIE



OPZIONE

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 MI KERN	€	Certificato DAKKS accr. KERN	€
ABP 100-5AM	135	0,01	1	1	0,05	± 0,1	9000,-	965-201	158,-	963-101	210,-
ABP 200-5AM	220	0,01	1	1	0,015	± 0,1	11000,-	965-201	158,-	963-101	210,-
ABP 200-4AM	220	0,1	1	10	0,1	± 0,2	5800,-	965-201	158,-	963-101	210,-
ABP 300-4AM	320	0,1	1	10	0,15	± 0,3	6300,-	965-201	158,-	963-101	210,-
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	6600,-	965-201	158,-	963-101	210,-
ABP 200-5DAM	102 220	0,01 0,1	1 1	1	0,05 0,1	± 0,1 0,2	8800,-	965-201	158,-	963-101	210,-



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

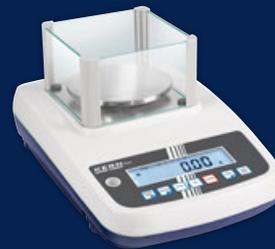
A garanzia della qualità e per processi agevoli e conformi in laboratorio, KERN vi propone servizi completi e tanti accessori per soddisfare le vostre esigenze – siamo lieti di consigliarvi in merito.

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



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

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.

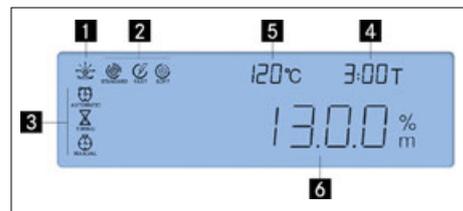
La nostra offerta di servizi

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. 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					
[d]	[Max]	KERN			Spiegazione pittogrammi, vedi copertina				
g	g								
0,0001	50	DIS 50-4	2 100,-	50	●	●	●	●	●
0,0001	60	DLB 60-4A	1 900,-	51	●		●		●
0,001	60	DBS 60-3	1 650,-	52	●	●	●	●	●
0,001	110	DAB 100-3	1 250,-	49	●	●	●		●
0,001	120	DIS 100-3	1 800,-	50	●	●	●	●	●
0,001	160	DLB 160-3A	1 400,-	51	●		●		●
0,01	200	DAB 200-2	1 200,-	49	●	●	●		●



Scoprite altri dettagli e i relativi accessori online!

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
- 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 *internet*

DI SERIE



OPZIONE



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]	
Intervallo temperature (in passi da)	40 °C - 199 °C (1 °C)	
Modalità d'essiccazione	Essiccazione standard, Essiccazione delicata, Essiccazione rapida	
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,-	1200,-
Su richiesta Certificato DAKKS accr. Massa	963-127, € 108,-	
Su richiesta Cert. di calibrazione di fabbrica Temperature	964-305, € 174,-	

* in funzione dell'applicazione



5



Scoprite altri dettagli e i relativi accessori online!

Misuratori d'umidità ad alta precisione per analisi impegnative

Caratteristiche

- Altissima risoluzione: 0,1 mg / 1 mg leggibilità per analisi precise anche con basso contenuto di umidità
- Funzionamento intuitivo in tre fasi (tara - aggiunta del campione - avvio) per analisi semplici e riproducibili
- Visualizzazione in tempo reale: le curve di essiccazione possono essere visualizzate direttamente sul display
- Display LCD grafico, retroilluminato, altezza cifre 15 mm
- Lampada alogena in vetro al quarzo 400 W
- Memoria interna della bilancia per un massimo di 1000 risultati di misura
- 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 1000 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

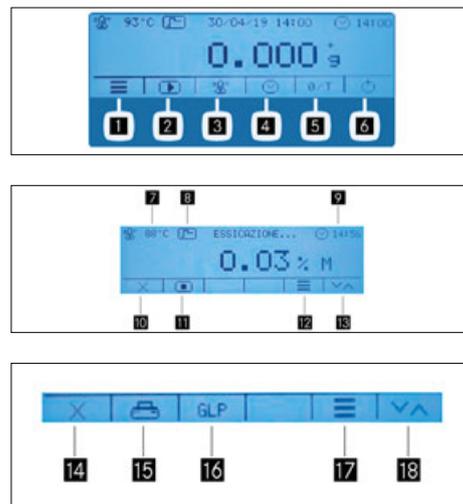
Principali ambiti di applicazione

- Lavorazione degli alimenti e controllo della qualità
- Produzione di cosmetici
- Industria della plastica e dei polimeri
- Industria dei materiali da costruzione e del cemento

DI SERIE OPZIONE

KERN	DIS 50-4 <small>NEW</small>	DIS 100-3 <small>NEW</small>
Divisione [d] Peso/Umidità (%)	0,0001 g / 0,0001 %	0,001 g / 0,001 %
Portata [Max]	50 g	120 g
Riproducibilità con campione da 2 g*	0,05 %	0,1 %
Riproducibilità con campione da 10 g*	0,02 %	0,03 %
Visualizzazione dopo essiccazione (Visualizzazione commutabile)		
Umidità [%] = Tasso d'umidità (M) dal peso ad umido (W)	0,01 % - 100 %	
Contenuto secco [%] = Peso a secco (D) dal [W]	100 % - 0,01 %	
ATRO [%] [(W-D) : D] · 100 %	0-999 %	
Peso residuo (M)	Valore assoluto in [g]	
Intervallo temperature (in passi da)	30 °C - 175 °C (1 °C)	
Modalità d'essiccazione	Essiccazione standard, Essiccazione rapida, Essiccazione delicata, Essiccazione graduale	
Criteri di spegnimento	a controllo temporale, automatico, manuale	
Dimensioni totali L×P×A	211×342×187 mm	
Peso netto	5 kg	
Prezzo IVA escl. franco stab. €	2 100,-	1 800,-
Su richiesta Certificato DAKS accr. Massa	963-127, € 108,-	
Su richiesta Cert. di calibrazione di fabbrica Temperature	964-305, € 174,-	

* in funzione dell'applicazione



Scoprite altri dettagli e i relativi accessori online!

5

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
- 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
- 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



KERN	DLB 60-4A <small>NEW</small>	DLB 160-3A
Divisione [d] Peso/Umidità (%)	0,0001 g / 0,001 %	0,001 g / 0,01 %
Portata [Max]	60 g	160 g
Riproducibilità con campione da 2 g*	0,18 %	0,15 %
Riproducibilità con campione da 10 g*	0,05 %	
Visualizzazione dopo essiccazione (Visualizzazione commutabile)		
Umidità [%] = Tasso d'umidità (M) dal peso ad umido (W)	10 % - 100 %	
Contenuto secco [%] = Peso a secco (D) dal (W)	100 % - 10 %	
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 0,01mg/30s - 10 mg/30s) Quando scaduti tempi predeterminati (1 min - 12 h) Spegnimento manuale tramite tasto	
Interrogazione valori rilevati/ 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. €	1900,-	1400,-
Su richiesta Certificato DAKKS accr. Massa	963-103, € 178,-	963-127, € 108,-
Su richiesta Cert. di calibrazione di fabbrica Temperature	964-305, € 174,-	

* in funzione dell'applicazione NEW Nuovo modello



Scoprite altri dettagli e i relativi accessori online!

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
- 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

DI SERIE



OPZIONE



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)	0,1 % - 100 %
Contenuto secco [%] = Peso a secco (D) dal (W)	100 % - 0,1 %
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	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 accr. Massa	963-127, € 108,-
Su richiesta Cert. di calibrazione di fabbrica Temperature	964-305, € 174,-

* in funzione dell'applicazione



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

Divisione	Portata	Piatto di pesata L×P	Modello	Prezzo IVA escl. franco stab.	Pagina									
[d] g	[Max] kg	L×P mm	KERN	€		Spiegazione pittogrammi, vedi copertina								
0,02	6	340×240	FKB 6K0.02	550,-	57	●	○	●	●	●	●	●	○	○
0,05	6	252×225	FCB 6K-5	330,-	56	●	○	●	●	●	●	●	○	○
0,05	8	340×240	FKB 8K0.05	530,-	57	●	○	●	●	●	●	●	○	○
0,05	16	340×240	FKB 16K0.05	550,-	57	●	○	●	●	●	●	●	○	○
0,1	8	252×225	FCB 8K0.1	275,-	56	●	○	●	●	●	●	●	○	○
0,1	8	340×240	FKB 8K0.1	360,-	57	●	○	●	●	●	●	●	○	○
0,1	12	252×225	FCB 12K-4	330,-	56	●	○	●	●	●	●	●	○	○
0,1	16	340×240	FKB 16K0.1	530,-	57	●	○	●	●	●	●	●	○	○
0,1	36	340×240	FKB 36K0.1	580,-	57	●	○	●	●	●	●	●	○	○
0,2	3	190×230	FPE 3K-4	140,-	55	●	○	●	●	●	●	○	○	○
0,2	30	252×225	FCB 30K-4	330,-	56	●	○	●	●	●	●	●	○	○
0,2	36	340×240	FKB 36K0.2	580,-	57	●	○	●	●	●	●	●	○	○
0,2	65	340×240	FKB 65K0.2	560,-	57	●	○	●	●	●	●	●	○	○
0,5	6	190×230	FPE 6K-3	140,-	55	●	○	●	●	●	●	○	○	○
0,5	15	340×240	FKB 15K0.5	385,-	57	●	○	●	●	●	●	●	○	○
1	3	190×230	FPE 3K-3M	180,-	55	○	●	●	●	●	●	○	○	○
1	12	252×225	FCB 12K1	220,-	56	●	○	●	●	●	●	○	○	○
1	15	190×230	FPE 15K-3	140,-	55	●	○	●	●	●	●	○	○	○
1	30	252×225	FCB 30K1	260,-	56	●	○	●	●	●	●	○	○	○
1	30	340×240	FKB 30K1	340,-	57	●	○	●	●	●	●	●	○	○
1	65	340×240	FKB 65K1	360,-	57	●	○	●	●	●	●	●	○	○
1 2	3 6	252×225	FCB 6K-3DM	300,-	56	○	●	○	●	●	●	●	○	○
2	6	190×230	FPE 6K-3M	180,-	55	○	●	●	●	●	●	○	○	○
2	30	190×230	FPE 30K-3	140,-	55	●	○	●	●	●	●	○	○	○
2 5	6 15	252×225	FCB 15K-3DM	300,-	56	○	●	○	●	●	●	●	○	○
5	15	190×230	FPE 15K-3M	180,-	55	○	●	●	●	●	●	○	○	○
5 10	15 30	252×225	FCB 30K-3DM	300,-	56	○	●	○	●	●	●	●	○	○
10	30	190×230	FPE 30K-2M	180,-	55	○	●	●	●	●	●	○	○	○

News 2026

● Di serie ○ Opzione

NEW



Scoprite altri dettagli e i relativi accessori online!



Bilancia da banco entry-level con piatto di pesata in acciaio inox e funzione Checkweighing, opzionalmente con omologazione

Caratteristiche

- Pesata con valori di tolleranza (checkweighing): un segnale ottico supporta il lavoro di porzionatura, dosaggio o assortimento
- Piatto di pesata inox, quindi facile e igienico da pulire
- Funzione di conteggio pezzi integrata con peso del pezzo memorizzabile
- Funzione Sleep: la bilancia passa automaticamente alla modalità di risparmio energetico dopo un periodo regolabile di inattività

Dati tecnici

- Grande display LCD retroilluminato, altezza cifre 25 mm
- Dimensioni superficie di pesata, acciaio inox, LxP 190x230 mm
- Dimensioni totali LxPxA 288x233x102 mm
- Peso netto ca. 1,8 kg
- Temperatura ambiente ammessa -10 °C/40 °C

Principali ambiti di applicazione

- Gastronomia
- Produzione alimentare
- Agricoltura
- Agroindustria



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 M KERN	€	Certificato DAkkS DAkkS accr. KERN	€
FPE 3K-4	3	0,2	-	-	2	140,-	-	-	963-127	108,-
FPE 6K-3	6	0,5	-	-	5	140,-	-	-	963-128	130,-
FPE 15K-3	15	1	-	-	10	140,-	-	-	963-128	130,-
FPE 30K-3	30	2	-	-	20	140,-	-	-	963-128	130,-

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.

FPE 3K-3M	3	1	1	20	10	180,-	965-227	68,-	963-127	108,-
FPE 6K-3M	6	2	2	40	20	180,-	965-228	88,-	963-128	130,-
FPE 15K-3M	15	5	5	100	50	180,-	965-228	88,-	963-128	130,-
FPE 30K-2M	30	10	10	200	100	180,-	965-228	88,-	963-128	130,-



Scoprite altri dettagli e i relativi accessori online!

Bilancia di controllo e porzionatura con tre interfacce, opzionalmente 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 opzionalmente: 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 19
- Grazie all'alimentazione a batteria/funzionamento ad accumulatore (opzionale), 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

Dati tecnici

- Display LCD, retroilluminato, altezza cifre 25 mm
- Dimensioni superficie di pesata, acciaio inox, L×P 252×225 mm
- Dimensioni totali L×P×A 322×267×91 mm
- Peso netto ca. 3,8 kg
- Temperatura ambiente ammessa
KERN FCB: 0 °C/40 °C
KERN FCB-M: -10 °C/40 °C

DI SERIE



OPZIONE



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 acc. KERN	€
FCB 6K-5	6	0,05	-	-	0,5	330,-	-	-	963-128	130,-
FCB 8K0.1	8	0,1	-	-	1	275,-	-	-	963-128	130,-
FCB 12K-4	12	0,1	-	-	1	330,-	-	-	963-128	130,-
FCB 12K1	12	1	-	-	10	220,-	-	-	963-128	130,-
FCB 30K-4	30	0,2	-	-	2	330,-	-	-	963-128	130,-
FCB 30K1	30	1	-	-	10	260,-	-	-	963-128	130,-

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	88,-	963-128	130,-
FCB 15K-3DM	6 15	2 5	2 5	40	5	300,-	965-228	88,-	963-128	130,-
FCB 30K-3DM	15 30	5 10	5 10	100	10	300,-	965-228	88,-	963-128	130,-

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.



Scoprite altri dettagli e i relativi accessori online!

6

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

Dati tecnici

- Grande display LCD retroilluminato, altezza cifre 25 mm
- Dimensioni superficie di pesata, acciaio inox, L×P 340×240 mm
- Dimensioni totali L×P×A, 350×390×120 mm
- Possibile funzionamento a batteria, 4×1.5 V AA non incluso nella fornitura, autonomia fino a 20 h
- Peso netto ca. 7 kg
- Temperatura ambiente ammessa -10 °C/40 °C

DI SERIE



OPZIONE



Modello	Portata [Max] kg	Divisione [d] g	Riproducibilità g	Linearità g	Peso minimo del pezzo (Normale) g/pezzoo	Risoluzione Punti	Prezzo IVA escl. franco stab. €	Su richiesta Certificato	
								DAkkS accr. KERN	€
FKB 6K0.02	6	0,02	0,04	± 0,1	0,2	300.000	550,-	963-128	130,-
FKB 8K0.05	8	0,05	0,05	± 0,15	0,5	160.000	530,-	963-128	130,-
FKB 16K0.05	16	0,05	0,1	± 0,25	0,5	320.000	550,-	963-128	130,-
FKB 8K0.1	8	0,1	0,1	± 0,3	1	80.000	360,-	963-128	130,-
FKB 16K0.1	16	0,1	0,1	± 0,3	1	160.000	530,-	963-128	130,-
FKB 15K0.5	15	0,5	0,5	± 1,5	10	30.000	385,-	963-128	130,-
FKB 36K0.1	36	0,1	0,2	± 0,5	1	360.000	580,-	963-128	130,-
FKB 36K0.2	36	0,2	0,4	± 1	2	180.000	580,-	963-128	130,-
FKB 65K0.2	65	0,2	0,4	± 1	2	325.000	560,-	963-129	161,-
FKB 30K1	30	1	1	± 3	20	30.000	340,-	963-128	130,-
FKB 65K1	65	1	1	± 3	20	65.000	360,-	963-129	161,-

7



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 aggravii 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 aggravii 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 prodotti 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
	6	Resistente alla polvere	5	Protezione dagli spruzzi d'acqua (ugello) da qualsiasi angolazione (pulizia con panno umido)
	6	Resistente alla polvere	6	Protezione dai forti spruzzi d'acqua
	6	Resistente alla polvere	7	Protezione dall'immersione temporanea
	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							
[d] g	[Max] kg	KERN	€		Spiegazione pittogrammi, vedi copertina							
0,1	0,5	FOB 500-1S	90,-	61		●						●
0,1	0,5	FOB 0.5K-4NS	125,-	61		●		●				●
0,2	1,5	WTB 1K-4N	285,-	63		●		●				○
0,2	1,5	FFN 1K-4N	325,-	64		●		●				●
0,2	3	FPB 3K-4	200,-	62		●		●		●		●
0,5	1,5	WTB 1K-4NM	300,-	63	○	●		●				○
0,5	1,5	FFN 1K-4NM	340,-	64	○	●		●				●
0,5	3	WTB 3K-4N	285,-	63		●		●				○
0,5	3	FFN 3K0.5IPN	325,-	64		●		●				●
0,5	6	FPB 6K-3	200,-	62		●		●		●		●
0,5	6	SXC 6K-4	1220,-	66		●	○	●				○
1	3	FPB 3K-3M	220,-	62	○	●		●		●		●
1	3	WTB 3K-3NM	300,-	63	○	●		●				○
1	3	FFN 3K1IPM	340,-	64	○	●		●				●
1	5	FGE 5K-3S05	115,-	60		●						●
1	5	FOB 5K1S	90,-	61		●						●
1	5	FOB 5K-3NS	125,-	61		●		●				●
1	6	WTB 6K-3N	285,-	63		●		●				○
1	6	FFN 6K1IPN	325,-	64		●		●				●
1	10	SFB 10K1HIP	860,-	65		●	○	●				●
1	15	FGE 10K-3S05	170,-	60		●						●
1	15	FPB 15K-3	200,-	62		●		●		●		●
1	15	SXC 10K-3	1220,-	66		●	○	●				○
1	15	SXC 10K-3L	1270,-	66		●	○	●				○
1 2	3 6	SXC 6K-3M	1130,-	66	○	●	○	●				○
2	6	FPB 6K-3M	220,-	62	○	●		●		●		●
2	6	WTB 6K-3NM	300,-	63	○	●		●				○
2	6	FFN 6K2IPM	340,-	64	○	●		●				●
2	15	WTB 10K-3N	285,-	63		●		●				○
2	15	FFN 15K2IPN	325,-	64		●		●				●
2	20	SFB 20K2HIP	860,-	65		●	○	●				●
2	30	FPB 30K-3	200,-	62		●		●		●		●
2	30	SXC 30K-3	1220,-	66		●	○	●				○
2	30	SXC 30K-3L	1280,-	66		●	○	●				○
2 5	6 15	SXC 10K-3M	1130,-	66	○	●	○	●				○
2 5	6 15	SXC 10K-3LM	1180,-	66	○	●	○	●				○
5	15	FPB 15K-3M	220,-	62	○	●		●		●		●
5	15	WTB 10K-3NM	300,-	63	○	●		●				○
5	15	FFN 15K5IPM	340,-	64	○	●		●				●
5	15	SFB 15K5HIPM	880,-	65	○	●	○	●				●
5	25	FFN 25K5IPN	325,-	64		●		●				●
5	30	WTB 30K-3N	285,-	63		●		●		●		○
5	50	SFB 50K5LHIP	830,-	65		●	○	●				●
5	50	SFB 50K5HIP	860,-	65		●	○	●				●
5	50	SFB 50K-3XL	980,-	65		●	○	●				●
5	60	SXC 60K-3	1220,-	66		●	○	●				○
5	60	SXC 60K-3L	1280,-	66		●	○	●				○
5 10	15 30	SXC 30K-3M	1130,-	66	○	●	○	●				○
5 10	15 30	SXC 30K-3LM	1180,-	66	○	●	○	●				○
10	25	FFN 25K10IPM	340,-	64	○	●		●				●
10	30	FPB 30K-2M	220,-	62	○	●		●		●		●
10	30	WTB 30K-2NM	300,-	63	○	●		●		●		○
10	30	SFB 30K10HIPM	880,-	65	○	●	○	●				●
10	100	SFB 100K10HIP	890,-	65		●	○	●				●
10	100	SFB 100K-2XL	1440,-	65		●	○	●				●
10	150	SXC 100K-2	1220,-	66		●	○	●				○
10	150	SXC 100K-2L	1410,-	66		●	○	●				○
10 20	30 60	SXC 60K-2M	1130,-	66	○	●	○	●				○
10 20	30 60	SXC 60K-2LM	1180,-	66	○	●	○	●				○
20	60	SFB 60K20LHIPM	900,-	65	○	●	○	●				●
20	60	SFB 60K-2XLM	1140,-	65	○	●	○	●				●
20	300	SXC 300K-2	1500,-	66		●	○	●				○
20 50	60 150	SXC 100K-2M	1130,-	66	○	●	○	●				○
20 50	60 150	SXC 100K-2LM	1310,-	66	○	●	○	●				○
50	150	SFB 100K-2HM	920,-	65	○	●	○	●				●
50	150	SFB 100K-2LM	1220,-	65	○	●	○	●				●
50	150	SFB 100K-2XLM	1460,-	65	○	●	○	●				●
50 100	150 300	SXC 300K-2M	1410,-	66	○	●	○	●				○

News 2026

● Di serie ○ Opzione

SET
5x



1 FGE 5K-3S05

2 FGE 10K-3S05



Scoprite altri dettagli e i relativi accessori online!

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

I modelli vengono forniti in set di 5 pezzi. Vale a dire, il prezzo indicato si riferisce ad una fornitura di rispettivamente 5 pezzi



Modello	Portata [Max] kg	Divisione [d] g	Prezzo IVA escl. franco stab. €	Su richiesta Certificato	
				DAKKS accr. KERN	€
FGE 5K-3S05	5	1	115,-	963-127S05	540,-
FGE 10K-3S05	15	1	170,-	963-128S05	650,-



FOB-S



FOB-NS

Scoprite altri dettagli e i relativi accessori online!

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

Caratteristiche

- Involucro 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
- KERN FOB-NS: 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

Principali ambiti di applicazione

- Industria alimentare
- Gastronomia
- Industria dell'imballaggio
- Settori igienici

DI SERIE



FOB-NS

OPZIONE



DAKKS

Modello 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 accr.	963-127, € 108,-		963-127, € 108,-	

NEW



Scoprite altri dettagli e i relativi accessori online!



7

Robusta bilancia da banco con classe di protezione IP68/IP69K e visualizzazione checkweighing, opzionalmente con omologazione

Caratteristiche

- Elevata protezione dalla polvere e dall'acqua IP68/IP69K, ideale per condizioni ambientali dure
- Piatto di pesata inox, quindi facile e igienico da pulire
- Batteria e alimentatore in dotazione per il funzionamento continuo della bilancia, anche durante il periodo di carica
- Grazie all'alimentazione accumulatore, alla struttura compatta ed al peso ridotto, adatta per l'uso in luoghi diversi
- 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

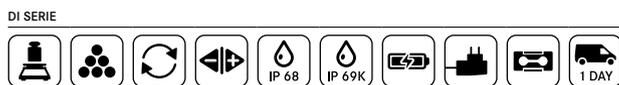
- Funzione di conteggio pezzi integrata con peso del pezzo memorizzabile
- Funzione Sleep: la bilancia passa automaticamente alla modalità di risparmio energetico dopo un periodo regolabile di inattività

Dati tecnici

- Grande display LCD retroilluminato, altezza cifre 25 mm
- Dimensioni superficie di pesata, acciaio inox, LxP 190x230 mm
- Dimensioni totali LxPxA 288x233x102 mm
- Peso netto ca. 2,2 kg
- Funzionamento ad accumulatore interno, autonomia fino a 500 h senza retroilluminazione, tempo di carica ca 4 h
- Temperatura ambiente ammessa -10 °C/40 °C

Principali ambiti di applicazione

- Industria alimentare
- Industria chimica
- Industria farmaceutica



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 M KERN	€	Certificato DAkkS acc. KERN	€
FPB 3K-4	3	0,2	-	-	2	200,-	-	-	963-127	108,-
FPB 6K-3	6	0,5	-	-	5	200,-	-	-	963-128	130,-
FPB 15K-3	15	1	-	-	10	200,-	-	-	963-128	130,-
FPB 30K-3	30	2	-	-	20	200,-	-	-	963-128	130,-

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.

FPB 3K-3M	3	1	1	20	10	220,-	965-227	68,-	963-127	108,-
FPB 6K-3M	6	2	2	40	20	220,-	965-228	88,-	963-128	130,-
FPB 15K-3M	15	5	5	100	50	220,-	965-228	88,-	963-128	130,-
FPB 30K-2M	30	10	10	200	100	220,-	965-228	88,-	963-128	130,-



Scoprite altri dettagli e i relativi accessori online!

Ideale per il settore alimentare grazie alla protezione IP65 e al display speciale checkweighing, opzionalmente 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/troppo 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

DI SERIE



OPZIONE



FACTORY



Modello	Portata [Max] kg	Divisione [d] g	Divisione omologata [e] g	Carico min. [Min] g	Prezzo IVA escl. franco stab. €	Su richiesta				
						Omologazione		Certificato		
KERN					€	€	€	€	€	
WTB 1K-4N	1,5	0,2	-	-	285,-	-	-	963-127	108,-	
WTB 3K-4N	3	0,5	-	-	285,-	-	-	963-127	108,-	
WTB 6K-3N	6	1	-	-	285,-	-	-	963-128	130,-	
WTB 10K-3N	15	2	-	-	285,-	-	-	963-128	130,-	
WTB 30K-3N	30	5	-	-	285,-	-	-	963-128	130,-	
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	68,-	963-127	108,-	
WTB 3K-3NM	3	1	1	20	300,-	965-227	68,-	963-127	108,-	
WTB 6K-3NM	6	2	2	40	300,-	965-228	88,-	963-128	130,-	
WTB 10K-3NM	15	5	5	100	300,-	965-228	88,-	963-128	130,-	
WTB 30K-2NM	30	10	10	200	300,-	965-228	88,-	963-128	130,-	

1 FINO A ESAURIMENTO DELLE SCORTE



Scoprite altri dettagli e i relativi accessori online!

7

Bilancia da tavolo molto versatile, protetta in acciaio inox e tipo di protezione IP65, opzionalmente 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.)

- Involucro 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, LxP 233x193 mm
- Dimensioni totali LxPxA 243x300x127 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



Modello	Portata [Max] kg	Divisione [d] g	Divisione omologata [e] g	Carico min. [Min] g	Prezzo IVA escl. franco stab. €	Su richiesta				
						Omologazione		Certificato		
KERN							KERN	DAkkS accr.	KERN	€
FFN 1K-4N	1,5	0,2	-	-	325,-	-	-	963-127	108,-	
FFN 3K0.5IPN	3	0,5	-	-	325,-	-	-	963-127	108,-	
FFN 6K1IPN	6	1	-	-	325,-	-	-	963-128	130,-	
FFN 15K2IPN	15	2	-	-	325,-	-	-	963-128	130,-	
FFN 25K5IPN	25	5	-	-	325,-	-	-	963-128	130,-	

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	68,-	963-127	108,-	
FFN 3K1IPM	3	1	1	20	340,-	965-227	68,-	963-127	108,-	
FFN 6K2IPM	6	2	2	40	340,-	965-228	88,-	963-128	130,-	
FFN 15K5IPM	15	5	5	100	340,-	965-228	88,-	963-128	130,-	
FFN 25K10IPM	25	10	10	200	340,-	965-228	88,-	963-128	130,-	



Scoprite altri dettagli e i relativi accessori online!

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

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

DI SERIE



OPZIONE



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			
								Omologazione M III KERN	€	Certificato DAkkS accr. KERN	€
SFB 50K-3XL	50	5	-	-	C	13	980,-	-	-	963-128	130,-
SFB 100K-2XL	100	10	-	-	D	24	1440,-	-	-	963-129	161,-
1 con display alto											
SFB 10K1HIP	10	1	-	-	A	8	860,-	-	-	963-128	130,-
SFB 20K2HIP	20	2	-	-	A	8	860,-	-	-	963-128	130,-
SFB 50K5HIP	50	5	-	-	A	8	860,-	-	-	963-128	130,-
SFB 50K5LHIP	50	5	-	-	B	10	830,-	-	-	963-128	130,-
SFB 100K10HIP	100	10	-	-	B	10	890,-	-	-	963-129	161,-
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.											
SFB 60K-2XLM**	60	20	20	400	C	14	1140,-	965-229	116,-	963-129	161,-
SFB 100K-2LM**	150	50	50	1000	C	14	1220,-	965-229	116,-	963-129	161,-
SFB 100K-2XLM**	150	50	50	1000	D	24	1460,-	965-229	116,-	963-129	161,-
1 con display alto											
SFB 100K-2HM**	150	50	50	1000	B	10	920,-	965-229	116,-	963-129	161,-
SFB 15K5HIPM**	15	5	5	100	A	8	880,-	965-228	88,-	963-128	130,-
SFB 30K10HIPM**	30	10	10	200	A	8	880,-	965-228	88,-	963-128	130,-
SFB 60K20LHIPM**	60	20	20	400	B	10	900,-	965-229	116,-	963-129	161,-

1 ** FINO A ESAURIMENTO DELLE SCORTE



7

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

Caratteristiche

- Idonea per l'impiego industriale gravoso
- Piattaforma: interamente in acciaio inox, cella di carico ermeticamente saldata in acciaio inox con protezione antipolvere ed antispruzzo IP68, IP69K
- 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 (dettagli vedi pagina 19)
- 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, vedi internet



Scoprite altri dettagli e i relativi accessori online!

Dati tecnici

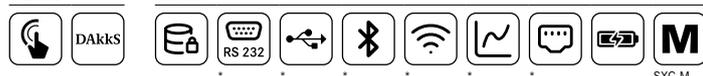
- Grande display LCD retroilluminato, altezza cifre 48 mm
- Dimensioni piattaforma di pesata L×P×A, acciaio inox
 - A** 300×240×107 mm
 - B** 400×300×111 mm
 - C** 400×300×123 mm
 - D** 500×400×120 mm
 - E** 500×400×126 mm
 - F** 650×500×139 mm
- Dimensioni apparecchio indicatore L×P×A 232×150×77,3 mm
- Lunghezza cavo apparecchio indicatore ca. 3 m
- Temperatura ambiente ammessa -10 °C/40 °C

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

DI SERIE



OPZIONE FACTORY



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 M KERN	€	Certificato DAkkS accr. KERN	€
SXC 6K-4	6	0,5	-	-	6	A	1220,-	-	-	963-128	130,-
SXC 10K-3	15	1	-	-	7	A	1220,-	-	-	963-128	130,-
SXC 10K-3L	15	1	-	-	12	B	1270,-	-	-	963-128	130,-
SXC 30K-3	30	2	-	-	12	B	1220,-	-	-	963-128	130,-
SXC 30K-3L	30	2	-	-	22	D	1280,-	-	-	963-128	130,-
SXC 60K-3	60	5	-	-	12	C	1220,-	-	-	963-129	161,-
SXC 60K-3L	60	5	-	-	22	E	1280,-	-	-	963-129	161,-
SXC 100K-2	150	10	-	-	12	E	1220,-	-	-	963-129	161,-
SXC 100K-2L	150	10	-	-	20	F	1410,-	-	-	963-129	161,-
SXC 300K-2	300	20	-	-	20	F	1500,-	-	-	963-129	161,-

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	88,-	963-128	130,-
SXC 10K-3M	6 15	2 5	2 5	40 100	7	A	1130,-	965-228	88,-	963-128	130,-
SXC 10K-3LM	6 15	2 5	2 5	40 100	8	B	1180,-	965-228	88,-	963-128	130,-
SXC 30K-3M	15 30	5 10	5 10	100 200	11	B	1130,-	965-228	88,-	963-128	130,-
SXC 30K-3LM	15 30	5 10	5 10	100 200	12	D	1180,-	965-228	88,-	963-128	130,-
SXC 60K-2M	30 60	10 20	10 20	200 400	11	C	1130,-	965-229	116,-	963-129	161,-
SXC 60K-2LM	30 60	10 20	10 20	200 400	12	E	1180,-	965-229	116,-	963-129	161,-
SXC 100K-2M	60 150	20 50	20 50	400 1000	12	E	1130,-	965-229	116,-	963-129	161,-
SXC 100K-2LM	60 150	20 50	20 50	400 1000	20	F	1310,-	965-229	116,-	963-129	161,-
SXC 300K-2M	150 300	50 100	50 100	1000 2000	20	F	1410,-	965-229	116,-	963-129	161,-

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.

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 **M**.

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 €/100 g
- 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		RS 232		
[d] g	[Max] kg	KERN	€		Spiegazione pittogrammi, vedi copertina				
0,5 1	1,5 3	RPB 3K3DM	265,-	70	○	●	●	●	○
0,5 1	1,5 3	RPB 3K3DHM	285,-	70	○	●	●	●	○
1 2	3 6	RIB 6K-3M	255,-	69	○	●	○	●	●
1 2	3 6	RIB 6K-3HM	305,-	69	○	●	○	●	●
1 2	3 6	RPB 6K1DM	265,-	70	○	●	●	●	○
1 2	3 6	RPB 6K1DHM	285,-	70	○	●	●	●	○
2 5	6 15	RIB 10K-3M	255,-	69	○	●	○	●	●
2 5	6 15	RIB 10K-3HM	305,-	69	○	●	○	●	●
2 5	6 15	RPB 15K2DM	265,-	70	○	●	●	●	○
2 5	6 15	RPB 15K2DHM	285,-	70	○	●	●	●	○
5 10	15 30	RIB 30K-2M	255,-	69	○	●	○	●	●
5 10	15 30	RIB 30K-2HM	305,-	69	○	●	○	●	●
5 10	15 30	RPB 30K5DM	265,-	70	○	●	●	●	○
5 10	15 30	RPB 30K5DHM	285,-	70	○	●	●	●	○

● Di serie ○ Opzione



Scoprite altri dettagli e i relativi accessori online!

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

Caratteristiche	Dati tecnici	Principali ambiti di applicazione
<ul style="list-style-type: none"> 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 	<ul style="list-style-type: none"> Grandi display retroilluminati, LCD, altezza cifre 18 mm Dimensioni superficie di pesata, acciaio inox, L×P 294×225 mm Dimensioni totali L×P×A 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 	<ul style="list-style-type: none"> Negozi Mercati settimanali Vendita diretta nelle fattorie Vendita di frutta e verdura

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

DI SERIE OPZIONE FACTORY

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 accr. 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	88,-	963-128	130,-	
RIB 10K-3M	6 15	2 5	2 5	40 100	255,-	965-228	88,-	963-128	130,-	
RIB 30K-2M	15 30	5 10	5 10	100 200	255,-	965-228	88,-	963-128	130,-	
1 con display alto										
RIB 6K-3HM	3 6	1 2	1 2	20 40	305,-	965-228	88,-	963-128	130,-	
RIB 10K-3HM	6 15	2 5	2 5	40 100	305,-	965-228	88,-	963-128	130,-	
RIB 30K-2HM	15 30	5 10	5 10	100 200	305,-	965-228	88,-	963-128	130,-	

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.



Scoprite altri dettagli e i relativi accessori online!

Bilancia per negozi con memorie per i prezzi di articoli

8

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
- **3** 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

Principali ambiti di applicazione

- Negozi
- Mercati settimanali
- Vendita diretta nelle fattorie
- Vendita di frutta e verdura

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 M KERN	€	Certificato DAkkS accr. KERN	€	
Bilancia con divisione multipla, all'aumentare o al diminuire del carico passa automaticamente alla portata superiore o inferiore [Max] e leggibilità [d].										
RPB 3K3DM	1,5 3	0,5 1	0,5 1	10	265,-	965-227	68,-	963-127	108,-	
RPB 6K1DM	3 6	1 2	1 2	20	265,-	965-228	88,-	963-128	130,-	
RPB 15K2DM	6 15	2 5	2 5	40	265,-	965-228	88,-	963-128	130,-	
RPB 30K5DM	15 30	5 10	5 10	100	265,-	965-228	88,-	963-128	130,-	
1 con display alto										
RPB 3K3DHM	1,5 3	0,5 1	0,5 1	10	285,-	965-227	68,-	963-127	108,-	
RPB 6K1DHM	3 6	1 2	1 2	20	285,-	965-228	88,-	963-128	130,-	
RPB 15K2DHM	6 15	2 5	2 5	40	285,-	965-228	88,-	963-128	130,-	
RPB 30K5DHM	15 30	5 10	5 10	100	285,-	965-228	88,-	963-128	130,-	

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 conteggiare. 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**

Descrive 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 ≤ 60.000 punti, 50 pezzi per 60.000–150.000 punti, 100 pezzi per ≥ 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 alta precisione ad una bilancia per quantità per carichi pesanti.

► **Vedi il glossario**

Ricerca rapida Balance contapezzi/Sistemi di conteggio

Divisione	Portata	Peso minimo del pezzo (Normale)	Risoluzione di conteggio	Modello	Prezzo IVA escl. franco stab.	Pagina	      					
[d] g	[Max] kg	(g/pezzo)	Punti	KERN	€		Spiegazione pittogrammi, vedi copertina					
0,001	6	0,05	1.200.000	CCS 6K-6	640,-	84	●	●	●	●	○	
0,001	15	0,05	3.000.000	CCS 10K-6	720,-	84	●	●	●	●	○	
0,001	0,3	0,01	300.000	CFS 300-3	510,-	77	●	●	●	●	○	
0,001	0,36	0,02	180.000	CKE 360-3	395,-	78	●	●	○	●	○	
0,01	3	0,1	300.000	CFS 3K-5	395,-	77	●	●	●	●	○	
0,01	3,6	0,2	180.000	CKE 3600-2	425,-	78	●	●	○	●	○	
0,01	3 6	0,2	300.000	CCA 6K-5M	1020,-	82	○	●	●	●	○	
0,01	6 15	0,2	750.000	CCA 10K-5M	1020,-	82	○	●	●	●	○	
0,01	15 30	0,2	1.500.000	CCA 30K-5M	1110,-	82	○	●	●	●	○	
0,01	30	0,5	600.000	CCS 30K0.01.	710,-	84	●	●	●	●	○	
0,01	30 60	0,2	3.000.000	CCA 60K-5M	1120,-	82	○	●	●	●	○	
0,01	60	0,5	1.200.000	CCS 60K0.01.	700,-	84	●	●	●	●	○	
0,01	60	0,5	1.200.000	CCS 60K0.01L.	750,-	84	●	●	●	●	○	
0,01	60 150	0,2	7.500.000	CCA 100K-5M	1270,-	82	○	●	●	●	○	
0,01	150	0,5	3.000.000	CCS 150K0.01	830,-	84	●	●	●	●	○	
0,01	150	0,5	3.000.000	CCS 150K0.01L	1050,-	84	●	●	●	●	○	
0,02	4	0,2	200.000	CDS 4K0.02	690,-	80	●	●	○	○	○	
0,02	6	0,2	300.000	CKE 6K0.02	550,-	78	●	●	○	●	○	
0,05	8	0,5	160.000	CKE 8K0.05	520,-	78	●	●	○	●	○	
0,05	15	0,5	300.000	CDS 15K0.05	640,-	80	●	●	○	○	○	
0,05	16	0,5	320.000	CKE 16K0.05	610,-	78	●	●	○	●	○	
0,1	3 6	1	60.000	CCA 6K-4M	1000,-	82	○	●	●	●	○	
0,1 0,2	3 6	1	60.000	IFS 6K-4S	480,-	79	●	●	●	●	○	
0,1	6 15	1	150.000	CCA 10K-4M	1000,-	82	○	●	●	●	○	
0,1 0,2	6 15	2	75.000	IFS 10K-4	540,-	79	●	●	●	●	○	
0,1	6	1	60.000	CPB 6K0.1N	285,-	76	●	●	●	●	○	
0,1	6	1	60.000	CFS 6K0.1	340,-	77	●	●	●	●	○	
0,1	15 30	1	300.000	CCA 30K-4M	1100,-	82	○	●	●	●	○	
0,1	16	1	160.000	CKE 16K0.1	530,-	78	●	●	○	●	○	
0,1	16	1	160.000	CDS 16K0.1	630,-	80	●	●	○	○	○	
0,1	30	1	300.000	CCS 30K0.1.	650,-	84	●	●	●	●	○	
0,1	30 60	1	600.000	CCA 60K-4M	1100,-	82	○	●	●	●	○	
0,1	30	1	300.000	CDS 30K0.1	670,-	80	●	●	○	○	○	
0,1	30	1	300.000	CDS 30K0.1L	990,-	80	●	●	○	○	○	
0,1	36	1	360.000	CKE 36K0.1	570,-	78	●	●	○	●	○	
0,1	60	1	600.000	CCS 60K0.1.	710,-	84	●	●	●	●	○	
0,1	60	1	600.000	CCS 60K0.1L.	800,-	84	●	●	●	●	○	
0,1	60 150	1	1.500.000	CCA 100K-4M	1250,-	82	○	●	●	●	○	
0,1	150	1	1.500.000	CCS 150K0.1.	740,-	84	●	●	●	●	○	
0,1	150	1	1.500.000	CCS 150K0.1L	1070,-	84	●	●	●	●	○	
0,2	3	1	30.000	CIB 3K-4	265,-	74	●	●	●	●	●	
0,2	3	2	15.000	CXB 3K0.2	350,-	75	●	●	●	●	●	
0,2 0,5	12 30	5	60.000	IFS 30K0.2DL	590,-	79	●	●	●	●	○	
0,2	15	2	75.000	CFS 15K0.2	340,-	77	●	●	●	●	○	
0,2	15	2,5	60.000	CPB 15K0.2N	285,-	76	●	●	●	●	○	
0,2	36	2	180.000	CDS 36K0.2L	990,-	80	●	●	○	○	○	
0,2	60	2	300.000	CDS 60K0.2	990,-	80	●	●	○	○	○	
0,2	65	2	325.000	CKE 65K0.2	560,-	78	●	●	○	●	○	
0,5	6	2	30.000	CIB 6K-4	265,-	74	●	●	●	●	●	
0,5	6	5	12.000	CXB 6K0.5	350,-	75	●	●	●	●	●	
0,5	30	5	60.000	CPB 30K0.5N	285,-	76	●	●	●	●	○	
0,5	30	5	60.000	CFS 30K0.5	340,-	77	●	●	●	●	○	
0,5 1	30 60	10	60.000	IFS 60K0.5D	590,-	79	●	●	●	●	○	
0,5 1	30 60	10	60.000	IFS 60K0.5DL	760,-	79	●	●	●	●	○	
1	3	10	3.000	CXB 3K1NM	380,-	75	○	●	●	●	●	
1 2	3 6	1	60.000	CPB 6K1DM	285,-	76	○	●	●	●	○	
1 2	3 6	1	60.000	IFS 6K-3SM	460,-	79	○	●	●	●	○	
1 2	3 6	1	60.000	IFS 6K-3M	460,-	79	○	●	●	●	○	
1	15	5	30.000	CIB 10K-3	265,-	74	●	●	●	●	●	
1	15	10	15.000	CXB 15K1	355,-	75	●	●	●	●	●	
1	50	10	50.000	CFS 50K-3	395,-	77	●	●	●	●	○	
1 2	75 150	25	60.000	IFS 100K-3	840,-	79	●	●	●	●	○	
1 2	75 150	25	60.000	IFS 100K-3L	1080,-	79	●	●	●	●	○	
2	6	20	3.000	CXB 6K2NM	380,-	75	○	●	●	●	●	
2 5	6 15	2	75.000	IFS 10K-3M	460,-	79	○	●	●	●	○	
2 5	6 15	2	75.000	IFS 10K-3LM	540,-	79	○	●	●	●	○	
2 5	6 15	2,5	60.000	CPB 15K2DM	285,-	76	○	●	●	●	○	
2	30	10	30.000	CIB 30K-3	265,-	74	●	●	●	●	●	
2	30	20	15.000	CXB 30K2	350,-	75	●	●	●	●	●	
2 5	150 300	50	60.000	IFS 300K-3	1080,-	79	●	●	●	●	○	
5	15	50	3.000	CXB 15K5NM	380,-	75	○	●	●	●	●	

● Di serie ○ Opzione

Ricerca rapida Bilance contapezzi/Sistemi di conteggio

Divisione	Portata	Peso minimo del pezzo (Normale)	Risoluzione di conteggio	Modello	Prezzo IVA escl. franco stab.	Pagina	      					
[d] g	[Max] kg	(Normale) g/pezzo	Punti	KERN	€		Spiegazione pittogrammi, vedi copertina					
5 10	15 30	5	60.000	CPB 30K5DM	285,-	76	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
5 10	15 30	5	60.000	IFS 30K-3M	540,-	79	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
10	30	100	3.000	CXB 30K10NM	380,-	75	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
10 20	30 60	10	60.000	IFS 60K-2M	550,-	79	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
10 20	30 60	10	60.000	IFS 60K-2LM	690,-	79	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
20 50	60 150	25	60.000	IFS 100K-2M	690,-	79	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
20 50	60 150	25	60.000	IFS 100K-2LM	940,-	79	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>

● Di serie ○ Opzione



Scoprite altri dettagli e i relativi accessori online!

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

9

Caratteristiche

- Innovativo conteggio con approssimimazione (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 handi-cap, 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, L×P 315×215 mm
- Dimensioni totali L×P×A 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

DI SERIE



OPZIONE



Modello	Portata [Max] kg	Divisione [d] g	Peso minimo del pezzo (Normale) g/pezzo	Risoluzione di conteggio Punti	Prezzo IVA escl. franco stab. €	Su richiesta	
						DAKKS accr. KERN	Certificato €
KERN							
CIB 3K-4	3	0,2	1	30.000	265,-	963-127	108,-
CIB 6K-4	6	0,5	2	30.000	265,-	963-128	130,-
CIB 10K-3	15	1	5	30.000	265,-	963-128	130,-
CIB 30K-3	30	2	10	30.000	265,-	963-128	130,-



Scoprite altri dettagli e i relativi accessori online!

Modello base per il conteggio professionale, risoluzione di conteggio 30.000 punti, opzionalmente 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
- 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

Dati tecnici

- Grandi display retroilluminati, LCD, altezza cifre 18 mm
- Dimensioni superficie di pesata, acciaio inox, LxP 300x225 mm
- Dimensioni totali LxPxA 300x330x110 mm
- Alimentazione a batteria interna, di serie, durata operativa fino a 200 h senza retroilluminazione, tempo di carica ca. 8 h
- Peso netto ca. 4,0 kg
- Temperatura ambiente ammessa -10 °C/40 °C

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

DI SERIE

OPZIONE

FACTORY

DAkks

M

CXB-NM

Modello	Portata [Max] kg	Divisione [d] g	Divisione omologata [e] g	Carico min. [Min] g	Peso minimo del pezzo (Normale) g/pezzo	Risoluzione di conteggio Punti	Prezzo IVA escl. franco stab. €	Su richiesta			
								Omologazione		Certificato	
KERN							€	€	DAkks accr. KERN	€	€
CXB 3K0.2	3	0,2	-	-	2	15.000	350,-	-	-	963-127	108,-
CXB 6K0.5	6	0,5	-	-	5	12.000	350,-	-	-	963-128	130,-
CXB 15K1	15	1	-	-	10	15.000	355,-	-	-	963-128	130,-
CXB 30K2	30	2	-	-	20	15.000	350,-	-	-	963-128	130,-

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	10	3.000	380,-	965-227	68,-	963-127	108,-
CXB 6K2NM	6	2	2	40	20	3.000	380,-	965-228	88,-	963-128	130,-
CXB 15K5NM	15	5	5	100	50	3.000	380,-	965-228	88,-	963-128	130,-
CXB 30K10NM	30	10	10	200	100	3.000	380,-	965-228	88,-	963-128	130,-



Scoprite altri dettagli e i relativi accessori online!

Modello per professionisti, risoluzione conteggio 60.000 punti, opzionalmente 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
- 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, LxP 295x225 mm
- Dimensioni totali LxPxA 315x350x100 mm
- Peso netto ca. 3,2 kg
- Temperatura ambiente ammessa 0 °C/40 °C

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

DI SERIE

OPZIONE

FACTORY

Modello	Portata [Max] kg	Divisione [d] g	Divisione omologata [e] g	Carico min. [Min] g	Peso minimo del pezzo (Normale) g/pezzo	Risoluzione di conteggio Punti	Prezzo IVA escl. franco stab. €	Su richiesta			
								Omologazione		Certificato	
KERN							€	€	DAkkS accr. KERN	€	€
CPB 6K0.1N	6	0,1	-	-	1	60.000	285,-	-	-	963-128	130,-
CPB 15K0.2N	15	0,2	-	-	2,5	60.000	285,-	-	-	963-128	130,-
CPB 30K0.5N	30	0,5	-	-	5	60.000	285,-	-	-	963-128	130,-
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	285,-	965-228	88,-	963-128	130,-
CPB 15K2DM	6 15	2 5	2 5	40	2,5	60.000	285,-	965-228	88,-	963-128	130,-
CPB 30K5DM	15 30	5 10	5 10	100	5	60.000	285,-	965-228	88,-	963-128	130,-

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.



Scoprite altri dettagli e i relativi accessori online!

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

Caratteristiche

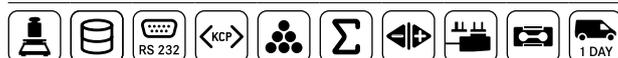
- Memoria (PLU) per 100 articoli con testo supplementare, peso di riferimento e peso tara di, p.es. un contenitore
- L'ottimizzazione automatica del riferimento rende sempre più preciso il valore medio del peso unitario
- Programmabile tramite tastierino:
 - quantità desiderata di pezzi di riferimento
 - 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**, espèce 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

DI SERIE



OPZIONE



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 accr. KERN	€
KERN CFS 300-3	0,3	0,001	0,01	300.000	2,6	A	510,-	963-127	108,-
CFS 3K-5	3	0,01	0,1	300.000	3,4	B	395,-	963-127	108,-
CFS 6K0.1	6	0,1	1	60.000	3,2	B	340,-	963-128	130,-
CFS 15K0.2	15	0,2	2	75.000	3,4	B	340,-	963-128	130,-
CFS 30K0.5	30	0,5	5	60.000	3,4	B	340,-	963-128	130,-
CFS 50K-3	50	1	10	50.000	4,4	C	395,-	963-128	130,-



Scoprite altri dettagli e i relativi accessori online!

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

- Pannello 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 (5, 10, 20 o qualsiasi numero di pezzi)
 - 3** Confermare il numero di riferimento scelto con il tasto (5, 10, 20 o qualsiasi numero di pezzi)
 - 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
- 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**, espace di pesata $\phi \times A$ 90x40 mm
- Copertina rigida di protezione incl. nella fornitura

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** ϕ 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

DI SERIE



OPZIONE



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	
								DAkkS accr. KERN	Certificato €
KERN									
CKE 360-3	0,36	0,001	0,02	180.000	0,85	A	395,-	963-127	108,-
CKE 3600-2	3,6	0,01	0,2	180.000	1,6	B	425,-	963-127	108,-
CKE 6K0.02	6	0,02	0,2	300.000	7	C	550,-	963-128	130,-
CKE 8K0.05	8	0,05	0,5	160.000	7	C	520,-	963-128	130,-
CKE 16K0.05	16	0,05	0,5	320.000	7	C	610,-	963-128	130,-
CKE 16K0.1	16	0,1	1	160.000	7	C	530,-	963-128	130,-
CKE 36K0.1	36	0,1	1	360.000	7	C	570,-	963-128	130,-
CKE 65K0.2	65	0,2	2	325.000	7	C	560,-	963-129	161,-



Scoprite altri dettagli e i relativi accessori online!

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

Caratteristiche

- 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
 - 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

DI SERIE



OPZIONE



FACTORY



Modello	Portata [Max] kg	Divisione [d] g	Divisione omologata [e] g	Carico min. [Min] g	Peso minimo del pezzo (Normale) g/pezzo	Peso netto ca. kg	Piatto di pesata	Prezzo IVA escl. franco stab. €	Su richiesta					
									Omologazione M KERN €		Certificato DAkkS acc. 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														
IFS 6K-4S*	3 6	0,1 0,2	-	-	1	3,8	A	480,-	-	-	963-128	130,-		
IFS 10K-4	6 15	0,1 0,2	-	-	2	6	B	540,-	-	-	963-128	130,-		
IFS 30K0.2DL	12 30	0,2 0,5	-	-	5	7	C	590,-	-	-	963-128	130,-		
IFS 60K0.5D	30 60	0,5 1	-	-	10	7	C	590,-	-	-	963-129	161,-		
IFS 60K0.5DL	30 60	0,5 1	-	-	10	12	D	760,-	-	-	963-129	161,-		
IFS 100K-3	75 150	1 2	-	-	25	12	D	840,-	-	-	963-129	161,-		
IFS 100K-3L	75 150	1 2	-	-	25	20	E	1080,-	-	-	963-129	161,-		
IFS 300K-3	150 300	2 5	-	-	50	22	E	1080,-	-	-	963-129	161,-		

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	460,-	965-228	88,-	963-128	130,-
IFS 6K-3M	3 6	1 2	1 2	20 40	1	5,0	B	460,-	965-228	88,-	963-128	130,-
IFS 10K-3M	6 15	2 5	2 5	40 100	2	4,8	B	460,-	965-228	88,-	963-128	130,-
IFS 10K-3LM	6 15	2 5	2 5	40 100	2	7	C	540,-	965-228	88,-	963-128	130,-
IFS 30K-3M	15 30	5 10	5 10	100 200	5	7	C	540,-	965-228	88,-	963-128	130,-
IFS 60K-2M	30 60	10 20	10 20	200 400	10	7	C	550,-	965-229	116,-	963-129	161,-
IFS 60K-2LM	30 60	10 20	10 20	200 400	10	13	D	690,-	965-229	116,-	963-129	161,-
IFS 100K-2M	60 150	20 50	20 50	400 1000	25	12	D	690,-	965-229	116,-	963-129	161,-
IFS 100K-2LM	60 150	20 50	20 50	400 1000	25	22	E	940,-	965-229	116,-	963-129	161,-

* FINO A ESAURIMENTO DELLE SCORTE



Scoprite altri dettagli e i relativi accessori online!

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

- Pannello 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** LxPxA 230x230x103 mm
 - B** LxPxA 308x318x75 mm, raffigurato in grande
 - C** LxPxA 500x400x127 mm
- Dimensioni apparecchio indicatore LxPxA 225x115x60 mm
- Lunghezza cavo apparecchio indicatore ca. 2,5 m
- Temperatura ambiente ammessa -10 °C/40 °C

DI SERIE



OPZIONE



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	
								DAkkS accr. KERN	Certificato €
KERN									
CDS 4K0.02	4	0,02	0,2	200.000	8	A	690,-	963-127	108,-
CDS 15K0.05	15	0,05	0,5	300.000	8	B	640,-	963-128	130,-
CDS 16K0.1	16	0,1	1	160.000	8	B	630,-	963-128	130,-
CDS 30K0.1	30	0,1	1	300.000	8	B	670,-	963-128	130,-
CDS 30K0.1L	30	0,1	1	300.000	19	C	990,-	963-128	130,-
CDS 36K0.2L	36	0,2	2	180.000	19	C	990,-	963-128	130,-
CDS 60K0.2	60	0,2	2	300.000	19	C	990,-	963-129	161,-



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. 130/131.

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 industriali 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.



9

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



Scoprite altri dettagli e i relativi accessori online!

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 antiventio)
[Max] 6000 g: 220×340×105 mm
- Peso netto
[Max] 600 g: ca. 3,2 kg
[Max] 6000 g: ca. 3,4 kg

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

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

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
- Dimensioni apparecchio indicatore
250×160×65 mm
- Lunghezza cavo apparecchio indicatore ca. 3 m

DI SERIE



OPZIONE



FACTORY



Modello	Bilancia per quantità		Piatto di pesata (Bilancia per quantità)	Bilancia di riferimento		Peso minimo del pezzo (Normale) g/pezzo	Prezzo IVA escl. franco stab. €	Su richiesta			
	Portata [Max] kg	Divisione [d] g		Portata [Max] g	Divisione [d] g			Omologazione	Certificato		
KERN							€	M KERN	€	DAkKS accr. KERN	€
CCA 6K-5M	3 6	1 2	A	600	0,01	0,2	1020,-	965-228-216	152,-	962-128-127	235,-
CCA 6K-4M	3 6	1 2	A	6000	0,1	1	1000,-	965-229-216	200,-	962-129-127	255,-
CCA 10K-5M	6 15	2 5	A	600	0,01	0,2	1020,-	965-228-216	152,-	962-128-127	235,-
CCA 10K-4M	6 15	2 5	A	6000	0,1	1	1000,-	965-229-216	200,-	962-129-127	255,-
CCA 30K-5M	15 30	5 10	B	600	0,01	0,2	1110,-	965-228-216	152,-	962-128-127	235,-
CCA 30K-4M	15 30	5 10	B	6000	0,1	1	1100,-	965-229-216	200,-	962-129-127	255,-
CCA 60K-5M	30 60	10 20	B	600	0,01	0,2	1120,-	965-229-216	200,-	962-129-127	255,-
CCA 60K-4M	30 60	10 20	B	6000	0,1	1	1100,-	965-229-216	200,-	962-129-127	255,-
CCA 100K-5M	60 150	20 50	C	600	0,01	0,2	1270,-	965-229-216	200,-	962-129-127	255,-
CCA 100K-4M	60 150	20 50	C	6000	0,1	1	1250,-	965-229-216	200,-	962-129-127	255,-

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.



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 segnalata acustico e ottico

- L'ottimizzazione automatica del riferimento rende sempre più preciso il valore medio del peso unitario
- Gabbietta antiventio di serie per modelli con [d] = 0,001 g, espase 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**



Scoprite altri dettagli e i relativi accessori online!

Dati tecnici

Bilancia di riferimento KERN CFS

- Dimensioni superficie di pesata, acciaio inox
 - I** [d] = 0,001 g: \varnothing 80 mm
 - [d] \geq 0,01 g: LxP 295x225 mm
- Dimensioni totali LxPxA 315x350x100 mm
- Peso netto
 - I** [d] = 0,001 g: ca. 2,6 kg
 - [d] \geq 0,01 g: ca. 3,4 kg

Piattaforme Quantità, KERN KFP-V20 IP65

- Dimensioni piattaforma di pesata, acciaio inox
 - A** LxPxA 230x230x103 mm
 - B** LxPxA 300x240x105 mm
 - C** LxPxA 400x300x114 mm
 - D** LxPxA 500x400x124 mm
 - E** LxPxA 650x500x136 mm

Piattaforme Quantità, KERN KIP-V20M

- Dimensioni piattaforma di pesata, metallo, laccato
 - F** LxPxA 1000x1000x108 mm
 - G** LxPxA 1200x1500x108 mm
 - H** LxPxA 1500x1500x108 mm

Ponti di pesata quantit, KERN KFP-V20 IP67

- Dimensioni piattaforma di pesata, metallo, laccato
 - I** LxPxA 1500x1250x80 mm

Sollevamento carichi bancali, KERN KFV-V20

- Dimensioni piattaforma di pesata, metallo, laccato
 - J** LxPxA 840x1190x90 mm
- Cavo di collegamento ca.
 - A-E** 3 m
 - F-J** 5 m

DI SERIE



OPZIONE



Modello	Bilancia per quantità		Piatto di pesata (Bilancia per quantità)	Bilancia di riferimento		Risoluzione di conteggio Punti	Peso minimo del pezzo (Normale) g/pezzo	Prezzo IVA escl. franco stab. €	Su richiesta	
	Portata [Max] kg	Divisione [d] g		Portata [Max] g	Divisione [d] g				DAkKS accr. KERN	Certificato €
KERN										
CCS 6K-6	6	0,2	A	300	0,001	1.200.000	0,05	640,-	962-128-127	235,-
CCS 10K-6	15	0,5	B	300	0,001	3.000.000	0,05	720,-	962-128-127	235,-
CCS 30K0.01.	30	1	C	3000	0,01	600.000	0,5	710,-	962-128-127	235,-
CCS 30K0.1.	30	1	C	6000	0,1	300.000	1	650,-	962-128-128	250,-
CCS 60K0.01.	60	2	C	3000	0,01	1.200.000	0,5	700,-	962-129-127	255,-
CCS 60K0.01L.	60	2	D	3000	0,01	1.200.000	0,5	750,-	962-129-127	255,-
CCS 60K0.1.	60	2	C	6000	0,1	600.000	1	710,-	962-129-128	290,-
CCS 60K0.1L.	60	2	D	6000	0,1	600.000	1	800,-	962-129-128	290,-
CCS 150K0.01	150	5	D	3000	0,01	3.000.000	0,5	830,-	962-129-127	255,-
CCS 150K0.01L	150	5	E	3000	0,01	3.000.000	0,5	1050,-	962-129-127	255,-
CCS 150K0.1.	150	5	D	6000	0,1	1.500.000	1	740,-	962-129-128	290,-
CCS 150K0.1L	150	5	E	6000	0,1	1.500.000	1	1070,-	962-129-128	290,-

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. 125).



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			RS 232								
[d] g	[Max] kg		KERN			Spiegazione pittogrammi, vedi copertina											
0,01	3	230×230×103	DS 3K0.01S	710,-	93	●	●	○		●	●						
0,05	8	308×318×75	DS 8K0.05	650,-	93	●	●	○		●	●						
0,1	3	230×230×106	IFC 3K-4	435,-	100	●	●	○	○	●	●	●					
0,1	10	230×230×103	DS 10K0.1S	650,-	93	●	●	○		●	●						
0,1	16	308×318×75	DS 16K0.1	650,-	93	●	●	○		●	●						
0,1	20	308×318×75	DS 20K0.1	650,-	93	●	●	○		●	●						
0,1	30	308×318×75	DS 30K0.1	720,-	93	●	●	○		●	●						
0,1	30	500×400×127	DS 30K0.1L	990,-	93	●	●	○		●	●						
0,1 0,2	3 6	300×300×110	IOC 6K-4	385,-	98	●		●	○	●	●	●					
0,2	6	230×230×106	IFC 6K-4S	435,-	100	●	●	○	○	●	●	●					
0,2	6	300×240×109	IFC 6K-4	450,-	100	●	●	○	○	●	●	●					
0,2	6	300×240×109	IXC 6K-4	660,-	102	●		○	○	●	●	●					
0,2	36	308×318×75	DS 36K0.2	650,-	93	●	●	○		●	●						
0,2	36	500×400×127	DS 36K0.2L	990,-	93	●	●	○		●	●						
0,2	60	500×400×127	DS 60K0.2	990,-	93	●	●	○		●	●						
0,2 0,5	6 15	318×308×88	DE 15K0.2D	365,-	94	●		●		●	●				●		
0,2 0,5	6 15	300×300×110	EOC 10K-4	330,-	96	●		●		●	●	●					
0,2 0,5	6 15	300×240×110	IOC 10K-4	375,-	98	●		●	○	●	●	●					
0,2 0,5	6 15	400×300×110	IOC 10K-4L	415,-	98	●		●	○	●	●	●					
0,5	6	318×308×75	DE 6K0.5A	235,-	94	●		●		●	●				●		
0,5	6	300×300×110	EOC 6K-4A	330,-	96	●		●		●	●	●					
0,5	15	300×240×109	IFC 10K-4	470,-	100	●	●	○	○	●	●	●					
0,5	15	400×300×117	IFC 10K-4L	520,-	100	●	●	○	○	●	●	●					
0,5	15	300×240×109	IXC 10K-4	680,-	102	●		○	○	●	●	●					
0,5	15	400×300×117	IXC 10K-4L	740,-	102	●		○	○	●	●	●					
0,5	65	500×400×127	DS 65K0.5	990,-	93	●	●	○		●	●						
0,5	100	500×400×127	DS 100K0.5	990,-	93	●	●	○		●	●						
0,5 1	15 35	318×308×88	DE 35K0.5D	360,-	94	●		●		●	●				●		
0,5 1	15 35	300×300×110	EOC 30K-4S	330,-	96	●		●		●	●	●					
0,5 1	15 35	500×400×120	EOC 30K-4	390,-	96	●		●		●	●	●					
0,5 1	15 30	400×300×110	IOC 30K-4	415,-	98	●		●	○	●	●	●					
1	12	318×308×75	DE 12K1A	230,-	94	●		●		●	●				●		
1	12	300×300×110	EOC 10K-3A	330,-	96	●		●		●	●	●					
1	30	400×300×117	IFC 30K-3	540,-	100	●	●	○	○	●	●	●					
1	30	400×300×117	IXC 30K-3	720,-	102	●		○	○	●	●	●					
1	30	500×400×127	IXC 30K-3L	860,-	102	●		○	○	●	●	●					
1	150	500×400×127	DS 150K1	990,-	93	●	●	○		●	●						
1 2	3 6	318×308×75	DE 6K1D	205,-	94	●		●		●	●				●		
1 2	3 6	300×300×110	EOC 6K-3	315,-	96	●		●		●	●	●					
1 2	3 6	300×300×110	IOC 6K-3M	385,-	98	○	●		●	○	●	●	●				
1 2	3 6	230×230×106	IFC 6K1DSM	435,-	100	○	●	●	○	○	●	●	●				
1 2	3 6	300×240×109	IFC 6K1DM	440,-	100	○	●	●	○	○	●	●	●				
1 2	3 6	300×240×109	IXC 6K-3M	660,-	102	○	●		○	○	●	●	●				
1 2	30 60	318×308×88	DE 60K1D	360,-	94	●		●		●	●				●		
1 2	30 60	522×406×98	DE 60K1DL	475,-	94	●		●		●	●				●		
1 2	30 60	300×300×110	EOC 60K-3	330,-	96	●		●		●	●	●					
1 2	30 60	500×400×120	EOC 60K-3L	400,-	96	●		●		●	●	●					
1 2	30 60	400×300×110	IOC 60K-3	425,-	98	●		●	○	●	●	●					
1 2	30 60	500×400×120	IOC 60K-3L	500,-	98	●		●	○	●	●	●					
2	6	300×240×109	SFE 6K-3NM	450,-	104	○	●				●	●					
2	24	318×308×75	DE 24K2A	240,-	94	●		●		●	●				●		
2	60	400×300×117	IFC 60K-3	550,-	100	●	●	○	○	●	●	●					
2	60	500×400×127	IFC 60K-3L	730,-	100	●	●	○	○	●	●	●					
2	60	400×300×117	IXC 60K-3	780,-	102	●		○	○	●	●	●					
2	60	500×400×127	IXC 60K-3L	870,-	102	●		○	○	●	●	●					
2 5	6 15	318×308×75	DE 15K2D	205,-	94	●		●		●	●				●		
2 5	6 15	300×240×110	IOC 10K-3M	355,-	98	○	●		●	○	●	●	●				
2 5	6 15	400×300×110	IOC 10K-3LM	400,-	98	○	●		●	○	○	●	●	●			
2 5	6 15	300×240×109	IFC 15K2DM	500,-	100	○	●	●	○	○	●	●	●				
2 5	6 15	400×300×117	IFC 15K2DLM	550,-	100	○	●	●	○	○	●	●	●				
2 5	6 15	300×240×109	IXC 10K-3M	680,-	102	○	●		○	○	●	●	●				
2 5	6 15	400×300×117	IXC 10K-3LM	740,-	102	○	●		○	○	●	●	●				
2 5	60 150	318×308×88	DE 150K2D	365,-	94	●		●		●	●				●		
2 5	60 150	522×406×98	DE 150K2DL	485,-	94	●		●		●	●				●		
2 5	60 150	300×300×110	EOC 100K-3	335,-	96	●		●		●	●	●					
2 5	60 150	500×400×120	EOC 100K-3L	430,-	96	●		●		●	●	●					
2 5	60 150	500×400×120	IOC 100K-3	510,-	98	●		●	○	●	●	●					
2 5	60 150	650×500×150	IOC 100K-3L	690,-	98	●		●	○	●	●	●					
5	15	315×305×57	EOE 10K-3	170,-	90	●					●	●			●		
5	15	315×305×57	EOB 15K5	173,-	91	●					●	●			●		
5	15	300×240×109	SFE 10K-3NM	440,-	104	○	●				●	●			●		

● Di serie ○ Opzione

Ricerca rapida Balance per pacchi/Balance a piattaforma

Divisione	Portata	Piatto di pesata L×P×A	Modello	Prezzo IVA escl. franco stab.	Pagina									
[d]	[Max]	L×P×A	KERN	€										
g	kg	mm				Spiegazione pittogrammi, vedi copertina								
5	15	400×300×117	SFE 10K-3LNM	510,-	104	○	●							●
5	60	318×308×75	DE 60K5A	235,-	94		●		●				●	○
5	60	300×300×110	EOC 60K-3A	340,-	96		●		●		●	●		○
5	150	500×400×127	IFC 150K-3	690,-	100		●	●	○	○	●	●	●	○
5	150	650×500×139	IFC 150K-3L	890,-	100		●	●	○	○	●	●	●	○
5	150	500×400×127	IXC 100K-3	850,-	102		●		○	○	●	●	●	○
5	150	650×500×139	IXC 100K-3L	1010,-	102		●		○	○	●	●	●	○
5 10	15 35	318×308×75	DE 35K5D	210,-	94		●		●			●	●	○
5 10	15 35	522×403×83	DE 35K5DL	350,-	94		●		●			●	●	○
5 10	15 35	300×300×110	EOC 30K-3	330,-	96		●		●		●	●	●	○
5 10	15 35	500×400×120	EOC 30K-3L	390,-	96		●		●		●	●	●	○
5 10	15 30	400×300×110	IOC 30K-3M	405,-	98	○	●		○	○	●	●	●	○
5 10	15 30	400×300×117	IFC 30K5DM	540,-	100	○	●	●	○	○	●	●	●	○
5 10	15 30	400×300×117	IXC 30K-3M	720,-	102	○	●		○	○	●	●	●	○
5 10	15 30	500×400×127	IXC 30K-3LM	860,-	102	○	●		○	○	●	●	●	○
5 10	150 300	522×406×98	DE 300K5DL	485,-	94		●		●		●	●	●	○
5 10	150 300	500×400×120	EOC 300K-3	400,-	96		●		●		●	●	●	○
5 10	150 300	650×500×150	IOC 300K-3	710,-	98		●		○	○	●	●	●	○
10	30	300×240×109	SFE 30K-2NM	450,-	104	○	●					●	●	●
10	35	315×305×57	EOE 30K-2	170,-	90		●					●	●	○
10	35	315×305×57	EOB 35K10	173,-	91		●					●	●	○
10	120	318×308×75	DE 120K10A	240,-	94		●		●			●	●	○
10	120	500×400×120	EOC 100K-2A	395,-	96		●		●		●	●	●	○
10	300	650×500×139	IFC 300K-2	900,-	100		●	●	○	○	●	●	●	○
10	300	650×500×139	IXC 300K-3	1200,-	102		●		○	○	●	●	●	○
10 20	30 60	318×308×75	DE 60K10D	205,-	94		●		●			●	●	○
10 20	30 60	522×403×83	DE 60K10DL	360,-	94		●		●			●	●	○
10 20	30 60	300×300×110	EOC 60K-2	340,-	96		●		●		●	●	●	○
10 20	30 60	500×400×120	EOC 60K-2L	380,-	96		●		●		●	●	●	○
10 20	30 60	400×300×110	IOC 60K-2M	405,-	98	○	●		○	○	●	●	●	○
10 20	30 60	500×400×120	IOC 60K-2LM	495,-	98	○	●		○	○	●	●	●	○
10 20	30 60	400×300×117	IFC 60K10DM	550,-	100	○	●	●	○	○	●	●	●	○
10 20	30 60	500×400×127	IFC 60K10DLM	730,-	100	○	●	●	○	○	●	●	●	○
10 20	30 60	400×300×117	IXC 60K-2M	780,-	102	○	●		○	○	●	●	●	○
10 20	30 60	500×400×127	IXC 60K-2LM	870,-	102	○	●		○	○	●	●	●	○
10 20	300 600	800×600×155	IOC 600K-2	860,-	98		●		○	○	●	●	●	○
20	60	315×305×57	EOE 60K-2	170,-	90		●					●	●	○
20	60	550×550×58	EOE 60K-2L	285,-	90		●					●	●	○
20	60	315×305×57	EOB 60K20	173,-	91		●					●	●	○
20	60	550×550×58	EOB 60K20L	345,-	91		●					●	●	○
20	60	400×300×117	SFE 60K-2NM	510,-	104	○	●					●	●	●
20	60	500×400×127	SFE 60K-2LNM	620,-	104	○	●					●	●	●
20	600	800×600×192	IFC 600K-2	1090,-	100		●	●	○	○	●	●	●	○
20 50	60 150	318×308×75	DE 150K20D	215,-	94		●		●			●	●	○
20 50	60 150	522×403×83	DE 150K20DL	350,-	94		●		●			●	●	○
20 50	60 150	650×500×89	DE 150K20DXL	495,-	94		●		●			●	●	○
20 50	60 150	300×300×110	EOC 100K-2	335,-	96		●		●		●	●	●	○
20 50	60 150	500×400×120	EOC 100K-2L	380,-	96		●		●		●	●	●	○
20 50	60 150	600×500×150	EOC 100K-2XL	560,-	96		●		●		●	●	●	○
20 50	60 150	950×500×60	EOC 100K-2XXL	580,-	96		●		●		●	●	●	○
20 50	60 150	500×400×120	IOC 100K-2M	495,-	98	○	●		○	○	●	●	●	○
20 50	60 150	650×500×150	IOC 100K-2LM	690,-	98	○	●		○	○	●	●	●	○
20 50	60 150	500×400×127	IFC 150K20DM	690,-	100	○	●	●	○	○	●	●	●	○
20 50	60 150	650×500×139	IFC 150K20DLM	900,-	100	○	●	●	○	○	●	●	●	○
20 50	60 150	500×400×127	IXC 100K-2M	850,-	102	○	●		○	○	●	●	●	○
20 50	60 150	650×500×139	IXC 100K-2LM	1010,-	102	○	●		○	○	●	●	●	○
50	150	315×305×57	EOE 100K-2	170,-	90		●					●	●	○
50	150	550×550×58	EOE 150K50L	290,-	90		●					●	●	○
50	150	950×500×58	EOE 150K50XL	315,-	90		●					●	●	○
50	150	315×305×57	EOB 150K50	173,-	91		●					●	●	○
50	150	550×550×58	EOB 150K50L	345,-	91		●					●	●	○
50	150	950×500×58	EOB 150K50XL	420,-	91		●					●	●	○
50	150	950×500×58	EOS 150K50XL	470,-	92		●					●	●	○
50	150	400×300×117	SFE 100K-2NM	530,-	104	○	●					●	●	●
50	150	500×400×127	SFE 100K-2LNM	600,-	104	○	●					●	●	●
50	150	650×500×139	SFE 100K-2XLNM	860,-	104	○	●					●	●	●
50 100	150 300	522×403×83	DE 300K50D	350,-	94		●		●			●	●	○
50 100	150 300	650×500×90	DE 300K50DL	495,-	94		●		●			●	●	○
50 100	150 300	500×400×120	EOC 300K-2	400,-	96		●		●		●	●	●	○
50 100	150 300	600×500×150	EOC 300K-2L	580,-	96		●		●		●	●	●	○
50 100	150 300	650×500×150	IOC 300K-2M	710,-	98	○	●		○	○	●	●	●	○

● Di serie ○ Opzione

Ricerca rapida Bilance per pacchi/Bilance a piattaforma

Divisione	Portata	Piatto di pesata L×P×A mm	Modello	Prezzo IVA escl. franco stab. €	Pagina										
[d] g	[Max] kg		KERN												
50 100	150 300	650×500×139	IFC 300K50DM	900,-	100	○	●	○	○	○	●	●	●	○	○
50 100	150 300	650×500×139	IXC 300K-2M	1200,-	102	○	●	○	○	○	●	●	●	○	○
100	300	315×305×57	EOE 300K100	170,-	90		●					●	●	●	
100	300	550×550×58	EOE 300K100L	285,-	90		●					●	●	●	
100	300	950×500×58	EOE 300K100XL	320,-	90		●					●	●	●	
100	300	315×305×57	EOB 300K100A	173,-	91		●					●	●	●	
100	300	550×550×58	EOB 300K100L	345,-	91		●					●	●	●	
100	300	950×500×58	EOB 300K100XL	420,-	91		●					●	●	●	
100	300	950×500×58	EOS 300K100XL	470,-	92		●							●	
100	300	650×500×139	SFE 300K-1LNM	840,-	104	○	●						●	●	
100 200	300 600	800×600×151	IOC 600K-1M	830,-	98	○	●		●	○	●	●	●	○	○
100 200	300 600	800×600×192	IFC 600K100DM	1090,-	100	○	●	●	○	○	●	●	●	○	○

Spiegazione pittogrammi, vedi copertina

● Di serie ○ Opzione



Scoprite altri dettagli e i relativi accessori online!

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, laccato
 - 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

DI SERIE



OPZIONE



Modello	Portata [Max] kg	Divisione [d] g	Riproducibilità g	Linearità g	Peso netto ca. kg	Piatto di pesata	Prezzo IVA escl. franco stab. €	Su richiesta	
								DAkks acc. KERN	Certificato €
KERN EOE 10K-3	15	5	5	± 10	4,0	A	170,-	963-128	130,-
EOE 30K-2	35	10	10	± 20	4,0	A	170,-	963-128	130,-
EOE 60K-2	60	20	20	± 40	4,0	A	170,-	963-129	161,-
EOE 60K-2L	60	20	20	± 40	14	B	285,-	963-129	161,-
EOE 100K-2	150	50	50	± 100	4,0	A	170,-	963-129	161,-
EOE 150K50L	150	50	50	± 100	14	B	290,-	963-129	161,-
EOE 150K50XL	150	50	50	± 100	18	C	315,-	963-129	161,-
EOE 300K100	300	100	100	± 200	4,0	A	170,-	963-129	161,-
EOE 300K100L	300	100	100	± 200	14	B	285,-	963-129	161,-
EOE 300K100XL	300	100	100	± 200	18	C	320,-	963-129	161,-



Scoprite altri dettagli e i relativi accessori online!

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
 - L×P×A 315×305×57 mm
 - L×P×A 550×550×58 mm, raffigurato in grande
 - 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

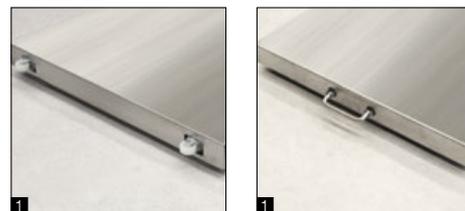
DI SERIE



OPZIONE



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 accr. KERN	€
KERN										
EOB 15K5	15	5	5	± 10	1,8	3,8	A	173,-	963-128	130,-
EOB 35K10	35	10	10	± 20	1,8	3,8	A	173,-	963-128	130,-
EOB 60K20	60	20	20	± 40	1,8	3,8	A	173,-	963-129	161,-
EOB 60K20L	60	20	20	± 40	2,7	13	B	345,-	963-129	161,-
EOB 150K50	150	50	50	± 100	1,8	3,8	A	173,-	963-129	161,-
EOB 150K50L	150	50	50	± 100	2,7	13	B	345,-	963-129	161,-
EOB 150K50XL	150	50	50	± 100	2,7	17	C	420,-	963-129	161,-
EOB 300K100A	300	100	100	± 200	1,8	3,8	A	173,-	963-129	161,-
EOB 300K100L	300	100	100	± 200	2,7	13	B	345,-	963-129	161,-
EOB 300K100XL	300	100	100	± 200	2,7	17	C	420,-	963-129	161,-



Scoprite altri dettagli e i relativi accessori online!

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

DI SERIE



OPZIONE



Modello	Portata [Max] kg	Divisione [d] g	Riproducibilità g	Linearità g	Peso netto ca. kg	Prezzo IVA escl. franco stab. €	Su richiesta	
							DAkkS accr. KERN	Certificato €
KERN								
EOS 150K50XL	150	50	50	± 100	19	470,-	963-129	161,-
EOS 300K100XL	300	100	100	± 200	19	470,-	963-129	161,-



Scoprite altri dettagli e i relativi accessori online!

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 500×400×127 mm, raffigurato in grande
- Dimensioni apparecchio indicatore L×P×A 225×115×60 mm
- Lunghezza cavo apparecchio indicatore ca. 2,5 m
- Temperatura ambiente ammessa -10 °C/40 °C

10

DI SERIE



OPZIONE



Modello	Portata [Max] kg	Divisione [d] g	Peso minimo del pezzo (Normale) g/pezzo	Risoluzione Punti	Peso netto ca. kg	Piatto di pesata	Prezzo IVA escl. franco stab. €	Su richiesta	
								DAkkS accr. KERN	Certificato €
DS 3K0.01S	3	0,01	0,1	300.000	4,2	A	710,-	963-127	108,-
DS 8K0.05	8	0,05	0,5	160.000	8	B	650,-	963-128	130,-
DS 10K0.1S	10	0,1	1	100.000	4,2	A	650,-	963-128	130,-
DS 16K0.1	16	0,1	1	160.000	8	B	650,-	963-128	130,-
DS 20K0.1	20	0,1	1	200.000	8	B	650,-	963-128	130,-
DS 30K0.1	30	0,1	1	300.000	8	B	720,-	963-128	130,-
DS 30K0.1L	30	0,1	2	300.000	19	C	990,-	963-128	130,-
DS 36K0.2	36	0,2	1	180.000	10	B	650,-	963-128	130,-
DS 36K0.2L	36	0,2	2	180.000	19	C	990,-	963-128	130,-
DS 60K0.2	60	0,2	2	300.000	19	C	990,-	963-129	161,-
DS 65K0.5	65	0,5	5	130.000	19	C	990,-	963-129	161,-
DS 100K0.5	100	0,5	5	200.000	19	C	990,-	963-129	161,-
DS 150K1	150	1	10	150.000	19	C	990,-	963-129	161,-



Modello versatile di successo con piattaforma in acciaio inossidabile per un impiego flessibile

10



Pesata di animali



Composizione di miscele



Conteggio pezzi



Scoprite altri dettagli e i relativi accessori online!

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, 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** LxPxA 318x308x75 mm
 - B** LxPxA 318x308x88 mm
 - C** LxPxA 522x403x83 mm, raffigurato in grande
 - D** LxPxA 522x406x98 mm
 - E** LxPxA 650x500x89 mm
- Dimensioni apparecchio indicatore LxPxA 225x110x55 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

DI SERIE



OPZIONE



Modello	Portata [Max] kg	Divisione [d] g	Riproducibilità 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	
										DAkkS accr. KERN	Certificato €
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	2	1	4,0	B	365,-	963-128	130,-
DE 35K0.5D	15 35	0,5 1	0,5 1	± 2 4	5	1	7	B	360,-	963-128	130,-
DE 60K1D	30 60	1 2	1 2	± 4 8	10	1,47	7	B	360,-	963-129	161,-
DE 60K1DL	30 60	1 2	1 2	± 4 8	10	1,4	15	D	475,-	963-129	161,-
DE 150K2D	60 150	2 5	2 5	± 8 20	20	1,6	7	B	365,-	963-129	161,-
DE 150K2DL	60 150	2 5	2 5	± 8 20	20	1,4	15	D	485,-	963-129	161,-
DE 300K5DL	150 300	5 10	5 10	± 20 40	50	1,4	15	D	485,-	963-129	161,-
Bilancia con divisione multipla senza visualizzazione più precisa											
DE 6K1D	3 6	1 2	1 2	± 3 6	10	1,4	4,8	A	205,-	963-128	130,-
DE 15K2D	6 15	2 5	2 5	± 6 15	20	1,4	4,8	A	205,-	963-128	130,-
DE 35K5D	15 35	5 10	5 10	± 15 30	50	1,4	4,8	A	210,-	963-128	130,-
DE 35K5DL	15 35	5 10	5 10	± 15 30	100	1,4	16	C	350,-	963-128	130,-
DE 60K10D	30 60	10 20	10 20	± 30 60	100	1,4	4,8	A	205,-	963-129	161,-
DE 60K10DL	30 60	10 20	10 20	± 30 60	100	1,4	16	C	360,-	963-129	161,-
DE 150K20D	60 150	20 50	20 50	± 60 150	200	1,5	5,0	A	215,-	963-129	161,-
DE 150K20DL	60 150	20 50	20 50	± 60 150	200	1,5	16	C	350,-	963-129	161,-
DE 150K20DXL	60 150	20 50	20 50	± 60 150	200	1,4	19	E	495,-	963-129	161,-
DE 300K50DL	150 300	50 100	50 100	± 150 300	500	1,05	17	E	495,-	963-129	161,-
DE 300K50D	150 300	50 100	50 100	± 150 300	500	1,25	16	C	350,-	963-129	161,-
DE 6K0.5A	6	0,5	0,5	± 1,5	5	1,4	4,8	A	235,-	963-128	130,-
DE 12K1A	12	1	1	± 3	10	1,4	4,8	A	230,-	963-128	130,-
DE 24K2A	24	2	2	± 6	20	1,4	4,8	A	240,-	963-128	130,-
DE 60K5A	60	5	5	± 15	50	1,4	4,8	A	235,-	963-129	161,-
DE 120K10A	120	10	10	± 30	100	1,4	5,0	A	240,-	963-129	161,-



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, da indicare nell'ordine, vedi *internet*



Caratteristiche

- Grazie all'alimentazione batteria (su richiesta), alla struttura compatta ed al peso ridotto, adatta per l'uso in luoghi diversi
- 1** 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

- 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

Scoprite altri dettagli e i relativi accessori online!

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

DI SERIE



OPZIONE



Modello	Portata [Max] kg	Divisione [d] g	Riproducibilità 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	
										DAkkS accr. KERN	Certificato €
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	130,-
EOC 30K-4S	15 35	0,5 1	0,5 1	± 1,5 3	10	3	6	A	330,-	963-128	130,-
EOC 30K-4	15 35	0,5 1	0,5 1	± 1,5 3	10	3	9	B	390,-	963-128	130,-
EOC 60K-3	30 60	1 2	1 2	± 3 6	20	3	7	A	330,-	963-129	161,-
EOC 60K-3L	30 60	1 2	1 2	± 3 6	20	3	9	B	400,-	963-129	161,-
EOC 100K-3	60 150	2 5	2 5	± 6 15	50	3	6	A	335,-	963-129	161,-
EOC 100K-3L	60 150	2 5	2 5	± 6 15	50	3	9	B	430,-	963-129	161,-
EOC 300K-3	150 300	5 10	5 10	± 15 30	100	3	9	B	400,-	963-129	161,-
Bilancia a più campi senza visualizzazione sensibile											
EOC 6K-3	3 6	1 2	1 2	± 3 6	20	3	6	A	315,-	963-128	130,-
EOC 30K-3	15 35	5 10	5 10	± 15 30	100	3	6	A	330,-	963-128	130,-
EOC 30K-3L	15 35	5 10	5 10	± 15 30	100	3	9	B	390,-	963-128	130,-
EOC 60K-2	30 60	10 20	10 20	± 30 60	200	3	7	A	340,-	963-129	161,-
EOC 60K-2L	30 60	10 20	10 20	± 30 60	200	3	9	B	380,-	963-129	161,-
EOC 100K-2	60 150	20 50	20 50	± 60 150	500	3	6	A	335,-	963-129	161,-
EOC 100K-2L	60 150	20 50	20 50	± 60 150	500	3	9	B	380,-	963-129	161,-
EOC 100K-2XL	60 150	20 50	20 50	± 60 150	500	3	19	C	560,-	963-129	161,-
EOC 100K-2XXL	60 150	20 50	20 50	± 60 150	500	2,7*	17	D	580,-	963-129	161,-
EOC 300K-2	150 300	50 100	50 100	± 150 300	1000	3	9	B	400,-	963-129	161,-
EOC 300K-2L	150 300	50 100	50 100	± 150 300	1000	3	19	C	580,-	963-129	161,-
EOC 6K-4A**	6	0,5	0,5	± 1,5	5	3	6	A	330,-	963-128	130,-
EOC 10K-3A**	12	1	1	± 3	10	3	7	A	330,-	963-128	130,-
EOC 60K-3A**	60	5	5	± 15	50	3	7	A	340,-	963-129	161,-
EOC 100K-2A**	120	10	10	± 30	100	3	9	B	395,-	963-129	161,-

* Cavo a spirale, **1** ** FINO A ESAURIMENTO DELLE SCORTE



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



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, da indicare nell'ordine, vedi *internet*

Caratteristiche

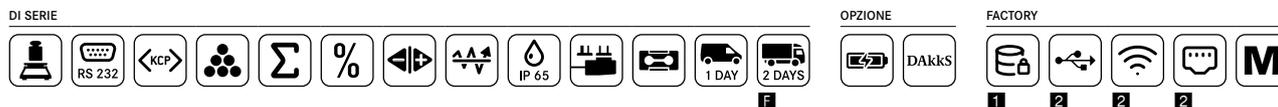
- Numerose interfacce dati (opzionali) consentono di trasferire comodamente i dati di pesata a tablet, laptop, PC, reti, smartphone, stampanti ecc.
- KERN Communication Protocol (KCP): Il KCP consente la consultazione e il comando a distanza della bilancia tramite dispositivi di controllo esterni oppure 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** 800×600×155 mm
- Dimensioni apparecchio indicatore L×P×A 268×115×80 mm
- Lunghezza cavo apparecchio indicatore ca. 3 m
- Temperatura ambiente ammessa -10 °C/40 °C

Scoprite altri dettagli e i relativi accessori online!

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



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	Certificato DAkkS accr. 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	385,-	-	-	963-128	130,-
IOC 10K-4	6 15	0,2 0,5	-	40 100	6	A	375,-	-	-	963-128	130,-
IOC 10K-4L	6 15	0,2 0,5	-	40 100	8	C	415,-	-	-	963-128	130,-
IOC 30K-4	15 30	0,5 1	-	100 200	8	C	415,-	-	-	963-128	130,-
IOC 60K-3	30 60	1 2	-	200 400	8	C	425,-	-	-	963-129	161,-
IOC 60K-3L	30 60	1 2	-	200 400	12	D	500,-	-	-	963-129	161,-
IOC 100K-3	60 150	2 5	-	400 1000	12	D	510,-	-	-	963-129	161,-
IOC 100K-3L	60 150	2 5	-	400 1000	22	E	690,-	-	-	963-129	161,-
IOC 300K-3	150 300	5 10	-	1000 2000	22	E	710,-	-	-	963-129	161,-
IOC 600K-2*	300 600	10 20	-	2000 4000	32	F	860,-	-	-	963-130	225,-

Bilancia a più campi senza visualizzazione sensibile

IOC 6K-3M	3 6	1 2	1 2	20 40	6	B	385,-	965-228	88,-	963-128	130,-
IOC 10K-3M	6 15	2 5	2 5	40 100	6	A	355,-	965-228	88,-	963-128	130,-
IOC 10K-3LM	6 15	2 5	2 5	40 100	8	C	400,-	965-228	88,-	963-128	130,-
IOC 30K-3M	15 30	5 10	5 10	100 200	8	C	405,-	965-228	88,-	963-128	130,-
IOC 60K-2M	30 60	10 20	10 20	200 400	8	C	405,-	965-229	116,-	963-129	161,-
IOC 60K-2LM	30 60	10 20	10 20	200 400	12	D	495,-	965-229	116,-	963-129	161,-
IOC 100K-2M	60 150	20 50	20 50	400 1000	12	D	495,-	965-229	116,-	963-129	161,-
IOC 100K-2LM	60 150	20 50	20 50	400 1000	22	E	690,-	965-229	116,-	963-129	161,-
IOC 300K-2M	150 300	50 100	50 100	1000 2000	22	E	710,-	965-229	116,-	963-129	161,-
IOC 600K-1M	300 600	100 200	100 200	2000 4000	32	F	830,-	965-230	166,-	963-130	225,-

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 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, vedi *internet*

1 * FINO A ESAURIMENTO DELLE SCORTE



10 Robusta bilancia industriale con un massimo di tre interfacce, opzionalmente 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
- 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 opzionalmente: 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
- 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
- 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
- Piattaforma: piatto di pesata acciaio inox, sottostruttura in acciaio verniciato, cella di carico in alluminio rivestita in silicone con protezione antipolvere ed antispruzzo IP65 (E IP65)
- Base da tavolo con montaggio a muro per l'apparecchio indicatore di serie
- Copertina rigida di protezione incl. nella fornitura



Scoprite altri dettagli e i relativi accessori online!

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

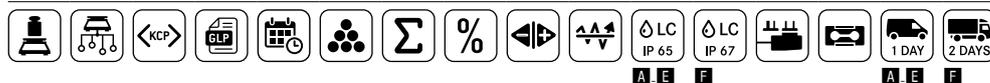
- Dimensioni apparecchio indicatore

L×P×A 220×150×66,5 mm

- Lunghezza cavo apparecchio indicatore ca. 3 m

- Temperatura ambiente ammessa -10 °C/40 °C

DI SERIE



OPZIONE



FACTORY



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	Certificato DAkkS accr. KERN
KERN								€	€
IFC 3K-4	3	0,1	-	-	4,6	A	435,-	-	963-127 108,-
IFC 6K-4S	6	0,2	-	-	4,6	A	435,-	-	963-128 130,-
IFC 6K-4	6	0,2	-	-	6	B	450,-	-	963-128 130,-
IFC 10K-4	15	0,5	-	-	6	B	470,-	-	963-128 130,-
IFC 10K-4L	15	0,5	-	-	8	C	520,-	-	963-128 130,-
IFC 30K-3	30	1	-	-	8	C	540,-	-	963-128 130,-
IFC 60K-3	60	2	-	-	7	C	550,-	-	963-129 161,-
IFC 60K-3L	60	2	-	-	10	D	730,-	-	963-129 161,-
IFC 150K-3	150	5	-	-	11	D	690,-	-	963-129 161,-
IFC 150K-3L	150	5	-	-	18	E	890,-	-	963-129 161,-
IFC 300K-2	300	10	-	-	18	E	900,-	-	963-129 161,-
IFC 600K-2	600	20	-	-	40	F	1090,-	-	963-130 225,-

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

IFC 6K1DSM	3 6	1 2	1 2	20 40	4,8	A	435,-	965-228 88,-	963-128 130,-
IFC 6K1DM	3 6	1 2	1 2	20 40	6	B	440,-	965-228 88,-	963-128 130,-
IFC 15K2DM	6 15	2 5	2 5	40 100	5,0	B	500,-	965-228 88,-	963-128 130,-
IFC 15K2DLM	6 15	2 5	2 5	40 100	7	C	550,-	965-228 88,-	963-128 130,-
IFC 30K5DM	15 30	5 10	5 10	100 200	8	C	540,-	965-228 88,-	963-128 130,-
IFC 60K10DM	30 60	10 20	10 20	200 400	7	C	550,-	965-229 116,-	963-129 161,-
IFC 60K10DLM	30 60	10 20	10 20	200 400	10	D	730,-	965-229 116,-	963-129 161,-
IFC 150K20DM	60 150	20 50	20 50	400 1000	10	D	690,-	965-229 116,-	963-129 161,-
IFC 150K20DLM	60 150	20 50	20 50	400 1000	18	E	900,-	965-229 116,-	963-129 161,-
IFC 300K50DM	150 300	50 100	50 100	1000 2000	18	E	900,-	965-229 116,-	963-129 161,-
IFC 600K100DM	300 600	100 200	100 200	2000 4000	40	F	1090,-	965-230 166,-	963-130 225,-

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.



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



Scoprite altri dettagli e i relativi accessori online!

Dati tecnici

- Grande display LCD retroilluminato, altezza cifre 48 mm
- Dimensioni piattaforma di pesata, acciaio inox
 - A** LxPxA 300x240x109 mm
 - B** LxPxA 400x300x117 mm, raffigurato in grande
 - C** LxPxA 500x400x127 mm
 - D** LxPxA 650x500x139 mm
- Dimensioni apparecchio indicatore LxPxA 232x150x77,3 mm
- Lunghezza cavo apparecchio indicatore ca. 3 m
- Temperatura ambiente ammessa -10 °C/40 °C

I È possibile utilizzare contemporaneamente solo due interfacce cablate (RS-232, Ethernet, USB o modulo analogico) e due interfacce wireless (WiFi, Bluetooth)

DI SERIE



OPZIONE FACTORY



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	€	Certificato DAkkS acc. KERN	€
KERN											
IXC 6K-4	6	0,2	-	-	6	A	660,-	-	-	963-128	130,-
IXC 10K-4	15	0,5	-	-	6	A	680,-	-	-	963-128	130,-
IXC 10K-4L	15	0,5	-	-	7	B	740,-	-	-	963-128	130,-
IXC 30K-3	30	1	-	-	8	B	720,-	-	-	963-128	130,-
IXC 30K-3L	30	1	-	-	11	C	860,-	-	-	963-128	130,-
IXC 60K-3	60	2	-	-	7	B	780,-	-	-	963-129	161,-
IXC 60K-3L	60	2	-	-	11	C	870,-	-	-	963-129	161,-
IXC 100K-3	150	5	-	-	11	C	850,-	-	-	963-129	161,-
IXC 100K-3L	150	5	-	-	19	D	1010,-	-	-	963-129	161,-
IXC 300K-3	300	10	-	-	20	D	1200,-	-	-	963-129	161,-

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	88,-	963-128	130,-
IXC 10K-3M	6 15	2 5	2 5	40 100	6	A	680,-	965-228	88,-	963-128	130,-
IXC 10K-3LM	6 15	2 5	2 5	40 100	7	B	740,-	965-228	88,-	963-128	130,-
IXC 30K-3M	15 30	5 10	5 10	100 200	7	B	720,-	965-228	88,-	963-128	130,-
IXC 30K-3LM	15 30	5 10	5 10	100 200	11	C	860,-	965-228	88,-	963-128	130,-
IXC 60K-2M	30 60	10 20	10 20	200 400	7	B	780,-	965-229	116,-	963-129	161,-
IXC 60K-2LM	30 60	10 20	10 20	200 400	11	C	870,-	965-229	116,-	963-129	161,-
IXC 100K-2M	60 150	20 50	20 50	400 1000	11	C	850,-	965-229	116,-	963-129	161,-
IXC 100K-2LM	60 150	20 50	20 50	400 1000	18	D	1010,-	965-229	116,-	963-129	161,-
IXC 300K-2M	150 300	50 100	50 100	1000 2000	20	D	1200,-	965-229	116,-	963-129	161,-

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.



Scoprite altri dettagli e i relativi accessori online!

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

Caratteristiche

- Bilancia a piattaforma con protezione IP65 con apparecchio indicatore in acciaio inox, per le applicazioni industriali, igienica e facile da pulire
- 1** 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

DI SERIE



OPZIONE

FACTORY



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		Certificato	
KERN							€	€	DAkkS accr. KERN	€	
SFE 6K-3NM	6	2	2	40	6	A	450,-	965-228	88,-	963-128	130,-
SFE 10K-3NM	15	5	5	100	6	A	440,-	965-228	88,-	963-128	130,-
SFE 10K-3LNM	15	5	5	100	8	B	510,-	965-228	88,-	963-128	130,-
SFE 30K-2NM	30	10	10	200	6	A	450,-	965-228	88,-	963-128	130,-
SFE 60K-2NM	60	20	20	400	8	B	510,-	965-229	116,-	963-129	161,-
SFE 60K-2LNM	60	20	20	400	12	C	620,-	965-229	116,-	963-129	161,-
SFE 100K-2NM	150	50	50	1000	8	B	530,-	965-229	116,-	963-129	161,-
SFE 100K-2LNM	150	50	50	1000	12	C	600,-	965-229	116,-	963-129	161,-
SFE 100K-2XLNM	150	50	50	1000	22	D	860,-	965-229	116,-	963-129	161,-
SFE 300K-1LNM	300	100	100	2000	22	D	840,-	965-229	116,-	963-129	161,-

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.



11

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 2×3.000 [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 accreditata dal 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 accreditata dal DAkkS. Mentre la calibrazione non è regolamentata per legge, l'omologazione è prescritta in varie situazioni di utilizzo:

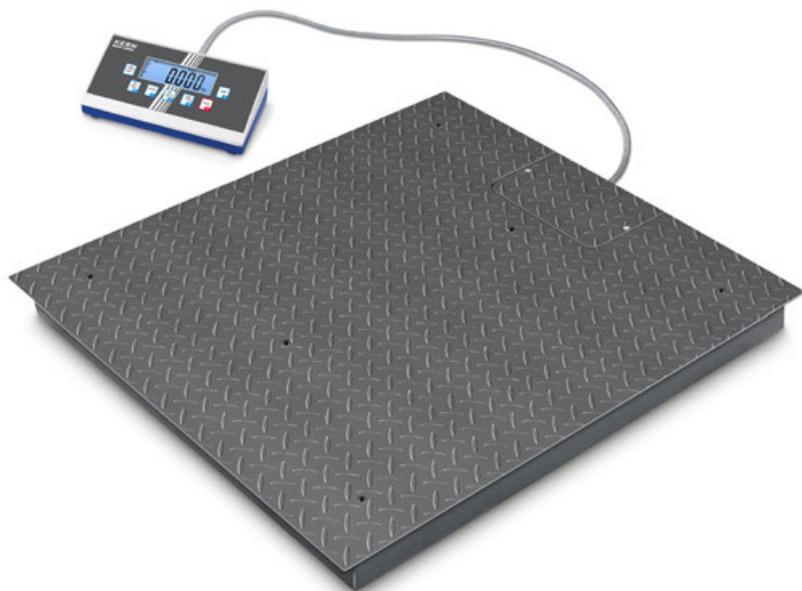
- Nelle operazioni commerciali, se il prezzo della merce viene determinato dal peso
- Nella produzione di preconfezionati
- Nel settore farmaceutico
- Per scopi ufficiali

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 pallettizzate. 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 aveste 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!



Scoprite altri dettagli e i relativi accessori online!

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

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

DI SERIE

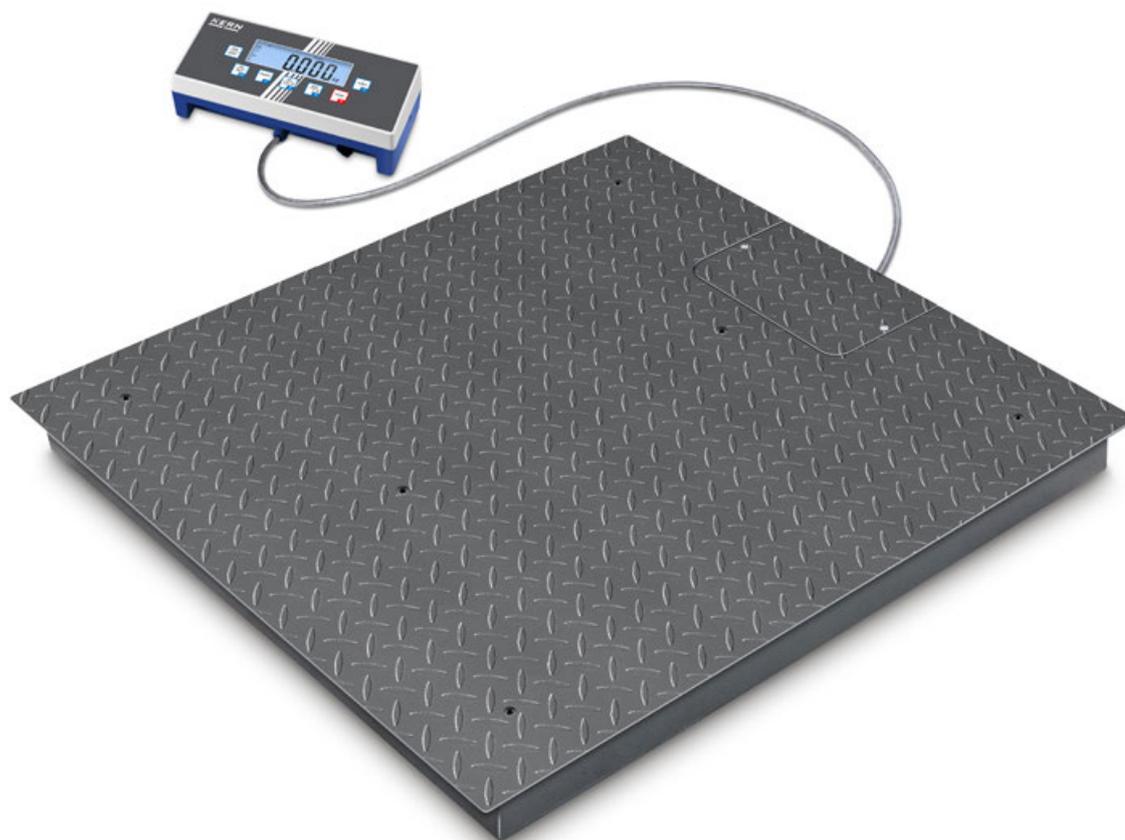


OPZIONE



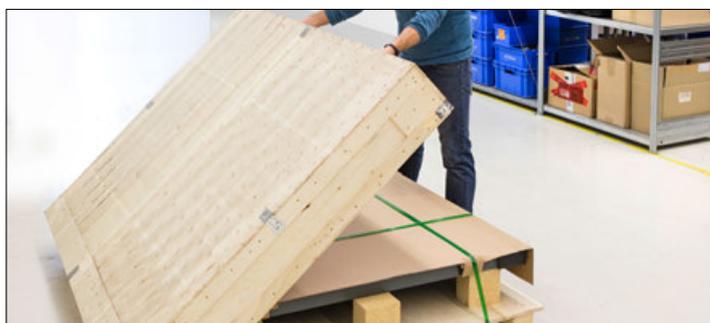
Modello	Portata [Max] kg	Divisione [d] kg	Piatto di pesata	Peso netto ca. kg	Prezzo IVA escl. franco stab. €	Su richiesta	
						DAkkS acc. KERN	Certificato €
KERN							
BIC 600K-1S	300 600	0,1 0,2	A	70	920,-	963-130	225,-
BIC 600K-1	300 600	0,1 0,2	B	150	1340,-	963-130	225,-
BIC 1T-4S	600 1500	0,2 0,5	A	70	920,-	963-130	225,-
BIC 1T-4	600 1500	0,2 0,5	B	150	1300,-	963-130	225,-
BIC 3T-3	1500 3000	0,5 1	B	150	1300,-	963-132	610,-
BIC 3T-3L	1500 3000	0,5 1	C	155	1600,-	963-132	610,-

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

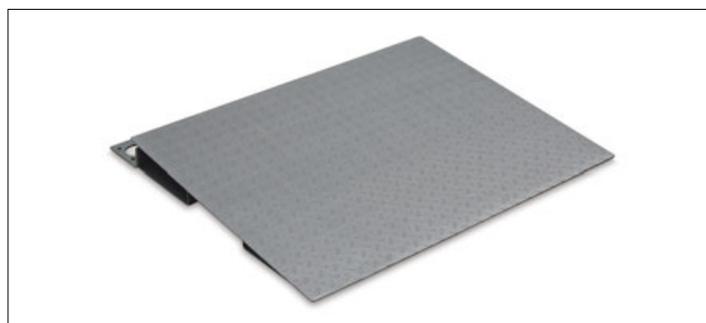


Bilancia da pavimento a più campi con un ottimo rapporto prezzo-prestazioni, opzionalmente con omologazione

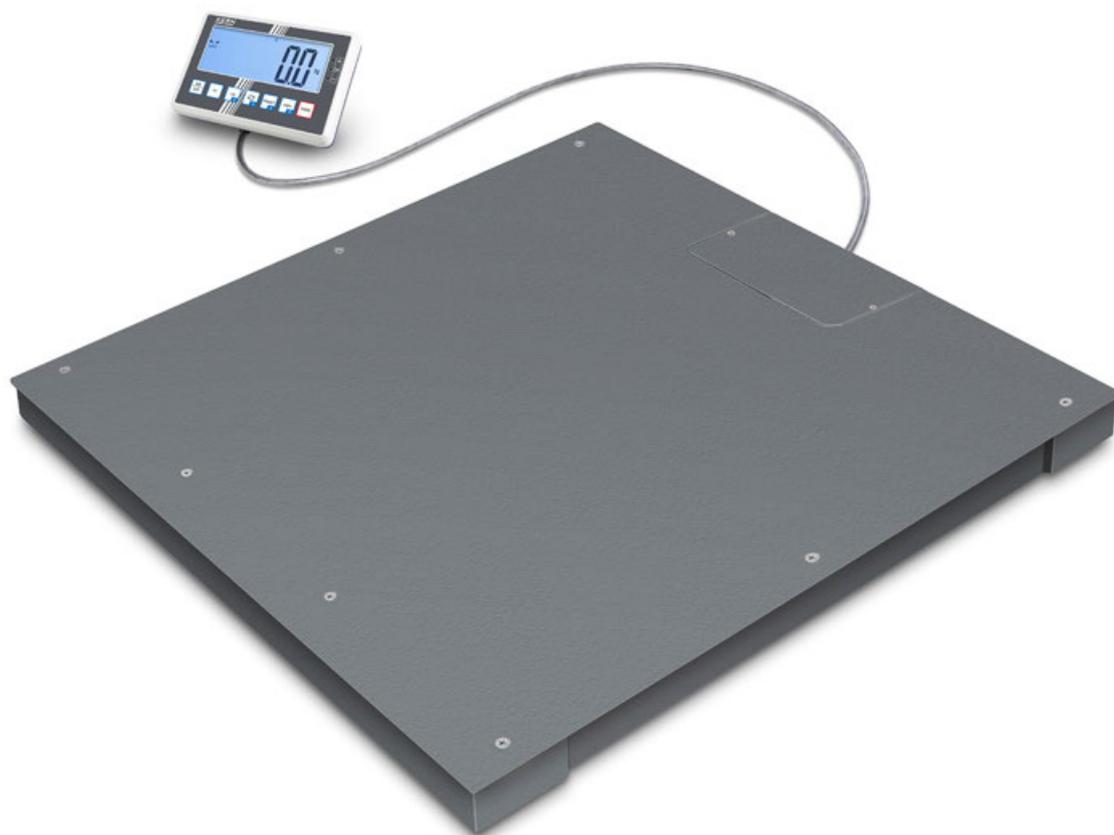
11



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



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., vedi *internet*



Bilancia 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, BFC 8T-4D)



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



Su richiesta: Rampa di salita, acciaio, verniciato, vedi *internet*

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 8T-4D)
- KERN BFC 6T-3M, KERN BFC 8T-4D: 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 220×150×66,5 mm
- Lunghezza cavo apparecchio indicatore ca. 5 m
- Temperatura ambiente ammessa -10 °C/40 °C

Scoprite altri dettagli e i relativi accessori online!

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

DI SERIE



OPZIONE



FACTORY



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 KERN	€	Certificato DAkkS accr. 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										
BFC 1T-5DS	500 1000	0,02 0,05	-	A	95	1500,-	-	-	963-130	225,-
BFC 1T-5D	500 1000	0,02 0,05	-	B	150	1950,-	-	-	963-130	225,-
BFC 2T-5DS	1000 2000	0,05 0,1	-	A	100	1500,-	-	-	963-131	305,-
BFC 2T-5D	1000 2000	0,05 0,1	-	B	150	1950,-	-	-	963-131	305,-
BFC 4T-4D	2000 4000	0,1 0,2	-	B	150	1950,-	-	-	963-132	610,-
BFC 4T-4DL	2000 4000	0,1 0,2	-	C	175	2200,-	-	-	963-132	610,-
BFC 8T-4D	4000 8000	0,2 0,5	-	D	225	2500,-	-	-	963-133	680,-
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.										
BFC 600K-1SM	600	0,2	4	A	95	1420,-	965-230	166,-	963-130	225,-
BFC 600K-1M	600	0,2	4	B	150	1960,-	965-230	166,-	963-130	225,-
BFC 1.5T-4SM	1500	0,5	10	A	100	1420,-	965-230	166,-	963-130	225,-
BFC 1.5T-4M	1500	0,5	10	B	150	1960,-	965-230	166,-	963-130	225,-
BFC 3T-3M	3000	1	20	B	150	1990,-	965-232	245,-	963-132	610,-
BFC 3T-3LM	3000	1	20	C	175	2250,-	965-232	245,-	963-132	610,-
BFC 6T-3M	6000	2	40	D	225	2510,-	965-232	245,-	963-132	610,-

NEW Nuovo modello



Scoprite altri dettagli e i relativi accessori online!

Bilancia da pavimento in acciaio inox con piatto di pesata avvitato (IP67) e apparecchio indicatore in acciaio inox (IP68), opzionalmente 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 232×150×77,3 mm
- Lunghezza cavo apparecchio indicatore ca. 5 m
- Temperatura ambiente ammessa -10 °C/40 °C

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

DI SERIE



OPZIONE



Modello	Portata [Max] kg	Divisione = Divisione omologata [d] = [e] kg	Carico min. [Min] kg	Peso netto ca. kg	Piatto di pesata	Prezzo IVA escl. franco stab. €	Su richiesta	
							Omologazione	Certificato
KERN							M	DAkkS accr. KERN
BXC 600K-1SM	600	0,2	4	100	A	3020,-	965-230	166,- 963-130 225,-
BXC 1.5T-4SM	1500	0,5	10	100	A	3020,-	965-230	166,- 963-130 225,-
BXC 1.5T-4M	1500	0,5	10	150	B	3840,-	965-230	166,- 963-130 225,-
BXC 3T-3M	3000	1	20	150	B	3990,-	965-232	245,- 963-132 610,-

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 deve essere fissati al pavimento. A scelta mediante una rampa di salita, coppia di piastre di fissaggio o un'intelaiatura per fossa



Scoprite altri dettagli e i relativi accessori online!

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 LxPxA 250x160x65 mm
- Lunghezza cavo apparecchio indicatore ca. 5 m
- Lunghezza cavo tra barre pesatrici ca. 5 m
- Temperatura ambiente ammessa -10 °C/40 °C

11

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

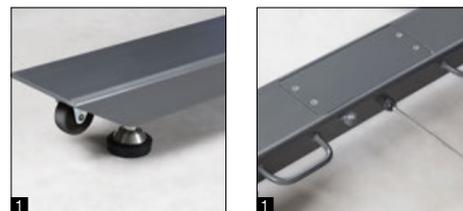
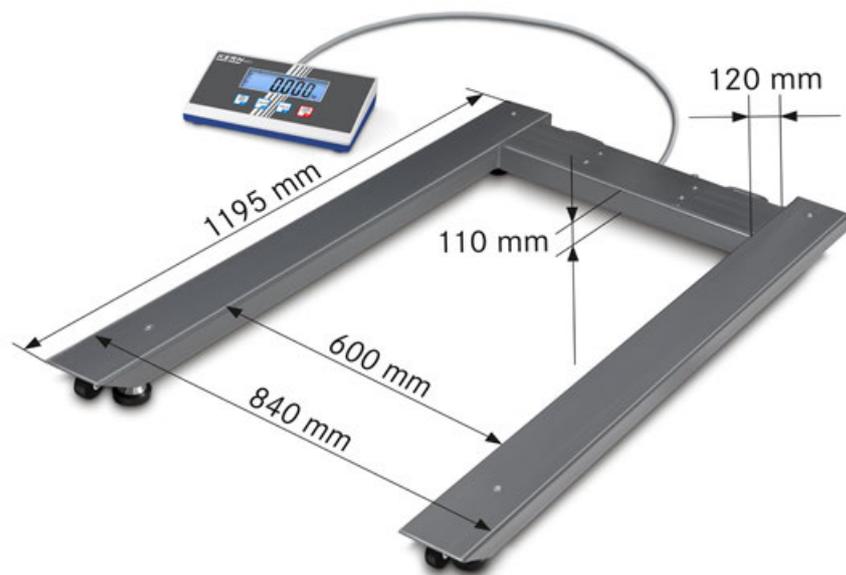
DI SERIE



OPZIONE

FACTORY

Modello	Portata [Max] kg	Divisione [d] kg	Dimensioni Barre pesatrici LxPxA mm	Peso netto ca. kg	Prezzo IVA escl. franco stab. €	Su richiesta Certificato	
						DAkkS accr. KERN	€
UFA 600K-1S	600	0,2	870x170x83	36	1110,-	963-130	225,-
UFA 1.5T0.5	1500	0,5	1270x170x83	40	1200,-	963-130	225,-
UFA 3T1	3000	1	1270x170x83	38	1200,-	963-132	610,-
UFA 3T-3L	3000	1	2091x120x83	60	1500,-	963-132	610,-
UFA 6T-3	6000	2	1270x160x115	90	1550,-	963-132	610,-
UFA 6T-3L	6000	2	2091x160x115	130	2030,-	963-132	610,-



Scoprite altri dettagli e i relativi accessori online!

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 anti-spruzzo 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

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

11

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

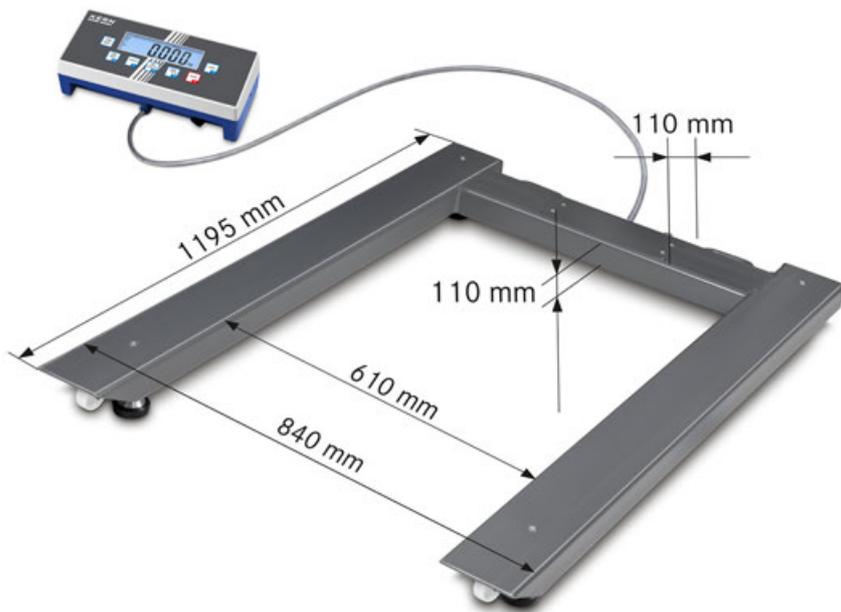
DI SERIE



OPZIONE



Modello	Portata [Max] kg	Divisione [d] kg	Prezzo IVA escl. franco stab. €	Su richiesta Certificato	
				DAkkS accr. KERN	€
KERN					
UIB 600K-1	600	0,2	970,-	963-130	225,-
UIB 1.5T-4	1500	0,5	970,-	963-130	225,-
UIB 3T-3	3000	1	970,-	963-132	610,-



Scoprite altri dettagli e i relativi accessori online!

Bilancia per pallet a più campi e ad alta risoluzione con numerose interfacce, opzionalmente 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 silicone, protezione antipolvere ed antispruzzo IP67
- La bilancia può essere spostata per mezzo di ruote industriali particolarmente robuste e riposta in poco spazio

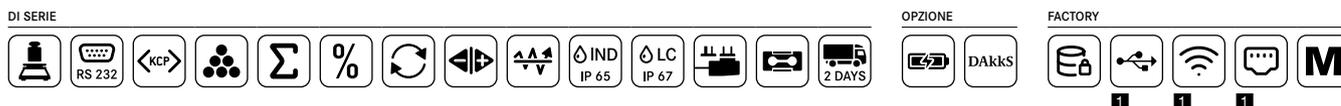
- Sommare pesi e pezzi in numero complessivo
- KERN Communication Protocol (KCP): Il KCP consente la consultazione e il comando a distanza della bilancia tramite dispositivi di controllo esterni oppure computer
- Grazie a interfacce come RS-232 o USB, WiFi, Bluetooth, Ethernet (opzionale) la bilancia 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 L×P×A 268×115×80 mm
- Lunghezza cavo apparecchio indicatore ca. 5 m
- Temperatura ambiente ammessa -10 °C/40 °C

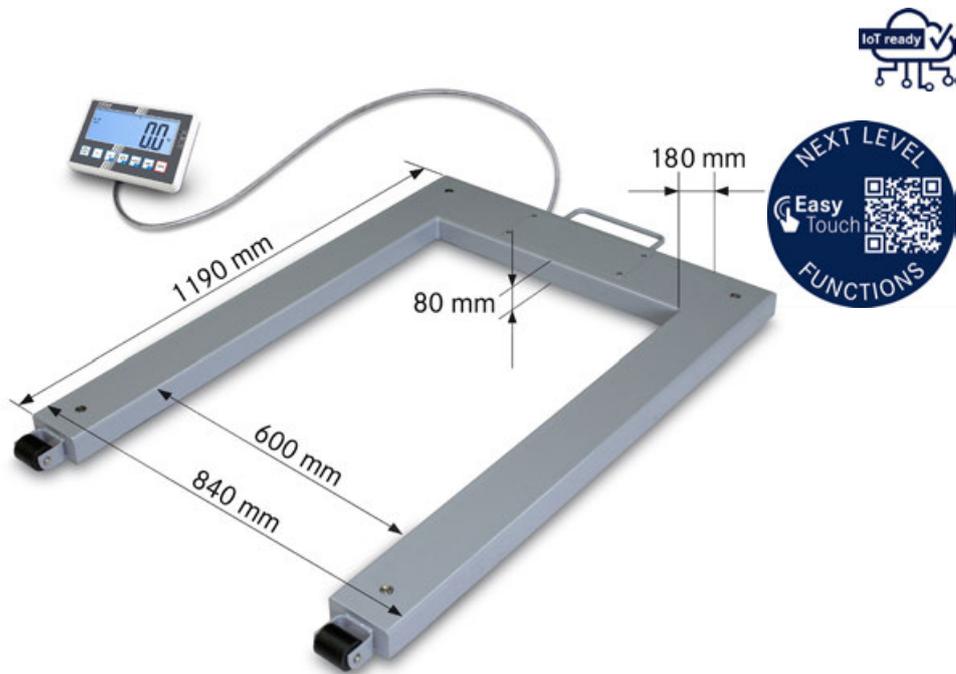
È possibile installare e utilizzare una sola interfaccia opzionale

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 KERN €	Certificato DAkkS accr. KERN €			
UID 600K-1M	600	0,2	4	44	1220,-	965-230	166,-	963-130	225,-	
UID 1500K-1M	1500	0,5	10	44	1220,-	965-230	166,-	963-130	225,-	
UID 3000K-0M	3000	1	20	44	1250,-	965-232	245,-	963-132	610,-	
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	44	1280,-	965-230	166,-	963-130	225,-	
UID 1500K-1DM	600 1500	0,2 0,5	4 10	44	1260,-	965-230	166,-	963-130	225,-	
UID 3000K-0DM	1500 3000	0,5 1	10 20	44	1260,-	965-232	245,-	963-132	610,-	

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.



Scoprite altri dettagli e i relativi accessori online!

Bilancia per pallet con sollevamento carichi in acciaio (IP67), opzionalmente 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 LxPxA 220x150x66,5 mm
- Lunghezza cavo apparecchio indicatore ca. 5 m
- Temperatura ambiente ammessa -10 °C/40 °C

11

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

DI SERIE



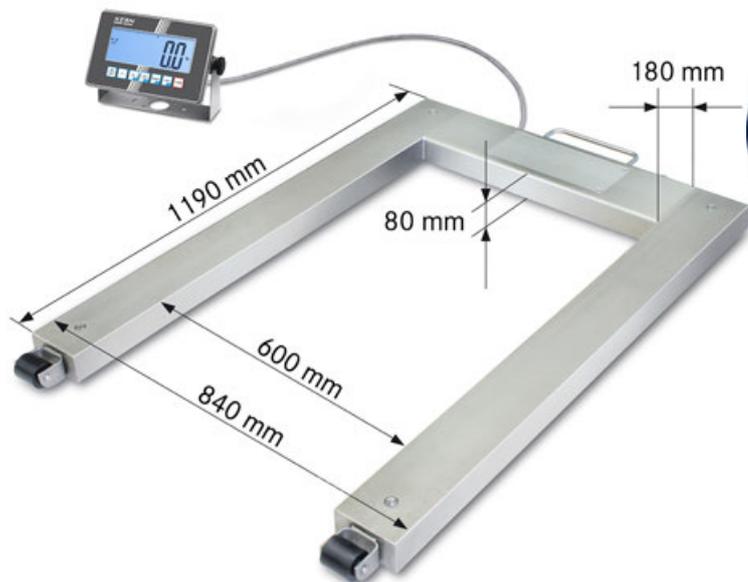
OPZIONE



FACTORY

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	
KERN						M III KERN	€	DAkkS accr. KERN	€
UFC 600K-1M	600	0,2	4	55	1250,-	965-230	166,-	963-130	225,-
UFC 1.5T-4M	1500	0,5	10	55	1270,-	965-230	166,-	963-130	225,-

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.



Scoprite altri dettagli e i relativi accessori online!

Bilancia per pallet con sollevamento carichi in acciaio inox (IP67) e apparecchio indicatore in acciaio inox (IP68), opzionalmente 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 232×150×77,3 mm
- Lunghezza cavo apparecchio indicatore ca. 5 m
- Temperatura ambiente ammessa -10 °C/40 °C

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

DI SERIE



OPZIONE



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	
						M III KERN	€	DAkkS accr. KERN	€
UXC 600K-1M	600	0,2	4	55	1930,-	965-230	166,-	963-130	225,-
UXC 1.5T-4M	1500	0,5	10	55	1930,-	965-230	166,-	963-130	225,-

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.



Scoprite altri dettagli e i relativi accessori online!

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

Caratteristiche

- 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 a polvere
L×P 800×800 mm (senza rampe)
- Dimensioni totali L×P×A 1100×1000×80 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
- Temperatura ambiente ammessa -10 °C/40 °C

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

DI SERIE



OPZIONE



Modello	Portata [Max] kg	Divisione [d] kg	Peso netto ca. kg	Prezzo IVA escl. franco stab. €	Su richiesta	
					DAkkS accr. KERN	Certificato €
KERN						
NIB 300K-1	300	0,1	40	860,-	963-129	161,-
NIB 600K-2	600	0,2	40	860,-	963-130	225,-



Scoprite altri dettagli e i relativi accessori online!

Bilancia per carelli connectable (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 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
- 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 220×150×66,5 mm
- Lunghezza cavo apparecchio indicatore ca. 5 m
- Temperatura ambiente ammessa -10 °C/40 °C

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

DI SERIE



OPZIONE



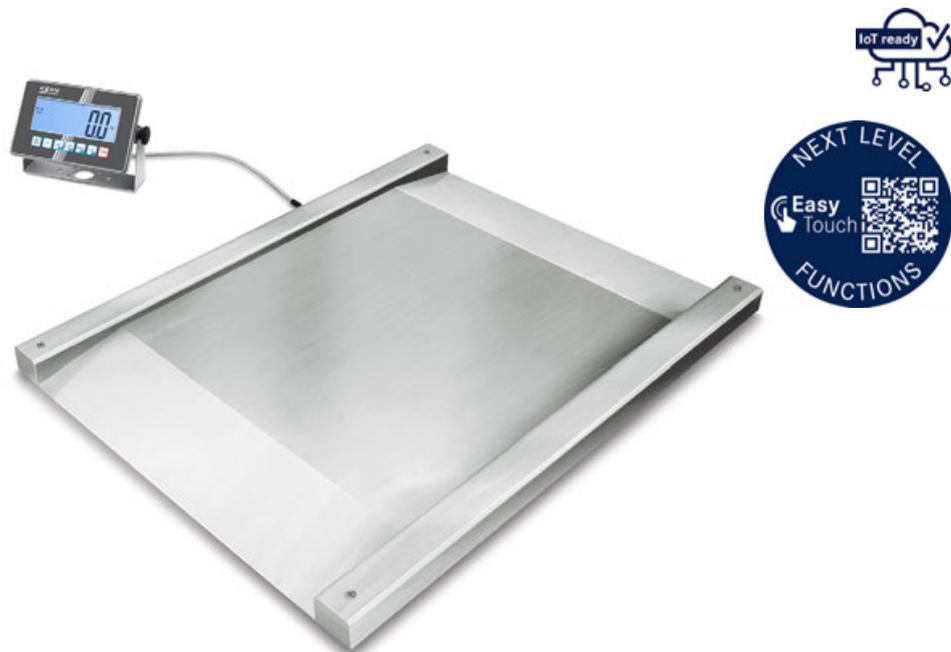
FACTORY



Modello	Portata [Max] kg	Divisione = Divisione omologata [d] = [e] kg	Carico min. [Min] kg	Peso netto ca. kg	Piatto di pesata	Prezzo IVA escl. franco stab. €	Su richiesta			
							Omologazione M III KERN	€	Certificato DAkkS accr. KERN	€
NFC 600K-1M	600	0,2	4	130	A	1920,-	965-230	166,-	963-130	225,-
NFC 600K-1LM	600	0,2	4	165	B	2240,-	965-230	166,-	963-130	225,-
NFC 1.5T-4M	1500	0,5	10	130	A	1910,-	965-230	166,-	963-130	225,-
NFC 1.5T-4LM	1500	0,5	10	165	B	2220,-	965-230	166,-	963-130	225,-

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 deve essere fissati al pavimento. A scelta mediante una rampa di salita, coppia di piastre di fissaggio o un'intelaiatura per fossa



Scoprite altri dettagli e i relativi accessori online!

Bilancia per carelli in acciaio inox (IP67) con apparecchio indicatore in acciaio inox (IP68), opzionalmente 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 232×150×77,3 mm
- Lunghezza cavo apparecchio indicatore ca. 5 m
- Temperatura ambiente ammessa -10 °C/40 °C

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

DI SERIE



OPZIONE FACTORY



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 accr. KERN	€
KERN NXC 600K-1M	600	0,2	4	130	3800,-	965-230	166,-	963-130	225,-
KERN NXC 1.5T-4M	1500	0,5	10	130	3900,-	965-230	166,-	963-130	225,-

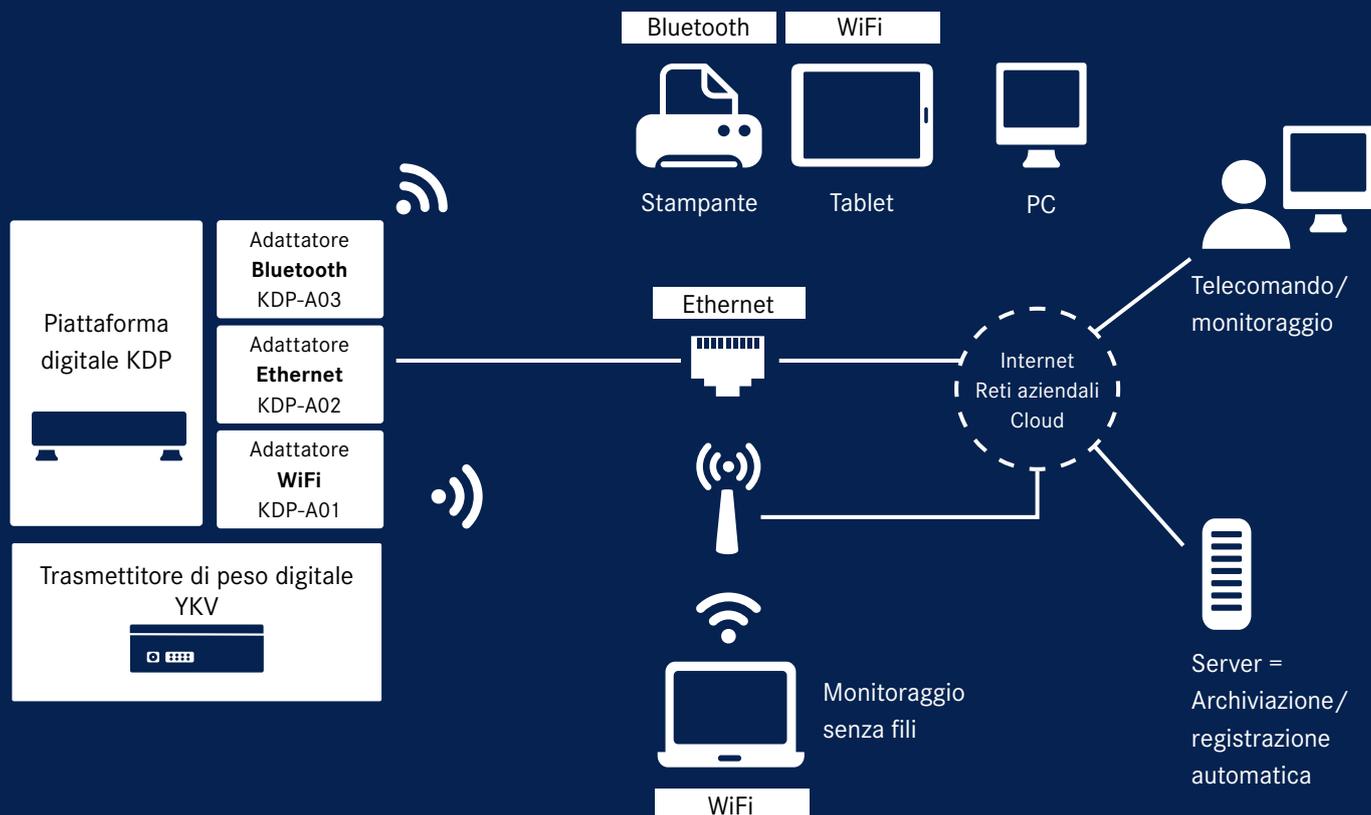
Nota: Per impiego con obbligo di omologazione (valutazione della conformità secondo NAWI 2014/31/UE) si prega di ordinare l'omologazione insieme alla bilancia. Non è possibile effettuare una prima omologazione successivamente. Per l'omologazione necessitiamo l'indirizzo completo del luogo di utilizzo.

Nota: Ponti di pesata omologati deve 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

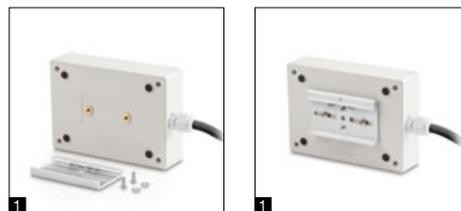


Daniel Egeler



Ralf Schmieg

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



Scoprite altri dettagli e i relativi accessori online!

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

- **I** 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. 0,20 kg
- Temperatura ambiente ammessa -10 °C/40 °C

12

DI SERIE



FACTORY



Modello

Interfacce standard

Prezzo
IVA escl.
franco stab.
€

KERN

YKV-01

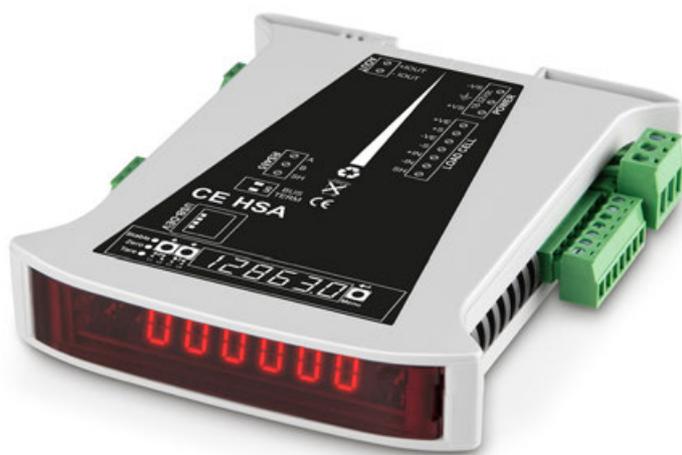
RS-232, USB

265,-

YKV-02

RS-232, USB, Ethernet

320,-



Scoprite altri dettagli e i relativi accessori online!

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
- 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

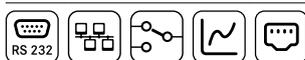
Dati tecnici

- 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 @3mV/V: -1 mV to + 16 mV
- Tensione di ingresso bipolare @3mV/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

DI SERIE



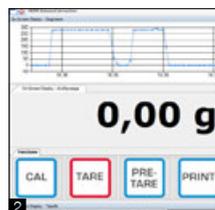
OPZIONE



Modello	Comunicazione Interfacce	Digital I/O	Prezzo IVA escl. franco stab. €
KERN			
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	850,-

* FINO A ESAURIMENTO DELLE SCORTE

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



Scoprite altri dettagli e i relativi accessori online!

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 piattaforma 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
- **1** Un pratico LED di stato informa sull'alimentazione attiva
- Gabbietta antiventto di serie per modelli con dimensioni piatto di pesata **A**, espese 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 conduttiva
- **B** L×P 160×160 mm, acciaio inox, raffigurato in grande
- Dimensioni bilancia L×P×A 165×166×75 mm (senza gabbietta antiventto)
- Lunghezza cavo ca. 1,2 m
- Peso netto ca. 1,2 kg
- Temperatura ambiente ammessa 5 °C/35 °C

12

DI SERIE	OPZIONE	FACTORY

*L'interfaccia dati WiFi ed Ethernet non possono essere combinate

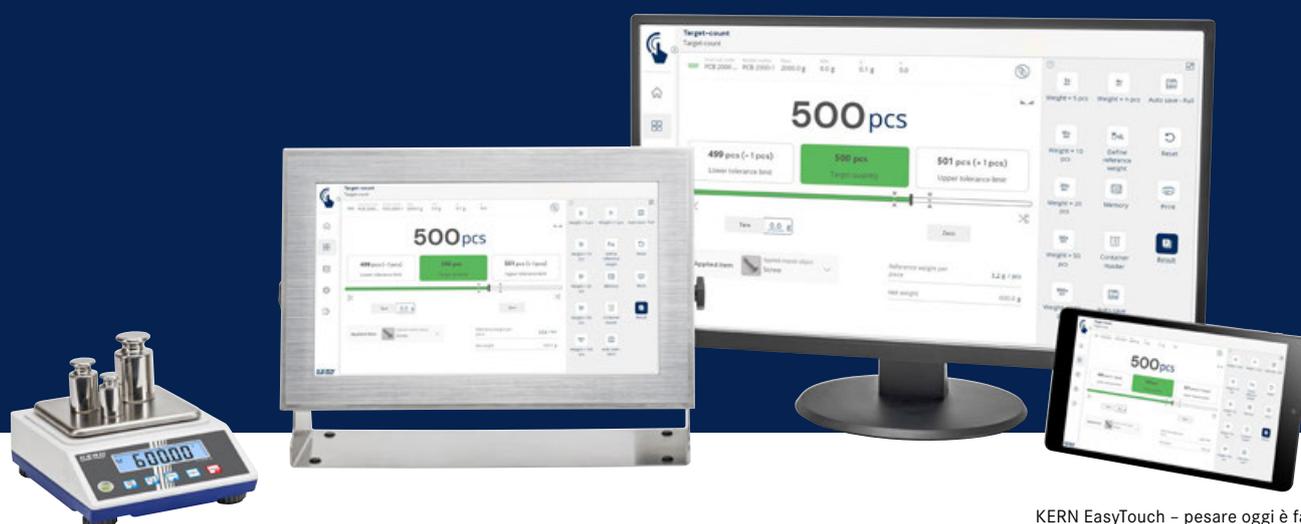
Modello	Portata [Max] g	Divisione [d] g	Riproducibilità g	Linearità g	Piatto di pesata	Prezzo IVA escl. franco stab. €	Su richiesta Certificato	
							DAkks acc. KERN	€
KERN KDP 300-3	350	0,001	0,002	± 0,005	A	440,-	963-127	108,-
KERN KDP 3000-2	3500	0,01	0,02	± 0,05	B	440,-	963-127	108,-
KERN KDP 10K-4	10000	0,1	0,1	± 0,3	B	410,-	963-128	130,-
KERN KDP 10K-3**	10000	1	1	± 3	B	390,-	963-128	130,-

1 ** FINO A ESAURIMENTO DELLE SCORTE

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 sistemica 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>

KERN EasyTouch – pesare oggi è facilissimo:
Un sistema di pesatura perfettamente integrato composto da piattaforma, bilancia e tablet

12

 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

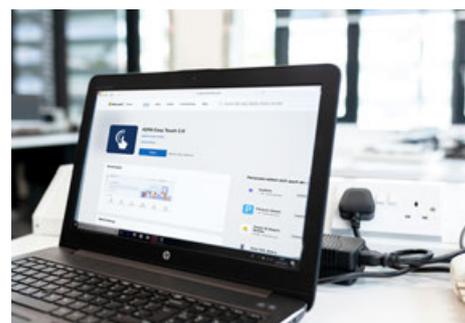
→ Si evitano errori nel processo o nell'applicazione

→ 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!



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



Wolfgang Schäfer

KERN EasyTouch – Sono queste le possibilità di collegamento disponibili



Possibili interfacce:

- Via cavo tramite KUP-01 (RS-232) o KUP-03 (USB A)
- 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, PCJ
Bilance pesaneonati	MBA	Bilance da laboratorio compatte	PCB	Bilance per sedie a rotelle	MWN ⁽¹⁾
Bilance da pavimento	BFC, BXC	Bilance per pallet	UFC, UXC	Sedie pesapersona	MCN ⁽¹⁾
Piattaforma digitale	KDP	Bilance pesapersona	MPN ⁽¹⁾	Bilance da tavolo	FCB ⁽¹⁾ , FKB
Sistema di misura digitale	KGP	Bilance a piattaforma	DS, IFC ⁽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.

Estratto di funzioni opzionali – ampliabile secondo necessità



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

Design individuale di etichette, cartellini e protocolli con pochi clic – facilmente tramite trascinamento

Ulteriori funzioni sono riportate nella nostra pagina iniziale 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 accreditata.

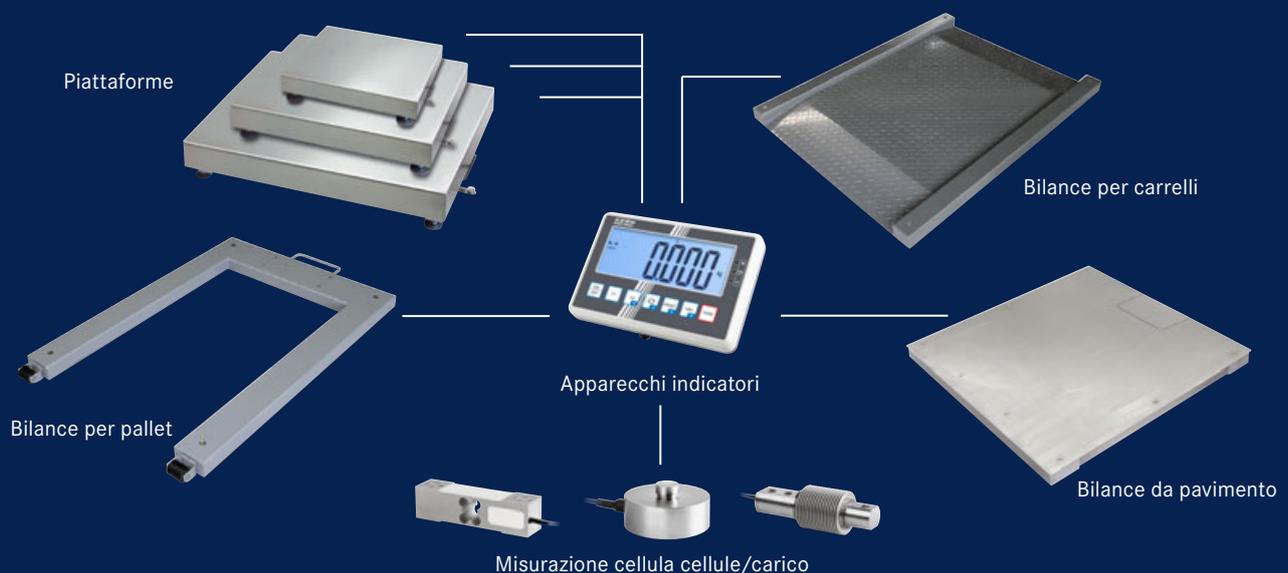
Composizione di sistemi di pesata personalizzati omologabili o omologati

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. Provviste 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.



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

13 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?



CUSTOMIZED
SOLUTION SERVICE

Informazioni dettagliate
par QR Code:





Per una perfetta integrazione in ambienti esistenti e catene di processo appena configurate: individuale costruzione di piattaforme in formati individuali



Ideale per le esigenze individuali



Dai cavalli ai rinoceronti – Pesare animali di grandi dimensioni è un gioco da ragazzi con le nostre soluzioni personalizzate



Il vostro vantaggio: la scelta è vostra

Scegliete tra una vasta gamma di apparecchi indicatori. Conveniente e leggero nella versione in plastica, robusto e idrorepellente 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!

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: cusos@kern-sohn.com



Andreas Rudolf



Fabian Brenner



Informazioni dettagliate e ulteriori prodotti:
www.kern-sohn.com

Le singole fasi di lavoro in KERN

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.

Portate	Modello	Prezzo IVA escl., franco stab. €
0 a ... kg	KERN	
tutte le portate	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	965-411	88,-
a ≤ 350 kg	965-412	125,-
a ≤ 1500 kg	965-413	150,-
a ≤ 2900 kg	965-414	187,-
a ≤ 6000 kg	965-415	315,-

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	965-227	68,-
a ≤ 50 kg	965-228	88,-
a ≤ 350 kg	965-229	116,-
a ≤ 1500 kg	965-230	166,-
a ≤ 2900 kg	965-231	187,-
a ≤ 6000 kg	965-232	245,-

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	57,-
prolunga fino a 7 m	965-404	75,-
prolunga fino a 20 m	965-405	93,-
Impostazioni individuali		
Bilancia con valutazione di conformità NAWI, solo in combinazione con KERN 965-240	965-401	63,-
Impostazione differente della bilancia o modifiche al software	965-407	119,-/h

Tempo di consegna per modifiche e servizi speciali circa 5-8 giorni lavorativi

Esempio di ordine

	Modello	Prezzo IVA escl., franco stab. €
Piattaforma KFP 30V20M e apparecchio indicatore KFN-TM con prolunga cavo (4 m) ed impostazione del precarico individuale	KERN	
KERN Piattaforma	KFP 30V20M	315,-
KERN Apparecchio indicatore	KXC-TM	400,-
Certificato di compatibilità	965-240	49,-
Prolunga cavo	965-403	57,-
Impostazione precarico	965-401	63,-
Assemblaggio	965-411	88,-
Omologazione in fabbrica KERN	965-228	88,-
Bilancia completa (omologata)		1060,-



1 KERN KFS-TM

Apparecchio indicatore professionale con tre display, opzionalmente con omologazione

Caratteristiche

- 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
- Base da tavolo per l'apparecchio indicatore comprese
- Supporto a parete di serie per il montaggio al muro dell'apparecchio indicatore

Scoprite altri dettagli e i relativi accessori online!

DI SERIE



OPZIONE FACTORY



2 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.

Caratteristiche

- Funzione somma
- Funzione Hold
- Base da tavolo per l'apparecchio indicatore comprese
- Supporto a parete di serie per il montaggio al muro dell'apparecchio indicatore

*non possibile in abbinamento all'omologazione. Quando si installa l'interfaccia dati Bluetooth, l'interfaccia dati RS-232 non può più essere utilizzata

**non possibile in abbinamento alla spia. Quando si installa il modulo analogico, l'interfaccia dati RS-232 non può più essere utilizzata

DI SERIE



FACTORY



KERN	1 KFS-TM	2 KFN-TM
Visualizzazione (segmenti)	6 cifre	5 + 1/2 cifre
Certificazione di approvazione	Sì	Sì
Risoluzione omologabile (e)	3.000	6.000
Risoluzione del terminale (non calibrabile)	60.000	30.000
Portate	2	2
Unità di pesata	kg, g	kg
Incrementi	1, 2, 5, 10, n	1, 2, 5, 10, n
Conteggio con riferimento	n	10, 20, 50, 100, 200
Display, altezza cifre	LCD, 16,5 mm	LCD, 52 mm
Display retroilluminato	sì	sì
Celle di carico DMS	87 - 1200 Ω	87 - 1600 Ω
Linearizzazione (punti)	4	3
Tensione in entrata	12 V, 500 mA	12 V, 500 mA
Temperatura ambiente ammessa	0 °C - 40 °C	-10 °C - 40 °C
Dimensioni alloggiamento L×P×A	250×160×65 mm	265,5×164,5×96 mm
Peso netto	1,00 kg	2,6 kg
Prezzo IVA escl. franco stab. €	280,-	360,-



Scoprite altri dettagli e i relativi accessori online!

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 (KUP) è possibile scambiare dati e comandi tramite un'interfaccia, collegabile all'alloggiamento, oppure tramite l'Extension Box KUP tramite tre interfacce in parallelo* (vedi *internet*)
- Le seguenti interfacce sono disponibili opzionalmente: 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
- 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

- 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

DI SERIE



OPZIONE

FACTORY

KERN	KFC-TM
Visualizzazione (segmenti)	6 cifre
Certificazione di approvazione	Sì
Risoluzione omologabile (e)	3.000
Risoluzione del terminale (non calibrabile)	999.999
Portate	2
Unità di pesata	kg, g, lb, ffa, PCS, % omologabile: kg, g
Incrementi	5, 10, 20, 50, n
Conteggio con riferimento	n
Display, altezza cifre	LCD, 48 mm
Display retroilluminato	sì
Celle di carico DMS	87 - 1227 Ω
Linearizzazione (punti)	3
Tensione in entrata	100 V - 240 V
Temperatura ambiente ammessa	-10 °C - 40 °C
Dimensioni alloggiamento LxPxA	220x145x65 mm
Peso netto	0,75 kg
Prezzo IVA escl. franco stab. €	230,-



Scoprite altri dettagli e i relativi accessori online!

Unità di valutazione in acciaio inox con protezione antipolvere e contro gli spruzzi d'acqua IP68 che può contenere fino a quattro interfacce, opzionalmente con omologazione

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, 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, vedi *internet*

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



KERN	KXC-TM
Visualizzazione (segmenti)	6 cifre
Certificazione di approvazione	Sì
Risoluzione omologabile (e)	3.000
Risoluzione del terminale (non calibrabile)	999.999
Portate	2
Unità di pesata	kg, g, lb, ffa, PCS, % omologabile: kg, g
Incrementi	5, 10, 20, 50, n
Conteggio con riferimento	n
Display, altezza cifre	LCD, 48 mm
Display retroilluminato	sì
Celle di carico DMS	87 - 1227 Ω
Linearizzazione (punti)	3
Tensione in entrata	110 V - 240 V AC
Temperatura ambiente ammessa	-10 °C - 40 °C
Dimensioni alloggiamento LxPxA	232x150x77,3 mm
Peso netto	1,6 kg
Prezzo IVA escl. franco stab. €	400,-



Scoprite altri dettagli e i relativi accessori online!

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

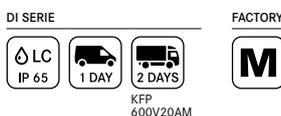


2 KERN KFP-V20 IP65

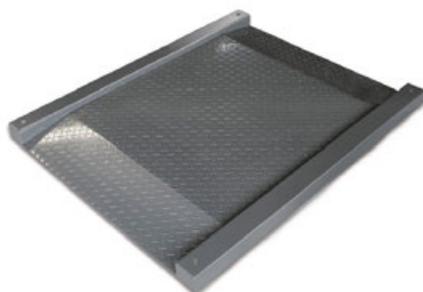
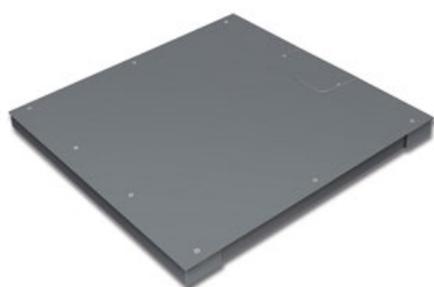
Piattaforma

Caratteristiche

- Piatto di pesata in acciaio inox, **B** 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



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. €
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	8	400×300×110	230,-
KBP 60V20LM	30 60	2	10 20	200 400	2,5	13	500×400×120	290,-
KBP 150V20M	60 150	5	20 50	400 1000	2,5	13	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	800×600×151	680,-
2 Piattaforma KFP-V20 IP65								
KFP 3V20M	3	0,1	1	20	2,5	3,4	230×230×106	205,-
KFP 6V20M	6	0,2	1 2	20 40	2,5	4,4	230×230×106	205,-
KFP 6V20LM	6	0,2	1 2	20 40	2,5	3,8	300×240×109	250,-
KFP 15V20M	6 15	0,5	2 5	40 100	2,5	3,8	300×240×109	250,-
KFP 15V20LM	6 15	0,5	2 5	40 100	2,5	7	400×300×117	315,-
KFP 30V20SM	15 30	1	5 10	100 200	2,5	3,8	300×240×109	250,-
KFP 30V20M	15 30	1	5 10	20	2,5	7	400×300×117	315,-
KFP 30V20LM	15 30	1	5 10	20	2,5	11	500×400×127	395,-
KFP 60V20M	30 60	2	10 20	200 400	2,5	7	400×300×117	330,-
KFP 60V20LM	30 60	2	10 20	200 400	2,5	10	500×400×127	405,-
KFP 150V20M	60 150	5	20 50	400 1000	2,5	7	500×400×127	415,-
KFP 150V20LM	60 150	5	20 50	400 1000	2,5	19	650×500×139	600,-
KFP 300V20M	150 300	10	50 100	1000 2000	2,5	19	650×500×139	600,-
KFP 600V20AM	600	20	200	4000	2,5	42	800×600×192	910,-



3 KERN KFP-V20 IP67

Ponte di pesata

Caratteristiche

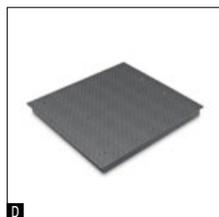
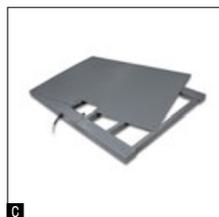
- **D** [Max] < 6000 kg: Piatto di pesata avvitato da sopra quindi facile da rimuovere, semplice da pulire
- **D** [Max] = 6000 kg: Ponte di pesata in acciaio verniciato, lamiera di acciaio zigrinata. Estremamente rigida grazie allo spessore elevato del materiale
- 4 Celle di carico, acciaio, rivestite al 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

4 KERN KFD-V20 IP67

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, acciaio legato, rivestite in silicone, IP67, con approvazione OIML R60 per l'omologazione, classe III, 3000 e



Scoprite altri dettagli e i relativi accessori online!



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. €
3 Ponte di pesata KFP-V20 IP67								
KFP 600V20SNM	600	200	200	4000	5	95	1000×1000×85	1320,-
KFP 600V20NM	600	200	200	4000	5	150	1500×1250×85	1830,-
KFP 1500V20SNM	1500	500	500	10000	5	100	1000×1000×85	1310,-
KFP 1500V20NM	1500	500	500	10000	5	150	1500×1250×85	1870,-
KFP 3000V20NM	3000	1000	1000	20000	5	150	1500×1250×85	1850,-
KFP 3000V20LNM	3000	1000	1000	20000	5	175	1500×1500×85	2100,-
KFP 6000V20M	6000	2000	2000	40000	5	225	1500×1500×123	2290,-
4 Ponte di pesata KFD-V20 IP67								
KFD 600V20M	600	200	200	4000	5	130	1600×1220×95	1800,-
KFD 600V20LM	600	200	200	4000	5	165	1800×1420×95	2100,-
KFD 1500V20M	1500	500	500	10000	5	130	1600×1220×95	1800,-
KFD 1500V20LM	1500	500	500	10000	5	165	1800×1420×95	2100,-



5 KERN KFA-V20 IP67

Barre pesatrici

Caratteristiche

- Barre pesatrici in acciaio verniciato
- 4 Celle di carico, acciaio legato, rivestito in silicone, IP67
- Piedini regolabili per un livellamento esatto delle barre pesatrici
- Lunghezza cavo tra barre pesatrici ca. 5 m
- KFA 600V20S: Modello con barre pesatrici più corte, ideale per pesare prodotti compatti o animali in box da trasporto

6 KERN KFU-V20/V30 IP67

Ponte di pesata di forma U

Caratteristiche

- KERN KFU-V20: Sollevamento carichi: in acciaio verniciato, (V20), inox (V30) altezza 90 mm (raffigurato in grande)
- **E** KERN KFU-V30: Sollevamento carichi: inox
- 4 celle di carico, acciaio legato, 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

7 KERN KFP-V30 IP67

Piattaforma

Caratteristiche

- Piattaforma: interamente in acciaio inox, **F** Sottostruttura in acciaio verniciato
- 1 Cella di pesata, acciaio inox, rivestito in silicone, IP67, certificazione di omologazione OIML R60, classe III, 3000 e
- Livella e piedini regolabili per un livellamento esatto della bilancia, di serie

Scoprite altri dettagli e i relativi accessori online!



DI SERIE



DI SERIE



FACTORY



DI SERIE



FACTORY



Modello	Portata [Max] kg	Divisione [d] g	Divisione omologata [e] g	Carico min. [Min] g	Lunghezza del cavo ca. m	Peso netto ca. kg	Piatta di pesata L×P×A mm	Prezzo IVA escl. franco stab. €
5 Barre pesatrici KFA-V20 IP67								
KFA 600V20S	600	200	-	-	5	32	870×170×83	820,-
KFA 1500V20	1500	500	-	-	5	38	1270×170×83	900,-
KFA 3000V20	3000	1000	-	-	5	36	1270×170×83	940,-
KFA 3000V20L	3000	1000	-	-	5	55	2091×120×83	1150,-
KFA 6000V20	6000	2000	-	-	5	80	1270×160×115	1300,-
KFA 6000V20L	6000	2000	-	-	5	125	2091×160×115	1580,-
6 Ponte di pesata di forma U KFA-V20 IP67								
KFU 600V20M	600	200	200	4000	5	55	1361×840×80	1110,-
KFU 1500V20M	1500	500	500	10000	5	55	1361×840×80	1110,-
6 Ponte di pesata di forma U in acciaio inox KFU-V30 IP67								
KFU 600V30M	600	200	200	4000	5	55	1361×840×80	1700,-
KFU 1500V30M	1500	500	500	10000	5	55	1361×840×80	1700,-
7 Piattaforma in acciaio inox KFP-V30 IP67								
KFP 15V30M	15	1	5	100	3	8	300×240×107	700,-
KFP 30V30SM	30	2	10	200	3	5,0	300×240×107	690,-
KFP 30V30M	30	2	10	200	3	8	400×300×111	760,-
KFP 60V30M	60	5	20	400	3	8	400×300×111	760,-
KFP 60V30LM	60	5	20	400	2,5	10	500×400×120	730,-
KFP 60V30XLM	60	5	20	400	2,5	22	650×500×139	990,-
KFP 150V30SM	150	10	50	1000	3	10	400×300×111	710,-
KFP 150V30M	150	10	50	1000	3	10	500×400×120	940,-
KFP 150V30LM	150	10	50	1000	2,5	22	650×500×139	1080,-
KFP 300V30M	300	20	100	2000	3	22	650×500×139	1200,-



8 KERN KFP-V40 IP68 Piattaforma in acciaio inox

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 regolabili per un livellamento esatto della bilancia, di serie

9 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
- **6** Ponte di pesata avvitato con viti in acciaio inox, per un accesso più facile alle celle di carico da sopra
- 4 celle di pesata in acciaio inossidabile, protezione dalla polvere e dagli schizzi d'acqua IP68
- Certificazione di omologazione OIML R60, 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 livellamento del ponte di pesata da sopra



10 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

Scoprite altri dettagli e i relativi accessori online!



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. €
8 Piattaforma in acciaio inox KFP-V40 IP68								
KFP 6V40M	6	0,5	1 2	20	3	7	300×240×107	800,-
KFP 15V40M	15	1	2 5	40	3	4,8	300×240×107	690,-
KFP 15V40LM	15	1	2 5	40	3	7	400×300×111	720,-
KFP 30V40M	30	2	5 10	100	3	8	400×300×111	820,-
KFP 30V40LM	30	2	5 10	100	3	11	500×400×120	890,-
KFP 60V40M	60	5	10 20	200	3	10	400×300×123	750,-
KFP 60V40LM	60	5	10 20	200	3	11	500×400×126	850,-
KFP 150V40M	150	10	20 50	400	3	12	500×400×126	850,-
KFP 150V40LM	150	10	20 50	400	3	20	650×500×139	990,-
KFP 300V40M	300	20	50 100	1000 2000	3	20	650×500×139	990,-
9 Ponte di pesata in acciaio inox KFP-V40 IP68								
KFP 600V40SM	600	200	200	4000	5	95	1000×1000×85	2780,-
KFP 1500V40SM	1500	500	500	10000	5	95	1000×1000×85	2780,-
KFP 1500V40M	1500	500	500	10000	5	150	1500×1250×85	3620,-
KFP 3000V40M	3000	1000	1000	20000	5	145	1500×1250×85	3700,-
10 Ponte di pesata in acciaio inox KFD-V40 IP68								
KFD 600V40M	600	200	200	4000	5	130	1600×1220×95	3480,-
KFD 1500V40M	1500	500	500	10000	5	130	1600×1220×95	3480,-

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.

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.



Tutto sulle celle di misura nel catalogo SAUTER 2026



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

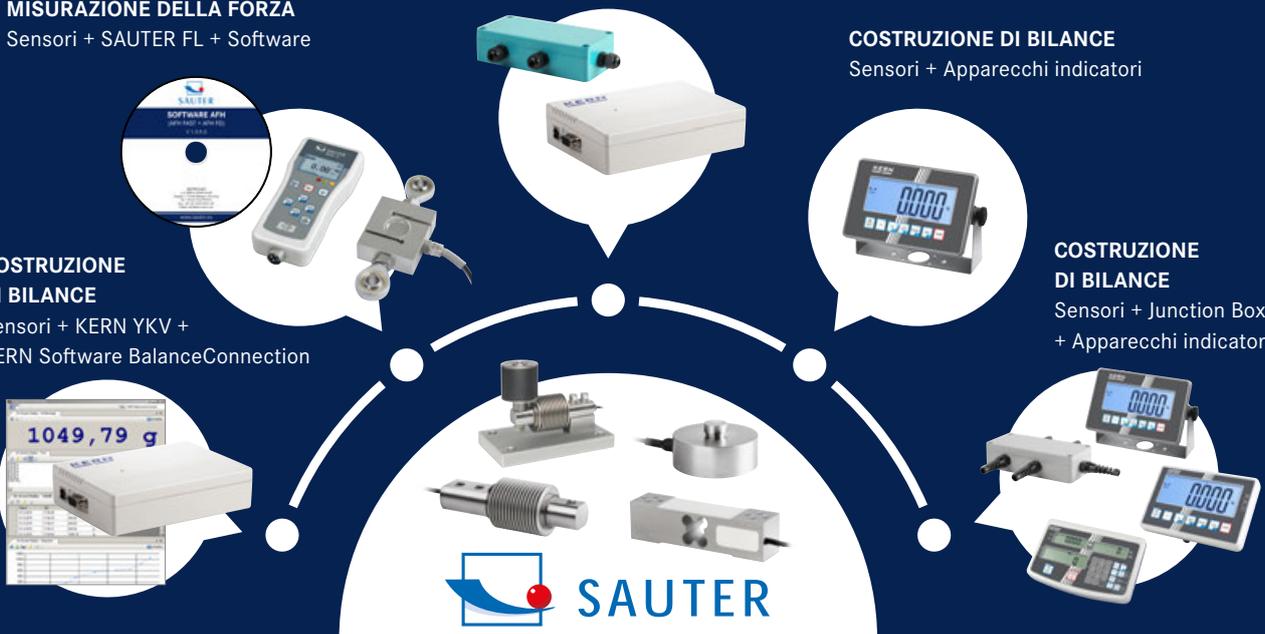
Sensori + Apparecchi indicatori

COSTRUZIONE DI BILANCE

Sensori + KERN YKV + KERN Software BalanceConnection

COSTRUZIONE DI BILANCE

Sensori + Junction Box + Apparecchi indicatori



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



Modello	Carico nominale	Prezzo IVA escl. franco stab. €
SAUTER	kg	
CP 300-0P4	0,3	65,-
CP 600-0P4	0,6	65,-
Progettazione ECO		
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. €
SAUTER	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,-
Progettazione ECO (senza appro. del tipo costruttivo)			
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,-

Modello	Carico nominale	Prezzo IVA escl. franco stab. €
SAUTER	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,-

Scoprite altri dettagli e i relativi accessori online!



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
100 – 300 kg: 400×400 mm
400 – 500 kg: 450×450 mm
- Attacco a 4 conduttori
- Valore caratteristico nominale: 2 mV/V
- Lunghezza cavo: 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 o C5 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

13

Scoprite altri dettagli e i relativi accessori online!



Modello	Carico nominale kg	Prezzo IVA escl. franco stab. €
SAUTER		
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 kg	Prezzo IVA escl. franco stab. €
SAUTER		
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 kg	Prezzo IVA escl. franco stab. €
SAUTER		
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



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



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 legato
- 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

Scoprite altri dettagli e i relativi accessori online!

DI SERIE: IP 68, 1 DAY, ISO
OPZIONE: [Max] 25 t / 250 kN

Modello	Carico nominale	Prezzo IVA escl. franco stab. €
SAUTER		
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,-

DI SERIE: IP 68, 4 DAYS
OPZIONE: DAKKS, ISO
[Max] ≤ 500 kg / 5 kN

Modello	Carico nominale	Prezzo IVA escl. franco stab. €
SAUTER		
CR 60-3P1*	60 kg/0,6 kN	600,-
CR 130-3P1*	130 kg/1,3 kN	600,-
CR 250-3P1*	250 kg/2,5 kN	600,-
CR 500-3P1*	500 kg/5 kN	600,-
CR 2000-3P1*	2000 kg/20 kN	600,-

* FINO A ESAURIMENTO DELLE SCORTE

DI SERIE: IP 68, 1 DAY
OPZIONE: DAKKS, ISO
[Max] ≤ 0,5 t / 5 kN

Modello	Carico nominale	Prezzo IVA escl. franco stab. €
SAUTER		
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 antiesplorazione EX su richiesta

CB P1

Barra a flessione in acciaio nichelato

Dati tecnici

- Precisione secondo OIML R60 C3
- Conforme a CE e RoHS
- Protezione antipolvere ed antispruzzo IP67 (secondo EN 60529), ermeticamente 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

13



Modello	Carico nominale	Prezzo IVA escl. franco stab. €
SAUTER	kg	€
CB 5-3Q1	5	230,-
CB 10-3Q1	10	230,-
CB 20-3Q1	20	230,-
CB 30-3Q1	30	230,-
CB 50-3Q1	50	230,-
CB 75-3Q1	75	230,-
CB 100-3Q1	100	230,-
CB 150-3Q1	150	230,-
CB 200-3Q1	200	230,-
CB 250-3Q1	250	230,-
CB 300-3Q1	300	230,-
CB 500-3Q1	500	230,-
CB 750-3Q2*	750	240,-
CB 1000-3Q2*	1000	240,-
CB 1500-3Q2*	1500	240,-



Modello	Carico nominale	Prezzo IVA escl. franco stab. €
SAUTER	kg	€
CB 100-3P1	100	114,-
CB 250-3P1	250	114,-

Scoprite altri dettagli e i relativi accessori online!

* FINO A ESAURIMENTO DELLE SCORTE



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 antiesplorazione EX su richiesta

CT P1 · CT P2 Cella di carico a taglio in acciaio nichelato

Dati tecnici

- Precisione secondo OIML R60 C3
- Conforme a CE e RoHS
- Protezione antipolvere ed antispruzzo IP67 (secondo EN 60529), ermeticamente 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	OPZIONE
	[Max] ≤ 500 kg

DI SERIE	OPZIONE
	[Max] ≤ 500 kg

Modello	Carico nominale	Prezzo IVA escl. franco stab. €
SAUTER	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,-

Modello	Carico nominale	Prezzo IVA escl. franco stab. €
SAUTER	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,-

Scoprite altri dettagli e i relativi accessori online!



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

13

Scoprite altri dettagli e i relativi accessori online!

Modello	Carico nominale	Prezzo IVA escl. franco stab. €
SAUTER		
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,-

Modello	Carico nominale	Prezzo IVA escl. franco stab. €
SAUTER		
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,-

Modello	Carico nominale	Prezzo IVA escl. franco stab. €
SAUTER		
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

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

Scoprite altri dettagli e i relativi accessori online!

DI SERIE



Modello	Numero di opzioni di collegamento	Prezzo IVA escl. franco stab. €
SAUTER		
CJ P4PG	4	98,-
CJ P4	4	87,-

DI SERIE



CJ X467 CJ X468

Modello	Numero di opzioni di collegamento	Prezzo IVA escl. franco stab. €
SAUTER		
CJ X468	4	130,-
CJ X467	4	220,-

14



TRANSPALLET PESATORI

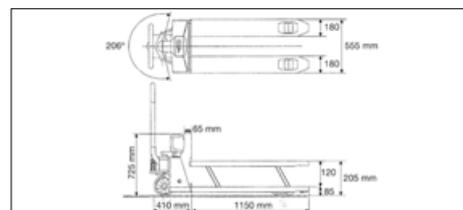
Per trasportare e pesare in un'unica operazione

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.



Scoprite altri dettagli e i relativi accessori online!

Transpallet dotato di protezione contro polvere e spruzzi d'acqua IP65/67 e memoria per un peso contenitore

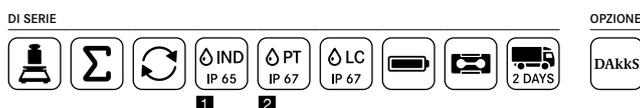
Caratteristiche

- 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, 4x1.5 V AA, autonomia fino a 80 h
- Temperatura ambiente ammessa -10 °C/40 °C

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



Modello	Portata [Max] kg	Divisione [d] kg	Linearità kg	Peso netto ca. kg	Prezzo IVA escl. franco stab. €	Su richiesta	
						DAkKS accr. KERN	Certificato €
KERN							
VHB 2T1	2000	1	± 2	110	1860,-	963-131	305,-

NUOVA USCITA!



Navigate attraverso le recenti innovazioni della tecnologia di misurazione e pesatura e immergetevi in un mondo che offre precisione, qualità e versatilità. Scoprite oltre 5.000 prodotti di alta qualità e numerosi servizi, perfettamente modulati sulle vostre esigenze professionali. I nuovi cataloghi dei prodotti KERN 2026 sono disponibili in cinque lingue!

BILANCE & SERVIZIO DI CONTROLLO

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 & 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.

TECNICA 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 CONTROLLO

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



BILANCE SOSPENSE, 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 (Attrezzature 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 molteplici 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 accreditata da 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	KERN	€		Spiegazione pittogrammi, vedi copertina					
0,005	5	HDB 5K5N	60,-	154	●	●			●	
0,01	10	HDB 10K10N	60,-	154	●	●			●	
0,01	15	HDB 10K-2XL	80,-	154	●	●			●	
0,01	20	HCB 20K10	105,-	155	●	●			●	
0,02	15	CH 15K20	72,-	153	●	●			●	
0,02	30	HDB 30K-2XL	80,-	154	●	●			●	
0,02	50	HCB 50K20	110,-	155	●	●			●	
0,02	60	HCD 60K-2	200,-	157	●	●			●	○
0,02 0,05	60 150	HCD 100K-2D	210,-	157	●	●			●	○
0,05	50	CH 50K50	78,-	153	●	●			●	
0,05	99	HCB 99K50	99,-	155	●	●			●	
0,05	150	HCD 100K-2	200,-	157	●	●			●	○
0,05 0,1	150 300	HCD 300K-2D	210,-	157	●	●			●	○
0,05 0,1 0,2	150 300 600	HFD 600K-1	480,-	160	●					●
0,05 0,1 0,2	150 300 600	HFD 600K-1IP	570,-	160	●			●		●
0,1	50	CH 50K100	68,-	153	●	●			●	
0,1	50	HCB 50K100	92,-	155	●	●			●	
0,1	50	HCN 50K100IP	140,-	156	●	●		●	●	
0,1	200	HCB 200K100	110,-	155	●	●			●	
0,1	300	HCD 300K-1	200,-	157	●	●			●	○
0,1	1000	HFM 1T0.1	950,-	162	●					●
0,1 0,2 0,5	300 600 1500	HFD 1T-4	490,-	160	●					●
0,1 0,2 0,5	300 600 1500	HFD 1T-4IP	580,-	160	●			●		●
0,2	100	HCB 100K200	99,-	155	●	●			●	
0,2	100	HCN 100K200IP	140,-	156	●	●		●	●	
0,2	600	HFA 600K-1	670,-	158	●				●	●
0,2	600	HFC 600K-1	1070,-	159	●				●	●
0,2	600	HFD 600K-1M	630,-	160	○	●				●
0,2 0,5 1	600 1500 3000	HFD 3T-3	650,-	160	●					●
0,2 0,5 1	600 1500 3000	HFD 3T-3IP	720,-	160	●			●		●
0,5	200	HCB 200K500	88,-	155	●	●			●	
0,5	200	HCN 200K500IP	140,-	156	●	●		●	●	
0,5	1000	HFA 1T-4	670,-	158	●				●	●
0,5	1000	HFC 1T-4	1070,-	159	●				●	●
0,5	1500	HFD 1T-4M	640,-	160	○	●				●
0,5	3000	HFM 3T0.5	1000,-	162	●					●
0,5	5000	HFM 5T0.5	1400,-	162	●					●
0,5 1 2	1500 3000 6000	HFD 6T-3	850,-	160	●					●
0,5 1 2	1500 3000 6000	HFD 6T-3IP	880,-	160	●			●		●
1	500	HCB 0.5T-3	165,-	155	●	●			●	
1	3000	HFA 3T-3	730,-	158	●				●	●
1	3000	HFC 3T-3	1140,-	159	●				●	●
1	3000	HFD 3T-3M	830,-	160	○	●				●
1	10000	HFM 10T1	1700,-	162	●					●
1 2 5	3000 6000 12000	HFD 10T-3	960,-	160	●					●
1 2 5	3000 6000 12000	HFD 10T-3IP	1020,-	160	●			●		●
2	1000	HCB 1T-3	230,-	155	●	●			●	
2	5000	HFA 5T-3	800,-	158	●				●	●
2	5000	HFC 5T-3	1220,-	159	●				●	●
2	6000	HFD 6T-3M	1050,-	160	○	●				●
5	10000	HFA 10T-3	1250,-	158	●				●	●
5	10000	HFC 10T-3	1690,-	159	●				●	●
5	12000	HFD 10T-3M	1160,-	160	○	●				●

● Di serie ○ Opzione



Scoprite altri dettagli e i relativi accessori online!

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 (Attrezzature 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 80 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

DI SERIE



OPZIONE



Modello	Portata [Max] kg	Divisione [d] g	Prezzo IVA escl. franco stab. €	Su richiesta Certificato	
				DAkkS accr. KERN	€
KERN					
CH 15K20	15	20	72,-	963-128H	130,-
CH 50K50	50	50	78,-	963-128H	130,-
CH 50K100	50	100	68,-	963-128H	130,-



Scoprite altri dettagli e i relativi accessori online!

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 (Attrezzature 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 100 h
- Unità di pesata: kg, lb, N
- Temperatura ambiente ammessa 5 °C/35 °C

15



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 accr. KERN	€
KERN							
HDB 5K5N	5	5	72×25×188	0,20	60,-	963-127H	108,-
HDB 10K10N	10	10	72×25×188	0,20	60,-	963-128H	130,-
Versione XL per carichi elevati							
HDB 10K-2XL	15	10	101×25×203	0,25	80,-	963-128H	130,-
HDB 30K-2XL	30	20	101×25×211	0,25	80,-	963-128H	130,-



Scoprite altri dettagli e i relativi accessori online!

Maneggevole bilancia sospesa per carichi elevati

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)
- 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 *internet*

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, 3×1.5 V AA, autonomia fino a 300 h
- Temperatura ambiente ammessa 5 °C/35 °C

DI SERIE



OPZIONE



Modello	Portata [Max] kg	Divisione [d] g	Dimensioni alloggiamento L×P×A mm	Peso netto ca. kg	Prezzo IVA escl. franco stab. €	Su richiesta Certificato	
						DAkkS accr. KERN	€
KERN							
HCB 20K10	20	10	82×43×153	0,30	105,-	963-128H	130,-
HCB 50K20	50	20	82×43×153	0,30	110,-	963-128H	130,-
HCB 99K50	99	50	82×43×153	0,30	99,-	963-129H	152,-
HCB 50K100	50	100	82×43×153	0,30	92,-	963-128H	130,-
HCB 200K100	200	100	82×43×153	0,30	110,-	963-129H	152,-
HCB 100K200	100	200	82×43×153	0,30	99,-	963-129H	152,-
HCB 200K500	200	500	82×43×153	0,30	88,-	963-129H	152,-
HCB 0.5T-3	500	1000	82×43×153	0,40	165,-	963-130H	270,-
HCB 1T-3	1000	2000	82×48×153	0,60	230,-	963-130H	270,-



Scoprite altri dettagli e i relativi accessori online!

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 (Attrezzature amovibili di presa del carico/resistenza alla rottura) e EN 61010-1 (Sicurezza elettrica)
- **2** Alloggiamento acciaio inossidabile, 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

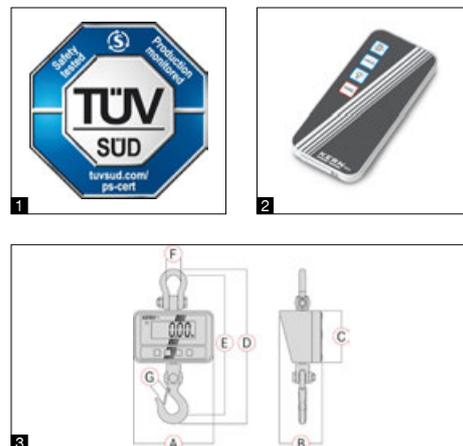
Dati tecnici

- Display LCD, altezza cifre 12 mm
- **3** Secondo display sul retro della bilancia
- Diametro fori del dispositivo di sollevamento carichi ca. 14 mm
- Pronto all'uso: batterie comprese, 2x1.5 V AA, autonomia fino a 300 h
- Unità di pesata: kg, lb, N
- Dimensioni totali LxPxA 96x48x179 mm
- Peso netto ca. 0,50 kg
- Temperatura ambiente ammessa 5 °C/35 °C

15



Modello	Portata [Max] kg	Divisione [d] g	Prezzo IVA escl. franco stab. €	Su richiesta Certificato	
				DAkkS accr. KERN	€
KERN					
HCN 50K100IP	50	100	140,-	963-128H	130,-
HCN 100K200IP	100	200	140,-	963-129H	152,-
HCN 200K500IP	200	500	140,-	963-129H	152,-



Scoprite altri dettagli e i relativi accessori online!

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 (Attrezzature 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, L×P×A 65×24×100 mm, batteria compresa

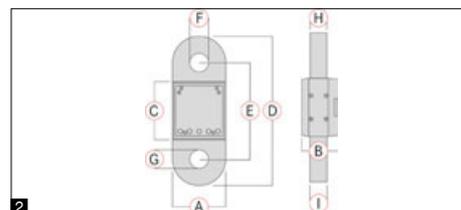
Dati tecnici

- Display LCD, retroilluminato, altezza cifre 28 mm
- Pronto all'uso: batterie comprese, 4×1.5 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



Modello	Portata [Max] kg	Divisione [d] g	Peso netto ca. kg	Dimensioni							Prezzo IVA escl. franco stab. €	Su richiesta Certificato		
				A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm		DAkks acc. KERN	€	
KERN														
HCD 60K-2*	60	20	1,2	150	79,3	97,7	276,1	246,5	26	18	200,-	963-129H	152,-	
HCD 100K-2	150	50	1,2	150	79,3	97,7	276,1	246,5	26	18	200,-	963-129H	152,-	
HCD 300K-1	300	100	1,2	150	79,3	97,7	276,1	246,5	26	18	200,-	963-129H	152,-	
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	152,-	
HCD 300K-2D	150 300	50 100	1,2	150	79,3	97,7	276,1	246,5	26	18	210,-	963-129H	152,-	

1 * FINO A ESAURIMENTO DELLE SCORTE



Scoprite altri dettagli e i relativi accessori online!

Compatta bilancia da gru con display incorporato, utilizzabile anche per la misurazione della forza di trazione

Caratteristiche

- 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)
- 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

15

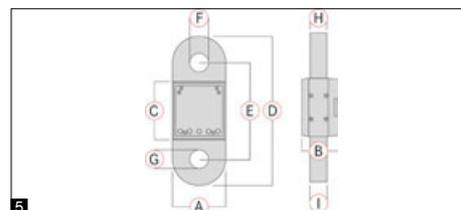
DI SERIE



OPZIONE



Modello	Portata [Max] kg	Divisione [d] g	Peso netto ca. kg	Dimensioni										Prezzo IVA escl. franco stab. €	Su richiesta Certificato		
				A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	H mm	I mm	DAkkS accr. KERN		€		
KERN																	
HFA 600K-1	600	200	1,8	90	62	100	255	165	27	27	30	30	670,-	963-130H	270,-		
HFA 1T-4	1000	500	1,8	90	62	100	255	165	27	27	30	30	670,-	963-130H	270,-		
HFA 3T-3	3000	1000	2,0	90	62	100	255	165	27	27	30	30	730,-	963-132H	680,-		
HFA 5T-3	5000	2000	4,0	90	62	100	255	165	30	30	30	30	800,-	963-132H	680,-		
HFA 10T-3	10000	5000	6	90	72	100	275	185	40	40	40	40	1250,-	963-133H	960,-		



Scoprite altri dettagli e i relativi accessori online!

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 (Attrezzature 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

DI SERIE



4 2, 3

OPZIONE



Modello	Portata [Max] kg	Divisione [d] g	Peso netto ca. kg	5 Dimensioni									Prezzo IVA escl. franco stab. €	Su richiesta Certificato		
				A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	H mm	I mm		DAkkS accr. KERN	€	
KERN																
HFC 600K-1	600	200	1,8	90	62	100	255	165	27	27	30	30	1070,-	963-130H	270,-	
HFC 1T-4	1000	500	1,8	90	62	100	255	165	27	27	30	30	1070,-	963-130H	270,-	
HFC 3T-3	3000	1000	2,2	90	62	100	255	165	27	27	30	30	1140,-	963-132H	680,-	
HFC 5T-3	5000	2000	4,0	90	62	100	255	165	30	30	30	30	1220,-	963-132H	680,-	
HFC 10T-3	10000	5000	6	90	72	100	275	185	40	40	40	40	1690,-	963-133H	960,-	



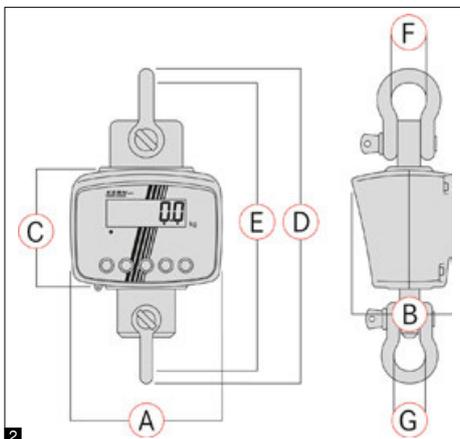
KERN HFD/HFD-IP



KERN HFD-M

Robusta bilancia da gru ad alta risoluzione fino a 12 tonnellate, opzionalmente con omologazione o classe di protezione IP67





Scoprite altri dettagli e i relativi accessori online!

Caratteristiche

- 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)
- 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 opzionalmente 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



Modello	Portata [Max] kg	Divisione [d] g	Peso netto ca. kg	Dimensioni						Prezzo IVA escl. franco stab. €	Su richiesta	
				A	B	C	D	E	F=G		Omologazione M KERN €	Certificato DAkkS accr. 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

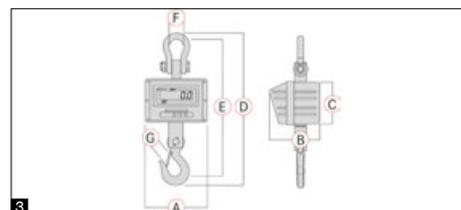
HFD 600K-1	150 300 600	50 100 200	9	194	129	160	422	384	50,8	480,-	-	-	963-130H	270,-
HFD 1T-4	300 600 1500	100 200 500	9	194	129	160	422	384	50,8	490,-	-	-	963-130H	270,-
HFD 3T-3	600 1500 3000	200 500 1000	10	194	129	160	457	413	58	650,-	-	-	963-132H	680,-
HFD 6T-3	1500 3000 6000	500 1000 2000	15	194	129	160	518	467	68,3	850,-	-	-	963-132H	680,-
HFD 10T-3	3000 6000 12000	1000 2000 5000	22	194	129	160	584	521	82,5	960,-	-	-	963-133H	960,-

Protezione antipolvere ed antispruzzo IP67

HFD 600K-1IP	150 300 600	50 100 200	9	194	129	160	422	384	50,8	570,-	-	-	963-130H	270,-
HFD 1T-4IP	300 600 1500	100 200 500	9	194	129	160	422	384	50,8	580,-	-	-	963-130H	270,-
HFD 3T-3IP	600 1500 3000	200 500 1000	10	194	129	160	457	413	58	720,-	-	-	963-132H	680,-
HFD 6T-3IP	1500 3000 6000	500 1000 2000	15	194	129	160	518	467	68,3	880,-	-	-	963-132H	680,-
HFD 10T-3IP	3000 6000 12000	1000 2000 5000	22	194	129	160	584	521	82,5	1020,-	-	-	963-133H	960,-

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	630,-	965-130H	158,-	963-130H	270,-
HFD 1T-4M	1500	500	9	194	129	160	422	384	50,8	640,-	965-130H	158,-	963-130H	270,-
HFD 3T-3M	3000	1000	10	194	129	160	457	413	58	830,-	965-132H	245,-	963-132H	680,-
HFD 6T-3M	6000	2000	15	194	129	160	518	467	68,3	1050,-	965-132H	245,-	963-132H	680,-
HFD 10T-3M	12000	5000	20	194	129	160	584	521	82,5	1160,-	965-133H	375,-	963-133H	960,-



Scoprite altri dettagli e i relativi accessori online!

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). LxPxA 48x10x95 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



Modello	Portata [Max] kg	Divisione [d] g	Peso netto ca. kg	3 Dimensioni							Prezzo IVA escl. franco stab. €	Su richiesta Certificato		
				A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm		DAkkS accr. KERN	€	
KERN														
HFM 1T0.1	1000	100	14	270	200	175	610	540	68	40	950,-	963-130H	270,-	
HFM 3T0.5	3000	500	16	270	200	175	610	540	74	40	1000,-	963-132H	680,-	
HFM 5T0.5	5000	500	18	300	230	190	730	650	74	55	1400,-	963-132H	680,-	
HFM 10T1	10000	1000	34	300	230	190	840	750	92	60	1700,-	963-133H	960,-	

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 termica
KERN YKC-01**

Stampante termica affidabile per applicazioni standard

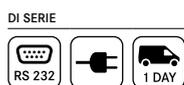
Dati tecnici

- 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,-



**Stampante termica
KERN YKH-01**

Stampante termica di alta qualità – veloce, robusta, facile da usare

Stampante termica robusta e a bassa manutenzione per il commercio al dettaglio, gastronomia e ristoranti. Molto compatta e a lunga durata. Il coperchio dell'interruttore impermeabile la rende ideale per l'uso in ambienti difficili

Dati tecnici

- Stampa termica
- Velocità: 2 righe/s
- Max. 64 caratteri per riga
- Larghezza carta supportata: 58 mm, 80 mm (rotolo)
- Funzionamento tramite alimentatore 230 V/50 Hz Standard UE, di serie
- Interfacce: RS-232
- Cavo d'interfaccia non incluso nella fornitura
- Dimensioni alloggiamento L×P×A 140×199×146 mm
- Non adatto per le serie KERN DAB, DLB, FKT, RFE

Prezzo non comprensivo di cavo d'interfaccia, KERN YKH-01, € 420,-

Accessori

- Rotoli di carta (pacco da 5), KERN YKH-A01, € 75,-



**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, € 75,-



Avviso importante per l'ordine di stampanti:

Indicare il modello della bilancia all'acquisto per consentire di preconfigurare la stampante in fabbrica.



NEW



Stampante ad aghi KERN YKT-01

Stampante di alto livello qualitativo con grande display LCD e numerose funzioni

Dati tecnici

- Procedimento di stampa: 8 magneti di stampa con matrice di punti
- Velocità: 1,7 righe/s
- Dimensioni dei caratteri (caratteri ASCII): L×H 1,7×2,6 mm
- Durata utile: 1 milione di righe
- Cassetta nastro a colori: EPSON ERC-22 o ERC-09B
- Funzionamento tramite alimentatore 230 V/50 Hz Standard UE, di serie

Prezzo non comprensivo di cavo d'interfaccia, KERN YKT-01, € 580,-

Accessori

- Nastro per stampanti (1 pz.), KERN YKT-A03, € 15,-
- Rotolo di carta (1 rotolo), KERN 911-013-002, € 26,-
- Rotolo di carta (10 rotoli), KERN 911-013-010, € 40,-

DI SERIE



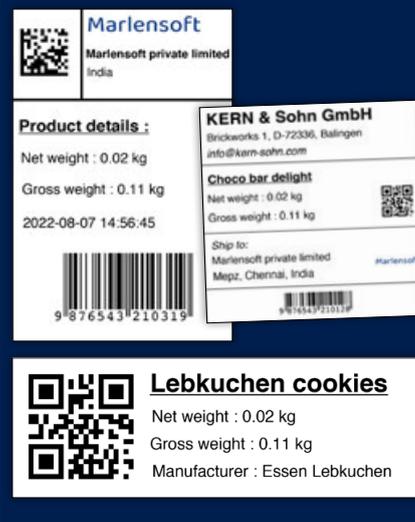
Easy Touch

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*



Esempi di stampa con ET Individual Print

Avviso importante per l'ordine di stampanti:

Indicare il modello della bilancia all'acquisto per consentire di preconfigurare la stampante in fabbrica.

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.

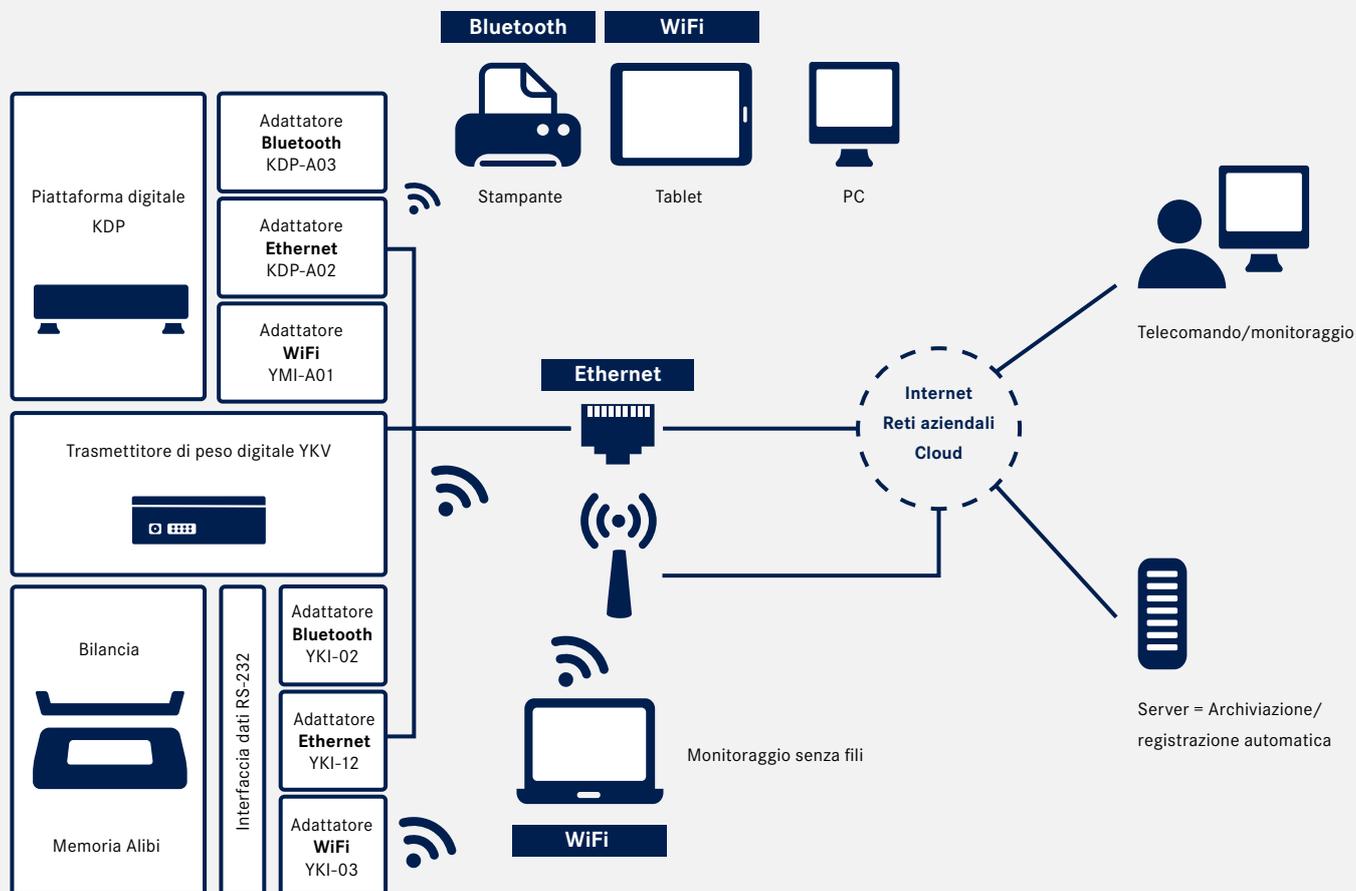
Suggerimento:

Acquistate bilancia e stampante o adattatore Ethernet/WiFi/Bluetooth insieme: il cavo d'interfaccia è **gratuito!**

Stampanti, ...	PC, YKI-02*	911-013*, YKN-01*	YKG-01, YKH-01	YKC-01	YKT-01	Prezzo cavo IVA escl. franco stab. €
Bilance	KERN	KERN	KERN	KERN	KERN	
440, ALS/ALJ, DE-D, EMB-V, FKA, PCD, PLS/PLJ, KDP	CDS, CKE, DS, FKB-A (fino all'anno di prod. 2022)	572-926				50,-
EOC, IOC, BID, KIB-T, KIB-TM, UID	EOC-A12					50,-
KGP	572-926	-				50,-
KFB-TM, KFN-TM (fino all'anno di produzione 2019)	PFB, SFB	CFS-A01				50,-
CPB, EWJ, KFS-TM, PFB	CFS-A01					
CFS, CCS, KFS-TM, IFS (dall'anno di produzione 2015)	-	CFS-A01	-	CFS-A01		
ABT-NM, PBS/PBJ	770-926 (& ABT ▶ ACS-A01)					
DBS, DLB	572-926					
DAB	MLB-A05					
ABP	MLB-A05					
ADB/ADJ, ACS/ACJ, PNS/PNJ, AXS/AXE	MLB-A05					
EG/EW, PES/PEJ	474-926 (PES/PEJ ▶ MLB-A05)					
PES/PEJ						
CCA	CCA-A01					
RPB (non compatibile con YKN-01)	-	CFS-A01				
FES/FEJ, PWS	MLB-A05 (PWS-A02)					50,- (320,-)
ADS/ADT, PDS/PDT	572-926					50,-

* FINO A ESAURIMENTO DELLE SCORTE

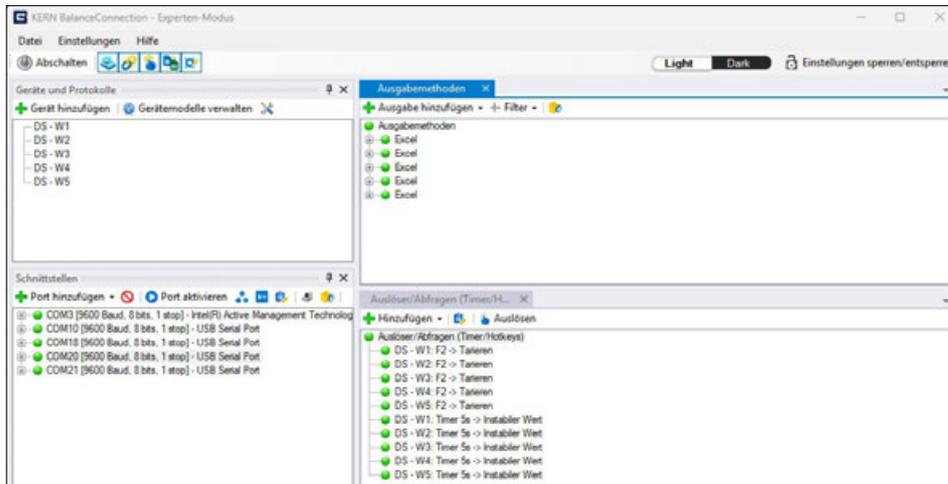
Con i prodotti di KERN siete equipaggiati per fronteggiare le sfide dell'industria 4.0



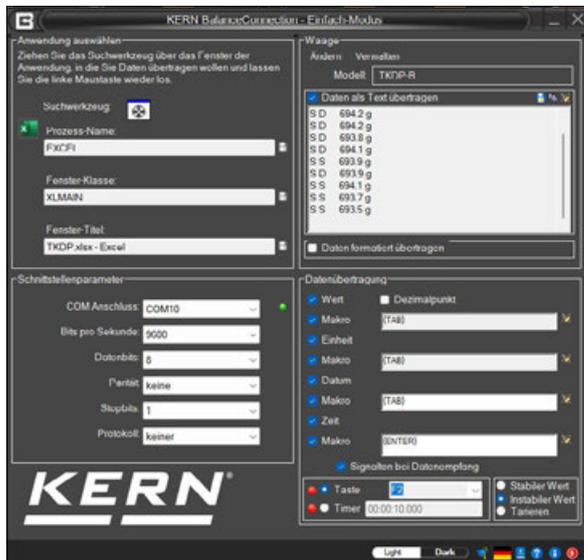
Vi aiutiamo a coniugare la produzione industriale con la più moderna tecnologia dell'informazione e della comunicazione, allo scopo di aumentare la qualità, utilizzare in modo più efficiente i costi, il tempo e le risorse e per poter rispondere in modo flessibile alle esigenze del futuro. Approfittate dei nostri protocolli dati unitari in sinergia con il nostro software dati BalanceConnection 4.0, per dettagli vedi pagina 167/168.

KERN Software BalanceConnection SCD-4.0

Registrazione o trasmissione flessibile dei valori di misurazione, in particolare anche con Microsoft® Excel



Visualizzazione completa di dispositivi, uscite, interrogazioni, interfacce, ecc. direttamente nella finestra di output



Avvio del programma e configurazione rapida dell'interfaccia RS-232/USB

Scoprite altri dettagli e i relativi accessori online!

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>

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, ...)

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, € 220,-

KERN Software BalanceConnection SCD-4.0-PRO

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
PBJ 4200-2M	Vaseline 200 g	200,47 g	2023-05-07 12:15	0,47 g	0,23%	200,47 g
(große Mengen)	Alkohol 400 g	411,21 g	2023-05-07 12:15	11,21 g	2,80%	611,68 g
	Wasser 1000 g	1.002,39 g	2023-05-07 12:15	2,39 g	0,24%	1.614,07 g
ABJ 80-4M	Dropropizin 5,000 g	4,9994 g	2023-05-07 12:16	-0,0007 g	-0,01%	1.619,0693 g
(kleine Mengen)	Theobromin 1,000 g	0,9984 g	2023-05-07 12:16	-0,0016 g	-0,16%	1.620,0677 g
	Botox 0,001 g	0,0011 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

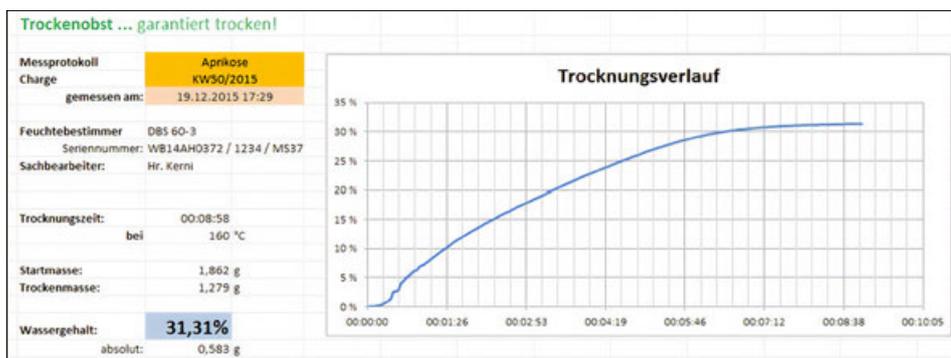
Scoprite altri dettagli e i
relativi accessori online!

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](http://balanceconnection.kern-sohn.com/demo)



Protocollo di misurazione
con diagramma di progressione dell'analisi dell'umidità

Caratteristiche supplementari della BalanceConnection Versione PRO

- Oltre alle funzioni della versione standard (vedi pagina precedente), la versione PRO offre le seguenti caratteristiche aggiuntive:
- 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
- Funzioni e filtri diagramma: marcatori di intervallo, filtri estesi come il calcolo della pendenza e dell'area, nuove linee di tendenza e visualizzazione opzionale dell'ultimo valore per serie di dati

- I dati del diagramma, dell'istogramma e della tabella possono essere visualizzati in Excel, Word, PDF, CSV e PNG. Anche la visualizzazione di grandi dimensioni è disponibile come
- come file PNG, Word o PDF, per una rappresentazione fedele all'originale
- Servizio Windows per il controllo e la gestione delle connessioni ai dispositivi e dei processi in background, compresa la registrazione dei file a tempo, i metodi di stampa e l'integrazione GDT.
- Opzioni di configurazione centralizzate e specifiche per l'utente
- Tabella delle istanze dei dispositivi: visualizzazione e tracciamento chiari del peso, dei dati del PC e degli orari. Con filtri precisi (fino al livello di secondo), ordinamento, funzioni di esportazione e una visualizzazione standardizzata per più dispositivi
- Disponibile anche come pacchetto ottimizzato a livello di costi con 5 licenze
- Materiale in dotazione: link per scaricare 1 licenza, KERN SCD-4.0-PRO-DL, € 390,-
- Materiale in dotazione: link per il download di 5 licenze, KERN SCD-4.0-PRO-DL-AS05, € 1500,-

Vantaggi

- Gli errori di battitura, possibili nella trasmissione manuale, sono esclusi
- 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

NEW



**RS-232/Convertitore Ethernet
KERN YKI-10 · YKI-11**

Dati tecnici

- Convertitore per il collegamento di bilance, strumenti di misurazione per forze ecc. con interfaccia dati RS-232 a una rete Ethernet basata su IP
- Consente l'integrazione diretta degli strumenti di misurazione nella maggior parte delle reti aziendali, con configurazione automatica tramite DHCP o assegnazione IP statica. È possibile accedere ai dati di misurazione aggiornati in qualsiasi momento da tutta la rete
- Il convertitore supporta numerose possibilità di configurazione tramite l'interfaccia web
- Compatibile con **KERN Software Balance-Connection**
- Adatto per il montaggio a parete oppure free-standing

Materiale in dotazione:

KERN YKI-10: Convertitore RS-232/Ethernet con 1x porta RS-232, adattatore di rete (EU), KERN YKI-10, € 125,-

KERN YKI-11: Convertitore RS-232/Ethernet con 2x porte RS-232, adattatore di rete (EU). Le due porte RS-232 consentono di collegare e gestire in parallelo due bilance o strumenti di misura. KERN YKI-11, € 160,-

DI SERIE



NEW



**RS-232/Convertitore WiFi
KERN YKI-12**

Dati tecnici

- Convertitore per il collegamento wireless di bilance, strumenti di misurazione per forze ecc. con interfaccia RS-232 verso dispositivi che supportano il WiFi, come tablet, smartphone o reti
- Ciò significa che i dati di pesata possono essere trasmessi comodamente in modalità wireless da una bilancia a uno o più dispositivi WiFi o a una rete in caso di separazione fisica o di lunghe distanze (è necessario il software corrispondente sul dispositivo WiFi, non incluso nella fornitura)
- Consente l'integrazione diretta degli strumenti di misurazione nella maggior parte delle reti aziendali, con configurazione automatica tramite DHCP o assegnazione IP statica. È possibile accedere ai dati di misurazione aggiornati in qualsiasi momento da tutta la rete
- Il convertitore supporta numerose possibilità di configurazione tramite l'interfaccia web
- Compatibile con **KERN Software Balance-Connection**

Materiale in dotazione: Convertitore RS-232/WIFI, adattatore di rete (EU), KERN YKI-12, € 155,-

DI SERIE



Suggerimento:

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 LxPxA 541x55x180 mm.

Per la serie UFA

KERN YKD-A02, € 260,-



**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 LxPxA 100x180x300 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 166

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 sciolti 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 sciolti 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 ϕ /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 determina-
zione 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 (ϕ ×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 espanse), KERN YDB-03, € 380,-

Opzionale: Determinazione di densità del pescante, certificato di calibrazione con simbolo di accreditamento recante tutti i dati rilevanti relativi a densità e volume, KERN 962-335V, € 184,-



**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 caricati che lavorano con la bilancia, KERN YGR-01, € 60,-



Ionizzatore per neutralizzare la carica elettrostatica KERN YBI-01A

Dati tecnici

Prodotti da pesare non conduttori, quali plastica, porcellana, vetro ecc. spesso hanno una carica elettrostatica. 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 elettrostatica 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, € 850,-



Tavolo antivibrante KERN YPS-03

Dati tecnici

Il tavolo antivibrante KERN YPS-03 è stato appositamente pensato e realizzato per assorbire scosse e vibrazioni, che potrebbero altrimenti falsare il risultato di pesata.

Il tavolo antivibrante 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 antivibrante si può lavorare in posizione ergonomicamente ottimizzata. L'accesso sul lato anteriore del tavolo offre spazio sufficiente per una seduta e per l'operatore della bilancia senza toccare il tavolo antivibrante.
- Tutte le superfici sono igieniche e facili da pulire
- Adatto a tutte le bilance analitiche KERN con dimensioni totale ≤ 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,-

DI SERIE



Piastra antivibrante KERN YPS-04, YPS-05, YPS-06

Dati tecnici

- Le piastra di granito antivibrante 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 antivibrante è fatta di granito lucidato, supportato da elementi smorzanti assorbenti
- La piastra di granito antivibrante 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



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

- Consegna: 1 supporto per trasportatore a rulli (senza bilancia)
- Siamo lieti di adattare il trasportatore a rulli alla vostra bilancia, regolare la tolleranza di prearico 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 di calibrazione con simbolo di accreditamento** (in combinazione con astuccio). Per ulteriori dettagli vedi *Servizio di calibrazione accreditata*.

KERN offre un pacchetto di peso di calibrazione idoneo alla bilancia in uso, composto da peso di calibrazione, astuccio e Certificato di calibrazione con simbolo di accreditamento 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 di calibrazione con simbolo di accreditamento.
- 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 & Modalità di spedizione	Peso totale ≤ 30 kg (peso lordo, incl. imballaggio)	Peso totale > 30 kg (peso lordo, incl. imballaggio)
Servizio standard classe E2 – M3		
Servizio standard classe E1, 1 mg – 500 mg & ricalibrazione 1 g – 10 kg a volume noto		
Classe E1, ≥ 1 g, incl. determinazione del volume (pesi nuovi)		
Pesi speciali, pesi Newton, pesi di grandi dimensioni, cesti 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 con simbolo di accreditamento 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 campioni 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 marcare 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 polioossimetilene ("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 polioossimetilene ("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 disinfettanti 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



Comoda filettatura senza bordi soggetti a contaminazione – Gli astucci per camera bianca KERN in dettaglio

→ 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
Hanna Blackschleger
Tel. +49 7433 9933-305
hanna.blackschleger@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



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 con simbolo di accreditamento – 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 accr.	
		KERN	€	KERN	€	KERN	€	KERN	€	KERN	€	KERN	€
1 g	0,03	316-01	41,-	317-01	51,-	317-020-400	5,-	317-010-600	14,-	317-010-100	32,-	962-331	36,-
2 g	0,04	316-02	42,-	317-02	53,-	317-020-400	5,-	317-020-600	14,-	317-020-100	30,-	962-332	36,-
5 g	0,05	316-03	43,-	317-03	55,-	317-030-400	5,-	317-030-600	14,-	317-030-100	32,-	962-333	36,-
10 g	0,06	316-04	47,-	317-04	57,-	317-040-400	5,-	317-040-600	14,-	317-040-100	32,-	962-334	36,-
20 g	0,08	316-05	48,-	317-05	64,-	317-050-400	5,-	317-050-600	14,-	317-050-100	32,-	962-335	36,-
	0,10	316-06	53,-	317-06	71,-	317-060-400	5,-	317-060-600	14,-	317-060-100	32,-	962-336	36,-

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 accr.		
	KERN	€	KERN	€	KERN	€	KERN	€
1 mg - 500 mg	328-22	165,-	328-226	230,-	-	-	962-450	128,-
1 mg - 50 g	333-024	365,-	333-026	410,-	333-02	370,-	962-401	215,-
1 mg - 100 g	333-034	400,-	333-036	450,-	333-03	405,-	962-402	225,-
1 mg - 200 g	333-044	480,-	333-046	520,-	333-04	490,-	962-403	250,-
1 mg - 500 g	333-054	540,-	333-056	600,-	333-05	560,-	962-404	260,-
1 mg - 1 kg	333-064	710,-	333-066	750,-	333-06	715,-	962-405	280,-
1 mg - 2 kg	333-074	950,-	333-076	-	-	-	-	-

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 stabiliti 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 (tolleranza) 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 di calibrazione con simbolo di accreditamento

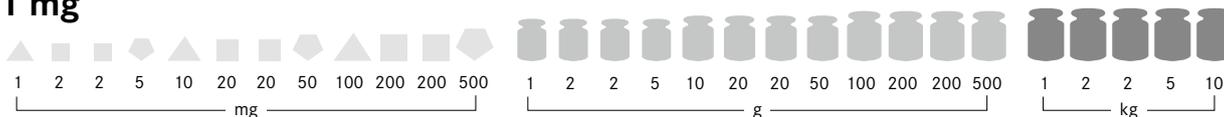
Dall'acciaio inox lucidato all'acciaio tornito – il peso di calibrazione più adatto per ciascun caso



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	↓	si	si	si	si	
Classi disponibili		E1, E2	E2	F1	F1	
Superficie		lucidata	lucidata	lucidata	lucidata	
Materiale		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	
Marcatura (in genere nessun peso in milligrammi)		nessuna	nessuna	Valore nominale, inciso	Valore nominale, inciso	
Mezzo di controllo per omologazione		abilitato (E2)	abilitato	abilitato	abilitato	
Idonei come mezzi di controllo in sistemi QM (a.e. ISO 9000 esegg.)		si	si	si	si	
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

Pesi singoli in ogni pesiera di calibrazione



1 mg-500 mg	$\Sigma = 1,11 \text{ g}$
1 mg-50 g	$\Sigma = 111,11 \text{ g}$
1 mg-100 g	$\Sigma = 211,11 \text{ g}$
1 mg-200 g	$\Sigma = 611,11 \text{ g}$
1 mg-500 g	$\Sigma = 1.111,11 \text{ g}$
1 mg-1 kg	$\Sigma = 2.111,11 \text{ g}$
1 mg-2 kg	$\Sigma = 6.111,11 \text{ g}$
1 mg-5 kg	$\Sigma = 11.111,11 \text{ g}$
1 mg-10 kg	$\Sigma = 21.111,11 \text{ g}$

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 ± ... mg) sono le rispettive tolleranze di fabbricazione ammesse.

Corrispondono

- ▶ **all'incertezza** di misura del peso, qualora non sia disponibile un
- ▶ **Certificato di calibrazione con simbolo di accreditamento**

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 fissati 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	± 0,003 mg	± 0,006 mg	± 0,020 mg	± 0,06 mg	± 0,20 mg	-	-
2 mg	± 0,003 mg	± 0,006 mg	± 0,020 mg	± 0,06 mg	± 0,20 mg	-	-
5 mg	± 0,003 mg	± 0,006 mg	± 0,020 mg	± 0,06 mg	± 0,20 mg	-	-
10 mg	± 0,003 mg	± 0,008 mg	± 0,025 mg	± 0,08 mg	± 0,25 mg	-	-
20 mg	± 0,003 mg	± 0,010 mg	± 0,03 mg	± 0,10 mg	± 0,3 mg	-	-
50 mg	± 0,004 mg	± 0,012 mg	± 0,04 mg	± 0,12 mg	± 0,4 mg	-	-
100 mg	± 0,005 mg	± 0,016 mg	± 0,05 mg	± 0,16 mg	± 0,5 mg	± 1,6 mg	-
200 mg	± 0,006 mg	± 0,020 mg	± 0,06 mg	± 0,20 mg	± 0,6 mg	± 2,0 mg	-
500 mg	± 0,008 mg	± 0,025 mg	± 0,08 mg	± 0,25 mg	± 0,8 mg	± 2,5 mg	-
1 g	± 0,010 mg	± 0,03 mg	± 0,10 mg	± 0,3 mg	± 1,0 mg	± 3,0 mg	± 10 mg
2 g	± 0,012 mg	± 0,04 mg	± 0,12 mg	± 0,4 mg	± 1,2 mg	± 4,0 mg	± 12 mg
5 g	± 0,016 mg	± 0,05 mg	± 0,16 mg	± 0,5 mg	± 1,6 mg	± 5,0 mg	± 16 mg
10 g	± 0,020 mg	± 0,06 mg	± 0,20 mg	± 0,6 mg	± 2,0 mg	± 6,0 mg	± 20 mg
20 g	± 0,025 mg	± 0,08 mg	± 0,25 mg	± 0,8 mg	± 2,5 mg	± 8,0 mg	± 25 mg
50 g	± 0,03 mg	± 0,10 mg	± 0,3 mg	± 1,0 mg	± 3,0 mg	± 10 mg	± 30 mg
100 g	± 0,05 mg	± 0,16 mg	± 0,5 mg	± 1,6 mg	± 5,0 mg	± 16 mg	± 50 mg
200 g	± 0,10 mg	± 0,3 mg	± 1,0 mg	± 3,0 mg	± 10 mg	± 30 mg	± 100 mg
500 g	± 0,25 mg	± 0,8 mg	± 2,5 mg	± 8,0 mg	± 25 mg	± 80 mg	± 250 mg
1 kg	± 0,5 mg	± 1,6 mg	± 5,0 mg	± 16 mg	± 50 mg	± 160 mg	± 500 mg
2 kg	± 1,0 mg	± 3,0 mg	± 10 mg	± 30 mg	± 100 mg	± 300 mg	± 1 000 mg
5 kg	± 2,5 mg	± 8,0 mg	± 25 mg	± 80 mg	± 250 mg	± 800 mg	± 2 500 mg
10 kg	± 5,0 mg	± 16 mg	± 50 mg	± 160 mg	± 500 mg	± 1 600 mg	± 5 000 mg
20 kg	± 10 mg	± 30 mg	± 100 mg	± 300 mg	± 1 000 mg	± 3 000 mg	± 10 g
50 kg	± 25 mg	± 80 mg	± 250 mg	± 800 mg	± 2 500 mg	± 8 000 mg	± 25 g
100 kg	-	± 160 mg	± 500 mg	± 1 600 mg	± 5 000 mg	± 16 g	± 50 g
200 kg	-	± 300 mg	± 1 000 mg	± 3 000 mg	± 10 g	± 30 g	± 100 g
500 kg	-	± 800 mg	± 2 500 mg	± 8 000 mg	± 25 g	± 80 g	± 250 g
1 000 kg	-	± 1 600 mg	± 5 000 mg	± 16 g	± 50 g	± 160 g	± 500 g
2 000 kg	-	-	± 10 g	± 30 g	± 100 g	± 300 g	± 1 000 g
5 000 kg	-	-	± 25 g	± 80 g	± 250 g	± 800 g	± 2 500 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 ≤ 50 g

Astuccio imbottito in plastica, per pesi singoli ≥ 100 g



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 (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 accr.	
			€	KERN	€	KERN	€	KERN	€	KERN
1 mg	0,003	308-31	90,-	KERN	3,-	KERN	14,-	KERN	34,-	KERN
2 mg	0,003	308-32	90,-	KERN	3,-	KERN	14,-	KERN	34,-	KERN
5 mg	0,003	308-33	90,-	KERN	3,-	KERN	14,-	KERN	34,-	KERN
10 mg	0,003	308-34	90,-	KERN	3,-	KERN	14,-	KERN	34,-	KERN
20 mg	0,003	308-35	90,-	KERN	3,-	KERN	14,-	KERN	34,-	KERN
50 mg	0,004	308-36	90,-	KERN	3,-	KERN	14,-	KERN	34,-	KERN
100 mg	0,005	308-37	90,-	KERN	3,-	KERN	14,-	KERN	34,-	KERN
200 mg	0,006	308-38	90,-	KERN	3,-	KERN	14,-	KERN	34,-	KERN
500 mg	0,008	308-39	90,-	KERN	3,-	KERN	14,-	KERN	34,-	KERN

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 accr. Prima calibrazione*		Certificato DAkkS accr. Ricalibrazione	
			€	KERN	€	KERN	€	KERN	€	KERN	€	KERN
1 g	0,010	307-01	83,-	KERN	5,-	KERN	14,-	KERN	32,-	KERN	260,-	KERN
2 g	0,012	307-02	89,-	KERN	5,-	KERN	14,-	KERN	30,-	KERN	260,-	KERN
5 g	0,016	307-03	90,-	KERN	5,-	KERN	14,-	KERN	32,-	KERN	260,-	KERN
10 g	0,020	307-04	97,-	KERN	5,-	KERN	14,-	KERN	30,-	KERN	260,-	KERN
20 g	0,025	307-05	100,-	KERN	5,-	KERN	14,-	KERN	31,-	KERN	260,-	KERN
50 g	0,030	307-06	118,-	KERN	9,-	KERN	14,-	KERN	35,-	KERN	260,-	KERN
100 g	0,050	307-07	145,-	KERN	10,-	KERN	14,-	KERN	35,-	KERN	260,-	KERN
200 g	0,100	307-08	186,-	KERN	10,-	KERN	14,-	KERN	39,-	KERN	260,-	KERN
500 g	0,250	307-09	270,-	KERN	11,-	KERN	18,-	KERN	46,-	KERN	260,-	KERN
1 kg	0,500	307-11	395,-	KERN	10,-	KERN	26,-	KERN	61,-	KERN	260,-	KERN
2 kg	1,000	307-12	570,-	KERN	13,-	KERN	30,-	KERN	68,-	KERN	600,-	KERN
5 kg	2,500	307-13	1020,-	KERN	27,-	KERN	53,-	KERN	101,-	KERN	600,-	KERN
10 kg	5,000	307-14	1640,-	KERN	25,-	KERN	75,-	KERN	123,-	KERN	600,-	KERN
20 kg	10,000	307-15	4280,-	-	-	KERN	105,-	KERN	580,-	KERN	1.390,-	KERN
50 kg	25,000	307-16	8190,-	-	-	KERN	260,-	KERN	710,-	KERN	1.620,-	KERN

* Per i pesi singoli E1 > 1 g, alla prima calibrazione secondo DAkkS accr. viene eseguita la determinazione del volume secondo OIML:R111. Non è più prevista per ricalibrazione secondo DAkkS accr.

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 accr. Prima calibrazione*		Certificato DAkkS accr. Ricalibrazione	
				€	KERN	€	KERN
1 mg - 500 mg	308-42	1050,-	308-426	1140,-	962-250	470,-	962-250 R
1 mg - 50 g	303-024	1930,-	303-026	1830,-	963-201	1510,-	962-201 R
1 mg - 100 g	303-034	2010,-	303-036	1980,-	963-202	1650,-	962-202 R
1 mg - 200 g	303-044	2250,-	303-046	2270,-	963-203	1890,-	962-203 R
1 mg - 500 g	303-054	2590,-	303-056	2610,-	963-204	2020,-	962-204 R
1 mg - 1 kg	303-064	3140,-	303-066	3260,-	963-205	2140,-	962-205 R
1 mg - 2 kg	303-074	4260,-	303-076	4370,-	963-206	2790,-	962-206 R
1 mg - 5 kg	303-084	5270,-	303-086	5660,-	963-207	3130,-	962-207 R
1 mg - 10 kg	-	-	303-096	6860,-	963-208	3560,-	962-208 R
1 g - 50 g	304-024	840,-	304-026	620,-	963-215	1090,-	962-215 R
1 g - 100 g	304-034	980,-	304-036	1130,-	963-216	1190,-	962-216 R
1 g - 200 g	304-044	1350,-	304-046	1500,-	963-217	1450,-	962-217 R
1 g - 500 g	304-054	1610,-	304-056	1780,-	963-218	1580,-	962-218 R
1 g - 1 kg	304-064	2050,-	304-066	2130,-	963-219	1730,-	962-219 R
1 g - 2 kg	304-074	3200,-	304-076	3330,-	963-220	2430,-	962-220 R
1 g - 5 kg	304-084	4210,-	304-086	4620,-	963-221	2840,-	962-221 R
1 g - 10 kg	-	-	304-096	5820,-	963-222	3310,-	962-222 R

PESI DI CALIBRAZIONE ED ASTUCCI PER PESI CLASSE E2



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 in plastica, per pesi singoli ≥ 100 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 alluminio imbottito (318-226)



Valigetta in plastica imbottita, per pesi cilindrici compatti o pesi cilindrici a bottone di presa



Valigetta con protezione in alluminio 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

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 protezione in alluminio		Astuccio in legno		Certificato DAkkS accr.		
			€ KERN	€ KERN	€ KERN	€ KERN	€ KERN	€ KERN			
1 mg	0,006	318-31	51,-	347-009-400	3,-	317-009-600	14,-	338-090-200	34,-	962-351	36,-
2 mg	0,006	318-32	51,-	347-009-400	3,-	317-009-600	14,-	338-090-200	34,-	962-352	36,-
5 mg	0,006	318-33	51,-	347-009-400	3,-	317-009-600	14,-	338-090-200	34,-	962-353	36,-
10 mg	0,008	318-34	51,-	347-009-400	3,-	317-009-600	14,-	338-090-200	34,-	962-354	36,-
20 mg	0,010	318-35	51,-	347-009-400	3,-	317-009-600	14,-	338-090-200	34,-	962-355	36,-
50 mg	0,012	318-36	51,-	347-009-400	3,-	317-009-600	14,-	338-090-200	34,-	962-356	36,-
100 mg	0,016	318-37	51,-	347-009-400	3,-	317-009-600	14,-	338-090-200	34,-	962-357	36,-
200 mg	0,020	318-38	51,-	347-009-400	3,-	317-009-600	14,-	338-090-200	34,-	962-358	36,-
500 mg	0,025	318-39	51,-	347-009-400	3,-	317-009-600	14,-	338-090-200	34,-	962-359	36,-
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 protezione in alluminio		Astuccio in legno		Certificato DAkkS accr.		
			€ KERN	€ KERN	€ KERN	€ KERN	€ KERN	€ KERN			
1 mg	0,006	318-01	28,-	347-009-400	3,-	317-009-600	14,-	338-090-200	34,-	962-351	36,-
2 mg	0,006	318-02	28,-	347-009-400	3,-	317-009-600	14,-	338-090-200	34,-	962-352	36,-
5 mg	0,006	318-03	28,-	347-009-400	3,-	317-009-600	14,-	338-090-200	34,-	962-353	36,-
10 mg	0,008	318-04	28,-	347-009-400	3,-	317-009-600	14,-	338-090-200	34,-	962-354	36,-
20 mg	0,010	318-05	28,-	347-009-400	3,-	317-009-600	14,-	338-090-200	34,-	962-355	36,-
50 mg	0,012	318-06	28,-	347-009-400	3,-	317-009-600	14,-	338-090-200	34,-	962-356	36,-
100 mg	0,016	318-07	28,-	347-009-400	3,-	317-009-600	14,-	338-090-200	34,-	962-357	36,-
200 mg	0,020	318-08	28,-	347-009-400	3,-	317-009-600	14,-	338-090-200	34,-	962-358	36,-
500 mg	0,025	318-09	28,-	347-009-400	3,-	317-009-600	14,-	338-090-200	34,-	962-359	36,-

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 protezione in alluminio		Astuccio in legno		Certificato DAkkS accr.		
			€ KERN	€ KERN	€ KERN	€ KERN	€ KERN	€ KERN	€ KERN	€ KERN			
1 g	0,03	316-01	41,-	317-01	51,-	317-020-400	5,-	317-010-600	14,-	317-010-100	32,-	962-331	36,-
2 g	0,04	316-02	42,-	317-02	53,-	317-020-400	5,-	317-020-600	14,-	317-020-100	30,-	962-332	36,-
5 g	0,05	316-03	43,-	317-03	55,-	317-030-400	5,-	317-030-600	14,-	317-030-100	32,-	962-333	36,-
10 g	0,06	316-04	47,-	317-04	57,-	317-040-400	5,-	317-040-600	14,-	317-040-100	30,-	962-334	36,-
20 g	0,08	316-05	48,-	317-05	64,-	317-050-400	5,-	317-050-600	14,-	317-050-100	31,-	962-335	36,-
50 g	0,10	316-06	53,-	317-06	71,-	317-060-400	9,-	317-060-600	14,-	317-060-100	35,-	962-336	36,-
100 g	0,16	316-07	59,-	317-07	80,-	317-070-400	10,-	317-070-600	14,-	317-070-100	35,-	962-337	44,-
200 g	0,30	316-08	69,-	317-08	106,-	317-080-400	10,-	317-080-600	14,-	317-080-100	39,-	962-338	44,-
500 g	0,80	316-09	102,-	317-09	156,-	317-090-400	11,-	317-090-600	18,-	317-090-100	46,-	962-339	44,-
1 kg	1,60	316-11	150,-	317-11	215,-	317-110-400	10,-	317-110-600	26,-	317-110-100	61,-	962-341	44,-
2 kg	3,00	316-12	210,-	317-12	315,-	317-120-400	13,-	317-120-600	30,-	317-120-100	68,-	962-342	55,-
5 kg	8,00	316-13	405,-	317-13	510,-	317-130-400	27,-	317-130-600	53,-	317-130-100	101,-	962-343	55,-
10 kg	16,00	316-14	700,-	317-14	780,-	317-140-400	25,-	317-140-600	75,-	317-140-100	123,-	962-344	55,-
20 kg	30,00	-	-	317-15	2330,-	-	-	317-150-600	105,-	317-150-100	580,-	962-345	70,-
50 kg	80,00	-	-	317-16	4810,-	-	-	317-160-600	260,-	317-160-100	710,-	962-346	81,-

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. 175 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 accr.	
	KERN	€	KERN	€	KERN	€
1 mg - 500 mg	318-22	325,-	318-226	400,-	962-350	240,-
1 g - 50 g	312-024	465,-	312-026	435,-	962-315	165,-
1 g - 100 g	312-034	520,-	312-036	500,-	962-316	196,-
1 g - 200 g	312-044	650,-	312-046	630,-	962-317	255,-
1 g - 500 g	312-054	750,-	312-056	730,-	962-318	300,-
1 g - 1 kg	312-064	970,-	312-066	970,-	962-319	330,-
1 g - 2 kg	312-074	1350,-	312-076	1400,-	962-320	405,-
1 g - 5 kg	312-084	1780,-	312-086	1870,-	962-321	460,-
1 g - 10 kg	-	-	312-096	2510,-	962-322	500,-

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 accr.	
	KERN	€	KERN	€	KERN	€	KERN	€
1 mg - 500 mg	318-22	325,-	318-226	400,-			962-350	240,-
1 mg - 50 g	313-024	880,-	313-026	760,-	313-02	930,-	962-301	400,-
1 mg - 100 g	313-034	960,-	313-036	1030,-	313-03	1010,-	962-302	430,-
1 mg - 200 g	313-044	1220,-	313-046	1250,-	313-04	1220,-	962-303	500,-
1 mg - 500 g	313-054	1360,-	313-056	1390,-	313-05	1440,-	962-304	540,-
1 mg - 1 kg	313-064	1620,-	313-066	1700,-	313-06	1690,-	962-305	570,-
1 mg - 2 kg	313-074	2240,-	313-076	2360,-	313-07	2330,-	962-306	630,-
1 mg - 5 kg	313-084	2920,-	313-086	2910,-	313-08	2940,-	962-307	670,-
1 mg - 10 kg	-	-	313-096	3950,-	313-09	3790,-	962-308	710,-
1 g - 50 g	314-024	550,-	314-026	460,-	314-02	600,-	962-315	165,-
1 g - 100 g	314-034	620,-	314-036	710,-	314-03	690,-	962-316	196,-
1 g - 200 g	314-044	830,-	314-046	900,-	314-04	900,-	962-317	255,-
1 g - 500 g	314-054	1070,-	314-056	1100,-	314-05	1110,-	962-318	300,-
1 g - 1 kg	314-064	1290,-	314-066	1380,-	314-06	1360,-	962-319	330,-
1 g - 2 kg	314-074	1910,-	314-076	2040,-	314-07	2000,-	962-320	405,-
1 g - 5 kg	314-084	2410,-	314-086	2590,-	314-08	2620,-	962-321	460,-
1 g - 10 kg	-	-	314-096	3630,-	314-09	3460,-	962-322	500,-

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. 175 o online all'indirizzo www.kern-lab.com/premium+

PESI DI CALIBRAZIONE ED ASTUCCI PER PESI CLASSE F1



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 imbottito
(328-226)



Valigetta in plastica imbottita,
per pesi forma ECO o pesi cilindrici
a bottone di presa



Valigetta con protezione in alluminio
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

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 accr.		
			€ KERN	€ KERN	€ KERN	€ KERN	€ KERN	€ KERN			
1 mg	0,02	328-31	21,-	347-009-400	3,-	317-009-600	14,-	338-090-200	34,-	962-451	23,-
2 mg	0,02	328-32	21,-	347-009-400	3,-	317-009-600	14,-	338-090-200	34,-	962-452	23,-
5 mg	0,02	328-33	21,-	347-009-400	3,-	317-009-600	14,-	338-090-200	34,-	962-453	23,-
10 mg	0,025	328-34	21,-	347-009-400	3,-	317-009-600	14,-	338-090-200	34,-	962-454	23,-
20 mg	0,03	328-35	21,-	347-009-400	3,-	317-009-600	14,-	338-090-200	34,-	962-455	23,-
50 mg	0,04	328-36	21,-	347-009-400	3,-	317-009-600	14,-	338-090-200	34,-	962-456	23,-
100 mg	0,05	328-37	21,-	347-009-400	3,-	317-009-600	14,-	338-090-200	34,-	962-457	23,-
200 mg	0,06	328-38	21,-	347-009-400	3,-	317-009-600	14,-	338-090-200	34,-	962-458	23,-
500 mg	0,08	328-39	21,-	347-009-400	3,-	317-009-600	14,-	338-090-200	34,-	962-459	23,-
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 accr.		
			€ KERN	€ KERN	€ KERN	€ KERN	€ KERN	€ KERN			
1 mg	0,02	328-01	13,-	347-009-400	3,-	317-009-600	14,-	338-090-200	34,-	962-451	23,-
2 mg	0,02	328-02	13,-	347-009-400	3,-	317-009-600	14,-	338-090-200	34,-	962-452	23,-
5 mg	0,02	328-03	13,-	347-009-400	3,-	317-009-600	14,-	338-090-200	34,-	962-453	23,-
10 mg	0,025	328-04	13,-	347-009-400	3,-	317-009-600	14,-	338-090-200	34,-	962-454	23,-
20 mg	0,03	328-05	13,-	347-009-400	3,-	317-009-600	14,-	338-090-200	34,-	962-455	23,-
50 mg	0,04	328-06	13,-	347-009-400	3,-	317-009-600	14,-	338-090-200	34,-	962-456	23,-
100 mg	0,05	328-07	13,-	347-009-400	3,-	317-009-600	14,-	338-090-200	34,-	962-457	23,-
200 mg	0,06	328-08	13,-	347-009-400	3,-	317-009-600	14,-	338-090-200	34,-	962-458	23,-
500 mg	0,08	328-09	13,-	347-009-400	3,-	317-009-600	14,-	338-090-200	34,-	962-459	23,-

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 accr.		
			€ KERN	€ KERN	€ KERN	€ KERN	€ KERN	€ KERN	€ KERN	€ KERN			
1 g	0,10	326-01	19,-	327-01	33,-	347-030-400	3,-	317-010-600	14,-	317-010-100	32,-	962-431	23,-
2 g	0,12	326-02	19,-	327-02	33,-	347-030-400	3,-	317-020-600	14,-	317-020-100	30,-	962-432	23,-
5 g	0,16	326-03	21,-	327-03	34,-	347-030-400	3,-	317-030-600	14,-	317-030-100	32,-	962-433	23,-
10 g	0,20	326-04	23,-	327-04	37,-	347-050-400	3,-	317-040-600	14,-	317-040-100	30,-	962-434	23,-
20 g	0,25	326-05	30,-	327-05	42,-	347-050-400	3,-	317-050-600	14,-	317-050-100	31,-	962-435	23,-
50 g	0,30	326-06	39,-	327-06	47,-	347-070-400	3,-	317-060-600	14,-	317-060-100	35,-	962-436	23,-
100 g	0,50	326-07	45,-	327-07	54,-	347-070-400	3,-	317-070-600	14,-	317-070-100	35,-	962-437	25,-
200 g	1,00	326-08	49,-	327-08	66,-	347-080-400	4,-	317-080-600	14,-	317-080-100	39,-	962-438	25,-
500 g	2,50	326-09	98,-	327-09	124,-	347-090-400	5,-	317-090-600	18,-	317-090-100	46,-	962-439	25,-
1 kg	5,00	326-11	130,-	327-11	163,-	347-110-400	6,-	317-110-600	26,-	317-110-100	61,-	962-441	25,-
2 kg	10	326-12	215,-	327-12	245,-	347-120-400	8,-	317-120-600	30,-	317-120-100	68,-	962-442	33,-
5 kg	25	326-13	340,-	327-13	395,-	347-130-400	17,-	317-130-600	53,-	317-130-100	101,-	962-443	33,-
10 kg	50	326-14	560,-	327-14	680,-	347-140-400	24,-	317-140-600	75,-	317-140-100	123,-	962-444	33,-
20 kg	100	-	-	327-15	1830,-	-	-	317-150-600	105,-	317-150-100	580,-	962-445	37,-
50 kg	250	-	-	327-16	3930,-	-	-	317-160-600	260,-	317-160-100	710,-	962-446	49,-

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 accr.		
			€ KERN	€ KERN	€ KERN	€ KERN	
5 kg	25	326-36	950,-	346-060-600	71,-	962-443	33,-
10 kg	50	326-37	1380,-	346-070-600	95,-	962-444	33,-
20 kg	100	326-38	1830,-	346-080-600	125,-	962-445	37,-
50 kg	250	326-39	4370,-	346-090-600	260,-	962-446	49,-

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 accr.	
		KERN	€	KERN		€	KERN
5 kg	25	327-131	1000,-	337-131-100		485,-	962-443 33,-
10 kg	50	327-141	1340,-	337-141-100		395,-	962-444 33,-
20 kg	100	327-151	1680,-	337-151-100		495,-	962-445 37,-
50 kg	250	327-161	3880,-	337-161-100		600,-	962-446 49,-

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 accr.	
	KERN	€	KERN	€	KERN	€	KERN	€
1 mg - 500 mg	328-22	165,-	328-226	230,-	-	-	962-450	128,-
1 mg - 50 g	325-024	550,-	325-026	485,-	325-022	600,-	962-401	215,-
1 mg - 100 g	325-034	600,-	325-036	620,-	325-032	650,-	962-402	225,-
1 mg - 200 g	325-044	720,-	325-046	710,-	325-042	740,-	962-403	250,-
1 mg - 500 g	325-054	800,-	325-056	810,-	325-052	910,-	962-404	260,-
1 mg - 1 kg	325-064	1010,-	325-066	1020,-	325-062	1060,-	962-405	280,-
1 mg - 2 kg	325-074	1300,-	325-076	1320,-	325-072	1370,-	962-406	320,-
1 mg - 5 kg	325-084	1620,-	325-086	1620,-	325-082	1780,-	962-407	335,-
1 mg - 10 kg	-	-	325-096	2340,-	325-092	2390,-	962-408	360,-
1 g - 50 g	326-024	390,-	326-026	360,-	326-022	435,-	962-415	85,-
1 g - 100 g	326-034	435,-	326-036	440,-	326-032	490,-	962-416	99,-
1 g - 200 g	326-044	540,-	326-046	550,-	326-042	600,-	962-417	125,-
1 g - 500 g	326-054	620,-	326-056	640,-	326-052	750,-	962-418	139,-
1 g - 1 kg	326-064	860,-	326-066	850,-	326-062	900,-	962-419	152,-
1 g - 2 kg	326-074	1170,-	326-076	1140,-	326-072	1220,-	962-420	191,-
1 g - 5 kg	326-084	1490,-	326-086	1480,-	326-082	1630,-	962-421	210,-
1 g - 10 kg	-	-	326-096	2070,-	326-092	2240,-	962-422	230,-

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 accr.	
	KERN	€	KERN	€	KERN	€	KERN	€
1 mg - 500 mg	328-22	165,-	328-226	230,-	-	-	962-450	128,-
1 mg - 50 g	323-024	550,-	323-026	465,-	323-02	600,-	962-401	215,-
1 mg - 100 g	323-034	610,-	323-036	660,-	323-03	650,-	962-402	225,-
1 mg - 200 g	323-044	730,-	323-046	800,-	323-04	790,-	962-403	250,-
1 mg - 500 g	323-054	860,-	323-056	940,-	323-05	980,-	962-404	260,-
1 mg - 1 kg	323-064	1110,-	323-066	1180,-	323-06	1170,-	962-405	280,-
1 mg - 2 kg	323-074	1580,-	323-076	1590,-	323-07	1730,-	962-406	320,-
1 mg - 5 kg	323-084	1960,-	323-086	1960,-	323-08	2160,-	962-407	335,-
1 mg - 10 kg	-	-	323-096	2790,-	323-09	2900,-	962-408	360,-
1 g - 50 g	324-024	385,-	324-026	330,-	324-02	445,-	962-415	85,-
1 g - 100 g	324-034	435,-	324-036	485,-	324-03	500,-	962-416	99,-
1 g - 200 g	324-044	650,-	324-046	640,-	324-04	720,-	962-417	125,-
1 g - 500 g	324-054	770,-	324-056	770,-	324-05	880,-	962-418	139,-
1 g - 1 kg	324-064	1020,-	324-066	1020,-	324-06	1070,-	962-419	152,-
1 g - 2 kg	324-074	1460,-	324-076	1420,-	324-07	1570,-	962-420	191,-
1 g - 5 kg	324-084	1840,-	324-086	1840,-	324-08	2040,-	962-421	210,-
1 g - 10 kg	-	-	324-096	2650,-	324-09	2830,-	962-422	230,-

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 imbottito
in plastica,
per pesi singoli
 ≤ 200 g



Astuccio imbottito
in plastica,
per pesi singoli
 ≥ 500 g



Astuccio in alluminio 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 imbottita,
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 accr.		
			€ KERN	€ KERN 	€ KERN 	€ KERN 	€ KERN	€ KERN			
1 mg	0,06	338-01	8,60	347-009-400	3,-	317-009-600	14,-	338-090-200	34,-	962-451	23,-
2 mg	0,06	338-02	8,30	347-009-400	3,-	317-009-600	14,-	338-090-200	34,-	962-452	23,-
5 mg	0,06	338-03	8,60	347-009-400	3,-	317-009-600	14,-	338-090-200	34,-	962-453	23,-
10 mg	0,08	338-04	8,60	347-009-400	3,-	317-009-600	14,-	338-090-200	34,-	962-454	23,-
20 mg	0,10	338-05	8,30	347-009-400	3,-	317-009-600	14,-	338-090-200	34,-	962-455	23,-
50 mg	0,12	338-06	8,60	347-009-400	3,-	317-009-600	14,-	338-090-200	34,-	962-456	23,-
100 mg	0,16	338-07	8,60	347-009-400	3,-	317-009-600	14,-	338-090-200	34,-	962-457	23,-
200 mg	0,20	338-08	8,30	347-009-400	3,-	317-009-600	14,-	338-090-200	34,-	962-458	23,-
500 mg	0,25	338-09	8,60	347-009-400	3,-	317-009-600	14,-	338-090-200	34,-	962-459	23,-

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 accr.		
			€ KERN	€ KERN 	€ KERN 	€ KERN 	€ KERN	€ KERN			
1 g	0,3	337-01	17,-	347-030-400	3,-	317-010-600	14,-	337-010-200	21,-	962-431	23,-
2 g	0,4	337-02	17,-	347-030-400	3,-	317-020-600	14,-	337-020-200	17,-	962-432	23,-
5 g	0,5	337-03	18,-	347-030-400	3,-	317-030-600	14,-	337-030-200	18,-	962-433	23,-
10 g	0,6	337-04	20,-	347-050-400	3,-	317-040-600	14,-	337-040-200	18,-	962-434	23,-
20 g	0,8	337-05	28,-	347-050-400	3,-	317-050-600	14,-	337-050-200	18,-	962-435	23,-
50 g	1,0	337-06	30,-	347-070-400	3,-	317-060-600	14,-	337-060-200	20,-	962-436	23,-
100 g	1,6	337-07	34,-	347-070-400	3,-	317-070-600	14,-	337-070-200	22,-	962-437	25,-
200 g	3,0	337-08	41,-	347-080-400	4,-	317-080-600	14,-	337-080-200	24,-	962-438	25,-
500 g	8,0	337-09	58,-	347-090-400	5,-	317-090-600	18,-	337-090-200	28,-	962-439	25,-
1 kg	16	337-11	81,-	347-110-400	6,-	317-110-600	26,-	337-110-200	46,-	962-441	25,-
2 kg	30	337-12	124,-	347-120-400	8,-	317-120-600	30,-	337-120-200	41,-	962-442	33,-
5 kg	80	337-13	220,-	347-130-400	17,-	317-130-600	53,-	337-130-200	87,-	962-443	33,-
10 kg	160	337-14	385,-	347-140-400	24,-	317-140-600	75,-	337-140-200	93,-	962-444	33,-
20 kg	300	337-15	750,-	-	-	317-150-600	105,-	337-150-200	385,-	962-445	37,-
50 kg	800	337-16	1430,-	-	-	317-160-600	260,-	337-160-200	590,-	962-446	49,-

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 accr.		
			€ KERN 	€ KERN	€ KERN	€ KERN	
5 kg	80	337-131	550,-	337-131-200	380,-	962-443	33,-
10 kg	160	337-141	640,-	337-141-200	360,-	962-444	33,-
20 kg	300	337-151	820,-	337-151-200	385,-	962-445	37,-
50 kg	800	337-161	2080,-	337-161-200	590,-	962-446	49,-

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 accr.		
			€ KERN 	€ KERN	€ KERN	€ KERN	
5 kg	80	336-36	520,-	346-060-600	71,-	962-443	33,-
10 kg	160	336-37	720,-	346-070-600	95,-	962-444	33,-
20 kg	300	336-38	920,-	346-080-600	125,-	962-445	37,-
50 kg	800	336-39	2250,-	346-090-600	260,-	962-446	49,-

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 accr.	
	KERN	€	KERN	€	KERN	€	KERN	€
1 mg - 500 mg	328-22	165,-	328-226	230,-	-	-	962-450	128,-
1 mg - 50 g	333-024	365,-	333-026	410,-	333-02	370,-	962-401	215,-
1 mg - 100 g	333-034	400,-	333-036	450,-	333-03	405,-	962-402	225,-
1 mg - 200 g	333-044	480,-	333-046	520,-	333-04	490,-	962-403	250,-
1 mg - 500 g	333-054	540,-	333-056	600,-	333-05	560,-	962-404	260,-
1 mg - 1 kg	333-064	710,-	333-066	750,-	333-06	710,-	962-405	280,-
1 mg - 2 kg	333-074	950,-	333-076	1050,-	333-07	980,-	962-406	320,-
1 mg - 5 kg	333-084	1170,-	333-086	1330,-	333-08	1390,-	962-407	335,-
1 mg - 10 kg	-	-	333-096	1980,-	333-09	1720,-	962-408	360,-
1 g - 50 g	334-024	255,-	334-026	275,-	334-02	255,-	962-415	85,-
1 g - 100 g	334-034	290,-	334-036	315,-	334-03	295,-	962-416	99,-
1 g - 200 g	334-044	370,-	334-046	415,-	334-04	380,-	962-417	125,-
1 g - 500 g	334-054	430,-	334-056	490,-	334-05	450,-	962-418	139,-
1 g - 1 kg	334-064	600,-	334-066	620,-	334-06	580,-	962-419	152,-
1 g - 2 kg	334-074	840,-	334-076	940,-	334-07	850,-	962-420	191,-
1 g - 5 kg	334-084	1050,-	334-086	1230,-	334-08	1260,-	962-421	210,-
1 g - 10 kg	-	-	334-096	1750,-	334-09	1590,-	962-422	230,-

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 imbottita, 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 sabbato 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 protezione in alluminio		Astuccio in legno		Certificato DAkkS accr.		
			€	KERN 	€	KERN 	€	KERN 	€	KERN	€
1 mg	0,20	348-01	5,10	347-009-400	3,-	317-009-600	14,-	338-090-200	34,-	962-651	19,-
2 mg	0,20	348-02	5,10	347-009-400	3,-	317-009-600	14,-	338-090-200	34,-	962-652	19,-
5 mg	0,20	348-03	5,10	347-009-400	3,-	317-009-600	14,-	338-090-200	34,-	962-653	19,-
10 mg	0,25	348-04	5,-	347-009-400	3,-	317-009-600	14,-	338-090-200	34,-	962-654	19,-
20 mg	0,30	348-05	5,10	347-009-400	3,-	317-009-600	14,-	338-090-200	34,-	962-655	19,-
50 mg	0,40	348-06	5,10	347-009-400	3,-	317-009-600	14,-	338-090-200	34,-	962-656	19,-
100 mg	0,50	348-07	5,10	347-009-400	3,-	317-009-600	14,-	338-090-200	34,-	962-657	19,-
200 mg	0,60	348-08	5,10	347-009-400	3,-	317-009-600	14,-	338-090-200	34,-	962-658	19,-
500 mg	0,80	348-09	5,10	347-009-400	3,-	317-009-600	14,-	338-090-200	34,-	962-659	19,-

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 protezione in alluminio		Astuccio in legno		Certificato DAkkS accr.		
			€	KERN 	€	KERN 	€	KERN 	€	KERN	€
1 g	1,0	347-01	8,70	347-030-400	3,-	317-010-600	14,-	337-010-200	21,-	962-631	19,-
2 g	1,2	347-02	8,70	347-030-400	3,-	317-020-600	14,-	337-020-200	17,-	962-632	19,-
5 g	1,6	347-03	8,90	347-030-400	3,-	317-030-600	14,-	337-030-200	18,-	962-633	19,-
10 g	2,0	347-04	9,30	347-050-400	3,-	317-040-600	14,-	337-040-200	18,-	962-634	19,-
20 g	2,5	347-05	16,-	347-050-400	3,-	317-050-600	14,-	337-050-200	18,-	962-635	19,-
50 g	3,0	347-06	17,-	347-070-400	3,-	317-060-600	14,-	337-060-200	20,-	962-636	19,-
100 g	5,0	347-07	21,-	347-070-400	3,-	317-070-600	14,-	337-070-200	22,-	962-637	21,-
200 g	10	347-08	26,-	347-080-400	4,-	317-080-600	14,-	337-080-200	24,-	962-638	21,-
500 g	25	347-09	37,-	347-090-400	5,-	317-090-600	18,-	337-090-200	28,-	962-639	21,-
1 kg	50	347-11	59,-	347-110-400	6,-	317-110-600	26,-	337-110-200	46,-	962-641	21,-
2 kg	100	347-12	98,-	347-120-400	8,-	317-120-600	30,-	337-120-200	41,-	962-642	22,-
5 kg	250	347-13	210,-	347-130-400	17,-	317-130-600	53,-	337-130-200	87,-	962-643	22,-
10 kg	500	347-14	375,-	347-140-400	24,-	317-140-600	75,-	337-140-200	93,-	962-644	22,-

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 accr.		
			€	KERN	€	KERN 	€	KERN	€
5 kg	0,25	346-86	85,-	346-76	61,-	346-060-600	71,-	962-643	22,-
10 kg	0,50	346-87	120,-	346-77	97,-	346-070-600	95,-	962-644	22,-
20 kg	1,00	346-88	180,-	346-78	175,-	346-080-600	125,-	962-645	27,-
50 kg	2,50	346-89	440,-	346-79	410,-	346-090-600	260,-	962-646	30,-

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 accr.		
			€	KERN 	€	KERN	€
5 kg	0,25	346-06	445,-	346-060-600	71,-	962-643	22,-
10 kg	0,50	346-07	580,-	346-070-600	95,-	962-644	22,-
20 kg	1,00	346-08	810,-	346-080-600	125,-	962-645	27,-
50 kg	2,50	346-09	2050,-	346-090-600	260,-	962-646	30,-

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 accr.		
			€	KERN	€	KERN	
5 kg	0,25	347-131	540,-	337-131-200	380,-	962-643	22,-
10 kg	0,5	347-141	620,-	337-141-200	360,-	962-644	22,-
20 kg	1,0	347-151	790,-	337-151-200	385,-	962-645	27,-
50 kg	2,5	347-161	2040,-	337-161-200	590,-	962-646	30,-

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 accr.	
			€	KERN
100 kg	5	346-81	590,-	962-691
200 kg	10	346-82	1100,-	962-692
500 kg	25	346-83	2200,-	962-693
1000 kg	50	346-84	4100,-	962-694
2000 kg	100	346-85	7900,-	962-695

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		Cilindrico a bottone, valigetta con protezione in alluminio		Cilindrico a bottone valigetta in legno		Certificato DAkkS accr.	
	€	KERN	€	KERN	€	KERN	€	KERN
1 mg - 500 mg	71,-	348-22	127,-	348-226	-	-	-	962-650
1 mg - 50 g	255,-	343-024	245,-	343-026	230,-	343-02	135,-	962-601
1 mg - 100 g	270,-	343-034	265,-	343-036	255,-	343-03	142,-	962-602
1 mg - 200 g	320,-	343-044	315,-	343-046	315,-	343-04	160,-	962-603
1 mg - 500 g	360,-	343-054	350,-	343-056	365,-	343-05	167,-	962-604
1 mg - 1 kg	530,-	343-064	450,-	343-066	540,-	343-06	175,-	962-605
1 mg - 2 kg	700,-	343-074	680,-	343-076	730,-	343-07	192,-	962-606
1 mg - 5 kg	890,-	343-084	920,-	343-086	1040,-	343-08	205,-	962-607
1 mg - 10 kg	-	-	1350,-	343-096	1400,-	343-09	215,-	962-608
1 g - 50 g	176,-	344-024	172,-	344-026	153,-	344-02	52,-	962-615
1 g - 100 g	205,-	344-034	193,-	344-036	184,-	344-03	63,-	962-616
1 g - 200 g	245,-	344-044	245,-	344-046	240,-	344-04	77,-	962-617
1 g - 500 g	285,-	344-054	285,-	344-056	300,-	344-05	86,-	962-618
1 g - 1 kg	455,-	344-064	380,-	344-066	445,-	344-06	94,-	962-619
1 g - 2 kg	630,-	344-074	610,-	344-076	630,-	344-07	113,-	962-620
1 g - 5 kg	820,-	344-084	860,-	344-086	930,-	344-08	122,-	962-621
1 g - 10 kg	-	-	1300,-	344-096	1310,-	344-09	132,-	962-622

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 cesti per pesi personalizzati; vi invitiamo a richiedere ulteriori informazioni.

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 accr.		
			€	KERN	€	KERN	
		KERN					
1 g	1,0	347-015	28,-	347-030-400	3,-	962-631	19,-
2 g	1,2	347-025	28,-	347-030-400	3,-	962-632	19,-
5 g	1,6	347-035	30,-	347-030-400	3,-	962-633	19,-
10 g	2,0	347-045	33,-	347-030-400	3,-	962-634	19,-
20 g	2,5	347-055	35,-	347-080-400	4,-	962-635	19,-
50 g	3,0	347-065	37,-	347-080-400	4,-	962-636	19,-
100 g	5,0	347-075	43,-	347-090-400	5,-	962-637	21,-
200 g	10	347-085	53,-	347-090-400	5,-	962-638	21,-
500 g	25	347-095	72,-	347-110-400	6,-	962-639	21,-
1 kg	50	347-115	129,-	347-130-400	17,-	962-641	21,-
2 kg	100	347-125	159,-	347-130-400	17,-	962-642	22,-
5 kg	250	347-135	285,-	347-140-400	24,-	962-643	22,-
10 kg	500	347-145	425,-	347-140-400	24,-	962-644	22,-



Classe M1 · Aste di supporto, per infilare i pesi ad intaglio

Materiale aste 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 accr.	
					KERN	€	KERN	€
10 g	200 g	100 g	Alluminio	117,5	347-445-100*	56,-	962-634	19,-
100 g	2 kg	1 kg	Acciaio inox	238	347-075-100**	77,-	962-637	21,-
500 g	20 kg	10 kg	Acciaio inox	639	347-095-100***	127,-	962-639	21,-
1 kg	40 kg	10 kg	Acciaio inox	1020	347-115-100***	160,-	962-641	21,-

⁽¹⁾ è esclusivo del peso dell'aste 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 aste di supporto della serie 347-...7-100)

Valore di peso	Tol +/- mg	Peso ad intaglio	Certificato DAkkS accr.	
			€	KERN
		KERN	€	KERN
5 g	1,6	347-037	30,-	962-633
10 g	2,0	347-047	31,-	962-634
20 g	2,5	347-057	34,-	962-635
50 g	3,0	347-067	39,-	962-636
100 g	5,0	347-077	67,-	962-637
200 g	10	347-087	75,-	962-638
500 g	25	347-097	85,-	962-639
1 kg	50	347-117	220,-	962-641
2 kg	100	347-127	230,-	962-642
5 kg	250	347-137	425,-	962-643
10 kg	500	347-147	550,-	962-644



Classe M1 · Aste di supporto, per infilare i pesi ad intaglio

Materiale aste 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 accr.	
						KERN	€	KERN	€
1 kg	46 kg	10 kg	Acciaio inox	300 mm	50	347-117-100	185,-	962-641	21,-
5 kg	95 kg	10 kg	Acciaio inox	600 mm	250	347-137-100	450,-	962-643	22,-
10 kg	126 kg	10 kg	Acciaio inox	800 mm	500	347-147-100	600,-	962-644	22,-

⁽¹⁾ è esclusivo del peso dell'aste 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 accr.		
		KERN	€	KERN	€	KERN	€
1 g	1,0	347-016	26,-	347-030-400	3,-	962-631	19,-
2 g	1,2	347-026	26,-	347-030-400	3,-	962-632	19,-
5 g	1,6	347-036	27,-	347-030-400	3,-	962-633	19,-
10 g	2,0	347-046	27,-	347-050-400	3,-	962-634	19,-
20 g	2,5	347-056	28,-	347-050-400	3,-	962-635	19,-
50 g	3,0	347-066	33,-	347-070-400	3,-	962-636	19,-
100 g	5,0	347-076	37,-	347-090-400	4,50	962-637	21,-
200 g	10,0	347-086	46,-	347-090-400	4,50	962-638	21,-
500 g	25,0	347-096	79,-	347-110-400	5,70	962-639	21,-
1 kg	50,0	347-116	98,-	347-120-400	7,50	962-641	21,-
2 kg	100,0	347-126	140,-	347-130-400	17,-	962-642	22,-
5 kg	250,0	347-136	250,-	347-140-400	24,-	962-643	22,-
10 kg	500,0	347-146	425,-	-	-	962-644	22,-



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 di calibrazione con simbolo di accreditamento 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 accr.		
			€	KERN	€	KERN	€	KERN	€	KERN	
1 g	3	357-01	8,70	KERN	3,-	KERN	14,-	KERN	21,-	962-631	19,-
2 g	4	357-02	8,70	KERN	3,-	KERN	14,-	KERN	17,-	962-632	19,-
5 g	5	357-03	8,90	KERN	3,-	KERN	14,-	KERN	18,-	962-633	19,-
10 g	6	357-04	9,30	KERN	3,-	KERN	14,-	KERN	18,-	962-634	19,-
20 g	8	357-05	16,-	KERN	3,-	KERN	14,-	KERN	18,-	962-635	19,-
50 g	10	357-06	17,-	KERN	3,-	KERN	14,-	KERN	20,-	962-636	19,-
100 g	16	357-07	21,-	KERN	3,-	KERN	14,-	KERN	22,-	962-637	21,-
200 g	30	357-08	26,-	KERN	4,-	KERN	14,-	KERN	24,-	962-638	21,-
500 g	80	357-09	36,-	KERN	5,-	KERN	18,-	KERN	28,-	962-639	21,-
1 kg	160	357-11	59,-	KERN	6,-	KERN	26,-	KERN	46,-	962-641	21,-
2 kg	300	357-12	94,-	KERN	8,-	KERN	30,-	KERN	41,-	962-642	22,-
5 kg	800	357-13	198,-	KERN	17,-	KERN	53,-	KERN	87,-	962-643	22,-
10 kg	1600	357-14	330,-	KERN	24,-	KERN	75,-	KERN	93,-	962-644	22,-

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 accr.		
			€	KERN	€	KERN	€	KERN	
5 kg	0,8	356-86	85,-	KERN	57,-	KERN	71,-	962-643	22,-
10 kg	1,6	356-87	120,-	KERN	91,-	KERN	95,-	962-644	22,-
20 kg	3,0	356-88	180,-	KERN	164,-	KERN	125,-	962-645	27,-
50 kg	8,0	356-89	440,-	KERN	385,-	KERN	260,-	962-646	30,-

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 accr.	
	€	KERN	€	KERN	€	KERN
1 g - 50 g	172,-	KERN	153,-	KERN	52,-	962-615
1 g - 100 g	193,-	KERN	184,-	KERN	63,-	962-616
1 g - 200 g	245,-	KERN	240,-	KERN	77,-	962-617
1 g - 500 g	285,-	KERN	300,-	KERN	86,-	962-618
1 g - 1 kg	380,-	KERN	440,-	KERN	94,-	962-619
1 g - 2 kg	600,-	KERN	630,-	KERN	113,-	962-620
1 g - 5 kg	820,-	KERN	910,-	KERN	122,-	962-621
1 g - 10 kg	1210,-	KERN	1290,-	KERN	132,-	962-622

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 accr.		
			€	KERN	€	KERN	€	KERN	€	KERN	
1 g	10	367-01	8,-	347-030-400	3,-	317-010-600	14,-	337-010-200	21,-	962-631	19,-
2 g	12	367-02	7,70	347-030-400	3,-	317-020-600	14,-	337-020-200	17,-	962-632	19,-
5 g	16	367-03	8,-	347-030-400	3,-	317-030-600	14,-	337-030-200	18,-	962-633	19,-
10 g	20	367-04	8,50	347-050-400	3,-	317-040-600	14,-	337-040-200	18,-	962-634	19,-
20 g	25	367-05	14,-	347-050-400	3,-	317-050-600	14,-	337-050-200	18,-	962-635	19,-
50 g	30	367-06	15,-	347-070-400	3,-	317-060-600	14,-	337-060-200	20,-	962-636	19,-
100 g	50	367-07	18,-	347-070-400	3,-	317-070-600	14,-	337-070-200	22,-	962-637	21,-
200 g	100	367-08	24,-	347-080-400	4,-	317-080-600	14,-	337-080-200	24,-	962-638	21,-
500 g	250	367-09	34,-	347-090-400	5,-	317-090-600	18,-	337-090-200	28,-	962-639	21,-
1 kg	500	367-11	57,-	347-110-400	6,-	317-110-600	26,-	337-110-200	46,-	962-641	21,-
2 kg	1000	367-12	92,-	347-120-400	8,-	317-120-600	30,-	337-120-200	41,-	962-642	22,-

Classe M3 · Pesi singoli, cilindrici a bottom 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 accr.	
			€	KERN
100 g*	0,05	366-91	15,-	962-637
200 g*	0,10	366-92	16,-	962-638
500 g**	0,25	366-93	21,-	962-639
1 kg**	0,50	366-94	25,-	962-641
2 kg**	1,0	366-95	34,-	962-642
5 kg**	2,5	366-96	68,-	962-643
10 kg**	5,0	366-97	103,-	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 accr.	
			€	KERN	€	KERN	€	KERN
5 kg	2,5	366-86	85,-	366-76	55,-	346-060-600	71,-	962-643
10 kg	5,0	366-87	120,-	366-77	88,-	346-070-600	95,-	962-644
20 kg	10	366-88	180,-	366-78	158,-	346-080-600	125,-	962-645
50 kg	25	366-89	440,-	366-79	370,-	346-090-600	260,-	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 accr.	
		€	KERN
1 g - 1 kg	362-96	265,-	962-619
1 g - 2 kg	362-97	370,-	962-620
1 g - 5 kg	362-98	555,-	962-621
1 g - 10 kg	362-99	650,-	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	18,-
E1 - M3	500 g - 2 kg	250 mm	1 Acciaio inox con punte rivestite in silicone	315-245	28,-
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,-

1 * FINO A ESAURIMENTO DELLE SCORTE

Impugnatura per pesi

plastificata

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	66,-



1 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	6,-

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 elastici, 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	5,-

Soffietto

per la pulizia dei pesi

KERN	€
318-271	9,-

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	3,-
1 - 2 g (singolo)	317-020-400	5,-
5 g	317-030-400	5,-
10 g	317-040-400	5,-
20 g	317-050-400	5,-
50 g	317-060-400	9,-
100 g	317-070-400	10,-
200 g	317-080-400	10,-
500 g	317-090-400	11,-
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	3,-
1 g - 5 g (singolo)	347-030-400	3,-
10 g - 20 g (singolo)	347-050-400	3,-
50 g - 100 g (singolo)	347-070-400	3,-
200 g	347-080-400	4,-
500 g	347-090-400	5,-
1 kg	347-110-400	6,-
2 kg	347-120-400	8,-
5 kg	347-130-400	17,-
10 kg	347-140-400	24,-



Per pesi ≤ 500 g, classe OIML E1 - F1
Per pesi ≥ 1 kg, 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
Per pesi ≥ 1 kg, 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	KERN	€
1 - 500 mg (singolo)	338-090-200	34,-
1 g	337-010-200	21,-
2 g	337-020-200	17,-
5 g	337-030-200	18,-
10 g	337-040-200	18,-
20 g	337-050-200	18,-
50 g	337-060-200	20,-
100 g	337-070-200	22,-
200 g	337-080-200	24,-
500 g	337-090-200	28,-
1 kg	337-110-200	46,-
2 kg	337-120-200	41,-
5 kg	337-130-200	87,-
10 kg	337-140-200	93,-
20 kg	337-150-200	385,-
50 kg	337-160-200	590,-

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	380,-
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	485,-
10 kg	337-141-100	395,-
20 kg	337-151-100	495,-
50 kg	337-161-100	600,-

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		14,-
1 g	317-010-600		14,-
2 g	317-020-600		14,-
5 g	317-030-600		14,-
10 g	317-040-600		14,-
20 g	317-050-600		14,-
50 g	317-060-600		14,-
100 g	317-070-600		14,-
200 g	317-080-600		14,-
500 g	317-090-600		18,-
1 kg	317-110-600		26,-
2 kg	317-120-600		30,-
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		260,-



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		260,-

Astucci per camera bianca



Per pesi ≤ 500 g, classe OIML E1 - M1
Per pesi 1 g - 2 kg, classe OIML E1 - M1

Materiale astuccio: POM (Polyoxymethylen), 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,-



Per pesi 10 kg - 20 kg, classe OIML E1 - M1
*Astuccio con maniglia

Materiale astuccio: POM (Polyoxymethylen), 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 configurare il vostro set di pesi in base alle vostre esigenze.

KERN realizza per voi una custodia in legno o una valigetta in plastica su misura, forata e imbottita secondo le vostre specifiche. Attenzione: queste custodie universali sono prodotti speciali e pertanto non possono essere restituiti. Il peso massimo consentito è indicato nella tabella.

Esempio di ordine:

La Sua pesiera individuale (classe F1):

1 × 50 g, 2 × 100 g, 1 × 500 g, 2 × 1 kg, 1 × 2 kg.

Il codice corretto per l'astuccio individuale è n. **KERN 313-080-400** (plastica) oppure n. **KERN 315-070-100** (legno, imbottita).



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		166,-
≤ 5 kg	313-080-400		320,-

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		385,-
≤ 5 kg*	315-080-100		520,-
≤ 10 kg*	315-090-100		550,-

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		180,-
≤ 2 kg	335-070-200		187,-
≤ 5 kg*	335-080-200		280,-
≤ 10 kg*	335-090-200		310,-

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		110,-
≤ 5 kg	313-082-400		215,-

Valigetta con protezione in alluminio

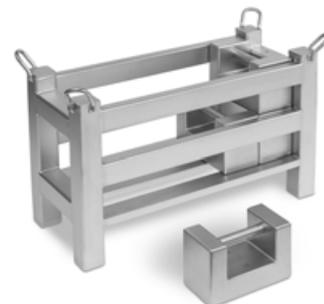
per pesiere di composizione standard di classi E1 - M2
*senza maniglia; **1 maniglia anterior; ***2 maniglie laterali

Per pesi	Per classe	KERN		€
1 mg - 500 mg	E1 - M1	313-010-600*		70,-
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)	
				KERN	€
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)	
				KERN	€
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
Totale		= 200 kg

Valore di peso del cesto, classe OIML M1	Prezzo	
	KERN	€
Cesto individuale per pesi a blocco	346-000-000	2000,-
Cesto individuale per pesi di controllo	347-000-000	2000,-



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 con simbolo di accreditamento. 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 di calibrazione con simbolo di accreditamento; (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 accreditate 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 accreditata 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

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 con simbolo di accreditamento 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 accreditato di bilance con un capacità massima fino a 50.000 kg
- Calibrazione accreditato 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 accreditato di strumenti dei misuratori e trasduttori di forza
- Determinazione di volume per pesi di calibrazione con classe di precisione E1
- Calibrazione accreditato dei sensori di temperatura e umidità

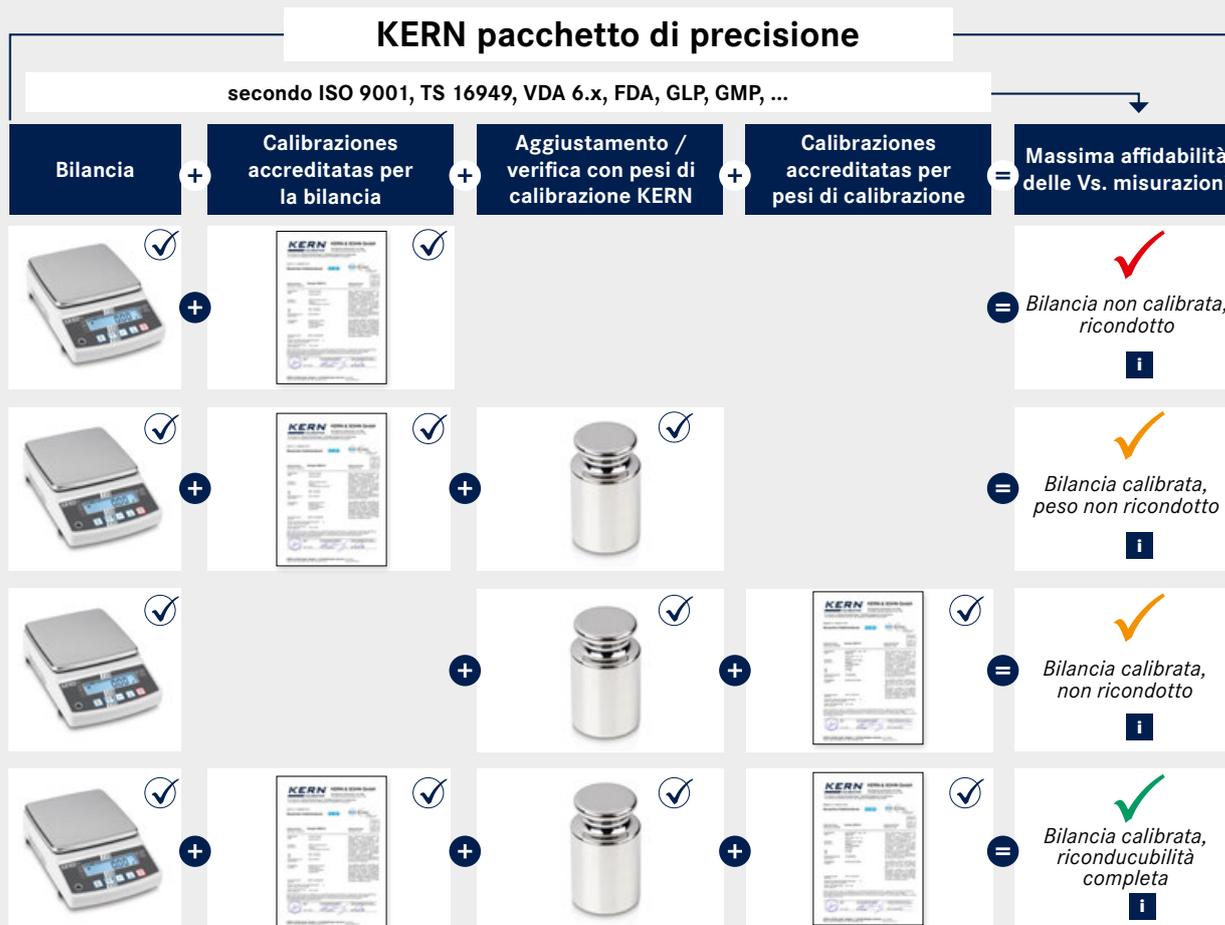
Area offerta come calibrazione di fabbrica:

- 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 verifica iniziale o periodica delle bilance, nonché verifica periodica dei pesi

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'installazone (DQ)
 - > Qualificazione dell'installazone (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)

Dispositivi di misurazione della forza e trasduttori di forza

- ▶ Calibrazione accreditata fino a 5 kN

Sensori di temperatura e umidità

- ▶ Calibrazione accreditata fino a 50 °C risp. 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

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 create 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, sabbare 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. **3**).

► Servizio e spedizione rapida

E se qualche volta avete bisogno di un procedimento particolarmente rapido, potete usare il nostro servizio urgente. 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

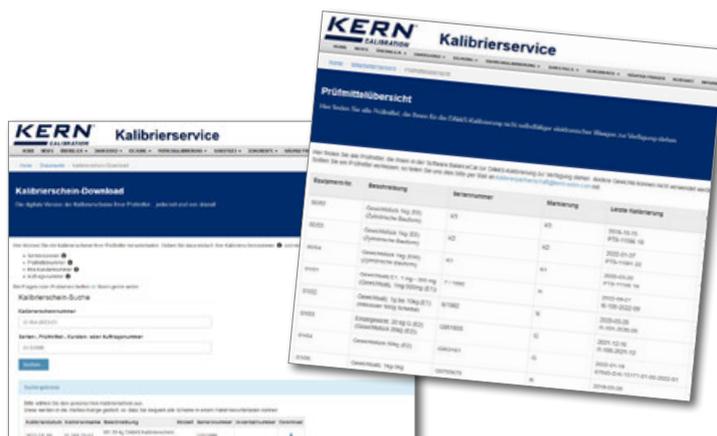
I vostri mezzi di prova calibrati presso di noi sono archiviati nella nostra banca dati. Questo ci consente di approntare dei calcoli di trend. In questo modo ricevete una panoramica della stabilità a lungo termine e del comportamento tendenziale dei vostri mezzi di prova e potete quindi stabilire e definire facilmente il necessario intervallo di calibrazione.

Documentazione non cartacea

Per evitarvi 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**
- + **Addressamento sulle strumentazioni per utilizzatori** qualificati



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



a) Calibrazione in luogo di installazione presso la vostra sede (veniano noi da voi)

KERN dispone in Germania di una fitta rete di collaboratori presso il laboratorio di calibrazione, 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 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

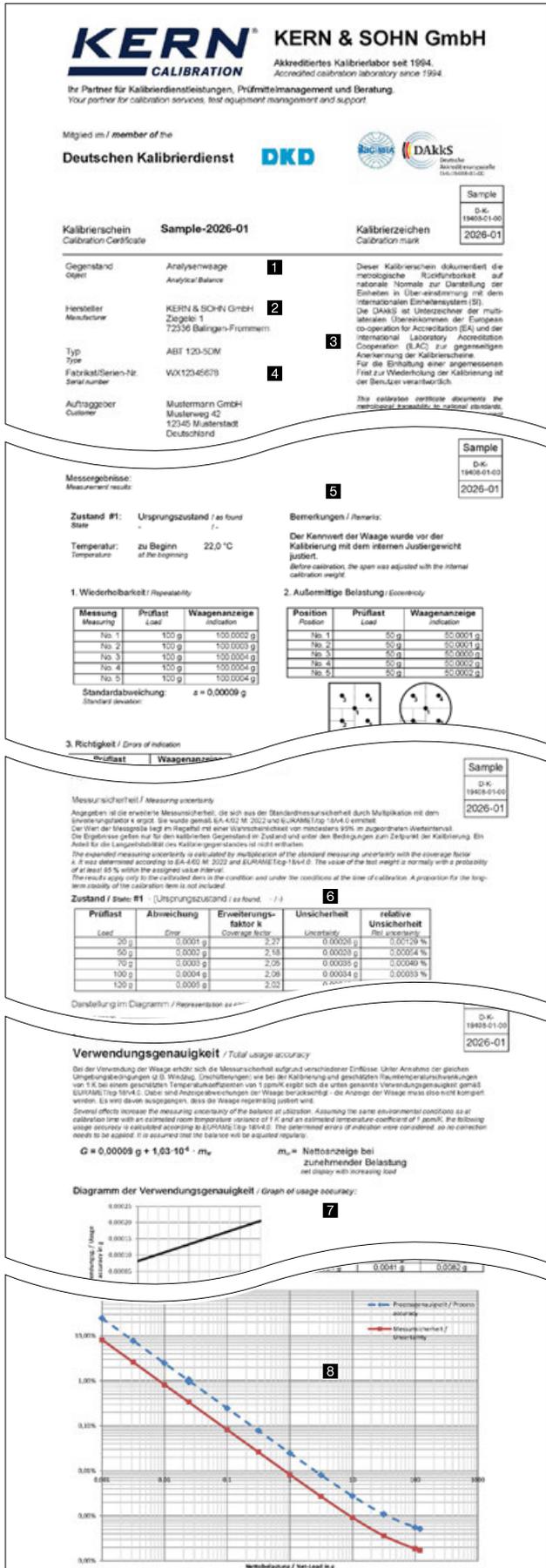
b) Calibrazione presso lo stabilimento KERN (ci inviate la vostra bilancia)

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, spedizione della vostra bilancia

Vi invitiamo a contattarci al numero +49 7433 9933-400 o E-Mail: recalibration-balances@kern-sohn.com



Dei risultati di misurazione affidabili presuppongono delle bilance tarate. KERN vi offre un servizio di calibrazione completo 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



Prezzi di ricalibrazione per bilance presso KERN **KERN** Prezzo IVA escl. franco stab. €

Portata		
Bilance analitiche		
[Max] ≤ 5 kg	963-101R	215,-
[Max] > 5 kg	963-102R	275,-
Bilance di precisione/Bilance industriali		
[Max] ≤ 5 kg	963-127R	111,-
[Max] > 5 kg - 50 kg	963-128R	133,-
[Max] > 50 kg - 350 kg	963-129R	165,-
[Max] > 350 kg - 1500 kg	963-130R	235,-
[Max] > 1500 kg - 2900 kg ¹⁾	963-131R	310,-
[Max] > 2900 kg - 6000 kg ¹⁾	963-132R	620,-
[Max] > 6000 kg - 12000 kg ¹⁾	963-133R	700,-
Bilance sospese/Bilance da gru		
[Max] ≤ 5 kg	963-127HR	111,-
[Max] > 5 kg - 50 kg	963-128HR	133,-
[Max] > 50 kg - 350 kg	963-129HR	156,-
[Max] > 350 kg - 1500 kg	963-130HR	285,-
[Max] > 1500 kg - 2900 kg	963-131HR	420,-
[Max] > 2900 kg - 6000 kg	963-132HR	700,-
[Max] > 6000 kg - 12000 kg ³⁾	963-133HR	990,-
Preparazione per la ricalibrazione (pulizia, test di funzionamento)	969-003R	27,-
Prestazioni supplementari		
Carico minimo (dettagli vedi pag. 209)	969-103R	10,-
Punti di misurazione supplementari nel corso dell'averifica della correttezza	963-140R	5,50/ Punto di misurazione
Punti di misurazione supplementari nel corso dell'averifica della ripetibilità	963-140R	5,50/ ogni altro punto di misurazione
Servizio rapido tempo di preparazione 48 ore (solo per l'acquisto di prodotti nuovi)	962-116R	55,-/ 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

18 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 (sovrapprezzo)

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	45,-
[Max] > 5 - 50 kg	961-248	55,-
[Max] > 50 - 350 kg	961-249	65,-
[Max] > 350 - 1500 kg	961-250	104,-
[Max] > 1500 - 2900 kg	961-251	138,-
[Max] > 2900 - 6000 kg	961-252	275,-
[Max] > 6000 - 12000 kg	961-253	315,-

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	969-511	su richiesta
	assoluto	969-512	
Risultati della calibrazione*	relativo	969-513	su richiesta
	assoluto	969-514	
Valori misurati come da specifica del produttore o del cliente	Dispositivi esterni	969-515	su richiesta
	Specifica cliente	969-516	su richiesta
	Apparecchi KERN	969-517	23,-

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 con simbolo di accreditamento 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 capitolato/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

Prezzi di ricalibrazione per pesi di calibrazione (Calibrazione accreditata)

Classe	→ E1 ²⁾ con determinazione del volume	E1 ¹⁾ senza determinazione del volume		E2 ¹⁾		F1/F2 ¹⁾ * solamente F2		M1/M2/M3 ¹⁾		
		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	87,-	962-351R	38,-	962-451R	24,-	962-651R	20,-
2 mg	-	-	962-252R	87,-	962-352R	38,-	962-452R	24,-	962-652R	20,-
5 mg	-	-	962-253R	87,-	962-353R	38,-	962-453R	24,-	962-653R	20,-
10 mg	-	-	962-254R	87,-	962-354R	38,-	962-454R	24,-	962-654R	20,-
20 mg	-	-	962-255R	87,-	962-355R	38,-	962-455R	24,-	962-655R	20,-
50 mg	-	-	962-256R	87,-	962-356R	38,-	962-456R	24,-	962-656R	20,-
100 mg	-	-	962-257R	87,-	962-357R	38,-	962-457R	24,-	962-657R	20,-
200 mg	-	-	962-258R	87,-	962-358R	38,-	962-458R	24,-	962-658R	20,-
500 mg	-	-	962-259R	87,-	962-359R	38,-	962-459R	24,-	962-659R	20,-
1 g	963-231	260,-	962-231R	87,-	962-331R	38,-	962-431R	24,-	962-631R	20,-
2 g	963-232	260,-	962-232R	87,-	962-332R	38,-	962-432R	24,-	962-632R	20,-
5 g	963-233	260,-	962-233R	87,-	962-333R	38,-	962-433R	24,-	962-633R	20,-
10 g	963-234	260,-	962-234R	87,-	962-334R	38,-	962-434R	24,-	962-634R	20,-
20 g	963-235	260,-	962-235R	87,-	962-335R	38,-	962-435R	24,-	962-635R	20,-
50 g	963-236	260,-	962-236R	87,-	962-336R	38,-	962-436R	24,-	962-636R	20,-
100 g	963-237	260,-	962-237R	87,-	962-337R	48,-	962-437R	27,-	962-637R	22,-
200 g	963-238	260,-	962-238R	87,-	962-338R	48,-	962-438R	27,-	962-638R	22,-
500 g	963-239	260,-	962-239R	87,-	962-339R	48,-	962-439R	27,-	962-639R	22,-
1 kg	963-241	260,-	962-241R	87,-	962-341R	48,-	962-441R	27,-	962-641R	22,-
2 kg	963-242	600,-	962-242R	107,-	962-342R	58,-	962-442R	35,-	962-642R	23,-
5 kg	963-243	600,-	962-243R	107,-	962-343R	58,-	962-443R	35,-	962-643R	23,-
10 kg	963-244	600,-	962-244R	107,-	962-344R	58,-	962-444R	35,-	962-644R	23,-
20 kg	963-245	1390,-	962-245R	810,-	962-345R	77,-	962-445R	40,-	962-645R	30,-
50 kg	963-246	1620,-	962-246R	900,-	962-346R	90,-	962-446R	55,-	962-646R	33,-
100 kg	-	-	-	-	-	-	962-591R*	160,-	962-691R	86,-
200 kg	-	-	-	-	-	-	962-592R*	160,-	962-692R	86,-
500 kg	-	-	-	-	-	-	962-593R*	160,-	962-693R	86,-
1000 kg	-	-	-	-	-	-	-	-	962-694R	188,-
2000 kg	-	-	-	-	-	-	-	-	962-695R	345,-
1 mg-500 mg	-	-	962-250R	560,-	962-350R	260,-	962-450R	138,-	962-650R	82,-
1 mg-50 g	963-201	1510,-	962-201R	920,-	962-301R	430,-	962-401R	225,-	962-601R	140,-
1 mg-100 g	963-202	1650,-	962-202R	950,-	962-302R	470,-	962-402R	245,-	962-602R	146,-
1 mg-200 g	963-203	1890,-	962-203R	1050,-	962-303R	540,-	962-403R	275,-	962-603R	164,-
1 mg-500 g	963-204	2020,-	962-204R	1090,-	962-304R	580,-	962-404R	285,-	962-604R	172,-
1 mg-1 kg	963-205	2140,-	962-205R	1180,-	962-305R	620,-	962-405R	300,-	962-605R	180,-
1 mg-2 kg	963-206	2790,-	962-206R	1250,-	962-306R	680,-	962-406R	345,-	962-606R	198,-
1 mg-5 kg	963-207	3130,-	962-207R	1300,-	962-307R	720,-	962-407R	360,-	962-607R	210,-
1 mg-10 kg	963-208	3560,-	962-208R	1350,-	962-308R	780,-	962-408R	395,-	962-608R	215,-
1 g-50 g	963-215	1090,-	962-215R	410,-	962-315R	177,-	962-415R	92,-	962-615R	54,-
1 g-100 g	963-216	1190,-	962-216R	445,-	962-316R	210,-	962-416R	106,-	962-616R	65,-
1 g-200 g	963-217	1450,-	962-217R	530,-	962-317R	280,-	962-417R	134,-	962-617R	80,-
1 g-500 g	963-218	1580,-	962-218R	580,-	962-318R	320,-	962-418R	150,-	962-618R	90,-
1 g-1 kg	963-219	1730,-	962-219R	630,-	962-319R	355,-	962-419R	165,-	962-619R	96,-
1 g-2 kg	963-220	2430,-	962-220R	720,-	962-320R	440,-	962-420R	205,-	962-620R	117,-
1 g-5 kg	963-221	2840,-	962-221R	740,-	962-321R	495,-	962-421R	225,-	962-621R	126,-
1 g-10 kg	963-222	3310,-	962-222R	810,-	962-322R	540,-	962-422R	250,-	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. €
Preparazione pesi (ad es. pulizia basilare, ecc.)		
Peso singolo	969-001R	5,-
Pesiera	969-002R	22,-
I seguenti servizi vengono effettuati previo accordo		
Ripassature supplementari di pesi ad es. pulizia a umido, marcature, riparazioni, confezioni speciali, aggiustamento, ...	969-005R	a secondo del tempo impiegato
Aggiustamento, per peso possibile solo per pesi con camera di aggiustamento (F1-M3)	969-010R	16,-
Calibrazione successiva dopo aggiustamento o sostituzione, per peso		
Classe E1	969-210R	67,-
Classe E1 incl. determinazione del volume	969-211R	245,-
Classe E2	969-310R	32,-
Classe F1/F2	969-410R	21,-
Classe M1-M3	969-610R	17,-
Controllo delle proprietà magnetiche in base a OIML R111:2004, per ogni peso	961-115R	17,-
Calibrazione di pesi di calibrazione non-conformi OIML, sovrapprezzo per peso di calibrazione	-	8,-

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

*I tempi di consegna delle ricalibrations 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

- 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 962-115R € 23,-
- Spedizione Express

Classe	Riomologazione ²⁾	Prezzo IVA escl. franco stab. €
	KERN	
Classe di precisione I (bilance di precisione) ¹⁾		
[Max] ≤ 5 kg ¹⁾	950-101R	245,-
[Max] > 5 kg ¹⁾	950-102R	345,-
Classe di precisione II (bilance di precisione) ¹⁾		
[Max] ≤ 5 kg ¹⁾	950-116R	136,-
[Max] > 5 kg - 50 kg ¹⁾	950-117R	164,-
[Max] > 50 kg - 350 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	150,-
[Max] > 50 kg - 350 kg ¹⁾	950-129R	205,-
[Max] > 350 kg - 1500 kg ¹⁾	950-130R	345,-
[Max] > 1500 kg - 2900 kg ¹⁾	950-131R	400,-
[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	460,-
[Max] > 1500 kg - 2900 kg ¹⁾	950-131HR	530,-
[Max] > 2900 kg - 6000 kg ¹⁾	950-132HR	760,-
[Max] > 6000 kg - 12000 kg ¹⁾	950-133HR	760,-

¹⁾ Preparazione per la riomologazione della bilancia, 969-006R, € 26,- ²⁾ Omologazione ("riomologazione"), valida solo in Germania



Calibrazione accreditata con certificato di calibrazione per strumenti di misura della forza

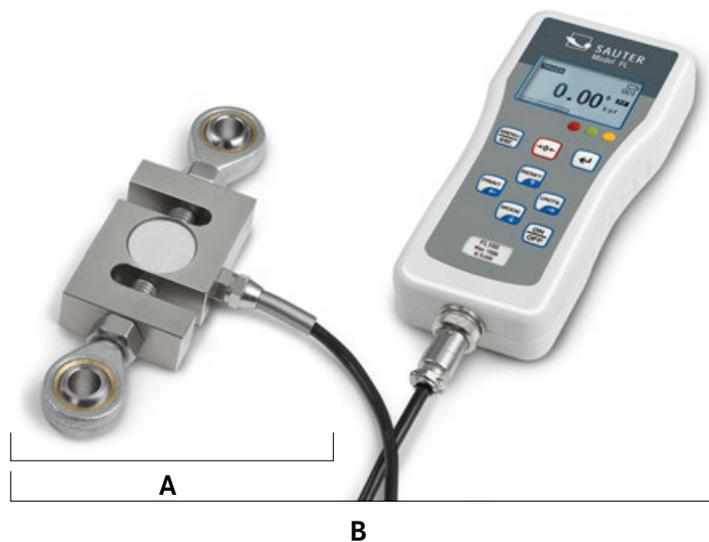
Il laboratorio di calibrazione KERN è al vostro fianco per un'affidabile calibrazione accreditata per strumenti di misura della forza. Dal trasduttore all'intera catena di misura, siamo lieti di eseguire per Voi la calibrazione tracciabile dei vostri mezzi di prova.

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

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.

Sample
D.N.
19425-01-00
2026-01

Mitglied im / member of the
Deutschen Kalibrierdienst

Kalibrierschein Calibration Certificate	Sample-2026-01	Kalibrierzeichen Calibration mark
Gegenstand Objekt	Kraftmessgerät Force gauge Max. 1000 N, d= 0,5 N	Dieser Kalibrierschein dokumentiert die metrologische Rückführbarkeit auf nationale Normale zur Darstellung der Einheiten in Übereinstimmung mit dem internationalen Einheitensystem (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 Kalibrierscheine. Für die Einhaltung einer angemessenen Frist zur Wiederholung der Kalibrierung ist der Benutzer verantwortlich.
Hersteller Manufacturer	Sauter GmbH Zugzeile 1 72336 Balingen Deutschland	
Typ Type	PH 1K	
Seriennummer Serial number	542D42287	
Auftraggeber Customer	Musterfirma GmbH Musterstraße 1 +30444	

Messwerte (Zugkraft) / Measurement results (tension force)

Sample
D.N.
19425-01-00
2026-01

Ausrichtung rotation	Ausgangsposition / initial position		120°				240°	
Kraft force	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8
0 N	0,0 N	0,0 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	-199,5 N	-200,0 N
400,0 N	-399,5 N	-399,5 N	-399,5 N	-400,0 N	-399,5 N	-400,0 N	-399,5 N	-400,0 N
600,0 N	-599,5 N	-599,5 N	-599,5 N	-600,0 N	-599,5 N	-600,0 N	-599,5 N	-600,0 N
800,0 N	-799,5 N	-799,5 N	-799,5 N	-800,0 N	-799,5 N	-800,0 N	-799,5 N	-800,0 N
1000,0 N	-999,5 N	-999,5 N	-999,5 N	-1000,0 N	-999,5 N	-1000,0 N	-999,5 N	-1000,0 N
0 N	0,0 N	0,0 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. Kalibrierabweichung / Rel. cal. max. load error: $k_1 = 0,000\%$
 Rel. Nullpunktabweichungen / Rel. zero error: $k_2 = 0,000\%$ (R1), $0,000\%$ (R2), $0,000\%$ (R3/R4), $0,000\%$ (R5/R6/R7/R8)

Kraft force	Wdh. average \bar{x}_i	Wiederholgenauigkeit s_i rel. repeatability r_i	rel. Vergleichs- genauigkeit s rel. reproducibility v	rel. Umkehrgenauigkeit v hysterisis v
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%	+0,000%
1000,0 N	-999,5 N	+0,000%	0,000%	0,000%

Angaben ist die erweiterte Messunsicherheit, die sich aus der Standardmessunsicherheit durch Multiplikation mit dem Erweiterungsfaktor $k = 2$ ergibt. Die Werte gemäß EN-4502 Nr. 2022 und DKD-R 3-3 ermittelt sind gilt jeweils für Belastungen zwischen der angegebenen Kraftstufe und der Kalibrierhöhekraft. Der Wert der Messgröße trägt mit einer Wahrscheinlichkeit von mindestens 95% im angegebenen Messbereich.

Certificato di calibrazione con simbolo di accreditamento degli strumenti di misurazione per forze (estratto).

Prezzi per la ricalibrazione 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:					
963-161IVR	≤ 500 N	270,-	963-161VR	≤ 500 N	255,-
963-162IVR	≤ 2 kN	325,-	963-162VR	≤ 2 kN	300,-
963-163IVR	≤ 5 kN	420,-	963-163VR	≤ 5 kN	390,-
Forza pressione:					
963-261IVR	≤ 500 N	270,-	963-261VR	≤ 500 N	255,-
963-262IVR	≤ 2 kN	325,-	963-262VR	≤ 2 kN	300,-
963-263IVR	≤ 5 kN	420,-	963-263VR	≤ 5 kN	390,-
Forza trazione + pressione:					
963-361IVR	≤ 500 N	455,-	963-361VR	≤ 500 N	420,-
963-362IVR	≤ 2 kN	540,-	963-362VR	≤ 2 kN	500,-
963-363IVR	≤ 5 kN	720,-	963-363VR	≤ 5 kN	660,-
969-003R	Preparazione per la ricalibrazione (pulizia, test di funzionamento)				27,-

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:					
963-161IR	≤ 500 N	220,-	963-161R	≤ 500 N	200,-
963-162IR	≤ 2 kN	270,-	963-162R	≤ 2 kN	245,-
963-163IR	≤ 5 kN	375,-	963-163R	≤ 5 kN	340,-
Forza pressione:					
963-261IR	≤ 500 N	220,-	963-261R	≤ 500 N	200,-
963-262IR	≤ 2 kN	270,-	963-262R	≤ 2 kN	245,-
963-263IR	≤ 5 kN	375,-	963-263R	≤ 5 kN	340,-
Forza trazione + pressione:					
963-361IR	≤ 500 N	305,-	963-361R	≤ 500 N	365,-
963-362IR	≤ 2 kN	495,-	963-362R	≤ 2 kN	455,-
963-363IR	≤ 5 kN	670,-	963-363R	≤ 5 kN	600,-
969-003R	Preparazione per la ricalibrazione (pulizia, test di funzionamento)				27,-

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:					
961-161VR	≤ 500 N	255,-	961-161R	≤ 500 N	200,-
961-162VR	≤ 2 kN	300,-	961-162R	≤ 2 kN	245,-
961-163VR	≤ 5 kN	390,-	961-163R	≤ 5 kN	340,-
961-164VR	≤ 20 kN	495,-	961-164R	≤ 20 kN	445,-
961-165VR	≤ 50 kN	495,-	961-165R	≤ 50 kN	445,-
961-166VR	≤ 120 kN	530,-	961-166R	≤ 120 kN	490,-
961-167VR	≤ 250 kN	530,-	961-167R	≤ 250 kN	490,-
Forza pressione:					
961-261VR	≤ 500 N	255,-	961-261R	≤ 500 N	200,-
961-262VR	≤ 2 kN	300,-	961-262R	≤ 2 kN	245,-
961-263VR	≤ 5 kN	390,-	961-263R	≤ 5 kN	340,-
961-264VR	≤ 20 kN	495,-	961-264R	≤ 20 kN	445,-
961-265VR	≤ 50 kN	495,-	961-265R	≤ 50 kN	445,-
961-266VR	≤ 120 kN	530,-	961-266R	≤ 120 kN	490,-
961-267VR	≤ 250 kN	530,-	961-267R	≤ 250 kN	490,-
Forza trazione + pressione:					
961-361VR	≤ 500 N	420,-	961-361R	≤ 500 N	365,-
961-362VR	≤ 2 kN	500,-	961-362R	≤ 2 kN	455,-
961-363VR	≤ 5 kN	660,-	961-363R	≤ 5 kN	600,-
961-364VR	≤ 20 kN	710,-	961-364R	≤ 20 kN	660,-
961-365VR	≤ 50 kN	710,-	961-365R	≤ 50 kN	660,-
961-366VR	≤ 120 kN	780,-	961-366R	≤ 120 kN	720,-
961-367VR	≤ 250 kN	780,-	961-367R	≤ 250 kN	720,-
969-003R	Preparazione per la ricalibrazione (pulizia, test di funzionamento)				27,-

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 simbolo 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 del

l'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			
961-102KR	Dinamometri a mano KERN MAP	≤ 130 kg	180,-
961-110R	Spessimetro di rivestimenti	≤ 2000 µm F oppure N	180,-
961-112R	Spessimetro di rivestimenti	≤ 2000 µm FN	255,-
961-113R	Spessimetro di materiale (ad ultrasuoni)	≤ 300 mm (in acciaio)	180,-
961-170R	Piastre di confronto della durezza (Shore)	Per kit fino a 7 piastre	143,-
961-131R	Durometro (Leeb)	400 – 800 HLD	180,-
961-132R	Piastre di confronto della durezza (Leeb)	Piastre di confronto della durezza (per durometri Leeb)	180,-
961-270R	Durezza (UCI)	200 - 800 HV	390,-
961-150R	Lunghezza	≤ 300 mm	180,-
961-190R	Luce	≤ 200000 lx	350,-
961-100R	Bilance meccaniche/ bilance a molla	≤ 5 kg	107,-
961-101R	Bilance meccaniche/ bilance a molla	> 5 - 50 kg	133,-
961-102R	Bilance meccaniche/ bilance a molla	> 50 - 350 kg	158,-
961-103R	Bilance meccaniche/ bilance a molla	> 350 - 1500 kg	245,-
961-104R	Bilance meccaniche/ bilance a molla	> 1500 - 3000 kg	330,-
961-105R	Bilance meccaniche/ bilance a molla	> 3000 - 6000 kg	660,-
961-106R	Bilance meccaniche/ bilance a molla	> 6000 - 12000 kg	750,-
961-120R	Strumenti di prova per chiavi dinamometriche	1 Nm - 200 Nm	255,-
964-305R	Calibrazione della temperatura per gli analizzatori di umidità*		183,-
961-290R	Rifrattometri		146,-

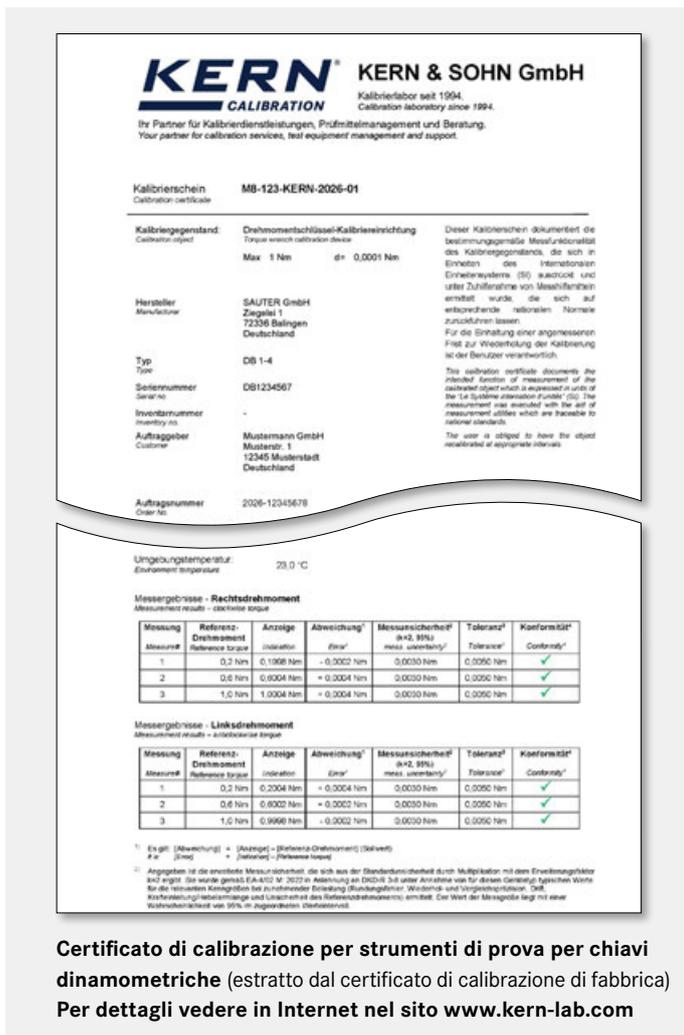
Prestazioni supplementari

962-116R	Servizio rapido con tempo di consegna 48 h	55,-/ p. strumenti
969-003R	Preparazione per la ricalibrazione (pulizia, test di funzionamento)	27,-

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.

*Una visione d'insieme dei dispositivi calibrabili e dei servizi di prova per altri misurandi è sempre disponibile sul sito www.kern-lab.com.



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 **AT**mosphère **EX**plosibles. Sinonimo di criteri guida della UE che regolamentano la qualità e l'impiego di attrezzature 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 secondo DAkkS

È possibile calibrare qualsiasi bilancia che sia funzionante. La calibrazione secondo 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 con simbolo di accreditamento

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 con simbolo di accreditamento**

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 pos-sono 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.

I

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 Pesì 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 Pesì 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



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 confezionati (FPVO)

Assicura il corretto riempimento degli imballaggi confezionati, ad esempio nel settore alimentare. La legge Pesì e Misure regola 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 confezionati.
- 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

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

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 secondo 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 antiventto

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 ► **Sorveglianza 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 espressa 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 espressa 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.



Sorveglianza 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 ► **Certificato di calibrazione con simbolo di accreditamento** 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 = Principio 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 fissati 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 secondo 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 CONFORMITÀ SECONDO
NAWID:
2014/31/EU

Calibrazioni accreditate secondo la norma DIN EN ISO/IEC 17025:2018 per bilance, pesi, forza, volume e densità dei corpi solidi, temperatura, umidità

Il logo utilizzato è un marchio registrato a nome dell'ente di accreditamento tedesco, la "Deutschen Akkreditierungsstelle" (DAkkS).

Info rivenditori specializzati

Condizioni di vendita

I prezzi valgono da 1 gennaio 2026, 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/IMPRESSUM/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, prolunghe cavo, pesi speciali ecc. o per servizi di prova prestati ad es. omologazione, calibrazione ecc. A seconda del dispendio 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 \geq € 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 contassegno protegge da mancati pagamenti. Con il metodo di pagamento in contassegno 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

Nostrì 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 nostri modelli anche sul negozio online di KERN www.kern-sohn.com

La più antica fabbrica di bilance di precisione della Germania

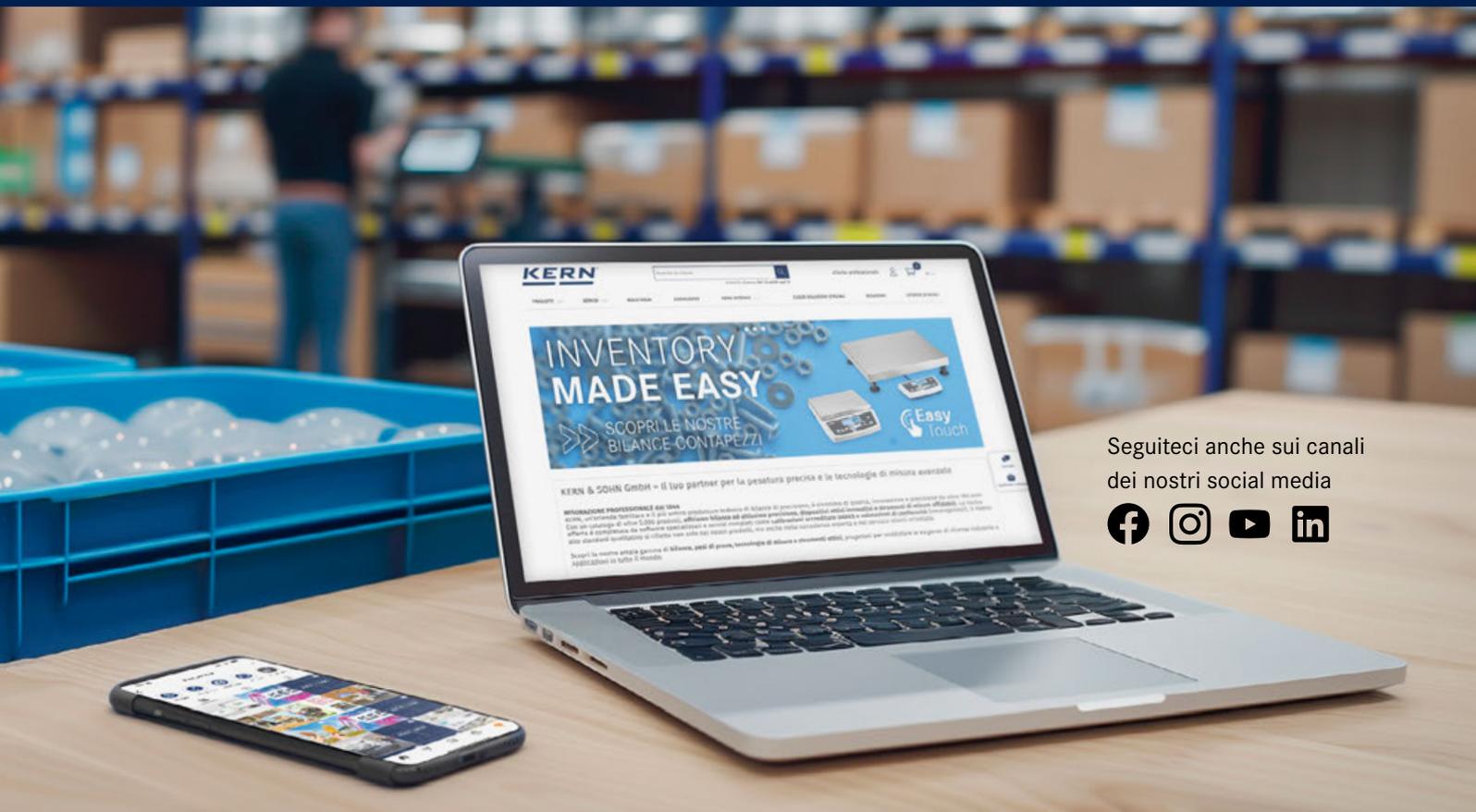
KERN & SOHN GmbH

Bilance, pesi di calibrazione, microscopi,
laboratorio di calibrazione accreditato

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



VALUTAZIONE
DELLA CONFOR-
MITÀ SECONDO
NAWID:
2014/31/EU

