



## KERN Pittogrammi

 <b>Aggiustamento interno:</b> Per la registrazione della precisione tramite peso di calibrazione interno a motore.	 <b>KERN Communication Protocol (KCP):</b> è un set standardizzato di comandi d'interfaccia per le bilance KERN e altri strumenti, che consente di richiamare e controllare tutte le funzioni rilevanti e le funzionalità del dispositivo. Gli strumenti KERN dotati di KCP possono essere quindi facilmente integrati nei computer, nei comandi indus-triali e in altri sistemi digitali.	 <b>Funzionamento a pile:</b> Predisposta per Il funzionamento a pila. Il tipo di pila è indicato per ciascun tipo di apparecchio
 <b>Programma di calibrazione CAL:</b> Per la registrazione della precisione. Richiede un peso di calibrazione esterno.		 <b>Funzionamento ad accumulatore:</b> Batteria ricaricabile
 <b>Easy Touch:</b> Adatto per la connessione, Trasmissione e controllo dei dati tramite PC o tablet. Per dettagli vedasi pagina 123	 <b>Protocollo GLP/ISO:</b> La bilancia fornisce numero di serie, identificativo utente, data e ora, indipendentemente dalla stampante collegata	 <b>Alimentatore di rete universale:</b> La bilancia fornisce universale e adattatori per connettori opzionali per A) UE, CH, GB B) UE, CH, GB, USA C) UE, CH, GB, USA, AUS
 <b>Memoria:</b> Cap. die memoria interna della bilancia, es. per i tara, dati di pesata, dati di articoli, PLU ecc.	 <b>Protocollo GLP/ISO:</b> Con data e ora. Solo con stampanti KERN, vedi pagina 163–165	 <b>Alimentatore di rete:</b> 230V/50Hz standard UE, CH. Su richiesta anche standard GB, USA o AUS
 <b>Memoria Alibi (o fiscale):</b> Archiviazione elettronica sicura dei risultati di pesatura, conformemente alla norma 2014/31/UE. Per dettagli vedasi pagina 215	 <b>Conteggio pezzi:</b> Numero di riferimento per conteggio a scelta. Visualizzazione del risultato commutabile da numero di riferimento a massa	 <b>Alimentazione interna:</b> Integrato nella bilancia. 230 V/50Hz. Di serie standard UE. Richiedere informazioni sugli standards GB, USA o AUS
 <b>Interfaccia dati RS-232:</b> Per il collegamento della bilancia alla stampante, al PC o alla rete	 <b>Miscela livello A:</b> I pesi dei componenti di miscela possono essere sommati ed il peso totale della miscela può essere stampato	 <b>Principio di pesatura: Estensimetro:</b> Resistenza elettrica su un corpo deformabile elastico
 <b>Interfaccia dati RS-485:</b> 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	 <b>Miscela livello B:</b> Memoria interna per miscele complete, con nome e valore nominale dei componenti della miscela. Guida utente sul display	 <b>Principio di pesatura: Diapason:</b> Viene provocata l'oscillazione di una cassa di risonanza attraverso un impulso elettromagnetico correlato al peso
 <b>Interfaccia dati USB:</b> Per il collegamento di bilancia a stampante, PC o altre periferiche	 <b>Livello somma A:</b> È possibile sommare i pesi di prodotti omogenei e stamparne il totale	 <b>Principio di pesatura: Compensazione di forza elettromagnetica:</b> Bobina in un magnete permanente. Per pesata di altissima precisione
 <b>Interfaccia dati Bluetooth*:</b> Per il trasferimento di dati di pesata a stampante, PC o altre periferiche	 <b>Determinazione percentuale:</b> Determinazione dello scostamento percentuale dal valore nominale (100 %)	 <b>Principio di pesatura: Tecnologia Single-Cell:</b> Evoluzione del principio della compensazione di forza elettromagnetica con una precisione elevatissima
 <b>Interfaccia dati WiFi:</b> Per il trasferimento di dati di pesata a stampante, PC o altre periferiche	 <b>Unità di misura:</b> commutabili, ad esempio in unità non metriche. Per ulteriori dettagli vedi l'Internet	 <b>Omologazione:</b> Il tempo di approntamento dell'omologazione è specificato nel pittogramma
 <b>Uscite comando (accoppiatore ottico, Digital I/O):</b> Per il collegamento di relè, spie, valvole, ecc.	 <b>Pesata con approssimazione:</b> (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	 <b>Calibrazione DAKKS (DKD):</b> Il tempo di approntamento della calibrazione DAKKS è specificato nel pittogramma
 <b>Interfaccia analogica:</b> per collegare una periferica idonea per l'elaborazione analogica dei valori di misura	 <b>Funzione Hold:</b> (Pesata di animali vivi) In caso di ambienti irrequieti viene calcolato un stabile valore medio di pesata	 <b>Calibrazione di fabbrica (ISO):</b> Il tempo di approntamento della calibrazione di fabbrica è specificato nel pittogramma
 <b>Interfaccia seconda bilancia:</b> Per il collegamento di una seconda bilancia	 <b>Protezione antispruzzo ed antipolvere IPxx:</b> Il tipo di protezione è indicato nel pittogramma. Vedi il glossario. Vedi pagina 53	 <b>Invio di pacchi tramite corriere:</b> Nel pittogramma è specificato il tempo necessario per l'approntamento del prodotto in fabbrica espresso in giorni
 <b>Interfaccia di rete:</b> Per il collegamento della bilancia a una rete Ethernet	 <b>Pesata sottobilancia:</b> Possibilità di agganciare il campione da pesare sotto la bilancia	 <b>Invio di pallet tramite spedizione:</b> Nel pittogramma è specificato il tempo necessario per l'approntamento del prodotto in fabbrica espresso in giorni

## Tecnica di misurazione e servizi di prova presso un unico referente



### Catalogo generale Bilance & Servizio di controllo

Offre una panoramica completa sulla gamma di bilance, pesi di calibrazione e servizi di KERN, come omologazione, calibrazione ecc.



### Catalogo Prodotti medicali

Gamma completa di bilance medicali, dalla bilancia pesaneonati, bilancia pesapersona e bilancia a piattaforma per obesi ai dinamometri a mano e alle bilance per farmacie e per l'uso veterinario.



### Catalogo Microscopi & Rifrattometri

Ampia gamma di strumenti ottici come ad es. microscopi biologici, microscopi stereo, microscopi metallografici, microscopi di polarizzazione nonché rifrattometri analogici e digitali.



### SAUTER Catalogo Strumenti di misura

Ampia gamma di dinamometri misurazione forza, spessimetri per strati, spessimetri per materiali, misuratori di durezza (Shore, Leeb), calibri a corsoio, luxmetri, fonometri e servizi di calibrazione.



### Brochure Servizio di calibrazione DAKKS

Informazioni dettagliate su tutti gli aspetti pertinenti alla calibrazione e all'omologazione di bilance, pesi di calibrazione e dinamometri misurazione forza.

## I Vostri vantaggi

### veloce

- Servizio spedizione in 24 ore per prodotti disponibili a magazzino – ordinato oggi, spedito il giorno dopo
- Linea diretta per la vendita e l'assistenza dalle ore 8:00 alle 18:00

### affidabile

- Fino a 3 anni di garanzia
- Precisione nella tecnologia di pesata da 175 anni

### competente

- Accreditato DAKKS DIN EN ISO/IEC 17025
- Sistema QM certificato DIN EN ISO 9001
- Prima omologazione presso il costruttore 2014/31/EU
- Certificazioni medicali DIN EN ISO 13485 e 93/42/EWG

### versatile

- Una soluzione completa e centralizzata, dalla bilancia tascabile alla bilancia da gru 12 t
- Trovare rapidamente il prodotto desiderato grazie alla “Ricerca rapida” su [www.kern-sohn.com](http://www.kern-sohn.com)

## Indice analitico

A	
Accessori	162–174
Apparecchi indicatore	121, 128–134
Aste per misurazione dell'altezza	vedi Internet

B	
Banchi di prova	vedi Internet
Barre pesatrici	110
Bilance a piattaforma	84–101
Bilance a piattaforma per obesi	vedi Internet
Bilance analitiche	33–41
Bilance da cucina	55
Bilance da gru	156–161
Bilance da laboratorio	11–45
Bilance da pavimento	102–117
Bilance da tavolo	48–52
Bilance di precisione	11–41
Bilance idrostatiche	13–14, 22–23, 25, 27–28, 30–32, 35–41, 98

Bilance in acciaio inox	58–59, 61–64, 99–101, 109, 114, 117
Bilance industriali	46–147

Bilance meccaniche (dinamometri)	vedi Internet
Bilance mediche	vedi Internet
Bilance per carrelli	115–117
Bilance per conteggio	70–83
Bilance per la determinazione del grasso corporeo	vedi Internet
Bilance per pallet	111–114
Bilance per sedie a rotelle	vedi Internet
Bilance per uso commerciale	66–69
Bilance pesa animali	50, 52, 56, 64/65, 88–101, 104–117, 131–133, 151–155
Bilance pesa grani	vedi Internet

Bilance pesaneonati	vedi Internet
Bilance pesapersona	vedi Internet
Bilance pesapersona a corrimano	vedi Internet
Bilance prezzatrici	66–69
Bilance protette IP65..68	57–65, 99–101, 109, 114, 117
Bilance retail	66–69
Bilance sospese	148–161
Bilance tascabili	08–10
Bilance termiche	42–45
Bilancia per valigie	150
Bilancia pesacarati	10, 14, 21–32, 34–41

Bilancia pesapersona professionale	vedi Internet
Bilancia semi-micro	35/36, 39–41
Bluetooth/RS-232, Adattatore	170

N	
Normativa sui preconfezionati	216

O	
Omologazione	211, 215

P	
Panoramica dei pittogrammi	2
Pericolo di esplosione	218
Pesatura minima	207
Pesature sottobilancia, accessori	13–14, 22–23, 25, 27–28, 30–32, 35–41, 77, 79, 98
Pescante, Determinazione della densità	172
Pesi di calibrazione	175–201
PESI PREMIUM+	176
Piattaforme	119, 122, 134–137
Piatti campioni in alluminio	43–45
Piatto per pietre preziose	29
Pinzette	198
Ponte di pesatura	134–137

D	
DAkKS/DKD	202–214
Determinazione della densità	13–14, 22–23, 25, 27–28, 30–32, 36–41, 98
Dinamometri	vedi Internet
Dispositivo di misurazione della forza di trazione	157–158

E	
EasyTouch App	123–127
Ethernet/RS-232, Adattatore	169

F	
Filtri tondi in fibra di vetro	43–45

G	
Gravitazione terrestre	218

I	
Informazioni	215–218
Internet	2
Ionizzatore	34–41, 173

J	
Junction-Box	145

K	
Kit adattatore per alimentatore	171

L	
Lampada luminosa	171
Lessico	215–217
Lifter con bilancia	146–147

M	
Memoria Alibi	95/96
Microscopi biologici	vedi Internet
Microscopi di polarizzazione	vedi Internet
Microscopi metallografici	vedi Internet
Microscopi stereo	vedi Internet
Misuratore d'umidità	42–45
Misuratori di lunghezza	vedi Internet

N	
Normativa sui preconfezionati	216

O	
Omologazione	211, 215

P	
Panoramica dei pittogrammi	2
Pericolo di esplosione	218
Pesatura minima	207
Pesature sottobilancia, accessori	13–14, 22–23, 25, 27–28, 30–32, 35–41, 77, 79, 98
Pescante, Determinazione della densità	172
Pesi di calibrazione	175–201
PESI PREMIUM+	176
Piattaforme	119, 122, 134–137
Piatti campioni in alluminio	43–45
Piatto per pietre preziose	29
Pinzette	198
Ponte di pesatura	134–137

Q	
Qualifica apparecchio	208

R	
Ricalibrazione	210, 217
Rifrattometri analogici	vedi Internet
Rifrattometri digitali	vedi Internet
RS-232/Bluetooth, Adattatore	170
RS-232/Ethernet, Adattatore	169
RS-232/USB, Adattatore	171
RS-232/WiFi, Adattatore	169

S	
Safety Set	177
Sedie pesapersone	vedi Internet
Servizio di calibrazione	202–214
Servizio di controllo	202–214
Set calibrazione temperatura	43–45
Sistemi di conteggio	80–83
Sistemi di pesata Industria 4.0	173
Software	123–127, 167–168
Sorveglianza dei mezzi di prova	202–214, 217
Spessimetro di rivestimenti	vedi Internet
Spessimetro per materiali	vedi Internet
Spina di omologazione	95/96, 105/106
Stampanti	163–165
Stativo	172

Strumenti di misurazione per forze	vedi Internet
Strumenti per prova di durezza	vedi Internet

T	
Tasto a pedale	100/101, 133
Tattili di Échelles	123–127
Tavolo di pesatura	173
Terminali	121, 131–133
Trasportatore a rulli	174
Trasmettitore di pesata digitale	120

V	
Vaschetta tara	172

W	
WiFi/RS-232, Adattatore	169

# Elenco gruppi di prodotto 2022

01	Bilance tascabili		08 – 10
02	Bilance didattiche		11 – 16
03	Bilance di precisione		17 – 32
NEWS 2022 04	Bilance analitiche		33 – 41
05	Misuratori d'umidità		42 – 45
06	Bilance da tavolo		46 – 52
NEWS 2022 07	Settore alimentare (cucina/acciaio inox/protezione IP65...68)		53 – 65
NEWS 2022 08	Bilance prezzatrici		66 – 69
NEWS 2022 09	Bilance contapezzi/Sistemi di conteggio		70 – 83
NEWS 2022 10	Bilance per pacchi/Bilance a piattaforma		84 – 101
NEWS 2022 11	Bilance da pavimento/Bilance per pallet/ Bilance per carrelli		102 – 117
12	Sistemi di pesata Industria 4.0/EasyTouch		118 – 127
NEWS 2022 13	Apparecchi indicatori/Piattaforme/Ponti di pesata Celle di misura		128 – 145
14	Transpallet pesatori		146 – 147
15	Bilance sospese/Bilance da gru		148 – 161
NEWS 2022 16	Accessori		162 – 174
17	Pesi di calibrazione		175 – 201
18	Servizio di calibrazione DAkkS/Servizio di omologazione		202 – 214

# NEWS 2022

Anche nel 2022 la nostra gamma di prodotti si arricchisce di tanti nuovi modelli

## Bilancia analitica KERN ADB

Il leader nel prezzo per quanto riguarda le bilance analitiche, con calibrazione interna o esterna – ora come versione con [Max] 220 g!

Per dettagli

> Vedi pagina 34

a partire da € 660,-



## Bilancia analitica KERN ALS-A · ALJ-A

Bilancia analitica con elevata capacità di pesata, display grafico e comoda funzione di ricetta – ora disponibile anche come semimicrobilancia a gamma singola con una risoluzione incredibilmente alta

Per dettagli

> Vedi pagina 35/36

a partire da € 1100,-



## Bilancia analitica KERN ABP

Bilancia analitica Premium con la nuova generazione Single-Cell per risultati di pesata altamente rapidi e stabili – ora disponibile anche come bilancia semimicro a portata unica con una risoluzione incredibilmente alta

Per dettagli

> Vedi pagina 40/41

a partire da € 1890,-



## Bilancia a piattaforma in acciaio inossidabile KERN SXS

Bilancia a piattaforma in acciaio inox di alta qualità con apparecchio indicatore IP68 in acciaio inox – ora anche disponibile in alta risoluzione con visualizzazione più precisa

Per dettagli

> Vedi pagina 64/65

a partire da € 870,-



### Bilancia prezzatrice KERN RPB

Bilancia per negozi con memorie per i prezzi di articoli – ora con dialogo di checkout 06



Per dettagli  
> Vedi pagina 68  
a partire da € 225,-

### Bilancia prezzatrice KERN RFE

Bilancia porzionatrice con 2 display XXL – Peso, prezzo base, prezzo di vendita e valore della TARA a colpo d'occhio



Per dettagli  
> Vedi pagina 69  
solo € 320,-

### Sistema di conteggio KERN CCA

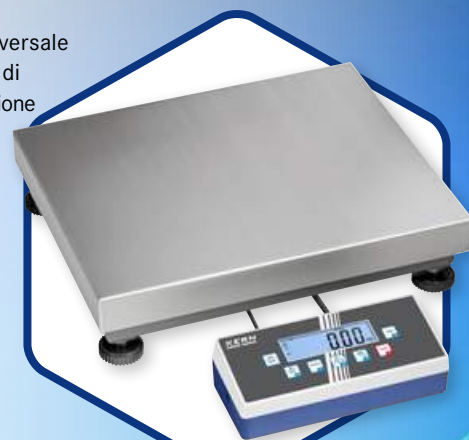
Sistema di conteggio ad alta risoluzione con omologazione per contare i pezzi più piccoli in grandi quantità, pezzi da contare massimi visualizzabili 999.999 – ora molti nuovi modelli



Per dettagli  
> Vedi pagina 80/81  
a partire da € 940,-

### Bilancia a piattaforma industriale KERN IOC

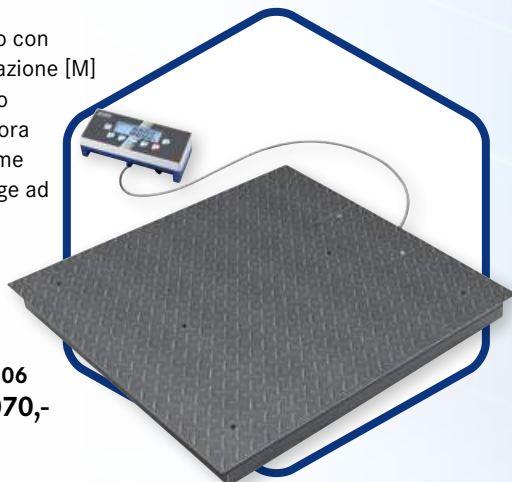
Bilance a piattaforma universale con molteplici possibilità di comunicazione e certificazione di approvazione [M] – ora anche disponibile in alta risoluzione con visualizzazione più precisa



Per dettagli  
> Vedi pagina 95/96  
a partire da € 305,-

### Bilancia da pavimento KERN BID/BID-D

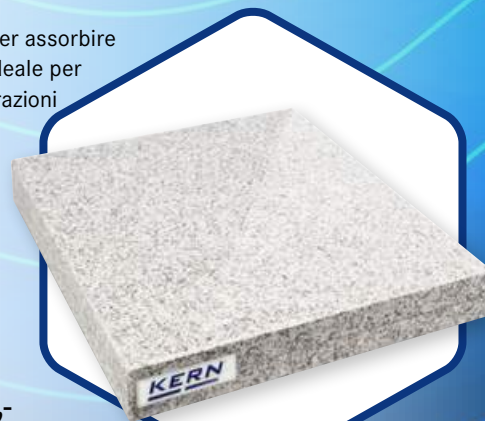
Bilancia da pavimento con certificato di omologazione [M] ed un ottimo rapporto prezzo-prestazioni – ora disponibile anche come bilancia a doppio range ad alta risoluzione



Per dettagli  
> Vedi pagina 105/106  
a partire da € 1070,-

### Piastre antivibrazione KERN YPS-04, -05, -06

Piastre antivibrazione per assorbire gli urti e le vibrazioni. Ideale per l'installazione senza vibrazioni di bilance di precisione, bilance analitiche o microscopi



Per dettagli  
> Vedi pagina 173  
a partire da € 500,-

Tutti i prezzi qui descritti si intendono al netto dell'IVA tedesca (19%)



I modelli compatibili sono ora contrassegnati nel catalogo con il simbolo Simbolo EasyTouch. Informazioni dettagliate > Pag. 123 – 127

# Avete domande sui nostri prodotti?

## I nostri specialisti saranno lieti di offrirvi la propria consulenza:

IT, CH, MT



**Riccardo Spataro**  
**Assistenza clienti**

Tel. +49 7433 9933-147  
Mobil +49 151 46143234  
riccardo.spataro@kern-sohn.com



**Daniela Huber-Grasso**  
**Back Office**

Tel. +49 7433 9933-122  
daniel.huber-grasso@kern-sohn.com

FR, Maghreb, GB, IE, IS, BE, LU



**Maren Möwert**  
**Assistenza clienti**

Tel. +49 7433 9933-132  
Mobil +49 151 46143240  
maren.moewert@kern-sohn.com



**Danielle Bergfeld**  
**Back Office**

Tel. +49 7433 9933-158  
bergfeld@kern-sohn.com

FR



**Vincent Guyon**  
**Assistenza clienti**

Tel. +49 7433 9933-140  
Mobil +49 175 2802365  
vincent.guyon@kern-sohn.com



**Kerstin Schweitzer**  
**Back Office**

Tel. +49 7433 9933-289  
kerstin.schweitzer@kern-sohn.com

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



**Corinna Matthes**  
**Assistenza clienti**

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



**Corinna Matthes**  
**Back Office**

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

Servizio tecnico



**James Nelson**

Tel. +49 7433 9933-148  
james.nelson@kern-sohn.com



**Sven Göggel**

Tel. +49 7433 9933-189  
goeggel@kern-sohn.com

**Assistenza calibrazione DAkkS**  
**Pesi di controllo**



**Waldemar Fleitling**

Tel. +49 7433 9933-163  
fleitling@kern-sohn.com



**Assistenza calibrazione DAkkS**  
**Bilance & Strumenti di misurazione**

**Karl-Richard Fuchs**

Tel. +49 7433 9933-136  
fuchs@kern-sohn.com

Direzione generale



**Albert Sauter**

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



Contabilità

**Jutta Osswald**

Tel. +49 7433 9933-159  
jutta.osswald@kern-sohn.com

Direzione commerciale e marketing



**Stephan Ade**

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



**Hendrik Neff**

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

**Direzione Integrated**  
**Marketing Communication**



**Thomas Fimpel**

Tel. +49 7433 9933-130  
fimpel@kern-sohn.com

# Specialisti del segmento KERN

## Segmento laboratorio



### Vendita

**Aleksandar Delić**

Tel. +49 7433 9933-120

Mobil +49 151 11196197

aleksandar.delic@kern-sohn.com

## Segmento industriale



### Vendita

**Florian Bächle**

Tel. +49 7433 9933-118

Mobil +49 151 446 11168

florian.baechle@kern-sohn.com

## Segmento medico



### Vendita

**Julia Sauter**

Tel. +49 7433 9933-168

Mobil +49 151 72838959

julia.sauter@kern-sohn.com

## Segmento pesi di calibrazione



### Vendita

**Taras Mikitisin**

Tel. +49 7433 9933-143

Mobil +49 171 5590115

mikitisin@kern-sohn.com

## Segmento alimentare



### Vendita

**Riccardo Spataro**

Tel. +49 7433 9933-168

Mobil +49 151 46143234

riccardo.spataro@kern-sohn.com

## Segmento EasyTouch



### Vendita

**Ina Reger**

Tel. +49 7433 9933-218

ina.reger@kern-sohn.com

## KERN Hotlines

### +49 7433 9933- ...

<b>Linea diretta per l'assistenza tecnica</b>	<b>199</b>	per domande tecniche generali sul vostro prodotto KERN o SAUTER
<b>Soluzioni di sistema dell'industria 4.0</b>	<b>200</b>	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
<b>Bilance industriali</b>	<b>333</b>	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 per gru
<b>Bilance di laboratorio ed analitiche</b>	<b>444</b>	per tutte le questioni 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)
<b>Bilance medicali</b>	<b>499</b>	per tutte le domande tecniche riguardanti le nostre bilance pesaneonati, bilance pesapersona, bilance pesapersona a corrimano, sedie pesapersona, bilance per sedie a rotelle, dinamometri
<b>Strumenti di misura</b>	<b>555</b>	per tutte le domande tecniche relative ai nostri strumenti di misura SAUTER, banchi di prova, accessori di misura della forza (morsetti, ecc.), software SAUTER
<b>Misuratori d'umidità</b>	<b>599</b>	per tutte le domande tecniche sui nostri misuratori d'umidità
<b>Strumenti ottici</b>	<b>777</b>	per tutte le questioni tecniche riguardanti i nostri microscopi, telecamere per microscopi, rifrattometri, ecc.

# KERN TGC pagina 9

- > Bilancia tascabile ad alta risoluzione
- > Tempo di risposta e tempo di assenstamento particolarmente veloce
- > Struttura estremamente piatta
- > Piatto di pesata in acciaio inox



solo €  
**19,80\***

\* Prezzo set di 5 IVA escl.  
franco stab.


























## 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. Una calcolatrice integrata (KERN CM) permette di includere immediatamente nel calcolo il peso rilevato, per stabilire ad es. prezzi, quantità, medie e altro. 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	 DAYS	 CAL EXT	 BATT
[d] g	[Max] g	KERN	€		Spiegazione pittogrammi, vedi copertina		
0,001	50	TGD 50-3CS05 	260,-*	10	1		
0,002	10	CM 50-C2N 	95,-	10	1		
0,01	60	CM 60-2N	85,-	9	1		
0,01	150	TGC 150-2S05	99,-*	9	1		
0,1	150	TEE 150-1	45,-	9	1		
0,1	150	CM 150-1N	55,-	9	1		
0,1	320	CM 320-1N	58,-	9	1		
0,1	500	TGC 500-1S05	99,-*	9	1		
1	1000	CM 1K1N	55,-	9	1		
1	1000	TGC 1K-3S05	99,-*	9	1		

\*Prezzo set di 5  = Bilance pesacarati

● = di serie

○ = su richiesta

01

**KERN TEE**

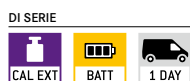
Bilancia tascabile design

**KERN CM**

Bilancia tascabile con calcolatrice integrata

**KERN TGC**

Bilancia tascabile piatta con piatto di pesata inox ampia e pratica vaschetta tara



- Semplice e pratico comando a 2 tasti
- Copertura in plastica antiurto per proteggere contro lo schiacciamento e lo sporco. Può anche essere usata come contenitore di pesata



- Semplice e pratico comando a 4 tasti
- Coperchio di protezione contro lo schiacciamento e lo sporco
- Robusta, maneggevole, ben protetta
- Calcolatrice integrata



- Bilancia tascabile ad alta risoluzione con tempi di reazione e stabilizzazione particolarmente rapidi, che consentono di lavorare con grande efficienza
- Struttura estremamente piatta
- Copertura in plastica antiurto per proteggere contro lo schiacciamento e lo sporco. Può anche essere usato come contenitore di pesata
- Piatto di pesata inox, quindi facile e igienico da pulire
- **Nota:** I modelli vengono forniti soltanto in set di 5 pezzi. Vale a dire, i prezzi indicati nella tabella si riferiscono ad una fornitura di rispettivamente di 5 pezzi. La fornitura di un singolo pezzo non è possibile. I prezzi per la calibrazione indicati si riferiscono alla calibrazione di una sola bilancia

**Suggerimento:** le bilance tascabili KERN sono ideali anche come regalo per i clienti o per campagne di marketing e vendita personalizzate. Siamo felici di stampare il vostro logo sulla copertina, sul coperchio o sulla confezione, da 100 pezzi. Si prega di chiedere informazioni per dettagli

KERN	TEE 150-1*	CM 60-2N	CM 150-1N	CM 320-1N	CM 1K1N	TGC 150-2S05	TGC 500-1S05	TGC 1K-3S05
Portata [Max]	150 g	60 g	150 g	320 g	1000 g	150 g	500 g	1000 g
Divisione [d]	0,1 g	0,01 g	0,1 g	0,1 g	1 g	0,01 g	0,1 g	1 g
Display LCD	retroilluminato, altezza cifre 9 mm	retroilluminato, altezza cifre 12 mm				retroilluminato, altezza cifre 12 mm		
Dimen. piatto di pesata	L×P 60×64 mm	L×P 70×80 mm				ø 81 mm		
Dimensioni bilancia	L×P×A 67×100×22 mm	L×P×A 85×130×25 mm				L×P×A 100×130×18 mm		
Alimentazione elettrica	Batterie comprese, 2×1,5 V AAA, autonomia fino a 50 h	Batterie comprese, 2×1,5 V AAA, Funzione AUTO-OFF per economizzare le batteria, autonomia fino a 33 h				Batterie comprese, 2×CR2032, autonomia fino a 33 h		
Peso netto	100 g	180 g				200 g		
Temperatura ambiente ammessa	5 °C/35 °C					0 °C/40 °C		
Prezzo €, IVA escl. franco ns. sede	45,-	85,-	55,-	58,-	55,-	99,-**	99,-**	99,-**
Su richiesta certificato DAkkS	963-127, 82,-							

\* FINO A ESAURIMENTO DELLE SCORTE!

\*\* Prezzo set di 5 IVA escl. franco stab.



## KERN CM-C

Bilancia tascabile con visualizzazione in carati  
– ideale per i gioiellieri

## KERN TGD

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



- Coperchio di protezione contro lo schiacciamento e lo sporco
- Peso di controllo di serie
- Gabbietta antivento contro le correnti d'aria di serie
- Contenitore di pesata di serie

- Semplice e pratico comando a 4 tasti
- Commutabile da g a ct, gn, dwt, ozt, oz tramite un tasto
- Touchscreen innovativo: 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 igienico e facile da pulire
- Contenitore di pesata di serie
- Bilancia a polvere con divisione Grain (gn), ideale per tiratori sportivi, ricariche ecc. per cartucce auto riempitrici
- Cavo USB per l'alimentazione di serie
- Consegna in confezione attraente
- **Nota:** I modelli vengono forniti soltanto 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. I prezzi per la calibrazione indicati si riferiscono alla calibrazione di una sola bilancia

**Suggerimento:** le bilance tascabili KERN sono ideali anche come regalo per i clienti o per campagne di marketing e vendita personalizzate. Siamo felici di stampare il vostro logo sulla copertina, sul coperchio o sulla confezione, da 100 pezzi. Si prega di chiedere informazioni per dettagli

KERN	CM 50-C2N*	TGD 50-3CS05
Portata [Max]	10 g   50 ct	50 g   250 ct
Divisione [d]	0,002 g   0,01 ct	0,001 g   0,005 ct
Display LCD	altezza cifre 9 mm	retroilluminato, altezza cifre 12 mm
Dimen. piatto di pesata	L×P 50×40 mm	ø 65 mm
Dimensioni bilancia	L×P×A 85×130×25 mm	L×P×A 96×149×36 mm
Alimentazione elettrica	Batterie comprese, 2×1,5 V AAA, Funzione AUTO-OFF per economizzare le batteria, spegnibile, autonomia fino a 30 h	Batterie comprese, 4×1,5 V AAA, autonomia fino a 150 h senza retroilluminazione
Peso netto	200 g	
Temperatura ambiente ammessa	5 °C/35 °C	5 °C/35 °C
Prezzo €, IVA escl. franco ns. sede	95,-	260,-**
Su richiesta certificato DAKkS	963-127, 82,-	

\* FINO A ESAURIMENTO DELLE SCORTE!

\*\*Prezzo set di 5 IVA escl. franco stab.



a partire da €  
**65,-**

## KERN EHA pagina 16







- > Grande piatto di pesata in acciaio inossidabile resistente agli urti
- > Design particolarmente piatto
- > Ampio e luminoso display LCD
- > Funzionamento semplice, adatto per la scuola e l'insegnamento

## Bilance didattiche

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: una novità assoluta nella nostra gamma di prodotti è la bilancia didattica EHA, un vero e proprio tuttodfare economico per il laboratorio, l'industria e l'insegnamento.

### Ricerca rapida Bilance didattiche

Divisione	Portata	Modello	Prezzo IVA escl. franco stab.	Pagina	 DAYS	 CAL EXT	 RS 232	 PCS	 RECIPE	 BATT
[d] g	[Max] g	KERN	€		Spiegazione pittogrammi, vedi copertina					
0,001	100	EMB 100-3	215,-	13	1	●				●
0,001	200	EMB 200-3	235,-	13	1	●				●
0,001	200	EMB 200-3V	260,-	14	1	●	●			●
0,001	300	EMS 300-3	285,-	15	1	●		●	●	●
0,01	200	EMB 200-2	130,-	13	1	●				●
0,01	500	EMB 500-2S	115,-	12	1	●				●
0,01	500	EHA 500-2	90,-	16	1	●		●		●
0,01	600	EMB 600-2	170,-	13	1	●				●
0,01	1000	EMB 1000-2	210,-	13	1	●				●
0,01	2000	EMB 2000-2	225,-	13	1	●				●
0,01	2000	EMB 2000-2V	260,-	14	1	●	●			●
0,01	3000	EMS 3000-2	250,-	15	1	●		●	●	●
0,1	200	EMB 200-1SS05	150,-*	12	1	●				●
0,1	500	EMB 500-1SS05	170,-*	12	1	●				●
0,1	500	EMB 500-1	55,-	13	1	●				●
0,1	500	EMB 500-1BE	55,-	13	1	●				●
0,1	500	EHA 500-1	65,-	16	1	●		●		●
0,1	1000	EHA 1000-1	65,-	16	1	●		●		●
0,1	1200	EMB 1200-1	79,-	13	1	●				●
0,1	3000	EMB 3000-1	130,-	13	1	●				●
0,1	3000	EMB 3000-1S	99,-	12	1	●				●
0,1	3000	EHA 3000-1	90,-	16	1	●		●		●
0,1	6000	EMB 6000-1	170,-	13	1	●				●
0,1	6000	EMS 6K0.1	175,-	15	1	●		●	●	●
0,1	12000	EMS 12K0.1	220,-	15	1	●		●	●	●
1	2000	EMB 2000-0SS05	150,-*	12	1	●				●
1	2200	EMB 2200-0	57,-	13	1	●				●
1	3000	EHA 3000-0	65,-	16	1	●		●		●
1	5000	EMB 5000-0SS05	170,-*	12	1	●				●
1	5200	EMB 5.2K1	60,-	13	1	●				●
1	6000	EMS 6K1	87,-	15	1	●		●	●	●
1	12000	EMS 12K1	95,-	15	1	●		●	●	●
5	5200	EMB 5.2K5	55,-	13	1	●				●

\* Prezzo set di 5

● = di serie

○ = su richiesta



Modelli con  
aggiunta  
-S05



### Prezzo imbattibile!

Bilancia didattica più economica  
nell'assortimento KERN

a partire da €

# 30,-\*\*

\*\* Prezzo unitario all'interno del set da 5,  
IVA escl. franco stab.

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

### Caratteristiche

- Semplice e pratico comando a 2 tasti
- 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** Un pratico sistema di bloccaggio per il trasporto impedisce un sovraccarico del sistema di pesata durante l'accatastamento, lo stoccaggio o il trasporto

### Dati tecnici

- Grande display LCD, altezza cifre 15 mm
- Dimensioni superficie di pesata, plastica, Ø 120 mm
- Dimensioni bilancia L×P×A 145×205×45 mm
- Possibile funzionamento a batteria, 2×1.5 V AA, di serie, autonomia fino a 35 h, funzione AUTO-OFF per economizzare la batteria
- Peso netto 2,0 kg
- Temperatura ambiente ammessa 5 °C/35 °C
- **Nota:** I modelli vengono forniti soltanto 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. I prezzi per la calibrazione indicati si riferiscono alla calibrazione di una sola bilancia

### Accessori

- Alimentatore universale esterno, con ingresso universale e adattatori per connettori opzionali per UE, GB, CH, USA, KERN YKA-03N, € 35,-

#### DI SERIE



#### SU RICHIESTA



Modello	Portata	Divisione	Riproducibilità	Linearità	Quantità di consegna (bilancia)	Prezzo IVA escl. franco stab. €	Su richiesta		Quantità di consegna (Certificato DAKkS)
	[Max]	[d]			Certificato DAKkS				
	g	g	g	g	DAKkS KERN		€		
KERN									
EMB 500-2S	500	0,01	0,02	± 0,03	1	115,-	963-127	82,-	1
EMB 200-1SS05	200	0,1	0,2	± 0,3	5	150,-*	963-127	82,-	1
EMB 500-1SS05	500	0,1	0,2	± 0,3	5	170,-*	963-127	82,-	1
EMB 3000-1S	3000	0,1	0,2	± 0,3	1	99,-	963-127	82,-	1
EMB 2000-0SS05	2000	1	2	± 3	5	150,-*	963-127	82,-	1
EMB 5000-0SS05	5000	1	2	± 3	5	170,-*	963-127	82,-	1

**1** FINO A ESAURIMENTO DELLE SCORTE!

\* Prezzo set di 5



## 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
- Pronta all'uso: batterie comprese
- **1** Anello protettivo antivento di serie, solo per modelli con dimensioni piatto di pesata **A**, camera di pesata  $\varnothing \times H$  96×35 mm
- Gancio per pesate sottobilancia di serie
- **2** 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

### Dati tecnici

- Grande display LCD, altezza cifre 15 mm
- Dimensioni superficie di pesata
  - A**  $\varnothing$  82 mm
  - B**  $\varnothing$  105 mm
  - C**  $\varnothing$  150 mm, raffigurato in grande
- Materiale piatto di pesata
  - A** plastica, verniciatura conduttiva
  - B**, **C** plastica
- Peso netto ca. 0,85 kg
- Batterie comprese, blocco di 9 V o 2×1.5 V AA
- Temperatura ambiente ammessa 5 °C/35 °C

### Accessori

- Piatto di pesata in acciaio inox, solo per modelli con dimensioni piatto di pesata **B**, KERN EMB-A02, **€ 28,-**
- Alimentatore universale esterno, con ingresso universale e adattatori per connettori opzionali per UE, GB, CH, USA, KERN YKA-03N, **€ 35,-**
- **3** Set ausiliario per la determinazione della densità di liquidi e solidi con densità > 1. In dotazione: Piatto di pesata ( $\varnothing$  102 mm), gancio (A 139 mm), adatto per modelli con dimensioni piatto di pesata **A**, KERN YDB-04, **€ 25,-**

#### DI SERIE



#### SU RICHIESTA



Modello	Portata [Max] g	Divisione [d] g	Riproducibilità g	Linearità g	Dimensioni dell'alloggiamento L×P×H mm	Piatto di pesata	Prezzo IVA escl. franco stab. €	Su richiesta	
								DAKKS KERN	€
<b>KERN</b>									
<b>EMB 100-3</b>	100	0,001	0,001	± 0,005	170×244×54	<b>A</b>	<b>215,-</b>	963-127	82,-
<b>EMB 200-3</b>	200	0,001	0,001	± 0,005	170×244×54	<b>A</b>	<b>235,-</b>	963-127	82,-
<b>EMB 200-2</b>	200	0,01	0,01	± 0,02	170×244×39	<b>B</b>	<b>130,-</b>	963-127	82,-
<b>EMB 600-2</b>	600	0,01	0,01	± 0,03	170×244×39	<b>B</b>	<b>170,-</b>	963-127	82,-
<b>EMB 1000-2</b>	1000	0,01	0,01	± 0,05	170×244×54	<b>C</b>	<b>210,-</b>	963-127	82,-
<b>EMB 2000-2</b>	2000	0,01	0,01	± 0,05	170×244×54	<b>C</b>	<b>225,-</b>	963-127	82,-
<b>EMB 500-1</b>	500	0,1	0,1	± 0,2	170×244×39	<b>C</b>	<b>55,-</b>	963-127	82,-
<b>EMB 500-1BE</b>	500	0,1	0,1	± 0,2	170×244×39	<b>C</b>	<b>55,-</b>	963-127	82,-
<b>EMB 1200-1</b>	1200	0,1	0,1	± 0,3	170×244×39	<b>C</b>	<b>79,-</b>	963-127	82,-
<b>EMB 3000-1</b>	3000	0,1	0,1	± 0,3	170×244×39	<b>C</b>	<b>130,-</b>	963-127	82,-
<b>EMB 6000-1</b>	6000	0,1	0,1	± 0,3	170×244×39	<b>C</b>	<b>170,-</b>	963-128	99,-
<b>EMB 2200-0</b>	2200	1	1	± 2	170×244×39	<b>C</b>	<b>57,-</b>	963-127	82,-
<b>EMB 5.2K1</b>	5200	1	1	± 3	170×244×39	<b>C</b>	<b>60,-</b>	963-128	99,-
<b>EMB 5.2K5</b>	5200	5	5	± 10	170×244×39	<b>C</b>	<b>55,-</b>	963-128	99,-



## Bilancia didattica compatta con funzione determinazione densità integrata

### Caratteristiche

- Determinare la densità è diventato facile! 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
- Pannello di comando autoesplicativo con grafica, fasi di lavoro chiare anche senza manuale d'uso
  - non richiede apprendimento = risparmio costi
  - ideale per l'utente inesperto
  - procedura visualizzata per escludere errori di comando
- I 4 passaggi di lavoro vengono eseguiti da sinistra verso destra:
  - 1 Azzerare la bilancia tramite il tasto [TARE]
  - 2 Selezionare la modalità di rilevamento della densità (solidi/liquidi)
  - 3 Pesata in aria di campione/pescante
  - 4 Pesata in liquido di campione/pescante.
 La densità viene visualizzata direttamente sul display

- Struttura estremamente piatta
- Gancio per pesate sottobilancia di serie
- Pronto all'uso: batterie comprese, blocco di 9 V, autonomia fino a 12 h, funzione AUTO-OFF per economizzare la batteria
- Nota: Si prega di ordinare contestualmente anche il set per la determinazione della densità, vedi accessori

### 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 bilancia LxPxA 175x245x54 mm
- Peso netto ca. 0,85 kg
- Temperatura ambiente ammessa 5 °C/35 °C
- **Ora, con unità pesa carati:**
  - EMB 200-3V: 1000 ct/0,005 ct
  - EMB 2000-2V: 10000 ct/0,05 ct

### Accessori

#### KERN EMB 200-3V:

- 5 Set ausiliario per la determinazione della densità di liquidi e solidi con densità > 1. In dotazione: Piatto di pesata (Ø 102 mm), gancio (A 139 mm), adatto per modelli con dimensioni piatto di pesata A, KERN YDB-04, € 25,-
- 6 Set per la determinazione di densità di liquidi e solidi con densità ≤/≥ 1. Dotazione: Piatto di pesata, bicchiere (HxØ 71x51 mm), supporto campioni, pescante, KERN YDB-01, € 220,-
- Certificato DAkkS di calibrazione del pescante (20 g), KERN 962-335V, € 157,-

#### KERN EMB 2000-2V:

- 7 Set per la determinazione di densità di liquidi e solidi con densità ≤/≥ 1. Dotazione: Piatto di pesata, bicchiere (HxØ 135x100 mm), supporto campioni, pescante KERN YDB-02, € 330,-
- Certificato DAkkS di calibrazione del pescante (200 g), KERN 962-338V, € 155,-

DI SERIE



SU RICH.



Modello	Portata [Max] g	Divisione [d] g	Riproducibilità g	Linearità g	Piatto di pesata	Prezzo IVA escl. franco stab. €	Su richiesta	
							Certificato DAkkS	
KERN							DAkkS KERN	€
EMB 200-3V	200	0,001	0,002	± 0,005	A	260,-	963-127	82,-
EMB 2000-2V	2000	0,01	0,02	± 0,05	B	260,-	963-127	82,-



## 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, verniciatura conduttiva 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, pesi di calibrazione esterni dietro sovrapprezzo per la registrazione di precisione, vedi *Pesi di calibrazione*
- **1** Gabbietta antivento di serie per modelli con dimensioni piatto di pesata **A**, camera di pesata L×P×A 145×145×65 mm
- Adatto per i comuni sistemi LIMS scolastici

### Dati tecnici

- Display LCD, altezza cifre 25 mm
- Dimensioni superficie di pesata, **A** Ø 105 mm  
**B** L×P 175×190 mm, raffigurato in grande
- Materiale piatto di pesata **A** plastica, verniciatura conduttiva  
**B** plastica
- Dimensioni bilancia L×P×A 200×280×63 mm (senza gabbietta antivento)
- Possibile funzionamento a batteria, blocco di 9 V non incluso nella fornitura, autonomia fino a 40 h
- Alimentatore esterno di serie
- Peso netto ca. 1,4 kg
- Temperatura ambiente ammessa 5 °C/35 °C

### Accessori

- **2** Piatto di pesata in acciaio inox, solo per modelli con dimensioni piatto di pesata **B**, KERN EMS-A01, € 30,-

#### DI SERIE



#### SU RICH.



Modello	Portata [Max] g	Divisione [d] g	Riproducibilità g	Linearità g	Piatto di pesata	Prezzo IVA escl. franco stab. €	Su richiesta	
							Certificato DAKKS	
KERN							DAKKS KERN	€
EMS 300-3	300	0,001	0,002	± 0,005	<b>A</b>	285,-	963-127	82,-
EMS 3000-2	3000	0,01	0,02	± 0,05	<b>B</b>	250,-	963-127	82,-
EMS 6K0.1	6000	0,1	0,1	± 0,3	<b>B</b>	175,-	963-128	99,-
EMS 12K0.1	12000	0,1	0,1	± 0,3	<b>B</b>	220,-	963-128	99,-
EMS 6K1	6000	1	1	± 3	<b>B</b>	87,-	963-128	99,-
EMS 12K1	12000	1	1	± 3	<b>B</b>	95,-	963-128	99,-

SCHOOL



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, quali per es. lezioni di biologia, chimica e fisica
- Grande piatto di pesata antiurto in acciaio inossidabile, removibile e quindi facile da pulire e igienizzare
- **1** Struttura estremamente piatta
- Tastierino ergonomicamente ottimizzato con tasti grandi e display LCD ad elevato 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 registrare la precisione, pesi di prova esterni a pagamento

#### Dati tecnici

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

DI SERIE



SU RICH.



Modello	Portata [Max] g	Divisione [d] g	Riproducibilità g	Linearità g	Piatto di pesata	Prezzo IVA escl. franco stab. €	Su richiesta	
							Certificato DAKKS	
KERN							DAKKS KERN	€
EHA 500-2	500	0,01	0,03	± 0,02	<b>A</b>	<b>90,-</b>	963-127	82,-
EHA 500-1	500	0,1	0,3	± 0,2	<b>A</b>	<b>65,-</b>	963-127	82,-
EHA 1000-1	1000	0,1	0,3	± 0,2	<b>B</b>	<b>65,-</b>	963-127	82,-
EHA 3000-1	3000	0,1	0,3	± 0,3	<b>B</b>	<b>90,-</b>	963-127	82,-
EHA 3000-0	3000	1	3	± 2	<b>B</b>	<b>65,-</b>	963-127	82,-



## KERN PNS/PNJ pagina 29



- > Sistema di pesatura a diapason di alta qualità
- > Molto facile nell'utilizzo
- > Regolazione automatica esterna e interna
- > Visualizzazione capacità

a partire da €  
**620,-**


## Bilance di precisione

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







### BILANCE DI LABORATORIO PREMIUM

		★★★★
<b>PBS/PBJ</b>	<b>PES/PEJ</b>	★★★
		★

### BILANCE DI LABORATORIO DI SERIE

	<b>PLS/PLJ</b>	<b>PNS/PNJ</b>	<b>EW-/EG-N</b>	★★★★
<b>572</b>				★★★
				★

### BILANCE DI LABORATORIO DI BASE

			<b>440</b>	<b>KB</b>	<b>EWJ</b>	★★★★
<b>PCD</b>	<b>PCB</b>	<b>PFB</b>				★★★
						★

03

# Bilance di precisione

## Le bilance didattiche KERN

sono strumenti basilari nel settore delle bilance da laboratorio, che coprono le applicazioni di base fondamentali. Si contraddistinguono per il semplice funzionamento e l'ottimo rapporto prezzo/prestazioni. Inoltre, di solito possono essere impilate e in alternativa all'alimentazione di rete, possono funzionare a batterie, per cui possono essere utilizzate in modo flessibile in diversi luoghi. vedi *Bilance didattiche*

## Le bilance da laboratorio Basic KERN

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

## Le bilance da laboratorio KERN

vi offrono tutte le condizioni necessarie per lavorare in modo efficace e preciso all'interno del vostro laboratorio. Tutte le principali funzioni di laboratorio, quali la funzione ricetta o interfacce dati, sono sempre disponibili. Soprattutto però, queste bilance consentono di applicare principi di misura di alta qualità, come la compensazione di forza o il principio di misura

diapason, l'implementazione in processi di dosaggio con minime variazioni di peso e una visualizzazione più rapida. Inoltre queste bilance sono spesso dotate di un automatismo di regolazione interno, che ne permette il funzionamento calibrato e rende la bilancia indipendente dal luogo di utilizzo.

## Le bilance da laboratorio Premium KERN

costituiscono il top del segmento delle bilance di precisione. La ricca dotazione delle bilance DI SERIE viene completata da materiali di alta qualità, strutture robuste e stabili, sistemi di pesatura di alta qualità e ad alte prestazioni, sequenze operative ottimizzate, vantaggi di velocità. Suggerimento: insieme all'innovativa app KERN EasyTouch, una bilancia da laboratorio premium supporta i suoi utenti nei loro tipici flussi di lavoro e aumenta di molto la gamma di funzioni della bilancia.. Per cui queste bilance possono essere usate in modo più efficiente e in minor tempo rispetto a dispositivi di altre classi di qualità. Queste bilance trovano impiego in particolare in applicazioni di laboratorio e ovunque le condizioni ambientali non siano ideali a causa di vibrazioni o di altre interferenze, i risultati di pesatura delle bilance sono comunque precisi. Un altro campo di applicazione di queste bilance è quello dell'industria farmaceutica, che sottostà a requisiti ed a autorità ad ampio raggio, come ad esempio la Food and Drug Administration (FDA).



## Suggerimento



Trasformate la vostra bilancia in un potente sistema di pesata! Con l'app KERN EasyTouch anche una bilancia semplice può trasformarsi in un sistema di pesata altamente performante, in grado di offrire numerose funzioni. A tal fine, vi basta installare l'app KERN EasyTouch App sul vostro PC o tablet (Windows® o Android®), collegare la bilancia (via cavo o wireless), attivare l'app e sarete subito pronti per controllare la vostra bilancia da PC o tablet. Tutti i dettagli a pagina 127












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.

# 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	60	440-21A	350,-	24	1										
0,001	100	PCB 100-3	305,-	22	1										
0,001	120	PFB 120-3	330,-	23	1										
0,001	120	KB 120-3N	325,-	25	1										
0,001	200	PFB 200-3	340,-	23	1										
0,001	220	EW 220-3NM	700,-	30	1										
0,001	220	EG 220-3NM	850,-	30	1										
0,001	240	KB 240-3N	350,-	25	1										
0,001	240	572-30	560,-	27	1										
0,001	250	PCD 250-3	330,-	21	1										
0,001	250	PCB 250-3	320,-	22	1										
0,001	300	PFB 300-3	375,-	23	1										
0,001	300	EWJ 300-3	490,-	26	1										
0,001	300	EWJ 300-3H	550,-	26	1										
0,001	300	572-31	580,-	27	1										
0,001	350	PCD 300-3	360,-	21	1										
0,001	350	PCB 350-3	350,-	22	1										
0,001	360	KB 360-3N	360,-	25	1										
0,001	420	572-32	630,-	27	1										
0,001	420	PLS 420-3F	680,-	28	1										
0,001	420	PLJ 420-3F	790,-	28	1										
0,001	420	EW 420-3NM	770,-	30	1										
0,001	420	EG 420-3NM	920,-	30	1										
0,001	620	PNS 600-3	680,-	29	1										
0,001	620	PNJ 600-3M	810,-	29	1										
0,001	620	EW 620-3NM	860,-	30	1										
0,001	620	EG 620-3NM	1030,-	30	1										
0,001	620	PBS 620-3M	1470,-	31	1										
0,001	620	PBJ 620-3M	1720,-	31	1										
0,001	620	PES 620-3M	1290,-	32	1										
0,001	620	PEJ 620-3M	1530,-	32	1										
0,001	720	PLS 720-3A	960,-	28	1										
0,001	720	PLJ 720-3A	1100,-	28	1										
0,001	720	PLJ 720-3AM	1150,-	28	1										
0,001	1200	PLS 1200-3A	1010,-	28	1										
0,001	1200	PLJ 1200-3A	1160,-	28	1										
0,001	2100	PLJ 2000-3A	1690,-	28	1										
0,01	200	PCB 200-2	265,-	22	1										
0,01	200	440-33N	290,-	24	1										
0,01	400	440-35N	330,-	24	1										
0,01	600	440-35A	365,-	24	1										
0,01	600	PFB 600-2	270,-	23	1										
0,01	600	EWJ 600-2SM	395,-	26	1										
0,01	600	EWJ 600-2M	410,-	26	1										
0,01	650	KB 650-2N	340,-	25	1										
0,01	650	573-34	580,-	27	1										
0,01	820	EW 820-2NM	610,-	30	1										
0,01	1000	PCB 1000-2	295,-	22	1										
0,01	1200	PFB 1200-2	285,-	23	1										
0,01	1200	KB 1200-2N	310,-	25	1										
0,01	1600	572-33	550,-	27	1										
0,01	2000	PFB 2000-2	310,-	23	1										
0,01	2000	KB 2000-2N	340,-	25	1										
0,01	2200	EW 2200-2NM	740,-	30	1										
0,01	2200	EG 2200-2NM	890,-	30	1										
0,01	2200	PES 2200-2M	920,-	32	1										
0,01	2200	PEJ 2200-2M	1150,-	32	1										
0,01	2400	KB 2400-2N	350,-	25	1										
0,01	2400	572-35	570,-	27	1										
0,01	2500	PCD 2500-2	320,-	21	1										
0,01	2500	PCB 2500-2	330,-	22	1										
0,01	3000	PFB 3000-2	330,-	23	1										
0,01	3000	EWJ 3000-2	450,-	26	1										
0,01	3000	572-37	580,-	27	1										
0,01	3200	PNS 3000-2	620,-	29	1										
0,01	3200	PNJ 3000-2M	770,-	29	1										
0,01	3500	PCD 3000-2	360,-	21	1										
0,01	3500	PCB 3500-2	335,-	22	1										
0,01	3600	KB 3600-2N	360,-	25	1										
0,01	4200	572-39	630,-	27	1										
0,01	4200	PLS 4200-2F	670,-	28	1										

● = di serie      ○ = su richiesta

# 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	PLJ 4200-2F	790,-	28	1		●		●	●		●	●		
0,01	4200	EW 4200-2NM	760,-	30	1			●			●	●	●		○
0,01	4200	EG 4200-2NM	970,-	30	1	○	●				●	●	●		○
0,01	4200	PBS 4200-2M	1240,-	31	1			●		●		●	●		
0,01	4200	PBJ 4200-2M	1540,-	31	1	○	●			●		●	●		
0,01	4200	PES 4200-2M	1090,-	32	1			●			●	●	●		○
0,01	4200	PEJ 4200-2M	1320,-	32	1	○	●				●	●	●		○
0,01	6200	PLS 6200-2A	970,-	28	1			●		●		●	●		
0,01	6200	PLJ 6200-2A	1100,-	28	1		●			●		●	●		
0,01	6200	PLJ 6200-2AM	1150,-	28	1	○	●			●		●	●		
0,01	6200	EW 6200-2NM	890,-	30	1		●				●	●	●		○
0,01	6200	PBS 6200-2M	1490,-	31	1			●		●		●	●		
0,01	6200	PBJ 6200-2M	1850,-	31	1	○	●			●		●	●		
0,01	6200	PES 6200-2M	1340,-	32	1			●			●	●	●		○
0,01	8200	PLS 8000-2A	1180,-	28	1			●		●		●	●		
0,05	6000	PFB 6000-2	290,-	23	1			●			●	●			
0,05	10000	KB 10K0.05N	315,-	25	1			●			●	●			○
0,05	12000	572-45	570,-	27	1			●			●	●			○
0,05	20000	572-55	610,-	27	1			●			●	●			○
0,1	400	440-43N	215,-	24	1			●		●		●		●	○
0,1	1000	PCB 1000-1	210,-	22	1			●			●	●		●	○
0,1	1000	440-45N	245,-	24	1			●			●	●		●	○
0,1	2000	PCB 2000-1	245,-	22	1			●			●	●		●	○
0,1	2000	440-47N	270,-	24	1			●			●	●		●	○
0,1	4000	440-49N	330,-	24	1			●			●	●		●	○
0,1	6000	PCD 6K-4	270,-	21	1			●			●	●		●	○
0,1	6000	PCB 6000-1	280,-	22	1			●			●	●		●	○
0,1	6000	440-49A	365,-	24	1			●			●	●		●	○
0,1	6000	PFB 6000-1	255,-	23	1			●			●	●			
0,1	6000	EWJ 6000-1SM	375,-	26	1	○	●				●	●			○
0,1	6000	EWJ 6000-1M	390,-	26	1	○	●				●	●			○
0,1	6500	KB 6500-1N	340,-	25	1			●			●	●			○
0,1	6500	573-46	580,-	27	1			●			●	●			○
0,1	8200	PBJ 8200-1M	1520,-	31	1	○	●			●		●	●		
0,1	10000	PCD 10K0.1	270,-	21	1			●			●	●		●	○
0,1	10000	PCB 10000-1	290,-	22	1			●			●	●		●	○
0,1	10000	KB 10000-1N	310,-	25	1			●			●	●			○
0,1	10000	572-43	550,-	27	1			●			●	●			○
0,1	12000	PNS 12000-1	620,-	29	1			●			●	●			
0,1	12000	PNJ 12000-1M	770,-	29	1	○	●			●		●			
0,1	12000	EW 12000-1NM	710,-	30	1			●			●	●	●		○
0,1	15000	PES 15000-1M	1270,-	32	1			●			●	●	●		○
0,1	16000	572-49	560,-	27	1			●			●	●			○
0,1	20000	PLS 20000-1F	660,-	28	1			●		●		●	●		
0,1	24000	572-57	570,-	27	1			●			●	●			○
0,1	31000	PES 31000-1M	2250,-	32	1			●			●	●	●		○
1	4000	440-51N	160,-	24	1			●			●	●		●	○
1	6000	PCB 6000-0	185,-	22	1			●			●	●		●	○
1	6000	440-53N	210,-	24	1			●			●	●		●	○
1	10000	PCD 10K-3	195,-	21	1			●			●	●		●	○

● = di serie      ○ = su richiesta



BASIC



EasyTouch



03

## 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/m<sup>2</sup> ecc.
- Livella e piedini regolabili per un livellamento esatto della bilancia; per risultati di pesata di massima precisione
- 1** Gabbietta antivento di serie per modelli con dimensioni piatto di pesata **A**, camera di pesata L×P×A 146×146×80 mm
- Copertura rigida di protezione incl. nella fornitura

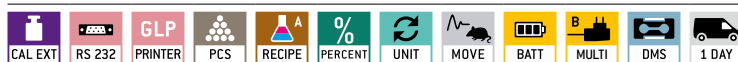
### Dati tecnici

- Grande display LCD retroilluminato, altezza cifre 21 mm
- Dimensioni superficie di pesata  
**A** Ø 105 mm  
**B** L×P 160×160 mm, raffigurato in grande
- Materiale piatto di pesata  
**A** plastica, verniciatura conduttiva  
**B** acciaio inox
- Dimensioni apparecchio indicatore L×P×A 165×280×141 mm
- Possibile funzionamento a batteria, blocco di 9 V non incluso nella fornitura, autonomia fino a 12 h, funzione AUTO-OFF per economizzare la batteria
- Dimensioni bilancia L×P×A, senza gabbietta antivento 165×280×75 mm
- Lunghezza cavo apparecchio indicatore ca. 1,2 m
- Peso netto ca. 1,2 kg
- Temperatura ambiente ammessa 5 °C/35 °C

### Accessori

- Copertina rigida di protezione per apparecchio indicatore, fornitura 5 pezzi, KERN PCD-A05S05, **€ 40,-**
- 2** Stativo per innalzare l'apparecchio indicatore, altezza stativo ca. 250 mm, KERN PCD-A03, **€ 60,-**
- Funzionamento ad accumulatore interno, autonomia fino a 24 h senza retroilluminazione, tempo di carica ca. 10 h, KERN PCD-A04, **€ 55,-**
- 3** Tasto a pedale, ideale laddove l'applicazione richieda entrambe le mani libere. Funzione TARE o PRINT controllabile. Consegna: tasto a pedale, box collegamenti, cavo di collegamento. Per la funzione PRINT è necessario il cavo d'interfaccia: RS-232, KERN YKF-01, **€ 90,-**
- Adattatore RS-232/Ethernet per il collegamento a una rete Ethernet basata su IP, KERN YKI-01, **€ 310,-**
- Intestazioni personalizzate: tramite il software gratuito è possibile specificare 4 righe di intestazioni per la stampa con le stampanti 911-013, YKN-01, YKB-01N e YKE-01 (solo in combinazione con YKI-02)
- Per ulteriori dettagli, un'ampia gamma di accessori e stampanti adatte vedi *Accessori*

DI SERIE



SU RICHIESTA



Modello	Portata [Max] g	Divisione [d] g	Riproducibilità g	Linearità g	Piatto di pesata	Prezzo IVA escl. franco stab. €	Su richiesta	
							Certificato DAkKS	
KERN							DAkKS KERN	€
PCD 250-3	250	0,001	0,002	± 0,005	<b>A</b>	<b>330,-</b>	963-127	82,-
PCD 300-3	350	0,001	0,002	± 0,005	<b>A</b>	<b>360,-</b>	963-127	82,-
PCD 2500-2	2500	0,01	0,02	± 0,05	<b>B</b>	<b>320,-</b>	963-127	82,-
PCD 3000-2	3500	0,01	0,02	± 0,05	<b>B</b>	<b>360,-</b>	963-127	82,-
PCD 6K-4	6000	0,1	0,1	± 0,3	<b>B</b>	<b>270,-</b>	963-128	99,-
PCD 10K0.1	10000	0,1	0,1	± 0,3	<b>B</b>	<b>270,-</b>	963-128	99,-
PCD 10K-3	10000	1	1	± 3	<b>B</b>	<b>195,-</b>	963-128	99,-



BASIC



EasyTouch



A



B



C

## Lo standard in laboratorio

### Caratteristiche

- 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/m<sup>2</sup> ecc.
- 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
- Pesate più/meno
- Anello protettivo antivento di serie, solo per modelli con dimensioni piatto di pesata **A**, camera di pesata Ø×A 90×40 mm
- Copertura rigida di protezione incl. nella fornitura

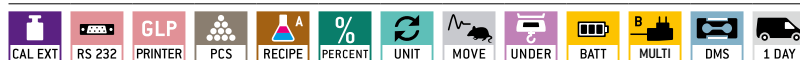
### Dati tecnici

- Display LCD retroilluminato, altezza cifre 15 mm
- Dimensioni superficie di pesata
  - A** Ø 81 mm
  - B** Ø 105 mm
  - C** L×P 130×130 mm
  - D** L×P 150×170 mm, raffigurato in grande
- Materiale piatto di pesata
  - A** plastica, verniciatura conduttiva
  - B, C, D** acciaio inox
- Dimensioni bilancia L×P×A 163×245×79 mm (senza gabbietta antivento)
- Possibile funzionamento a batteria, blocco di 9 V non incluso nella fornitura, autonomia fino a 20 h, funzione AUTO-OFF per economizzare la batteria
- Temperatura ambiente ammessa 5 °C/35 °C

### Accessori

- Copertina rigida di protezione, fornitura 5 pezzi, per modelli con dimensioni piatto di pesata
  - A** KERN PCB-A02S05, € 40,-
  - B** KERN PCB-A03S05, € 40,-
  - C** KERN PCB-A04S05, € 40,-
  - D** KERN PCB-A05S05, € 40,-
- Funzionamento ad accumulatore interno, autonomia fino a 48 h senza retroilluminazione, tempo di carica ca. 8 h, KERN PCB-A01, € 80,-
- Adattatore RS-232/Ethernet per il collegamento a una rete Ethernet basata su IP, KERN YKI-01, € 310,-
- Software Balance Connection, KERN SCD-4.0, € 170,-
- Intestazioni personalizzate: tramite il software gratuito SHM-01 è possibile specificare 4 righe di intestazioni per la stampa con le stampanti 911-013, YKN-01, YKB-01N, YKE-01 e YKC-01 (solo in combinazione con YKI-02)
- Per ulteriori dettagli, un'ampia gamma di accessori e stampanti adatte vedi *Accessori*

DI SERIE



SU RICHIESTA



Modello	Portata [Max] g	Divisione [d] g	Riproducibilità g	Linearità g	Piatto di pesata	Prezzo IVA escl. franco stab. €	Su richiesta	
							Certificato DAkkS	
KERN							DAkkS KERN	€
PCB 100-3	100	0,001	0,001	± 0,003	<b>A</b>	305,-	963-127	82,-
PCB 250-3	250	0,001	0,001	± 0,005	<b>A</b>	320,-	963-127	82,-
PCB 350-3	350	0,001	0,002	± 0,005	<b>A</b>	350,-	963-127	82,-
PCB 200-2	200	0,01	0,01	± 0,02	<b>B</b>	265,-	963-127	82,-
PCB 1000-2	1000	0,01	0,01	± 0,03	<b>C</b>	295,-	963-127	82,-
PCB 2500-2	2500	0,01	0,01	± 0,05	<b>C</b>	330,-	963-127	82,-
PCB 3500-2	3500	0,01	0,02	± 0,05	<b>C</b>	335,-	963-127	82,-
PCB 1000-1	1000	0,1	0,1	± 0,2	<b>C</b>	210,-	963-127	82,-
PCB 2000-1	2000	0,1	0,1	± 0,2	<b>C</b>	245,-	963-127	82,-
PCB 6000-1	6000	0,1	0,1	± 0,3	<b>D</b>	280,-	963-128	99,-
PCB 10000-1	10000	0,1	0,1	± 0,3	<b>D</b>	290,-	963-128	99,-
PCB 6000-0	6000	1	1	± 2	<b>D</b>	185,-	963-128	99,-

BASIC



03

Bilancia di precisione a visualizzazione rapida con comoda filosofia di funzionamento – ora anche con un alloggiamento più grande per una maggiore stabilità

#### Caratteristiche

- Molto facile nell'utilizzo: tutte le funzioni principali hanno un proprio tasto sulla tastiera
- Dimensioni compatte adatte agli spazi ristretti
- 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** e **B**, camera di pesata L×P×H 158×143×64 mm

#### Dati tecnici

- Display LCD retroilluminato, altezza cifre 15 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 bilancia L×P×A 210×315×90 mm (senza gabbietta antivento)
- Peso netto ca. 2,0 kg
- Temperatura ambiente ammessa 15 °C/30 °C

#### Accessori

- Copertina rigida di protezione, fornitura 5 pezzi, KERN PFB-A12S05, **€ 40,-**
- **1** Secondo display separato, ideale per scopi didattici o dimostrativi in laboratorio o nell'industria, non autorizzata per la vendita al pubblico, KERN PFB-A08, **€ 125,-**
- Interfaccia dati Bluetooth per la trasmissione wireless di dati su PC o tablet, non montabile successivamente
  - Bluetooth 2.0: KERN PFB-A10, **€ 95,-**
  - Bluetooth 4.0: KERN PFB-A11, **€ 130,-**
- Per ulteriori dettagli, un'ampia gamma di accessori e stampanti adatte vedi *Accessori*

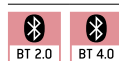
DI SERIE



SU RICH.



FACTORY



Modello	Portata [Max] g	Divisione [d] g	Riproducibilità g	Linearità g	Piatto di pesata	Prezzo IVA escl. franco stab. €	Su richiesta	
							Certificato DAkkS	
							DAkkS KERN	€
<b>KERN</b>								
<b>PFB 120-3</b>	120	0,001	0,001	± 0,003	<b>A</b>	<b>330,-</b>	963-127	82,-
<b>PFB 200-3</b>	200	0,001	0,002	± 0,005	<b>A</b>	<b>340,-</b>	963-127	82,-
<b>PFB 300-3</b>	300	0,001	0,002	± 0,005	<b>A</b>	<b>375,-</b>	963-127	82,-
<b>PFB 600-2</b>	600	0,01	0,01	± 0,03	<b>B</b>	<b>270,-</b>	963-127	82,-
<b>PFB 1200-2</b>	1200	0,01	0,01	± 0,03	<b>B</b>	<b>285,-</b>	963-127	82,-
<b>PFB 2000-2</b>	2000	0,01	0,02	± 0,05	<b>B</b>	<b>310,-</b>	963-127	82,-
<b>PFB 3000-2</b>	3000	0,01	0,02	± 0,05	<b>B</b>	<b>330,-</b>	963-127	82,-
<b>PFB 6000-2</b>	6000	0,05	0,05	± 0,15	<b>C</b>	<b>290,-</b>	963-128	99,-
<b>PFB 6000-1</b>	6000	0,1	0,1	± 0,3	<b>C</b>	<b>255,-</b>	963-128	99,-



BASIC



EasyTouch



## Il classico per il laboratorio

### Caratteristiche

- Dimensioni compatte adatte agli spazi ristretti
- Determinazione percentuale: consente di eseguire la pesata in base ad un valore preimpostato (100 %) e di determinare le differenze rispetto al valore nominale
- Anello protettivo antivento di serie, solo per modelli con dimensioni piatto di pesata **A**, camera di pesata  $\varnothing \times A$  90×40 mm
- Copertura rigida di protezione incl. nella fornitura

### Dati tecnici

- Display LCD retroilluminato, altezza cifre 15 mm
- Dimensioni superficie di pesata
  - A**  $\varnothing$  81 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
- Dimensioni bilancia (senza gabbietta antivento) L×P×A 165×230×80 mm
- Possibile funzionamento a batteria, blocco di 9 V, di serie, autonomia fino a 20 h, funzione AUTO-OFF per economizzare la batteria
- Peso netto ca. 0,95 kg
- Temperatura ambiente ammessa 5 °C/35 °C

### Accessori

- Copertina rigida di protezione, fornitura 5 pezzi, per modelli con dimensioni piatto di pesata
  - A** KERN 440-210-002S05, € 40,-
  - B** KERN 440-330-002S05, € 40,-
  - C** KERN 440-450-002S05, € 40,-
  - D** KERN 440-530-002S05, € 40,-
- Funzionamento ad accumulatore interno, autonomia fino a 20 h, senza retroilluminazione, tempo di carica ca. 10 h, KERN FCB-A01, € 50,-
- Gancio per pesate sottobilancia, KERN 440-A01, € 25,-
- Adattatore RS-232/Ethernet per il collegamento a una rete Ethernet basata su IP, KERN YKI-01, € 310,-
- Intestazioni personalizzate: tramite il software gratuito SHM-01 è possibile specificare 4 righe di intestazioni per la stampa con le stampanti 911-013, YKN-01, YKB-01N, YKE-01 e YKC-01 (solo in combinazione con YKI-02)
- Per ulteriori dettagli, un'ampia gamma di accessori e stampanti adatte vedi *Accessori*

DI SERIE



SU RICHIESTA



Modello	Portata [Max] g	Divisione [d] g	Riproducibilità g	Linearità g	Piatto di pesata	Prezzo IVA escl. franco stab. €	Su richiesta	
							Certificato DAKKS	
KERN							DAKKS KERN	€
440-21A	60	0,001	0,001	± 0,003	<b>A</b>	350,-	963-127	82,-
440-33N	200	0,01	0,01	± 0,02	<b>B</b>	290,-	963-127	82,-
440-35N	400	0,01	0,01	± 0,03	<b>B</b>	330,-	963-127	82,-
440-35A	600	0,01	0,01	± 0,03	<b>B</b>	365,-	963-127	82,-
440-43N	400	0,1	0,1	± 0,2	<b>C</b>	215,-	963-127	82,-
440-45N	1000	0,1	0,1	± 0,2	<b>C</b>	245,-	963-127	82,-
440-47N	2000	0,1	0,1	± 0,2	<b>C</b>	270,-	963-127	82,-
440-49N	4000	0,1	0,1	± 0,3	<b>D</b>	330,-	963-127	82,-
440-49A	6000	0,1	0,1	± 0,3	<b>D</b>	365,-	963-128	99,-
440-51N	4000	1	1	± 2	<b>D</b>	160,-	963-127	82,-
440-53N	6000	1	1	± 2	<b>D</b>	210,-	963-128	99,-



BASIC



03

## Compatta bilancia di precisione con ampia portata

### Caratteristiche

- Grazie all'elevata precisione abbinata alle numerose funzioni tipiche di laboratorio – quali la funzione ricetta, la determinazione percentuale – la bilancia KERN KB-N un partner affidabile per l'attività quotidiana in laboratorio
- Utilizzo semplicissimo Step by Step tramite dialogo sì/no sul display
- Unità di misura programmabile, ad es. visualizzazione diretta in lunghezza filamento g/m, peso di carta o grammatura g/m<sup>2</sup> ecc.
- Anello protettivo antivento di serie, solo per modelli con dimensioni piatto di pesata **A**, camera di pesata Ø×A 90×40 mm
- Modelli con risoluzione > 240.000 pt.: Livella per un livellamento esatto della bilancia
- Copertura rigida di protezione incl. nella fornitura

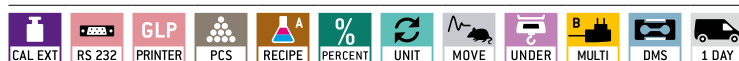
### Dati tecnici

- Display LCD retroilluminato, altezza cifre 9 mm
- Dimensioni superficie di pesata
  - A** Ø 81 mm, plastica, verniciatura conduttiva
  - B** L×P 130×130 mm, acciaio inox
  - C** L×P 150×170 mm, acciaio inox, raffigurato in grande
- Dimensioni bilancia L×P×A 167×250×85 mm (senza gabbietta antivento)
- Peso netto 1,00 kg
- Temperatura ambiente ammessa 10 °C/40 °C

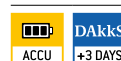
### Accessori

- Copertina rigida di protezione, fornitura 5 pezzi, per modelli con dimensioni piatto di pesata
  - A** KERN PCB-A02S05, € 40,-
  - B** KERN PCB-A04S05, € 40,-
  - C** KERN PCB-A05S05, € 40,-
- Funzionamento ad accumulatore interno, autonomia fino a 30 h senza retroilluminazione, tempo di carica ca. 10 h, KERN KB-A01N, € 55,-
- 1** Funzionamento ad accumulatore esterno, autonomia fino a 30 h senza retroilluminazione, tempo di carica ca. 10 h, KERN KS-A01, € 160,-
- Per ulteriori dettagli, un'ampia gamma di accessori e stampanti adatte vedi *Accessori*

DI SERIE



SU RICHIESTA



Modello	Portata [Max] g	Divisione [d] g	Riproducibilità g	Linearità g	Piatto di pesata	Risoluzione	Prezzo IVA escl. franco stab. €	Su richiesta	
								Certificato DAKKS	
KERN								DAKKS KERN	€
KB 120-3N	120	0,001	0,001	± 0,003	<b>A</b>	120.000	<b>325,-</b>	963-127	82,-
KB 240-3N	240	0,001	0,001	± 0,003	<b>A</b>	240.000	<b>350,-</b>	963-127	82,-
KB 360-3N	360	0,001	0,002	± 0,005	<b>A</b>	360.000	<b>360,-</b>	963-127	82,-
KB 650-2N	650	0,01	0,01	± 0,03	<b>B</b>	65.000	<b>340,-</b>	963-127	82,-
KB 1200-2N	1200	0,01	0,01	± 0,03	<b>B</b>	120.000	<b>310,-</b>	963-127	82,-
KB 2000-2N	2000	0,01	0,01	± 0,03	<b>B</b>	200.000	<b>340,-</b>	963-127	82,-
KB 2400-2N	2400	0,01	0,01	± 0,03	<b>B</b>	240.000	<b>350,-</b>	963-127	82,-
KB 3600-2N	3600	0,01	0,02	± 0,05	<b>B</b>	360.000	<b>360,-</b>	963-127	82,-
KB 10K0.05N	10000	0,05	0,05	± 0,15	<b>C</b>	200.000	<b>315,-</b>	963-128	99,-
KB 6500-1N	6500	0,1	0,1	± 0,3	<b>C</b>	65.000	<b>340,-</b>	963-128	99,-
KB 10000-1N	10000	0,1	0,1	± 0,3	<b>C</b>	100.000	<b>310,-</b>	963-128	99,-

**1** FINO A ESAURIMENTO DELLE SCORTE!

BASIC



## Bilancia di precisione di alta qualità con aggiustamento automatico interno e certificazione di approvazione [M]

### Caratteristiche

- Molto facile nell'utilizzo: 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 a barre ascendente indica la capacità di pesata ancora disponibile
- KERNEWJ-H/-M: Interfaccia dati USB per la trasmissione dei dati di pesata a PC
- KERN EWJ-SM: Variante economica senza interfaccia dati
- **1** KERN EWJ 300-3, 600-2M, 600-2M: Gabbietta antivento di serie camera di pesata L×P×A 134×128×80 mm
- **2** KERN EWJ 300-3H: Gabbietta antivento in vetro di grandi dimensioni, con 3 antine scorrevoli per un agevole accesso al prodotto da pesare. Camera di pesata L×P×A 155×175×217 mm

- Copertura rigida di protezione incl. nella fornitura

### Dati tecnici

- Grande display LCD retroilluminato, altezza cifre 16,5 mm
- Dimensioni superficie di pesata
  - A** Ø 80 mm
  - B** Ø 120 mm, raffigurato in grande
  - C** L×P 155×145 mm
- Dimensioni bilancia L×P×A
  - 220×315×90 mm (senza gabbietta antivento)\*
  - 220×340×180 mm (incl. gabbietta antivento)\*\*
  - 220×340×321 mm (incl. gabbietta antivento)\*\*\*
- Temperatura ambiente ammessa
  - KERN EWJ: 15 °C/35 °C
  - KERN EWJ-M: 15 °C/30 °C

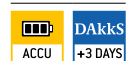
### Accessori

- Copertina rigida di protezione, fornitura 5 pezzi, KERN EWJ-A04S05, **€ 40,-**
- Funzionamento ad accumulatore interno, autonomia fino a 20 h senza retroilluminazione, tempo di carica ca. 12 h, KERN KFB-A01, **€ 35,-**
- KERN EWJ-H/-M: Software BalanceConnection, per una flessibilità dei valori misurati, in particolare anche su Microsoft® Excel o Access
- Adattatore RS-232/WiFi per il collegamento wireless a reti e dispositivi capace di WiFi-enabled, quali tablet, computer portatili o smartphone, KERN YKI-03, **€ 740,-**
- Adattatore RS-232/Ethernet per il collegamento a una rete Ethernet basata su IP, KERN YKI-01, **€ 310,-**
- Per ulteriori dettagli, un'ampia gamma di accessori e stampanti adatte vedi *Accessori*

DI SERIE




SU RICHIESTA



FACTORY



Modello	Portata  [Max] g	Divisione  [d] g	Divisione omologata [e] g	Carico min.  [Min] g	Linearità  g	Piatto di pesata	Prezzo IVA escl. franco stab. €	Su richiesta			
								Omologazione		Certificato DAkkS	
KERN									€	DAkkS KERN	€
EWJ 300-3**	300	0,001	-	-	± 0,005	A	490,-	-	-	963-127	82,-
EWJ 300-3H***	300	0,001	-	-	± 0,005	A	550,-	-	-	963-127	82,-
EWJ 3000-2*	3000	0,01	-	-	± 0,05	B	450,-	-	-	963-127	82,-
Nota: Per impiego con obbligo di omologazione 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 600-2SM**	600	0,01	0,1	0,5	± 0,03	B	395,-	965-216	70,-	963-127	82,-
EWJ 600-2M**	600	0,01	0,1	0,5	± 0,03	B	410,-	965-216	70,-	963-127	82,-
EWJ 6000-1SM*	6000	0,1	1	5	± 0,3	C	375,-	965-217	82,-	963-128	99,-
EWJ 6000-1M*	6000	0,1	1	5	± 0,3	C	390,-	965-217	82,-	963-128	99,-



STANDARD



EasyTouch



Allrounder ad es. come bilancia di precisione in laboratorio o in ambienti industriali difficili

#### Caratteristiche

- Grazie all'elevata precisione abbinata alle numerose funzioni tipiche di laboratorio – quali la funzione ricetta, la determinazione percentuale, la messa a protocollo GLP – la bilancia KERN 572 un partner affidabile per l'attività quotidiana in laboratorio
- La robusta versione, le tipiche funzioni per l'industria come il conteggio pezzi, la pesata senza vibrazioni e gli ampi range di pesata predestinano questa serie a tutte quelle applicazioni industriali dove è richiesta un'elevata precisione
- Unità di misura programmabile, ad es. visualizzazione diretta in lunghezza filamento g/m, peso di carta o grammatura g/m<sup>2</sup> ecc.

- Robusto alloggiamento in alluminio pressofuso, garantisce stabilità, protegge il meccanismo di pesata ed è resistente nell'uso quotidiano
- Anello protettivo antivento di serie, solo per modelli con dimensioni piatto di pesata **A**, camera di pesata  $\varnothing \times A$  157×43 mm
- Modelli con risoluzione > 240.000 pt.: Livella per un livellamento esatto della bilancia di serie
- Occhiello per pesate sottobilancia, di serie per modelli con [d] < 0,01 g
- Copertura rigida di protezione incl. nella fornitura

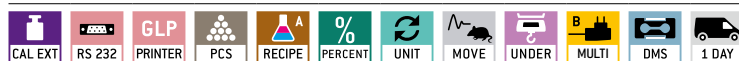
#### Dati tecnici

- Grande display LCD retroilluminato, altezza cifre 18 mm
- Dimensioni superficie di pesata, acciaio inox  
**A**  $\varnothing$  106 mm  
**B**  $\varnothing$  150 mm  
**C** L×P 160×200 mm, raffigurato in grande
- Peso netto **A**, **B** ca. 2,4 kg **C** ca. 2,8 kg
- Dimensioni bilancia L×P×A 180×310×85 mm
- Temperatura ambiente ammessa 10 °C/40 °C

#### Accessori

- Copertina rigida di protezione, fornitura 5 pezzi, KERN 572-A02S05, **€ 40,-**
- Funzionamento ad accumulatore esterno, autonomia fino a 30 h senza retroilluminazione, tempo di carica ca. 10 h, KERN KS-A01, **€ 160,-**
- Occhiello e gancio per pesate sottobilancia, per modelli con dimensioni [d] ≥ 0,01 g, KERN 572-A03, **€ 25,-**
- 1** Gabbietta antivento in vetro di grandi dimensioni, con 3 antine scorrevoli per un agevole accesso al prodotto da pesare. Camera di pesata L×P×A 150×140×130 mm, per modelli con dimensioni piatto di pesata **A**, KERN 572-A05, **€ 230,-**

DI SERIE



SU RICHIESTA

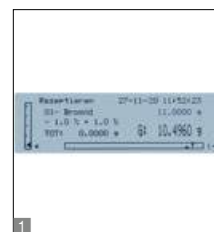


Modello	Portata [Max] g	Divisione [d] g	Riproducibilità g	Linearità g	Risoluzione Punti	Piatto di pesata	Prezzo IVA escl. franco stab. €	Su richiesta	
								Certificato DAKKS	
KERN								DAKKS KERN	€
572-30	240	0,001	0,001	± 0,003	240.000	<b>A</b>	560,-	963-127	82,-
572-31	300	0,001	0,002	± 0,005	300.000	<b>A</b>	580,-	963-127	82,-
572-32	420	0,001	0,002	± 0,005	420.000	<b>A</b>	630,-	963-127	82,-
573-34	650	0,01	0,01	± 0,03	65.000	<b>B</b>	580,-	963-127	82,-
572-33	1600	0,01	0,01	± 0,03	160.000	<b>B</b>	550,-	963-127	82,-
572-35	2400	0,01	0,01	± 0,03	240.000	<b>B</b>	570,-	963-127	82,-
572-37	3000	0,01	0,02	± 0,05	300.000	<b>B</b>	580,-	963-127	82,-
572-39	4200	0,01	0,02	± 0,05	420.000	<b>B</b>	630,-	963-127	82,-
572-45	12000	0,05	0,05	± 0,15	240.000	<b>C</b>	570,-	963-128	99,-
572-55	20000	0,05	0,1	± 0,25	400.000	<b>C</b>	610,-	963-128	99,-
573-46	6500	0,1	0,1	± 0,3	65.000	<b>C</b>	580,-	963-128	99,-
572-43	10000	0,1	0,1	± 0,3	100.000	<b>C</b>	550,-	963-128	99,-
572-49	16000	0,1	0,1	± 0,3	160.000	<b>C</b>	560,-	963-128	99,-
572-57	24000	0,1	0,1	± 0,3	240.000	<b>C</b>	570,-	963-128	99,-

STANDARD



EasyTouch



## Dati tecnici

- Display LCD retroilluminato, altezza cifre 15 mm
- Dimensioni superficie di pesata, acciaio inox
  - A Ø 110 mm
  - B Ø 160 mm, raffigurato in grande
  - C LxP 200x175 mm
- Temperatura ambiente ammessa  
KERN PLS, PLJ: 5 °C/35 °C  
KERN PLJ-M: 15° C/30° C

## Accessori

- Copertina rigida di protezione, fornitura 5 pezzi, KERN PLJ-A01S05, € 40,-
- Gancio per pesate sottobilancia, KERN PLJ-A02, € 30,-
- Set per la determinazione di densità di liquidi e solidi con densità  $\leq/\geq 1$  per modelli con [d] = 0,001 g, KERN ALT-A02, € 830,-
- Pesata minima, peso più piccolo da pesare, a seconda della precisione di processo desiderata, solo unitamente al certificato di calibrazione DAkkS, KERN 969-103, € 10,-
- Qualificazione dell'apparecchio: concetto di qualificazione conforme alle normative, che comprende i seguenti servizi di validazione, qualificazione dell'installazione (IQ), qualificazione del funzionamento (OQ), Per ulteriori dettagli, vedi 208

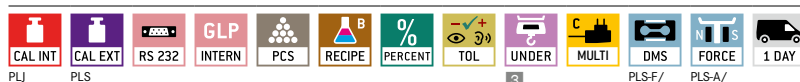
## Bilancia di precisione di alta qualità con comodo display grafico ed enorme portata

## 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
- 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
- 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

- KERN PLJ: Aggiustamento automatico interno, per garantire la massima precisione e rendere il funzionamento indipendente dal luogo d'installazione
- Supporto dosaggio: modalità alta-stabilità e altre impostazioni di filtro selezionabili
- Memoria interna per miscele complete, con nome e valore nominale dei componenti della miscela. Guida utente sul display
- Gabbietta antivento in vetro, di serie, per modelli con dimensioni piatto di pesata B, camera di pesata ØxA 150x60 mm
- Copertura rigida di protezione incl. nella fornitura

DI SERIE



SU RICHIESTA

FACTORY

Modello	Portata [Max] g	Divisione [d] g	Divisione omologata [e] g	Carico min. [Min] g	Linearità g	Piatto di pesata	Prezzo IVA escl. franco stab. €	Su richiesta			
								Omologazione		Certificato DAkkS	
KERN								M KERN	€	DAkkS KERN	€
PLS 420-3F	420	0,001	-	-	± 0,004	A	680,-	-	-	963-127	82,-
PLS 720-3A	720	0,001	-	-	± 0,002	A	960,-	-	-	963-103	136,-
PLS 1200-3A	1200	0,001	-	-	± 0,003	A	1010,-	-	-	963-103	136,-
PLS 4200-2F	4200	0,01	-	-	± 0,04	B	670,-	-	-	963-127	82,-
PLS 6200-2A	6200	0,01	-	-	± 0,03	B	970,-	-	-	963-104	155,-
PLS 8000-2A	8200	0,01	-	-	± 0,04	B	1180,-	-	-	963-104	155,-
PLS 20000-1F	20000	0,1	-	-	± 0,4	C	660,-	-	-	963-128	99,-
PLJ 420-3F	420	0,001	-	-	± 0,003	A	790,-	-	-	963-127	82,-
PLJ 720-3A	720	0,001	-	-	± 0,002	A	1100,-	-	-	963-103	136,-
PLJ 1200-3A	1200	0,001	-	-	± 0,003	A	1160,-	-	-	963-103	136,-
PLJ 2000-3A	2100	0,001	-	-	± 0,004	A	1690,-	-	-	963-103	136,-
PLJ 4200-2F	4200	0,01	-	-	± 0,04	B	790,-	-	-	963-127	82,-
PLJ 6200-2A	6200	0,01	-	-	± 0,03	B	1100,-	-	-	963-104	155,-
Nota: Per impiego con obbligo di omologazione 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.											
PLJ 720-3AM	720	0,001	0,01	0,02	± 0,002	A	1150,-	965-216	70,-	963-103	136,-
PLJ 6200-2AM	6200	0,01	0,1	0,5	± 0,03	B	1150,-	965-217	82,-	963-104	155,-



STANDARD



EasyTouch



## Il nuovo standard nel laboratorio con il robusto sistema di pesata a diapason

### Caratteristiche

- KERN PNJ: Aggiustamento automatico interno, per garantire la massima precisione e rendere il funzionamento indipendente dal luogo d'installazione Ideale per applicazioni mobili, soggette all'obbligo di omologazione ad esempio per il commercio ambulante di gioielli ed oro
- KERN PNS: Programma di calibrazione CAL per registrare la precisione con un peso di calibrazione esterno, vedi Pesì di calibrazione
- Sistema di pesata a diapason di alta qualità per la visualizzazione rapida del risultato di pesata, un dosaggio di massima precisione e alta robustezza meccanica
- Visualizzazione capacità: Una visualizzazione a barre ascendente indica la capacità di pesata ancora disponibile
- Conteggio preciso: L'ottimizzazione automatica del riferimento rende sempre più preciso il valore medio del peso unitario
- Dimensioni compatte adatte agli spazi ristretti

- Grande piatto di pesata in acciaio inox resistente agli urti
- Gabbietta antivento in vetro di grandi dimensioni, con 3 antine scorrevoli per un agevole accesso al prodotto da pesare. Camera di pesata L×P×A 172×171×160 mm, per modelli con dimensioni piatto di pesata **A**
- Copertura rigida di protezione incl. nella fornitura

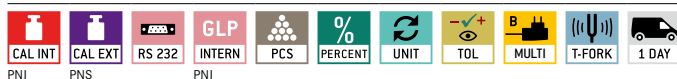
### Dati tecnici

- Grande display , 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 bilancia L×P×A  
**A** 196×293×266 mm  
**B** 196×293×89 mm
- Peso netto  
**A** ca. 2,2 kg, **B** ca. 2,8 kg
- Temperatura ambiente ammessa 5 °C/40 °C

### Accessori

- Copertina rigida di protezione, fornitura 5 pezzi, KERN PNJ-A01S05, € 40,-
- Adattatore RS-232/Bluetooth per il collegamento a dispositivi Bluetooth, come stampanti Bluetooth, tablet, computer portatili, smartphone, ecc., KERN YKI-02, € 310,-
- Adattatore RS-232/WiFi per il collegamento wireless a reti e dispositivi capace di WiFi-enabled, quali tablet, computer portatili o smartphone, KERN YKI-03, € 740,-
- Adattatore RS-232/Ethernet per il collegamento a una rete Ethernet basata su IP, KERN YKI-01, € 310,-
- **1** Piatto per pietre preziose, in alluminio, con un pratico beccuccio, L×P×A 123×72×15 mm, KERN AEJ-A05, € 40,-
- Pesata minima, peso più piccolo da pesare, a seconda della precisione di processo desiderata, solo unitamente al certificato di calibrazione DAkKS, KERN 969-103, € 10,-
- Qualificazione dell'apparecchio: concetto di qualificazione conforme alle normative, che comprende i seguenti servizi di validazione, qualificazione dell'installazione (IQ), qualificazione del funzionamento (OQ), Per ulteriori dettagli, vedi 208
- Per ulteriori dettagli, un'ampia gamma di accessori e stampanti adatte vedi *Accessori*

DI SERIE



SU RICHIESTA



FACTORY



Modello	Portata [Max] g	Divisione [d] g	Divisione omologata [e] g	Carico min. [Min] g	Linearità g	Piatto di pesata	Prezzo IVA escl. franco stab. €	Su richiesta			
								Omologazione		Certificato DAkKS	
KERN								M KERN	€	DAkKS KERN	€
PNS 600-3	620	0,001	-	-	± 0,004	<b>A</b>	680,-	-	-	963-103	136,-
PNS 3000-2	3200	0,01	-	-	± 0,02	<b>B</b>	620,-	-	-	963-127	82,-
PNS 12000-1	12000	0,1	-	-	± 0,2	<b>B</b>	620,-	-	-	963-128	99,-
Nota: Per impiego con obbligo di omologazione 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	<b>A</b>	810,-	965-216	70,-	963-103	136,-
PNJ 3000-2M	3200	0,01	0,1	0,5	± 0,02	<b>B</b>	770,-	965-216	70,-	963-127	82,-
PNJ 12000-1M	12000	0,1	1	5	± 0,2	<b>B</b>	770,-	965-217	82,-	963-128	99,-



STANDARD



EasyTouch



## Accessori

- Copertina rigida di protezione, fornitura 5 pezzi, per modelli con dimensioni piatto di pesata **A**, **B** KERN EG-A05S05, € 40,-  
**C** KERN EG-A09S05, € 40,-
- Funzionamento ad accumulatore interno, autonomia fino a 32 h senza retroilluminazione, tempo di carica ca. 12 h, per modelli con dimensioni piatto di pesata **A**, **B** KERN EG-A04, € 115,-  
**C** KERN EG-A06, € 115,-  
Nota: se l'accumulatore viene montato su una bilancia omologata, deve essere riomologata
- **2** Gabbietta antivento in vetro di grandi dimensioni, con 3 antine scorrevoli per un agevole accesso al prodotto da pesare. Camera di pesata L×P×A 158×130×78 mm, per modelli con dimensioni piatto di pesata **A**, KERN EG-A03, € 250,-
- Occhio per pesate sottobilancia, per modelli con dimensioni piatto di pesata **A**, **B** KERN EG-A07, € 40,-  
**C** KERN EG-A08, € 40,-
- Pesata minima, Per ulteriori dettagli, vedi 207, KERN 969-103, € 10,-
- Qualificazione dell'apparecchio, Per ulteriori dettagli, vedi 208
- Per ulteriori dettagli, un'ampia gamma di accessori e stampanti adatte vedi *Accessori*

## Il classico con il robusto sistema di pesata a diapason

## Caratteristiche

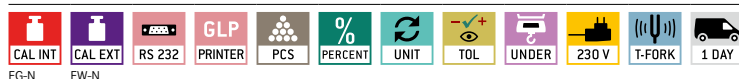
- **1** KERN EG-N: Calibrazione interna tramite manopola girevole laterale, per garantire la massima precisione e rendere il funzionamento indipendente dal luogo d'installazione
- KERN EW-N: Programma di calibrazione CAL per registrare la precisione con un peso di calibrazione esterno
- Stabile reazione a cambi di temperatura
- Breve intervallo di stabilizzazione
- Elevata robustezza meccanica
- Elevata sicurezza in casi di carico decentrato
- Protocollo GLP/ISO
- Sommare pezzi in numero complessivo

- Gabbietta antivento di serie per modelli con dimensioni piatto di pesata **A**, camera di pesata L×P×A 158×130×78 mm
- Copertura rigida di protezione incl. nella fornitura

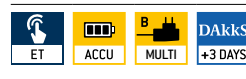
## Dati tecnici

- 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 bilancia L×P×A, senza gabbietta antivento **A**, **B** 182×235×75 mm,  
**C** 192×275×87 mm
- Peso netto ca. 1,4 kg
- Temperatura ambiente ammessa 10 °C/30 °C

DI SERIE



SU RICHIESTA



FACTORY



Modello	Portata [Max] g	Divisione [d] g	Divisione omologata [e] g	Carico min. [Min] g	Linearità g	Piatto di pesata	Prezzo IVA escl. franco stab. €	Su richiesta			
								Omologazione		Certificato DAkkS	
KERN								KERN	€	DAkkS KERN	€
EW 220-3NM	220	0,001	-	-	± 0,002	<b>A</b>	700,-	-	-	963-127	82,-
EW 420-3NM	420	0,001	-	-	± 0,003	<b>A</b>	770,-	-	-	963-127	82,-
EW 620-3NM	620	0,001	-	-	± 0,003	<b>A</b>	860,-	-	-	963-103	136,-
EW 820-2NM	820	0,01	-	-	± 0,01	<b>B</b>	610,-	-	-	963-127	82,-
EW 2200-2NM	2200	0,01	-	-	± 0,01	<b>C</b>	740,-	-	-	963-127	82,-
EW 4200-2NM	4200	0,01	-	-	± 0,02	<b>C</b>	830,-	-	-	963-127	82,-
EW 6200-2NM	6200	0,01	-	-	± 0,03	<b>C</b>	890,-	-	-	963-104	155,-
EW 12000-1NM	12000	0,1	-	-	± 0,2	<b>C</b>	710,-	-	-	963-128	99,-
Nota: Per impiego con obbligo di omologazione 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	<b>A</b>	850,-	965-216	70,-	963-127	82,-
EG 420-3NM	420	0,001	0,01	0,02	± 0,003	<b>A</b>	920,-	965-216	70,-	963-127	82,-
EG 620-3NM	620	0,001	0,01	0,1	± 0,004	<b>A</b>	1030,-	965-201	120,-	963-103	136,-
EG 2200-2NM	2200	0,01	0,1	0,5	± 0,01	<b>C</b>	890,-	965-216	70,-	963-127	82,-
EG 4200-2NM	4200	0,01	0,1	0,5	± 0,02	<b>C</b>	970,-	965-216	70,-	963-127	82,-



### Accessori

- Copertina rigida di protezione, fornitura 5 pezzi, per modelli con dimensioni piatto di pesata  
**A** KERN PBS-A01S05, € 40,-  
**B** KERN PBS-A02S05, € 40,-
- Set per la determinazione di densità di liquidi e solidi con densità  $\geq 1$ , per modelli con dimensioni piatto di pesata  
**A** KERN PBS-A04, € 1720,-  
**B** KERN PBS-A03, € 1720,-
- Adattatore RS-232/Ethernet per il collegamento a una rete Ethernet basata su IP, KERN YKI-01, € 310,-
- Pesata minima, peso più piccolo da pesare, a seconda della precisione di processo desiderata, solo unitamente al certificato di calibrazione DAkKS, KERN 969-103, € 10,-
- Qualificazione dell'apparecchio: concetto di qualificazione conforme alle normative, che comprende i seguenti servizi di validazione, qualificazione dell'installazione (IQ), qualificazione del funzionamento (OQ), Per ulteriori dettagli, vedi 208
- Per ulteriori dettagli, un'ampia gamma di accessori e stampanti adatte vedi *Accessori*

### 3 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**

## Bilancia da laboratorio multifunzione con sistema di pesata Single-Cell, anche con certificazione di approvazione [M]

### Caratteristiche

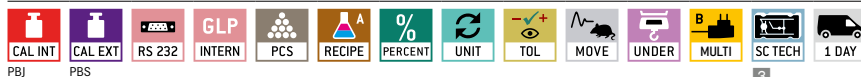
- KERN PBJ: Calibrazione interna con sbalzi termici e comando cronologico a intervalli definiti, per garantire la massima precisione e rendere il funzionamento indipendente dal luogo d'installazione
- KERN PBS: Programma di calibrazione CAL per registrare la precisione con un peso di calibrazione esterno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

- Output automatico di dati su stampante/PC con peso stabile
- 1** Gabbietta antivento di serie per modelli con [d] = 0,001 g, camera di pesata L×P×A 180×193×87 mm
- Copertura rigida di protezione incl. nella fornitura

### Dati tecnici

- Grande display LCD retroilluminato, altezza cifre 14 mm
- Dimensioni superficie di pesata, acciaio inox  
**A** L×P 108×105 mm  
**B** L×P 170×180 mm, raffigurato in grande
- Dimensioni bilancia L×P×A 209×322×78 mm (senza gabbietta antivento)
- Peso netto ca. 3,2 kg
- Temperatura ambiente ammessa 10 °C/30 °C

### DI SERIE



### SU RICH.



### FACTORY



Modello	Portata [Max] g	Divisione [d] g	Divisione omologata [e] g	Carico min. [Min] g	Linearità g	Piatto di pesata	Prezzo IVA escl. franco stab. €	Su richiesta			
								Omologazione		Certificato DAkKS	
KERN								<b>M</b> KERN	€	DAkKS KERN	€
PBS 620-3M	620	0,001	-	-	± 0,002	<b>A</b>	1470,-	-	-	963-103	136,-
PBS 4200-2M	4200	0,01	-	-	± 0,02	<b>B</b>	1240,-	-	-	963-127	82,-
PBS 6200-2M	6200	0,01	-	-	± 0,02	<b>B</b>	1490,-	-	-	963-104	155,-
Nota: Per impiego con obbligo di omologazione si prega di ordinare l'omologazione insieme alla bilancia; non è possibile effettuare una prima omologazione successivamente. Per l'omologazione necessitiamo l'indirizzo completo del luogo di utilizzo.											
PBJ 620-3M	620	0,001	0,01	0,1	± 0,002	<b>A</b>	1720,-	965-201 <b>U</b>	120,-	963-103	136,-
PBJ 4200-2M	4200	0,01	0,1	0,5	± 0,02	<b>B</b>	1540,-	965-216 <b>U</b>	70,-	963-127	82,-
PBJ 6200-2M	6200	0,01	0,1	1	± 0,02	<b>B</b>	1850,-	965-202 <b>U</b>	120,-	963-104	155,-
PBJ 8200-1M	8200	0,1	1	5	± 0,2	<b>B</b>	1520,-	965-217 <b>U</b>	82,-	963-128	99,-

PREMIUM



EasyTouch



- Peso netto ca. **A** 4,0 kg, **B** 4,4 kg, **C** 10 kg
- Temperatura ambiente ammessa 10 °C/30 °C

## Accessori

- Copertina rigida di protezione, fornitura 5 pezzi, KERN PES-A04S05, **€ 40,-**
- KERN PES: Funzionamento ad accumulatore interno, autonomia fino a 32 h, senza retroilluminazione, tempo di carica ca. 15 h, KERN PES-A01, **€ 640,-**
- Occhiello per pesate sottobilancia, per modelli con dimensioni piatto di pesata **B**, KERN PES-A03, **€ 40,-**
- Uscita relè con 5 uscite per pesate in 3 classi di tolleranza, non montabile successivamente, KERN PES-A02, **€ 510,-**
- Adattatore RS-232/Ethernet per il collegamento a una rete Ethernet basata su IP, KERN YKI-01, **€ 310,-**
- Pesata minima, peso più piccolo da pesare, a seconda della precisione di processo desiderata, solo unitamente al certificato di calibrazione DAkkS, KERN 969-103, **€ 10,-**
- Qualificazione dell'apparecchio: concetto di qualificazione conforme alle normative, che comprende i seguenti servizi di validazione, qualificazione dell'installazione (IQ), qualificazione del funzionamento (OQ), Per ulteriori dettagli, vedi 208
- Per ulteriori dettagli, un'ampia gamma di accessori e stampanti adatte vedi *Accessori*

## Robusta bilancia di precisione per applicazioni da laboratorio ed industriali, anche con certificazione di approvazione [M]

## Caratteristiche

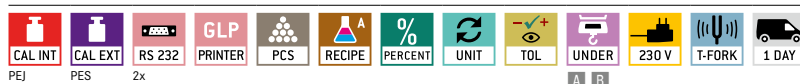
- KERN PEJ: Aggiustamento automatico interno, per garantire la massima precisione e rendere il funzionamento indipendente dal luogo d'installazione
- KERN PES: Programma di calibrazione CAL per registrare la precisione con un peso di calibrazione esterno
- Alloggiamento in metallo: robusto e stabile
- Pesata con valori di tolleranza (checkweighing): Inserimento di due valori limite superiori e inferiori con i quattro tasti a freccia. Un segnale acustico ed ottico facilita il lavoro di porzionatura, dosaggio o assortimento
- **1** Gabbietta antivento di serie per modelli con [d] = 0,001 g, camera di pesata L×P×A 170×150×100 mm

- Pesata sottobilancia: possibilità di agganciare il campione da pesare sotto la bilancia, con occhiello integrato ma senza gancio, standard per modelli con [d] = 0,001 g, da ordinare separatamente
- **A**, **B** Copertura rigida di protezione incl. nella fornitura

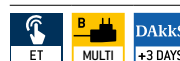
## Dati tecnici

- 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 L×P×A, senza gabbietta antivento
  - A** 220×330×90 mm
  - B** 220×339×80 mm
  - C** 260×330×113 mm

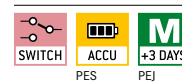
DI SERIE



SU RICHIESTA



FACTORY



Modello	Portata [Max] g	Divisione [d] g	Divisione omologata [e] g	Carico min. [Min] g	Linearità g	Piatto di pesata	Prezzo IVA escl. franco stab. €	Su richiesta			
								Omologazione		Certificato DAkkS	
KERN								<b>M</b> KERN	€	DAkkS KERN	€
PES 620-3M	620	0,001	-	-	± 0,003	<b>A</b>	1290,-	-	-	963-103	136,-
PES 2200-2M	2200	0,01	-	-	± 0,02	<b>B</b>	920,-	-	-	963-127	82,-
PES 4200-2M	4200	0,01	-	-	± 0,02	<b>B</b>	1090,-	-	-	963-127	82,-
PES 6200-2M	6200	0,01	-	-	± 0,03	<b>B</b>	1340,-	-	-	963-104	155,-
PES 15000-1M	15000	0,1	-	-	± 0,2	<b>B</b>	1270,-	-	-	963-128	99,-
PES 31000-1M	31000	0,1	-	-	± 0,4	<b>C</b>	2250,-	-	-	963-128	99,-
Nota: Per impiego con obbligo di omologazione 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	<b>A</b>	1530,-	965-201 <b>U</b>	120,-	963-103	136,-
PEJ 2200-2M	2200	0,01	0,1	0,5	± 0,02	<b>B</b>	1150,-	965-216 <b>U</b>	70,-	963-127	82,-
PEJ 4200-2M	4200	0,01	0,1	0,5	± 0,02	<b>B</b>	1320,-	965-216 <b>U</b>	70,-	963-127	82,-

FINO A ESAURIMENTO DELLE SCORTE!



# KERN ADB 200-4 pagina 34

- > Ora con una portata più alta 220 g!
- > Calibrazione esterna
- > Gabbietta antivento in vetro di grandi dimensioni, con 3 antine scorrevoli
- > Portate grandi per un prezzo eccellente

solo €  
**740,-**

## Bilance analitiche

### Ricerca rapida Bilance analitiche

Divisione	Portata	Modello	Prezzo IVA escl. franco stab.	Pagina								
[d] mg	[Max] g	KERN	€		Spiegazione pittogrammi, vedi copertina							
0,01	101	ABT 100-5NM	2040,-	39	1	○	●					●
0,01	135	ABP 100-5M	3530,-	41	1	○	●					●
0,01	210	ALJ 210-5A	3310,-	36	1		●					●
0,01	220	ABP 200-5M	4990,-	41	1	○	●					●
0,01   0,1	42   120	ABT 120-5DNM	2140,-	39	1	○	●					●
0,01   0,1	52   120	ABP 100-5DM	2690,-	40	1	○	●					●
0,01   0,1	82   220	ALJ 200-5DA	1950,-	35	1		●					●
0,01   0,1	82   220	ABT 220-5DNM	2210,-	39	1	○	●					●
0,01   0,1	102   220	ABP 200-5DM	2890,-	40	1	○	●					●
0,1	82	ABS 80-4N	990,-	37	1			●	○			●
0,1	82	ABJ 80-4NM	1100,-	37	1		●		○			●
0,1	82	ACS 80-4	1050,-	37	1			●				●
0,1	82	ACJ 80-4M	1160,-	37	1	○	●					●
0,1	120	ADB 600-C3	660,-	34	1			●				●
0,1	120	ADB 100-4	670,-	34	1			●				●
0,1	120	ADJ 600-C3	800,-	34	1		●					●
0,1	120	ADJ 100-4	810,-	34	1		●					●
0,1	120	ABS 120-4N	1090,-	37	1			●	○			●
0,1	120	ABJ 120-4NM	1150,-	37	1		●		○			●
0,1	120	ACS 100-4	1130,-	37	1			●				●
0,1	120	ACJ 100-4M	1180,-	37	1	○	●					●
0,1	120	ABT 120-4NM	1560,-	39	1	○	●					●
0,1	120	ABP 100-4M	1890,-	40	1	○	●					●
0,1	160	ALS 160-4A	1100,-	35	1			●				●
0,1	160	ALJ 160-4A	1150,-	35	1			●				●
0,1	160	ALJ 160-4AM	1190,-	35	1	○	●					●
0,1	210	ADJ 200-4	910,-	34	1		●					●
0,1	220	ADB 200-4	740,-	34	1		●					●
0,1	220	ABS 220-4N	1150,-	37	1			●	○			●
0,1	220	ABJ 220-4NM	1250,-	37	1		●		○			●
0,1	220	ACS 200-4	1190,-	37	1			●				●
0,1	220	ACJ 200-4M	1280,-	37	1	○	●					●
0,1	220	ABT 220-4NM	1890,-	39	1	○	●					●
0,1	220	ABP 200-4M	2250,-	40	1	○	●					●
0,1	250	ALS 250-4A	1160,-	35	1			●				●
0,1	250	ALJ 250-4A	1210,-	35	1		●					●
0,1	250	ALJ 250-4AM	1250,-	35	1	○	●					●
0,1	310	ALJ 310-4A	1250,-	35	1		●					●
0,1	320	ABS 320-4N	1290,-	37	1			●	○			●
0,1	320	ABJ 320-4NM	1420,-	37	1		●		○			●
0,1	320	ACS 300-4	1350,-	37	1			●				●
0,1	320	ACJ 300-4M	1470,-	37	1	○	●					●
0,1	320	ABT 320-4NM	2100,-	39	1	○	●					●
0,1	320	ABP 300-4M	2490,-	40	1	○	●					●
0,1	510	ALJ 500-4A	2050,-	35	1		●					●



Il leader nel prezzo per quanto riguarda le bilance analitiche, con aggiustamento interno o esterno – ora come versione con [Max] 220 g!

#### Caratteristiche

- Novità: nuovo modello con una risoluzione incredibilmente alta, ideali per pesare carichi pesanti con estrema precisione.
- KERN ADJ: Regolazione automatica interna con sbalzi termici  $\geq 2^\circ \text{C}$  oppure comando cronologico ogni 3 h, garantisce un'elevata precisione e rendere il funzionamento indipendente dal luogo d'installazione
- KERN ADB: Programma di calibrazione CAL per registrare la precisione con un peso di calibrazione esterno, vedi *Pesi di calibrazione*
- **1** ADB 600-C3: Bilancia per carichi 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

- Gabbietta antivento in vetro di grandi dimensioni, con 3 antine scorrevoli per un agevole accesso al prodotto da pesare
- Dimensioni compatte adatte agli spazi ristretti
- Semplice e pratico comando a 6 tasti

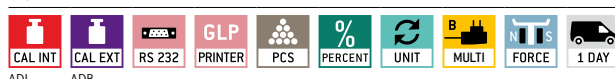
#### Dati tecnici

- Grande display LCD retroilluminato, altezza cifre 16 mm
- Dimensioni superficie di pesata, acciaio inox,  $\varnothing$  90 mm
- Dimensioni bilancia (incl. gabbietta antivento) LxPxA  
KERN ADB/ADJ: 230x310x330 mm  
KERN ADB-C/ADJ-C: 230x310x210 mm
- Camera di pesata LxPxA  
KERN ADB/ADJ: 170x160x205 mm  
KERN ADB-C/ADJ-C: 170x160x110 mm
- Temperatura ambiente ammessa  $10^\circ \text{C}/30^\circ \text{C}$

#### Accessori

- **2** Set per la determinazione di densità di liquidi e solidi con densità  $\leq 1$ , visualizzazione di densità direttamente sul display, KERN YDB-03, **€ 390,-**
- **3** Ionizzatore per neutralizzare la carica elettrostatica, KERN YBI-01A, **€ 890,-**
- **4** Piatto per pietre preziose, in alluminio, con un pratico beccuccio, LxPxA 83x66x23 mm, KERN AEJ-A05, **€ 40,-**
- **5** Tavolo di pesata per assorbire scosse e vibrazioni, che potrebbero altrimenti falsificare il risultato di pesata, KERN YPS-03, **€ 890,-**
- Pesata minima, peso più piccolo da pesare, a seconda della precisione di processo desiderata, solo unitamente al certificato di calibrazione DAkkS, KERN 969-103, **€ 10,-**
- Qualificazione dell'apparecchio: concetto di qualificazione conforme alle normative, che comprende i seguenti servizi di validazione, qualificazione dell'installazione (IQ), qualificazione del funzionamento (OQ), Per ulteriori dettagli, vedi 208
- Per ulteriori dettagli, un'ampia gamma di accessori e stampanti adatte vedi *Accessori*

DI SERIE



SU RICHIESTA



Modello	Portata [Max] g	Divisione [d] mg	Riproducibilità mg	Linearità mg	Peso netto ca. kg	Prezzo IVA escl. franco stab. €	Su richiesta	
							Certificato DAkkS	
KERN							DAkkS KERN	€
ADB 100-4	120	0,1	0,2	$\pm 0,4$	4,4	<b>670,-</b>	963-101	160,-
ADB 200-4	220	0,1	0,2	$\pm 0,4$	4,4	<b>740,-</b>	963-101	160,-
ADB 600-C3	600 ct	0,001 ct	0,002 ct	$\pm 0,004$ ct	3,8	<b>660,-</b>	963-101	160,-
ADJ 100-4	120	0,1	0,2	$\pm 0,4$	5	<b>810,-</b>	963-101	160,-
ADJ 200-4	210	0,1	0,2	$\pm 0,4$	5	<b>910,-</b>	963-101	160,-
ADJ 600-C3	600 ct	0,001 ct	0,002 ct	$\pm 0,004$ ct	4,5	<b>800,-</b>	963-101	160,-

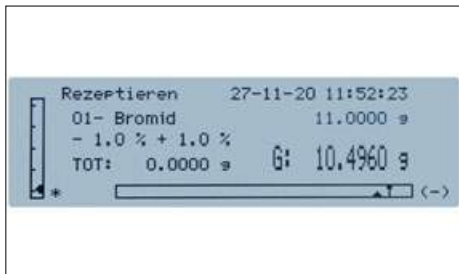
NEW Nuovo modello

◆ = Bilance pesacarati



**KERN ALJ 200-5DA** con ionizzatore opzionale ■, vedi Accessori. Bilancia analitica semimicro di alta precisione. L'alta precisione la rende adatto per calibrare le pipette. Consiglio: per evitare l'evaporazione, si consiglia di utilizzare tubi capillari economici (vedi standard DIN EN ISO 8655)

Bilancia analitica con elevata capacità di pesata, display grafico e comoda funzione di ricetta – ora disponibile anche come semimicrobilancia a gamma singola 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 protocollo GLP professionale e dettagliato, in modo che la bilancia sia pienamente conforme ai requisiti standard pertinenti secondo ISO, GLP e GMP



## Caratteristiche

- Nuovo: KERN ALJ 210-5A modello semi-micro con un solo campo di pesata e una risoluzione incredibilmente alta, ideale quando si pesano carichi pesanti su tutto il campo di pesata con la migliore leggibilità. Particolarmente vantaggioso: uno ionizzatore per neutralizzare la carica elettrostatica è già montato di serie
- 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 ALJ-A03: Ionizzatore per neutralizzare la carica elettrostatica per l'integrazione fissa nella bilancia analitica. Ne deriva pertanto una pratica maneggevolezza, poiché non è più necessario un apparecchio a parte. Premendo semplicemente un pulsante lo ionizzato attivando il soffiante a ionizzazione. Adatto a tutti i modelli di questa serie, vedi Accessori a destra. Già montato di serie nel modello KERN ALJ 210-5A
- 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) 6|10 s (Modelli con [d] = 0,01 | 0,1 mg) in condizioni di laboratorio

- Pesata con valori di tolleranza (checkweighing): Impostazione di un valore limite superiore/inferiore. Un segnale ottico 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. Guida utente sul display
- Tastiera ergonomicamente ottimizzata per mancini e destrimani
- Gabbietta antivento in vetro di grandi dimensioni, con 3 antine scorrevoli per un agevole accesso al prodotto da pesare
- Dimensioni compatte adatte agli spazi ristretti
- Copertura rigida di protezione incl. nella fornitura

## Dati tecnici

- Display LCD retroilluminato, altezza cifre 15 mm
- Dimensioni superficie di pesata, acciaio inox, Ø 80 mm
- Dimensioni bilancia, incl. gabbietta antivento L×P×A 210×340×330 mm
- Camera di pesata L×P×A 160×140×205 mm
- Peso netto 7 kg
- Temperatura ambiente ammessa 5 °C/35 °C

## Accessori

- Copertina rigida di protezione, fornitura 5 pezzi, KERN ALJ-A01S05, € 40,-

- Copertina antipolvere, KERN ABS-A08, € 30,-
- **1** Parete posteriore antivento con ionizzatore integrato per neutralizzare la carica elettrostatica. Si monta al posto dell'attuale parete posteriore di vetro della gabbietta antivento. Adatta a tutti i modelli della serie, si prega di ordinarla unitamente alla vostra bilancia (non necessario con il modello ALJ 210-5A, poiché è già installato di serie), in dotazione parete posteriore, ionizzatore, Alimentatore di rete universale. Factory Option, KERN ALJ-A03, € 620,-
- **2** Set per la determinazione di densità di liquidi e solidi con densità  $\leq/\geq 1$ , visualizzazione di densità direttamente sul display, KERN YDB-03, € 390,-
- **3** Tavolo di pesata per assorbire scosse e vibrazioni, che potrebbero altrimenti falsificare il risultato di pesata, KERN YPS-03, € 890,-
- Pesata minima, peso più piccolo da pesare, a seconda della precisione di processo desiderata, solo unitamente al certificato di calibrazione DAkkS, KERN 969-103, € 10,-
- Qualificazione dell'apparecchio: concetto di qualificazione conforme alle normative, che comprende i seguenti servizi di validazione, qualificazione dell'installazione (IQ), qualificazione del funzionamento (OQ), Per ulteriori dettagli, vedi 208
- Per ulteriori dettagli, un'ampia gamma di accessori e stampanti adatte vedi *Accessori*

DI SERIE



SU RICHIESTA



FACTORY



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		Certificato DAkkS	
KERN								<b>M</b> KERN	€	DAkkS KERN	€
ALS 160-4A	160	0,1	-	-	0,1	± 0,3	1100,-	-	-	963-101	160,-
ALS 250-4A	250	0,1	-	-	0,1	± 0,3	1160,-	-	-	963-101	160,-
Nota: Per impiego con obbligo di omologazione 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.											
ALJ 210-5A	210	0,01	-	-	0,05	± 0,1	3310,-	-	-	963-101	160,-
ALJ 200-5DA	82   220	0,01   0,1	-	-	0,04   0,1	± 0,1   0,2	1950,-	-	-	963-101	160,-
ALJ 160-4A	160	0,1	-	-	0,1	± 0,3	1150,-	-	-	963-101	160,-
ALJ 160-4AM	160	0,1	1	10	0,2	± 0,3	1190,-	965-201	120,-	963-101	160,-
ALJ 250-4A	250	0,1	-	-	0,1	± 0,3	1210,-	-	-	963-101	160,-
ALJ 250-4AM	250	0,1	1	10	0,2	± 0,3	1250,-	965-201	120,-	963-101	160,-
ALJ 310-4A	310	0,1	-	-	0,1	± 0,3	1250,-	-	-	963-101	160,-
ALJ 500-4A	510	0,1	-	-	0,2	± 0,4	2050,-	-	-	963-101	160,-

NEW Nuovo modello



**KERN ACS/ACJ** con standard Interfaccia dati RS-232 e USB

La più venduta tra le bilance analitiche, con sistema di pesata avanzato Single-Cell, anche con certificazione di approvazione [M]

#### Caratteristiche

- KERN ABJ-NM, ACJ: Regolazione automatica interna con sbalzi termici  $\geq 2^\circ\text{C}$  oppure comando cronologico ogni 4 h, garantisce un'elevata precisione e rendere il funzionamento indipendente dal luogo d'installazione
- KERN ABS-N, ACS: Programma di calibrazione CAL per registrare la precisione con un peso di calibrazione esterno, vedi Pesì 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
- Copertura rigida di protezione incl. nella fornitura



## Dati tecnici

- Grande display LCD, altezza cifre 14 mm
- Dimensioni superficie di pesata, acciaio inox, Ø 91 mm
- Dimensioni bilancia (incl. gabbietta antivento) L×P×A 210×340×325 mm
- Camera di pesata L×P×A 174×162×227 mm
- Peso netto 6 kg
- Temperatura ambiente ammessa 10 °C/30 °C

## Accessori

- Copertina rigida di protezione, fornitura 5 pezzi, KERN ACS-A02S05, € 40,-
- 1 Set per la determinazione di densità di liquidi e solidi con densità  $\leq/\geq 1$ , visualizzazione di densità direttamente sul display, KERN YDB-03, € 390,-
- 2 Ionizzatore per neutralizzare la carica elettrostatica, KERN YBI-01A, € 890,-
- KERN ABS-N/ABJ-NM: Interfaccia dati RS-232, cavo d'interfaccia compreso, ca. 1,5 m KERN ACS-A01, € 100,-
- 3 Tavolo di pesata per assorbire scosse e vibrazioni, che potrebbero altrimenti falsificare il risultato di pesata, KERN YPS-03, € 890,-
- Pesata minima, peso più piccolo da pesare, a seconda della precisione di processo desiderata, solo unitamente al certificato di calibrazione DAkkS, KERN 969-103, € 10,-
- Qualificazione dell'apparecchio: concetto di qualificazione conforme alle normative, che comprende i seguenti servizi di validazione, qualificazione dell'installazione (IQ), qualificazione del funzionamento (OQ),  
Per ulteriori dettagli, vedi 208
- Per ulteriori dettagli, un'ampia gamma di accessori e stampanti adatte vedi *Accessori*



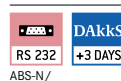
Tecnologia di punta Single-Cell:

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

## DI SERIE



## SU RICHIESTA



## 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		Certificato DAkkS	
KERN								M KERN	€	DAkkS	€
ABS 80-4N	82	0,1	-	-	0,2	± 0,3	990,-	-	-	963-101	160,-
ABS 120-4N	120	0,1	-	-	0,2	± 0,3	1090,-	-	-	963-101	160,-
ABS 220-4N	220	0,1	-	-	0,2	± 0,3	1150,-	-	-	963-101	160,-
ABS 320-4N	320	0,1	-	-	0,2	± 0,3	1290,-	-	-	963-101	160,-
ACS 80-4	82	0,1	-	-	0,2	± 0,3	1050,-	-	-	963-101	160,-
ACS 100-4	120	0,1	-	-	0,2	± 0,3	1130,-	-	-	963-101	160,-
ACS 200-4	220	0,1	-	-	0,2	± 0,3	1190,-	-	-	963-101	160,-
ACS 300-4	320	0,1	-	-	0,2	± 0,3	1350,-	-	-	963-101	160,-
ABJ 80-4NM	82	0,1	-	-	0,2	± 0,3	1100,-	-	-	963-101	160,-
ABJ 120-4NM	120	0,1	-	-	0,2	± 0,3	1150,-	-	-	963-101	160,-
ABJ 220-4NM	220	0,1	-	-	0,2	± 0,3	1250,-	-	-	963-101	160,-
ABJ 320-4NM	320	0,1	-	-	0,2	± 0,3	1420,-	-	-	963-101	160,-
Nota: Per impiego con obbligo di omologazione 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	± 0,3	1160,-	965-201	120,-	963-101	160,-
ACJ 100-4M	120	0,1	1	10	0,2	± 0,3	1180,-	965-201	120,-	963-101	160,-
ACJ 200-4M	220	0,1	1	10	0,2	± 0,3	1280,-	965-201	120,-	963-101	160,-
ACJ 300-4M	320	0,1	1	10	0,2	± 0,3	1470,-	965-201	120,-	963-101	160,-



## Il modello premium con sistema di pesata Single-Cell

### Caratteristiche

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

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

### Dati tecnici

- Grande display LCD, altezza cifre 14 mm
- Dimensioni superficie di pesata, acciaio inox,  $\varnothing 80\text{ mm}$
- Dimensioni bilancia, incl. gabbietta antivento LxPxA 217x356x338 mm
- Camera di pesata LxPxA 168x172x223 mm
- Peso netto ca. 7 kg
- Temperatura ambiente ammessa  $10^\circ\text{C}/30^\circ\text{C}$

### Accessori

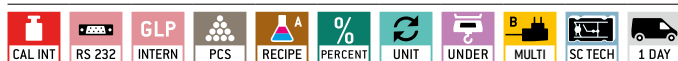
- Copertina rigida di protezione, fornitura 5 pezzi, KERN ABT-A02S05, € 40,-

- 1** Set per la determinazione di densità di liquidi e solidi con densità  $\leq/\geq 1$ , visualizzazione di densità direttamente sul display, KERN YDB-03, € 390,-
- 2** Ionizzatore per neutralizzare la carica elettrostatica, KERN YBI-01A, € 890,-
- 3** Tavolo di pesata per assorbire scosse e vibrazioni, che potrebbero altrimenti falsificare il risultato di pesata, KERN YPS-03, € 890,-
- Pesata minima, peso più piccolo da pesare, a seconda della precisione di processo desiderata, solo unitamente al certificato di calibrazione DAkkS, KERN 969-103, € 10,-
- Qualificazione dell'apparecchio: concetto di qualificazione conforme alle normative, che comprende i seguenti servizi di validazione, qualificazione dell'installazione (IQ), qualificazione del funzionamento (OQ), Per ulteriori dettagli, vedi 208
- Per ulteriori dettagli, un'ampia gamma di accessori e stampanti adatte vedi *Accessori*

#### 4 Tecnologia di punta Single-Cell:

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

DI SERIE



SU RICHI.

FACTORY



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		Certificato DAkkS	
KERN								<b>MI</b> KERN	€	DAkkS KERN	€
ABT 100-5NM	101	0,01	1	1	0,05	$\pm 0,15$	<b>2040,-</b>	965-201	120,-	963-101	160,-
ABT 120-4NM	120	0,1	1	10	0,1	$\pm 0,2$	<b>1560,-</b>	965-201	120,-	963-101	160,-
ABT 220-4NM	220	0,1	1	10	0,1	$\pm 0,2$	<b>1890,-</b>	965-201	120,-	963-101	160,-
ABT 320-4NM	320	0,1	1	10	0,1	$\pm 0,3$	<b>2100,-</b>	965-201	120,-	963-101	160,-
La bilancia a doppio range passa automaticamente al range superiore di portata [Max] e divisione [d]											
ABT 120-5DNM	42   120	0,01   0,1	1	1	0,02   0,1	$\pm 0,05   0,2$	<b>2140,-</b>	965-201	120,-	963-101	160,-
ABT 220-5DNM	82   220	0,01   0,1	1	1	0,05   0,1	$\pm 0,1   0,2$	<b>2210,-</b>	965-201	120,-	963-101	160,-

Nota: Per impiego con obbligo di omologazione 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.



2 **KERN ABP 100-5DM** con ionizzatore opzionale

1 Processo di ionizzazione estremamente veloce grazie all'ultima generazione della tecnologia di ionizzazione KERN per neutralizzare la carica elettrostatica per l'integrazione fissa nella bilancia analitica. Ne deriva pertanto una pratica maneggevolezza, poiché non è più necessario un apparecchio a parte. Basta accendere il ventilatore a ionizzazione premendo un pulsante.

Bilancia analitica Premium con la nuova generazione Single-Cell per risultati di pesata altamente rapidi e stabili – ora disponibile anche come bilancia semimicro a portata unica con una risoluzione incredibilmente alta



Luminoso display OLED con grande stabilità dell'angolo visuale per una leggibilità ottimale dalle più disparate direzioni oppure in condizioni di scarsa illuminazione



Interfacce dati RS-232 e USB per il trasferimento dei dati di pesata a PC, tablet, stampante e per collegare dispositivi esterni, come scanner di codici a barre (opzione), tastierino numerico (opzione), ecc.



Protocollo GLP/ISO protocollo GLP professionale e dettagliato, in modo che la bilancia sia pienamente conforme ai requisiti standard pertinenti secondo ISO, GLP e GMP



### Caratteristiche

- Questa nuova generazione di bilance analitiche coniuga la massima precisione con ampi campi di pesata. Grazie alla nuova generazione Single-Cell il risultato di pesata viene visualizzato in una frazione di tempo minima rispetto a modelli comparabili. Unitamente al menu dalla struttura intuitiva, ciò assicura un lavoro efficiente e rapido
- Croce di navigazione per una navigazione veloce all'interno del menu
- Regolazione automatica interna con sbalzi termici  $\geq 1^\circ\text{C}$  oppure comando cronologico ogni 4 h, garantisce un'elevata precisione e rende il funzionamento indipendente dal luogo d'installazione
- La pesata minima può essere memorizzata manualmente nell'apparecchio o calcolata automaticamente. In caso di pesate inferiori a questo valore, la bilancia emette un messaggio di avviso
- Supporto dosaggio: Modalità ad alta stabilità e altre impostazioni di filtro selezionabili
- Comoda per la composizione di miscele/la documentazione con funzione tara/stampa combinata. Inoltre i componenti della miscela vengono numerati automaticamente e stampati con il rispettivo numero/valore di peso
- Impostazioni utente personalizzate memorizzabili per un numero di utenti fino a 10: Nome utente/numero utente (può essere stampato per ogni processo oppure aggiunto al recorda dati), password, lingua del menu, profili utente, richiesta delle impostazioni utente tramite codice a barre, modalità aggiuntiva ospite per utenti non loggati, autorizzazioni, per es. registrazione bilancia, modifica delle impostazioni ovvero creazione o modifica di una miscela solo da parte dell'autorizzato & esecuzione della composizione di miscele da parte dell'utente

- 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, ...))
- Interfaccia dati USB, ad esempio per il collegamento di una tastiera USB per una comoda immissione di numeri di articoli, testi di articoli, per una più facile navigazione all'interno del menu ecc.
- Lingua del menu DE, EN
- Output automatico di dati su stampante/PC con peso stabile
- Gabbietta antivento in vetro di grandi dimensioni, con 3 antine scorrevoli per un agevole accesso al prodotto da pesare.
- KERN ABP-DM:** 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
- Copertura rigida di protezione incl. nella fornitura

### Dati tecnici

- Display autoilluminante OLED, altezza cifre 14 mm, luminoso con elevato contrasto, per leggere comodamente il valore di misura anche in condizioni di luce scarsa
- Dimensioni superficie di pesata  $\varnothing 91\text{ mm}$
- Dimensioni bilancia (incl. gabbietta antivento)  $L \times P \times A$ ,  $213 \times 433 \times 344\text{ mm}$
- Camera di pesata  $L \times P \times A$   $166 \times 156 \times 220\text{ mm}$
- Peso netto ca. 8 kg
- Temperatura ambiente ammessa  $10^\circ\text{C}/30^\circ\text{C}$

### Accessori

- Copertina rigida di protezione, fornitura 5 pezzi, KERN YBA-A06S05, **€ 40,-**
- Set per la determinazione di densità di liquidi e solidi con densità  $\leq/\geq 1$ , visualizzazione di

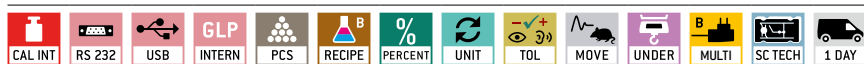
densità direttamente sul display, KERN YDB-03, **€ 390,-**

- Parete posteriore antivento** con ionizzatore integrato per neutralizzare la carica elettrostatica. Si monta al posto dell'attuale parete posteriore di vetro della gabbietta antivento. Adatta a tutti i modelli della serie KERN ABP, si prega di ordinarla unitamente alla vostra bilancia, in dotazione parete posteriore, ionizzatore, alimentatore. KERN ABP-A01, **€ 1710,-**
- Scanner codice a barre USB, versione manuale, dimensioni  $L \times P \times A$   $152 \times 84 \times 63\text{ mm}$ , KERN PET-A09, **€ 350,-**
- Tavolo di pesata** per assorbire scosse e vibrazioni, che potrebbero altrimenti falsificare il risultato di pesata, KERN YPS-03, **€ 890,-**
- Pesata minima, peso più piccolo da pesare, a seconda della precisione di processo desiderata, solo unitamente al certificato di calibrazione DAkkS, KERN 969-103, **€ 10,-**
- Qualificazione dell'apparecchio: concetto di qualificazione conforme alle normative, che comprende i seguenti servizi di validazione, qualificazione dell'installazione (IQ), qualificazione del funzionamento (OQ), Per ulteriori dettagli, vedi 208
- Per ulteriori dettagli, un'ampia gamma di accessori e stampanti adatte vedi *Accessori*

Tecnologia di punta Single-Cell:

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

DI SERIE



1x Host  
1x Device

SU RICHI.

FACTORY



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		Certificato DAkkS	
<b>KERN</b>								<b>MD</b>		<b>DAkkS</b>	
								<b>KERN</b>		<b>KERN</b>	
<b>ABP 100-5M</b>	135	0,01	1	1	0,05	$\pm 0,2$	<b>3530,-</b>	965-201	120,-	963-101	160,-
<b>ABP 200-5M</b>	220	0,01	1	1	0,05	$\pm 0,2$	<b>4990,-</b>	965-201	120,-	963-101	160,-
<b>ABP 100-4M</b>	120	0,1	1	10	0,1	$\pm 0,2$	<b>1890,-</b>	965-201	120,-	963-101	160,-
<b>ABP 200-4M</b>	220	0,1	1	10	0,1	$\pm 0,2$	<b>2250,-</b>	965-201	120,-	963-101	160,-
<b>ABP 300-4M</b>	320	0,1	1	10	0,2	$\pm 0,3$	<b>2490,-</b>	965-201	120,-	963-101	160,-
La bilancia a doppio range passa automaticamente al range superiore di portata [Max] e divisione [d]											
<b>ABP 100-5DM</b>	52   120	0,01   0,1	1	1	0,02   0,1	$\pm 0,05 \mid 0,2$	<b>2690,-</b>	965-201	120,-	963-101	160,-
<b>ABP 200-5DM</b>	102   220	0,01   0,1	1	1	0,05   0,1	$\pm 0,1 \mid 0,2$	<b>2890,-</b>	965-201	120,-	963-101	160,-

Nota: Per impiego con obbligo di omologazione si prega di ordinare l'omologazione insieme alla bilancia; non è possibile effettuare una prima omologazione successivamente. Per l'omologazione necessitiamo l'indirizzo completo del luogo di utilizzo.

**NEW** Nuovo modello

**ENRICO BRUNO srl - TORINO - www.enrico-bruno.it**

www.kern-sohn.com · Linea diretta per ordinare 19 7433 9938-0

Bilance analitiche

# 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 e a infrarossi:

- 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 della categoria balance da laboratorio sono dotati di diversi profili di riscaldamento, in modo da adattare perfettamente il processo al singolo campione.

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

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

## Trasmissione dei dati semplice

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

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





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

## La nostra offerta di servizi

Per garantire la comparabilità dei risultati delle misurazioni dell'umidità è necessario mantenere le temperature corrette della sala tecnica ovvero del campione. Offriamo ai nostri clienti la regolare calibrazione della temperatura a garanzia di risultati di misurazione veritieri e affidabili KERN 964-305, **€ 154,-**. Su richiesta eseguiamo analisi dei campioni e supportiamo il cliente nell'impostazione dei parametri del proprio misuratore d'umidità KERN 965-243, **€ 95,-/ora**.

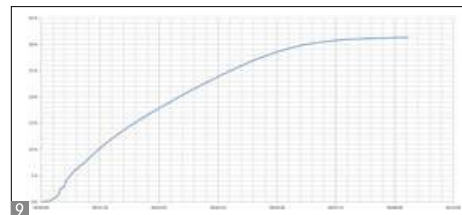
Per informazioni in merito vi invitiamo a contattare il vostro consulente di riferimento!

## Ricerca rapida Misuratori d'umidità

Divisione	Portata	Modello	Prezzo IVA escl. franco stab.	Pagina				
[d] g	[Max] g	KERN	€		Spiegazione pittogrammi, vedi copertina			
0,001	60	DBS 60-3	1350,-	44	1	●	●	●
0,001	110	DAB 100-3	1090,-	43	1	●	●	●
0,001	160	DLB 160-3A	1270,-	45	1	●	●	●
0,01	200	DAB 200-2	990,-	43	1	●	●	●

● = di serie ○ = su richiesta

# 05



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 400 W
- Finestra di controllo per campione, importante per prima impostazione
- 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

DI SERIE



SU RICHI.



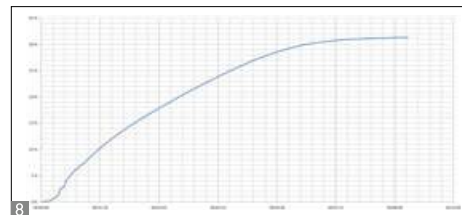
Modello KERN	DAB 200-2	DAB 100-3
Divisione [d]	0,01 g/0,05 %	0,001 g/0,01 %
Portata [Max]	200 g	110 g
Riproducibilità con campione da 2 g*	1,5 %	0,15 %
Riproducibilità con campione da 10 g*	0,3 %	0,03 %
Visualizzazione dopo essiccazione (Visualizzazione commutabile)		
Umidità [%] = Tasso d'umidità (M) dal peso ad umido (W)	0 - 100 %	
Contenuto secco [%] = Peso a secco (D) dal (W)	100 - 0 %	
Peso residuo (M)	Valore assoluto in [g]	
Intervallo temperature	40 °C-199 °C in passi da 1 °C	
Modalità d'essiccazione	<input type="checkbox"/> Essiccazione standard <input checked="" type="checkbox"/> Essiccazione delicata <input type="checkbox"/> Essiccazione rapida	
Criteri di spegnimento	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Spegnimento automatico (perdita di peso di 2 mg in 45 s)</li> <li>• Quando scaduti tempi predeterminati (3 min - 99 min 59 s, intervalli di 10 s)</li> <li>• Spegnimento manuale tramite tasto</li> </ul>	
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.	990,-	1090,-
Su richiesta Certificato DAKKS	Massa: KERN 963-127, € 82,-	
Su rich. Cert. di calibr. aziendale	Temperature: KERN 964-305, € 154,-	

\* in funzione dell'applicazione

- Manuale di applicazione: Per ogni misuratore d'umidità KERN, in Internet troverete un pratico manuale di applicazioni con numerosi esempi, impostazioni, suggerimenti e resoconti di esperienze

#### Accessori

- Piatti per campioni in alluminio, Ø 90 mm, confezione da 80 pezzi, KERN MLB-A01A, € 45,-
- Filtri tondi in fibra di vetro elevata resistenza meccanica, con legante organico, confezione da 100 pezzi, KERN RH-A02, € 80,-
- Filtri tondi in fibra di vetro elevata resistenza meccanica, media resistenza meccanica, senza legante organico, confezione da 100 pezzi, KERN YMF-A01, € 40,-
- 7 Set calibrazione temperatura composto da indicatore e sensore, KERN DAB-A01., € 250,-
- 8 Lampada infrarossi in vetro al quarzo, range di temperatura 40 °C-160 °C, Factory Option, KERN DAB-A02, € 180,-
- Adattatore RS-232/Ethernet per il collegamento a una rete Ethernet basata su IP, KERN YKI-01, € 310,-
- Adattatore RS-232/Bluetooth per il collegamento a dispositivi Bluetooth, come stampanti Bluetooth, tablet, computer portatili, smartphone, ecc., KERN YKI-02, € 310,-
- Adattatore RS-232/WiFi per il collegamento wireless a reti e dispositivi Wi-Fi-enabled, quali tablet, computer portatili o smartphone, KERN YKI-03, € 740,-
- 9 Visualizzazione del processo di essiccazione con BalanceConnection, KERN SCD-4.0, € 170,-
- Stampante termica, KERN YKB-01N, € 310,-
- Stampante ad aghi, per la stampa di valori di pesata su carta normale, indicata per l'archiviazione a lungo termine di documenti, KERN 911-013, € 440,-



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

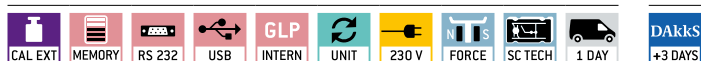
### Caratteristiche

- Suggerimento: 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 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 nel display fino a che non viene sovrascritto da una nuova misurazione

### DI SERIE



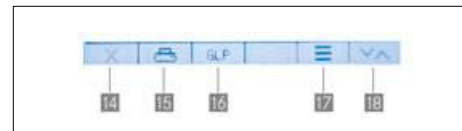
Modello KERN	DBS 60-3
Divisione [d]	0,001 g/0,01 %
Portata [Max]	60 g
Riproducibilità con campione da 2 g*	0,15 %
Riproducibilità con campione da 10 g*	0,02 %
<b>Visualizzazione dopo essiccazione</b>	
Umidità [%] = Tasso d'umidità (M) dal peso ad umido (W)	0-100 %
Contenuto secco [%] = Peso a secco (D) dal (W)	100-0 %
ATRO [%] [(W-D) : D] · 100%	0-999 %
Peso residuo (M)	Valore assoluto in [g]
Intervallo temperature	50 °C-200 °C in passi da 1 °C
Modalità d'essiccazione	<input type="checkbox"/> Essiccazione standard <input type="checkbox"/> Essiccazione graduale <input type="checkbox"/> Essiccazione delicata <input type="checkbox"/> Essiccazione rapida
Criteri di spegnimento	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Spegnimento automatico (perdita di peso a scelta 0,01 % - 0,1 % in 30 s)</li> <li>• Quando scaduti tempi predeterminati (1 min - 12 h)</li> <li>• Spegnimento manuale tramite tasto</li> </ul>
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	ca. 4,6 kg
Prezzo €, IVA escl., franco stab.	<b>1350,-</b>
Su richiesta Certificato DAkkS	Massa: KERN 963-127, € 82,-
Su rich. Cert. di calibr. aziendale	Temperature: KERN 964-305, € 154,-

\* in funzione dell'applicazione

- Protezione con password per impedire la manipolazione delle impostazioni memorizzate, dei dati, ecc.
- Designazione di campioni per un massimo di 99 campioni, a 2 cifre, 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. \*Utilizzabile solo in abbinamento all'accessorio KERN DBS-A02
- 10 piatti per campioni inclusi
- Copertura rigida di protezione inclusa nella fornitura
- Manuale di applicazione: Per ogni misuratore d'umidità KERN, in Internet troverete un pratico manuale di applicazioni con numerosi esempi, impostazioni, suggerimenti e resoconti di esperienze

### Accessori

- Copertina rigida di protezione, fornitura 5 pezzi, KERN DBS-A03S05, € 65,-
- Piatti per campioni in alluminio, Ø 90 mm. confezione da 80 pezzi, KERN MLB-A01A, € 45,-
- Filtri tondi in fibra di vetro elevata resistenza meccanica, con legante organico, confezione da 100 pezzi, KERN RH-A02, € 80,-
- 7 Set calibrazione temperatura composto da indicatore e sensore, KERN DBS-A01., € 490,-
- 8 Visualizzazione del processo di essiccazione con BalanceConnection, KERN SCD-4.0, € 170,-
- Cavo USB, KERN DBS-A04, € 25,-
- Software BalanceConnection, registrazione o trasmissione flessibile dei valori di misurazione, in particolare anche con Microsoft® Excel o Access oppure altre app e programmi. Dettagli vedi pagina 175, materiale in dotazione: link per scaricare 1 licenza, KERN SCD-4.0-DL, € 150,-
- Stampante termica, KERN YKB-01N, € 310,-
- Stampante ad aghi, per la stampa di valori di pesata su carta normale, indicata per l'archiviazione a lungo termine di documenti, KERN 911-013, € 440,-
- Stampante etichettatrice, KERN YKE-01, € 620,-



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

### Caratteristiche

- Operazioni di pesatura rapide ed efficienti grazie al display grafico
- Display 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 nel display, fino a che non viene sovrascritto da una nuova misurazione
- 19 GLP interno; stampa di ID balance, ID progetto, ID utente, valori rilevati del processo di essiccazione ecc.
- 10 piatti per campioni inclusi
- Copertura rigida di protezione inclusa nella fornitura
- Manuale di applicazione: 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



SU RICHI.



Modello KERN	DLB 160-3A
Divisione [d]	0,001 g/0,01 %
Portata [Max]	160 g
Riproducibilità con campione da 2 g*	0,15 %
Riproducibilità con campione da 10 g*	0,05 %
<b>Visualizzazione dopo essiccazione (Visualizzazione commutabile)</b>	
Umidità [%] = Tasso d'umidità (M) dal peso ad umido (W)	0-100 %
Contenuto secco [%] = Peso a secco (D) dal (W)	100-0 %
ATRO [%] [(W-D) : D] · 100%	0-999 %
Peso residuo (M)	Valore assoluto in [g]
Intervallo temperature	35 °C-160 °C in passi da 1 °C
Modalità d'essiccazione	<input type="checkbox"/> Essiccazione standard <input type="checkbox"/> Essiccazione rapida, preriscaldamento può essere attivato
Criteri di spegnimento	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Spegnimento automatico (perdita di peso a scelta 1 mg/30 s-10 mg/30 s)</li> <li>• Quando scaduti tempi predeterminati (1 min-99 min)</li> <li>• Spegnimento manuale tramite tasto</li> </ul>
Emissione protocollo	• Intervallo regolabile (5 s-250 s)
Dimensioni totali L×P×A	215×345×235 mm
Peso netto	ca. 4,7 kg
Prezzo €, IVA escl., franco stab.	1270,-
Su richiesta Certificato DAKKS	Massa: KERN 963-127, € 82,-
Su rich. Cert. di calibr. aziendale	Temperature: KERN 964-305, € 154,-

\* in funzione dell'applicazione

### Accessori

- Copertina rigida di protezione, fornitura 5 pezzi, KERN ALJ-A01S05, € 40,-
- Piatti per campioni in alluminio, Ø 90 mm. confezione da 80 pezzi, KERN MLB-A01A, € 45,-
- Filtri tondi in fibra di vetro elevata resistenza meccanica, con legante organico, confezione da 100 pezzi, KERN RH-A02, € 80,-
- Filtri tondi in fibra di vetro elevata resistenza meccanica, media resistenza meccanica, senza legante organico, confezione da 100 pezzi, KERN YMF-A01, € 40,-
- Set calibrazione temperatura composto da indicatore e sensore, KERN DLB-A01N., € 490,-
- Stampante termica, KERN YKB-01N, € 310,-
- Stampante ad aghi, per la stampa di valori di pesata su carta normale, indicata per l'archiviazione a lungo termine di documenti, KERN 911-013, € 440,-

- > Semplice e pratico comando a 5 tasti
- > Visualizzazione molto rapida
- > Alta mobilità



a partire da €  
**320,-**

## 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 range** (D= Dual). In queste bilance la portata [Max] è suddivisa in 2 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. I pesi di calibrazione idonei sono riportati a partire da pagina 176.

► **Vedi il glossario a pagina 215-217**

## Ricerca rapida Balance da tavolo

Divisione	Portata	Piatto di pesata L×P	Modello	Prezzo IVA escl. franco stab.	Pagina	<div>          </div>							
[d] g	[Max] kg	mm	KERN	€		Spiegazione pittogrammi, vedi copertina							
0,02	6	340×240	FKB 6K0.02	520,-	52	1	●	●	●	●	●	●	○
0,05	6	294×225	GAB 6K0.05N	345,-	51	1	●	●	●	●	●	●	○
0,05	8	340×240	FKB 8K0.05	440,-	52	1	●	●	●	●	●	●	○
0,05	16	340×240	FKB 16K0.05	580,-	52	1	●	●	●	●	●	●	○
0,1	3	253×227	FCB 3K0.1	250,-	50	1	●	●	●	●	●	●	○
0,1	8	253×227	FCB 8K0.1	260,-	50	1	●	●	●	●	●	●	○
0,1	12	294×225	GAB 12K0.1N	345,-	51	1	●	●	●	●	●	●	○
0,1	16	340×240	FKB 16K0.1	480,-	52	1	●	●	●	●	●	●	○
0,1	36	340×240	FKB 36K0.1	550,-	52	1	●	●	●	●	●	●	○
0,2	30	294×225	GAB 30K0.2N	345,-	51	1	●	●	●	●	●	●	○
0,2	36	340×240	FKB 36K0.2	510,-	52	1	●	●	●	●	●	●	○
0,2	65	340×240	FKB 65K0.2	550,-	52	1	●	●	●	●	●	●	○
0,5	6	253×227	FCB 6K0.5	230,-	50	1	●	●	●	●	●	●	○
1	3	252×228	FCE 3K1N	130,-	49	1	●	●	●	●	●	●	○
1	12	253×227	FCB 12K1	205,-	50	1	●	●	●	●	●	●	○
1	30	340×240	FKB 30K1	320,-	52	1	●	●	●	●	●	●	○
1	30	253×227	FCB 30K1	250,-	50	1	●	●	●	●	●	●	○
1	65	340×240	FKB 65K1	330,-	52	1	●	●	●	●	●	●	○
1   2	3   6	295×225	GAB 6K1DNM	260,-	51	1	○	●	●	●	●	●	○
2	6	252×228	FCE 6K2N	130,-	49	1	●	●	●	●	●	●	○
2	24	253×227	FCB 24K2	210,-	50	1	●	●	●	●	●	●	○
2   5	6   15	300×230	GAB 15K2DNM	260,-	51	1	○	●	●	●	●	●	○
5	10	320×260	ECE 10K-3N	105,-	48	1	●	●	●	●	●	●	○
5	10	320×260	ECB 10K-3N	125,-	48	1	●	●	●	●	●	●	○
5	15	252×228	FCE 15K5N	130,-	49	1	●	●	●	●	●	●	○
5   10	15   30	294×225	GAB 30K5DNM	260,-	51	1	○	●	●	●	●	●	○
10	20	320×260	ECE 20K-2N	105,-	48	1	●	●	●	●	●	●	○
10	20	320×260	ECB 20K-2N	125,-	48	1	●	●	●	●	●	●	○
10	30	252×228	FCE 30K10N	130,-	49	1	●	●	●	●	●	●	○
20	50	320×260	ECE 50K-2N	105,-	48	1	●	●	●	●	●	●	○
20	50	320×260	ECB 50K-2N	125,-	48	1	●	●	●	●	●	●	○

● = di serie ○ = su richiesta

06



## Piatta, portatile e di facile uso

### Caratteristiche

- **2** Massima mobilità: grazie all'alimentazione a batteria, struttura piatta e compatta, incavo di presa alla parte inferiore e peso ridotto, adatta per l'uso in luoghi diversi
- Piatto di pesata di dimensioni particolarmente grandi
- Visualizzazione molto rapida: stabili risultati di pesata entro 2 s
- Semplice e pratico comando a 2 tasti

### Dati tecnici

- KERN ECB-N: Grande display LCD retroilluminato, altezza cifre 21 mm
- KERN ECE-N: Grande display, altezza cifre
- Dimensioni superficie di pesata, acciaio inox, L×P 320×260 mm
- Materiale piatto di pesata acciaio inox
  - KERN ECE-N: plastica
  - KERN ECB-N: acciaio inox, raffigurato in grande
- Dimensioni bilancia L×P×A 320×300×60 mm
- Possibile funzionamento a batteria, 6×1.5 V AA, di serie, autonomia fino a 100 h, funzione AUTO-OFF per economizzare la batteria
- Peso netto
  - KERN ECE-N: Peso netto ca. 1,6 kg
  - KERN ECB-N: Peso netto ca. 2,6 kg
- Temperatura ambiente ammessa 5° C/ 35°C

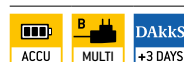
### Accessori

- Funzionamento ad accumulatore interno, autonomia fino a 30 h senza retroilluminazione, tempo di carica ca. 10 h, KERN PCB-A01, **€ 80,-**
- Funzionamento ad accumulatore esterno, autonomia fino a 30 h senza retroilluminazione, tempo di carica ca. 10 h, KERN KS-A01, **€ 160,-**
- Vaschetta tara di acciaio inox, ideale per pesare pezzi sciolti di piccole dimensioni, frutta, verdura ecc., L×P×A 370×240×20mm, KERN RFS-A02, **€ 65,-**
- Alimentatore universale esterno, con ingresso universale e adattatori per connettori opzionali per UE, GB, CH, USA, Alimentatore universale esterno, con ingresso universale e adattatori per connettori opzionali per UE, GB, USA, KERN YKA-03, **€ 35,-**
- Per ulteriori dettagli, un'ampia gamma di accessori e stampanti adatte vedi *Accessori*

DI SERIE



SU RICHIESTA



Modello	Portata [Max] kg	Divisione [d] g	Riproducibilità g	Linearità g	Prezzo IVA escl. franco stab. €	Su richiesta	
						DAKKS KERN	€
<b>KERN</b>							
ECE 10K-3N	10	5	5	± 20	<b>105,-</b>	963-128	99,-
ECE 20K-2N	20	10	10	± 40	<b>105,-</b>	963-128	99,-
ECE 50K-2N	50	20	20	± 80	<b>105,-</b>	963-128	99,-
<b>ECB</b>							
ECB 10K-3N	10	5	5	± 20	<b>125,-</b>	963-128	99,-
ECB 20K-2N	20	10	10	± 40	<b>125,-</b>	963-128	99,-
ECB 50K-2N	50	20	20	± 80	<b>125,-</b>	963-128	99,-



Bilancia da tavolo modello base – portatile, maneggevole, leggera

#### Caratteristiche

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

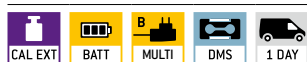
#### Dati tecnici

- Grande display LCD, altezza cifre 25 mm
- Dimensioni superficie di pesata, plastica, LxP 252x228 mm
- Dimensioni bilancia LxPxA 270x323x110 mm
- Possibile funzionamento a batteria, blocco di 9 V non incluso nella fornitura, autonomia fino a 12 h, funzione AUTO-OFF per economizzare la batteria
- Peso netto ca. 2,4 kg
- Temperatura ambiente ammessa 5 °C/35 °C

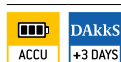
#### Accessori

- Copertina rigida di protezione, fornitura: 5 pezzi, KERN FCB-A02S05, **€ 40,-**
- **B** Piatto di pesata in acciaio inox, robusta, rimovibile, facile da pulire, KERN FCE-A01, **€ 40,-**
- Funzionamento ad accumulatore interno, autonomia fino a 20 h senza retroilluminazione, tempo di carica ca. 10 h, KERN FCB-A01, **€ 50,-**

DI SERIE



SU RICHIESTA



Modello	Portata [Max] kg	Divisione [d] g	Riproducibilità g	Linearità g	Prezzo IVA escl. franco stab. €	Su richiesta	
						Certificato DAkkS	
KERN						DAkkS KERN	€
FCE 3K1N	3	1	2	± 3	<b>130,-</b>	963-127	82,-
FCE 6K2N	6	2	2	± 4	<b>130,-</b>	963-128	99,-
FCE 15K5N	15	5	10	± 15	<b>130,-</b>	963-128	99,-
FCE 30K10N	30	10	10	± 30	<b>130,-</b>	963-128	99,-



## Bilancia da tavolo con secondo display sul retro della bilancia

### Caratteristiche

- Funzione PRE-TARE per l'anticipata detrazione manuale di un peso contenitore noto, utile per controlli di riempimento
- Massima mobilità: grazie all'alimentazione a batteria/funzionamento ad accumulatore (opzionale), alla struttura compatta ed al peso ridotto, adatta per l'uso in luoghi diversi (produzione, magazzino, spedizione ecc.)
- Interfaccia dati RS-232 compreso
- Copertura rigida di protezione incl. nella fornitura

### Dati tecnici

- Display LCD retroilluminato, altezza cifre 25 mm
- Dimensioni superficie di pesata, acciaio inox, LxP 253x227 mm
- Dimensioni bilancia LxPxA 270x323x110 mm
- Possibile funzionamento a batteria, blocco di 9 V non incluso nella fornitura, autonomia fino a 12 h
- Peso netto ca. 2,6 kg
- Temperatura ambiente ammessa 5 °C/35 °C

### Accessori

- Calotta di protezione, fornitura: 5 pezzi, KERN FCB-A02S05, **€ 40,-**
- Funzionamento ad accumulatore interno, autonomia fino a 10 h, senza retroilluminazione, tempo di carica ca. 10 h, KERN FCB-A01, **€ 50,-**
- Per ulteriori dettagli, un'ampia gamma di accessori e stampanti adatte vedi *Accessori*

#### DI SERIE



#### SU RICHIESTA



Modello	Portata [Max] kg	Divisione [d] g	Riproducibilità g	Linearità g	Peso minimo del pezzo [Normal] g/pezzo	Prezzo IVA escl. franco stab. €	Su richiesta <b>Certificato DAkkS</b>	
							DAkkS KERN	€
<b>KERN</b>								
<b>FCB 3K0.1</b>	3	0,1	0,1	± 0,3	2	<b>250,-</b>	963-127	82,-
<b>FCB 8K0.1</b>	8	0,1	0,1	± 0,3	2	<b>260,-</b>	963-128	99,-
<b>FCB 6K0.5</b>	6	0,5	0,5	± 1,5	10	<b>230,-</b>	963-128	99,-
<b>FCB 12K1</b>	12	1	1	± 3	20	<b>205,-</b>	963-128	99,-
<b>FCB 30K1</b>	30	1	1	± 3	20	<b>250,-</b>	963-128	99,-
<b>FCB 24K2</b>	24	2	2	± 6	40	<b>210,-</b>	963-128	99,-



## Bilancia di controllo e porzionatura, anche con certificazione di approvazione [M]

### Caratteristiche

- Dimensioni compatte adatte agli spazi ristretti
- Massima mobilità: grazie all'alimentazione accumulatore (su richiesta), alla struttura compatta ed al peso ridotto, adatta per l'uso in luoghi diversi (produzione, magazzino, spedizione ecc.)
- Pesata con valori di tolleranza (checkweighing): un segnale ottico ed acustico supporta il lavoro di porzionatura, dosaggio o assortimento
- Sommare dei pesi
- Copertura rigida di protezione incl. nella fornitura

### Dati tecnici

- Grande display LCD retroilluminato, altezza cifre 24 mm
- Dimensioni superficie di pesata LxP 295x225 mm
- Dimensioni bilancia LxPxA, 320x345x125 mm
- Peso netto ca. 3,0 kg
- Temperatura ambiente ammessa GAB-N: 0 °C/40 °C  
GAB-DNM: -10 °C/40 °C

### Accessori

- Copertina rigida di protezione, fornitura 5 pezzi, KERN CFS-A02S05, € 40,-
- Funzionamento ad accumulatore interno, autonomia fino a 90 h senza retroilluminazione, tempo di carica ca. 12 h, KERN GAB-A04, € 40,-

- Lampada luminosa per rendere più facili tramite segnale ottico pesate con tolleranza, KERN CFS-A03, € 280,-
- Cavo Y per il collegamento in parallelo di due terminali all'interfaccia dati RS-232 della bilancia, p. es. lampada luminosa e stampante, KERN CFS-A04, € 35,-
- Vaschetta tara di acciaio inox, ideale per pesare piccoli pezzi sfusi, frutta, verdura ecc. LxPxA 370x240x20mm., KERN RFS-A02, € 65,-
- Per ulteriori dettagli, un'ampia gamma di accessori e stampanti adatte vedi *Accessori*

### Esempi di applicazione

- Preparazione di miscele farmaceutiche
- Miscele a mano di tè, caffè o prodotti dolciari
- Preparazione di porzioni di paste, carni, pesce, pollame, insalata nelle mense ecc.
- Vendita ambulante di prodotti agricoli con prezzo al kg
- Bilancia di controllo per supermercati
- Applicazioni industriali ad alta precisione, conteggio pezzi o inventari

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

#### DI SERIE



#### SU RICHIESTA



#### FACTORY



Modello	Portata [Max] kg	Divisione [d] g	Divisione omologata [e] g	Carico min. [Min] g	Peso minimo del pezzo [Normal] g/pezzo	Prezzo IVA escl. franco stab. €	Su richiesta			
							Omologazione		Certificato DAKKS	
KERN							KERN	€	DAKKS KERN	€
GAB 6K0.05N	6	0,05	-	-	0,5	345,-	-	-	963-128	99,-
GAB 12K0.1N	12	0,1	-	-	1	345,-	-	-	963-128	99,-
GAB 30K0.2N	30	0,2	-	-	2	345,-	-	-	963-128	99,-
La bilancia a doppio range passa automaticamente al range superiore di portata [Max] e divisione [d]										
Nota: Per impiego con obbligo di omologazione 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.										
GAB 6K1DNM	3   6	1   2	1   2	20	2	260,-	965-228	70,-	963-128	99,-
GAB 15K2DNM	6   15	2   5	2   5	40	5	260,-	965-228	70,-	963-128	99,-
GAB 30K5DNM	15   30	5   10	5   10	100	10	260,-	965-228	70,-	963-128	99,-

PREMIUM



EasyTouch



06

## Bilancia da tavolo ad alta risoluzione con ampia portata e robusto piatto di pesata in acciaio inox

### Caratteristiche

- Grazie all'elevata risoluzione fino a 360.000 pesate ad alta precisione in ambiente industriale
- Alloggiamento con parte bassa robusta in alluminio pressofuso, garantisce stabilità, protegge il meccanismo di pesata ed è resistente nell'uso quotidiano
- Particolarmente pratica: grazie alla grande portata e alle dimensioni compatte, è possibile effettuare pesate ad alta precisione anche di carichi pesanti in spazi ristretti. Utile per determinare anche minime differenze di peso, ad esempio gas consumato, abrasione sulle parti meccaniche, campioni di roccia, minerali, druse, argento ecc.
- 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/m<sup>2</sup>, o altro
- Modelli con risoluzione > 240.000 pt.: Livella e piedini regolabili per un livellamento esatto della bilancia, di serie
- Copertura rigida di protezione incl. nella fornitura

### Dati tecnici

- Display LCD retroilluminato, altezza cifre 25 mm
- Dimensioni superficie di pesata, acciaio inox, LxP 340x240 mm
- Dimensioni alloggiamento LxPxAltezza, 350x390x120 mm
- Possibile funzionamento a batteria, 6x1.5 V Size C non incluso nella fornitura, autonomia fino a 80 h
- Temperatura ambiente ammessa 10 °C/40 °C

### Accessori

- Copertina rigida di protezione, fornitura 5 pezzi, KERN FKB-A02S05, € 40,-
- Funzionamento ad accumulatore esterno, autonomia fino a 48 h senza retroilluminazione, tempo di carica ca. 8 h, KERN PCB-A01, € 80,-
- Interfaccia dati USB, per il trasferimento dei dati di pesata a PC, stampante ecc., non integrabile successivamente, KERN CKE-A02, € 65,-
- Interfaccia dati WiFi per il trasferimento dei dati senza fili da bilancia a stampante, PC o altre unità periferiche, non integrabile successivamente, KERN YMI-A01, € 90,-
- Interfaccia Ethernet per il collegamento a una rete Ethernet basata su IP, non integrabile successivamente, KERN FKB-A01, € 30,-
- Vaschetta tara di acciaio inox, ideale per pesare piccoli pezzi sfusi, frutta, verdura ecc. LxPxAltezza 370x240x20mm., KERN RFS-A02, € 65,-
- Per ulteriori dettagli, un'ampia gamma di accessori e stampanti adatte vedi Accessori

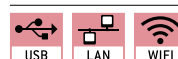
DI SERIE



SU RICHIESTA



FACTORY



Modello	Portata [Max] kg	Divisione [d] g	Riproducibilità g	Linearità g	Peso minimo del pezzo [Normal] g/pezzo	Peso netto ca. kg	Prezzo IVA escl. franco stab. €	Su richiesta	
								Certificato DAKKS DAKKS KERN	€
KERN									
FKB 6K0.02	6	0,02	0,04	± 0,1	0,2	7	520,-	963-128	99,-
FKB 8K0.05	8	0,05	0,05	± 0,15	0,5	7	440,-	963-128	99,-
FKB 8K0.1	8	0,1	0,1	± 0,3	2	6	350,-	963-128	99,-
FKB 15K0.5	15	0,5	0,5	± 1,5	10	6	350,-	963-128	99,-
FKB 16K0.05	16	0,05	0,1	± 0,25	0,5	7	580,-	963-128	99,-
FKB 16K0.1	16	0,1	0,1	± 0,3	1	7	480,-	963-128	99,-
FKB 30K1	30	1	1	± 3	20	6	320,-	963-128	99,-
FKB 36K0.1	36	0,1	0,2	± 0,5	1	7	550,-	963-128	99,-
FKB 36K0.2	36	0,2	0,2	± 0,6	2	7	510,-	963-128	99,-
FKB 65K0.2	65	0,2	0,4	± 1	2	7	550,-	963-129	122,-
FKB 65K1	65	1	1	± 3	20	6	330,-	963-129	122,-

- > 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

solo €  
**32,-\***

\* Prezzo set di 5 IVA escl.  
franco stab.

## Le bilance KERN non hanno paura dell'acqua

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".

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

► **Vedi il glossario a pagina 215–217**

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									
[d] g	[Max] kg	KERN	€		Spiegazione pittogrammi, vedi copertina								
0,1	0,5	FOB 500-1S	85,-	58	1								
0,1	0,5	FOB 0.5K-4NS	110,-	58	1								
0,1	3	FCF 3K-4	210,-	56	1								
0,2	1,5	WTB 1K-4N	250,-	60	1								
0,2	1,5	FFN 1K-4N	300,-	61	1								
0,2	3	FOB 3K-4NL	285,-	59	1								
0,5	1,5	FOB 1K-4LM	285,-	57	1								
0,5	1,5	FOB 1.5K0.5	195,-	59	1								
0,5	1,5	WTB 1K-4NM	265,-	60	1								
0,5	1,5	FFN 1K-4NM	310,-	61	1								
0,5	3	WTB 3K-4N	250,-	60	1								
0,5	3	FFN 3K0.5IPN	295,-	61	1								
0,5	3	FXN 3K-4N	400,-	62	1								
0,5   1	5   7,5	FOB 7K-4NL	245,-	59	1								
0,5	6	SXS 6K-3	1030,-	64	1								
1	3	FOB 3K-3LM	285,-	57	1								
1	3	FOB 3K1	195,-	59	1								
1	3	WTB 3K-3NM	265,-	60	1								
1	3	FFN 3K1IPM	310,-	61	1								
1	3	FXN 3K-3M	440,-	62	1								
1	5	FGE 5K-3S05	110,-*	55	1								
1	5	FOB 5K1S	85,-	58	1								
1	5	FOB 5K-3NS	110,-	58	1								
1	6	WTB 6K-3N	250,-	60	1								
1	6	FFN 6K1IPN	295,-	61	1								
1	6	FXN 6K-3N	400,-	62	1								
1	10	SFB 10K1HIP	790,-	63	1								
1	15	FGE 10K-3S05	160,-*	55	1								
1	15	SXS 10K-3	1030,-	64	1								
1	15	SXS 10K-3L	1290,-	64	1								
1	30	FCF 30K-3	210,-	56	1								
1   2	3   6	SXS 6K-3M	870,-	64	1								
1   2	8   15	FOB 10K-3NL	245,-	59	1								
2	6	FOB 6K-3LM	285,-	57	1								
2	6	FOB 6K2	195,-	59	1								
2	6	WTB 6K-3NM	265,-	60	1								
2	6	FFN 6K2IPM	310,-	61	1								
2	6	FXN 6K-3M	440,-	62	1								
2	15	WTB 10K-3N	250,-	60	1								
2	15	FFN 15K2IPN	295,-	61	1								
2	15	FXN 10K-3N	400,-	62	1								
2	20	SFB 20K2HIP	790,-	63	1								
2	30	SXS 30K-2	1290,-	64	1								
2	30	SXS 30K-2L	1580,-	64	1								
2   5	6   15	SXS 10K-3M	870,-	64	1								
2   5	6   15	SXS 10K-3LM	1120,-	64	1								
2   5	16   30	FOB 30K-3NL	245,-	59	1								
5	15	FOB 10K-3LM	285,-	57	1								
5	15	WTB 10K-3NM	265,-	60	1								
5	15	FFN 15K5IPM	310,-	61	1								
5	15	FXN 10K-3M	440,-	62	1								
5	15	SFB 15K5HIPM	810,-	63	1								
5	25	FFN 25K5IPN	295,-	61	1								
5	30	WTB 30K-3N	250,-	60	1								
5	30	FXN 30K-3N	400,-	62	1								
5	50	SFB 50K-3XL	890,-	63	1								
5	50	SFB 50K5HIP	790,-	63	1								
5	50	SFB 50K5LHIP	760,-	63	1								
5	60	SXS 60K-2	1310,-	64	1								
5	60	SXS 60K-2L	1580,-	64	1								
5   10	15   30	SXS 30K-2M	1120,-	64	1								
5   10	15   30	SXS 30K-2LM	1370,-	64	1								
10	25	FFN 25K10IPM	310,-	61	1								
10	30	WTB 30K-2NM	265,-	60	1								
10	30	FXN 30K-2M	440,-	62	1								
10	30	SFB 30K10HIPM	820,-	63	1								
10	100	SFB 100K10HIP	790,-	63	1								
10	100	SFB 100K-2XL	1290,-	63	1								
10	150	SXS 100K-2	1570,-	64	1								
10	150	SXS 100K-2L	1920,-	64	2**								
10   20	30   60	SXS 60K-2M	1130,-	64	1								
10   20	30   60	SXS 60K-2LM	1370,-	64	1								
20	60	SFB 60K-2XLM	1030,-	63	1								
20	60	SFB 60K20LHIPM	810,-	63	1								
20	300	SXS 300K-2	1790,-	64	2**								
20   50	60   150	SXS 100K-2M	1370,-	64	1								
20   50	60   150	SXS 100K-2LM	1690,-	64	2**								
50	150	SFB 100K-2HM	840,-	63	1								
50	150	SFB 100K-2LM	1110,-	63	1								
50	150	SFB 100K-2XLM	1320,-	63	1								
50   100	150   300	SXS 300K-2M	1690,-	64	2**								

News 2021 \* Prezzo set di 5 \*\* Trasporto tramite spedizioni. Richiedere le relative dimensioni, peso lordo e spese di spedizione ● = di serie ○ = su richiesta



1 FGE 5K-3S05

2 FGE 10K-3S05

**Prezzo imbattibile!**

Bilance da cucina KERN a prezzi accessibili nell'assortimento

a partire da €

**22,-\*\***

\*\* Prezzo unitario all'interno del set da 5, IVA escl. franco stab.

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

**Caratteristiche**

- FGE 10K-3S05: Piatto di pesata in vetro infrangibile igienico 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  
FGE 5K-3S05: 2 Tasti  
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 per economizzare le batterie
- Grande display, ad alto contrasto, per facilitare la lettura dei valori
- 3 Consegna in un inballaggio grazioso

**Dati tecnici****1 FGE 5K-3S05**

- Grande display LCD retroilluminato, altezza cifre 18 mm
- Dimensioni strumento completo L×P×A 152×230×15 mm
- Dimensioni piatto di pesata in vetro L×P 152×230 mm
- Pronta all'uso: batterie comprese, 2×CR2032

**2 FGE 10K-3S05**

- Grande display LED retroilluminato, altezza cifre 22 mm
- Dimensioni strumento completo L×P×A 272×250×22 mm
- Dimensioni piatto di pesata in vetro L×P 272×205 mm
- Pronto all'uso: batterie comprese, 3×1,5V AAA

**Nota:** I modelli vengono forniti in set di 5 pezzi. Vale a dire, il prezzo indicato nella tabella si riferisce a 5 pezzi. La fornitura di un singolo pezzo non è possibile. Il prezzo per la calibrazione si riferisce a una sola bilancia

DI SERIE



SU RICH.



Modello	Portata [Max] kg	Divisione [d] g	Prezzo IVA escl. franco stab. €	Su richiesta Certificato DAKKS	
				DAKKS KERN	€
FGE 5K-3S05	5	1	110,-*	963-127	82,-
FGE 10K-3S05	15	1	160,-*	963-128	99,-

\* Prezzo set di 5



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

### Caratteristiche

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

### Dati tecnici

- Grande display LCD retroilluminato, altezza cifre 25 mm
- Dimensioni superficie di pesata, acciaio inox, LxP 253x228 mm
- Dimensioni bilancia LxPxA 270x345x106 mm
- Possibile funzionamento a batteria, blocco di 9 V non incluso nella fornitura, autonomia fino a 20 h, funzione AUTO-OFF per economizzare la batteria
- Peso netto ca. 2,8 kg
- Temperatura ambiente ammessa 5 °C/35 °C

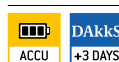
### Accessori

- Copertina rigida di protezione, fornitura 5 pezzi, KERN FCF-A01S05, € 40,-
- Funzionamento ad accumulatore interno, autonomia fino a 120 h senza retroilluminazione, tempo di carica ca. 16 h, KERN GAB-A04, € 40,-

DI SERIE



SU RICHIESTA



Modello	Portata [Max] kg	Divisione [d] g	Riproducibilità g	Linearità g	Peso minimo del pezzo [Normal] g/pezzo	Prezzo IVA escl. franco stab. €	Su richiesta Certificato DAkkS	
							DAkkS KERN	€
KERN								
FCF 3K-4	3	0,1	0,1	± 0,3	2	210,-	963-127	82,-
FCF 30K-3	30	1	1	± 3	20	210,-	963-128	99,-



Bilancia da tavolo compatta in acciaio inox con certificazione di approvazione [M] e speciale display checkweighing per un lavoro ancora più efficiente

#### Caratteristiche

- **1** Innovativa pesata con valore di tolleranza (checkweighing): Il colore del display cambia a seconda del risultato della pesata (troppo leggero/ok/troppo pesante) ed è pertanto utile per porzionare, dosare, smistare
- Involucro e piatto di pesata in acciaio inox. Grazie a superfici lisce facile da pulire
- **2** Conforme ai requisiti igienici elevati dell'industria alimentare
- 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.)
- L'ausilio per il vostro sistema di qualità conforme alle prescrizioni HACCP
- Protezione antipolvere ed antispruzzo IP67 (solo con funzionamento a batteria)
- Appoggio sicuro e antiscivolo grazie ai piedini in gomma

- Elevata protezione dall'umidità grazie all'impermeabilizzazione al silicone della cella di carico, dell'elettronica e delle saldature
- Alimentatore incluso in dotazione
- Copertura rigida di protezione incl. nella fornitura

#### Dati tecnici

- Grande display LCD retroilluminato, altezza cifre 25 mm
- Dimensioni bilancia L×P×A, 256×285×100 mm
- KERN FOB-LM: Possibile funzionamento a batteria, 4×1.5 V AA, di serie, autonomia fino a 48 h, funzione AUTO-OFF per economizzare la batteria
- Peso netto 3,8 kg
- Temperatura ambiente ammessa 5 °C/35 °C

#### Accessori

- **3** Copertina rigida di protezione, fornitura 5 pezzi, KERN FOB-A13S05, **€ 40,-**
- Alimentatore esterno, KERN FOB-A01, **€ 35,-**
- **4** Vaschetta tara di acciaio inox, Ideale per pesare piccoli pezzi sfusi, frutta, verdura ecc., KERN RFS-A02, **€ 65,-**

DI SERIE



SU RICHI.



FACTORY



Modello	Portata [Max] kg	Divisione [d] g	Divisione omologata [e] g	Carico min. [Min] g	Piatto di pesata mm	Prezzo IVA escl. franco stab. €	Su richiesta			
							Omologazione		Certificato DAkkS	
KERN							KERN	€	DAkkS KERN	€
FOB 1K-4LM	1,5	0,5	0,5	10	248×198	285,-	965-227	55,-	963-127	82,-
FOB 3K-3LM	3	1	1	20	248×198	285,-	965-227	55,-	963-127	82,-
FOB 6K-3LM	6	2	2	40	248×198	285,-	965-228	70,-	963-128	99,-
FOB 10K-3LM	15	5	5	100	248×198	285,-	965-228	70,-	963-128	99,-

Nota: Per impiego con obbligo di omologazione 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:** Nell'ambito commerciale vige l'obbligo di omologazione ufficiale



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

	KERN FOB-S	KERN FOB-NS
Caratteristiche	<ul style="list-style-type: none"><li>• Involucro e piatto di pesata in acciaio inox. Grazie a superfici lisce facile da pulire</li><li>• 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.)</li><li>• Appoggio sicuro e antiscivolo grazie ai piedini in gomma</li><li>• L'ausilio per il vostro sistema di qualità conforme alle prescrizioni HACCP</li><li>• Struttura estremamente piatta</li><li>• Copertura rigida di protezione incl. nella fornitura</li></ul>	
		<ul style="list-style-type: none"><li>• Protezione antipolvere ed antispruzzo IP65 (solo con funzionamento a batteria)</li></ul>
Dati tecnici	<ul style="list-style-type: none"><li>• Grande display LCD, altezza cifre 20 mm</li><li>• Temperatura ambiente ammessa 10 °C/40 °C</li></ul>	
	<ul style="list-style-type: none"><li>• Dimensioni superficie di pesata, acciaio inox, L×P 125×155 mm</li><li>• Dimensioni bilancia L×P×A 175×155×40 mm</li><li>• Pronta all'uso: batterie comprese, blocco di 9 V, autonomia fino a 20 h</li><li>• Peso netto ca. 0,70 kg</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Dimensioni superficie di pesata, acciaio inox, L×P 150×120 mm</li><li>• Dimensioni bilancia L×P×A 170×150×40 mm</li><li>• Pronta all'uso: batterie comprese, blocco di 9 V, autonomia fino a 24 h</li><li>• Peso netto 0,80 kg</li></ul>
Accessori	<ul style="list-style-type: none"><li>• Copertina rigida di protezione, fornitura 5 pezzi, KERN FOB-A11S05, € 50,-</li></ul>	
	<ul style="list-style-type: none"><li>• Adattatore di rete esterno, KERN FOB-A09, € 40,-</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Copertina rigida di protezione, fornitura 5 pezzi, KERN FOB-A12S05, € 40,-</li></ul>

DI SERIE

CAL EXT

UNIT

IP 65

BATT

DMS

1 DAY

SU RICHIESTA

230 V

DAKKS

+3 DAYS

Modello	Portata [Max] kg	Divisione [d] g	Piatto di pesata L×P mm	Prezzo IVA escl. franco stab. €	Su richiesta	
					Certificato DAKKS	
KERN					DAKKS KERN	€
FOB 500-1S	0,5	0,1	155×125	85,-	963-127	82,-
FOB 5K1S	5	1	155×125	85,-	963-127	82,-
FOB 0.5K-4NS	0,5	0,1	150×120	110,-	963-127	82,-
FOB 5K-3NS	5	1	150×120	110,-	963-127	82,-



Bilancia da tavolo compatta in acciaio inox con speciale display checkweighing (FOB) per un lavoro ancora più efficiente

	KERN FOB	KERN FOB-NL
Caratteristiche	<ul style="list-style-type: none"> <li>Involucro e piatto di pesata in acciaio inox. Grazie a superfici lisce facile da pulire</li> <li>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.)</li> <li>L'ausilio per il vostro sistema di qualità conforme alle prescrizioni HACCP</li> <li>Copertura rigida di protezione incl. nella fornitura</li> </ul>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Innovativa pesata con valore di tolleranza (checkweighing): Il colore del display cambia a seconda del risultato della pesata (troppo leggero/ok/troppo pesante) ed è pertanto utile per porzionare, dosare, smistare</li> <li>Appoggio sicuro e antiscivolo grazie ai piedini in gomma</li> <li>Elevata protezione dall'umidità grazie all'impermeabilizzazione al silicone della cella di carico, dell'elettronica e delle saldature</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Idonea ai severi requisiti igienici dell'industria alimentare</li> <li>Protezione antipolvere ed antispruzzo IP67 (solo con funzionamento a batteria)</li> </ul>
Dati tecnici	<ul style="list-style-type: none"> <li>Grande display LCD retroilluminato, altezza cifre 20 mm</li> <li>Dimensioni bilancia L×P×A 240×180×60 mm</li> <li>Peso netto ca. 2,0 kg</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Grande display LCD retroilluminato, altezza cifre 25 mm</li> <li>Dimensioni bilancia L×P×A 285×255×90 mm</li> <li>Pronta all'uso: batterie comprese, 4×1.5 V AA, autonomia fino a 48 h</li> <li>Peso netto ca. 3,8 kg</li> </ul>
	Temperatura ambiente ammessa 5 °C/35 °C	
Accessori	<ul style="list-style-type: none"> <li>Copertina rigida di protezione, fornitura 5 pezzi, KERN FOB-A05S05, € 40,-</li> <li>Funzionamento ad accumulatore interno, autonomia fino a 24 h senza retroilluminazione, tempo di carica ca. 8 h, KERN FOB-A07, € 50,-</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Copertina rigida di protezione, fornitura 5 pezzi, KERN FOB-A13S05, € 40,-</li> <li>Alimentatore esterno, non di serie, riordinabile, KERN FOB-A01, € 40,-</li> </ul>
	Vaschetta tara di acciaio inox, ideale per pesare piccoli pezzi sfusi, frutta, verdura ecc., KERN RFS-A02, € 65,-	

DI SERIE	SU RICHIESTA
CAL EXT TOL 230 V DMS 1 DAY	ACCU DAKKS +3 DAYS

DI SERIE	SU RICHIESTA
CAL EXT UNIT IP 67 BATT DMS 1 DAY	230 V DAKKS +3 DAYS

Modello	Portata [Max] kg	Divisione [d] g	Piatto di pesata mm	Prezzo IVA escl. franco stab. €	Su richiesta	
					Certificato DAKKS	
					DAKKS KERN	€
FOB 1.5K0.5	1,5	0,5	175×165	195,-	963-127	82,-
FOB 3K1	3	1	175×165	195,-	963-127	82,-
FOB 6K2	6	2	175×165	195,-	963-128	99,-
FOB 3K-4NL	3	0,2	252×200	285,-	963-127	82,-
La bilancia a doppio range passa automaticamente al range superiore di portata [Max] e divisione [d]						
FOB 7K-4NL	5   7,5	0,5   1	252×200	245,-	963-128	99,-
FOB 10K-3NL	8   15	1   2	252×200	245,-	963-128	99,-
FOB 30K-3NL	16   30	2   5	252×200	245,-	963-128	99,-



**07** Ideale per il settore alimentare grazie alla protezione IP65 e al display speciale checkweighing, ora anche con certificazione di approvazione [M]

#### 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 adatte agli spazi ristretti
- **3** Innovativa pesata con valore di tolleranza (checkweighing): Il colore del display cambia a seconda del risultato della pesata (troppo leggero/ok/troppo pesante) ed è pertanto utile per porzionare, dosare, smistare

- Massima mobilità: grazie all'alimentazione ad accumulatore (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
- Copertura rigida di protezione incl. nella fornitura

#### Dati tecnici

- Grande display LCD retroilluminato, altezza cifre 25 mm
- Dimensioni piatto di pesata, acciaio inox, L×P 260×200 mm
- Dimensioni bilancia L×P×A 285×315×128 mm
- Peso netto ca. 3,2 kg
- Temperatura ambiente ammessa -10 °C/40 °C

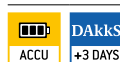
#### Accessori

- Copertina rigida di protezione, fornitura 5 pezzi, KERN RFB-A01S05, **€ 40,-**
- Funzionamento ad accumulatore interno, autonomia fino a 50 h senza retroilluminazione, tempo di carica ca. 12 h, KERN WTB-A01N, **€ 35,-**
- **4** Vaschetta tara di acciaio inox, Ideale per pesare piccoli pezzi sfusi, frutta, verdura ecc. L×P×A 370×240×20 mm, KERN RFS-A02, **€ 65,-**

DI SERIE



SU RICHIESTA



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 DAKKS	
KERN						KERN	€	DAKKS KERN	€
WTB 1K-4N	1,5	0,2	-	-	250,-	-	-	963-127	82,-
WTB 3K-4N	3	0,5	-	-	250,-	-	-	963-127	82,-
WTB 6K-3N	6	1	-	-	250,-	-	-	963-128	99,-
WTB 10K-3N	15	2	-	-	250,-	-	-	963-128	99,-
WTB 30K-3N	30	5	-	-	250,-	-	-	963-128	99,-
Nota: Per impiego con obbligo di omologazione 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	265,-	965-227	55,-	963-127	82,-
WTB 3K-3NM	3	1	1	20	265,-	965-227	55,-	963-127	82,-
WTB 6K-3NM	6	2	2	40	265,-	965-228	70,-	963-128	99,-
WTB 10K-3NM	15	5	5	100	265,-	965-228	70,-	963-128	99,-
WTB 30K-2NM	30	10	10	200	265,-	965-228	70,-	963-128	99,-



Bilancia da tavolo molto versatile, protetta in acciaio inox e tipo di protezione IP65, anche con certificazione di approvazione [M]

#### 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)
- Massima mobilità: grazie funzionamento ad accumulatore, alla struttura compatta ed al peso ridotto, adatta per l'uso in luoghi diversi (cucina, punto vendita, laboratorio alimentare 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 230x190 mm
- Dimensioni bilancia LxPxA 230x300x130 mm
- Funzionamento ad accumulatore interno, autonomia fino a 50 h senza retroilluminazione, tempo di carica ca. 12 h
- Peso netto ca. 4,0 kg
- Temperatura ambiente ammessa  
KERN FFN-N: 0 °C/40 °C  
KERN FFN-NM: -10 °C/40 °C

#### Accessori

- Vaschetta tara di acciaio inox, Ideale per pesare piccoli pezzi sfusi, frutta, verdura ecc., KERN RFS-A02, € 65,-

DI SERIE



SU RICH.

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 DAkkS	
KERN						KERN	€	DAkkS KERN	€
FFN 1K-4N	1,5	0,2	-	-	300,-	-	-	963-127	82,-
FFN 3K0.5IPN	3	0,5	-	-	295,-	-	-	963-127	82,-
FFN 6K1IPN	6	1	-	-	295,-	-	-	963-128	99,-
FFN 15K2IPN	15	2	-	-	295,-	-	-	963-128	99,-
FFN 25K5IPN	25	5	-	-	295,-	-	-	963-128	99,-
Nota: Per impiego con obbligo di omologazione 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	310,-	965-227	55,-	963-127	82,-
FFN 3K1IPM	3	1	1	20	310,-	965-227	55,-	963-127	82,-
FFN 6K2IPM	6	2	2	40	310,-	965-228	70,-	963-128	99,-
FFN 15K5IPM	15	5	5	100	310,-	965-228	70,-	963-128	99,-
FFN 25K10IPM	25	10	10	200	310,-	965-228	70,-	963-128	99,-



## Bilancia da tavolo, protetta in acciaio inox e tipo di protezione IP68

### Caratteristiche

- Conforme ai requisiti igienici elevati dell'industria alimentare
- L'ausilio per il vostro sistema di qualità conforme alle prescrizioni HACCP
- Idonea per l'impiego industriale gravoso
- Elevata protezione dalla polvere e dall'acqua IP68, ideale per condizioni ambientali dure. E' possibile perfino immergere la bilancia completamente in acqua
- Involucro e piatto di pesata in acciaio inox. Grazie a superfici lisce facile da pulire
- Visualizzazione molto rapida: stabili risultati di pesata entro 2 s
- Massima mobilità: grazie all'alimentatore a batteria, alla struttura compatta ed al peso ridotto, adatta per l'uso in luoghi diversi (cucina, sala vendite, mensa, laboratorio alimentare, ecc.)

- **1** Incavo di presa nella parte inferiore per un facile trasporto
- Pesata con valori di tolleranza (checkweighing): un segnale ottico ed acustico supporta il lavoro di porzionatura, dosaggio o assortimento

### Dati tecnici

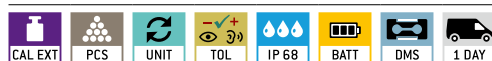
- Grande display LCD retroilluminato, (FXN-M: verde) : verde altezza cifre 25 mm
- Dimensioni superficie di pesata, acciaio inox, L×P 236×195 mm
- Dimensioni bilancia L×P×A 240×280×120 mm
- Pronta all'uso: batterie comprese, 4×1.5 V Size D, Autonomia senza retroilluminazione FXN-N fino a 200 h, FXN-M fino a 500 h, funzione AUTO-OFF per economizzare la batteria
- Peso netto 3,2 kg
- Temperatura ambiente ammessa -10 °C/40 °C

### Accessori

- **2** Vaschetta tara di acciaio inox, Ideale per pesare piccoli pezzi sfusi, frutta, verdura ecc., L×P×A 370×240×20 mm, KERN RFS-A02, € 65,-

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

DI SERIE



SU RICH.

FACTORY



Modello	Portata [Max] kg	Divisione [d] g	Divisione omologata [e] g	Carico min. [Min] g	Peso minimo del pezzo [Normal] g/pezzo	Prezzo IVA escl. franco stab. €	Su richiesta			
							Omologazione		Certificato DAkkS	
<b>KERN</b>							<b>M</b> KERN	€	<b>DAkkS</b> KERN	€
<b>FXN 3K-4N</b>	3	0,5	-	-	5	<b>400,-</b>	-	-	963-127	82,-
<b>FXN 6K-3N</b>	6	1	-	-	10	<b>400,-</b>	-	-	963-128	99,-
<b>FXN 10K-3N</b>	15	2	-	-	20	<b>400,-</b>	-	-	963-128	99,-
<b>FXN 30K-3N</b>	30	5	-	-	50	<b>400,-</b>	-	-	963-128	99,-
Nota: Per impiego con obbligo di omologazione 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.										
<b>FXN 3K-3M</b>	3	1	1	20	5	<b>440,-</b>	965-227	55,-	963-127	82,-
<b>FXN 6K-3M</b>	6	2	2	40	10	<b>440,-</b>	965-228	70,-	963-128	99,-
<b>FXN 10K-3M</b>	15	5	5	100	20	<b>440,-</b>	965-228	70,-	963-128	99,-
<b>FXN 30K-2M</b>	30	10	10	200	50	<b>440,-</b>	965-228	70,-	963-128	99,-



## Bilancia a piattaforma in acciaio inox con protezione IP65, e piattaforma XL anche con certificazione di approvazione [M]

### Caratteristiche

- Idonea per l'impiego industriale gravoso
- **1** Piattaforma: interamente in acciaio inox, cella di carico in Acciaio inox rivestita in silicone, protezione antipolvere ed antispruzzo IP67
- **2** Apparecchio indicatore: Acciaio inossidabile, protezione antipolvere ed antispruzzo IP65, (solo con funzionamento ad accumulatore)
- **3** SFB-H: Stativo, di serie, per modelli con dimensioni piatto di pesata 300×240 mm: Altezza stativo ca. 200 mm  
400×300 mm: Altezza stativo ca. 400 mm

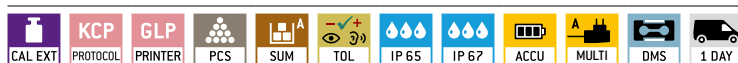
### Dati tecnici

- Grande display LCD retroilluminato, altezza cifre 52 mm
- Dimensioni apparecchio indicatore L×P×A 266×165×96 mm
- Lunghezza cavo apparecchio indicatore ca. 3 m
- Funzionamento ad accumulatore interno, autonomia fino a 35 h senza retroilluminazione, tempo di carica ca. 12 h
- Temperatura ambiente ammessa -10 °C/40 °C

### Accessori

- Interfaccia dati RS-232, cavo d'interfaccia compreso, ca. 1,5 m, non montabile successivamente, KERN KFN-A01, **€ 95,-**
- Stativo avvitabile sulla piattaforma, altezza stativo ca. 600 mm, KERN SFB-A01, **€ 95,-**
- **4** Stativo per innalzare l'apparecchio indicatore, altezza stativo ca. 800 mm, KERN BFS-A07, **€ 140,-**
- Interfaccia dati Bluetooth per la trasmissione wireless di dati su PC o tablet, non montabile successivamente, non possibile in abbinamento all'interfaccia dati RS-232 o all'omologazione, KERN KFB-A03, **€ 135,-**
- Per ulteriori dettagli, un'ampia gamma di accessori e stampanti adatte vedi *Accessori*

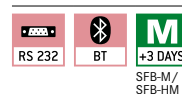
#### DI SERIE



#### SU RICHIESTA



#### FACTORY



Modello	Portata [Max] kg	Divisione [d] g	Divisione omologata [e] g	Carico min. [Min] g	Peso netto ca. kg	Piatto di pesata L×P	Prezzo IVA escl. franco stab. €	Su richiesta			
								Omologazione		Certificato DAKKS	
KERN								M KERN	€	DAKKS KERN	€
SFB 50K-3XL	50	5	-	-	14	500×400	890,-	-	-	963-128	99,-
SFB 100K-2XL	100	10	-	-	24	650×500	1290,-	-	-	963-129	122,-
con display alto											
SFB 10K1HIP	10	1	-	-	8	300×240	790,-	-	-	963-128	99,-
SFB 20K2HIP	20	2	-	-	8	300×240	790,-	-	-	963-128	99,-
SFB 50K5HIP	50	5	-	-	8	300×240	790,-	-	-	963-128	99,-
SFB 50K5LHIP	50	5	-	-	10	400×300	760,-	-	-	963-128	99,-
SFB 100K10HIP	100	10	-	-	10	400×300	790,-	-	-	963-129	122,-
Nota: Per impiego con obbligo di omologazione 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	14	500×400	1030,-	965-229	93,-	963-129	122,-
SFB 100K-2LM	150	50	50	1000	14	500×400	1110,-	965-229	93,-	963-129	122,-
SFB 100K-2XLM	150	50	50	1000	24	650×500	1320,-	965-229	93,-	963-129	122,-
con display alto											
SFB 15K5HIPM	15	5	5	100	8	300×240	810,-	965-228	70,-	963-128	99,-
SFB 30K10HIPM	30	10	10	200	8	300×240	820,-	965-228	70,-	963-128	99,-
SFB 60K20LHIPM	60	20	20	400	10	400×300	810,-	965-229	93,-	963-129	122,-
SFB 100K-2HM	150	50	50	1000	10	400×300	840,-	965-229	93,-	963-129	122,-



Bilancia a piattaforma in acciaio inox di alta qualità con apparecchio indicatore IP68 in acciaio inox – ora anche disponibile in alta risoluzione con visualizzazione più precisa



Conteggio pezzi



Composizione di miscele



Design in acciaio inossidabile dell'apparecchio indicatore e della piattaforma, quindi antiruggine e facile da pulire grazie alle superfici lisce



## Caratteristiche

- Idonea per l'impiego industriale gravoso
- **1** Piattaforma: interamente in acciaio inox, cella di carico ermeticamente saldata in acciaio inox, protezione antipolvere ed antispruzzo IP68. Piano della sottostruttura in design, estremamente resistente alla flessione. Piastra di pesatura messa a terra per ridurre la carica statica
- Apparecchio indicatore: Acciaio inossidabile, protezione antipolvere ed antispruzzo IP68, alimentatore di rete integrato
- Conforme ai requisiti igienici elevati dell'industria alimentare
- Supporto a parete di serie per il montaggio al muro dell'apparecchio indicatore
- Massima ampiezza del display: altezza cifre 55 mm, retroilluminato per facile lettura del valore di pesata anche in condizioni d'illuminazione sfavorevoli
- Struttura del menu di facile utilizzo con stampa dei risultati della pesatura adattabile in modo intuitivo
- Grazie a interfacce come RS-232, RS-485 e Bluetooth (opzionale) la bilancia può essere integrata facilmente in reti esistenti semplificando lo scambio di dati tra bilancia e PC o stampante

## Dati tecnici

- Grande display LCD retroilluminato, altezza cifre 55 mm
- Dimensioni piatto di pesata, acciaio inox L×P×A
  - A** 300×240×86 mm, raffigurato in grande
  - B** 400×300×89 mm
  - C** 500×400×123 mm
  - D** 650×500×133,5 mm
- Dimensioni apparecchio indicatore L×P×A 232×170×80 mm
- Lunghezza cavo apparecchio indicatore ca. 2,5 m
- Temperatura ambiente ammessa -10° C/40° C

## Accessori

- **2** Stativo per innalzare l'apparecchio indicatore, per modelli con dimensioni piatto di pesata
  - A-D** Altezza stativo ca. 200 mm, KERN IXS-A02, **€ 70,-**
  - B-D** Altezza stativo ca. 400 mm, KERN IXS-A03, **€ 85,-**
  - C-D** Altezza stativo ca. 600 mm, KERN IXS-A04, **€ 105,-**
- **3** Funzionamento ad accumulatore interno, autonomia fino a 80 h senza retroilluminazione, tempo di carica ca. 12 h, non montabile successivamente, Factory option KERN GAB-A04, **€ 40,-**
- Interfaccia dati RS-232, cavo d'interfaccia compreso, ca. 1,5 m, non montabile successivamente, KERN KXS-A04, **€ 100,-**
- Interfaccia dati RS-485, non montabile successivamente, KERN KXS-A01, **€ 145,-**
- Tasto a pedale, non montabile successivamente, KERN KXS-A03, **€ 130,-**
- Interfaccia dati Bluetooth per la trasmissione wireless di dati su PC o tablet, non montabile successivamente, non in combinazione con omologazione, KERN KXS-A02, **€ 170,-**
- Per ulteriori dettagli, un'ampia gamma di accessori e stampanti adatte vedi *Accessori*

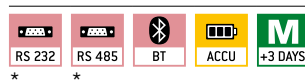
DI SERIE














SU RICHIESTA




FACTORY



Modello	Portata [Max] kg	Divisione [d] g	Divisione omologata [e] g	Carico min. [Min] g	Linearità g	Piatto di pesata	Prezzo IVA escl. franco stab. €	Su richiesta			
								Omologazione		Certificato DAkkS	
KERN								 KERN	€	DAkkS KERN	€
Visualizzazione più precisa											
<b>SXS 6K-3</b> 	6	0,5	-	-	± 1,5	<b>A</b>	<b>1030,-</b>	-	-	963-128	99,-
<b>SXS 10K-3</b> 	15	1	-	-	± 3	<b>A</b>	<b>1030,-</b>	-	-	963-128	99,-
<b>SXS 10K-3L</b> 	15	1	-	-	± 3	<b>B</b>	<b>1290,-</b>	-	-	963-128	99,-
<b>SXS 30K-2</b> 	30	2	-	-	± 6	<b>B</b>	<b>1290,-</b>	-	-	963-128	99,-
<b>SXS 30K-2L</b> 	30	2	-	-	± 6	<b>C</b>	<b>1580,-</b>	-	-	963-128	99,-
<b>SXS 60K-2</b> 	60	5	-	-	± 15	<b>B</b>	<b>1310,-</b>	-	-	963-129	122,-
<b>SXS 60K-2L</b> 	60	5	-	-	± 15	<b>C</b>	<b>1580,-</b>	-	-	963-129	122,-
<b>SXS 100K-2</b> 	150	10	-	-	± 30	<b>C</b>	<b>1570,-</b>	-	-	963-129	122,-
<b>SXS 100K-2L</b> 	150	10	-	-	± 30	<b>D</b>	<b>1920,-</b>	-	-	963-129	122,-
<b>SXS 300K-2</b> 	300	20	-	-	± 60	<b>D</b>	<b>1790,-</b>	-	-	963-129	122,-
La bilancia a doppio range passa automaticamente al range superiore di portata [Max] e divisione [d]											
<b>SXS 6K-3M</b>	3   6	1   2	1   2	20   40	± 1   2	<b>A</b>	<b>870,-</b>	965-228	70,-	963-128	99,-
<b>SXS 10K-3M</b>	6   15	2   5	2   5	40   100	± 2   5	<b>A</b>	<b>870,-</b>	965-228	70,-	963-128	99,-
<b>SXS 10K-3LM</b>	6   15	2   5	2   5	40   100	± 2   5	<b>B</b>	<b>1120,-</b>	965-228	70,-	963-128	99,-
<b>SXS 30K-2M</b>	15   30	5   10	5   10	100   200	± 5   10	<b>B</b>	<b>1120,-</b>	965-228	70,-	963-128	99,-
<b>SXS 30K-2LM</b>	15   30	5   10	5   10	100   200	± 5   10	<b>C</b>	<b>1370,-</b>	965-228	70,-	963-128	99,-
<b>SXS 60K-2M</b>	30   60	10   20	10   20	200   400	± 10   20	<b>B</b>	<b>1130,-</b>	965-229	93,-	963-129	122,-
<b>SXS 60K-2LM</b>	30   60	10   20	10   20	200   400	± 10   20	<b>C</b>	<b>1370,-</b>	965-229	93,-	963-129	122,-
<b>SXS 100K-2M</b>	60   150	20   50	20   50	400   1000	± 20   50	<b>C</b>	<b>1370,-</b>	965-229	93,-	963-129	122,-
<b>SXS 100K-2LM</b>	60   150	20   50	20   50	400   1000	± 20   50	<b>D</b>	<b>1690,-</b>	965-229	93,-	963-129	122,-
<b>SXS 300K-2M</b>	150   300	50   100	50   100	1000   2000	± 50   100	<b>D</b>	<b>1690,-</b>	965-229	93,-	963-129	122,-

Nota: Per impiego con obbligo di omologazione 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.

 Nuovo modello

\* È possibile installare e utilizzare sia RS-232 che RS-485

- > Grande display LCD con quattro indicatori
- > Display valore TARA
- > Calcolo del resto
- > Stativo per innalzare l'apparecchio indicatore
- > Possibilità di funzionamento ad accumulatore ed alimentazione a rete (opzionale)
- > Pratico secondo display sul retro della bilancia

solo €  
**320,-**



## Bilance prezzatrici

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

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

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

- Visualizzazione del peso in kg (omologabile)
- Prezzo base in €/kg oppure €/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.

Le bilance Modello base per commercio KERN dispongono di 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 a pagina 215-217

## Ricerca rapida Bilance prezzatrici

Divisione	Portata	Modello	Prezzo IVA escl. franco stab.	Pagina						
[d] g	[Max] kg	KERN	€		Spiegazione pittogrammi, vedi copertina					
0,5   1	1,5   3	RPB 3K3DM	225,-	68	1	○	●	●	●	○
0,5   1	1,5   3	RPB 3K3DHM	245,-	68	1	○	●	●	●	○
1   2	3   6	RIB 6K-3M	230,-	67	1	○	●	●	●	○
1   2	3   6	RIB 6K-3HM	265,-	67	1	○	●	●	●	○
1   2	3   6	RPB 6K1DM	225,-	68	1	○	●	●	●	○
1   2	3   6	RPB 6K1DHM	245,-	68	1	○	●	●	●	○
1   2	3   6	RFE 6K3M	320,-	69	1	○	●	●	●	○
2   5	6   15	RIB 10K-3M	230,-	67	1	○	●	●	●	○
2   5	6   15	RIB 10K-3HM	265,-	67	1	○	●	●	●	○
2   5	6   15	RPB 15K2DM	225,-	68	1	○	●	●	●	○
2   5	6   15	RPB 15K2DHM	245,-	68	1	○	●	●	●	○
2   5	6   15	RFE 15K3M	320,-	69	1	○	●	●	●	○
5   10	15   30	RIB 30K-2M	230,-	67	1	○	●	●	●	○
5   10	15   30	RIB 30K-2HM	265,-	67	1	○	●	●	●	○
5   10	15   30	RPB 30K5DM	225,-	68	1	○	●	●	●	○
5   10	15   30	RPB 30K5DHM	245,-	68	1	○	●	●	●	○
5   10	15   30	RFE 30K3M	320,-	69	1	○	●	●	●	○

News 2022

● = di serie ○ = su richiesta



Bilancia per negozi di alta qualità robusta con grande memoria articoli, estremamente user-friendly e certificazione di approvazione [M]

#### Caratteristiche

- **1** KERN RIB-HM: Display alto retroilluminato, altezza stativo ca. 530 mm, non montabile successivamente
- **2** KERN RIB-M: Secondo display sul retro della bilancia
- Tre display per visualizzazione del peso (omologabile), prezzo base, prezzo di vendita
- Struttura antimbrattamento grazie alle canaline di scarico acqua sul bordo dell'alloggiamento e agli anelli di tenuta sulle immissioni superiori dell'alloggiamento
- 10 Tasti per prezzo diretto per prezzi di articoli frequenti
- Memoria (PLU) per 20 prezzi di articoli
- Risparmio energetico: Retroilluminazione off dopo 5 s, disinseribile
- Copertura rigida di protezione incl. nella fornitura

#### Dati tecnici

- Grandi display retroilluminati LCD, altezza cifre 18 mm
- Dimensioni superficie di pesata, acciaio inox, LxP 294x225 mm
- Dimensioni bilancia LxPxA  
KERN RIB-M: 325x400x115 mm  
KERN RIB-HM: 325x340x405 mm
- Peso netto  
KERN RIB-M: ca. 3,2 kg  
KERN RIB-HM: ca. 3,8 kg
- Temperatura ambiente ammessa -10 °C/40 °C

#### Accessori

- Copertina rigida di protezione, fornitura 5 pezzi, KERN RIB-A01S05, **€ 40,-**
- Funzionamento ad accumulatore interno, autonomia fino a 80 h senza retroilluminazione, tempo di carica ca. 14 h, KERN GAB-A04, **€ 40,-**
- **3** Vaschetta tara di acciaio inox, ideale per pesare pezzi sciolti di piccole dimensioni, frutta, verdura ecc., LxPxA 370x240x20 mm, KERN RFS-A02, **€ 65,-**

#### Esempi di applicazione

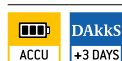
- negozi
- mercati settimanali
- vendita diretta nelle fattorie
- vendita di frutta e verdura raccolta dal cliente

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

DI SERIE



SU RICHIESTA



FACTORY



Modello	Portata	Divisione	Divisione omologata	Carico min.	Prezzo IVA escl. franco stab. €	Su richiesta				
						Omologazione		Certificato DAkkS		
						 KERN	€	DAkkS KERN	€	
KERN	[Max] kg	[d] g	[e] g	[Min] g						
La bilancia a doppio range passa automaticamente al range superiore di portata [Max] e divisione [d]										
RIB 6K-3M	3   6	1   2	1   2	20   40	230,-	965-228	70,-	963-128	99,-	
RIB 10K-3M	6   15	2   5	2   5	40   100	230,-	965-228	70,-	963-128	99,-	
RIB 30K-2M	15   30	5   10	5   10	100   200	230,-	965-228	70,-	963-128	99,-	
con display alto										
RIB 6K-3HM	3   6	1   2	1   2	20   40	265,-	965-228	70,-	963-128	99,-	
RIB 10K-3HM	6   15	2   5	2   5	40   100	265,-	965-228	70,-	963-128	99,-	
RIB 30K-2HM	15   30	5   10	5   10	100   200	265,-	965-228	70,-	963-128	99,-	

Nota: Per impiego con obbligo di omologazione si prega di ordinare l'omologazione insieme alla bilancia; non è possibile effettuare una prima omologazione successivamente. Per l'omologazione necessitiamo l'indirizzo completo del luogo di utilizzo.



**4 Novità: Dialogo Checkout 06** – Questo dialogo descrive la procedura di comunicazione tra una bilancia da cassa (bilancia da cassa nel traffico clienti) e un sistema POS liberamente programmabile, composto da hardware POS e software POS. Lo scopo del Dialogo Checkout 06 è quello di rendere in linea di principio impossibile la manipolazione dei flussi di dati da parte di terzi in sistemi POS liberamente programmabili.

Nota: ulteriori protocolli su richiesta

## Bilancia per negozi con memorie per i prezzi di articoli – ora con dialogo di checkout 06

### Caratteristiche

- Design moderno ed ergonomico e un corpo più compatto, che facilita l'efficienza nel lavoro e ha un minore ingombro
- **1** KERN RPB-HM: Display alto retroilluminato, girevole, su stativo, altezza stativo ca. 480 mm, non montabile successivamente
- **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** Massima mobilità: grazie alimentazione ad accumulatore (su richiesta), alla struttura compatta ed al peso ridotto, adatta per l'uso in luoghi diversi
- Copertura 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 strumento completo L×P×A  
RPB-M: 263×313×108 mm  
RPB-HM: 263×313×480 mm
- Peso netto  
KERN RPB-M: ca. 2,8 kg  
KERN RPB-HM: ca. 3,2 kg
- Temperatura ambiente ammessa -10 °C/40 °C

SU RICHIESTA



FACTORY



### Accessori

- Copertina rigida di protezione, fornitura 5 pezzi, KERN RFC-A02S05, **€ 40,-**
- Funzionamento ad accumulatore interno, autonomia fino a 50 h senza retroilluminazione, tempo di carica ca. 12 h, KERN WTB-A01N, **€ 35,-**
- Vaschetta tara di acciaio inox, ideale per pesare pezzi sciolti di piccole dimensioni, frutta, verdura ecc., L×P×A 370×240×20 mm, KERN RFS-A02, **€ 65,-**
- Per ulteriori dettagli, un'ampia gamma di accessori e stampanti adatte vedi *Accessori*

### Esempi di applicazione

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

**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		Certificato DAkkS	
KERN						KERN	€	DAkkS KERN	€
La bilancia a doppio range passa automaticamente al range superiore di portata [Max] e divisione [d]									
RPB 3K3DM	1,5   3	0,5   1	0,5   1	10	225,-	965-227	55,-	963-127	82,-
RPB 6K1DM	3   6	1   2	1   2	20	225,-	965-228	70,-	963-128	99,-
RPB 15K2DM	6   15	2   5	2   5	40	225,-	965-228	70,-	963-128	99,-
RPB 30K5DM	15   30	5   10	5   10	100	225,-	965-228	70,-	963-128	99,-
con display alto									
RPB 3K3DHM	1,5   3	0,5   1	0,5   1	10	245,-	965-227	55,-	963-127	82,-
RPB 6K1DHM	3   6	1   2	1   2	20	245,-	965-228	70,-	963-128	99,-
RPB 15K2DHM	6   15	2   5	2   5	40	245,-	965-228	70,-	963-128	99,-
RPB 30K5DHM	15   30	5   10	5   10	100	245,-	965-228	70,-	963-128	99,-

Nota: Per impiego con obbligo di omologazione 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.

Nuovo modello

NEW

PREMIUM



## Bilancia porzionatrice con 2 display XXL – Peso, prezzo base, prezzo di vendita e valore della TARA a colpo d'occhio

### Caratteristiche

- Bilancia ideale per insalate, dolci, bilancia di controllo, bilancia porzionatrice o bilancia per prodotti sfusi: Fare acquisti senza rifiuti di plastica e imballaggio nei supermercati di prodotti sfusi
- Grande display LCD con quattro indicatori per visualizzazione del peso (omologabile), del prezzo base, del prezzo di vendita e del valore di TARA ovvero PRE-TARA archiviato
- Display valore TARA: indica un valore TARA o PRE-TARE salvato sulla memoria PLU, per cui è possibile eseguire la memorizzazione in modo legalmente sicuro di questo valore, secondo quanto stabilito dalle disposizioni in vigore per la taratura
- **1** Secondo display sul retro della bilancia
- **2** Stativo per l'innalzamento dell'apparecchio indicatore di serie, può essere comodamente montato o smontato dall'utilizzatore. Il cavo elettrico per il secondo display può essere posato in modo igienico e visivamente ordinato all'interno dello stativo richiudibile. Altezza stativo ca. 395 mm

- **3** Grazie a simboli facilmente comprensibili ed universali, ad es. per peso, peso unitario, prezzo totale questa bilancia può essere compresa e facilmente utilizzata da tutti in ogni parte del mondo
- 4 Tasti per prezzo diretto per prezzi di articoli frequenti
- Memoria (PLU) per 100 prezzi di articoli
- La descrizione dell'articolo può essere inserita, visualizzata e stampata in chiaro
- Prezzo base commutabile da EUR/kg a EUR/100 g
- Tasto Auto-Clear: il prezzo base impostato viene cancellato automaticamente a bilancia scarica
- 3 intestazione e piè di pagina di stampa programmabili direttamente tramite la bilancia
- Massima mobilità: grazie all'alimentazione ad accumulatore (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

### Dati tecnici

- Grande display LCD retroilluminato, altezza cifre 20 mm
- Dimensioni superficie di pesata, acciaio inox, L×P 230×300 mm
- Dimensioni bilancia L×P×A 320×450×130 mm
- Peso netto ca. 4,2 kg
- Temperatura ambiente ammessa -10 °C/40 °C

### Accessori

- Stampante etichettatrice per la stampa di risultati di pesata su etichette termiche, idonea per ASCII, per ulteriori dettagli vedi Accessori, KERN YKE-01, **€ 620,-**
- Funzionamento ad accumulatore interno, autonomia fino a 60 h con retroilluminazione, tempo di carica ca. 12 h, KERN GAB-A04, **€ 40,-**

### Esempi di applicazione

- mense, ristoranti, aires di servizio autostradali
- negozi
- mercati settimanali
- vendita diretta nelle fattorie
- vendita di frutta e verdura raccolta dal cliente

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

DI SERIE



SU RICHIESTA



FACTORY



Modello	Portata [Max] kg	Divisione [d] g	Divisione omologata [e] g	Carico min. [Min] g	Prezzo IVA escl. franco stab. €	Su richiesta			
						Omologazione		Certificato DAKKS	
KERN						KERN	€	DAKKS KERN	€
La bilancia a doppio range passa automaticamente al range superiore di portata [Max] e divisione [d]									
RFE 6K3M	3   6	1   2	1   2	20	320,-	965-228	70,-	963-128	99,-
RFE 15K3M	6   15	2   5	2   5	40	320,-	965-228	70,-	963-128	99,-
RFE 30K3M	15   30	5   10	5   10	100	320,-	965-228	70,-	963-128	99,-

Nota: Per impiego con obbligo di omologazione 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 ad alta risoluzione con certificazione di omologazione
- > Fino a 999.999 parti conteggiabili
- > Bilancia ad alta precisione
- > Robusta bilancia di quantità
- > Le bilance possono essere usate anche singolarmente



a partire da €  
**940,-**

## Bilance contapezzi/Sistemi di conteggi

### 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 a pagina 215–217

# Ricerca rapida Balance contapezzi/Sistemi di conteggi

Divisione	Portata	Risoluzione di conteggio	Modello	Prezzo IVA escl. franco stab. €	Pagina							
[d] g	[Max] kg	Punti	KERN			Spiegazione pittogrammi, vedi copertina						
0,001	0,3	60.000	CFS 300-3	460,-	76	1						
0,001	0,36	360.000	CKE 360-3	370,-	77	1						
0,001	6	1.200.000	CCS 6K-6	600,-	82	2						
0,001	15	300.000	CCS 10K-6	660,-	82	2						
0,01	3	60.000	CFS 3K-5	360,-	76	1						
0,01	3,6	360.000	CKE 3600-2	400,-	77	1						
0,01	3   6	6.000.000	CCA 6K-5M	940,-	80	2						
0,01	6   15	15.000.000	CCA 10K-5M	940,-	80	2						
0,01	30	600.000	CCS 30K0.01.	630,-	82	2						
0,01	15   30	30.000.000	CCA 30K-5M	1010,-	80	2						
0,01	30   60	60.000.000	CCA 60K-5M	1010,-	80	2						
0,01	60	1.200.000	CCS 60K0.01.	630,-	82	2						
0,01	60	1.200.000	CCS 60K0.01L.	650,-	82	2						
0,01	60   150	150.000.000	CCA 100K-5M	1120,-	80	2						
0,01	150	3.000.000	CCS 150K0.1L	920,-	82	2						
0,01	150   300	300.000.000	CCA 300K-5M	1350,-	80	2*						
0,01	300	6.000.000	CCS 300K0.01	970,-	82	2*						
0,01	600	12.000.000	CCS 600K-2U	1620,-	82	4*						
0,02	4	200.000	CDS 4K0.02	580,-	79	1						
0,02	6	300.000	CKE 6K0.02	510,-	77	1						
0,05	8	160.000	CKE 8K0.05	470,-	77	1						
0,05	15	300.000	CDS 15K0.05	520,-	79	1						
0,05	16	320.000	CKE 16K0.05	570,-	77	1						
0,1	6	60.000	CPB 6K0.1N	265,-	75	1						
0,1	6	60.000	CFS 6K0.1	310,-	76	1						
0,1	16	160.000	CKE 16K0.1	500,-	77	1						
0,1	16	160.000	CDS 16K0.1	510,-	79	1						
0,1	30	300.000	CCS 30K0.1.	580,-	82	2						
0,1	30	300.000	CDS 30K0.1	590,-	79	1						
0,1	30	300.000	CDS 30K0.1L	830,-	79	1						
0,1	36	360.000	CKE 36K0.1	530,-	77	1						
0,1	60	600.000	CCS 60K0.1.	630,-	82	2						
0,1	60	600.000	CCS 60K0.1L.	690,-	82	2						
0,1	150	1.500.000	CCS 150K0.1.	730,-	82	2						
0,1	150	3.000.000	CCS 150K0.01L	970,-	82	2						
0,1	300	3.000.000	CCS 300K0.1	930,-	82	2						
0,1	300   600	6.000.000	CCS 600K-1S	1500,-	82	4*						
0,1	300   600	6.000.000	CCS 600K-1	1880,-	82	4*						
0,1	600   1500	15.000.000	CCS 1T-4S	1520,-	82	4*						
0,1	600   1500	15.000.000	CCS 1T-4	1870,-	82	4*						
0,1	1500	15.000.000	CCS 1T-1U	1540,-	82	4*						
0,1	1500	15.000.000	CCS 1T-1L	2290,-	82	4*						
0,1	1500   3000	30.000.000	CCS 3T-3	1870,-	82	4*						
0,1	1500   3000	30.000.000	CCS 3T-3L	2130,-	82	4*						
0,1   0,2	3   6	60.000	IFS 6K-4S	450,-	78	1						
0,1   0,2	6   15	75.000	IFS 10K-4	480,-	78	1						
0,2	3	30.000	CIB 3K-4	245,-	73	1						
0,2	3	30.000	CXB 3K0.2	290,-	74	1						
0,2	15	60.000	CPB 15K0.2N	265,-	75	1						
0,2	15	75.000	CFS 15K0.2	310,-	76	1						
0,2	36	180.000	CDS 36K0.2L	830,-	79	1						
0,2	60	300.000	CDS 60K0.2	830,-	79	1						
0,2	65	325.000	CKE 65K0.2	520,-	77	1						
0,2   0,5	12   30	60.000	IFS 30K0.2DL	540,-	78	1						
0,5	6	30.000	CIB 6K-4	245,-	73	1						
0,5	6	30.000	CXB 6K0.5	290,-	74	1						
0,5	30	60.000	CPB 30K0.5N	265,-	75	1						
0,5	30	60.000	CFS 30K0.5	310,-	76	1						
0,5   1	30   60	60.000	IFS 60K0.5D	540,-	78	1						
0,5   1	30   60	60.000	IFS 60K0.5DL	660,-	78	1						
1	3	30.000	CXB 3K1NM	315,-	74	1						
1	15	30.000	CIB 10K-3	245,-	73	1						
1	15	30.000	CXB 15K1	290,-	74	1						
1	50	50.000	CFS 50K-3	360,-	76	1						
1   2	3   6	30.000	CCA 6K-4M	940,-	80	1						
1   2	3   6	60.000	IFS 6K-3SM	420,-	78	1						
1   2	3   6	60.000	IFS 6K-3M	420,-	78	1						
1   2	3   6	60.000	CPB 6K1DM	265,-	75	1						
1   2	75   150	60.000	IFS 100K-3	750,-	78	1						
1   2	75   150	60.000	IFS 100K-3L	950,-	78	1						
2	6	30.000	CXB 6K2NM	315,-	74	1						

## Ricerca rapida Balance contapezzi/Sistemi di conteggi

Divisione	Portata	Risoluzione di conteggio	Modello	Prezzo IVA escl. franco stab. €	Pagina							
[d] g	[Max] kg	Punti	KERN			Spiegazione pittogrammi, vedi copertina						
2	30	30.000	CIB 30K-3	245,-	73	1		●				●
2	30	30.000	CXB 30K2	290,-	74	1		●				●
2   5	6   15	60.000	CPB 15K2DM	265,-	75	1	○	●		●		○
2   5	6   15	75.000	IFS 10K-3M	420,-	78	1	○	●	●	●		○
2   5	6   15	75.000	IFS 10K-3LM	490,-	78	1	○	●	●	●		○
2   5	6   15	75.000	IFS 300K-3	950,-	78	1		●	●	●		○
2   5	6   15	75.000	CCA 10K-4M	940,-	80	1	○	●	●	●		○
5	15	30.000	CXB 15K5NM	315,-	74	1	○	●				●
5	150	3.000.000	CCS 150K0.01	730,-	82			●	●	●	●	○
5   10	15   30	1.500.000	CCA 30K-4M	1010,-	80	1	○	●	●	●		○
10	30	30.000	CXB 30K10NM	315,-	74	1	○	●				●
10   20	30   60	60.000	IFS 60K-2M	490,-	78	1	○	●	●	●		○
10   20	30   60	60.000	IFS 60K-2LM	620,-	78	1	○	●	●	●	●	○
10   20	30   60	3.000.000	CCA 60K-4M	1010,-	80	1	○	●	●	●	●	○
20   50	60   150	60.000	IFS 100K-2M	620,-	78	1	○	●	●	●	●	○
20   50	60   150	60.000	IFS 100K-2LM	820,-	78	1	○	●	●	●	●	○
20   50	60   150	7.500.000	CCA 100K-4M	1120,-	80	1	○	●	●	●	●	○
50	15   30	60.000	CPB 30K5DM	265,-	75	1	○	●		●		○
50	15   30	60.000	IFS 30K-3M	490,-	78	1	○	●	●	●		○
50	150	1.500.000	IFS 300K-2M	820,-	78	1	○	●	●	●	●	○
50   100	150   300	15.000.000	CCA 300K-4M	1350,-	80	1	○	●	●	●	●	○

News 2022

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

● = di serie ○ = su richiesta



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

#### Caratteristiche

- Innovativo conteggio con approssimazione (checkweighing):  
Il processo di conteggio può avvalersi di supporto ottico e/o acustico, facilitando quindi la porzionatura, il dosaggio e l'assortimento
  - segnale ottico: il colore del display cambia a seconda del risultato del conteggio (in difetto/ok/in eccesso)
  - segnale acustico: la frequenza del segnale acustico cambia a seconda del risultato del conteggio (in difetto/ok/in eccesso)
- Ideale per i laboratori per i portatori di handicap, per ambienti particolarmente rumorosi o silenziosi, in caso di cambio frequente dell'operatore ecc.
- Tre display per visualizzazione del peso, peso di riferimento e peso complessivo
- Conteggio preciso: 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
- Massima mobilità: grazie all'alimentatore a batteria, alla struttura compatta ed al peso ridotto, adatta per l'uso in luoghi diversi
- Due bilance in una: Commutazione dalla modalità di conteggio alla modalità di pesata premendo un tasto
- Risparmio energetico: Retroilluminazione off dopo 5 sec., disinseribile
- Copertura rigida di protezione incl. nella fornitura

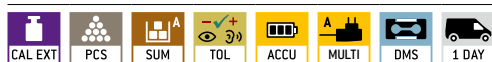
#### Dati tecnici

- Grandi display retroilluminati LCD, altezza cifre 18 mm
- Dimensioni superficie di pesata, acciaio inox, LxP 315x215 mm
- Dimensioni bilancia LxPxAltezza, 350x330x120 mm
- Peso netto ca. 4,0 kg
- Temperatura ambiente ammessa, Temperatura ambiente ammessa -10 °C/40 °C

#### Accessori

- Copertina rigida di protezione, fornitura 5 pezzi, KERN RIB-A01S05, € 40,-
- Funzionamento ad accumulatore interno, autonomia fino a 160 h senza retroilluminazione, tempo di carica ca. 14 h, KERN GAB-A04, € 40,-

DI SERIE



SU RICHI.



Modello	Portata [Max] kg	Divisione [d] g	Peso minimo del pezzo [Normal] g/pezzo	Risoluzione di conteggio Punti	Prezzo IVA escl. franco stab. €	Su richiesta	
						Certificato DAkkS	
KERN						DAkkS KERN	€
CIB 3K-4	3	0,2	1	30.000	245,-	963-127	82,-
CIB 6K-4	6	0,5	2	30.000	245,-	963-128	99,-
CIB 10K-3	15	1	5	30.000	245,-	963-128	99,-
CIB 30K-3	30	2	10	30.000	245,-	963-128	99,-



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

Modello base per il conteggio professionale, anche con certificazione di approvazione [M], risoluzione di conteggio 30.000 punti

#### Caratteristiche

- Conteggio preciso: 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
- Segnale acustico Fill-to-target: Quantità e peso programmabile. Al raggiungimento del valore desiderato viene lanciato un segnale acustico
- 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 in 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
- Due bilance in una: Commutazione dalla modalità di conteggio alla modalità di pesata premendo un tasto
- Copertura rigida di protezione incl. nella fornitura
- Funzionamento ad accumulatore interno incluso in dotazione

#### Dati tecnici

- Grandi display retroilluminati LCD, altezza cifre 18 mm
- Dimensioni superficie di pesata, acciaio inox, L×P 300×225 mm
- Dimensioni alloggiamento L×P×A, 300×330×110 mm
- Funzionamento ad accumulatore interno, autonomia 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

#### Accessori

- Copertina rigida di protezione, fornitura 5 pezzi, KERN CXB-A01S05, € 40,-
- Funzionamento ad accumulatore interno, autonomia fino a 200 h senza retroilluminazione, tempo di carica ca. 8 h, KERN GAB-A04, € 40,-

DI SERIE



SU RICH.

FACTORY



Modello	Portata [Max] kg	Divisione [d] g	Divisione omologata [e] g	Carico min. [Min] g	Peso minimo del pezzo [Normal] g/pezzo	Risoluzione di conteggio Punti	Peso netto ca. kg	Prezzo IVA escl. franco stab. €	Su richiesta			
									Omologazione		Certificato DAkkS	
KERN										KERN	DAkkS KERN	
CXB 3K0.2	3	0,2	-	-	1	30.000	4,0	290,-	-	-	963-127	82,-
CXB 6K0.5	6	0,5	-	-	2	30.000	4,0	290,-	-	-	963-128	99,-
CXB 15K1	15	1	-	-	5	30.000	4,0	290,-	-	-	963-128	99,-
CXB 30K2	30	2	-	-	10	30.000	4,2	290,-	-	-	963-128	99,-
Nota: Per impiego con obbligo di omologazione si prega di ordinare l'omologazione insieme alla bilancia; non è possibile effettuare una prima omologazione successivamente. Per l'omologazione necessitiamo l'indirizzo completo del luogo di utilizzo.												
CXB 3K1NM	3	1	1	20	1	30.000	4,0	315,-	965-227	55,-	963-127	82,-
CXB 6K2NM	6	2	2	40	2	30.000	4,2	315,-	965-228	70,-	963-128	99,-
CXB 15K5NM	15	5	5	100	5	30.000	4,0	315,-	965-228	70,-	963-128	99,-
CXB 30K10NM	30	10	10	200	10	30.000	4,2	315,-	965-228	70,-	963-128	99,-



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

Modello per professionisti, anche con certificazione di approvazione [M], risoluzione conteggio fino a 60.000 punti

#### Caratteristiche

- Conteggio preciso: 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
- Memoria pezzi contati: Per sommare di 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 segnalato mediante un segnale acustico e ottico
- Funzione PRE-TARE per l'anticipata detrazione manuale di un peso contenitore noto, utile per controlli di riempimento

- Massima mobilità: grazie all'alimentazione ad accumulatore (su richiesta), alla struttura compatta ed al peso ridotto, adatta per l'uso in luoghi diversi (produzione, magazzino, spedizione ecc.)
- Due bilance in una: Commutazione dalla modalità di conteggio alla modalità di pesata premendo un tasto
- Copertura 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 bilancia LxPxA 315x350x105 mm
- Peso netto ca. 3,2 kg
- Temperatura ambiente ammessa 0 °C/40 °C

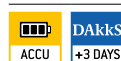
#### Accessori

- Copertina rigida di protezione, fornitura 5 pezzi, KERN CFS-A02S05, **€ 40,-**
- Funzionamento ad accumulatore interno, autonomia fino a 90 h senza retroilluminazione, tempo di carica ca. 12 h, KERN GAB-A04, **€ 40,-**
- Lampada luminosa per rendere più facili tramite segnale ottico pesate con tolleranza, solo in abbinamento a, KERN CFS-A03, **€ 280,-**
- Cavo Y per il collegamento in parallelo di due terminali all'interfaccia dati RS-232 della bilancia, p. es. lampada luminosa e stampante, KERN CFS-A04, **€ 35,-**
- Per ulteriori dettagli, un'ampia gamma di accessori e stampanti adatte vedi *Accessori*

#### DI SERIE




#### SU RICHIESTA



#### FACTORY



Modello	Portata  [Max] kg	Divisione  [d] g	Divisione omologata [e] g	Carico min.  [Min] g	Peso minimo del pezzo [Normal] g/pezzo	Risoluzione di conteggio  Punti	Prezzo IVA escl. franco stab. €	Su richiesta			
								Omologazione		Certificato DAkkS	
KERN								 KERN	€	DAkkS KERN	€
CPB 6K0.1N	6	0,1	-	-	1	60.000	265,-	-	-	963-128	99,-
CPB 15K0.2N	15	0,2	-	-	2,5	60.000	265,-	-	-	963-128	99,-
CPB 30K0.5N	30	0,5	-	-	5	60.000	265,-	-	-	963-128	99,-
La bilancia a doppio range passa automaticamente al range superiore di portata [Max] e divisione [d]											
Nota: Per impiego con obbligo di omologazione 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.											
CPB 6K1DM	3   6	1   2	1   2	20	1	60.000	265,-	965-228	70,-	963-128	99,-
CPB 15K2DM	6   15	2   5	2   5	40	2,5	60.000	265,-	965-228	70,-	963-128	99,-
CPB 30K5DM	15   30	5   10	5   10	100	5	60.000	265,-	965-228	70,-	963-128	99,-



## 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
- Conteggio preciso: 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 (checkweighing): un segnale ottico ed acustico supporta il lavoro di porzionatura, dosaggio o assortimento
- Funzione Fill-to-target  
Quantità e peso obiettivo programmabile. 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 sui modelli con piatto di pesata **A**, camera di pesata L×P×H 158×143×64 mm
- Copertura 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
  - C** L×P 370×240 mm
- Dimensioni bilancia L×P×A
  - A** 315×350×180 mm (incl. gabbietta antivento)
  - B** 315×350×180 mm
  - C** 375×350×130 mm
- Temperatura ambiente ammessa 0 °C/40 °C

### Accessori

- Copertina rigida di protezione, fornitura 5 pezzi, per modelli con dimensioni piatto di pesata **A**, **B**, KERN CFS-A02S05, **€ 40,-**
- Funzionamento ad accumulatore interno, autonomia fino a 70 h senza retroilluminazione, tempo di carica ca. 14 h, KERN GAB-A04, **€ 40,-**
- Lampada luminosa per rendere più facili tramite segnale ottico pesate con tolleranza, solo in abbinamento a, KERN CFS-A03, **€ 280,-**
- Cavo Y per il collegamento in parallelo di due terminali all'interfaccia dati RS-232 della bilancia, p. es. lampada luminosa e stampante, KERN CFS-A04, **€ 35,-**
- Per ulteriori dettagli, un'ampia gamma di accessori e stampanti adatte vedi *Accessori*

#### DI SERIE



#### SU RICHIESTA



Modello	Portata [Max] kg	Divisione [d] g	Peso minimo del pezzo [Normal] g/pezzo	Risoluzione di conteggio Punti	Peso netto ca. kg	Piatto di pesata	Prezzo IVA escl. franco stab. €	Su richiesta	
								Certificato DAKKS	
KERN								DAKKS KERN	€
<b>CFS 300-3</b>	0,3	0,001	0,05	60.000	2,6	<b>A</b>	<b>460,-</b>	963-127	82,-
<b>CFS 3K-5</b>	3	0,01	0,5	60.000	3,4	<b>B</b>	<b>360,-</b>	963-127	82,-
<b>CFS 6K0.1</b>	6	0,1	1	60.000	3,2	<b>B</b>	<b>310,-</b>	963-128	99,-
<b>CFS 15K0.2</b>	15	0,2	2	75.000	3,4	<b>B</b>	<b>310,-</b>	963-128	99,-
<b>CFS 30K0.5</b>	30	0,5	5	60.000	3,4	<b>B</b>	<b>310,-</b>	963-128	99,-
<b>CFS 50K-3</b>	50	1	10	50.000	4,4	<b>C</b>	<b>360,-</b>	963-128	99,-



## Bilancia contapezzi autoesplicante con precisione da laboratorio, risoluzione di conteggio fino a 360.000 punti

### Caratteristiche

- Pannello di comando autoesplicante con grafica, passaggi chiari di lavoro, anche senza manuale di uso
  - non richiede apprendimento = risparmio costi
  - ideale per l'utente inesperto
  - procedura visualizzata per escludere errori di comando

- I 4 passaggi di lavoro vengono eseguiti da sinistra verso destra:

1 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

- Conteggio preciso: L'ottimizzazione automatica del riferimento rende sempre più preciso il valore medio del peso unitario
- Due bilance in una: Commutazione dalla modalità di conteggio alla modalità di pesata premendo un tasto
- Gabbietta antivento di serie sui modelli con piatto di pesata Ø 81 mm, camera di pesata Ø 90x40 mm
- Copertura rigida di protezione incl. nella fornitura

### Dati tecnici

- Grande display retroilluminato
  - A, B altezza cifre 9 mm
  - C altezza cifre 18 mm
- Dimensioni superficie di pesata
  - A Ø 81 mm, plastica, verniciatura conduttiva
  - B LxP 150x170 mm, acciaio inox
  - C LxP 340x240 mm, acciaio inox

- Dimensioni bilancia LxPxA

A, B 167x250x85 mm

C 350x390x120 mm

- Possibile funzionamento a batteria, 6x1.5 V Size C non di serie, autonomia fino a 40 h, per modelli con dimensioni piatto di pesata C
- Temperatura ambiente ammessa 10 °C/40 °C

### Accessori

- Copertina rigida di protezione, fornitura 5 pezzi, per modelli con dimensioni piatto di pesata
  - A KERN PCB-A02S05, € 40,-
  - B KERN PCB-A05S05, € 40,-
  - C KERN FKB-A02S05, € 40,-

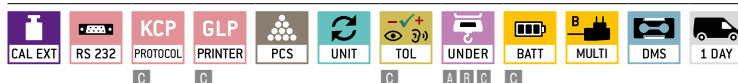
- Funzionamento ad accumulatore esterno, autonomia fino a 30 h senza retroilluminazione, tempo di carica ca. 10 h, KERN KS-A01, € 160,-

- Funzionamento ad accumulatore interno, autonomia fino a A, B 30 h, C 90 h senza retroilluminazione, tempo di carica ca. 10 h,
  - A, B KERN KB-01N, € 55,-
  - C KERN PCB-A01, € 80,-

- Interfaccia dati USB, per il trasferimento dei dati di pesata a PC, stampante ecc., per modelli con dimensioni piatto di pesata C, KERN CKE-A02, € 65,-

- Per ulteriori dettagli, un'ampia gamma di accessori e stampanti adatte vedi Accessori

#### DI SERIE



#### SU RICHIESTA



#### FACTORY



Modello	Portata [Max] kg	Divisione [d] g	Peso minimo del pezzo [Normal] g/pezzo	Risoluzione di conteggio Punti	Peso netto ca. kg	Piatto di pesata	Prezzo IVA escl. franco stab. €	Su richiesta Certificato DAKKS	
								DAKKS KERN	€
<b>KERN</b>									
CKE 360-3	0,36	0,001	0,01	360.000	1	A	370,-	963-127	82,-
CKE 3600-2	3,6	0,01	0,1	360.000	1,8	B	400,-	963-127	82,-
CKE 6K0.02	6	0,02	0,2	300.000	7	C	510,-	963-128	99,-
CKE 8K0.05	8	0,05	0,5	160.000	7	C	470,-	963-128	99,-
CKE 16K0.05	16	0,05	0,5	320.000	7	C	570,-	963-128	99,-
CKE 16K0.1	16	0,1	1	160.000	7	C	500,-	963-128	99,-
CKE 36K0.1	36	0,1	1	360.000	7	C	530,-	963-128	99,-
CKE 65K0.2	65	0,2	2	325.000	7	C	520,-	963-129	122,-



- Dimensioni superficie di pesata, acciaio inox
  - A 230×230×110 mm
  - B 300×240×110 mm
  - C 400×300×120 mm
  - D 500×400×140 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

Bilancia contapezzi industriale con pratico tastierino decimale per una comoda immissione di dati – ora anche con certificazione di approvazione [M], risoluzione di conteggio fino a 75.000 punti

#### Caratteristiche

- Standard per l'industria pesante adatta per applicazioni industriali gravose
- Apparecchio indicatore ergonomico 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 (omologabile), 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.

- Stampa di data e ora
- Conteggio preciso: L'ottimizzazione manuale del valore di riferimento rende sempre più preciso il valore medio del peso unitario
- Sommare pezzi in numero complessivo
- Copertura rigida di protezione incl. nella fornitura

#### Dati tecnici

- Grandi display retroilluminati LCD, altezza cifre 16,5 mm

#### Accessori

- Copertina rigida di protezione, fornitura 5 pezzi, KERN KFB-A02S05, **€ 40,-**
- Stativo per innalzare l'apparecchio indicatore Altezza stativo ca. 330 mm, KERN IFB-A01, **€ 60,-**  
Altezza stativo ca. 600 mm, per modelli con dimensioni piatto di pesata **D**, **E**, KERN IFB-A02, **€ 70,-**
- Funzionamento ad accumulatore interno, autonomia fino a 40 h, senza retroilluminazione, tempo di carica ca. 12 h, non montabile successivamente, KERN KFB-A01, **€ 35,-**
- Protezione contro le scariche elettrostatiche ad es. con oggetti di pesata o persone elettrostaticamente caricati che lavorano con la bilancia, KERN YGR-01, **€ 55,-**
- Per ulteriori dettagli, un'ampia gamma di accessori e stampanti adatte vedi *Accessori*

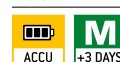
#### DI SERIE




#### SU RICHIESTA



#### FACTORY



Modello	Portata  [Max] kg	Divisione  [d] g	Divisione omologata [e] g	Peso minimo del pezzo [Normal] g/pezzo	Risoluzione di conteggio  Punti	Peso netto  ca. kg	Piatto di pesata	Prezzo IVA escl. franco stab. €	Su richiesta			
									Omologazione		Certificato DAkkS	
									 KERN	€	DAkkS KERN	€
KERN												
La bilancia a doppio range passa automaticamente al range superiore di portata [Max] e divisione [d]												
IFS 6K-4S	3   6	0,1   0,2	-	1	60.000	4,6	A	450,-	-	-	963-128	99,-
IFS 10K-4	6   15	0,1   0,2	-	2	75.000	6	B	480,-	-	-	963-128	99,-
IFS 30K0.2DL	12   30	0,2   0,5	-	5	60.000	11	C	540,-	-	-	963-128	99,-
IFS 60K0.5D	30   60	0,5   1	-	10	60.000	10	C	540,-	-	-	963-129	122,-
IFS 60K0.5DL	30   60	0,5   1	-	10	60.000	12	D	660,-	-	-	963-129	122,-
IFS 100K-3	75   150	1   2	-	25	60.000	12	D	750,-	-	-	963-129	122,-
IFS 100K-3L	75   150	1   2	-	25	60.000	20	E	950,-	-	-	963-129	122,-
IFS 300K-3	150   300	2   5	-	50	60.000	22	E	950,-	-	-	963-129	122,-
Nota: Per impiego con obbligo di omologazione 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	1	60.000	6	A	420,-	965-228	70,-	963-128	99,-
IFS 6K-3M	3   6	1   2	1   2	1	60.000	6	B	420,-	965-228	70,-	963-128	99,-
IFS 10K-3M	6   15	2   5	2   5	2	75.000	6	B	420,-	965-228	70,-	963-128	99,-
IFS 10K-3LM	6   15	2   5	2   5	2	75.000	10	C	490,-	965-228	70,-	963-128	99,-
IFS 30K-3M	15   30	5   10	5   10	5	60.000	10	C	490,-	965-228	70,-	963-128	99,-
IFS 60K-2M	30   60	10   20	10   20	10	60.000	11	C	490,-	965-229	93,-	963-129	122,-
IFS 60K-2LM	30   60	10   20	10   20	10	60.000	13	D	620,-	965-229	93,-	963-129	122,-
IFS 100K-2M	60   150	20   50	20   50	25	60.000	12	D	620,-	965-229	93,-	963-129	122,-
IFS 100K-2LM	60   150	20   50	20   50	25	60.000	22	E	820,-	965-229	93,-	963-129	122,-
IFS 300K-2M	150   300	50   100	50   100	50	60.000	22	E	820,-	965-229	93,-	963-129	122,-



## Bilancia contapezzi autoesplicante per carichi elevati nel settore industriale, risoluzione di conteggio fino a 300.000 punti

### Caratteristiche

- Pannello di comando autoesplicante con grafica, passaggi chiari di lavoro, anche senza manuale di uso
  - non richiede apprendimento = risparmio costi
  - ideale per l'utente inesperto
  - procedura visualizzata per escludere errori di comando
- I 4 passaggi di lavoro vengono eseguiti da sinistra verso destra:
  - 1 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

- Conteggio preciso: L'ottimizzazione automatica del riferimento rende sempre più preciso il valore medio del peso unitario
- Copertura rigida di protezione incl. nella fornitura

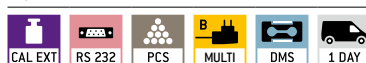
### Dati tecnici

- Display LCD retroilluminato, altezza cifre 18 mm
- Dimensioni superficie di pesata, acciaio inox
  - A L×P 228×228 mm
  - B L×P 308×318 mm
  - C L×P 450×350 mm
- Dimensioni apparecchio indicatore L×P×A 225×115×60 mm
- Temperatura ambiente ammessa 10 °C/40 °C

### Accessori

- Copertina rigida di protezione per apparecchio indicatore, fornitura 5 pezzi, KERN DE-A12S05, € 40,-
- Supporto per fissare l'apparecchio indicatore alla piattaforma, per modelli con dimensioni piatto di pesata B, C, installabile a posteriori, KERN DE-A11N, € 40,-
- 5 Stativo per innalzare l'apparecchio indicatore, altezza stativo ca. 480 mm installabile a posteriori, KERN DE-A10, € 120,-
- Funzionamento ad accumulatore esterno, autonomia fino a 30 h senza retroilluminazione, tempo di carica ca. 10 h, KERN KS-A01, € 160,-
- Funzionamento ad accumulatore interno, autonomia fino a 30 h senza retroilluminazione, tempo di carica ca. 10 h, KERN KB-A01N, € 55,-
- 6 Set per la pesata sottobilancia, composto da piattaforma, staffa e gancio, solo per modelli con piatto di pesata B, KERN DS-A01, € 210,-
- Per ulteriori dettagli, un'ampia gamma di accessori e stampanti adatte vedi *Accessori*

DI SERIE



SU RICHIESTA



Modello	Portata [Max] kg	Divisione [d] g	Peso minimo del pezzo [Normal] g/pezzo	Risoluzione di conteggio Punti	Peso netto ca. kg	Lunghezza del cavo ca. m	Piatto di pesata	Prezzo IVA escl. franco stab. €	Su richiesta Certificato DAKKS	
									DAKKS KERN	€
<b>KERN</b>										
CDS 4K0.02	4	0,02	0,2	200.000	6	2	A	580,-	963-127	82,-
CDS 15K0.05	15	0,05	0,5	300.000	8	2	B	520,-	963-128	99,-
CDS 16K0.1	16	0,1	1	160.000	8	2	B	510,-	963-128	99,-
CDS 30K0.1	30	0,1	1	300.000	8	2	B	590,-	963-128	99,-
CDS 30K0.1L	30	0,1	1	300.000	10	0,6	C	830,-	963-128	99,-
CDS 36K0.2L	36	0,2	2	180.000	10	0,6	C	830,-	963-128	99,-
CDS 60K0.2	60	0,2	2	300.000	10	0,6	C	830,-	963-129	122,-



Sistema di conteggio ad alta risoluzione con omologazione per contare i pezzi più piccoli in grandi quantità massima di pesi da contare visualizzabile 999.999 – e ora anche molti nuovi modelli

#### 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 certificazione di approvazione [M], 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 consente inoltre il collegamento di un terminale, come per es. spia, lettore di codici a barre o stampante

#### Bilancia di riferimento KERN EWJ

- Questa bilancia di precisione utilizzabile anche singolarmente assicura la massima precisione grazie al collegamento di un ponte di pesata ad alto carico
- Programmabile tramite tastierino:
  - quantità desiderata di pezzi di riferimento
  - peso di riferimento conosciuto
- Molto facile nell'utilizzo: 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 a barre ascendente indica la capacità di pesata ancora disponibile
- Interfaccia dati USB per la trasmissione dei dati di pesata a PC, stampante ecc. Utilizzabile solo in abbinamento all'accessorio KERN DBS-A02
- Gabbietta antivento di serie per modelli da massimo 600g, Camera di pesata L×P×A 134×128×80 mm
- Copertura 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 (= ponte di pesata) KERN CCA. In tal modo è possibile contare anche i pezzi più piccoli di grandi volumi
- Standard per l'industria pesante adatta per applicazioni industriali gravose
- Apparecchio indicatore ergonomico 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 quantità complessiva
- 100 memorie per articoli per dati base quali peso di riferimento, quantità di riferimento, peso del contenitore (sottrazione tara) ecc.
- Conteggio preciso: 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 (1×3000 e), protezione antipolvere e antispruzzo IP65
- Copertura rigida di protezione incl. nella fornitura

## Sistema di conteggio KERN CCA



### Dati tecnici

#### Bilancia di riferimento KERN EWJ

- Dimensioni bilancia  
[Max] 600 g: 220×340×180 mm  
(incl. gabbietta antivento)  
[Max] 6000 g: 220×315×90 mm
- Dimensioni superficie di pesata, acciaio inox  
[Max] 600 g: Ø 120 mm  
[Max] 6000 g: B×T 155×145 mm
- Peso netto [Max] 600 g: 3,2 kg  
[Max] 6000 g: 3,4 kg
- Cavo di collegamento ca. 1,5 m

#### Bilancia per quantità KERN IFS

- Dimensioni piatto di pesata, acciaio inox  
A 300×240×110 mm, B 400×300×120 mm  
C 500×400×140 mm, D 650×500×140 mm

### Accessori

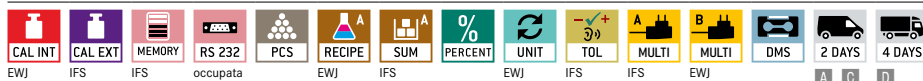
#### Bilancia di riferimento KERN EWJ

- 1 Copertina rigida di protezione, fornitura 5 pezzi, KERN EWJ-A04S05, € 40,-
- 2 Funzionamento ad accumulatore interno, autonomia fino a 15 h senza retroilluminazione, tempo di carica ca. 4 h senza, KERN KFB-A01, € 35,-

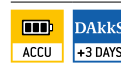
#### Bilancia per quantità KERN IFS

- 3 Copertina rigida di protezione, fornitura 5 pezzi, KERN KFB-A02S05, € 40,-
- 4 Stativo per innalzare l'apparecchio  
indicatore Altezza stativo ca. 330 mm, KERN IFB-A01, € 60,-  
Altezza stativo ca. 600 mm, per modelli con dimensioni piatto di pesata C, D, KERN IFB-A02, € 70,-
- 2 Funzionamento ad accumulatore interno, autonomia fino a 18 h senza retroilluminazione, tempo di carica ca. 12 h, Factory Option, KERN KFB-A01, € 35,-
- 5 Lampada luminosa per rendere più facili tramite segnale ottico pesate con tolleranza, solo in abbinamento con CCA-A02, KERN CFS-A03, € 280,-
- Cavo Y, RS-232, KERN CCA-A01, € 46,-
- Per ulteriori dettagli, un'ampia gamma di accessori e stampanti adatte vedi *Accessori*

#### DI SERIE



#### SU RICHIESTA



#### FACTORY



Modello	Portata Bilancia per quantità [Max] kg	Divisione Bilancia per quantità [d] g	Piatto di pesata	Portata Bilancia di riferimento [Max] g	Divisione Bilancia di riferimento [d] g	Risoluzione di conteggio	Peso minimo del pezzo [Normal] g/pezzo	Prezzo IVA escl. franco stab. €	Su richiesta Omologazione	
KERN						Punti		€	M M M KERN	€
Nota: Per impiego con obbligo di omologazione 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.										
CCA 6K-5M	3   6	1   2	A	600	0,01	30.000	0,2	940,-	965-228-216	121,-
CCA 6K-4M	3   6	1   2	A	6000	0,1	30.000	0,2	940,-	965-228-217	137,-
CCA 10K-5M	6   15	2   5	A	600	0,01	75.000	0,2	940,-	965-228-216	121,-
CCA 10K-4M	6   15	2   5	A	6000	0,1	75.000	0,2	940,-	965-228-217	137,-
CCA 30K-5M	15   30	5   10	B	600	0,01	150.000	0,2	1010,-	965-228-216	121,-
CCA 30K-4M	15   30	5   10	B	6000	0,1	1.500.000	0,2	1010,-	965-228-217	137,-
CCA 60K-5M	30   60	10   20	B	600	0,01	300.000	0,2	1010,-	965-229-216	159,-
CCA 60K-4M	30   60	10   20	B	6000	0,1	3.000.000	0,2	1010,-	965-229-217	165,-
CCA 100K-5M	60   150	20   50	C	600	0,01	750.000	0,2	1120,-	965-229-216	159,-
CCA 100K-4M	60   150	20   50	C	6000	0,1	7.500.000	0,2	1120,-	965-229-217	165,-
CCA 300K-5M	150   300	50   100	D	600	0,01	1.500.000	0,2	1350,-	965-229-216	159,-
CCA 300K-4M	150   300	50   100	D	6000	0,1	15.000.000	0,2	1350,-	965-229-217	165,-

NEW Nuovo modello



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

#### Caratteristiche

- Con sistema 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
- Conteggio preciso: L'ottimizzazione automatica del riferimento rende sempre più preciso il valore medio del peso unitario
- Copertura rigida di protezione incl. nella fornitura

#### Bilancia per quantità KERN

- Il conteggio di 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

##### KFP-V20 IP65

- Piatto di pesata in acciaio inox, sottostruttura in acciaio verniciato, per modelli con dimensioni piatto di pesata **A-E**
- Cella di carico Single-Point in alluminio (1×3000 e), protezione antipolvere e antispruzzo IP65

##### KFP-V20 IP67, KIP-V20M

- Ponte di pesata in lamiera di acciaio zigrinata antiscivolo, verniciato, per modelli con dimensioni piatto di pesata **I-K**
- 4 celle di carico, acciaio, rivestito in silicone, IP67
- Sollevamento carico acciaio, verniciato
- 4 celle di carico, acciaio legato, rivestite in silicone, IP67



### Dati tecnici

#### Bilancia di riferimento KERN CFS

- Dimensioni bilancia L×P×A 315×350×180 mm
- Dimensioni superficie di pesata, acciaio inox
  - 1 CFS 300-3: Ø 80 mm
  - CFS 3K-5, CFS 6K0.1: L×P 295×225 mm
- Gabbietta antivento di serie per modelli con piatto di pesata Ø 80 mm, camera di pesata L×P×A 158×143×64 mm
- Peso netto ca. 2,6 kg

#### Piattaforme quantità, KERN KFP-V20 IP65

- Dimensioni piatto di pesata L×P×A, acciaio inox
  - A 230×230×110 mm
  - B 300×240×110 mm
  - C 400×300×125 mm
  - D 500×400×137 mm
  - E 650×500×135 mm

#### Ponti di pesata quantit, KFP-V20 IP67

- Dimensioni piatto di pesata acciaio, verniciato L×P×A, G 1500×1250×80 mm

#### Sollevamento carichi bancali, KERN KFU-V20

- Dimensioni piatto di pesata acciaio, verniciato L×P×A, H 840×1300×90 mm

#### Piattaforme Quantità KERN KIP-V20M

- Dimensioni piatto di pesata acciaio verniciato L×P×A,
  - H 1000×1000×108 mm
  - I 1500×1200×108 mm
  - J 1500×1500×108 mm
- Cavo di collegamento ca.
  - A-E 2,5 m
  - F-J 5 m

### Accessori

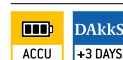
- 2 Copertina rigida di protezione, fornitura 5 pezzi, KERN CFS-A02S05, € 40,-
- 3 Funzionamento ad accumulatore interno, autonomia fino a 60 h senza retroilluminazione, tempo di carica ca. 12 h, KERN GAB-A04, € 40,-
- 4 Lampada luminosa per rendere più facili tramite segnale ottico pesate con tolleranza, solo in abbinamento a, KERN CFS-A03, € 280,-
- 5 Cavo Y per il collegamento in parallelo di due terminali all'interfaccia dati RS-232 della bilancia, p. es. lampada luminosa e stampante, KERN CFS-A04, € 35,-
- Per ulteriori dettagli, un'ampia gamma di accessori e stampanti adatte vedi *Accessori*

1 Altre bilance per carichi pesanti disponibili su richiesta (ad esempio bilance per pallet, bilance per carrelli o bilance da pavimento) nonché per altri sistemi di conteggio con bilancia di riferimento KERN CFS (d = 0,1 g), vedasi sito web KERN

DI SERIE



SU RICHIESTA



\*

Modello	Portata Bilancia per quantità [Max] kg	Divisione Bilancia per quantità [d] g	Piatto di pesata	Portée Bilancia di riferimento [Max] g	Divisione Bilancia di riferimento [d] g	Risoluzione di conteggio  Punti	Peso minimo del pezzo [Normal] g/pezzo	Prezzo IVA escl. franco stab. €	Su richiesta	
									Certificato DAKKS	
									DAKKS KERN	€
KERN										
CCS 6K-6	6	0,2	A	300	0,001	1.200.000	0,05	600,-	962-128-127	180,-
CCS 10K-6	15	0,5	B	300	0,001	3.000.000	0,05	660,-	962-128-127	180,-
CCS 30K0.01	30	1	C	3000	0,01	600.000	0,5	630,-	962-128-127	180,-
CCS 30K0.1	30	1	C	6000	0,1	300.000	1	580,-	962-128-128	196,-
CCS 60K0.01	60	2	C	3000	0,01	1.200.000	0,5	630,-	962-129-127	200,-
CCS 60K0.01L	60	2	D	3000	0,01	1.200.000	0,5	650,-	962-129-127	200,-
CCS 60K0.1	60	2	C	6000	0,1	600.000	1	630,-	962-129-128	220,-
CCS 60K0.1L	60	2	D	6000	0,1	600.000	1	690,-	962-129-128	220,-
CCS 150K0.01	150	5	D	3000	0,01	3.000.000	0,5	730,-	962-129-127	200,-
CCS 150K0.01L	150	5	E	3000	0,01	3.000.000	0,5	970,-	962-129-127	200,-
CCS 150K0.1	150	5	D	6000	0,1	1.500.000	1	730,-	962-129-128	220,-
CCS 150K0.1L	150	5	E	6000	0,1	1.500.000	1	920,-	962-129-128	220,-
CCS 300K0.01	300	10	E	3000	0,01	6.000.000	0,5	970,-	962-129-127	200,-
CCS 300K0.1	300	10	E	6000	0,1	3.000.000	1	930,-	962-129-128	220,-
CCS 600K-1S*	600	200	H	6000	0,1	6.000.000	1	1500,-	962-130-127	255,-
CCS 600K-1*	600	200	I	6000	0,1	6.000.000	1	1880,-	962-130-127	255,-
CCS 600K-2U*	600	200	G	3000	0,01	12.000.000	0,5	1620,-	962-130-127	255,-
CCS 1T-4S*	1500	500	H	6000	0,1	15.000.000	1	1520,-	962-130-128	270,-
CCS 1T-4*	1500	500	I	6000	0,1	15.000.000	1	1870,-	962-130-128	270,-
CCS 1T-1L*	1500	500	F	6000	0,1	15.000.000	1	2290,-	962-130-128	270,-
CCS 1T-1U*	1500	500	G	6000	0,1	15.000.000	1	1540,-	962-130-128	270,-
CCS 3T-3*	3000	1000	I	6000	0,1	30.000.000	1	1870,-	962-132-128	550,-
CCS 3T-3L*	3000	1000	J	6000	0,1	30.000.000	1	2130,-	962-132-128	550,-

1 Prezzo ridotto

- > Industria 4.0: Numerose interfacce dati (opzionali) consentono di trasferire comodamente i dati di pesata
- > Protocollo di comunicazione KERN integrato (KCP), ideale per collegare un sistema di pianificazione delle risorse aziendali o ERP
- > Compatibile con l'applicazione KERN EasyTouch





## Bilance per pacchi/Bilance a piattaforma

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



### BILANCE A PIATTAFORMA DI PRECISIONE

		★★★
		★★
		★
	DS	





### BILANCE A PIATTAFORMA IN ACCIAIO INOX

		★★★
		★★
		★
▶ Pagina 63	 SXS	▶ Pagina 64
	SFB	

### BILANCE A PIATTAFORMA CON INDICATORE IN ACCIAIO INOX

		★★★
		★★
		★
	SFE	
	 IXS	











### BILANCE A PIATTAFORMA PER APPLICAZIONI INDUSTRIALI

		★★★
		★★
		★
	EOC	
	IFB	
	IOC	
	IFS	▶ Pagina 78

### BILANCE PER PACCHI

		★★★
		★★
		★
	EOE	
	EOB	
	EOS	
	 DE	











# Ricerca rapida Bilance per pacchi/Bilance a piattaforma

Divisione	Portata	Piatto di pesata L×P×A	Modello	Prezzo IVA escl. franco stab.	Pagina	<div>           </div>									
[d] g	[Max] kg	mm	KERN	€		Spiegazione pittogrammi, vedi copertina									
0,01	3	228×228×95	DS 3K0.01S	660,-	98	1	●	●	●	●	●	●	●	●	●
0,05	5	228×228×95	DS 5K0.05S	580,-	98	1	●	●	●	●	●	●	●	●	●
0,05	8	308×318×75	DS 8K0.05	570,-	98	1	●	●	●	●	●	●	●	●	●
0,1	3	230×230×110	IFB 3K-4	400,-	97	1	●	●	●	●	●	●	●	●	●
0,1	10	228×228×95	DS 10K0.1S	550,-	98	1	●	●	●	●	●	●	●	●	●
0,1	16	315×308×75	DS 16K0.1	570,-	98	1	●	●	●	●	●	●	●	●	●
0,1	20	308×318×75	DS 20K0.1	600,-	98	1	●	●	●	●	●	●	●	●	●
0,1	30	308×318×75	DS 30K0.1	630,-	98	1	●	●	●	●	●	●	●	●	●
0,1	30	450×350×115	DS 30K0.1L	840,-	98	1	●	●	●	●	●	●	●	●	●
0,1   0,2	3   6	300×300×110	IOC 6K-4	360,-	95	1	●	●	●	●	●	●	●	●	●
0,2	6	230×230×110	IFB 6K-4S	390,-	97	1	●	●	●	●	●	●	●	●	●
0,2	6	300×240×110	IFB 6K-4	400,-	97	1	●	●	●	●	●	●	●	●	●
0,2	6	300×240×86	IXS 6K-4	650,-	100	1	●	●	●	●	●	●	●	●	●
0,2	36	308×318×75	DS 36K0.2	570,-	98	1	●	●	●	●	●	●	●	●	●
0,2	36	450×350×115	DS 36K0.2L	770,-	98	1	●	●	●	●	●	●	●	●	●
0,2	60	450×350×115	DS 60K0.2	840,-	98	1	●	●	●	●	●	●	●	●	●
0,2   0,5	6   15	300×240×110	IOC 10K-4	330,-	95	1	●	●	●	●	●	●	●	●	●
0,2   0,5	6   15	318×308×88	DE 15K0.2D	350,-	91	1	●	●	●	●	●	●	●	●	●
0,2   0,5	6   15	300×300×110	EOC 10K-4	350,-	93	1	●	●	●	●	●	●	●	●	●
0,2   0,5	6   15	400×300×110	IOC 10K-4L	400,-	95	1	●	●	●	●	●	●	●	●	●
0,5	6	318×308×75	DE 6K0.5A	230,-	91	1	●	●	●	●	●	●	●	●	●
0,5	6	300×300×110	EOC 6K-4A	330,-	93	1	●	●	●	●	●	●	●	●	●
0,5	15	300×240×110	IFB 10K-4	360,-	97	1	●	●	●	●	●	●	●	●	●
0,5	15	400×300×128	IFB 10K-4L	420,-	97	1	●	●	●	●	●	●	●	●	●
0,5	15	300×240×86	IXS 10K-4	610,-	100	1	●	●	●	●	●	●	●	●	●
0,5	15	400×300×89	IXS 10K-4L	720,-	100	1	●	●	●	●	●	●	●	●	●
0,5	65	450×350×115	DS 65K0.5	770,-	98	1	●	●	●	●	●	●	●	●	●
0,5	100	450×350×115	DS 100K0.5	820,-	98	1	●	●	●	●	●	●	●	●	●
0,5   1	15   30	400×300×110	IOC 30K-4	400,-	95	1	●	●	●	●	●	●	●	●	●
0,5   1	15   35	318×308×88	DE 35K0.5D	350,-	91	1	●	●	●	●	●	●	●	●	●
0,5   1	15   35	300×300×110	EOC 30K-4S	350,-	93	1	●	●	●	●	●	●	●	●	●
0,5   1	15   35	500×400×120	EOC 30K-4	380,-	93	1	●	●	●	●	●	●	●	●	●
1	12	318×308×75	DE 12K1A	230,-	91	1	●	●	●	●	●	●	●	●	●
1	12	300×300×110	EOC 10K-3A	330,-	93	1	●	●	●	●	●	●	●	●	●
1	30	400×300×128	IFB 30K-3	420,-	97	1	●	●	●	●	●	●	●	●	●
1	30	400×300×89	IXS 30K-3	720,-	100	1	●	●	●	●	●	●	●	●	●
1	30	500×400×123	IXS 30K-3L	850,-	100	1	●	●	●	●	●	●	●	●	●
1	150	450×350×115	DS 150K1	820,-	98	1	●	●	●	●	●	●	●	●	●
1   2	3   6	318×308×75	DE 6K1D	200,-	91	1	●	●	●	●	●	●	●	●	●
1   2	3   6	300×300×110	EOC 6K-3	310,-	93	1	●	●	●	●	●	●	●	●	●
1   2	3   6	300×300×110	IOC 6K-3M	330,-	95	1	●	●	●	●	●	●	●	●	●
1   2	3   6	300×240×110	IFB 6K1DM	380,-	97	1	●	●	●	●	●	●	●	●	●
1   2	3   6	230×230×110	IFB 6K-3SM	400,-	97	1	●	●	●	●	●	●	●	●	●
1   2	3   6	300×240×86	IXS 6K-3M	610,-	100	1	●	●	●	●	●	●	●	●	●
1   2	30   60	318×308×88	DE 60K1D	350,-	91	1	●	●	●	●	●	●	●	●	●
1   2	30   60	400×300×110	IOC 60K-3	410,-	95	1	●	●	●	●	●	●	●	●	●
1   2	30   60	500×400×120	IOC 60K-3L	490,-	95	1	●	●	●	●	●	●	●	●	●
1   2	30   60	522×406×98	DE 60K1DL	450,-	91	1	●	●	●	●	●	●	●	●	●
1   2	30   60	300×300×110	EOC 60K-3	350,-	93	1	●	●	●	●	●	●	●	●	●
1   2	30   60	500×400×120	EOC 60K-3L	380,-	93	1	●	●	●	●	●	●	●	●	●
2	6	300×240×110	SFE 6K-3NM	430,-	99	1	●	●	●	●	●	●	●	●	●
2	24	318×308×75	DE 24K2A	230,-	91	1	●	●	●	●	●	●	●	●	●
2	24	300×300×110	EOC 20K-3A	330,-	93	1	●	●	●	●	●	●	●	●	●
2	60	400×300×128	IFB 60K-3	420,-	97	1	●	●	●	●	●	●	●	●	●
2	60	500×400×130	IFB 60K-3L	560,-	97	1	●	●	●	●	●	●	●	●	●
2	60	400×300×89	IXS 60K-3	640,-	100	1	●	●	●	●	●	●	●	●	●
2	60	500×400×123	IXS 60K-3L	850,-	100	1	●	●	●	●	●	●	●	●	●
2   5	6   15	318×308×75	DE 15K2D	200,-	91	1	●	●	●	●	●	●	●	●	●
2   5	6   12	300×300×110	EOC 10K-3	310,-	93	1	●	●	●	●	●	●	●	●	●
2   5	6   15	300×240×110	IOC 10K-3M	305,-	95	1	●	●	●	●	●	●	●	●	●
2   5	6   15	400×300×110	IOC 10K-3LM	370,-	95	1	●	●	●	●	●	●	●	●	●
2   5	6   15	300×240×110	IFB 15K2DM	380,-	97	1	●	●	●	●	●	●	●	●	●
2   5	6   15	400×300×128	IFB 15K2DLM	480,-	97	1	●	●	●	●	●	●	●	●	●
2   5	6   15	300×240×86	IXS 10K-3M	650,-	100	1	●	●	●	●	●	●	●	●	●
2   5	6   15	400×300×89	IXS 10K-3LM	720,-	100	1	●	●	●	●	●	●	●	●	●
2   5	60   150	318×308×88	DE 150K2D	355,-	91	1	●	●	●	●	●	●	●	●	●
2   5	60   150	300×300×110	EOC 100K-3	350,-	93	1	●	●	●	●	●	●	●	●	●
2   5	60   150	500×400×120	IOC 100K-3	500,-	95	1	●	●	●	●	●	●	●	●	●
2   5	60   150	522×406×98	DE 150K2DL	450,-	91	1	●	●	●	●	●	●	●	●	●
2   5	60   150	500×400×120	EOC 100K-3L	380,-	93	1	●	●	●	●	●	●	●	●	●

News 2022

\* Trasporto tramite spedizioniere. Richiedere le relative dimensioni, peso lordo e spese di spedizione ● = di serie ○ = su richiesta

# Ricerca rapida Bilance per pacchi/Bilance a piattaforma











Divisione	Portata	Piatto di pesata L×P×A	Modello	Prezzo IVA escl. franco stab.	Pagina	<div>           </div>									
[d] g	[Max] kg	mm	KERN	€		Spiegazione pittogrammi, vedi copertina									
2   5	60   150	650×500×150	IOC 100K-3L	650,-	95	1									
5	15	315×305×57	EOE 10K-3	155,-	88	1									
5	15	315×305×57	EOB 15K5	170,-	89	1									
5	15	300×240×110	SFE 10K-3NM	420,-	99	1									
5	15	400×300×130	SFE 10K-3LNM	490,-	99	1									
5	60	318×308×75	DE 60K5A	230,-	91	1									
5	60	300×300×110	EOC 60K-3A	330,-	93	1									
5	150	500×400×130	IFB 100K-3	560,-	97	1									
5	150	650×500×142	IFB 100K-3L	800,-	97	1									
5	150	500×400×123	IXS 100K-3	850,-	100	1									
5	150	650×500×133,5	IXS 100K-3L	960,-	100	2*									
5   10	15   35	318×308×75	DE 35K5D	200,-	91	1									
5   10	15   35	522×403×83	DE 35K5DL	330,-	91	1									
5   10	15   35	300×300×110	EOC 30K-3	320,-	93	1									
5   10	15   35	500×400×120	EOC 30K-3L	370,-	93	1									
5   10	15   30	400×300×110	IOC 30K-3M	370,-	95	1									
5   10	15   30	400×300×128	IFB 30K5DM	420,-	97	1									
5   10	15   30	400×300×89	IXS 30K-2M	720,-	100	1									
5   10	15   30	500×400×123	IXS 30K-2LM	850,-	100	1									
5   10	150   300	522×406×98	DE 300K5DL	450,-	91	1									
5   10	150   300	500×400×120	EOC 300K-3	380,-	93	1									
5   10	150   300	650×500×150	IOC 300K-3	680,-	95	1									
10	30	300×240×110	SFE 30K-2NM	430,-	99	1									
10	35	315×305×57	EOE 30K-2	155,-	88	1									
10	35	315×305×57	EOB 35K10	170,-	89	1									
10	120	318×308×75	DE 120K10A	230,-	91	1									
10	120	500×400×120	EOC 100K-2A	370,-	93	1									
10	300	650×500×142	IFB 300K-2	800,-	97	1									
10	300	650×500×133,5	IXS 300K-2	980,-	100	2*									
10   20	30   60	318×308×75	DE 60K10D	200,-	91	1									
10   20	30   60	522×403×83	DE 60K10DL	330,-	91	1									
10   20	30   60	300×300×110	EOC 60K-2	320,-	93	1									
10   20	30   60	500×400×120	EOC 60K-2L	370,-	93	1									
10   20	30   60	400×300×110	IOC 60K-2M	380,-	95	1									
10   20	30   60	500×400×120	IOC 60K-2LM	475,-	95	1									
10   20	30   60	400×300×128	IFB 60K10DM	440,-	97	1									
10   20	30   60	500×400×130	IFB 60K10DLM	570,-	97	1									
10   20	30   60	400×300×89	IXS 60K-2M	720,-	100	1									
10   20	30   60	500×400×123	IXS 60K-2LM	850,-	100	1									
10   20	300   600	800×600×200	IOC 600K-2	830,-	95	2*									
20	60	315×305×57	EOE 60K-2	155,-	88	1									
20	60	550×550×58	EOE 60K-2L	290,-	88	1									
20	60	315×305×57	EOB 60K20	170,-	89	1									
20	60	550×550×58	EOB 60K20L	350,-	89	1									
20	60	400×300×130	SFE 60K-2NM	480,-	99	1									
20	60	500×400×140	SFE 60K-2LNM	570,-	99	1									
20	600	800×600×200	IFB 600K-2	1000,-	97	2*									
20   50	60   150	318×308×75	DE 150K20D	210,-	91	1									
20   50	60   150	522×403×83	DE 150K20DL	330,-	91	1									
20   50	60   150	650×500×89	DE 150K20DXL	465,-	91	1									
20   50	60   150	300×300×110	EOC 100K-2	320,-	93	1									
20   50	60   150	500×400×120	EOC 100K-2L	370,-	93	1									
20   50	60   150	600×500×150	EOC 100K-2XL	510,-	93	1									
20   50	60   150	950×500×60	EOC 100K-2XXL	550,-	93	1									
20   50	60   150	500×400×120	IOC 100K-2M	475,-	95	1									
20   50	60   150	650×500×150	IOC 100K-2LM	630,-	95	1									
20   50	60   150	500×400×130	IFB 150K20DM	560,-	97	1									
20   50	60   150	650×500×142	IFB 150K20DLM	730,-	97	1									
20   50	60   150	500×400×123	IXS 100K-2M	850,-	100	1									
20   50	60   150	650×500×133,5	IXS 100K-2LM	990,-	100	2*									
50	150	315×305×57	EOE 100K-2	155,-	88	1									
50	150	550×550×58	EOE 150K50L	290,-	88	1									
50	150	950×500×58	EOE 150K50XL	330,-	88	1									
50	150	315×305×57	EOB 150K50	170,-	89	1									
50	150	550×550×58	EOB 150K50L	350,-	89	1									
50	150	950×500×58	EOB 150K50XL	420,-	89	1									
50	150	950×500×58	EOS 150K50XL	435,-	90	1									
50	150	400×300×130	SFE 100K-2NM	490,-	99	1									
50	150	500×400×140	SFE 100K-2LNM	560,-	99	1									
50	150	650×500×140	SFE 100K-2XLNM	730,-	99	1									

News 2022

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

● = di serie ○ = su richiesta

## Ricerca rapida Bilance per pacchi/Bilance a piattaforma

Divisione	Portata	Piatto di pesata L×P×A	Modello	Prezzo IVA escl. franco stab.	Pagina	         									
[d] g	[Max] kg	mm	KERN	€		Spiegazione pittogrammi, vedi copertina									
50   100	150   300	522×403×83	DE 300K50D	330,-	91	1									
50   100	150   300	650×500×95	DE 300K50DL	465,-	91	1									
50   100	150   300	500×400×120	EOC 300K-2	370,-	93	1									
50   100	150   300	600×500×150	EOC 300K-2L	510,-	93	1									
50   100	150   300	650×500×150	IOC 300K-2M	660,-	95	1									
50   100	150   300	650×500×142	IFB 300K50DM	740,-	97	1									
50   100	150   300	650×500×133,5	IXS 300K-2M	990,-	100	2*									
100	300	315×305×57	EOE 300K100	155,-	88	1									
100	300	550×550×58	EOE 300K100L	290,-	88	1									
100	300	950×500×58	EOE 300K100XL	330,-	88	1									
100	300	315×305×57	EOB 300K100A	170,-	89	1									
100	300	550×550×58	EOB 300K100L	350,-	89	1									
100	300	950×500×58	EOB 300K100XL	420,-	89	1									
100	300	950×500×58	EOS 300K100XL	435,-	90	1									
100	300	650×500×140	SFE 300K-1LNM	710,-	99	1									
100   200	300   600	800×600×200	IOC 600K-1M	800,-	95	2*									
100   200	300   600	800×600×200	IFB 600K-1M	1060,-	97	2*									

News 2022

\* Trasporto tramite spedizioniere. Richiedere le relative dimensioni, peso lordo e spese di spedizione ● = di serie ○ = su richiesta



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

#### Caratteristiche

- Massima mobilità: grazie all'alimentazione 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 piatto di pesata, acciaio, verniciato L×P×A
  - A 315×305×57 mm
  - B 550×550×58 mm, raffigurato in grande
  - C 950×550×58 mm
- Dimensioni apparecchio indicatore L×P×A 235×114×51 mm
- Lunghezza cavo apparecchio indicatore, cavo a spirale, circa 0,7 – 2 m
- Possibile funzionamento a batteria, 4×1.5 V AA non incluso nella fornitura, autonomia fino a 100 h
- Temperatura ambiente ammessa 5 °C/35 °C

#### Accessori

- Copertina rigida di protezione sull'apparecchio indicatore, di serie, fornitura 5 pezzi, KERN EOB-A04BS05, **€ 40,-**
- Stativo per innalzare l'apparecchio indicatore, per modelli con dimensioni piatto di pesata A, altezza stativo ca. 480 mm KERN EOB-A01N, **€ 60,-**
- Stativo per innalzare l'apparecchio indicatore, altezza stativo ca. 1000 mm, installabile a posteriori, KERN EOB-A02B, **€ 105,-**
- Alimentatore universale esterno, con ingresso universale e adattatori per connettori opzionali per UE, GB, CH, USA, KERN YKA-16, **€ 40,-**
- Tappetino in gomma antiscivolo L×P×A 945×505×5 mm, KERN EOE-A01, **€ 45,-**

DI SERIE



SU RICH.



Modello	Portata [Max] kg	Divisione [d] g	Riproducibilità g	Piatto di pesata	Peso netto ca. kg	Prezzo IVA escl. franco stab. €	Su richiesta <b>Certificato DAKKS</b>	
							DAKKS KERN	€
<b>KERN</b>								
EOE 10K-3	15	5	5	A	4,0	155,-	963-128	99,-
EOE 30K-2	35	10	10	A	4,0	155,-	963-128	99,-
EOE 60K-2	60	20	20	A	3,8	155,-	963-129	122,-
EOE 60K-2L	60	20	20	B	14	290,-	963-129	122,-
EOE 100K-2	150	50	50	A	4	155,-	963-129	122,-
EOE 150K50L	150	50	50	B	14	290,-	963-129	122,-
EOE 150K50XL	150	50	50	C	18	330,-	963-129	122,-
EOE 300K100	300	100	100	A	3,6	155,-	963-129	122,-
EOE 300K100L	300	100	100	B	14	290,-	963-129	122,-
EOE 300K100XL	300	100	100	C	18	330,-	963-129	122,-



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
- Copertura rigida di protezione incl. nella fornitura
- Adattatore di rete universale esterno in dotazione

#### Dati tecnici

- Grande display LCD, altezza cifre 25 mm
- Dimensioni piatto di pesata, acciaio inox L×P×A
  - A 315×305×57 mm
  - B 550×550×58 mm, raffigurato in grande
  - C 950×500×58 mm
- Dimensioni apparecchio indicatore L×P×A 235×114×51 mm
- Lunghezza cavo apparecchio indicatore ca. 1,8 m
- Possibile funzionamento a batteria, 4×1.5 V AA non incluso nella fornitura, autonomia fino a 60 h
- Temperatura ambiente ammessa 5 °C/35 °C

#### Accessori

- Copertina rigida di protezione sull'apparecchio indicatore, di serie, fornitura 5 pezzi, KERN EOB-A04BS05, **€ 40,-**
- 1 Stativo per innalzare l'apparecchio indicatore, altezza stativo ca. 1000 mm, installabile a posteriori, KERN EOB-A02B, **€ 105,-**
- 2 Stativo per innalzare l'apparecchio, per modelli con dimensione del piatto di pesata A, altezza stativo ca. 480 mm KERN EOB-A01N, **€ 60,-**
- Tappetino in gomma antiscivolo L×P×A 945×505×5 mm, KERN EOE-A01, **€ 45,-**

DI SERIE



SU RICHI.



Modello KERN	Portata [Max] kg	Divisione [d] g	Riproducibilità g	Linearità g	Peso netto ca. kg	Piatto di pesata	Prezzo IVA escl. franco stab. €	Su richiesta Certificato DAKKS	
								DAKKS KERN	€
EOB 15K5	15	5	5	± 10	3,8	A	170,-	963-128	99,-
EOB 35K10	35	10	10	± 20	3,8	A	170,-	963-128	99,-
EOB 60K20	60	20	20	± 40	3,8	A	170,-	963-129	122,-
EOB 60K20L	60	20	20	± 40	15	B	350,-	963-129	122,-
EOB 150K50	150	50	50	± 100	3,8	A	170,-	963-129	122,-
EOB 150K50L	150	50	50	± 100	11	B	350,-	963-129	122,-
EOB 150K50XL	150	50	50	± 100	17	C	420,-	963-129	122,-
EOB 300K100A	300	100	100	± 200	4,6	A	170,-	963-129	122,-
EOB 300K100L	300	100	100	± 200	14	B	350,-	963-129	122,-
EOB 300K100XL	300	100	100	± 200	19	C	420,-	963-129	122,-



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
- **I** La bilancia può essere comodamente trasportata grazie a rotelle e maniglia e può essere risposta in un piccolo spazio
- Copertura 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
- **A** Dimensioni piatto 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 ca. 2,7 m (Cavo a spirale)
- Possibile funzionamento a batteria, 4×1.5 V AA non incluso nella fornitura, autonomia fino a 60 h
- Temperatura ambiente ammessa 5 °C/35 °C

#### Accessori

- Copertina rigida di protezione sull'apparecchio indicatore, di serie, fornitura 5 pezzi, KERN EOB-A04BS05, **€ 40,-**
- **I** Stativo per innalzare l'apparecchio indicatore, altezza stativo ca. 1000 mm, installabile a posteriori, KERN EOB-A02B, **€ 105,-**
- Tappetino in gomma antiscivolo L×P×A 950×500×5 mm, KERN EOE-A01, **€ 45,-**

DI SERIE



SU RICHI.



Modello	Portata [Max] kg	Divisione [d] g	Riproducibilità g	Linearità g	Peso netto ca. kg	Prezzo IVA escl. franco stab. €	Su richiesta Certificato DAKKS	
							DAKKS KERN	€
KERN								
EOS 150K50XL	150	50	50	± 100	17	<b>435,-</b>	963-129	122,-
EOS 300K100XL	300	100	100	± 200	17	<b>435,-</b>	963-129	122,-



10

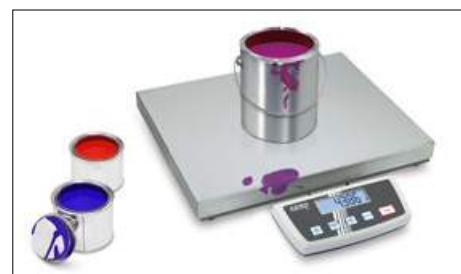
Modello apprezzato da anni con apparecchio indicatore  
protetto da polvere e acqua



Conteggio pezzi



Pesata di animali vivi



Composizione di miscele



### Caratteristiche

- Massima mobilità: grazie all'alimentazione a batteria/funzionamento ad accumulatore (opzionale), alla struttura compatta ed al peso ridotto, adatta per l'uso in luoghi diversi (produzione, magazzino, spedizione ecc.)
- Apparecchio indicatore posizionabile in vari modi, p. es. indipendente o avvitato alla parete
- **1** Apparecchio indicatore: Plastica, protezione antipolvere ed antispruzzo IP65
- 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/m<sup>2</sup> ecc.
- Copertura rigida di protezione incl. nella fornitura

### Dati tecnici

- Grande display LCD retroilluminato, altezza cifre 25 mm
- Dimensioni piatto di pesata, acciaio inox L×P×A
  - A** 318×308×75 mm
  - B** 318×308×88 mm
  - C** 522×406×98 mm, raffigurato in grande
  - D** 522×403×83 mm
  - E** 650×500×89 mm
- Dimensioni apparecchio indicatore, L×P×A 225×110×45 mm
- Possibile funzionamento a batteria, blocco di 9 V non incluso nella fornitura, autonomia fino a 12 h
- Temperatura ambiente ammessa 5 °C/35 °C

### Accessori

- Copertina rigida di protezione per apparecchio indicatore, fornitura 5 pezzi, KERN DE-A12S05, **€ 40,-**
- Funzionamento ad accumulatore interno, autonomia fino a 30 h senza retroilluminazione, tempo di carica ca. 10 h, KERN NDE-A02, **€ 55,-**
- Supporto per fissare l'apparecchio indicatore alla piattaforma, per modelli con dimensioni piatto di pesata **B**, **C**, installabile a posteriori, KERN DE-A11N, **€ 40,-**
- Supporto a parete per il montaggio a muro dell'apparecchio indicatore, KERN DE-A13, **€ 30,-**
- **2** Stativo per innalzare l'apparecchio indicatore, altezza stativo ca. 480 mm, installabile a posteriori, KERN DE-A10, **€ 120,-**
- Intestazioni personalizzate: tramite il software gratuito SHM-01 si possono specificare per le stampanti YKN-01 e YKB-01N le righe di intestazione per la stampa
- Per ulteriori dettagli, un'ampia gamma di accessori e stampanti adatte vedi *Accessori*

DI SERIE



SU RICHIESTA



1

Modello KERN	Portata [Max] kg	Divisione [d] g	Riproduci- bilità g	Linearità g	Peso minimo del pezzo [Normal] g/pezzo	Lunghezza del cavo ca. m	Peso netto ca. kg	Piatto di pesata	Prezzo IVA escl. franco stab. €	Su richiesta	
										Certificato DAKKS	
										DAKKS KERN	€
La bilancia a doppio range passa automaticamente al range superiore di portata [Max] e divisione [d]											
DE 6K1D	3   6	1   2	1   2	± 3   6	40	1,4	4,8	<b>A</b>	<b>200,-</b>	963-128	99,-
DE 15K2D	6   15	2   5	2   5	± 6   15	100	1,4	4,8	<b>A</b>	<b>200,-</b>	963-128	99,-
DE 35K5D	15   35	5   10	5   10	± 15   30	100	1,4	4,8	<b>A</b>	<b>200,-</b>	963-128	99,-
DE 35K5DL	15   35	5   10	5   10	± 15   30	100	1,4	16	<b>D</b>	<b>330,-</b>	963-128	99,-
DE 60K10D	30   60	10   20	10   20	± 30   60	200	1,4	4,8	<b>A</b>	<b>200,-</b>	963-129	122,-
DE 60K10DL	30   60	10   20	10   20	± 30   60	200	1,4	16	<b>D</b>	<b>330,-</b>	963-129	122,-
DE 150K20D	60   150	20   50	20   50	± 60   150	400	1,5	5	<b>A</b>	<b>210,-</b>	963-129	122,-
DE 150K20DL	60   150	20   50	20   50	± 60   150	400	1,5	16	<b>D</b>	<b>330,-</b>	963-129	122,-
DE 150K20DXL	60   150	20   50	20   50	± 60   150	400	1,4	28	<b>E</b>	<b>465,-</b>	963-129	122,-
DE 300K50D	150   300	50   100	50   100	± 150   300	2000	1,25	16	<b>D</b>	<b>330,-</b>	963-129	122,-
DE 300K50DL	150   300	50   100	50   100	± 150   300	2000	1,05	28	<b>E</b>	<b>465,-</b>	963-129	122,-
Bilancia a doppio range con visualizzazione più precisa											
DE 6K0.5A	6	0,5	0,5	± 1,5	10	1,4	4,8	<b>A</b>	<b>230,-</b>	963-128	99,-
DE 12K1A	12	1	1	± 3	20	1,4	4,8	<b>A</b>	<b>230,-</b>	963-128	99,-
DE 24K2A	24	2	2	± 6	40	1,4	4,8	<b>A</b>	<b>230,-</b>	963-128	99,-
DE 60K5A	60	5	5	± 15	100	1,4	4,8	<b>A</b>	<b>230,-</b>	963-129	122,-
DE 120K10A	120	10	10	± 30	200	1,4	5,0	<b>A</b>	<b>230,-</b>	963-129	122,-
DE 15K0.2D	6   15	0,2   0,5	0,2   0,5	± 0,8   2	4	1	4	<b>B</b>	<b>350,-</b>	963-128	99,-
DE 35K0.5D	15   35	0,5   1	0,5   1	± 2   4	10	1	7	<b>B</b>	<b>350,-</b>	963-128	99,-
DE 60K1D	30   60	1   2	1   2	± 4   8	20	1,47	7	<b>B</b>	<b>350,-</b>	963-129	122,-
DE 60K1DL	30   60	1   2	1   2	± 4   8	20	1,4	15	<b>C</b>	<b>450,-</b>	963-129	122,-
DE 150K2D	60   150	2   5	2   5	± 8   20	40	1,6	7	<b>B</b>	<b>355,-</b>	963-129	122,-
DE 150K2DL	60   150	2   5	2   5	± 8   20	40	1,4	15	<b>C</b>	<b>450,-</b>	963-129	122,-
DE 300K5DL	150   300	5   10	5   10	± 20   40	100	1,4	15	<b>C</b>	<b>450,-</b>	963-129	122,-



10

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



Pesare invece di contare!

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

Pratico apparecchio indicatore a flip/flop: posizionabile in vari modi, p. es. indipendente o avvitato alla parete (opzionale). Girando la calotta superiore dell'alloggiamento si può definire l'angolo del display e la deviazione dei cavi.

Conversione dell'apparecchio indicatore, Factory Option, per un costo aggiuntivo, tempo di consegna + 2 giorni lavorativi, KERN KIB-M01, vedasi Accessorio a destra, da indicare nell'ordine



## Caratteristiche

- Massima mobilità: grazie all'alimentatore a batteria (su richiesta), alla struttura compatta ed al peso ridotto, adatta per l'uso in luoghi diversi (laboratorio, produzione, controllo qualità, preparazione ordini ecc.)
- **1** Piattaforma: piatto di pesata acciaio inox, sottostruttura in acciaio verniciato, cella di carico in alluminio rivestita in silicone, 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 (checkweighing): 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
- Copertura rigida di protezione incl. nella fornitura

- Interrogazione e controllo remoto della bilancia da dispositivi di controllo o computer esterni tramite il KERN Communication Protocol (KCP). Il KCP è un insieme di comandi di interfaccia standardizzato per le bilance KERN e altri strumenti, che permette di richiamare e controllare tutti i principali parametri e le funzioni del dispositivo. I dispositivi KERN dotati di KCP possono quindi facilmente connettersi ai computer, alle unità di controllo industriali e ad altri sistemi digitali. Il KCP è in gran parte compatibile con il protocollo MT-SICS

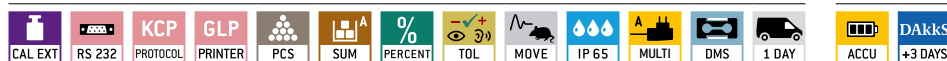
## Dati tecnici

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

## Accessori

- Copertina rigida di protezione, fornitura 5 pezzi, KERN EOC-A01S05, **€ 40,-**
- Funzionamento ad accumulatore interno, autonomia fino a 43 h senza retroilluminazione, tempo di carica ca. 3 h, KERN KFB-A01, **€ 35,-**
- **2** Stativo per innalzare l'apparecchio indicatore, altezza stativo ca. 330 mm, KERN EOC-A05, **€ 60,-**
- **3** Supporto per fissare l'apparecchio indicatore alla piattaforma, KERN EOC-A03, **€ 30,-**
- Base da tavolo con montaggio a muro per l'apparecchio indicatore, KERN EOC-A04, **€ 30,-**
- Modifica dell'apparecchio indicatore, per la deviazione dei cavi sul lato anteriore dell'apparecchio indicatore, ideale p. es. per il successivo montaggio a parete dell'apparecchio indicatore (configurazione standard di fabbrica: deviazione sul retro), Factory Option, tempi di consegna + 2 giorni lavorativi, KERN KIB-M01, **€ 95,-**

DI SERIE



SU RICHIESTA

Modello KERN	Portata [Max] kg	Divisione [d] g	Peso minimo del pezzo [Normal] g/pezzo	Lunghezza del cavo ca. m	Peso netto ca. kg	Piatto di pesata	Prezzo IVA escl. franco stab. €	Su richiesta <b>Certificato DAKKS</b>	
								DAKKS KERN	€
EOC 6K-3	3   6	1   2	2,5	3	6	<b>A</b>	<b>310,-</b>	963-128	99,-
EOC 10K-3	6   12	2   5	5	3	7	<b>A</b>	<b>310,-</b>	963-128	99,-
EOC 30K-3	15   35	5   10	10	3	6	<b>A</b>	<b>320,-</b>	963-128	99,-
EOC 30K-3L	15   35	5   10	10	3	9	<b>B</b>	<b>370,-</b>	963-128	99,-
EOC 60K-2	30   60	10   20	20	3	6	<b>A</b>	<b>320,-</b>	963-129	122,-
EOC 60K-2L	30   60	10   20	20	3	9	<b>B</b>	<b>370,-</b>	963-129	122,-
EOC 100K-2	60   150	20   50	50	3	6	<b>A</b>	<b>320,-</b>	963-129	122,-
EOC 100K-2L	60   150	20   50	50	3	9	<b>B</b>	<b>370,-</b>	963-129	122,-
EOC 100K-2XL	60   150	20   50	50	3	19	<b>C</b>	<b>510,-</b>	963-129	122,-
EOC 100K-2XXL	60   150	20   50	100	0,7 - 2,7	26	<b>D</b>	<b>550,-</b>	963-129	122,-
EOC 300K-2	150   300	50   100	100	3	9	<b>B</b>	<b>370,-</b>	963-129	122,-
EOC 300K-2L	150   300	50   100	100	3	19	<b>C</b>	<b>510,-</b>	963-129	122,-
La bilancia a doppio range passa automaticamente al range superiore di portata [Max] e divisione [d]									
EOC 6K-4A	6	0,5	2,5	3	6	<b>A</b>	<b>330,-</b>	963-128	99,-
EOC 10K-3A	12	1	5	3	7	<b>A</b>	<b>330,-</b>	963-128	99,-
EOC 20K-3A	24	2	10	3	6	<b>A</b>	<b>330,-</b>	963-128	99,-
EOC 60K-3A	60	5	20	3	6	<b>A</b>	<b>330,-</b>	963-129	122,-
EOC 100K-2A	120	10	50	3	9	<b>B</b>	<b>370,-</b>	963-129	122,-
EOC 10K-4	6   15	0,2   0,5	5	3	7	<b>A</b>	<b>350,-</b>	963-128	99,-
EOC 30K-4S	15   35	0,5   1	10	3	9	<b>A</b>	<b>350,-</b>	963-128	99,-
EOC 30K-4	15   35	0,5   1	10	3	9	<b>B</b>	<b>380,-</b>	963-128	99,-
EOC 60K-3	30   60	1   2	20	3	6	<b>A</b>	<b>350,-</b>	963-129	122,-
EOC 60K-3L	30   60	1   2	20	3	9	<b>B</b>	<b>380,-</b>	963-129	122,-
EOC 100K-3	60   150	2   5	50	3	7	<b>A</b>	<b>350,-</b>	963-129	122,-
EOC 100K-3L	60   150	2   5	50	3	9	<b>B</b>	<b>380,-</b>	963-129	122,-
EOC 300K-3	150   300	5   10	100	3	9	<b>B</b>	<b>380,-</b>	963-129	122,-



10

Bilance a piattaforma universale con molteplici possibilità di comunicazione e certificazione di approvazione [M] – ora disponibile anche in versione ad alta risoluzione con display sottile



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

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

### Caratteristiche

- Industria 4.0: Numerose interfacce dati (opzionali) consentono di trasferire comodamente i dati di pesata a tablet, laptop, PC, reti, smartphone, stampanti ecc.
- Massima mobilità: grazie all'alimentatore a batteria (su richiesta), alla struttura compatta ed al peso ridotto, adatta per l'uso in luoghi diversi (laboratorio, produzione, controllo qualità, preparazione ordini ecc.)
- Piattaforma: piatto di pesata acciaio inox, sottostruttura in acciaio verniciato, cella di carico in alluminio rivestita in silicone, protezione antipolvere ed antispruzzo IP65
- Livella e piedini regolabili per un livellamento esatto della bilancia; per risultati di pesata di massima precisione
- Interrogazione e controllo remoto della bilancia da dispositivi di controllo o computer esterni tramite il KERN Communication Protocol (KCP). Il KCP è un insieme di comandi di interfaccia standardizzati per le bilance KERN e altri strumenti, che permette di richiamare e controllare tutti i principali parametri e le funzioni del dispositivo. I dispositivi KERN dotati di KCP possono quindi facilmente connettersi ai computer, alle unità di controllo industriali e ad altri sistemi digitali. Il KCP è in gran parte compatibile con il protocollo MT-SICS

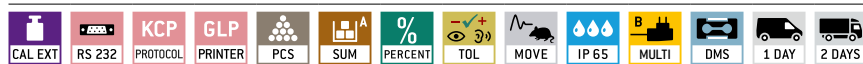
### Dati tecnici

- Grande display LCD, altezza cifre 25 mm
- Dimensioni piatto di pesata L×P×A
  - A** 300×300×110 mm, **B** 300×300×110 mm
  - C** 400×300×110 mm, **D** 500×400×120 mm, raffigurato in grande
  - E** 650×500×150 mm, **F** 800×600×200 mm
- Dimensioni apparecchio indicatore L×P×A 268×115×80 mm
- Temperatura ambiente ammessa -10 °C/40 °C

### Accessori

- Copertina rigida di protezione, fornitura 5 pezzi, KERN EOC-A01S05, **€ 40,-**
- Stativo per innalzare l'apparecchio indicatore, altezza stativo ca. 330 mm, KERN EOC-A05, **€ 60,-**
- Supporto per fissare l'apparecchio indicatore alla piattaforma, installabile a posteriori, KERN EOC-A03, **€ 30,-**
- Base da tavolo con montaggio a muro per l'apparecchio indicatore, KERN EOC-A04, **€ 30,-**
- Funzionamento ad accumulatore interno, autonomia fino a 26 h con retroilluminazione, tempo di carica ca. 3 h, KERN KFB-A01, **€ 35,-**
- Interfaccia dati USB, KERN KIB-A03, **€ 120,-**
- Interfaccia dati Bluetooth non montabile successivamente, non possibile in abbinamento all'omologazione, KERN KIB-A04, **€ 110,-**
- Interfaccia WiFi non montabile successivamente, KERN KIB-A10, **€ 120,-**
- Interfaccia dati Ethernet, non applicabile come retrofit, KERN KIB-A02, **€ 150,-**
- Memoria Alibi, per l'archiviazione senza carta fino a 250.000 risultati di pesatura con numero ID, valore brutto/netto/tara, data e ora KERN KIB-A01, **€ 150,-**
- Lampada luminosa, inclusa l'interfaccia, per rendere più facili tramite segnale ottico pesate con tolleranza, non montabile successivamente, KERN KIB-A06, **€ 390,-**
- Spina di omologazione, Si prega di ordinare unitamente alla bilancia, KERN KIB-A12, **€ 150,-**
- Modifica dell'apparecchio indicatore, Factory Option, tempi di consegna + 2 giorni lavorativi, KERN KIB-M01, **€ 95,-**
- Nota: In aggiunta alla nostra interfaccia dati RS-232 integrata di serie è possibile aggiungere solo un'altra interfaccia dati e metterla in funzione

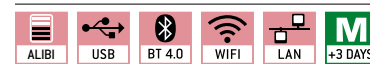
#### DI SERIE


































#### SU RICHIESTA



#### FACTORY



Modello	Portata	Divisione	Divisione omologata	Carico min.	Piatto di pesata	Prezzo IVA escl. franco stab. €	Su richiesta				
							Omologazione		Certificato DAKKS		
							 KERN	€	DAkKS KERN	€	
KERN	[Max] kg	[d] g	[e] g	[Min] g							
La bilancia a doppio range passa automaticamente al range superiore di portata [Max] e divisione [d]											
IOC 6K-4	 3   6	0,1   0,2	-	-		360,-	-	-	963-128	99,-	
IOC 10K-4	 6   15	0,2   0,5	-	-		330,-	-	-	963-128	99,-	
IOC 10K-4L	 6   15	0,2   0,5	-	-		400,-	-	-	963-128	99,-	
IOC 30K-4	 15   30	0,5   1	-	-		400,-	-	-	963-128	99,-	
IOC 60K-3	 30   60	1   2	-	-		410,-	-	-	963-129	122,-	
IOC 60K-3L	 30   60	1   2	-	-		490,-	-	-	963-129	122,-	
IOC 100K-3	 60   150	2   5	-	-		500,-	-	-	963-129	122,-	
IOC 100K-3L	 60   150	2   5	-	-		650,-	-	-	963-129	122,-	
IOC 300K-3	 150   300	5   10	-	-		680,-	-	-	963-129	122,-	
IOC 600K-2	 300   600	10   20	-	-		830,-	-	-	963-130	173,-	
IOC 6K-3M	3   6	1   2	1   2	20   40		330,-	965-228	70,-	963-128	99,-	
IOC 10K-3M	6   15	2   5	2   5	40   100		305,-	965-228	70,-	963-128	99,-	
IOC 10K-3LM	6   15	2   5	2   5	40   100		370,-	965-228	70,-	963-128	99,-	
IOC 30K-3M	15   30	5   10	5   10	100   200		370,-	965-228	70,-	963-128	99,-	
IOC 60K-2M	30   60	10   20	10   20	200   400		380,-	965-229	93,-	963-129	122,-	
IOC 60K-2LM	30   60	10   20	10   20	200   400		475,-	965-229	93,-	963-129	122,-	
IOC 100K-2M	60   150	20   50	20   50	400   1000		475,-	965-229	93,-	963-129	122,-	
IOC 100K-2LM	60   150	20   50	20   50	400   1000		630,-	965-229	93,-	963-129	122,-	
IOC 300K-2M	150   300	50   100	50   100	1000   2000		660,-	965-229	93,-	963-129	122,-	
IOC 600K-1M	300   600	100   200	100   200	2000   4000		800,-	965-230	132,-	963-130	173,-	



## Accessori

- Copertina rigida di protezione, fornitura 5 pezzi, KERN KFB-A02S05, **€ 40,-**
- Stativo per innalzare l'apparecchio indicatore, per modelli con dimensioni piatto di pesata  
**A** - **B**: Altezza stativo ca. 330 mm, KERN IFB-A01, **€ 60,-**  
**D** - **E**: **2** Altezza stativo ca. 600 mm, KERN IFB-A02, **€ 70,-**  
**A** - **F**: Altezza stativo ca. 800 mm, KERN BFS-A07, **€ 140,-**
- **3** Funzionamento ad accumulatore interno, autonomia fino a 35 h, senza retroilluminazione, tempo di carica ca. 12 h, non montabile successivamente, KERN KFB-A01, **€ 35,-**
- Interfaccia dati Bluetooth, non montabile successivamente, non in combinazione con omologazione, KERN KFB-A03, **€ 135,-**
- Modulo analogico, non montabile successivamente, non possibile in abbinamento alla lampada luminosa 0-10 V: KERN KFB-A04, **€ 100,-**  
 4-20 mA: KERN KFB-A05, **€ 100,-**
- Lampada luminosa per rendere più facili tramite segnale ottico pesate con tolleranza, solo in abbinamento a, KERN CFS-A03, **€ 280,-**
- Cavo Y per il collegamento in parallelo di due terminali all'interfaccia dati RS-232 della bilancia, p. es. lampada luminosa e stampante, KERN CFS-A04, **€ 35,-**

## Bilancia ad alta risoluzione in versione pesante con certificazione di approvazione [M], ora anche fino a [Max] 600kg

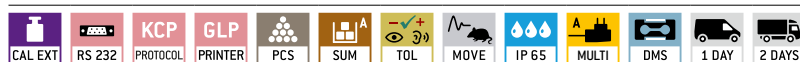
## Caratteristiche

- Standard per l'industria pesante adatto per applicazioni industriali difficili
- **1** Piattaforma: piatto di pesata acciaio inox, sottostruttura in acciaio verniciato, cella di carico in alluminio rivestita in silicone, protezione antipolvere ed antispruzzo IP65
- Base da tavolo con montaggio a muro per l'apparecchio indicatore di serie
- Copertura rigida di protezione incl. nella fornitura

## Dati tecnici

- Grande display LCD retroilluminato, altezza cifre 52 mm
- Dimensioni piatto di pesata, acciaio inox L×P×A  
**A** 230×230×110 mm, **B** 300×240×110 mm  
**C** 400×300×128 mm, **D** 500×400×130 mm  
**E** 650×500×142 mm, **F** 800×600×200 mm
- Dimensioni apparecchio indicatore L×P×A 230×230×360 mm
- Lunghezza cavo apparecchio indicatore ca. 3 m
- Temperatura ambiente ammessa -10 °C/40 °C

## DI SERIE



## SU RICHIESTA



## 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 DAKKS	
KERN								KERN	€	DAKKS KERN	€
IFB 3K-4	3	0,1	-	-	4,6	<b>A</b>	400,-	-	-	963-127	82,-
IFB 6K-4S	6	0,2	-	-	4,6	<b>A</b>	390,-	-	-	963-128	99,-
IFB 6K-4	6	0,2	-	-	5	<b>B</b>	400,-	-	-	963-128	99,-
IFB 10K-4	15	0,5	-	-	5	<b>B</b>	360,-	-	-	963-128	99,-
IFB 10K-4L	15	0,5	-	-	8	<b>C</b>	420,-	-	-	963-128	99,-
IFB 30K-3	30	1	-	-	8	<b>C</b>	420,-	-	-	963-128	99,-
IFB 60K-3	60	2	-	-	8	<b>C</b>	420,-	-	-	963-129	122,-
IFB 60K-3L	60	2	-	-	11	<b>D</b>	560,-	-	-	963-129	122,-
IFB 100K-3	150	5	-	-	11	<b>D</b>	560,-	-	-	963-129	122,-
IFB 100K-3L	150	5	-	-	20	<b>E</b>	800,-	-	-	963-129	122,-
IFB 300K-2	300	10	-	-	20	<b>E</b>	800,-	-	-	963-129	122,-
IFB 600K-2	600	20	-	-	44	<b>F</b>	1000,-	-	-	963-130	173,-
La bilancia a doppio range passa automaticamente al range superiore di portata [Max] e divisione [d]											
IFB 6K-3SM	3   6	1   2	1   2	20   40	4,6	<b>A</b>	400,-	965-228	70,-	963-128	99,-
IFB 6K1DM	3   6	1   2	1   2	20   40	5	<b>B</b>	380,-	965-228	70,-	963-128	99,-
IFB 15K2DM	6   15	2   5	2   5	40   100	5	<b>B</b>	380,-	965-228	70,-	963-128	99,-
IFB 15K2DLM	6   15	2   5	2   5	40   100	8	<b>C</b>	480,-	965-228	70,-	963-128	99,-
IFB 30K5DM	15   30	5   10	5   10	100   200	8	<b>C</b>	420,-	965-228	70,-	963-128	99,-
IFB 60K10DM	30   60	10   20	10   20	200   400	8	<b>C</b>	440,-	965-229	93,-	963-129	122,-
IFB 60K10DLM	30   60	10   20	10   20	200   400	11	<b>D</b>	570,-	965-229	93,-	963-129	122,-
IFB 150K20DM	60   150	20   50	20   50	400   1000	11	<b>D</b>	560,-	965-229	93,-	963-129	122,-
IFB 150K20DLM	60   150	20   50	20   50	400   1000	20	<b>E</b>	730,-	965-229	93,-	963-129	122,-
IFB 300K50DM	150   300	50   100	50   100	1000   2000	20	<b>E</b>	740,-	965-229	93,-	963-129	122,-
IFB 600K-1M	300   600	100   200	100   200	2000   4000	44	<b>F</b>	1060,-	965-230	132,-	963-130	173,-

Nota: Per impiego con obbligo di omologazione si prega di ordinare l'omologazione insieme alla bilancia; non è possibile effettuare una prima omologazione successivamente. Per l'omologazione necessitiamo l'indirizzo completo del luogo di utilizzo.



## Bilancia industriale con precisione da laboratorio

### Caratteristiche

- Bilancia di precisione per carichi pesanti, ideale per campioni pesanti o voluminosi, che possono essere pesati con elevata precisione
- Utilizzo semplicissimo Step by Step tramite dialogo sì/no sul display
- Detrazione tara numerica per contenitore dal peso noto. Utile per i controlli di riempimento
- Conteggio preciso: 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/m<sup>2</sup>, o altro
- Copertura rigida di protezione incl. nella fornitura

### Dati tecnici

- Grande display LCD retroilluminato, altezza cifre 18 mm
- Dimensioni piatto di pesata, acciaio inox L×P×A
  - A 228×228×95 mm
  - B 308×318×75 mm, raffigurato in grande
  - C 400×300×90 mm
- Dimensioni apparecchio indicatore L×P×A 225×115×60 mm
- Lunghezza cavo apparecchio indicatore ca.
  - A, B 2 m, C 3 m
- Temperatura ambiente ammessa 10 °C/40 °C

### Accessori

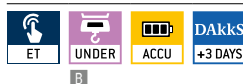
- Copertina rigida di protezione per apparecchio indicatore, fornitura 5 pezzi, KERN DE-A12S05, € 40,-

- **1** Stativo per innalzare l'apparecchio indicatore, altezza stativo ca. 480 mm per modelli con dimensioni piatto di pesata **B**, KERN DE-A10, € 120,-
- **2** Stativo per innalzare l'apparecchio indicatore, altezza stativo ca. 600 mm per modelli con dimensioni piatto di pesata **C**, installabile a posteriori, KERN IXS-A04, € 105,-
- Supporto per fissare l'apparecchio indicatore alla piattaforma, per modelli con dimensioni piatto di pesata **B**, **C**, installabile a posteriori, KERN DE-A11N, € 40,-
- Supporto a parete per il montaggio a muro dell'apparecchio indicatore, KERN DS-A02, € 30,-
- **3** Set per la pesata sottobilancia, composto da piattaforma, staffa e gancio, solo per modelli con piatto di pesata **B**, KERN DS-A01, € 210,-
- Funzionamento ad accumulatore esterno, autonomia fino a 30 h senza retroilluminazione, tempo di carica ca. 10 h, KERN KS-A01, € 160,-
- Funzionamento ad accumulatore interno, autonomia fino a 30 h senza retroilluminazione, tempo di carica ca. 10 h, KERN KB-A01N, € 55,-
- Per ulteriori dettagli, un'ampia gamma di accessori e stampanti adatte vedi *Accessori*

DI SERIE



SU RICHIESTA



Modello	Portata [Max] kg	Divisione [d] g	Peso minimo del pezzo [Normal] g/pezzo	Peso netto ca. kg	Risoluzione Punti	Piatto di pesata	Prezzo IVA escl. franco stab. €	Su richiesta	
								Certificato DAKKS	
KERN								DAKKS KERN	€
DS 3K0.01S	3	0,01	0,1	4,2	300.000	A	660,-	963-127	82,-
DS 5K0.05S	5	0,05	0,5	4,2	100.000	A	580,-	963-127	82,-
DS 8K0.05	8	0,05	0,5	8	160.000	B	570,-	963-128	99,-
DS 10K0.1S	10	0,1	1	4,2	100.000	A	550,-	963-128	99,-
DS 16K0.1	16	0,1	1	9	160.000	B	570,-	963-128	99,-
DS 20K0.1	20	0,1	1	8	200.000	B	600,-	963-128	99,-
DS 30K0.1	30	0,1	1	8	300.000	B	630,-	963-128	99,-
DS 30K0.1L	30	0,1	1	18	300.000	C	840,-	963-128	99,-
DS 36K0.2	36	0,2	2	8	180.000	B	570,-	963-128	99,-
DS 36K0.2L	36	0,2	2	18	180.000	C	770,-	963-128	99,-
DS 60K0.2	60	0,2	2	18	300.000	C	840,-	963-129	122,-
DS 65K0.5	65	0,5	5	18	130.000	C	770,-	963-129	122,-
DS 100K0.5	100	0,5	5	18	200.000	C	820,-	963-129	122,-
DS 150K1	150	1	10	18	150.000	C	820,-	963-129	122,-



## Bilancia a piattaforma con protezione antipolvere ed antispruzzo IP65 e certificazione di approvazione [M]

### 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, protezione antipolvere ed antispruzzo IP65
- Apparecchio indicatore: Acciaio inossidabile, protezione antipolvere ed antispruzzo IP65, liberamente posizionabile, p. e. posizione libera o a montato al muro, per dettagli vedi KERN KFE-TM
- Pesata con valori di tolleranza (checkweighing): 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

- Funzione PRE-TARE per l'anticipata detrazione manuale di un peso contenitore noto, utile per controlli di riempimento, (solo per modelli non-omologati)

- Funzionamento ad accumulatore interno, autonomia fino a 35 h senza retroilluminazione, tempo di carica ca. 12 h
- Temperatura ambiente ammessa -10 °C/40 °C

### Dati tecnici

- Grande display LCD retroilluminato, altezza cifre 22 mm
- Dimensioni piatto di pesata, acciaio inox L×P×A
  - A** 300×240×110 mm, raffigurato in grande
  - B** 400×300×130 mm
  - C** 500×400×140 mm
  - D** 650×500×140 mm
- Dimensioni apparecchio indicatore L×P×A 195×120×70 mm
- Lunghezza cavo apparecchio indicatore ca. 3 m

### Accessori

- Stativo per innalzare l'apparecchio indicatore, per modelli con dimensioni piatto di pesata
  - A-D**: Altezza stativo ca. 200 mm, Tipo **2**, KERN SFE-A01, **€ 65,-**
  - B-D**: Altezza stativo ca. 400 mm, Tipo **2**, KERN SFE-A02, **€ 65,-**
  - C-D**: Altezza stativo ca. 600 mm, Tipo **3**, KERN SFE-A03, **€ 80,-**
- Vaschetta tara di acciaio inox, ideale per pesare piccoli pezzi sfusi, frutta, verdura ecc., KERN RFS-A02, **€ 65,-**

DI SERIE



SU RICHI.



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 DAKKS	
KERN								KERN	€	DAKKS KERN	€
SFE 6K-3NM	6	2	2	40	6	<b>A</b>	<b>430,-</b>	965-228	70,-	963-128	99,-
SFE 10K-3NM	15	5	5	100	6	<b>A</b>	<b>420,-</b>	965-228	70,-	963-128	99,-
SFE 10K-3LNM	15	5	5	100	8	<b>B</b>	<b>490,-</b>	965-228	70,-	963-128	99,-
SFE 30K-2NM	30	10	10	200	6	<b>A</b>	<b>430,-</b>	965-228	70,-	963-128	99,-
SFE 60K-2NM	60	20	20	400	8	<b>B</b>	<b>480,-</b>	965-229	93,-	963-129	122,-
SFE 60K-2LNM	60	20	20	400	12	<b>C</b>	<b>570,-</b>	965-229	93,-	963-129	122,-
SFE 100K-2NM	150	50	50	1000	8	<b>B</b>	<b>490,-</b>	965-229	93,-	963-129	122,-
SFE 100K-2LNM	150	50	50	1000	12	<b>C</b>	<b>560,-</b>	965-229	93,-	963-129	122,-
SFE 100K-2XLNM	150	50	50	1000	20	<b>D</b>	<b>730,-</b>	965-229	93,-	963-129	122,-
SFE 300K-1LNM	300	100	100	2000	20	<b>D</b>	<b>710,-</b>	965-229	93,-	963-129	122,-

Nota: Per impiego con obbligo di omologazione 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

Bilancia a piattaforma con apparecchio indicatore IP68 in acciaio inox, display XL e certificazione di approvazione [M] – ora anche disponibile in alta risoluzione con visualizzazione più precisa



Funzione di conteggio pezzi



Resistentissimo piatto di pesata in acciaio inox



Apparecchio indicatore in acciaio inox con classe di protezione IP68, igienico e facile da pulire



## Caratteristiche

- Standard per l'industria pesante adatto per applicazioni industriali difficili
- 1** Piattaforma: piatto di pesata acciaio inox, sottostruttura in acciaio verniciato, cella di carico in alluminio rivestita in silicone, protezione antipolvere ed antispruzzo IP65, Sottostruttura in design di piano, estremamente rigida
- 2** Massima ampiezza del display: altezza cifre 55 mm, retroilluminato per facile lettura del valore di pesata anche in condizioni d'illuminazione sfavorevoli
- 2** Apparecchio indicatore: Acciaio inossidabile, protezione antipolvere ed antispruzzo IP68, alimentatore di rete integrato
- Protezione contro le scariche elettrostatiche ad es. con oggetti di pesata o persone elettrostaticamente caricati che lavorano con la bilancia
- Grazie a interfacce come RS-232, RS-485 e Bluetooth (opzionale) la bilancia può essere integrata facilmente in reti esistenti semplificando lo scambio di dati tra bilancia e PC o stampante

## Dati tecnici

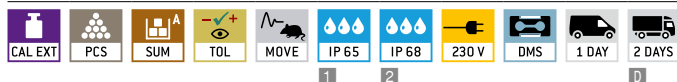
- Grande display LCD retroilluminato, altezza cifre 55 mm
- Dimensioni piatto di pesata, acciaio inox L×P×A
  - A** 300×240×86 mm
  - B** 400×300×89 mm, raffigurato in grande
  - C** 500×400×123 mm
  - D** 650×500×133,5 mm
- Dimensioni apparecchio indicatore L×P×A 232×150×80 mm
- Lunghezza cavo apparecchio indicatore ca. 2,5 m
- Temperatura ambiente ammessa -10 °C/40 °C

## Accessori

- 3** Stativo per innalzare l'apparecchio indicatore
  - A-D** Altezza stativo ca. 50 mm, KERN IXS-A01, **€ 65,-**
  - A-D** Altezza stativo ca. 200 mm, KERN IXS-A02, **€ 70,-**
  - B-D** Altezza stativo ca. 400 mm, KERN IXS-A03, **€ 85,-**
  - C-D** Altezza stativo ca. 600 mm, KERN IXS-A04, **€ 105,-**

- Funzionamento ad accumulatore interno, autonomia fino a 80 h senza retroilluminazione, tempo di carica ca. 12 h, non montabile successivamente, KERN GAB-A04, **€ 40,-**
- Interfaccia dati RS-232, cavo d'interfaccia compreso, ca. 1,5 m, non montabile successivamente, KERN KXS-A04, **€ 100,-**
- Interfaccia dati RS-485, non montabile successivamente, KERN KXS-A01, **€ 145,-**
- Interfaccia dati Bluetooth per la trasmissione wireless di dati su PC o tablet, non montabile successivamente, non in combinazione con omologazione, KERN KXS-A02, **€ 170,-**
- Tasto a pedale, non montabile successivamente, KERN KXS-A03, **€ 130,-**
- Supporto per trasportatore a rulli, con rulli di guida in acciaio molto scorrevoli, zincati a fuoco e muniti di cuscinetti a sfere, robusto telaio con profilo in alluminio, per modelli con dimensioni piatto di pesata
  - B** KERN YRO-01, **€ 660,-**
  - C** KERN YRO-02, **€ 680,-**
  - D** KERN YRO-03, **€ 970,-**
- Per ulteriori dettagli, un'ampia gamma di accessori e stampanti adatte vedi *Accessori*

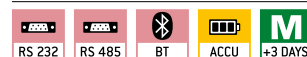
DI SERIE



SU RICHI.



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 DAKKS	
KERN								KERN	€	DAKKS KERN	€
IXS 6K-4	6	0,2	-	-	6	<b>A</b>	<b>650,-</b>	-	-	963-128	99,-
IXS 10K-4	15	0,5	-	-	6	<b>A</b>	<b>610,-</b>	-	-	963-128	99,-
IXS 10K-4L	15	0,5	-	-	11	<b>B</b>	<b>720,-</b>	-	-	963-128	99,-
IXS 30K-3	30	1	-	-	11	<b>B</b>	<b>720,-</b>	-	-	963-128	99,-
IXS 30K-3L	30	1	-	-	22	<b>C</b>	<b>850,-</b>	-	-	963-128	99,-
IXS 60K-3	60	2	-	-	11	<b>B</b>	<b>640,-</b>	-	-	963-129	122,-
IXS 60K-3L	60	2	-	-	22	<b>C</b>	<b>850,-</b>	-	-	963-129	122,-
IXS 100K-3	150	5	-	-	22	<b>C</b>	<b>850,-</b>	-	-	963-129	122,-
IXS 100K-3L	150	5	-	-	36	<b>D</b>	<b>960,-</b>	-	-	963-129	122,-
IXS 300K-2	300	10	-	-	36	<b>D</b>	<b>980,-</b>	-	-	963-129	122,-
La bilancia a doppio range passa automaticamente al range superiore di portata [Max] e divisione [d]											
IXS 6K-3M	3   6	1   2	1   2	20   40	6	<b>A</b>	<b>610,-</b>	965-228	70,-	963-128	99,-
IXS 10K-3M	6   15	2   5	2   5	40   100	6	<b>A</b>	<b>650,-</b>	965-228	70,-	963-128	99,-
IXS 10K-3LM	6   15	2   5	2   5	40   100	11	<b>B</b>	<b>720,-</b>	965-228	70,-	963-128	99,-
IXS 30K-2M	15   30	5   10	5   10	100   200	11	<b>B</b>	<b>720,-</b>	965-228	70,-	963-128	99,-
IXS 30K-2LM	15   30	5   10	5   10	100   200	22	<b>C</b>	<b>850,-</b>	965-228	70,-	963-128	99,-
IXS 60K-2M	30   60	10   20	10   20	200   400	11	<b>B</b>	<b>720,-</b>	965-229	93,-	963-129	122,-
IXS 60K-2LM	30   60	10   20	10   20	200   400	22	<b>C</b>	<b>850,-</b>	965-229	93,-	963-129	122,-
IXS 100K-2M	60   150	20   50	20   50	400   1000	22	<b>C</b>	<b>850,-</b>	965-229	93,-	963-129	122,-
IXS 100K-2LM	60   150	20   50	20   50	400   1000	36	<b>D</b>	<b>990,-</b>	965-229	93,-	963-129	122,-
IXS 300K-2M	150   300	50   100	50   100	1000   2000	36	<b>D</b>	<b>990,-</b>	965-229	93,-	963-129	122,-

Nota: Per impiego con obbligo di omologazione 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.

\* È possibile installare e utilizzare sia RS-232 che RS-485

# 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 x 3.000 [d] e rapporto qualità-prezzo ottimale.

## Collegamento semplice grazie alle interfacce digitali

Grazie alle interfacce come RS-232, USB, Bluetooth, WLAN, 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 doppio range KERN UID ad alta risoluzione con certificato di omologazione [M] e varie interfacce dati

## Il servizio di calibrazione e omologazione KERN

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

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

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












## Soluzioni personalizzate per la massima efficienza

Le portate delle bilance contapezzi da tavolo spesso non sono sufficienti a conteggiare grandi quantità di pezzi, in grandi contenitori o merci 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!

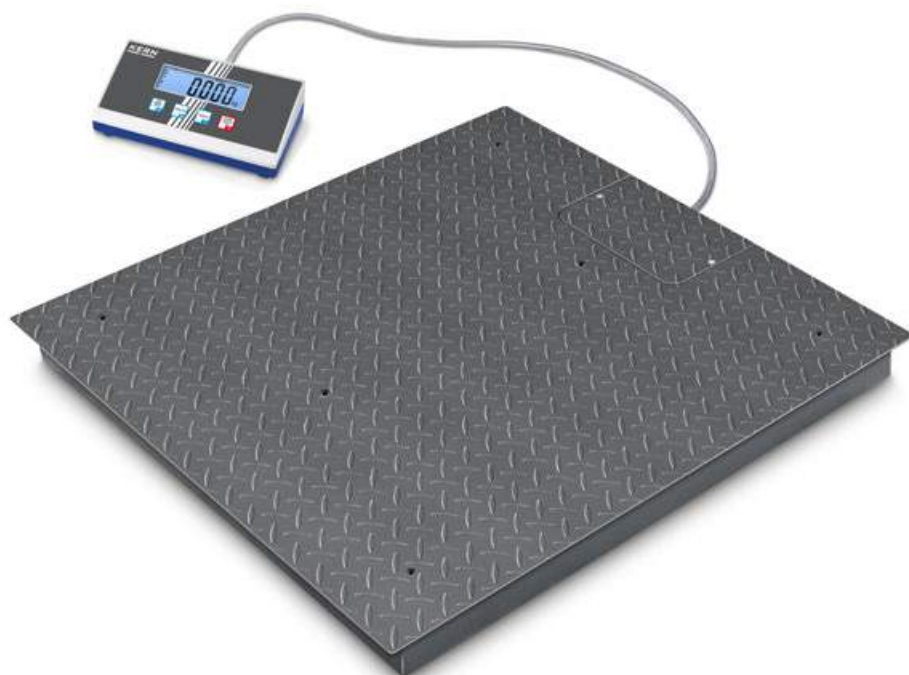


# Ricerca rapida Balance da pavimento/Balance per pallet/Balance per carrelli

Divisione	Portata	Piatto di pesata L×P×A	Modello	Prezzo IVA escl. franco stab.	Pagina	<div>            </div>											
[d] g	[Max] kg	mm	KERN	€		Spiegazione pittogrammi, vedi copertina											
50   100	300   600	1000×1000×108	BID 600K-1DS	1230,-	106	2											
50   100	300   600	1200×1500×108	BID 600K-1D	1570,-	106	2											
100	300	1000×1000×80	NIB 300K-1	760,-	115	2											
100   200	300   600	1000×1000×108	BIC 600K-1S	850,-	104	2											
100   200	300   600	1200×1500×108	BIC 600K-1	1170,-	104	2											
100   200	300   600	1000×1000×108	BID 600K-1DSM	1080,-	105	2											
100   200	300   600	1200×1500×108	BID 600K-1DM	1440,-	105	2											
100   200	300   600	1195×840×110	UID 600K-1DM	1110,-	112	2											
100   200	600   1500	1000×1000×108	BID 1T-4DS	1260,-	106	2											
100   200	600   1500	1200×1500×108	BID 1T-4D	1570,-	106	2											
200	600	1000×1000×108	BID 600K-1SM	1070,-	105	2											
200	600	1200×1500×108	BID 600K-1M	1400,-	105	2											
200	600	1000×1000×90	BFN 600K-1SM	2770,-	109	2											
200	600	800×120×100	UFA 600K-1S	1040,-	110	2											
200	600	1000×1000×85	BFB 600K-1SNM	1310,-	107	2											
200	600	1500×1250×85	BFB 600K-1NM	1850,-	107	2											
200	600	1195×840×110	UIB 600K-1	910,-	111	2											
200	600	1195×840×110	UID 600K-1M	1050,-	112	2											
200	600	1190×840×90	UFB 600K200M	1220,-	113	2											
200	600	1600×1200×80	NFB 600K200M	1790,-	116	2											
200	600	1800×1400×80	NFB 600K200LM	2090,-	116	2											
200	600	1600×1200×80	NFN 600K-1M	3350,-	117	2											
200	600	1360×840×90	UFN 600K200IPM	1690,-	114	2											
200	600	1000×1000×80	NIB 600K-2	760,-	115	2											
200   500	600   1500	1000×1000×108	BIC 1T-4S	830,-	104	2											
200   500	600   1500	1200×1500×108	BIC 1T-4	1130,-	104	2											
200   500	600   1500	1000×1000×108	BID 1T-4DSM	1120,-	105	2											
200   500	600   1500	1200×1500×108	BID 1T-4DM	1440,-	105	2											
200   500	600   1500	1190×840×110	UID 1500K-1DM	1080,-	112	2											
200   500	1500   3000	1500×1500×108	BID 3T-3DL	1820,-	106	2											
200   500	1500   3000	1200×1500×108	BID 3T-3D	1570,-	106	2											
500	1500	1000×1000×108	BID 1T-4SM	1090,-	105	2											
500	1500	1200×1000×108	BID 1T-4EM	1160,-	105	2											
500	1500	1200×1500×108	BID 1T-4M	1400,-	105	2											
500	1500	1500×1500×108	BID 1T-4LM	1640,-	105	2											
500	1500	1495×1245×95	BFN 1.5T0.5M	3550,-	109	2											
500	1500	1000×1000×90	BFN 1T-4SM	2790,-	109	2											
500	1500	1200×120×100	UFA 1.5T0.5	1060,-	110	2											
500	1500	1000×1000×100	BFB 1T-4SNM	1350,-	107	2											
500	1500	1500×1250×90	BFB 1T-4NM	1820,-	107	2											
500	1500	1195×840×110	UIB 1.5T-4	910,-	111	2											
500	1500	1190×840×110	UID 1500K-1M	1050,-	112	2											
500	1500	1190×840×90	UFB 1.5T0.5M	1220,-	113	2											
500	1500	1600×1200×80	NFB 1.5T0.5M	1790,-	116	2											
500	1500	1800×1400×80	NFB 1.5T0.5LM	2090,-	116	2											
500	1500	1600×1200×80	NFN 1.5T-4M	3390,-	117	2											
500	1500	1360×840×90	UFN 1.5T0.5IPM	1690,-	114	2											
500   1000	1500   3000	1200×1500×108	BIC 3T-3	1130,-	104	2											
500   1000	1500   3000	1500×1500×108	BIC 3T-3L	1380,-	104	2											
500   1000	1500   3000	1200×1500×108	BID 3T-3DM	1440,-	105	2											
500   1000	1500   3000	1500×1500×108	BID 3T-3DLM	1680,-	105	2											
500   1000	1500   3000	1190×840×110	UID 3000K-0DM	1080,-	112	2											
1000	3000	1200×1500×108	BID 3T-3M	1400,-	105	2											
1000	3000	1500×1500×108	BID 3T-3LM	1650,-	105	2											
1000	3000	1495×1245×95	BFN 3T-3M	3900,-	109	2											
1000	3000	1200×120×100	UFA 3T1	1050,-	110	2											
1000	3000	2000×160×100	UFA 3T-3L	1290,-	110	2											
1000	3000	1500×1250×85	BFB 3T-3NM	1850,-	107	2											
1000	3000	1500×1500×80	BFB 3T1LM	2050,-	107	2											
1000	3000	1195×840×110	UIB 3T-3	910,-	111	2											
1000	3000	1195×840×110	UID 3000K-0M	1050,-	112	2											
2000	6000	1200×160×100	UFA 6T-3	1380,-	110	2											
2000	6000	2000×160×100	UFA 6T-3L	1780,-	110	2											
2000	6000	1500×1500×130	BFB 6T-3M	2410,-	107	2											

News 2022

● = di serie ○ = su richiesta



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

### Caratteristiche

- 1 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
- Un connettore intelligente consente il distacco comodo del dispositivo rilevatore e della piattaforma, ad es. per il successivo montaggio della bilancia in un banco di imballaggio e spedizione, nel telaio di una fossa, ecc.
- 2 Lo sapevate già? 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. KERN – sempre un'idea avanti

### Dati tecnici

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

### Accessori

- Copertina rigida di protezione, fornitura 5 pezzi, KERN EOB-A04BS05, € 40,-
- Coppia di piastre di fissaggio per il fissaggio al pavimento del ponte di pesata, KERN BIC-A07, € 40,-
- 3 Rampa di salita, acciaio verniciato a polvere, non di serie, per modelli con dimensioni piatto di pesata
  - A 1000×1000×108 mm, KERN BIC-A01, € 385,-
  - B 1200×1000×108 mm, KERN BIC-A02, € 480,-
  - C 1500×1000×108 mm, KERN BIC-A03, € 550,-
- 4 Stabile intelaiatura per fossa, acciaio, per modelli con dimensioni piatto di pesata
  - A 1088×1088×110 mm, KERN BIC-A04, € 370,-
  - B 1288×1588×110 mm, KERN BIC-A05, € 400,-
  - C 1588×1588×110 mm, KERN BIC-A06, € 420,-

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

DI SERIE



SU RICH.



Modello	Portata  [Max] kg	Divisione  [d] kg	Peso netto  ca. kg	Piatto di pesata	Prezzo IVA escl. franco stab. €	Su richiesta	
						Certificato DAKKS	
						DAkKS KERN	€
KERN							
La bilancia a doppio range passa automaticamente al range superiore di portata [Max] e divisione [d]							
BIC 600K-1S	300   600	0,1   0,2	70	A	850,-	963-130	173,-
BIC 600K-1	300   600	0,1   0,2	150	B	1170,-	963-130	173,-
BIC 1T-4S	600   1500	0,2   0,5	150	A	830,-	963-130	173,-
BIC 1T-4	600   1500	0,2   0,5	70	B	1130,-	963-130	173,-
BIC 3T-3	1500   3000	0,5   1	150	B	1130,-	963-132	460,-
BIC 3T-3L	1500   3000	0,5   1	150	C	1380,-	963-132	460,-



Bilancia da pavimento con certificato di omologazione [M] ed un ottimo rapporto prezzo-prestazioni – ora disponibile anche come bilancia a doppio range ad alta risoluzione

11



Lo sapevate già?

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. KERN – sempre un'idea avanti



3 Rampa di salita 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.



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

Caratteristiche

- Anche disponibile come bilancia da pavimenmto a doppio range, ideale per pesare elevati carichi massimi, senza però dover rinunciare nella zona di carico inferiore all'elevata risoluzione. Così due bilance possono essere sostituite da una sola bilancia – con risparmio di spazio e denaro!
- BID 1T-4EM: Dimensioni compatte speciali, per la pesata di Europallet
- 1** Ponte di pesata: in acciaio zigrinato antiscivolo, 4 Celle di carico, acciaio legato, rivestito in silicone, IP67
- Comodo livellamento della piattaforma di pesata e accesso alla junction box da sopra
- 2** Apparecchio indicatore: per dettagli vedi KERN KIB-TM
- Sommare pesi e pezzi in numero complessivo
- Grazie a interfacce come RS-232 o USB, Wi-Fi, Bluetooth, Ethernet (opzionale) la bilancia può essere integrata facilmente in reti esistenti semplificando lo scambio di dati tra bilancia e PC o stampante
- Interrogazione e controllo remoto della bilancia da dispositivi di controllo o computer esterni tramite il KERN Communication Protocol (KCP). Il KCP è un insieme di comandi di interfaccia standardizzato per le bilance KERN e altri strumenti, che permette di richiamare e controllare tutti i principali parametri e le funzioni del dispositivo. I dispositivi KERN dotati di KCP possono quindi facilmente connettersi ai computer, alle unità di controllo industriali e ad altri sistemi digitali. Il KCP è in gran parte compatibile con il protocollo MT-SICS

Dati tecnici

- Grande display LCD, altezza cifre 25 mm
- Dimensioni piatto di pesata LxPxA
  - A** 1000x1000x108 mm, **B** 1200x1000x108 mm, **C** 1200x1500x108 mm, **D** 1500x1500x108 mm
- Dimensioni apparecchio indicatore LxPxA 268x115x80 mm
- Lunghezza cavo apparecchio indicatore ca. 5 m
- Temperatura ambiente ammessa -10 °C/40 °C

Accessori

- Copertina rigida di protezione, fornitura 5 pezzi, KERN EOC-A01S05, **€ 40,-**
- Coppia di piastre di fissaggio per il fissaggio al pavimento del ponte di pesata, KERN BIC-A07, **€ 40,-**
- 3** Rampa di salita, acciaio verniciato a polvere, per modelli con dimensioni piatto di pesata
  - A, B** KERN BIC-A01, **€ 385,-**
  - C** KERN BIC-A02, **€ 480,-**
  - D** KERN BIC-A03, **€ 550,-**
- Stabile intelaiatura per fossa, acciaio, verniciato a polvere, per il montaggio del ponte di pesata per salire senza incontrare barriere, per modelli con dimensioni piatto di pesata
  - A** KERN BIC-A04, **€ 370,-**
  - B** KERN BIC-A08, **€ 360,-**
  - C** KERN BIC-A05, **€ 400,-**
  - D** KERN BIC-A06, **€ 420,-**
- Base da tavolo con montaggio a muro per l'apparecchio indicatore, KERN EOC-A04, **€ 30,-**
- Funzionamento ad accumulatore interno, autonomia fino a 43 h senza retroilluminazione, tempo di carica ca. 3 h, KERN KFB-A01, **€ 35,-**
- Interfaccia dati USB, per il trasferimento dei dati di pesata a PC ecc., KERN KIB-A03, **€ 120,-**
- Interfaccia dati Bluetooth per la trasmissione wireless di dati su PC o tablet, non montabile

- successivamente, non possibile in abbinamento all'omologazione, KERN KIB-A04, **€ 110,-**
- Interfaccia Wi-Fi per il collegamento wireless a reti e dispositivi WiFi-enabled, quali tablet, computer portatili o smartphone, trasferimento dati continuo, non montabile successivamente, KERN KIB-A10, **€ 120,-**
- Interfaccia dati Ethernet, per il collegamento a una rete Ethernet basata su IP, trasferimento dati continuo, non applicabile come retrofit, KERN KIB-A02, **€ 150,-**
- Lampada luminosa, inclusa l'interfaccia, per rendere più facili tramite segnale ottico pesate con tolleranza, non montabile successivamente, KERN KIB-A06, **€ 390,-**
- Memoria Alibi, inclusa interfaccia USB per l'esportazione dei risultati di pesata su supporti esterni, come ad es. chiavette USB, hard disk, ecc., KERN KIB-A01, **€ 150,-**
- Spina di omologazione, nelle bilance omologate consente di staccare l'apparecchio indicatore dalla piattaforma senza danneggiare l'omologazione, p. es. per il montaggio successivo della bilancia in un tavolo di imballaggio e spedizione, un'intelaiatura per fossa ecc. Si prega di ordinare unitamente alla bilancia, KERN KIB-A12, **€ 150,-**

**Nota:** Ponti di pesata omologati devono essere fissati al pavimento. A scelta mediante una rampa di salita, coppia di piastre di fissaggio o un'intelaiatura per fossa. Oltre all'interfaccia RS-232, che è integrata di serie, è possibile installare e utilizzare solo un'altra interfaccia

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

DI SERIE

CAL EXT

RS 232

KCP

GLP

PCS

SUM

PERCENT

TOL

MOVE

IP 65

IP 67

MULTI

DMS

2 DAYS

ET

ACCU

DAKKS

ALIBI

USB

BT 4.0

WIFI


SWITCH

LAN


M


SU RICHIESTA

FACTORY

Modello	Portata [Max] kg	Divisione [d] kg	Divisione omologata [e] kg	Carico min. [Min] kg	Peso netto ca. kg	Piatto di pesata	Prezzo IVA escl. franco stab. €	Su richiesta			
								Omologazione		Certificato DAKKS	
KERN									€	DAKKS KERN	€
Bilancia a doppio range con visualizzazione più precisa											
BID 600K-1DS	300   600	0,05   0,1	-	-	70	<b>A</b>	1230,-	-	-	963-130	173,-
BID 600K-1D	300   600	0,05   0,1	-	-	150	<b>C</b>	1570,-	-	-	963-130	173,-
BID 1T-4DS	600   1500	0,1   0,2	-	-	70	<b>A</b>	1260,-	-	-	963-130	173,-
BID 1T-4D	600   1500	0,1   0,2	-	-	150	<b>C</b>	1570,-	-	-	963-130	173,-
BID 3T-3D	1500   3000	0,2   0,5	-	-	150	<b>C</b>	1570,-	-	-	963-132	460,-
BID 3T-3DL	1500   3000	0,2   0,5	-	-	155	<b>D</b>	1820,-	-	-	963-132	460,-
BID 600K-1SM	600	0,2	0,2	4	70	<b>A</b>	1070,-	965-230	132,-	963-130	173,-
BID 600K-1M	600	0,2	0,2	4	150	<b>C</b>	1400,-	965-230	132,-	963-130	173,-
BID 1T-4SM	1500	0,5	0,5	10	70	<b>A</b>	1090,-	965-230	132,-	963-130	173,-
BID 1T-4M	1500	0,5	0,5	10	150	<b>C</b>	1400,-	965-230	132,-	963-130	173,-
BID 1T-4EM	1500	0,5	0,5	10	85	<b>B</b>	1160,-	965-230	132,-	963-130	173,-
BID 1T-4LM	1500	0,5	0,5	10	160	<b>D</b>	1640,-	965-230	132,-	963-130	173,-
BID 3T-3M	3000	1	1	20	150	<b>C</b>	1400,-	965-232	200,-	963-132	460,-
BID 3T-3LM	3000	1	1	20	160	<b>D</b>	1650,-	965-232	200,-	963-132	460,-
La bilancia a doppio range passa automaticamente al range superiore di portata [Max] e divisione [d]											
BID 600K-1DSM	300   600	0,1   0,2	0,1   0,2	2	70	<b>A</b>	1080,-	965-230	132,-	963-130	173,-
BID 600K-1DM	300   600	0,1   0,2	0,1   0,2	2	150	<b>C</b>	1440,-	965-230	132,-	963-130	173,-
BID 1T-4DSM	600   1500	0,2   0,5	0,2   0,5	5	70	<b>A</b>	1120,-	965-230	132,-	963-130	173,-
BID 1T-4DM	600   1500	0,2   0,5	0,2   0,5	5	150	<b>C</b>	1440,-	965-230	132,-	963-130	173,-
BID 3T-3DM	1500   3000	0,5   1	0,5   1	10	150	<b>C</b>	1440,-	965-232	200,-	963-132	460,-
BID 3T-3DLM	1500   3000	0,5   1	0,5   1	10	160	<b>D</b>	1680,-	965-232	200,-	963-132	460,-

Nota: Per impiego con obbligo di omologazione 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.

 Nuovo modello



 Prezzo ridotto



Ponte di pesata con piatto di pesata avvitato (IP67) e apparecchio indicatore XXL, con certificazione di approvazione [M]



#### Piatto di pesata svitabile

Il piatto di pesata può essere comodamente svitato per eseguire interventi di manutenzione o di pulizia (dimensioni del piatto di pesata , )



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



Lo sapevate già? 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. KERN – sempre un'idea avanti



## Caratteristiche

- Piatto di pesata **A**, **B** avvitato dall'alto, pertanto facile da sfilare, igienico e facile da pulire
- **1** Ponte di pesata: acciaio verniciato a polvere, dimensioni piatto di pesata **C**, **D** in acciaio zigrinato saldato, 4 celle di carico in acciaio legato, rivestite con silicone, protezione antipolvere ed antispruzzo IP67
- 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
- Copertura rigida di protezione incl. nella fornitura

## Dati tecnici

- Grande display LCD retroilluminato, altezza cifre 52 mm
- Dimensioni piatto di pesata L×P×A
  - A** 1000×1000×85 mm
  - B** 1500×1250×85 mm
  - C** 1500×1500×80 mm
  - D** 1500×1500×130 mm
- Dimensioni apparecchio indicatore L×P×A 250×160×58 mm
- Lunghezza cavo apparecchio indicatore ca. 5 m
- Temperatura ambiente ammessa -10 °C/40 °C

## Accessori

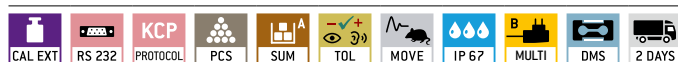
- Copertina rigida di protezione, fornitura 5 pezzi, KERN KFB-A02S05, **€ 40,-**
- **2** Stativo per innalzare l'apparecchio indicatore Altezza stativo ca. 800 mm, KERN BFS-A07, **€ 140,-**
- Coppia di piastre di fissaggio per il fissaggio al pavimento del ponte di pesata, per modelli con dimensioni piatto di pesata **A**, **B**, **C** KERN BFS-A06N, **€ 70,-**  
**D** KERN BFS-A10, **€ 60,-**
- **3** Rampa di salita, acciaio, laccato, non di serie, per modelli con dimensioni piatto di pesata **A** KERN BFS-A01N, **€ 350,-**  
**B** KERN BFS-A02N, **€ 410,-**  
**C** KERN BFS-A09N, **€ 550,-**  
**D** KERN BFS-A11, **€ 540,-**
- **4** Stabile intelaiatura per fossa, acciaio, per modelli con dimensioni piatto di pesata **A** KERN BFS-A03N, **€ 350,-**  
**B** KERN BFS-A04N, **€ 710,-**  
**C** KERN BFS-A08, **€ 440,-**
- Funzionamento ad accumulatore interno, autonomia fino a 35 h senza retroilluminazione, tempo di carica ca. 10 h, non montabile successivamente, KERN KFB-A01, **€ 35,-**
- Interfaccia dati Bluetooth per la trasmissione wireless di dati su PC o tablet, non montabile successivamente, non in combinazione con omologazione. Quando si installa l'interfaccia dati Bluetooth, l'interfaccia dati RS-232 non può più essere utilizzata, non possibile in abbinamento all'interfaccia dati RS-232, KERN KFB-A03, **€ 135,-**

- Modulo analogico, non montabile successivamente, non possibile in abbinamento alla spia 0-10 V: KERN KFB-A04, **€ 100,-**  
4-20 mA: KERN KFB-A05, **€ 100,-**
- Lampada luminosa per rendere più facili tramite segnale ottico pesate con tolleranza, KERN CFS-A03, **€ 280,-**
- Ampio display con massime dimensioni, KERN YKD-A02, **€ 260,-**
- Cavo di lunghezza speciale 15 m, tra apparecchio indicatore e piattaforma, non montabile successivamente ai modelli omologati, KERN BFB-A03, **€ 170,-**
- Per ulteriori dettagli, un'ampia gamma di accessori e stampanti adatte vedi *Accessori*

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

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

## DI SERIE



## SU RICHIESTA



## FACTORY



Modello	Portata [Max] kg	Divisione = Divisione omol. [d] = [e] kg	Carico min. [Min] kg	Peso netto ca. kg	Piatto di pesata	Prezzo IVA escl. franco stab. €	Su richiesta			
							Omologazione		Certificato DAKKS	
							KERN	€	DAKKS KERN	€
<b>KERN</b>										
<b>BFB 600K-1SNM</b>	600	0,2	4	105	<b>A</b>	<b>1310,-</b>	965-230	132,-	963-130	173,-
<b>BFB 600K-1NM</b>	600	0,2	4	140	<b>B</b>	<b>1850,-</b>	965-230	132,-	963-130	173,-
<b>BFB 1T-4SNM</b>	1500	0,5	10	105	<b>A</b>	<b>1350,-</b>	965-230	132,-	963-130	173,-
<b>BFB 1T-4NM</b>	1500	0,5	10	140	<b>B</b>	<b>1820,-</b>	965-230	132,-	963-130	173,-
<b>BFB 3T-3NM</b>	3000	1	20	140	<b>B</b>	<b>1850,-</b>	965-232	200,-	963-132	460,-
<b>BFB 3T1LM</b>	3000	1	20	155	<b>C</b>	<b>2050,-</b>	965-232	200,-	963-132	460,-
<b>BFB 6T-3M</b>	6000	2	40	230	<b>D</b>	<b>2410,-</b>	965-232	200,-	963-132	460,-

Nota: Per impiego con obbligo di omologazione 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.



## Ponte di pesata in acciaio inox con piatto di pesata avvitato (IP68) e apparecchio indicatore in acciaio inox (IP65), con certificazione di approvazione [M]

### Caratteristiche

- Standard per l'industria pesante adatto per applicazioni industriali difficili
- Piatto di pesata avvitato da sopra con viti in acciaio inox, quindi facile da rimuovere, igienico e semplice da pulire
- **1** 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. Piattaforma di pesata disponibile come componente senza apparecchio indicatore, per dettagli vedi KERN KFD-V40.
- L'ausilio per il vostro sistema di qualità conforme alle prescrizioni HACCP
- Comodo livellamento della piattaforma di pesata e accesso alla junction box da sopra
- **2** Apparecchio indicatore: Acciaio inossidabile, protezione antipolvere ed antispruzzo IP65, per le applicazioni industriali, igienico e facile da pulire, Apparecchio indicatore come componente è disponibile anche senza ponte di pesata, per dettagli vedi KERN KFN-TM
- Base da tavolo con montaggio a muro per l'apparecchio indicatore di serie
- Sommare pesi e pezzi in numero complessivo

- **3** Lo sapevate già? 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. KERN – sempre un'idea avanti

### Dati tecnici

- Grande display LCD retroilluminato, altezza cifre 52 mm
- Dimensioni apparecchio indicatore L×P×A 266×165×96 mm
- Lunghezza cavo apparecchio indicatore ca. 5 m
- Dimensioni piatto di pesata L×P×A
  - A** 1000×1000×90 mm
  - B** 1500×1250×95 mm
- Temperatura ambiente ammessa -10 °C/40 °C

### Accessori

- **4** Stativo per innalzare l'apparecchio indicatore, altezza stativo ca. 800 mm, KERN YKP-02, € 190,-
- Coppia di piastre di fissaggio per il fissaggio al pavimento del ponte di pesata, KERN BFN-A03, € 85,-

- **5** Rampa di salita, non di serie, per modelli con dimensioni piatto di pesata
  - A** KERN BFN-A05, € 1110,-
  - B** KERN BFN-A01, € 1290,-
- **6** Stabile intelaiatura per fossa, Acciaio inox, per modelli con dimensioni piatto di pesata
  - A** KERN BFN-A06, € 800,-
  - B** KERN BFN-A02, € 1000,-
- Interfaccia dati Bluetooth, non montabile successivamente, KERN KFB-A03, € 135,-
- Modulo analogico, 0-10 V: KERN KFB-A04, € 100,- 4-20 mA: KERN KFB-A05, € 100,-
- Funzionamento ad accumulatore interno, autonomia fino a 35 h senza retroilluminazione, tempo di carica ca. 12 h, KERN GAB-A04, € 40,-
- Interfaccia dati RS-232 incluso cavo di interfaccia ca. 1,5 m, non montabile successivamente, KERN KFN-A01, € 95,-
- Cavo di lunghezza speciale 15 m, tra apparecchio indicatore e piattaforma, non montabile successivamente ai modelli omologati, KERN BFB-A03, € 170,-
- Per ulteriori dettagli, un'ampia gamma di accessori e stampanti adatte vedi *Accessori*

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

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

Opzionalmente configurabile con apparecchio indicatore IP68 su richiesta, dettagli vedi capitolo 13

DI SERIE




SU RICHIESTA



FACTORY



Modello	Portata  [Max] kg	Divisione = Divisione omol. [d] = [e] kg	Carico min. [Min] kg	Peso netto ca. kg	Piatto di pesata	Prezzo IVA escl. franco stab. €	Su richiesta			
							Omologazione		Certificato DAKKS	
							 KERN	€	DAKKS KERN	€
KERN										
BFN 600K-1SM	600	0,2	4	100	A	2770,-	965-230	132,-	963-130	173,-
BFN 1T-4SM	1500	0,5	10	100	A	2790,-	965-230	132,-	963-130	173,-
BFN 1.5T0.5M	1500	0,5	10	145	B	3550,-	965-230	132,-	963-130	173,-
BFN 3T-3M	3000	1	20	150	B	3900,-	265-232	200,-	963-132	460,-

Nota: Per impiego con obbligo di omologazione 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.

\* Non possibile in abbinamento all'interfaccia dati RS-232



## Accessori

- Copertina rigida di protezione, fornitura 5 pezzi, KERN KFB-A02S05, **€ 40,-**
- **3** Stativo per innalzare l'apparecchio indicatore KERN BFS-A07, **€ 140,-**
- Funzionamento ad accumulatore interno, autonomia fino a 35 h senza retroilluminazione, tempo di carica ca. 10 h, KERN KFB-A01, **€ 35,-**
- Interfaccia dati Bluetooth per la trasmissione wireless di dati su PC o tablet, non montabile successivamente, non in combinazione con omologazione. Quando si installa l'interfaccia dati Bluetooth, l'interfaccia dati RS-232 non può più essere utilizzata, non possibile in abbinamento all'interfaccia dati RS-232, KERN KFB-A03, **€ 135,-**
- Modulo analogico, non montabile successivamente, non possibile in abbinamento alla lampada luminosa 0-10 V: KERN KFB-A04, **€ 100,-**  
4-20 mA: KERN KFB-A05, **€ 100,-**
- **4** Lampada luminosa per rendere più facili tramite segnale ottico pesate con tolleranza, non possibile in abbinamento al modulo analogico, KERN CFS-A03, **€ 280,-**
- **5** Ampio display con massime dimensioni, KERN YKD-A02, **€ 260,-**
- Cavo Y per il collegamento in parallelo di due terminali all'interfaccia dati RS-232 della bilancia, p. es. lampada luminosa e stampante, KERN CFS-A04, **€ 35,-**
- Cavo di lunghezza speciale 15 m, tra apparecchio indicatore e piattaforma, non montabile successivamente ai modelli omologati, KERN BFB-A03, **€ 170,-**
- Per ulteriori dettagli, un'ampia gamma di accessori e stampanti adatte vedi *Accessori*

## 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
- Massima mobilità: grazie all'alimentazione ad accumulatore (su richiesta), alla struttura compatta ed al peso ridotto, adatta per l'uso in luoghi diversi
- **1** Barre pesatrici: acciaio, verniciato, 4 celle di carico in alluminio rivestite in silicone, protezione antipolvere ed antispruzzo IP67, Barre pesatrici disponibili come componente senza apparecchio indicatore, per dettagli vedi KERN KFA-V20
- **2** Stabili impugnature per il trasporto delle barre pesatrici
- **2** KERN UFA-L: Una rotella e una impugnatura per ogni barra pesatrice, per trasportare la bilancia comodamente
- 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
- Copertura rigida di protezione incl. nella fornitura
- KERN UFA-S, nuovo modello con barre pesatrici più corte, ideale per pesare prodotti compatti o animali in box da trasporto
- Lo sapevate già? 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. KERN – sempre un'idea avanti

## Dati tecnici

- Grande display LCD retroilluminato, altezza cifre 52 mm
- Dimensioni apparecchio indicatore LxPxH 250x160x65 mm
- Lunghezza cavo apparecchio indicatore ca. 5 m
- Lunghezza cavo barre pesatrici ca. 5 m
- Temperatura ambiente ammessa -10 °C/40 °C

DI SERIE



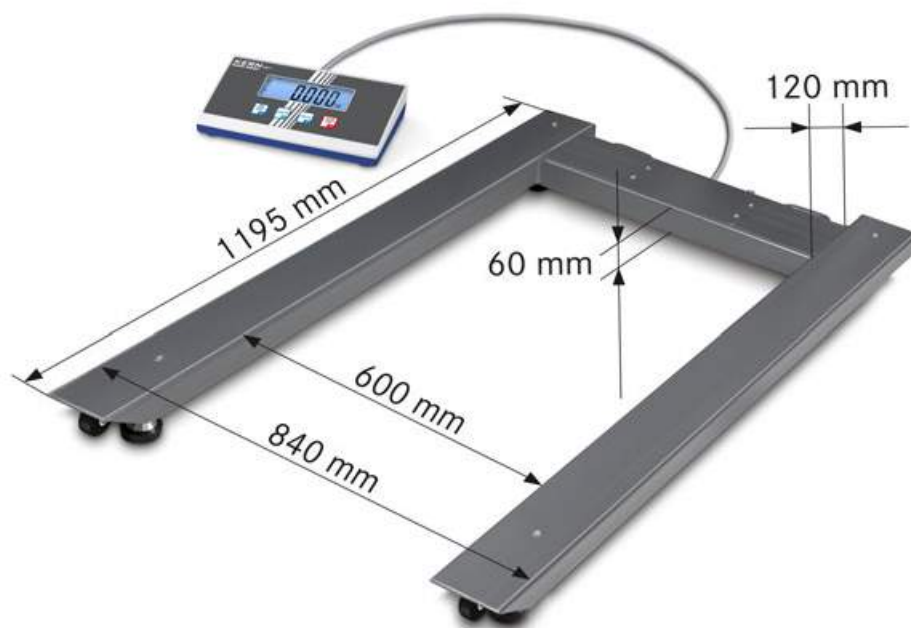
SU RICHIESTA



FACTORY



Modello	Portata [Max] kg	Divisione [d] kg	Peso netto ca. kg	Dimensioni Barre pesatrici LxPxH mm	Prezzo IVA escl. franco stab. €	Su richiesta	
						Certificato DAKKS	
KERN						DAKKS KERN	€
UFA 600K-1S	600	0,2	36	800x120x100	<b>1040,-</b>	963-130	173,-
UFA 1.5T0.5	1500	0,5	38	1200x120x100	<b>1060,-</b>	963-130	173,-
UFA 3T1	3000	1	38	1200x120x100	<b>1050,-</b>	963-132	460,-
UFA 3T-3L	3000	1	60	2000x160x100	<b>1290,-</b>	963-132	460,-
UFA 6T-3	6000	2	85	1200x160x100	<b>1380,-</b>	963-132	460,-
UFA 6T-3L	6000	2	135	2000x160x100	<b>1780,-</b>	963-132	460,-



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

#### Caratteristiche

- Massima mobilità: grazie all'alimentatore a batteria, alla struttura compatta ed al peso ridotto, adatta per l'uso in luoghi diversi
- **1** Sollevamento carichi: acciaio verniciato a polvere, 4 celle di carico in alluminio rivestite con silicone, protezione antipolvere ed antispruzzo IP67
- **2** La bilancia può essere comodamente trasportata grazie a rotelle e maniglie e occupa poco spazio
- Sommare pesi e pezzi in numero complessivo
- Copertura rigida di protezione incl. nella fornitura
- **3** Lo sapevate già? 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.  
KERN - sempre un'idea avanti

#### Dati tecnici

- Grande display LCD, altezza cifre 25 mm
- Dimensioni apparecchio indicatore L×P×A 235×115×52 mm
- Lunghezza cavo apparecchio indicatore ca. 5 m
- Possibile funzionamento a batteria, 4×1.5 V AA non incluso nella fornitura, autonomia fino a 60 h
- Peso netto ca. 55 kg
- Temperatura ambiente ammessa -10 °C/40 °C

#### Accessori

- Copertina rigida di protezione sull'apparecchio indicatore, di serie, fornitura 5 pezzi, KERN EOB-A04BS05, **€ 40,-**
- Stativo per innalzare l'apparecchio indicatore, altezza stativo ca. 1000 mm, installabile a posteriori, KERN EOB-A02B, **€ 105,-**

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

DI SERIE



SU RICH.



Modello	Portata [Max] kg	Divisione [d] kg	Peso netto ca. kg	Prezzo IVA escl. franco stab. €	Su richiesta	
					Certificato DAKKS	
KERN					DAKKS KERN	€
UIB 600K-1	600	0,2	55	<b>910,-</b>	963-130	173,-
UIB 1.5T-4	1500	0,5	55	<b>910,-</b>	963-130	173,-
UIB 3T-3	3000	1	55	<b>910,-</b>	963-132	460,-



## Bilancia per pallet a doppio range e ad alta risoluzione con certificato di omologazione [M] e numerose interfacce

### Caratteristiche

- Bilance per pallet a doppio range, 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 – con risparmio di spazio e denaro!
- Massima mobilità grazie all'alimentazione a batteria per **1** apparecchio indicatore e piattaforma
- 2** Sollevamento carichi: acciaio verniciato a polvere, 4 Celle di carico, acciaio legato, rivestito in silicone, IP67
- La bilancia può essere comodamente trasportata grazie a rotelle e maniglie e occupa poco spazio
- Sommare pesi e pezzi in numero complessivo

- Interrogazione e controllo remoto della bilancia da dispositivi di controllo o computer esterni tramite il KERN Communication Protocol (KCP). Il KCP è un insieme di comandi di interfaccia standardizzato per le bilance KERN e altri strumenti, che permette di richiamare e controllare tutti i principali parametri e le funzioni del dispositivo. I dispositivi KERN dotati di KCP possono quindi facilmente connettersi ai computer, alle unità di controllo industriali e ad altri sistemi digitali. Il KCP è in gran parte compatibile con il protocollo MT-SICS
- 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
- Copertura rigida di protezione incl. nella fornitura

### Dati tecnici

- Grande display LCD, altezza cifre 25 mm
- Dimensioni apparecchio indicatore LxPxAltezza 268x115x80 mm
- Lunghezza cavo apparecchio indicatore ca. 5 m
- Peso netto 44 kg
- Temperatura ambiente ammessa -10 °C/40 °C

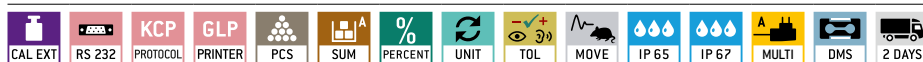
### Accessori

- Copertina rigida di protezione, fornitura 5 pezzi, KERN EOC-A01S05, **€ 40,-**
- Stativo per innalzare l'apparecchio indicatore, altezza stativo ca. 800 mm, KERN BFS-A07, **€ 140,-**
- Funzionamento ad accumulatore interno, autonomia fino a 43 h senza retroilluminazione, tempo di carica ca. 3 h, KERN KFB-A01, **€ 35,-**
- Interfaccia dati USB, non montabile successivamente, KERN KIB-A03, **€ 120,-**
- Interfaccia dati Bluetooth per la trasmissione wireless di dati su PC o tablet, non montabile successivamente, KERN KIB-A04, **€ 110,-**
- Interfaccia Wi-Fi per il collegamento wireless a reti e dispositivi WiFi-enabled, quali tablet, computer portatili o smartphone, trasferimento dati continuo, non montabile successivamente, KERN KIB-A10, **€ 120,-**
- Interfaccia dati Ethernet, per il collegamento a una rete Ethernet basata su IP, trasferimento dati continuo, non applicabile come retrofit, KERN KIB-A02, **€ 150,-**
- Lampada luminosa, inclusa l'interfaccia, per rendere più facili tramite segnale ottico pesate con tolleranza, non montabile successivamente, KERN KIB-A06, **€ 390,-**
- Memoria Alibi, inclusa interfaccia USB per l'esportazione dei risultati di pesata su supporti esterni, come ad es. chiavette USB, hard disk, ecc, KERN KIB-A01, **€ 150,-**
- Spina di omologazione, KERN KIB-A12, **€ 150,-**

**Nota:** Oltre all'interfaccia RS-232, che è integrata di serie, può essere installata e utilizzata solo un'altra interfaccia

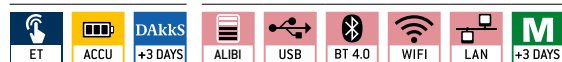
**1** Trasporto tramite spedizioniere. Richiedere le relative dimensioni, peso lordo e spese di spedizione

DI SERIE



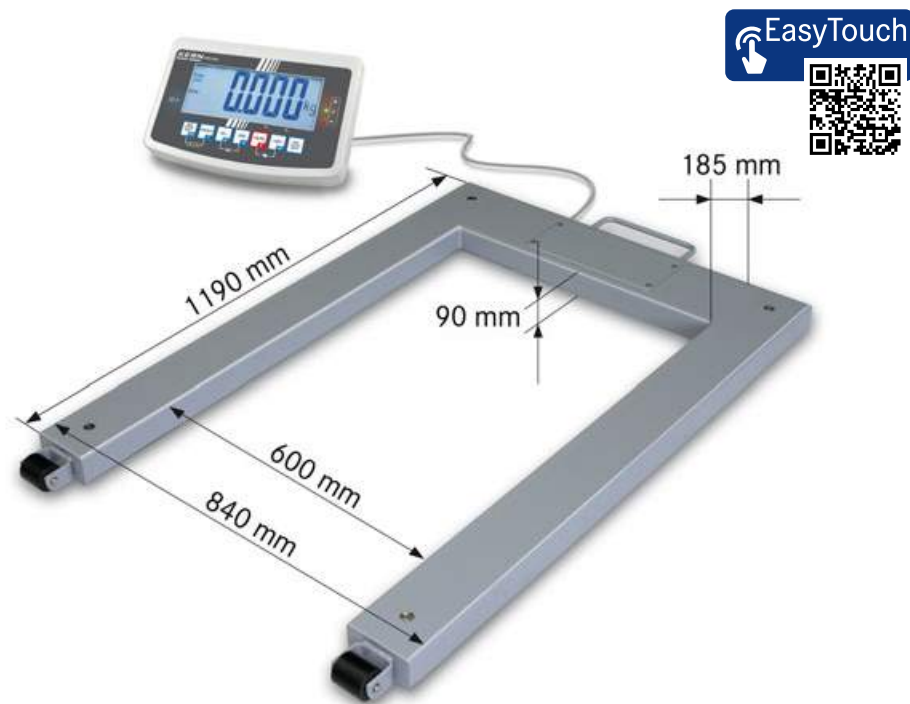
SU RICHIESTA

FACTORY



Modello	Portata [Max] kg	Divisione = Divisione omol. [d] = [e] kg	Prezzo IVA escl. franco stab. €	Su richiesta			
				Omologazione		Certificato DAKKS	
KERN						DAKKS	
UID 600K-1M	600	0,2	1050,-	965-230	132,-	963-130	173,-
UID 1500K-1M	1500	0,5	1050,-	965-230	132,-	963-130	173,-
UID 3000K-0M	3000	1	1050,-	965-232	200,-	963-132	460,-
La bilancia a doppio range passa automaticamente al range superiore di portata [Max] e divisione [d]							
UID 600K-1DM	300   600	0,1   0,2	1110,-	965-230	132,-	963-130	173,-
UID 1500K-1DM	600   1500	0,2   0,5	1080,-	965-230	132,-	963-130	173,-
UID 3000K-0DM	1500   3000	0,5   1	1080,-	965-232	200,-	963-132	460,-

Nota: Per impiego con obbligo di omologazione si prega di ordinare l'omologazione insieme alla bilancia; non è possibile effettuare una prima omologazione successivamente. Per l'omologazione necessitiamo l'indirizzo completo del luogo di utilizzo.



## Bilancia per pallet con sollevamento carichi in acciaio (IP67) e certificazione di approvazione [M]

### Caratteristiche

- Massima mobilità: grazie all'alimentazione ad accumulatore (su richiesta), alla struttura compatta ed al peso ridotto, adatta per l'uso in luoghi diversi
- **1** Sollevamento carichi: acciaio verniciato a polvere, 4 Celle di carico, acciaio legato, rivestito in silicone, 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
- Copertura rigida di protezione incl. nella fornitura
- **2** Lo sapevate già? 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. KERN – sempre un'idea avanti

### Dati tecnici

- Grande display LCD retroilluminato, altezza cifre 52 mm
- Dimensioni apparecchio indicatore LxPxAltezza 250x160x58 mm
- Lunghezza cavo apparecchio indicatore ca. 5 m
- Peso netto ca. 55 kg
- Temperatura ambiente ammessa -10 °C/40 °C

### Accessori

- Copertina rigida di protezione, fornitura 5 pezzi, KERN KFB-A02S05, € 40,-
- **3** Stativo per innalzare l'apparecchio indicatore altezza, stativo ca. 800 mm, KERN BFS-A07, € 140,-
- Funzionamento ad accumulatore interno, autonomia fino a 35 h senza retroilluminazione, tempo di carica ca. 12 h, non possibile in abbinamento all'omologazione, KERN KFB-A01, € 35,-

- Interfaccia dati Bluetooth per la trasmissione wireless di dati su PC o tablet, non montabile successivamente, non in combinazione con omologazione. Quando si installa l'interfaccia dati Bluetooth, l'interfaccia dati RS-232 non può più essere utilizzata, non possibile in abbinamento all'interfaccia dati RS-232, KERN KFB-A03, € 135,-
- Modulo analogico, non montabile successivamente, non possibile in abbinamento alla lampada luminosa 0-10 V, KERN KFB-A04, € 100,- 4-20 mA, KERN KFB-A05, € 100,-
- **4** Lampada luminosa per rendere più facili tramite segnale ottico pesate con tolleranza, non possibile in abbinamento al modulo analogico, KERN CFS-A03, € 280,-
- **5** Ampio display con massime dimensioni, KERN YKD-A02, € 260,-
- Cavo Y per il collegamento in parallelo di due terminali all'interfaccia dati RS-232 della bilancia, p. es. lampada luminosa e stampante, KERN CFS-A04, € 35,-
- Cavo di lunghezza speciale 15 m, tra apparecchio indicatore e piattaforma, non montabile successivamente ai modelli omologati, KERN BFB-A03, € 170,-
- Per ulteriori dettagli, un'ampia gamma di accessori e stampanti adatte vedi Accessori

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

#### DI SERIE



#### SU RICHIESTA



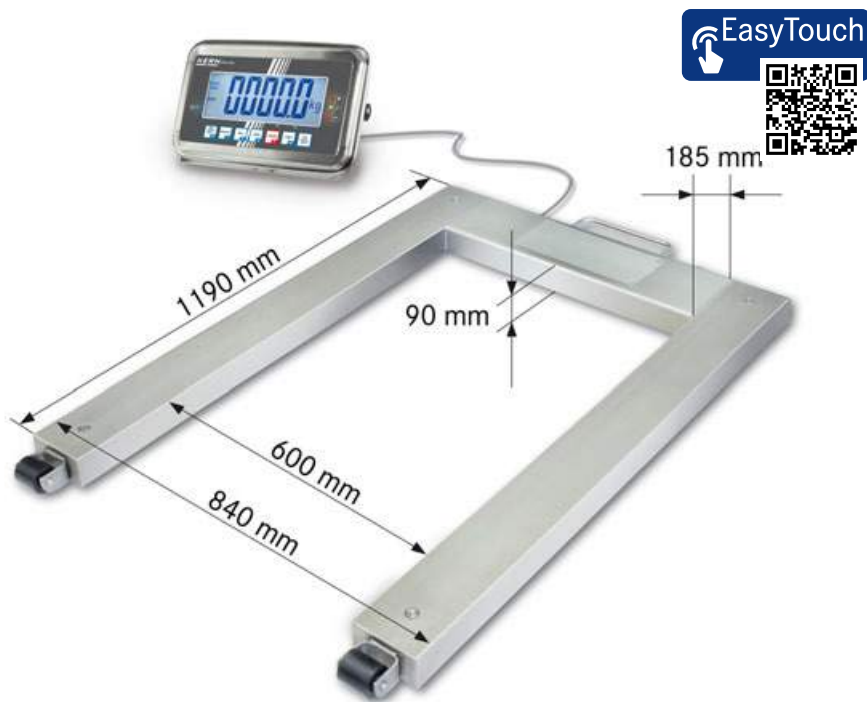
#### FACTORY



Modello	Portata [Max] kg	Divisione [d] kg	Carico min. [Min] kg	Prezzo IVA escl. franco stab. €	Su richiesta			
					Omologazione KERN	€	Certificato DAKKS KERN	€
<b>KERN</b>								
<b>UFB 600K200M</b>	600	0,2	4	<b>1220,-</b>	965-230	132,-	963-130	173,-
<b>UFB 1.5T0.5M</b>	1500	0,5	10	<b>1220,-</b>	965-230	132,-	963-130	173,-

Nota: Per impiego con obbligo di omologazione 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.

\* Non possibile in abbinamento all'interfaccia dati RS-232



## Bilancia per pallet con sollevamento carichi in acciaio inox (IP67) e apparecchio indicatore in acciaio inox (IP65), con certificazione di approvazione [M]

### Caratteristiche

- Massima mobilità: grazie all'alimentazione accumulatore, alla struttura compatta ed al peso ridotto, adatta per l'uso in luoghi diversi (produzione, magazzino, spedizione ecc.)
- **1** Sollevamento carichi: inox, estremamente rigido grazie all'elevato spessore del materiale, 4 celle di carico in Acciaio inox rivestite con silicone, protezione antipolvere ed antispruzzo IP67, Piattaforma di pesata disponibile come componente senza apparecchio indicatore, per dettagli vedi KERN KFU-V30
- L'ausilio per il vostro sistema di qualità conforme alle prescrizioni HACCP
- Conforme ai requisiti igienici elevati dell'industria alimentare
- **2** Apparecchio indicatore: per dettagli vedi KERN KFN-TM
- La bilancia può essere comodamente trasportata grazie a rotelle e maniglie e occupa poco spazio
- Funzione Hold: In caso di ambienti irrequieti viene calcolato un stabile valore medio di pesata

- Pesata con valori di tolleranza (checkweighing): Un segnale ottico ed acustico supporta il controllo veloce di merce palettizzata
- Sommare dei pesi
- Funzionamento a batteria incluso nella fornitura
- **3** Lo sapevate già? 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. KERN - sempre un'idea avanti

### Dati tecnici

- Grande display LCD retroilluminato, altezza cifre 52 mm
- Dimensioni apparecchio indicatore LxPxA 266x165x96 mm
- Lunghezza cavo apparecchio indicatore ca. 5 m
- Peso netto ca. 50 kg
- Temperatura ambiente ammessa -10 °C/40 °C

### Accessori

- **4** Stativo per innalzare l'apparecchio indicatore, altezza stativo ca. 800 mm, KERN BFN-A04, **€ 310,-**
- Funzionamento ad accumulatore interno, autonomia fino a 35 h senza retroilluminazione, tempo di carica ca. 10 h, KERN GAB-A04, **€ 40,-**
- Interfaccia dati RS-232 incluso cavo di interfaccia, KERN KFN-A01, **€ 95,-**
- Interfaccia dati Bluetooth, non montabile successivamente, KERN KFB-A03, **€ 135,-**
- Modulo analogico, 0-10 V: KERN KFB-A04, **€ 100,-**  
4-20 mA: KERN KFB-A05, **€ 100,-**
- **5** Ampio display con massime dimensioni, KERN, solo in combinazione con interfaccia dati KFN-A01, KERN YKD-A02, **€ 260,-**
- Cavo di lunghezza speciale 15 m, tra apparecchio indicatore e piattaforma, non montabile successivamente ai modelli omologati, KERN BFB-A03, **€ 170,-**
- Per ulteriori dettagli, un'ampia gamma di accessori e stampanti adatte vedi *Accessori*

Range di tara limitato per i modelli omologabili 1/6 del valore [Max]

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

Opzionalmente configurabile con apparecchio indicatore IP68 su richiesta, dettagli vedi capitolo 13

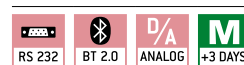
#### DI SERIE



#### SU RICHIESTA



#### FACTORY



Modello	Portata [Max] kg	Divisione = Divisione omol. [d] = [e] kg	Carico min. [Min] kg	Prezzo IVA escl. franco stab. €	Su richiesta			
					Omologazione	€	Certificato DAkkS	€
KERN							DAkkS KERN	
UFN 600K200IPM	600	0,2	4	<b>1690,-</b>	965-230	132,-	963-130	173,-
UFN 1.5T0.5IPM	1500	0,5	10	<b>1690,-</b>	965-230	132,-	963-130	173,-

Nota: Per impiego con obbligo di omologazione si prega di ordinare l'omologazione insieme alla bilancia; non è possibile effettuare una prima omologazione successivamente. Per l'omologazione necessitiamo l'indirizzo completo del luogo di utilizzo.



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

#### Caratteristiche

- Bilancia bilico a passaggio 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. Pertanto non è necessario il montaggio in intelaiatura per fossa, risparmiando denaro
- **1** 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
- **2** Livella di serie per livellare con precisione la bilancia
- **3** 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
- Copertura rigida di protezione incl. nella fornitura

- **4** Lo sapevate già? 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. KERN – sempre un'idea avanti

#### Dati tecnici

- Display LCD, altezza cifre 25 mm
- Dimensioni strumento completo L×P×A 1066×1000×80 mm
- Altezza d'ingombro molto bassa, campo di trascinamento 40 mm
- Dimensioni superficie di pesata L×P 800×800 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
- Alimentatore esterno di serie
- Temperatura ambiente ammessa -10 °C/40 °C

#### Accessori

- Copertina rigida di protezione, fornitura 5 pezzi, KERN EOB-A04BS05, **€ 40,-**
- Coppia di piastre di fissaggio per il fissaggio al pavimento del ponte di pesata, KERN BIC-A07, **€ 40,-**

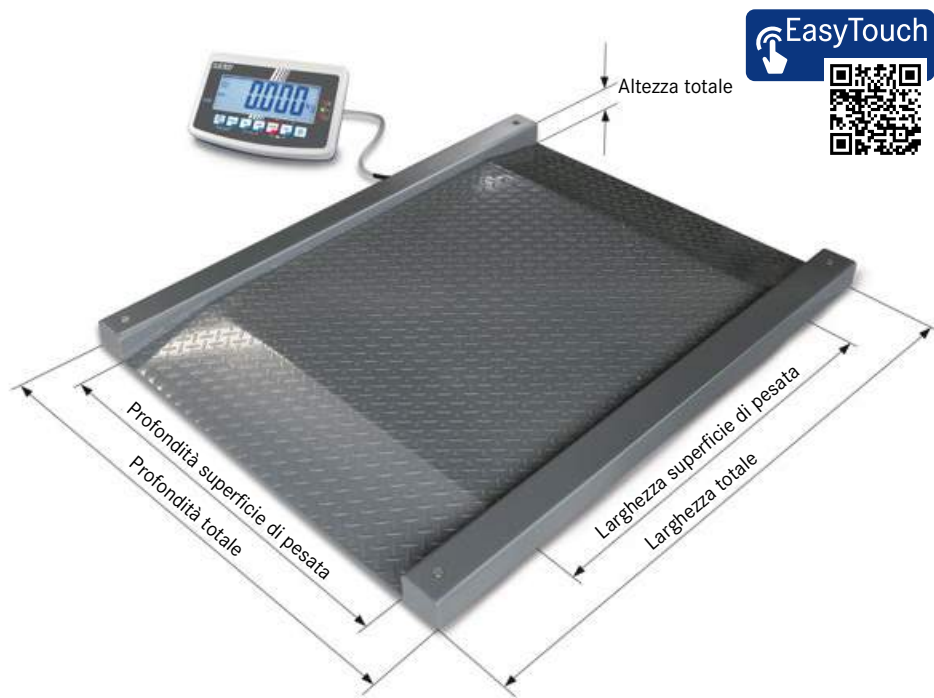
DI SERIE



SU RICH.



Modello	Portata [Max] kg	Divisione [d] kg	Peso netto ca. kg	Prezzo IVA escl. franco stab. €	Su richiesta Certificato DAKKS	
					DAKKS KERN	€
<b>KERN</b>						
<b>NIB 300K-1</b>	300	0,1	40	<b>760,-</b>	963-129	122,-
<b>NIB 600K-2</b>	600	0,2	40	<b>760,-</b>	963-130	173,-



## Bilancia per carrelli (IP67) con apparecchio indicatore XXL e certificazione di approvazione [M]

### Caratteristiche

- Robusta bilancia per carrelli 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. Pertanto non è necessario il montaggio in intelaiatura per fossa, risparmiando denaro
- **1** 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 KFB-TM
- Copertura rigida di protezione incl. nella fornitura
- **2** Lo sapevate già? 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. KERN – sempre un'idea avanti

### Dati tecnici

- Grande display LCD retroilluminato, altezza cifre 52 mm
- Dimensioni bilancia L×P×A
  - A** 1600×1200×80 mm
  - B** 1800×1400×80 mm
- Altezza nella zona di transito: 80 mm
- Dimensioni superficie di pesata
  - A** L×P 1000×1000 mm
  - B** L×P 1200×1200 mm
- Dimensioni apparecchio indicatore L×P×A 250×160×65 mm
- Lunghezza cavo apparecchio indicatore ca. 5 m
- Temperatura ambiente ammessa -10 °C/40 °C

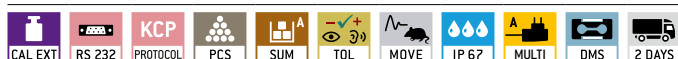
### Accessori

- Copertina rigida di protezione, fornitura 5 pezzi, KERN KFB-A02S05, € 40,-
- **3** Stativo per innalzare l'apparecchio indicatore altezza, stativo ca. 800 mm, KERN BFS-A07, € 140,-

- Coppia di piastre di fissaggio per il fissaggio al pavimento del ponte di pesata, KERN BFS-A06, € 70,-
- Funzionamento ad accumulatore interno, autonomia fino a 35 h senza retroilluminazione, tempo di carica ca. 10 h, non montabile successivamente, KERN KFB-A01, € 35,-
- Interfaccia dati Bluetooth per la trasmissione wireless di dati su PC o tablet, non montabile successivamente, non in combinazione con omologazione. Quando si installa l'interfaccia dati Bluetooth, l'interfaccia dati RS-232 non può più essere utilizzata, non possibile in abbinamento all'interfaccia dati RS-232, KERN KFB-A03, € 135,-
- Modulo analogico, non montabile successivamente, non possibile in abbinamento alla lampada luminosa 0-10 V: KERN KFB-A04, € 100,-
- 4-20 mA: KERN KFB-A05, € 100,-
- **4** Lampada luminosa per rendere più facili tramite segnale ottico pesate con tolleranza, non possibile in abbinamento al modulo analogico, KERN CFS-A03, € 280,-
- **5** Ampio display con massime dimensioni, KERN YKD-A02, € 260,-
- Cavo Y per il collegamento in parallelo di due terminali all'interfaccia dati RS-232 della bilancia, p. es. lampada luminosa e stampante, KERN CFS-A04, € 35,-
- Cavo di lunghezza speciale 15 m, tra apparecchio indicatore e piattaforma, non montabile successivamente ai modelli omologati, KERN BFB-A03, € 170,-

**Nota:** Ponti di pesata omologati devono essere fissati al pavimento. A scelta mediante una rampa di salita, coppia di piastre di fissaggio o un'intelaiatura per fossa **1** Trasporto tramite spedizioniere. Richiedere le relative dimensioni, peso lordo e spese di spedizione

DI SERIE



SU RICHIESTA

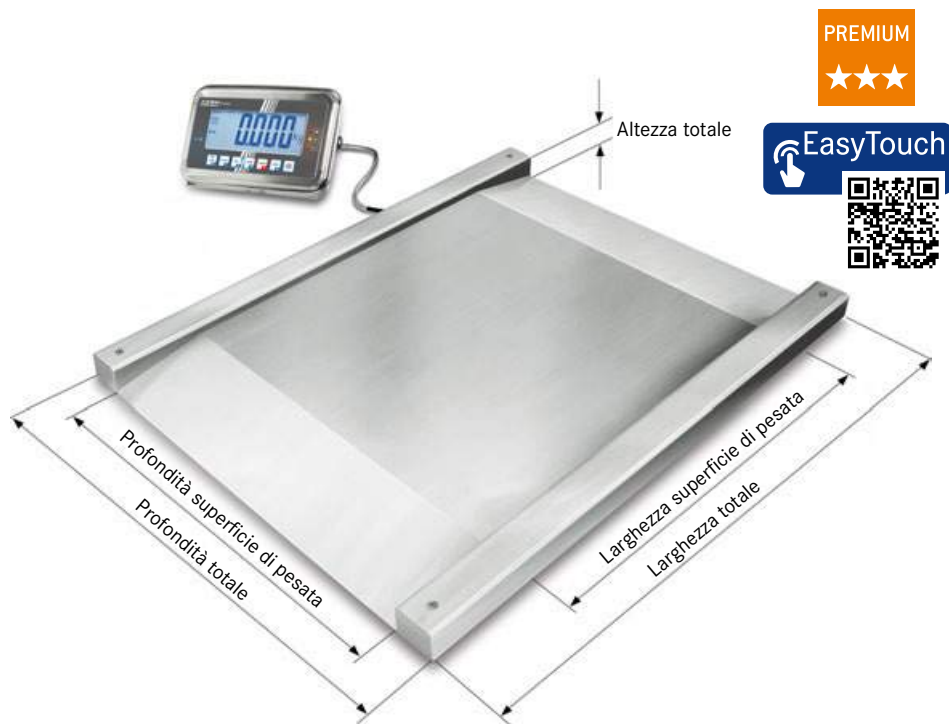


FACTORY



Modello	Portata [Max] kg	Divisione = Divisione omol. [d] = [e] kg	Carico min. [Min] kg	Peso netto ca. kg	Piatto di pesata	Prezzo IVA escl. franco stab. €	Su richiesta			
							Omologazione		Certificato DAkkS	
KERN								KERN	DAkkS	KERN
NFB 600K200M	600	0,2	4	130	<b>A</b>	1790,-	965-230	132,-	963-130	173,-
NFB 600K200LM	600	0,2	4	165	<b>B</b>	2090,-	965-230	132,-	963-130	173,-
NFB 1.5T0.5M	1500	0,5	10	130	<b>A</b>	1790,-	965-230	132,-	963-130	173,-
NFB 1.5T0.5LM	1500	0,5	10	155	<b>B</b>	2090,-	965-230	132,-	963-130	173,-

Nota: Per impiego con obbligo di omologazione 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.



### Accessori

- **4** Stativo per innalzare l'apparecchio indicatore, altezza stativo ca. 800 mm, KERN BFN-A04, **€ 310,-**
- Coppia di piastre di fissaggio per il fissaggio al pavimento del ponte di pesata, KERN BFN-A03, **€ 85,-**
- Funzionamento ad accumulatore interno, di serie, autonomia fino a 35 h senza retroilluminazione, tempo di carica ca. 12 h, KERN GAB-A04, **€ 40,-**
- Interfaccia dati RS-232 incluso cavo di interfaccia, non montabile successivamente KERN KFN-A01, **€ 95,-**
- Interfaccia dati Bluetooth, non montabile successivamente, KERN KFB-A03, **€ 135,-**
- Modulo analogico, 0-10 V: KERN KFB-A04, **€ 100,-**  
4-20 mA: KERN KFB-A05, **€ 100,-**
- **5** Ampio display con massime dimensioni, solo in collegamento con l'interfaccia dati KFN-A01, KERN YKD-A02, **€ 260,-**
- Cavo di lunghezza speciale 15 m, tra apparecchio indicatore e piattaforma, non montabile successivamente ai modelli omologati, KERN BFB-A03, **€ 170,-**
- Per ulteriori dettagli, numerosi accessori e stampanti abbinati, vedere *Accessori*

**Nota:** Ponti di pesata omologati devono essere fissati al pavimento. A scelta mediante una rampa di salita, coppia di piastre di fissaggio o un'intelaiatura per fossa. **1** Trasporto tramite spedizioniere. Richiedere le relative dimensioni, peso lordo e spese di spedizione. Opzionalmente configurabile con apparecchio indicatore IP68 su richiesta, dettagli vedi capitolo 13

## Bilancia per carrelli in acciaio inox (IP68) con apparecchio indicatore in acciaio inox (IP65), con certificazione di approvazione [M]

### Caratteristiche

- Robusta bilancia per carrelli in acciaio inox per pesare rapidamente ad es. carrelli portabiancheria, carri per container, carrelli impilatori ecc. Ideale per le lavanderie di ospedali, i reparti di ricezione merci, le cucine d'ospedale ecc.
- Versione bassa della piattaforma nonché rampe integrate su entrambi i lati per una facile salita. Pertanto non è necessario il montaggio in intelaiatura per fossa, risparmiando denaro
- Idonea ai severi requisiti igienici dell'industria alimentare, dell'industria farmaceutica e dell'industria chimica
- **1** 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. Piattaforma di pesata disponibile come componente senza apparecchio indicatore, per dettagli vedi KERN KFD-V40
- L'ausilio per il vostro sistema di qualità conforme alle prescrizioni HACCP

- **2** Apparecchio indicatore, per dettagli vedi KERN KFN-TM
- Sommare pesi e pezzi in numero complessivo
- Funzionamento a batteria interna per in dotazione
- **3** Lo sapevate già? 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. KERN - sempre un'idea avanti

### Dati tecnici

- Grande display LCD retroilluminato, altezza cifre 52 mm
- Dimensioni totali LxPxA 1600x1200x80 mm
- Altezza nella zona di transito: 80 mm
- Dimensioni superficie di pesata LxP 1000x1000 mm
- Dimensioni apparecchio indicatore LxPxA 266x165x96 mm
- Lunghezza cavo apparecchio indicatore ca. 5 m
- Temperatura ambiente ammessa -10 °C/40 °C

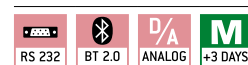
#### DI SERIE



#### SU RICHIESTA



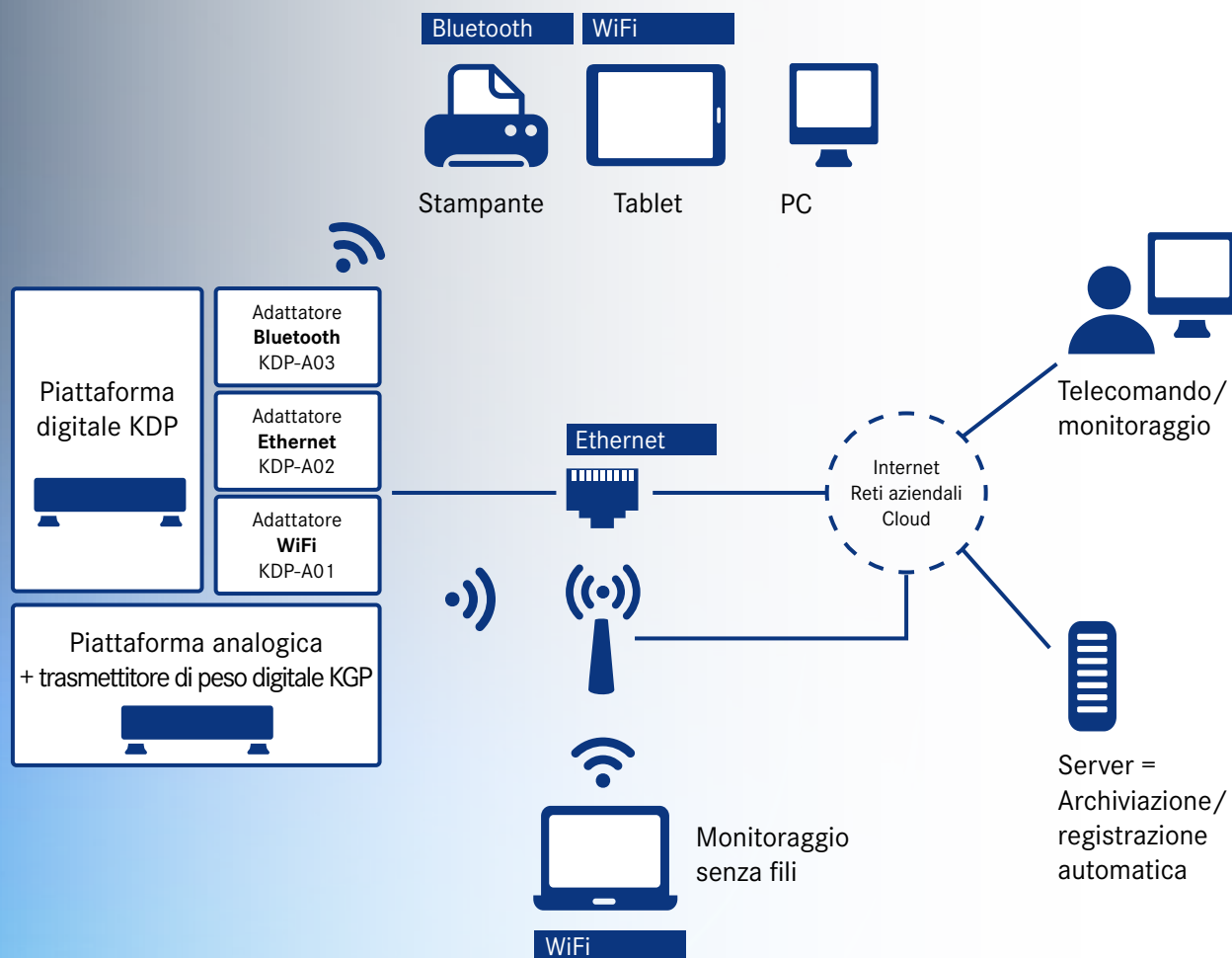
#### FACTORY



Modello	Portata [Max] kg	Divisione = Divisione omol. [d] = [e] kg	Carico min. [Min] kg	Peso netto ca. kg	Prezzo IVA escl. franco stab. €	Su richiesta			
						Omologazione	€	Certificato DAkkS	€
<b>KERN</b>								<b>DAkkS</b>	
<b>NFN 600K-1M</b>	600	0,2	4	130	<b>3350,-</b>	KERN	965-230	963-130	173,-
<b>NFN 1.5T-4M</b>	1500	0,5	10	125	<b>3390,-</b>	KERN	965-230	963-130	173,-

Nota: Per impiego con obbligo di omologazione 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.

# Sistemi di pesata Industria 4.0



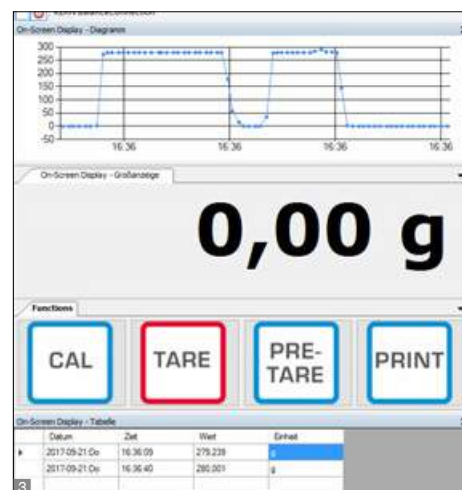
Vi aiutiamo a coniugare la produzione industriale con la più moderna tecnologia dell'informazione e della comunicazione, allo scopo di aumentare la qualità, utilizzare in modo più efficiente i costi, il tempo e le risorse e per poter rispondere in modo flessibile alle esigenze del futuro. Approfittate dei nostri protocolli dati unitari in sinergia con il nostro software dati BalanceConnection 4.0, per dettagli vedi pagina 168/169.

## Il team KERN Centro di competenza – Industria 4.0



Siamo lieti di informarVi e consultarVi

Tel. +49 7433 9933-200  
ITsupport@kern-sohn.com



Simile all'illustrazione

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

### Caratteristiche

- Con questa combinazione di **1** piattaforma (KERN KFP V20 IP65) e trasmettitore di peso digitale (KERN YKV-01) e i vostri processi di pesata sono pronti per le esigenze dell'industria 4.0. Basta montare la piattaforma, collegare alla rete la trasmettitore di peso digitale e cominciare a pesare
- Per trasferire rapidamente i dati di pesata alle reti collegate, ai computer ecc.
- Interfaccia dati USB e RS-232 di serie, Alimentazione tramite interfaccia USB
- Formati di trasmissione configurabili a piacere,
- Funzioni: Pesata, tara, controllo, inserimento, dosaggio
- Risoluzione interna 16 Milioni di pezzi
- Frequenza di misurazione 10 Hz
- Facile configurazione mediante il software in dotazione

- KERN YKV-01: Robusto alloggiamento in plastica pressofusa
- **2** KERN YKV-01: Idoneo per il montaggio a parete e con binario DIN (opzionale)
- Sono inclusi in dotazione:
  - Piattaforma industriale KERN KFP
  - Trasmittente di peso digitale KERN YKV-01
  - Staffa di montaggio su guida DIN
  - Software di configurazione per la regolazione e la gestione del KERN KGP, per visualizzare in formato grande sul PC i valori rilevati e per l'acquisizione di questi dati in altre app e programmi. A tal fine i risultati dell'analisi possono essere convertiti in qualsiasi formato per la comunicazione con diversi programmi utente, come per es. SAP, Oracle ecc.

### Dati tecnici

- Materiale piatto di pesata acciaio inox
- KERN YKV: Dimensioni totali L×P×A 100×127×28 mm
- Temperatura ambiente ammessa -10 °C/40 °C

### Accessori

- Interfaccia dati Bluetooth, KERN YKV-A02, **€ 90,-**
- Interfaccia dati Wi-Fi, KERN YKV-A01, **€ 90,-**
- Interfaccia dati Ethernet su richiesta
- **2** Montaggio per guida DIN per KERN YKV, KERN YKV-A03, **€ 60,-**
- **3** Software BalanceConnection, registrazione o trasmissione flessibile dei valori di misurazione, in particolare anche con Microsoft® Excel o Access oppure altre app e programmi. A tal fine i risultati dell'analisi possono essere convertiti in qualsiasi formato per la comunicazione con diversi programmi utente, come per es. SAP, Oracle ecc., dettagli vedi pagina 168, KERN SCD-4.0, **€ 170,-**

#### DI SERIE



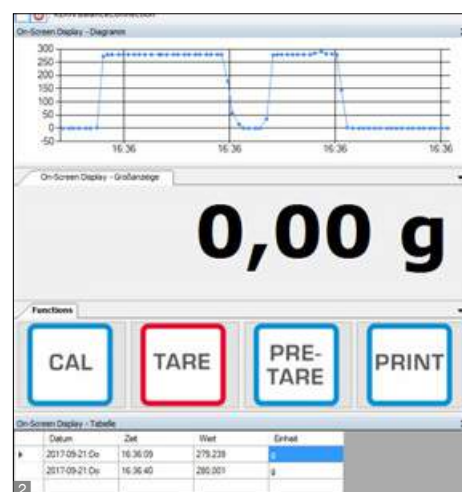
#### SU RICHIESTA



#### FACTORY



Modello	Portata [Max] kg	Divisione [d] g	Piattaforma mm	Lunghezza cavo ca. m	Peso netto ca. kg	Prezzo IVA escl. franco stab. €	Su richiesta	
							Certificato DAKKS	
KERN							DAKKS KERN	€
KGP 6K-4	6	0,2	300×240×120	3	6	<b>430,-</b>	963-128	99,-
KGP 6K-4L	6	0,2	400×300×128	3	10	<b>450,-</b>	963-128	99,-
KGP 10K-4	15	0,5	300×240×120	3	6	<b>450,-</b>	963-128	99,-
KGP 10K-4L	15	0,5	400×300×128	3	10	<b>490,-</b>	963-128	99,-
KGP 30K-3	30	1	300×240×120	3	6	<b>450,-</b>	963-128	99,-
KGP 30K-3L	30	1	400×300×128	3	10	<b>490,-</b>	963-128	99,-
KGP 60K-3	60	2	400×300×128	3	10	<b>520,-</b>	963-129	122,-
KGP 60K-3L	60	2	500×400×137	3	13	<b>580,-</b>	963-129	122,-
KGP 100K-3	150	5	500×400×137	3	14	<b>580,-</b>	963-129	122,-
KGP 100K-3L	150	5	650×500×142	3	22	<b>780,-</b>	963-129	122,-
KGP 300K-2L	300	10	650×500×142	3	22	<b>780,-</b>	963-129	122,-



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 percorsi di trasporto

#### Caratteristiche

- Con questa trasmettitore di peso digitale i vostri processi di pesata sono pronti per le esigenze dell'industria 4.0. Basta collegarla alla piattaforma di pesata o alla cella di carico, collegare la scatola del convertitore A/D 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 tramite interfaccia USB
- Formati di trasmissione configurabili a piacere
- Funzioni: Pesata, tara
- Frequenza di misurazione 10 Mz
- Facile configurazione mediante il software in dotazione
- Robusto alloggiamento in plastica pressofusa
- **1** Idoneo per il montaggio a parete e con binario DIN
- Compatibile con tutte le piattaforme KERN

#### Inclusi nella fornitura:

- Trasmettitore di peso digitale KERN YKV-01
- Cavo USB incl. spina di rete
- Staffa di montaggio su guida DIN
- **2** Software di configurazione per la regolazione e la gestione del KERN YKV-01, per visualizzare in formato grande sul PC i valori rilevati e per l'acquisizione di questi dati in altre app e programmi. A tal fine i risultati dell'analisi possono essere convertiti in qualsiasi formato per la comunicazione con diversi programmi utente, come per es. SAP, Oracle ecc.

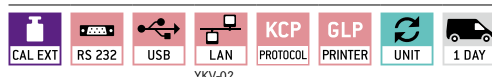
#### Dati tecnici

- Dimensioni totali L×P×A 100×127×28 mm
- Peso netto ca. 1,2 kg
- Temperatura ambiente ammessa -10 °C/40 °C

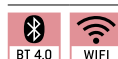
#### Accessori

- Interfaccia dati Bluetooth, KERN YKV-A02, **€ 90,-**
- Interfaccia dati WiFi, KERN YKV-A01, **€ 90,-**
- Montaggio per guida DIN per KERN YKV, KERN YKV-A03, **€ 60,-**
- Software BalanceConnection, registrazione o trasmissione flessibile dei valori di misurazione, in particolare anche con Microsoft® Excel o Access oppure altre app e programmi. A tal fine i risultati dell'analisi possono essere convertiti in qualsiasi formato per la comunicazione con diversi programmi utente, come per es. SAP, Oracle ecc., dettagli vedi pagina 168, KERN SCD-4.0, **€ 170,-**

#### DI SERIE



#### FACTORY



Modello	Interfacce standard	Prezzo IVA escl. franco stab. €
<b>KERN</b>		
<b>YKV-01</b>	RS-232, USB	<b>200,-</b>
<b>YKV-02</b>	RS-232, USB, Ethernet	<b>250,-</b>



La figura mostra  
KERN CE HSA



#### Il vostro contatto per domande tecniche




**Stefan Herrmann**

Tel. +49 7433 9933-214  
stefan.herrmann@kern-sohn.com

## Apparecchio indicatore ultracompatto (modulo su guida) per il montaggio all'interno di quadri elettrici ad armadio

### Caratteristiche

- Indicatore compatto per la registrazione dei dati di pesatura mediante celle di carico ad estensimetri, ad esempio nelle applicazioni industriali
- Grazie alle sue dimensioni ridotte, è particolarmente salvaspazio da installare negli quadri elettrici ad armadio
- 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 DIN

- La configurazione del modulo può essere 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 e Profibus DP
- Frequenza di misura estremamente elevata possibile, fino a 1600 record di dati/s
- Risoluzione interna 24 Bit


### Dati tecnici

- Display LCD, altezza cifre 7,6 mm
- Dimensioni LxPxA 101x120x22,5 mm
- Temperatura ambiente ammessa -10 °C/40 °C

### Accessori

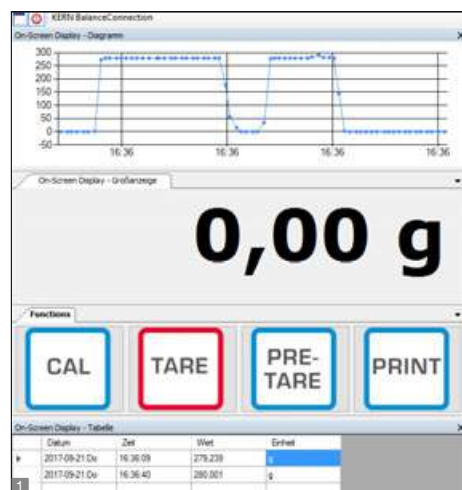
- Adattatore di rete per l'alimentazione del KERN CE HSx, montabile su guida DIN, KERN CE HSS, € 80,-

Caratteristiche	Modello KERN				
	CE HSA	CE HSE	CE HSN	CE HSP	CE HSR
Alimentazione	18-32 Vdc; 4 W max.	18-32 Vdc; 4 W max.	18-32 Vdc; 4 W max.	18-32 Vdc; 4 W max.	18-32 Vdc; 4 W max.
Tensione di alimentazione cella di carico	5 Vdc	5 Vdc	5 Vdc	5 Vdc	5 Vdc
Sensibilità	0,1 µV/d	0,1 µV/d	0,1 µV/d	0,1 µV/d	0,1 µV/d
Sensibilità nominale regolabile	1; 1,5; 2; 2,5; 3 mV/V	1; 1,5; 2; 2,5; 3 mV/V	1; 1,5; 2; 2,5; 3 mV/V	1; 1,5; 2; 2,5; 3 mV/V	1; 1,5; 2; 2,5; 3 mV/V
Tensione di ingresso Unipolare @3mV/V	-1 mV to +16 mV	-1 mV to +16 mV	-1 mV to +16 mV	-1 mV to +16 mV	-1 mV to +16 mV
Tensione di ingresso Bipolare @3mV/V	-16 mV to +16 mV	-16 mV to +16 mV	-16 mV to +16 mV	-16 mV to +16 mV	-16 mV to +16 mV
A/D Velocità di conversione	1600/s	1600/s	1600/s	1600/s	1600/s
Impedenza massima della cella di carico	1200Ω	1200Ω	1200Ω	1200Ω	1200Ω
Impedenza minima della cella di carico	43,75 Ω	43,75 Ω	43,75 Ω	43,75 Ω	43,75 Ω
Numero massimo di celle di carico 350 Ω	8	8	8	8	8
Numero massimo di celle di carico 1000 Ω	22	22	22	22	22
Risoluzione massimo [d]	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000
Incrementi	1,2,5, 10,20,50, 100,200	1,2,5, 10,20,50, 100,200	1,2,5, 10,20,50, 100,200	1,2,5, 10,20,50, 100,200	1,2,5, 10,20,50, 100,200
Comunicazione/Interfacce	USB	USB, Ethernet	USB, PROFINET	USB, PROFIBUS	USB, RS-232/-422
Uscita analogica	0/4-20/24mA	-	-	-	-
Dimensioni alloggiamento LxPxA	120x110x22 mm	120x110x22 mm	120x110x22 mm	120x110x22 mm	120x110x22 mm
Peso netto g	150	150	150	150	150
Prezzo IVA escl. franco stab. €	480,-	540,-	540,-	540,-	510,-

 Modelli disponibili anche con approvazione di verifica, si prega di chiedere

FACE  
LIFT

EasyTouch



## Piattaforme di pesata universali da integrare in modo flessibile nei processi produttivi

### Caratteristiche

- Industria 4.0: 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 bilancia al tablet o al PC si ha il vantaggio di poter sfruttare le app e i programmi installati sul tablet o sul PC, che solitamente sono già personalizzati in base alle vostre esigenze, consentono un utilizzo semplice e comodo e spesso possono anche essere ampliati a piacimento. Ciò vi assicura la massima flessibilità nella visualizzazione, nell'elaborazione e nell'archiviazione dei dati di pesata rilevati
- Interrogazione e controllo remoto della bilancia da dispositivi di controllo o computer esterni tramite il KERN Communication Protocol

(KCP). Il KCP è un insieme di comandi di interfaccia standardizzato per le bilance KERN e altri strumenti, che permette di richiamare e controllare tutti i principali parametri e le funzioni del dispositivo. I dispositivi KERN dotati di KCP possono quindi facilmente connettersi ai computer, alle unità di controllo industriali e ad altri sistemi digitali. Il KCP è in gran parte compatibile con il protocollo MT-SICS

- 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/m<sup>2</sup> ecc.
- Gabbietta antivento di serie per modelli con dimensioni piatto di pesata **A**, camera di pesata L×P×A 146×146×80 mm
- Inclusi nella fornitura: **1** Software Balance-Connection per la regolazione e la gestione della KERN KDP, per la visualizzazione in formato grande dei valori rilevati sul PC nonché il trasferimento di questi dati su altre app e programmi

### Dati tecnici

- Dimensioni superficie di pesata **A** Ø 105 mm **B** L×P 160×160 mm, raffigurato in grande
- Materiale piatto di pesata **A** plastica, verniciatura conduttiva **B** acciaio inox
- Dimensioni bilancia L×P×A 165×166×75 mm (senza gabbietta antivento)
- Lunghezza cavo ca. 1,2 m
- Peso netto ca. 1,2 kg
- Temperatura ambiente ammessa 5 °C/35 °C

### Accessori

- Interfaccia dati Bluetooth per la trasmissione wireless di dati su PC o tablet, non montabile successivamente, KERN KDP-A03, **€ 50,-**
- Interfaccia Wi-Fi per il collegamento wireless a reti e dispositivi WiFi-enabled, quali tablet o computer portatili, non montabile successivamente, KERN YMI-A01, **€ 90,-**
- Interfaccia dati Ethernet, per il collegamento a una rete Ethernet basata su IP, non successivamente, KERN KDP-A02, **€ 110,-**

#### DI SERIE



#### SU RICHIESTA



#### FACTORY



Modello	Portata [Max] g	Divisione [d] g	Riproducibilità g	Linearità g	Piattaforma mm	Prezzo IVA escl. franco stab. €	Su richiesta	
							Certificato DAKKS	
KERN							DAKKS KERN	€
KDP 300-3	350	0,001	0,002	± 0,005	<b>A</b>	<b>450,-</b>	963-127	82,-
KDP 3000-2	3500	0,01	0,02	± 0,05	<b>B</b>	<b>450,-</b>	963-127	82,-
KDP 10K-4	10000	0,1	0,1	± 0,3	<b>B</b>	<b>420,-</b>	963-128	99,-
KDP 10K-3	10000	1	1	± 3	<b>B</b>	<b>400,-</b>	963-128	99,-

# Benvenuti nella nuova era della pesatura

Il software KERN EasyTouch combina le prestazioni delle bilance KERN con la flessibilità di un ambiente Windows o Android

Scoprite di più su tutto il nuovo mondo della pesata con KERN EasyTouch nelle pagine seguenti ...



Guardate voi stessi quanto  
sia comodo e facile usare  
KERN EasyTouch

 **EasyTouch**  
by **KERN**





## La soluzione sistemica modulare per una pesatura efficiente – perfetta per le vostre esigenze individuali

### Immaginate ...

- ... pagando solo per le funzioni che effettivamente usate.
- ... di poter ampliare a vostro piacimento le prestazioni della vostra bilancia ogni qualvolta ne sentiate l'esigenza.
- ... di poter controllare facilmente le vostre bilance dal punto in cui vi trovate: in laboratorio, in produzione, in ufficio.
- ... di poterlo fare da un PC o un tablet.
- ... di poter salvare i dati di pesata delle vostre bilance su un server centrale, mettendole così al riparo da manipolazione e facendo in modo che tutti i dati siano disponibili in modo chiaro su una banca dati.

Allora la KERN EasyTouch App (SET) è la soluzione perfetta per voi.



Visualizzazione grande e chiara per una visione ottimale anche in condizioni ambientali sfavorevoli.



Tutte le funzioni installate sono chiaramente disposte, consentendo di passare da una funzione all'altra alla velocità della luce.



Le funzioni possono essere assolutamente personalizzate in base alle proprie esigenze.





## Trasformate la vostra bilancia in un potente sistema di pesata

Con l'app KERN EasyTouch anche una bilancia semplice può trasformarsi in un sistema di pesata altamente performante, in grado di offrire numerose funzioni. A tal fine, vi basta installare l'app KERN EasyTouch App sul vostro PC o tablet (Windows® o Android®), collegare la bilancia (via cavo o wireless), attivare l'app e sarete subito pronti per controllare la vostra bilancia da PC o tablet.

Per imparare a conoscere i vantaggi dell'app KERN EasyTouch, potete scaricare la versione demo, che contiene già tutte le funzionalità, così potrete subito iniziare a provare tutte le funzioni con il massimo agio!

**Oltre alle funzioni preinstallate, l'app KERN EasyTouch vi offre le seguenti funzioni comfort aggiuntive:**

- Grande banca dati per dati base degli articoli, contenitori dei pesi immagini dei prodotti ecc.
- Grande banca dati per dati di pesata dinamici (memoria del valore di misura antimanipolazione, protocollo delle modifiche dei dati base, elevata integrità dei dati ecc.)
- Accesso alla grande banca dati da tutte le funzioni KERN EasyTouch
- Possibilità di archiviazione di un numero ID individuale o del nome dell'oggetto per ogni processo di pesata o oggetto nella memoria del valore di misura antimanipolazione
- ID utente con data & ora memorizzata per ogni processo di pesata
- Gestione utente individuale (amministratore, utente, autorizzazioni, ...), interfunkzionale

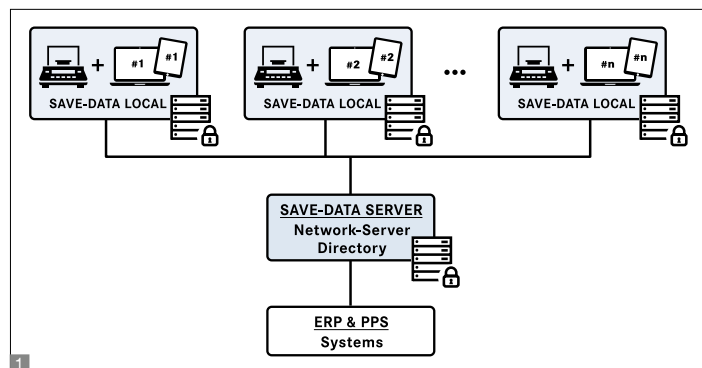
- È possibile utilizzare scale diverse in un flusso di lavoro (ad es. Formulazione o conteggio), con tracciabilità completa dei dati (quale oggetto è stato pesato su quali scale)
- Una vasta selezione di lingue di menu (DE, EN, FR, IT, ES, altre lingue su richiesta)
- Formattazione individuale delle immagini stampate per la stampa, incluso utilizzo di logo e testi
- Possibilità di lettura di codici a barre mediante il lettore di codici a barre collegato
- Tutti i valori di pesata rilevati dalle singole funzioni possono essere stampati tramite la stampante di rete collegata
- **1** Comoda lettura iniziale di grandi quantità di dati, ad esempio da un ERP, PPS, ... sistema, ad es. SAP®, e la sincronizzazione permanente dei dati di pesatura e di misura tra gli strumenti di misura collegati e l'ERP, PPS, ... sistemi, ad esempio SAP®
- Compatibile con Bluetooth 2.0 e 4.0
- Il vostro sistema KERN EasyTouch può essere ampliato a piacere con tante altre utili applicazioni che vi faciliteranno il lavoro quotidiano. Tutte le funzioni disponibili sono riportate nella tabella seguente o all'indirizzo [www.kern-sohn.com](http://www.kern-sohn.com)

**Non avete trovato la funzione che cercate oppure avete delle esigenze molto specifiche?**

Potete programmare voi le vostre funzioni personalizzate in tutta semplicità – oppure rivolgetevi al nostro team di specialisti in software, che sarà lieto di aiutarvi.

**Ecco come è facile un potente Sistema di pesatura con l'applicazione KERN EasyTouch**

- Laptop o tableto
- App KERN EasyTouch
- Balance adatte



## Provate – non correte alcun rischio!

### ► semplice

Scaricate in tutta semplicità l'app KERN EasyTouch su Microsoft Store® o Google Play Store®

L'app KERN EasyTouch contiene già dall'avvio **tutte le funzioni disponibili**.

### ► personalizzato

Il **"Pacchetto base pesata"** contiene già tutte le funzionalità della banca dati. Esso costituisce inoltre la base di partenza per l'attivazione di tutte le altre funzioni KERN EasyTouch. SET-01 OS rappresenta il sistema operativo base con numerose funzioni base. Il sistema operativo è il presupposto per tutte le altre app KERN EasyTouch. Tutte le altre app possono essere utilizzate in modo personalizzato – alla carte – sulla base del sistema operativo SET-01 OS.

### ► senza problemi

**Testatela liberamente per 4 settimane a titolo gratuito!!**

Dopo 4 settimane le funzioni passano alla modalità Sleep e voi deciderete quali funzioni attivare.

### ► completo

Ogni licenza per app acquistata consente:

- 4 installazioni su PC o tablet
- l'installazione di un numero illimitato di bilance, celle di misura ecc.
- l'utilizzo di un numero di utenti a piacere
- a tempo indeterminato

Funzione	Applicazione	Prezzo
<b>ET OS – Sistema operativo</b> Pacchetto base pesata e laboratorio	(Obbligatorio per la prima installazione) Pesata, somma (REZ A), dosaggio target, pesata percentuale	<b>SET-01</b> <b>€ 890,-</b>
<b>ET Lab-Set</b> Pacchetto Premium Laboratorio	Comprende: <b>Funzione ET Ricetta (SET-21) + Funzione ET Differenza (SET-22)</b>	<b>SET-02</b> <b>€ 370,-</b>
<b>ET Formulation</b> Funzione Ricetta	Gestione utente (amministratore, utente, ...), gestione ricette, gestione componenti, dosaggio prefissato, funzione moltiplicatore per la produzione di confezioni più grandi, pacchi grandi ecc., adattamento della ricetta in caso di sovradosaggio, funzione di interruzione della ricetta gestione lotto base, stampa ecc.	<b>SET-21</b> <b>€ 350,-</b>
<b>ET Difference</b> Funzione Differenza	Funzione di monitoraggio, per es. per monitorare la crescita di colture cellulari biologiche (monitoraggio di serie di prova predefinite tramite pesata regolare a determinati intervalli di tempo), le differenze di peso sono calcolate automaticamente con rappresentazione grafica dell'andamento della crescita, archiviazione del grafico e possibilità di riconoscimento automatico dei piatti campioni mediante codice a barre	<b>SET-22</b> <b>€ 180,-</b>
<b>ET Industry-Set</b> Pacchetto Premium Industria	Comprende: <b>Funzione Pesata con tolleranza (SET-31) + Funzione ET Contapezzi (SET-32) + Funzione ET Conteggio target (SET-33)</b>	<b>SET-03</b> <b>€ 420,-</b>
<b>ET Tolerance</b> Funzione Pesata con tolleranza	Gestione dei dati base degli articoli e rispettiva tolleranza, inserimento numerico o percentuale della tolleranza partendo dal peso target o dai valori limite, procedimento di pesata supportato acusticamente e con un grafico a barre colorate, ogni risultato di pesata può essere archiviato con un numero ID del rispettivo oggetto (gestione lotti)	<b>SET-31</b> <b>€ 280,-</b>
<b>ET Count</b> Funzione Contapezzi	Gestione dati base degli articoli con nome in testo chiaro, numero ID, peso di riferimento e tara, funzione di conteggio rapido, idoneo per sistema di conteggio, ogni risultato di pesata può essere archiviato con un numero ID del rispettivo oggetto (gestione lotti)	<b>SET-32</b> <b>€ 280,-</b>
<b>ET Target-Count</b> Funzione Conteggio target	Funzione Fill-to-target: numero di pezzi target e peso target programmabili. Il raggiungimento del valore target è segnalato mediante un segnale acustico e ottico, inserimento numerico o percentuale della tolleranza partendo dal peso target o dai valori limite, gestione dati base degli articoli con nome in testo chiaro, N. ID, peso di riferimento e tara, il risultato di pesata può essere archiviato con un numero ID del rispettivo oggetto (gestione lotti)	<b>SET-33</b> <b>€ 280,-</b>
<b>ET Density</b> Funzione di determinazione della densità	Particolarmente facile da usare, guida supportata da grafica per la determinazione della densità di sostanze solide e fluide, calcolo diretto e indicazione della densità	<b>SET-04</b> <b>€ 180,-</b>
<b>ET Dynamic</b> Funzione Pesata di animali e pesata dinamica	Possibilità di inserimento del lasso di tempo per un processo di pesata dinamico in secondi. Calcolo del peso medio per il lasso di tempo inserito, ideale anche per pesare in condizioni ambientali sfavorevoli	<b>SET-05</b> <b>€ 55,-</b>
<b>ET Classify</b> Funzione Classificazione	Funzione di raggruppamento di oggetti in classi di peso, possibilità di denominare le classi a piacimento, a ogni classe si può attribuire un ulteriore campo informativo, per es. prezzo ecc., gestione dati base degli articoli e relative classi, il risultato di pesata può essere archiviato con un numero ID del rispettivo oggetto (gestione lotti)	<b>SET-06</b> <b>€ 180,-</b>
<b>ET Variable</b> Funzione Variabile libera	Libera funzione di conversione del valore di pesata rilevato in un'unità denominabile a piacere e definibile (per es. g/m = peso superficie), emissione del valore di pesata direttamente nell'unità definita, gestione dati base degli articoli, il risultato di pesata può essere archiviato con un numero ID del rispettivo oggetto (gestione lotti)	<b>SET-07</b> <b>€ 65,-</b>
<b>ET Take-out</b> Funzione Prelievo	Consente la pesata negativa (prelievo) da un contenitore di partenza posto sulla bilancia, supporto ottico e acustico del processo di prelievo, possibile indicazione del peso o pezzi, valutazioni statistiche possibili, come per es. peso medio delle porzioni prelevate, numero totale di pezzi prelevati, spreco, ecc., gestione dei dati base degli articoli, il risultato di pesata può essere archiviato con un numero ID del rispettivo oggetto (gestione lotti)	<b>SET-08</b> <b>€ 180,-</b>
<b>ET Save-server</b> 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	<b>SET-10</b> <b>€ 900,-</b>
<b>ET Save-cloud</b> Funzione memoria valori misurati e funzione Save-Server sul cloud	Memorizzazione centrale dei dati di pesata e di misurazione da diverse postazioni di lavoro nel cloud, a prova di manipolazione	<b>SET-101</b> <b>€ 30,-/ mese</b>
<b>ET Safety</b> Funzione Precisione & Sicurezza	<ul style="list-style-type: none"> <li>Funzione regolare di taratura con carichi di prova liberamente definiti e tolleranza definite.</li> <li>Funzione di avvertimento e spegnimento nel caso in cui le pesate di prova non rientrino nelle tolleranze. Per es. controlli giornalieri di determinati punti di prova con una determinata tolleranza</li> <li>Gestione dei pesi di prova usati per il controllo con periodicità specifica a seconda del peso di prova, funzione di avvertimento e spegnimento in caso di peso di prova non valido</li> <li>Monitoraggio della pesata minima (MinWeight = peso più piccolo da pesare), funzione di avvertimento e spegnimento in caso di pesate inferiori al peso minimo ammesso</li> <li>Gestione della taratura o calibrazione della bilancia utilizzata con periodicità dipendente dalla bilancia, funzione di avvertimento e spegnimento al superamento del periodo di taratura valido o del termine di ricalibrazione stabilito</li> </ul>	<b>SET-11</b> <b>€ 550,-</b>



**Pesare “in the easy way”:** Volete salvare i dati di pesatura in modo digitale ma in modo semplice e sicuro? Volete che i tuoi utenti siano supportati nei loro processi di pesatura? Volete ridurre o evitare errori di misurazione ed errori di processo? Ampliate quindi la gamma di funzioni della vostra bilancia con la KERN EasyTouch App. Sia per ricette complesse, per il conteggio esatto dei pezzi o per una porzionatura rapida ed efficace – KERN EasyTouch ha sempre la giusta funzione. Lavoro più veloce, gestione dei dati più confortevole e maggiore affidabilità di processo sono solo alcuni dei vantaggi di KERN EasyTouch – pesare in modo semplice.

Opzioni di collegamento per KERN EasyTouch:

1 cablo tramite un'interfaccia RS-232

2 senza fili via Bluetooth



1



2

3 Adatto adattatore RS-232/USB per il collegamento di un tablet, PC ecc. a bilance o strumenti di misura con uscita RS-232, KERN AFH 13, € 95,-



3

**Il nuovo App KERN EasyTouch è ora disponibile e compatibile con le seguenti serie/modelli KERN**

KERN Bilance e piattaforme di pesatura				Bilance di altri produttori
440	DS	IXS	PNS/PNJ	Precisa Gravimetrics AG, CH
572/573	EG-N	KDP	SFB	Mettler-Toledo International Inc., USA, CH
ADB / ADJ	EW-N	KGP	SXS	
ALS / ALJ	FCB	NFN	UFA	
BFB	FKB	NFB	UIB	
BFN	GAB	PCB	UID	
BID <sup>(1)</sup>	IFB	PCD	KFB-TM	
CFS	IFS	PES/PEJ	KIB-TM <sup>(1)</sup>	
CKE	IOC <sup>(1)</sup>	PLS/PLJ	KXS-TM	

<sup>(1)</sup> 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 e SaveCloud.

Ulteriori serie KERN saranno equipaggiate con EasyTouch-compatibile – informatevi ai sensi di [www.kern-sohn.com](http://www.kern-sohn.com)



Ina  
Reger



Edgar  
Litti



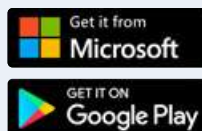
Daniel  
Egeler

**I nostri specialisti KERN EasyTouch saranno lieti di informarvi e consigliarvi su tutte le domande relative alla nuova App KERN EasyTouch**

Tel. +49 7433 9933-200  
ETsales@kern-sohn.com



App KERN EasyTouch – disponibile su Microsoft Store® (versione Windows®) oppure su Google Play Store® (versione Android™)



Tutti i dettagli sulla nuova App KERN EasyTouch sono disponibili su [www.kern-sohn.com/EasyTouch](http://www.kern-sohn.com/EasyTouch)

# 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/DKD, vedi pagina 202 ff.

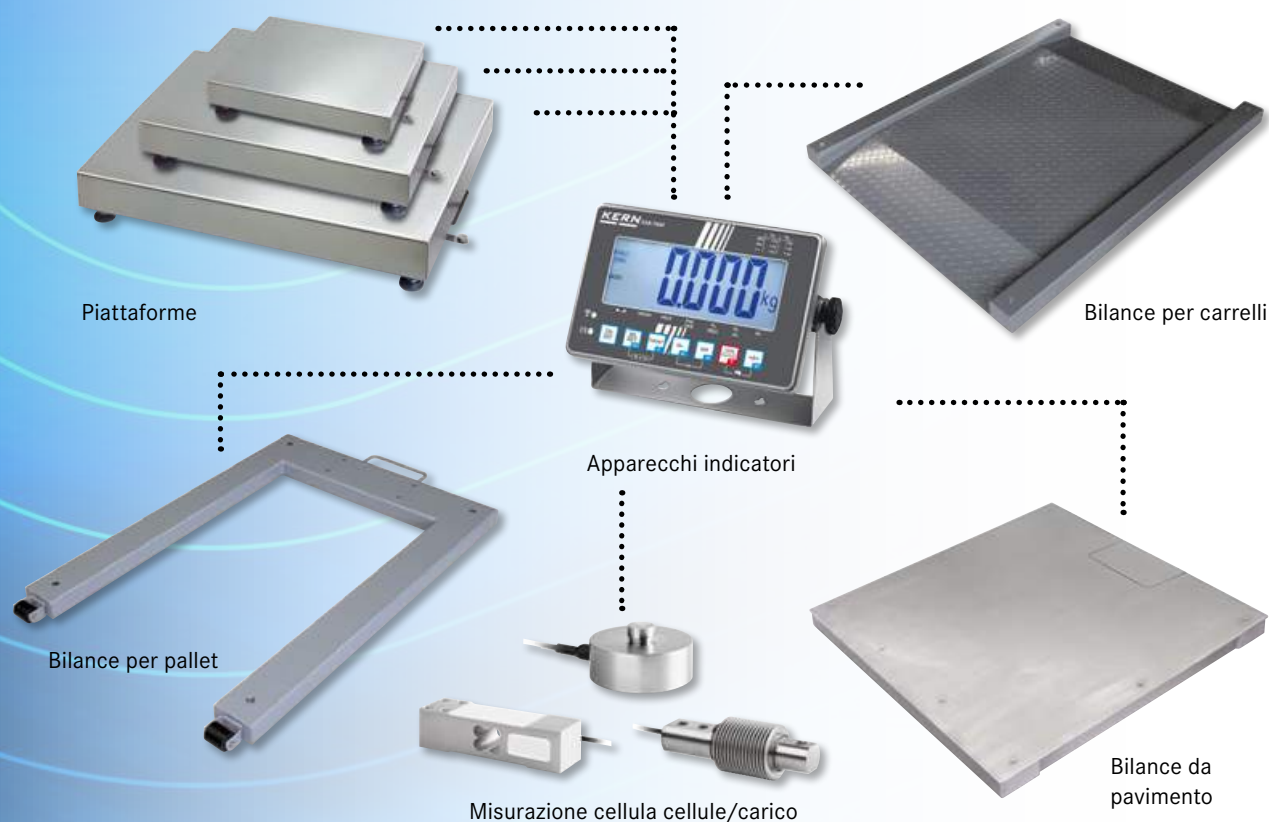
## Composizione di sistemi di pesata personalizzati omologabili o omologati

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.



## Le singole fasi di lavoro in KERN:

<b>1. Certificato di compatibilità</b> 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.	<b>Portate</b>	<b>Modello</b>	<b>Prezzo</b> IVA escl., franco stab. €
	0 a ... kg	<b>KERN</b>	
	tutte le portate	<b>965-240</b>	<b>45,-</b>
<b>2. Assemblaggio</b> 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	<b>965-411</b>	<b>70,-</b>
	a ≤ 350 kg	<b>965-412</b>	<b>100,-</b>
	a ≤ 1500 kg	<b>965-413</b>	<b>120,-</b>
	a ≤ 2900 kg	<b>965-414</b>	<b>150,-</b>
	a ≤ 6000 kg	<b>965-415</b>	<b>250,-</b>
<b>3. Valutazione di conformità ("prima omologazione da parte del produttore")</b> 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	<b>965-227</b>	<b>55,-</b>
	a ≤ 50 kg	<b>965-228</b>	<b>70,-</b>
	a ≤ 350 kg	<b>965-229</b>	<b>93,-</b>
	a ≤ 1500 kg	<b>965-230</b>	<b>132,-</b>
	a ≤ 2900 kg	<b>965-231</b>	<b>150,-</b>
	a ≤ 6000 kg	<b>965-232</b>	<b>200,-</b>
<b>4. Dichiarazione di conformità</b> 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
	<b>KERN</b>	IVA escl., franco stab. €
<b>Prolunghe di cavo per bilance a piattaforma</b>		
prolunga fino a 4 m	<b>965-403</b>	<b>45,-</b>
prolunga fino a 7 m	<b>965-404</b>	<b>60,-</b>
prolunga fino a 20 m	<b>965-405</b>	<b>75,-</b>
<b>Impostazioni individuali</b>		
Bilancia con valutazione di conformità NAWI, solo in combinazione con KERN 965-240	<b>965-401</b>	<b>50,-</b>
Impostazione differente della bilancia o modifiche al software	<b>965-407</b>	<b>95,-/h</b>
<b>Collegamento a spina (sostituisce il cavo fisso tra l'apparecchio indicatore rilevatore e la piattaforma tramite un collegamento a spina rimovibile)</b>		
Bilance con certificazione di approvazione e omologazione (in base al tempo richiesto)	possibile solo con connettore a spina separabile e verificabile con chip di identificazione (ad es. KERN KIB-A12), per i modelli corrispondenti (ad es. IOC, BID, UID) si prega di ordinare al momento dell'acquisto	
Bilance con certificazione di approvazione senza omologazione	<b>965-406</b>	<b>60,-</b>

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

13

## Esempio di ordine

	Modello	Prezzo
	<b>KERN</b>	IVA escl., franco stab. €
Piattaforma <b>KFP 30V20M</b> e apparecchio indicatore <b>KFN-TM</b> con prolunga cavo (4 m) ed impostazione del precarico individuale		
KERN Piattaforma	<b>KFP 30V20M</b>	<b>275,-</b>
KERN Apparecchio indicatore	<b>KFN-TM</b>	<b>330,-</b>
Certificato di compatibilità	<b>965-240</b>	<b>45,-</b>
Prolunga cavo	<b>965-403</b>	<b>45,-</b>
Impostazione precarico	<b>965-401</b>	<b>50,-</b>
Assemblaggio	<b>965-411</b>	<b>70,-</b>
Omologazione in fabbrica KERN	<b>965-228</b>	<b>70,-</b>
<b>Bilancia completa (omologata)</b>		<b>800,-</b>



**CUSTOMIZED**  
SOLUTION SERVICE

## È così che si adatta!

Bilance potenti e sistemi di pesata efficienti che sostengono e fanno progredire il vostro lavoro devono essere adattati alle vostre esigenze individuali. I modelli standard potrebbero non essere sufficienti per questo. Per questo motivo, siamo felici di lavorare con voi per sviluppare la soluzione giusta e personalizzata per voi.

Insieme ai vostri ingegneri e utenti, esamineremo i requisiti speciali della vostra applicazione e progetteremo la bilancia a piattaforma o la bilancia a pavimento su misura per essa.

Il nostro team competente è a vostra disposizione e non vede l'ora di realizzare il vostro progetto. Non esitate a chiamarci o a scriverci.

**Tel: +49 7433 9933-570**

**E-Mail: [cusos@kern-sohn.com](mailto:cusos@kern-sohn.com)**



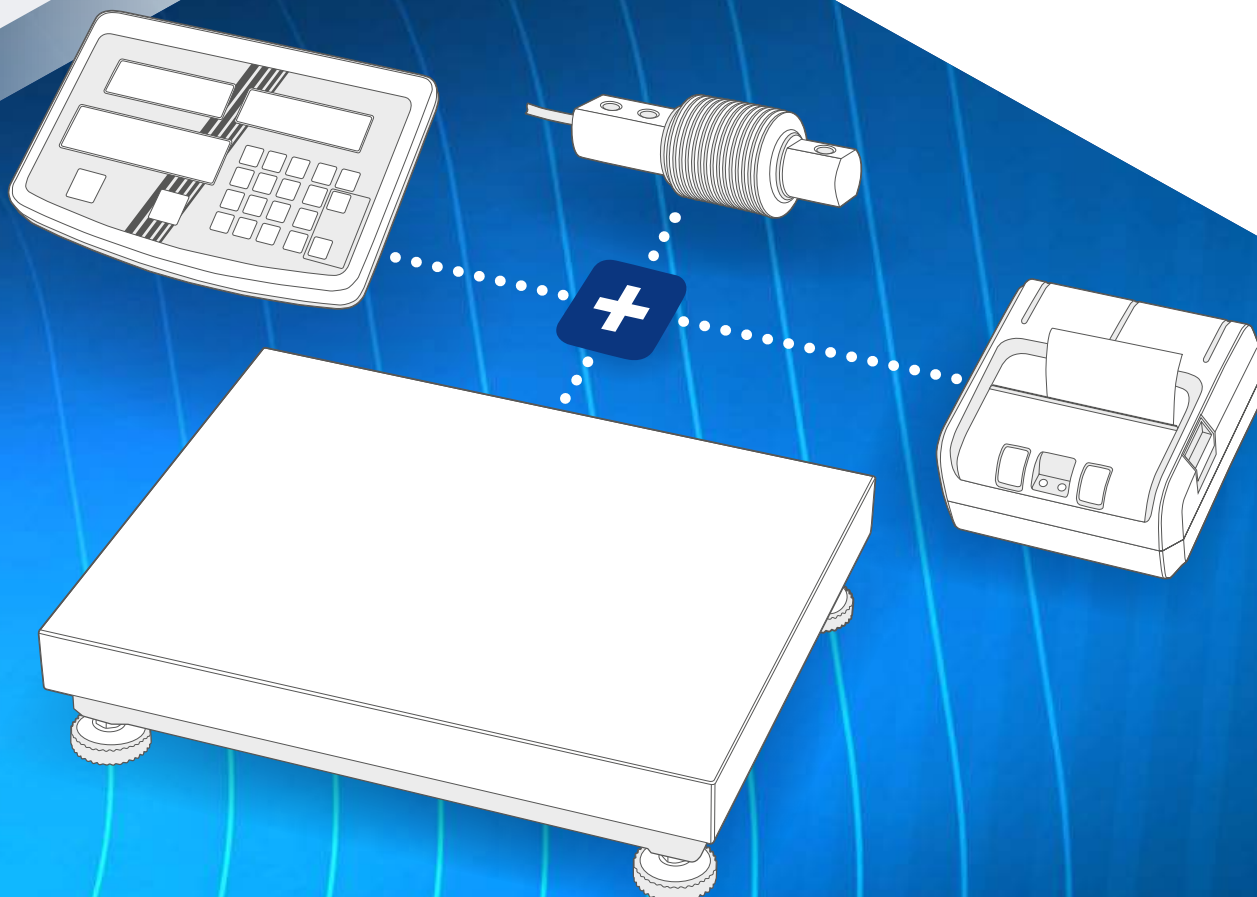
Max Matthes



Ralf Schmieg



Fabian Brenner





## 1 KERN KFB-TM

Apparecchio indicatore con cifre grandi, ben leggibili e uscita analogica opzionale per sistemi di controllo (PLC) ecc.

### Suggerimento

per capire quali siano le potenzialità offerte da quest'apparecchio indicatore si può considerare per esempio la bilancia a piattaforma KERN IFB, pagina 97

## 2 KERN KFS-TM

Apparecchio indicatore professionale con tre display e certificazione di approvazione [M]

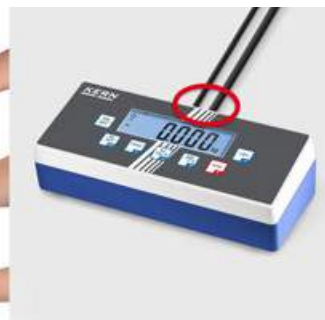
### Suggerimento

per capire quali siano le potenzialità offerte da quest'apparecchio indicatore si può considerare per esempio la bilancia contapezzi KERN IFS, pagina 78



\* non possibile in combinazione con l'omologazione. Quando si installa l'interfaccia dati Bluetooth, l'interfaccia dati RS-232 non può più essere utilizzata  
\*\* non possibile in combinazione con la lampada di segnalazione. Quando si installa il modulo analogico, l'interfaccia dati RS-232 non può più essere utilizzata

Caratteristiche	Modello KERN 1 KFB-TM	Modello KERN 2 KERN KFS-TM
Visualizzazione (segmenti)	5 + 1/2 cifre	6 cifre
Certificazione di approvazione	sì	sì
Risoluzione omologabile	6000 e	3000 e
Risoluzione non omologabile	30000 d	60000 d
Portate	≤ 2	≤ 2
Unità di pesata	kg, lb	kg, g
Incrementi	1, 2, 5, 10, n	1, 2, 5, 10, n
Conteggio con riferimento	10, 20, 50, 100, 200	n
Display, altezza cifre	Display LCD retroilluminato, 52 mm	Display LCD retroilluminati, 13/16,5 mm
Funzioni supplementari	funzione somma, funzione Hold, Protocollo di comunicazione KERN integrato (KCP), ideale per collegare un sistema di pianificazione delle risorse aziendali o ERP, Compatibile con l'applicazione KERN EasyTouch	99 memorie per articoli, funzione somma, stampa di data e ora, Protocollo di comunicazione KERN integrato (KCP), ideale per collegare un sistema di pianificazione delle risorse aziendali o ERP, Compatibile con l'applicazione KERN EasyTouch
Celle di carico DMS	87 – 1600 Ω	87 – 1600 Ω
Linearizzazione	3 Punti	4 Punti
Tensione in entrata	12 V, 500 mA	12 V, 500 mA
Temperatura ambiente ammessa	-10 °C/40 °C	0 °C/40 °C
Interfaccia RS-232	sì	sì
2. Interfaccia RS-232, cavo ad "Y" separato	CFS-A04, € 35,-	CFS-A04, € 35,-
Interfaccia RS-485	-	-
Interfaccia USB	-	-
Interfaccia Bluetooth	KERN KFB-A03, vedi pagina 97, € 135,-	-
Modulo analogico	0-10V: KERN KFB-A04, € 100,-; 4-20 mA: KERN KFB-A05, € 100,-; vedi pagina 97	-
Lampada luminosa	CFS-A03, € 280,-	CFS-A03, € 280,-
Tasto a pedale	-	-
Stativo	BFS-A07, vedi pagina 97, € 140,-	BFS-A07, vedi pagina 78, € 140,-
Base da tavolo/supporto a parete	sì/sì	sì/sì
Copertina rigida di protezione	KFB-A02S05, vedi pagina 97, € 40,-	KFB-A02S05, vedi pagina 78, € 40,-
Funzionamento ad accumulatore	KFB-A01, vedi pagina 97, € 35,-	KFB-A01, vedi pagina 78, € 35,-
Autonomia/tempo di carica	fino a 35 h/12 h	fino a 40 h/12 h
Dimensioni alloggiamento L×P×A	250×160×65 mm	260×150×65 mm
Peso netto	1,2 kg	1,5 kg
Prezzo	220,-	235,-
IIVA escl., franco stab. €		



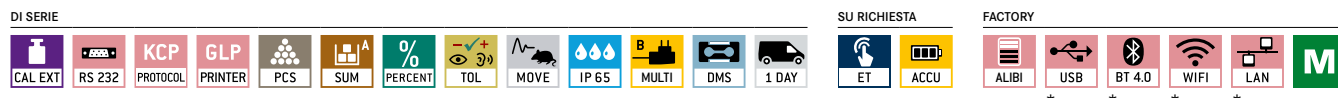
### 3 KERN KIB-TM

Pratico apparecchio indicatore flip/flop per un'ottimale facilità d'uso

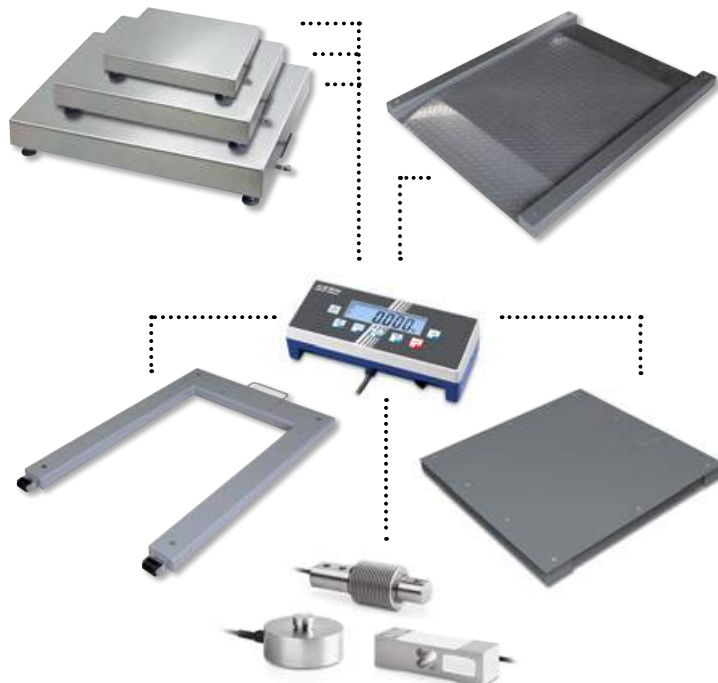
- Pratico apparecchio indicatore a flip/flop: posizionabile in vari modi, p. es. indipendentemente o avvitato alla parete (opzionale). Girando la calotta superiore dell'alloggiamento si può definire l'angolo del display e la deviazione dei cavi. Configurazione standard franco fabbrica: scarto posteriore, rifacimento del display, Factory Option, tempo di consegna + 2 giorni lavorativi, KERN KIB-M01, € 95,-
- Industria 4.0: Un'ampia gamma di interfacce dati (opzionali) consente di trasferire comodamente i dati di pesatura a tablet, computer, PC, reti, smartphone, stampanti, ecc.
- Esamina e controllo remoto della bilancia da dispositivi di controllo o computer esterni tramite il KERN Communication Protocol (KCP). Il KCP è un insieme di comandi di interfaccia standardizzato per le bilance KERN e altri strumenti, che permette di richiamare e controllare tutti i principali parametri e le funzioni del dispositivo. I dispositivi KERN dotati di KCP possono quindi facilmente connettersi ai computer, alle unità di controllo industriali e ad altri sistemi digitali. Il KCP è in gran parte compatibile con il protocollo MT-SICS. Solo tramite interfaccia dati RS-232, possibile ulteriori interfacce su richiesta.

Nella gamma di prodotti KERN troverete una varietà di piattaforme, ponti di pesata, ecc., che è possibile combinare con l'apparecchio indicatore KERN KIB-TM. È sufficiente selezionare i componenti, KERN si occupa del resto.

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



Caratteristiche	Modello KERN
	3 KIB-TM
Visualizzazione (segmenti)	6 cifre
Certificazione di approvazione	sì
Risoluzione omologabile	6000 e
Risoluzione non omologabile	60000 d
Portate	≤ 2
Unità di pesata	kg, g
Incrementi	1, 2, 5, 10, n
Conteggio con riferimento	5, 10, 20, 25, 50, 100
Display, altezza cifre	Display LCD retroilluminato, 24 mm
Funzioni supplementari	funzione somma, funzione Hold, stampa di ora. KCP solo tramite interfaccia dati RS-232; USB, Bluetooth, WiFi, Digital I/O, LAN su richiesta
Celle di carico DMS	87-1100 Ω
Linearizzazione	3 Punti
Tensione in entrata	12 V DC, 1000 mA
Temperatura ambiente ammessa	-10 °C/40 °C
Interfaccia RS-232	sì*
Interfaccia RS-485	-
Interfaccia USB	KIB-A03*, vedi pagina 102, € 120,-
Interfaccia Bluetooth	KIB-A04*, vedi pagina 102, € 110,-
Wi-Fi	KIB-A10*, vedi pagina 102, € 120,-
SWITCH (DIGITAL I/O)	-
LAN	KIB-A02*, vedi pagina 102, € 150,-**
Memoria Alibi	KIB-A01, € 150,-
Stativo	EOC-A05**, vedi pagina 102, € 60,-
Base da tavolo/supporto a parete	EOC-A04, € 30,-
Copertina rigida di protezione	EOC-A01S05, € 40,-
Funzionamento ad accumulatore	KFB-A01, vedi pagina 102, € 35,-
Autonomia/tempo di carica	fino a 43 h/3 h
Dimensioni alloggiamento L×P×A	268×115×70 mm
Peso netto	0,8 kg
Prezzo	190,-
IVA escl., franco stab. €	



### Suggerimento

per capire quali siano le potenzialità offerte da quest'apparecchio indicatore si può considerare per esempio la bilancia a piattaforma KERN IOC, pagina 95/96



#### 4 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.

### Suggerimento

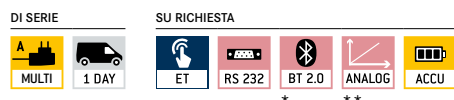
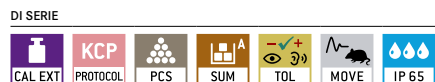
per capire quali siano le potenzialità offerte da quest'apparecchio indicatore si può considerare per esempio la bilancia a piattaforma KERN SFB, pagina 63

#### 5 KERN KXS-TM

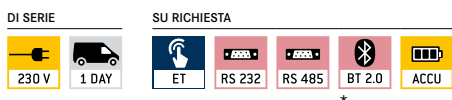
Apparecchio indicatore in acciaio inox con protezione IP68 ed alimentatore integrato

### Suggerimento

per capire quali siano le potenzialità offerte da quest'apparecchio indicatore si può considerare per esempio la bilancia a piattaforma KERN SXS, pagina 64/65



FACTORY



FACTORY



- \* non possibile in combinazione con l'omologazione. Quando si installa l'interfaccia dati Bluetooth, l'interfaccia dati RS-232 non può più essere utilizzata
- \*\* non possibile in combinazione con la lampada di segnalazione. Quando si installa il modulo analogico, l'interfaccia dati RS-232 non può più essere utilizzata

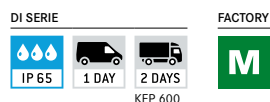
Caratteristiche	Modello KERN 4 KFN-TM	Modello KERN 5 KXS-TM
Visualizzazione (segmenti)	5 + 1/2 cifre	6 cifre
Certificazione di approvazione	sì	sì
Risoluzione omologabile	6000 e	10000 e
Risoluzione non omologabile	30000 d	30000 d
Portate	≤ 2	≤ 2
Unità di pesata	kg	kg, g
Incrementi	1, 2, 5, 10, n	1, 2, 5, 10, 50
Conteggio con riferimento	10, 20, 50, 100, 200	10, 20, 50, 100, 200
Display, altezza cifre	Display LCD retroilluminato, 52 mm	Display LCD retroilluminato, 55 mm
Funzioni supplementari	funzione somma, funzione Hold	PRE-TARE, funzione sommare, funzione Hold, visualizzazione del picco di carico, memorizzazione dello zero
Celle di carico DMS	87 - 1600 Ω	87 - 1600 Ω
Linearizzazione	3 Punti	2-7 Punti
Tensione in entrata	12 V, 500 mA	220-240 V AC
Temperatura ambiente ammessa	-10 °C/40 °C	-10 °C/40 °C
Interfaccia RS-232	KFN-A01, vedi pagina 62, € 95,-	KXS-A04, € 100,-
Interfaccia RS-485	-	KXS-A01, € 145,-
Interfaccia USB	-	-
Interfaccia Bluetooth	-	KXS-A02, € 170,- (bilancia ► PC)
Modulo analogico	0-10V: KERN KFB-A04, € 100,-; 4-20 mA: KERN KFB-A05, € 100,-; vedi pagina 97	-
Tasto a pedale	-	KXS-A03, € 130,-
Stativo	BFS-A07, vedi pagina 62, € 140,-	YKP-02, € 200,-
Base da tavolo/supporto a parete	si/ sì	si/ sì
Copertina rigida di protezione	-	KERN KXS-A07S05, € 40,-
Funzionamento ad accumulatore	GAB-A04, € 40,-	GAB-A04, € 40,-
Autonomia/tempo di carica	fino a 35 h/12 h	fino a 80 h/12 h
Dimensioni alloggiamento L×P×A	266×165×96 mm	232×170×80 mm
Peso netto	2,6 kg	2,5 kg
Prezzo	330,-	360,-
IVA escl., franco stab. €		



**Altre dimensioni  
della piattaforma,  
costruzione speciale,  
costruzione della bilancia  
individuale secondo le vostre  
esigenze individuali, anche  
possibile con componenti di  
terzi, si prega di informarsi**

## 1 KERN KFP-V20 IP65

Piattaforma



- 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

## 2 KERN KXP-V20 IP65

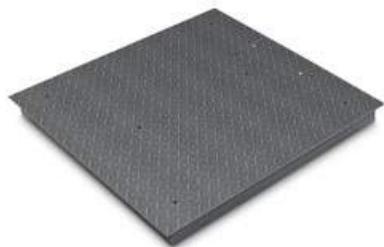
Piattaforma



- Piatto di pesata in acciaio inox,  
B Sottostruttura in acciaio verniciato, molto rigida, design piano
- 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 cavo ca. m	Peso netto ca. kg	Dimensioni L×P×A mm	Prezzo IVA escl., franco stab. €
<b>1 Piattaforma KFP-V20 IP65</b>								
KFP 3V20M	3	0,1	1	20	2,5	3,6	230×230×110	170,-
KFP 6V20M	6	0,2	1   2	40	2	3,6	230×230×110	170,-
KFP 6V20LM	6	0,2	1   2	40	2,5	6	300×240×110	220,-
KFP 15V20M	15	0,5	2   5	100	2	6	300×240×110	220,-
KFP 15V20LM	15	0,5	2   5	100	2,5	10	400×300×125	270,-
KFP 30V20SM	30	1	10	200	2,5	6	300×240×110	215,-
KFP 30V20M	30	1	5   10	200	2	10	400×300×125	275,-
KFP 60V20M	60	2	10   20	400	2	10	400×300×125	280,-
KFP 60V20LM	60	2	10   20	400	2	10	500×400×137	360,-
KFP 150V20M	150	5	20   50	1000	2	10	500×400×137	360,-
KFP 150V20LM	150	5	20   50	1000	2	22	650×500×135	570,-
KFP 300V20M	300	10	50   100	2000	2	22	650×500×135	530,-
KFP 600V20AM	600	20	200	4000	2,5	46	800×600×150	1760,-
<b>2 Piattaforma KXP-V20 IP65</b>								
KXP 6V20LM	6	0,2	1   2	40	3	3,2	300×240×90	290,-
KXP 15V20M	15	0,5	2   5	100	3	3,2	300×240×90	300,-
KXP 15V20LM	15	5	5	100	3	8	400×300×90	390,-
KXP 30V20M	30	1	5   10	200	3	8	400×300×90	390,-
KXP 30V20LM	30	1	5   10	200	3	18	500×400×123	530,-
KXP 60V20M	60	2	10   20	400	3	11	400×300×90	400,-
KXP 60V20LM	60	2	10   20	400	3	22	500×400×123	550,-
KXP 150V20M	150	5	20   50	1000	3	18	500×400×123	530,-
KXP 150V20LM	150	5	20   50	1000	3	34	650×500×133,5	650,-
KXP 300V20M	300	10	50   100	2000	3	34	650×500×133,5	650,-



### 3 KERN KIP-V20M

#### Ponte di pesata



- Ponte di pesata in lamiera di acciaio zigrinato, antiscivolo, verniciato e saldato
- 4 celle di carico, in acciaio, rivestite in silicone, IP67, con approvazione OIML R60 per l'omologazione, classe III, 3000 e
- Possibilità di montaggio per mezzo dell'intelaiatura per fossa (opzionale)
- Livella e piedini regolabili per un livellamento esatto della bilancia, di serie
- Agevole accesso al Junction-Box da sopra
- Agevole livellamento del ponte di pesata da sopra
- Per accessori vedi KERN BID, pagina 105/106

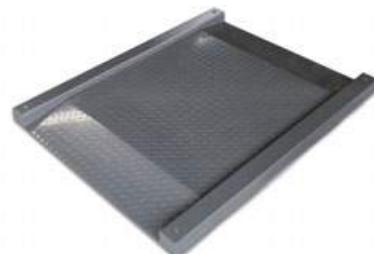


### 4 KERN KFP-V20 IP67

#### Ponte di pesata



- **C** Piatto di pesata avvitato da sopra, (Modelli con [Max] ≤ 1500 kg), quindi facile da rimuovere, igienico e semplice da pulire.
- Ponte di pesata in acciaio verniciato, dimensioni 1500×1500×130 mm lamiera di acciaio zigrinata. Estremamente rigida grazie allo spessore elevato del materiale
- 4 celle di carico, in acciaio, rivestite in silicone, IP67, con approvazione OIML R60 per l'omologazione, classe III, 3000 e
- Possibilità di montaggio per mezzo dell'intelaiatura per fossa (opzionale)
- Livella e piedini regolabili per un livellamento esatto della bilancia, di serie
- Agevole accesso al Junction-Box da sopra
- Agevole livellamento del ponte di pesata da sopra
- Per accessori vedi KERN BFB, pagina 107/108



### 5 KERN KFD-V20

#### Ponte di pesata



- Ponte di pesata in lamiera di acciaio zigrinata antiscivolo, verniciato, due rampe di salita integrate, estremamente rigida
- Costruzione estremamente bassa del ponte per una salita facile: altezza di salita solo 45 mm
- 4 celle di carico, in acciaio in lega, rivestite in silicone, IP67, con approvazione OIML R60 per l'omologazione, classe III, 3000 e
- Per accessori vedi KERN NFB, pagina 116



Modello	Portata [Max] kg	Divisione [d] g	Divisione omologata [e] g	Carico min. [Min] g	Lunghezza cavo ca. m	Peso netto ca. kg	Dimensioni L×P×A mm	Prezzo IVA escl., franco stab. €
<b>3 Ponte di pesata KIP-V20M</b>								
KIP 600V20SM	600	200	200	4000	5	130	1000×1000×108	980,-
KIP 600V20M	600	200	200	4000	5	150	1500×1200×108	1310,-
KIP 1500V20SM	1500	500	500	10000	5	130	1000×1000×108	1140,-
KIP 1500V20EM	1500	500	500	10000	5	140	1200×1000×108	1070,-
KIP 1500V20M	1500	500	500	10000	5	150	1500×1200×108	1310,-
KIP 3000V20M	3000	1000	1000	20000	5	150	1500×1200×108	1310,-
KIP 3000V20LM	3000	1000	1000	20000	5	180	1500×1500×108	1560,-
<b>4 Ponte di pesata KFP-V20 IP67</b>								
KFP 600V20SNM	600	200	200	4000	5	105	1000×1000×80	1220,-
KFP 600V20NM	600	200	200	4000	5	135	1500×1250×80	1760,-
KFP 1500V20SNM	1500	500	500	10000	5	105	1000×1000×80	1260,-
KFP 1500V20NM	1500	500	500	10000	5	135	1500×1250×90	1730,-
KFP 3000V20NM	3000	1000	1000	20000	5	135	1500×1250×90	1760,-
KFP 3000V20LNM	3000	1000	1000	20000	5	155	1500×1500×80	1960,-
KFP 6000V20M	6000	2000	2000	40000	5	210	1500×1500×130	2320,-
<b>5 Ponte di pesata KFD-V20</b>								
KFD 600V20M	600	200	200	4000	5	125	1600×1200×78	1700,-
KFD 600V20LM	600	200	200	4000	5	155	1800×1400×80	2000,-
KFD 1500V20M	1500	500	500	10000	5	125	1600×1200×78	1700,-
KFD 1500V20LM	1500	500	500	10000	5	175	1800×1400×78	2000,-

① Prezzo ridotto



## 6 KERN KFA-V20

### Barre pesatrici



- Barre pesatrici in acciaio verniciato
- 4 celle di carico, in acciaio in lega, rivestite in silicone, IP67
- Piedini regolabili per un livellamento esatto delle barre pesatrici
- **D** Disponibile fino a 6 t. Una rotella e una impugnatura per ciascuna barra pesatrice, per trasportare comodamente la bilancia (KERN KFA-L)
- **NOVITÀ:** nuovo modello con barre pesatrici più corte, ideale per pesare prodotti compatti o animali in box da trasporto
  - KERN KFA-600V20S
- Per accessori vedi KERN UFA, pagina 110

## 7 KERN KFU-V20/V30

### Ponte di pesata di forma U



- Sollevamento carichi: in acciaio verniciato, (V20), inox (V30) altezza 90 mm
- 4 celle di carico, in acciaio in lega, rivestite in silicone, IP67, con approvazione OIML R60 per l'omologazione, classe III, 3000 e
- 2 rotelle e impugnatura per un comodo trasporto della bilancia
- Per accessori KFU-V20 vedi KERN UFB, pagina 113
- Per accessori KFU-V30 vedi KERN UFN, pagina 114

## 8 KERN KFP-V30

### Piattaforma



- Piatto di pesata in acciaio inox, **E** sottostruttura acciaio inox
- 1 cella di carico, inox, rivestita in silicone, IP67, con approvazione OIML R60 per l'omologazione, classe III, 3000 e
- Livella e piedini regolabili per un livellamento esatto della bilancia, di serie



Modello	Portata [Max] kg	Divisione [d] g	Divisione omologata [e] g	Carico min. [Min] g	Lunghezza cavo ca. m	Peso netto ca. kg	Dimensioni L×P×A mm	Prezzo IVA escl., franco stab. €
<b>6 Barre pesatrici KFA-V20</b>								
KFA 600V20S	600	200	-	-	5	30	800×120×100	850,-
KFA 1500V20	1500	500	-	-	5	36	1200×120×100	930,-
KFA 3000V20	3000	1000	-	-	5	36	1200×120×100	960,-
KFA 3000V20L	3000	1000	-	-	5	65	2000×120×100	1200,-
KFA 6000V20	6000	2000	-	-	5	85	1200×160×80	1290,-
KFA 6000V20L	6000	2000	-	-	5	125	2100×160×85	1690,-
<b>7 Ponte di pesata di forma U KFU-V20</b>								
KFU 600V20M	600	200	200	4000	5	55	840×1350×90	1130,-
KFU 1500V20M	1500	500	500	10000	5	55	840×1350×90	950,-
<b>7 Ponte di pesata di forma U in acciaio inox KFU-V30</b>								
KFU 600V30M*	600	200	200	4000	5	55	840×1350×90	1600,-
KFU 1500V30M*	1500	500	500	10000	5	55	840×1350×90	1600,-
<b>8 Piattaforma in acciaio inox KFP-V30</b>								
KFP 15V30M	15	0,5	5	100	2,5	5,0	300×240×100	560,-
KFP 30V30SM	30	10	10	200	2,5	5,0	300×240×100	550,-
KFP 30V30M	30	1	10	200	2,5	10	400×300×128	620,-
KFP 60V30M	60	2	20	400	2,5	10	400×300×128	630,-
KFP 60V30LM	60	2	20	400	2,5	10	500×400×137	770,-
KFP 60V30XLM	60	2	20	400	2,5	22	650×500×142	1090,-
KFP 150V30SM	150	5	50	1000	2,5	10	400×300×128	620,-
KFP 150V30M	150	5	50	1000	2,5	10	500×400×137	770,-
KFP 150V30LM	150	5	50	1000	2,5	22	650×500×135	1100,-
KFP 300V30M	300	10	100	2000	2,5	22	650×500×135	1050,-

\* FINO AD ESAURIMENTO DELLE SCORTE!

**ENRICO BRUNO srl - TORINO - www.enrico-bruno.it**



9 KERN KFP-V40

### Ponte di pesata



- Ponte di pesata completamente in acciaio inox, estremamente rigida grazie allo spessore del materiale
- **F** Ponte di pesata avvitato con viti in acciaio inox, per un accesso più facile alle celle di carico da sopra
- 4 celle di carico, in acciaio inox, incapsulate, IP68, 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 livellamento del ponte di pesata da sopra
- Per accessori vedi KERN BFN, pagina 109



10 KERN KFD-V40

### Ponte di pesata



- Ponte di pesata completamente in acciaio inox, due rampe di salita integrate, estremamente rigido
- Costruzione estremamente bassa del ponte per una salita facile: altezza di salita solo 45 mm
- 4 celle di carico, in acciaio inox, incapsulate, IP68, con approvazione OIML-R60 per l'omologazione, classe III, 3000 e
- Livella e piedini regolabili per un livellamento esatto della bilancia, di serie
- Per accessori vedi KERN NFN, pagina 117



Modello	Portata [Max] kg	Divisione [d] g	Divisione omologata [e] g	Carico min. [Min] g	Lunghezza cavo ca. m	Peso netto ca. kg	Dimensioni L×P×A mm	Prezzo IVA escl., franco stab. €
<b>9 Ponte di pesata in acciaio inox KFP-V40</b>								
KFP 600V40SM	600	200	200	4000	5	95	1000×1000×80	2680,-
KFP 1500V40M	1500	500	500	10000	5	135	1500×1250×80	3460,-
KFP 1500V40SM	1500	500	500	10000	5	95	1000×1000×80	2700,-
KFP 3000V40M	3000	1000	1000	20000	5	135	1500×1250×80	3800,-
<b>10 Ponte di pesata in acciaio inox KFD-V40</b>								
KFD 600V40M	600	200	200	4000	5	130	1600×1200×78	2700,-
KFD 1500V40M	1500	500	500	10000	5	130	1600×1200×78	2700,-

# Celle di carico

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 carico speciali, capacità diverse o diverse lunghezze del cavo, banchi di prova per forze personalizzati o un particolare supporto per il vostro oggetto di prova? Non c'è problema: il nostro specialista prodotto per le celle di misura della forza Signor Stefan Herrmann è a vostra completa disposizione ed elabora con voi una soluzione personalizzata per la vostra applicazione.



**Stefan Herrmann**

Specialista di prodotto  
Celle di misura della forza

Tel. +49 7433 9933-214  
stefan.herrmann@kern-sohn.com



**Celle di carico SAUTER – Opzioni di integrazione**

# 13.1

ENRICO BRUNO srl - TORINO - [www.enrico-bruno.it](http://www.enrico-bruno.it)

**CP P4 · CP Y4**

Celle di carico Single Point in alluminio anodizzato



- CP P4: Precisione secondo OIML R60 C3
- CP Y4: Precisione secondo OIML R60 C2
- Conforme a CE e RoHS
- Protezione contro la polvere e gli schizzi d'acqua IP65 (secondo EN 60529)
- Alluminio, anodizzato
- Adatto per bilance prezzatrici, bilance da tavolo, bilance a piattaforma ecc.
- Dimensioni massime della piattaforma 200×200 mm
- Attacco a 4 conduttori
- Parametro nominale: 0,9 mV/V

**CP P1 · CP Y1**

Celle di carico Single Point in alluminio anodizzato



- CP P1: Precisione secondo OIML R60 C3
- CP Y1: Precisione secondo OIML R60 C2
- Conforme a CE e RoHS
- Protezione contro la polvere e gli schizzi d'acqua IP65 (secondo EN 60529)
- Alluminio, anodizzato
- Adatto per bilance prezzatrici, bilance da tavolo, bilance a piattaforma ecc.
- Dimensioni massime della piattaforma 250×350 mm
- Attacco a 4 conduttori
- Parametro nominale: 2 mV/V
- Nota: realizzazione ai sensi di OIML R60 C4 o C5 su richiesta

**CP P3**

Celle di carico Single Point in alluminio anodizzato



- Precisione secondo OIML R60 C3
- Conforme a CE e RoHS
- Protezione contro la polvere e gli schizzi d'acqua IP65 (secondo EN 60529)
- Adatto per bilance prezzatrici, bilance da tavolo, bilance a piattaforma ecc.
- Dimensioni massime della piattaforma 350×400 mm
- Attacco a 4 conduttori
- Parametro nominale: 2 mV/V
- Nota: realizzazione ai sensi di OIML R60 C4 su richiesta

Modello	Carico nominale	Prezzo IVA escl. franco stab. €
<b>SAUTER</b>	kg	
CP 300-0P4	0,3	60,-
CP 600-0P4	0,6	60,-

Modello	Carico nominale	Prezzo IVA escl. franco stab. €
<b>SAUTER</b>	kg	
<b>Progettazione ECO</b>		
CP 300-0Y4	0,3	45,-
CP 1500-0Y4	1,5	45,-
CP 3000-0Y4	3	45,-

Modello	Carico nominale	Prezzo IVA escl. franco stab. €
<b>SAUTER</b>	kg	
CP 3-3P1	3	55,-
CP 5-3P1	5	55,-
CP 6-3P1	6	55,-
CP 8-3P1	8	55,-
CP 10-3P1	10	55,-
CP 15-3P1	15	55,-
CP 20-3P1	20	55,-
CP 30-3P1	30	55,-
CP 35-3P1	35	55,-
CP 40-3P1	40	55,-
CP 50-3P1	50	55,-

Modello	Carico nominale	Prezzo IVA escl. franco stab. €
<b>SAUTER</b>	kg	
CP 30-3P3	30	70,-
CP 40-3P3	40	70,-
CP 50-3P3	50	70,-
CP 75-3P3	75	70,-
CP 100-3P3	100	70,-

Nuovo modello

Modello	Carico nominale	Prezzo IVA escl. franco stab. €
<b>SAUTER</b>	kg	
<b>Progettazione ECO (senza un'approvazione del tipo costruttivo)</b>		
CP 3-2Y1	3	30,-
CP 5-2Y1	5	30,-
CP 10-2Y1	10	30,-
CP 15-2Y1	15	30,-
CP 20-2Y1	20	30,-
CP 30-2Y1	30	30,-

**Suggerimento**

Per ulteriori dettagli e schede tecniche, nonché per una vasta gamma di accessori, consultare il sito [www.kern-sohn.com](http://www.kern-sohn.com)

NEW



## CP P2

Celle di carico Single Point in alluminio



- Precisione secondo OIML R60 C3
- Conforme RoHS
- Protezione contro la polvere e gli schizzi d'acqua 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
- Dimensioni massime della piattaforma 400–500 kg: 450×450 mm
- Parametro nominale: 2 mV/V
- Nota: realizzazione ai sensi di OIML R60 C4 o C5 su richiesta

## CP P7

Celle di carico Single Point in acciaio inossidabile



- Precisione secondo OIML R60 C3
- Conforme a RoHS
- Protezione contro la polvere e gli schizzi d'acqua IP67 (secondo EN 60529)
- inox
- Impiego: Misurazione della forza di massa e pressione in condizioni ambientali difficili
- Adatto per bilance da tavolo, bilance prezzatrici
- Dimensioni massime della piattaforma 400×400 mm
- Attacco a 6 conduttori
- Parametro nominale: 2 mV/V
- Nota: realizzazione ai sensi di OIML R60 C4 su richiesta

## CP P9

Celle di carico Single Point in acciaio antiruggine



- Precisione secondo OIML R60 C3
- Conforme RoHS
- Protezione da polvere e spruzzi d'acqua IP68/IP69K (secondo EN 60529 resp. ISO 20653), ermeticamente saldato
- Acciaio inossidabile
- Campo di applicazione: misurazione della forza di massa e di pressione in condizioni ambientali difficili
- Adatto per bilance a piattaforma, checkweigher
- Dimensioni massime della piattaforma 10–50 kg: 400×400 mm
- Dimensioni massime della piattaforma 100–500 kg: 800×800 mm
- Attacco a 4 conduttori (10–50 kg)
- Attacco a 6 conduttori (100–500 kg)
- Parametro nominale: 2 mV/V
- Nota: realizzazione ai sensi di OIML R60 C4 o C5 su richiesta

Modello	Carico nominale	Prezzo IVA escl. franco stab. €
<b>SAUTER</b>	kg	
CP 100-3P2	100	75,-
CP 150-3P2	150	75,-
CP 200-3P2	200	75,-
CP 300-3P2	300	75,-
CP 400-3P2	400	75,-
CP 500-3P2	500	75,-

Modello	Carico nominale	Prezzo IVA escl. franco stab. €
<b>SAUTER</b>	kg	
CP 30-3P7	30	250,-
CP 50-3P7	50	250,-
CP 75-3P7	75	250,-
CP 100-3P7	100	250,-
CP 150-3P7	150	250,-

Modello	Carico nominale	Prezzo IVA escl. franco stab. €
<b>SAUTER</b>	kg	
CP 10-3P9	10	350,-
CP 20-3P9	20	350,-
CP 50-3P9	50	350,-
CP 100-3P9	100	530,-
CP 200-3P9	200	530,-
CP 300-3P9	300	530,-
CP 400-3P9	400	530,-
CP 500-3P9	500	530,-

**Suggerimento** Per ulteriori dettagli e schede tecniche, nonché per una vasta gamma di accessori, consultare il sito [www.kern-sohn.com](http://www.kern-sohn.com)



La Fig. mostra l'accessorio angolo di carico **1** SAUTER CE Q42901, altri accessori sono disponibili nel webshop

## CR Q1

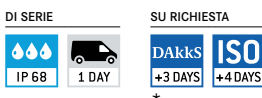
Celle di carico a compressione in acciaio inossidabile



- Precisione secondo OIML R60 C1
- Conforme RoHS
- Protezione da polvere e spruzzi d'acqua IP68 (secondo EN 60529), ermeticamente incapsulato
- Acciaio inossidabile
- Campo di applicazione: Misurazione del peso e forza di pressione
- Adatto per bilance per automezzi, bilance dosatrici, dispositivi di prova per automezzi, banchi di prova
- Nominal sensitivity: 2 mV/V

## CR P1

Celle di carico a compressione in acciaio inossidabile



- Precisione secondo OIML R60 C3
- Conforme RoHS
- Protezione da polvere e spruzzi d'acqua IP68 (secondo EN 60529), ermeticamente incapsulato
- Acciaio inossidabile
- Campo di applicazione: Misurazione del peso e forza di pressione
- Adatto per bilance per autocarri, bilance sospese, bilance da silo e altre bilance diverse, banchi prova, ecc.
- Nominal sensitivity: 1-2 mV/V

## Accessori CR Q1:

- **1** Angolo di carico, acciaio, zincato, adatto a CR Q1 con carico nominale ≤ 10 t, SAUTER CE Q42901, **€ 245,-**
- Angolo di carico, acciaio, zincato, adatto a CR Q1 con carico nominale ≥ 20 t, SAUTER CE Q42902, **€ 390,-**
- Angolo di carico, acciaio, antiruggine, adatto a CR Q1 con carico nominale ≤ 10 t, SAUTER CE RQ42901, **€ 440,-**
- Angolo di carico, acciaio, antiruggine, adatto a CR Q1 con carico nominale ≥ 20 t, SAUTER CE RQ42902, **€ 750,-**

## Accessori CR P1:

- Angolo di carico per CR 1000-3P1, CR 250-3P1, CR 500-3P1, acciaio, incl. pezzo di spinta, SAUTER CE P244011, **€ 550,-**
- Pezzo di pressione per CR 1000-3P1, CR 250-3P1, CR 500-3P1 acciaio, SAUTER CE P244012, **€ 105,-**
- Angolo di carico per CR 2000-3P1 acciaio, antiruggine incl. pezzo di spinta, SAUTER CE P244021, **€ 660,-**
- Pezzo di pressione per CR 2000-3P1 acciaio, antiruggine, SAUTER CE P244022, **€ 115,-**

Modello	Carico nominale	Prezzo IVA escl. franco stab. €
<b>SAUTER</b>		
CR 2500-1Q1	2,5 t/25 kN	265,-
CR 5000-1Q1	5 t/50 kN	265,-
CR 10000-1Q1	10 t/100 kN	265,-
CR 20000-1Q1	20 t/200 kN	520,-
CR 30000-1Q1	30 t/300 kN	520,-

\*\* fino a mass. 25 t/250 kN

Modello	Carico nominale	Prezzo IVA escl. franco stab. €
<b>SAUTER</b>		
CR 60-3P1	60 kg/0,6 kN	860,-
CR 130-3P1	130 kg/1,3 kN	900,-
CR 250-3P1	250 kg/2,5 kN	830,-
CR 500-3P1	500 kg/5 kN	790,-
CR 1000-3P1	1000 kg/10 kN	790,-
CR 2000-3P1	2000 kg/20 kN	790,-

\* fino a mass. 500 kg/5 kN



**Suggerimento** Per ulteriori dettagli e schede tecniche, nonché per una vasta gamma di accessori, consultare il sito [www.kern-sohn.com](http://www.kern-sohn.com)



Fig. mostra accessori opzionali piastra di base **1** SAUTER CE Q30903 e cuscinetto **2** SAUTER CE Q30904



Fig. mostra accessorio opzionale angolo di carico **3** SAUTER CE P4022

## CB Q1 · CB Q2

Celle di carico a flessione in acciaio antiruggine



- Precisione secondo OIML R60 C3
- Conforme a CE e RoHS
- Protezione da polvere e spruzzi d'acqua 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 da pavimento e altri dispositivi di pesata
- Attacco a 4 conduttori
- Parametro nominale: 2 mV/V
- Nota: classe di precisione OIML R60 C6 o versione antiesplorazione EX su richiesta

## CB P1

Celle di carico a flessione in acciaio antiruggine



- Precisione secondo OIML R60 C3
- Conforme a CE e RoHS
- Protezione da polvere e spruzzi d'acqua IP67 (secondo EN 60529), ermeticamente incapsulato
- Acciaio nichelato
- Campo di applicazione: Misurazione della forza di massa e pressione in condizioni ambientali difficili
- Adatto per bilance a piattaforma, bilance da silo, bilance da letto e altre bilance diverse
- Attacco a 4 conduttori
- Parametro nominale: 3 mV/V

## Accessori CB Q1 · CB Q2:

- Dispositivo di trazione, acciaio, zincato, adatto a CB Q1, SAUTER CE Q30901, **€ 75,-**
- Dispositivo di trazione, acciaio, antiruggine, adatto a CB Q2, SAUTER CE Q34905, **€ 80,-**
- **1** Piastra di base, acciaio, zincato, adatto a CB Q1, SAUTER CE Q30903, **€ 90,-**
- Piastra di base, acciaio, antiruggine, adatto a CB Q1, SAUTER CE RQ30903, **€ 175,-**
- Piastra di base, acciaio, antiruggine, adatto a CB Q2, SAUTER CE Q34903, **€ 85,-**
- **2** Cuscinetto, acciaio, antiruggine, adatto a CB Q1 (carico nominale 5 kg-50 kg), SAUTER CE Q30904, **€ 110,-**
- Cuscinetto, acciaio, antiruggine, adatto a CB Q1 (carico nominale 75 kg-300 kg), SAUTER CE Q30905, **€ 110,-**
- Cuscinetto, acciaio, antiruggine, adatto a CB 500-3Q1, SAUTER CE Q30906, **€ 190,-**
- Cuscinetto, acciaio, antiruggine, adatto a CB 750-3Q2, CB 1000-3Q2, CB 1500-3Q2, SAUTER CE Q34906, **€ 175,-**
- Angolo di carico, acciaio, zincato, adatto a CB Q1, SAUTER CE Q30907, **€ 205,-**
- Angolo di carico, acciaio, antiruggine, adatto a CB Q1, SAUTER CE RQ30907, **€ 290,-**
- Piede regolabile, acciaio, antiruggine, adatto a CB Q2, SAUTER CE Q34901, **€ 65,-**

Modello	Carico nominale	Prezzo IVA escl. franco stab. €
<b>SAUTER</b>	kg	
CB 5-3Q1	5	210,-
CB 10-3Q1	10	210,-
CB 20-3Q1	20	210,-
CB 30-3Q1	30	210,-
CB 50-3Q1	50	210,-
CB 75-3Q1	75	210,-
CB 100-3Q1	100	210,-
CB 150-3Q1	150	210,-
CB 200-3Q1	200	210,-
CB 250-3Q1	250	210,-
CB 300-3Q1	300	210,-
CB 500-3Q1	500	210,-
CB 750-3Q2	750	220,-
CB 1000-3Q2	1000	220,-
CB 1500-3Q2	1500	220,-

\* fino a mass. 500 kg

Modello	Carico nominale	Prezzo IVA escl. franco stab. €
<b>SAUTER</b>	kg	
CB 100-3P1	100	105,-
CB 250-3P1	250	105,-

## Accessori CB P1:

- Piede regolabile, acciaio, nichelato, piede di carico M12 per CT 500-3P1, CT 1000-3P1 e CT 1500-3P1, SAUTER CE P2012, **€ 25,-**
- **3** Angolo di carico, acciaio, nichelato per CT 500-3P1, CT 1000-3P1 e CT 1500-3P1, SAUTER CE P4022, **€ 180,-**
- Piastra distanziatrice per raggio di curvatura in acciaio SAUTER CE P3012, **€ 8,-**

**Suggerimento** Per ulteriori dettagli e schede tecniche, nonché per una vasta gamma di accessori, consultare il sito [www.kern-sohn.com](http://www.kern-sohn.com)



Fig. mostra accessorio  
opzionale angolo  
di carico  
■ SAUTER  
CE RQ35903



Fig. mostra accessorio  
opzionale angolo  
di carico ■ SAUTER  
CE P4022

## CT Q1

Barra di taglio in acciaio antiruggine



- Precisione secondo OIML R60 C3
- Conforme a CE e RoHS
- Protezione da polvere e spruzzi d'acqua 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
- Parametro nominale: 2 mV/V
- Nota: versione antiesplorazione EX su richiesta

Modello	Carico nominale	Prezzo IVA escl. franco stab. €
<b>SAUTER</b>	kg	
CT 300-3Q1	300	205,-
CT 500-3Q1	500	205,-
CT 750-3Q1	750	205,-
CT 1000-3Q1	1000	205,-
CT 1500-3Q1	1500	205,-
CT 2000-3Q1	2000	205,-
CT 3000-3Q1	3000	400,-
CT 5000-3Q1	5000	400,-
CT 7500-3Q1	7500	530,-
CT 10000-3Q1	10000	530,-

\* fino a mass. 500 kg

## CT P1 · CT P2

Barra di taglio in acciaio antiruggine



- Precisione secondo OIML R60 C3
- Conforme a CE e RoHS
- Protezione da polvere e spruzzi d'acqua 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
- Parametro nominale: 3 mV/V
- Nota: su richiesta versione antiesplorazione EX, attacco per 6 conduttori e classe di precisione C4 o C5
- **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

Modello	Carico nominale	Prezzo IVA escl. franco stab. €
<b>SAUTER</b>	kg	
CT 500-3P1	500	90,-
CT 1000-3P1	1000	90,-
CT 1500-3P1	1500	90,-
CT 2500-3P1	2500	110,-
CT 3000-3P1	3000	110,-
CT 5000-3P1	5000	110,-
CT 10000-3P1	10000	160,-
CT 500-3P2	500	95,-
CT 1000-3P2	1000	95,-
CT 3000-3P2	3000	115,-
CT 5000-3P2	5000	115,-
CT 10000-3P2	10000	165,-

\* fino a mass. 500 kg

## Accessori CT Q1:

- Piastra di base, acciaio, antiruggine, adatto a CT Q1, SAUTER CE RQ35911, € 185,-
- Piastra di base, acciaio, antiruggine, adatto a CT 3000-3Q1, CT 5000-3Q1, SAUTER CE RQ35912, € 185,-
- Piastra di base, acciaio, antiruggine, adatto a CT 7500-3Q1, CT 10000-3Q1, SAUTER CE RQ35919, € 790,-
- Cuscinetto, acciaio, antiruggine, adatto a CT Q1, SAUTER CE RQ35909, € 150,-
- Cuscinetto, acciaio, antiruggine, adatto a CT 3000-3Q1, CT 5000-3Q1, SAUTER CE RQ35910, € 295,-
- Cuscinetto, acciaio, antiruggine, adatto a CT 7500-3Q1, CT 10000-3Q1, SAUTER CE RQ35918, € 360,-
- Angolo di carico, acciaio, antiruggine, adatto a CT Q1, SAUTER CE RQ35902, € 390,-
- ■ Angolo di carico, acciaio, antiruggine, adatto a CT 3000-3Q1, CT 5000-3Q1, SAUTER CE RQ35903, € 570,-

## Accessori CT P1:

- Angolo di carico, acciaio, antiruggine, adatto a CT 10000-3P1, CT 10000-3P2, SAUTER CE P40210, € 470,-
- ■ Angolo di carico, acciaio, nichelato, adatto a CT 500-3P1, CT 1000-3P1, CT 1500-3P1, SAUTER CE P4022, € 180,-
- Angolo di carico, acciaio, nichelato, adatto a CT 2500-3P1, CT 3000-3P1, CT 5000-3P1, SAUTER CE P4025, € 240,-
- Piede regolabile, antiruggine, adatto a CT 500-3P1, CT 1000-3P1, CT 1500-3P1, SAUTER CE P2012, € 25,-
- Piede regolabile, antiruggine, adatto a CT 2500-3P1, CT 3000-3P1, CT 5000-3P1, SAUTER CE P2018, € 35,-
- Piede regolabile, antiruggine, adatto a CT 10000-3P1, SAUTER CE P2024, € 105,-
- Piastra distanziatrice per CT 500-3P1, CT 500-3P2, CT 1000-3P1, CT 1000-3P2 e CT 1500-3P1, SAUTER CE P3012, € 8,-
- Piastra distanziatrice per CT 2500-3P1, CT 3000-3P1, CT 3000-3P2, CT 5000-3P1 e CT 5000-3P2 SAUTER CE P3015, € 8,-
- Piastra distanziatrice per CT 10000-3P1 e CT 10000-3P2 SAUTER CE P30110, € 25,-



**Suggerimento** Per ulteriori dettagli e schede tecniche, nonché per una vasta gamma di accessori, consultare il sito [www.kern-sohn.com](http://www.kern-sohn.com)

**CO Y1**

Celle di misura miniaturizzate a bottone in acciaio inossidabile



- Precisione secondo OIML G5
- Alta precisione (comprehensive Error 0,05 % F.S.)
- Conforme a RoHS
- Protezione da polvere e spruzzi d'acqua IP65/IP67
- Campo d'applicazione: Applicazioni in pressione
- Adatto per la misurazione del peso e della forza e per i banchi di prova della forza
- Parametro nominale: 1.0 – 1.5 mV/V

**CO Y2**

Celle di misura miniaturizzate a bottone in acciaio inossidabile



- Precisione secondo OIML G5
- Alta precisione (comprehensive Error 0,05 % F.S.)
- Conforme a RoHS
- Protezione da polvere e spruzzi d'acqua IP65/IP66
- Campo d'applicazione: per misurazioni della forza di trazione e di pressione
- Adatto per la misurazione del peso e della forza e per i banchi di prova della forza
- Parametro nominale: 1,5 – 2 mV/V, a seconda del carico nominale

**CO Y5**

Celle di carico a trazione e compressione in acciaio inossidabile



- Precisione secondo OIML R60 G1
- Conforme a CE e RoHS
- Protezione da polvere e spruzzi d'acqua IP66 (secondo EN 60529)
- Acciaio inossidabile
- Design molto basso
- Adatto per banchi di prova, misuratori di forza, sistemi di automazione, ecc.
- Attacco a 4 conduttori
- Parametro nominale:  
CO 0.5-Y5, CO 1-Y5: 1 mV/V  
CO 5-Y5, CO 10-Y5: 2 mV/V

Modello	Carico nominale	Prezzo IVA escl. franco stab. €
<b>SAUTER</b>		
CO 10-Y1	10 kg/100 N	155,-
CO 20-Y1	20 kg/200 N	155,-
CO 50-Y1	50 kg/500 N	155,-
CO 100-Y1	100 kg/1 kN	155,-
CO 200-Y1	200 kg/2 kN	155,-
CO 500-Y1	500 kg/5 kN	180,-
CO 1000-Y1	1000 kg/10 kN	180,-
CO 2000-Y1	2000 kg/20 kN	205,-

\*\* fino a 500 kg/5 kN

Modello	Carico nominale	Prezzo IVA escl. franco stab. €
<b>SAUTER</b>		
CO 10-Y2	10 kg/100 N	220,-
CO 20-Y2	20 kg/200 N	220,-
CO 50-Y2	50 kg/500 N	220,-
CO 100-Y2	100 kg/1 kN	275,-
CO 200-Y2	200 kg/2 kN	275,-
CO 500-Y2	500 kg/5 kN	275,-
CO 1000-Y2	1000 kg/10 kN	275,-
CO 2000-Y2	2000 kg/20 kN	300,-

\*\* fino a 500 kg/5 kN

Modello	Carico nominale	Prezzo IVA escl. franco stab. €
<b>SAUTER</b>		
CO 0.5-Y5	0,5 kg/5 N	320,-
CO 1-Y5	1 kg/10 N	320,-
CO 5-Y5	5 kg/50 N	320,-
CO 10-Y5	10 kg/100 N	320,-

**Suggerimento**

Per ulteriori dettagli e schede tecniche, nonché per una vasta gamma di accessori, consultare il sito [www.kern-sohn.com](http://www.kern-sohn.com)



CJ P4



CJ P6



CJ P4PG



CJ X467





CJ X468

CJ P

Box di distribuzione CJ P per collegare più celle di misura ad un'unica unità di valutazione

DI SERIE

 IP 65


 1 DAY


- Predisposto per celle a 4 e 6 conduttori
- Modelli disponibili per 2, 4, 6 oppure 8 celle di carico
- Robusto alloggiamento in alluminio pressofuso
- Protezione dalla polvere e schizzi d'acqua


CJ X

Box di distribuzione per collegare più celle di misura ad un'unica unità di valutazione

DI SERIE

 IP 67

 IP 68

 1 DAY

CJ X467   CJ X468

- Predisposto per celle a 4 e 6 conduttori
- Modelli disponibili per 4 celle di carico

**CJ X467:**

- Robusto alloggiamento in acciaio inox con protezione dalla polvere e schizzi d'acqua IP67

**CJ X468:**

- Robusto alloggiamento in alluminio pressofuso con protezione dalla polvere e schizzi d'acqua IP68

Modello	Numero di connessioni	Prezzo IVA escl. franco stab. €
SAUTER		
CJ P2	2	80,-
CJ P4	4	80,-
CJ P4PG	4	90,-
CJ P6	6	100,-
CJ P8	8	100,-

Modello	Numero di connessioni	Prezzo IVA escl. franco stab. €
SAUTER		
CJ X467	4	190,-
CJ X468	4	110,-

- > La soluzione fortissima per spedizione e magazzino
- > Indicatore ben protetto con alloggiamento di metallo
- > Ruote da carico ottimizzate per poter oltrepassare con più facilità degli ostacoli e per rendere il transpallet più maneggevole

solo €  
**1510,-**



## Transpallet pesatori

**Per trasportare e pesare in un'unica operazione**

Velocizzate le vostre procedure di magazzinaggio e spedizione grazie ai transpallet pesatori KERN.







In un'unica operazione si determina il preciso peso di un carico e contemporaneamente il carico viene portato nel rispettivo luogo di destinazione. I tempi di commissionamento risulteranno ridotti e si eviteranno le code di attesa frequenti sulle bilance da pavimento fisse.

Queste soluzioni mobili di pesata sono poco ingombranti e forniscono risultati affidabili. Ad esempio consentono di stabilire rapidamente all'entrata e all'uscita merci le differenze tra pesi indicati ed effettivi. In tal modo si rilevano le eventuali quantità mancanti, si risparmia tempo e denaro e si ammortizzano rapidamente le spese d'acquisto.

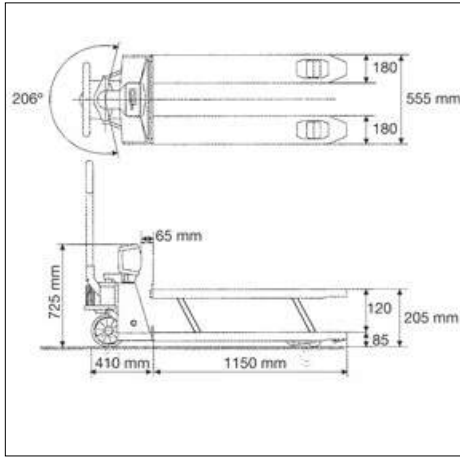
I transpallet pesatori KERN in robusta qualità industriale, ben protetti da polvere e spruzzi d'acqua, con display ad alto contrasto di facile lettura, nonché ruote massicce e ruote da carico, supportano le esigenze pratiche del vostro lavoro quotidiano.

Naturalmente, su richiesta, tutti i transpallet pesatori KERN possono essere forniti anche con certificato DAkkS (su richiesta). Ciò garantisce sempre la massima precisione dei transpallet pesatori.

### Ricerca rapida Transpallet pesatori

Divisione	Portata	Modello	Prezzo IVA escl. franco stab. €	Pagina	 DAYS	 CAL EXT	 SUM	 IP	 BATT	 ACCU
[d] kg	[Max] kg	<b>KERN</b>			Spiegazione pittogrammi, vedi copertina					
1	2000	<b>VHB 2T1</b>	<b>1510,-</b>	147	2	●	●	●	●	●

● = di serie ○ = su richiesta



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

Caratteristiche

- Funzione PRE-TARE per l'avanzamento manuale di un peso contenitore noto, utile per controlli di riempimento
- 1 Apparecchio indicatore: plastica, protezione antipolvere ed antispruzzo IP65
- 2 Forca di carico: Protezione antipolvere ed antispruzzo IP67, possibilità di impiego di breve durata in ambienti umidi
- Campo di sventolamento 206°
- Completamente in gomma con cerchi in alluminio
- 3 Ruote da carico: Ruote gemellate per un più agevole attraversamento di soglie e superamento di ostacoli
- Sommare dei pesi
- Pronta all'uso: batterie comprese, 4x1.5 V AA, autonomia fino a 80 h

Dati tecnici

- Grande display LCD, altezza cifre 28 mm
- Temperatura ambiente ammessa -10 °C/40 °C

Accessori

- Ruote guida in poliuretano rosso su cerchi in alluminio. Ideali per pavimenti chiari, lasciano segni di abrasione poco visibili. Idonee per gli attuali modelli di transpallet pesatori serie KERN VHB (nel caso di un montaggio successivo, al momento dell'ordine specificare il numero di serie del transpallet pesatore esistente), fornitura 1 pezzo, KERN VHB-A02, € 160,-

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

DI SERIE

SU RICH.

Modello	Portata [Max] kg	Divisione [d] kg	Peso netto ca. kg	Prezzo IVA escl. franco stab. €	Su richiesta	
					Certificato DAKKS	
KERN					DAKKS	€
					KERN	
VHB 2T1	2000	1	110	1510,-	963-131	230,-

- > Bilancia a triplo range! Ideale per pesare elevati carichi massimi, senza però dover rinunciare nella zona di carico inferiore all'elevata risoluzione. Così tre bilance possono essere sostituite da una sola bilancia – con risparmio di spazio e denaro!
- > Disponibile anche con elevato tipo di protezione IP67!
- > Disponibile anche in versione con omologazione di taratura!

a partire da €  
**410,-**



## Bilance sospese/Bilance da gru

### Sicurezza con certificazione TÜV

Per noi di KERN la sicurezza è fondamentale. A garanzia della vostra sicurezza tutti i dinamometri e le bilance da gru KERN sono sottoposti a una severa prova di carico conformemente alle normative industriali EN 13155 e (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 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 sono indicati alle pagine 206, 211 o direttamente da uno dei nostri specialisti del servizio di prova; siamo a vostra disposizione.

# Ricerca rapida Balance sospese/Balance 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,-	152	1							
0,005	6	HDB 6K-3XL	85,-	153	1							
0,01	10	HDB 10K10N	60,-	152	1							
0,01	15	HDB 10K-2XL	85,-	153	1							
0,01	20	HCB 20K10	110,-	154	1							
0,01	50	HGA 50K-2S05	99,-*	150	1							
0,02	15	CH 15K20	69,-	151	1							
0,02	30	HDB 30K-2XL	85,-	153	1							
0,02	50	HCB 50K20	120,-	154	1							
0,02	60	HCD 60K-2	200,-	156	1							
0,02   0,05	60   150	HCD 100K-2D	210,-	156	1							
0,05	50	CH 50K50	76,-	151	1							
0,05	99	HCB 99K50	105,-	154	1							
0,05	150	HCD 100K-2	200,-	156	1							
0,05   0,1	150   300	HCD 300K-2D	210,-	156	1							
0,05   0,1   0,2	150   300   600	HFD 600K-1	410,-	159	1							
0,05   0,1   0,2	150   300   600	HFD 600K-1IP	570,-	159	1							
0,1	50	CH 50K100	65,-	151	1							
0,1	50	HCB 50K100	95,-	154	1							
0,1	50	HCN 50K100IP	135,-	155	1							
0,1	200	HCB 200K100	120,-	154	1							
0,1	300	HCD 300K-1	200,-	156	1							
0,1	1000	HFM 1T0.1	830,-	161	1							
0,1   0,2   0,5	300   600   1500	HFD 1T-4	420,-	159	1							
0,1   0,2   0,5	300   600   1500	HFD 1T-4IP	580,-	159	1							
0,2	100	HCB 100K200	105,-	154	1							
0,2	100	HCN 100K200IP	135,-	155	1							
0,2	600	HFA 600K-1	620,-	157	1							
0,2	600	HFC 600K-1	980,-	158	1							
0,2	600	HFD 600K-1M	530,-	159	1							
0,2   0,5   1	600   1500   3000	HFD 3T-3	590,-	159	1							
0,2   0,5   1	600   1500   3000	HFD 3T-3IP	790,-	159	1							
0,5	200	HCB 200K500	100,-	154	1							
0,5	200	HCN 200K500IP	135,-	155	1							
0,5	1000	HFA 1T-4	620,-	157	1							
0,5	1000	HFC 1T-4	980,-	158	1							
0,5	1500	HFD 1T-4M	540,-	159	1							
0,5	3000	HFM 3T0.5	860,-	161	1							
0,5	5000	HFM 5T0.5	1150,-	161	1							
0,5   1   2	1500   3000   6000	HFD 6T-3	740,-	159	1							
0,5   1   2	1500   3000   6000	HFD 6T-3IP	840,-	159	1							
1	500	HCB 0.5T-3	195,-	154	1							
1	3000	HFA 3T-3	680,-	157	1							
1	3000	HFC 3T-3	1040,-	158	1							
1	3000	HFD 3T-3M	710,-	159	1							
1	10000	HFM 10T1	1530,-	161	2**							
1   2   5	3000   6000   12000	HFD 10T-3	840,-	159	1							
1   2   5	3000   6000   12000	HFD 10T-3IP	960,-	159	1							
2	1000	HCB 1T-3	255,-	154	1							
2	5000	HFA 5T-3	750,-	157	1							
2	5000	HFC 5T-3	1120,-	158	1							
2	6000	HFD 6T-3M	860,-	159	1							
5	10000	HFA 10T-3	1180,-	157	1							
5	10000	HFC 10T-3	1550,-	158	1							
5	12000	HFD 10T-3M	990,-	159	1							

\* Prezzo set di 5

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

● = di serie ○ = su richiesta



## Bilancia per valigie ultracompatta digitale per pesare rapidamente i bagagli e altri carichi sospesi

### Caratteristiche

- Questa bilancia per valigie ergonomicamente ottimizzata è perfetta per pesare rapidamente e con precisione valigie, borse, bagagli sportivi ecc. L'elevato carico massimo assicura una sufficiente riserva di sicurezza e si adatta quindi anche per pesare altri carichi sospesi
- **1** Design ergonomico per un comodo utilizzo
- Resistente nastro in tessuto di nylon per fissare in sicurezza il prodotto da pesare
- Semplice e pratico comando a 1 tasto
- Possibilità di cambiare comodamente le unità premendo un tasto
- Massima mobilità: grazie all'alimentazione a batteria, alla struttura compatta ed al peso ridotto, adatta per l'uso in luoghi diversi
- Funzione Hold automatica, con valore di pesata stabilizzato il peso visualizzato viene automaticamente "congelato" per 12 sec. Resta pertanto tempo sufficiente per leggere con calma il valore di pesata

### Dati tecnici

- Display LCD, altezza cifre 9 mm
- Pronta all'uso: batterie comprese, 3V CR2032, autonomia fino a 20 h, funzione AUTO-OFF per economizzare la batteria, indicatore stato di carica delle batterie sul display
- **Nota:** I modelli vengono forniti soltanto 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. I prezzi per la calibrazione indicati si riferiscono alla calibrazione di una sola bilancia

DI SERIE	SU RICH.
UNIT	DAKKS
BATT	+3 DAYS
DMS	
1 DAY	

Modello	Portata [Max] kg	Divisione [d] g	Dimensioni alloggiamento L×P×A mm	Peso netto/ bilance ca. kg	Quantità di consegna (bilancia)	Prezzo IVA escl. franco stab. €	Su richiesta		Quantità di consegna (Certificato DAKKS)
							Certificato DAKKS		
KERN							DAKKS	€	
HGA 50K-2S05	50	10	150×31×35	0,4	5	99,-*	963-128H	99,-	1

**1** FINO A ESAURIMENTO DELLE SCORTE!

\* Prezzo set di 5



Il classico tra i dinamometri manuali – perfetto per pesare rapidamente carichi elevati

#### Caratteristiche

- **1** La bilancia è conforme 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, acciaio

#### Dati tecnici

- Display LCD, altezza cifre 11 mm
- **2** Metro, estraibile, lunghezza ca. 100 cm
- Pronta all'uso: batterie comprese, blocco di 9 V, autonomia fino a 20 h
- Unità di pesata supplementari: kg, lb, N
- Temperatura ambiente ammessa 5 °C/35 °C

#### Accessori

- **2** Vaschetta tara con braccio per contenitore, per dettagli vedere *Accessori*, KERN CH-A01N, **€ 85,-**

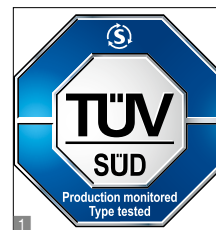
DI SERIE



SU RICH.



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	
KERN						DAKKS KERN	€
CH 15K20	15	20	90×30×176,5	0,35	<b>69,-</b>	963-128H	99,-
CH 50K50	50	50	90×30×176,5	0,35	<b>76,-</b>	963-128H	99,-
CH 50K100	50	100	90×30×176,5	0,35	<b>65,-</b>	963-128H	99,-



## Pratico dinamometro manuale per pesate rapide e mobili

### Caratteristiche

- **1** La bilancia è conforme 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
- Gancio, acciaio, ribaltabile
- Visualizzazione del picco di carico (Peak-Hold)

### Dati tecnici

- Display LCD, altezza cifre 12 mm
- Pronto all'uso: batterie comprese, 2x1.5 V AAA, autonomia fino a 180 h
- Unità di pesata supplementari: kg, lb, N
- Temperatura ambiente ammessa 5 °C/35 °C

### Accessori

- **2** Vaschetta tara con braccio per contenitore, per dettagli vedere *Accessori*, KERN CH-A01N, **€ 85,-**

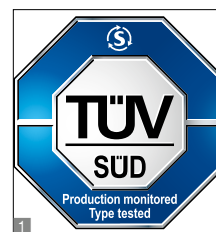
DI SERIE



SU RICH.



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	
						DAKKS KERN	€
<b>KERN</b>							
<b>HDB 5K5N</b>	5	5	72×25×105	0,20	<b>60,-</b>	963-127H	82,-
<b>HDB 10K10N</b>	10	10	72×25×105	0,20	<b>60,-</b>	963-128H	99,-



## Comodo dinamometro manuale per pesate rapide e mobili

### Caratteristiche

- La forma più grande offre spazio per una maniglia grande che ne consente una più facile gestione in particolare con pacchi pesanti
- **1** La bilancia è conforme 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
- Gancio, acciaio, ribaltabile
- Visualizzazione del picco di carico (Peak-Hold)

### Dati tecnici

- Display LCD, altezza cifre 12 mm
- Pronta all'uso: batterie comprese, 2x1.5 V AAA, autonomia fino a 180 h
- Unità di pesata supplementari: kg, lb, N
- Temperatura ambiente ammessa 5 °C/35 °C

### Accessori

- **2** Vaschetta tara con braccio per contenitore, per dettagli vedere *Accessori*, KERN CH-A01N, **€ 85,-**

DI SERIE



SU RICH.



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	
KERN						DAKKS KERN	€
HDB 6K-3XL	6	5	107×25×101	0,20	<b>85,-</b>	963-128H	99,-
HDB 10K-2XL	15	10	107×25×101	0,20	<b>85,-</b>	963-128H	99,-
HDB 30K-2XL	30	20	107×25×101	0,20	<b>85,-</b>	963-128H	99,-



## Maneggevole dinamometro per carichi elevati

### Caratteristiche

- 1 La bilancia è conforme 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 inossidabile) con fermo di sicurezza di serie

- [Max] ≤ 200 kg: Gancio (acciaio inox) di serie
- 2 [Max] ≥ 0,5 t: Versione rinforzata per carichi elevati. Moschettone e gancio non di serie

### Dati tecnici

- Display LCD, altezza cifre 12 mm
- Diametro fori del dispositivo di sollevamento carichi, modello con  
[Max] ≤ 200 kg: ca. 14 mm  
[Max] > 200 kg: ca. 16 mm
- Pronta all'uso: batterie comprese, 3×1.5 V AA, autonomia fino a 300 h

### Accessori

#### per modelli con [Max] ≤ 20 kg

- Vaschetta tara con staffa di supporto, per dettagli vedere Accessori, KERN CH-A01N, € 85,-

#### per modelli con [Max] ≥ 100 kg

- 3 Gancio con chiusura di sicurezza, ghisa di acciaio zincata e verniciata, girevole. Materiale in dotazione: 2 grilli, 1 bullone verniciato, 1 gancio, KERN YHA-06, € 125,-

#### per modelli con [Max] ≤ 200 kg

- Moschettone (acciaio inox) con fermo di sicurezza, di serie, apertura ca. 15 mm, KERN HCB-A01, € 35,-
- Gancio (acciaio inox), apertura ca. 25 mm, KERN HCB-A02, € 30,-

#### per modelli con [Max] ≥ 0,5 t

- 4 Grillo ad alta resistenza, staffa in ghisa di acciaio zincata, forma curva. Materiale in dotazione: 2 grilli con bulloni verniciati, adatti per i modelli KERN HCB con [Max] ≥ 0,5 t, KERN YSC-04, € 60,-

DI SERIE



SU RICH.



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	
						DAKKS KERN	€
KERN							
HCB 20K10	20	10	82×43×153	0,30	110,-	963-128H	99,-
HCB 50K20	50	20	82×43×153	0,30	120,-	963-128H	99,-
HCB 50K100	50	100	82×43×153	0,30	95,-	963-128H	99,-
HCB 99K50	99	50	82×43×153	0,30	105,-	963-129H	116,-
HCB 100K200	100	200	82×43×153	0,30	105,-	963-129H	116,-
HCB 200K100	200	100	82×43×153	0,30	120,-	963-129H	116,-
HCB 200K500	200	500	82×43×153	0,30	100,-	963-129H	116,-
HCB 0.5T-3	500	1000	82×43×153	0,40	195,-	963-130H	210,-
HCB 1T-3	1000	2000	82×43×153	0,40	255,-	963-130H	210,-



Robusto e compatto dinamometro con elevata classe di protezione da polvere e schizzi d'acqua

#### Caratteristiche

- **1** La bilancia è conforme 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)
- Custodia in acciaio inossidabile, protezione contro polvere e spruzzi d'acqua 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 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
- Diametro fori del dispositivo di sollevamento carichi, modello con  
[Max] ≤ 200 kg: ca. 14 mm  
[Max] > 200 kg: ca. 16 mm
- Alloggiamento Acciaio inox, protezione IP65
- **2** Secondo display sul retro della bilancia
- Pronto all'uso: batterie comprese, 2×1.5 V AA, autonomia fino a 200 h

#### Accessori

##### Per modelli con [Max] ≥ 100 kg

- **3** Gancio con chiusura di sicurezza, ghisa di acciaio zincata e verniciata, girevole. Materiale in dotazione: 2 grilli, 1 bullone verniciato, 1 gancio, KERN YHA-06, **€ 125,-**
- Moschettone (acciaio inox) con fermo di sicurezza, di serie, apertura ca. 15 mm, può essere riordinata, KERN HCB-A01, **€ 35,-**
- Gancio (acciaio inox), apertura ca. 25 mm, KERN HCB-A02, **€ 30,-**

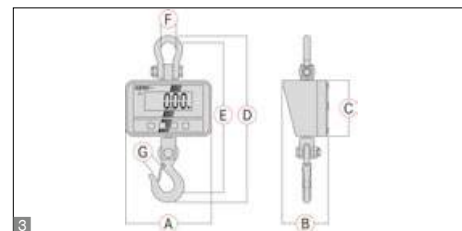
DI SERIE



SU RICH.



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	
KERN						DAKKS KERN	€
HCN 50K100IP	50	100	96×48×179	0,50	<b>135,-</b>	963-128H	99,-
HCN 100K200IP	100	200	96×48×179	0,50	<b>135,-</b>	963-129H	116,-
HCN 200K500IP	200	500	96×48×179	0,50	<b>135,-</b>	963-129H	116,-



## Dinamometro ad alta risoluzione per carichi fino a 300 kg

### Caratteristiche

- 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
- **1** La bilancia è conforme 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)
- Elevata mobilità: grazie al funzionamento a batteria, alla struttura compatta e al peso ridotto, idoneo per l'impiego in svariate applicazioni (produzione, stoccaggio, spedizione 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

- Tarare: Azzeramento del display a bilancia carica. I carichi rimossi o aggiunti vengono visualizzati direttamente
- Indicatore del livello batteria, ottico con LED
- Grande display, ad alto contrasto, 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. Tutte le funzioni richiamabili. L×P×A 65×24×100 mm. Batteria compresa

### Dati tecnici

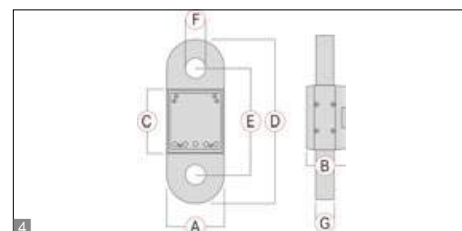
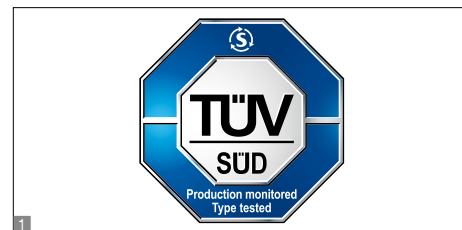
- Display LCD retroilluminato altezza cifre 28 mm
- Pronta all'uso: batterie comprese, 4×1.5 V AA, autonomia fino a 100 h
- Precisione: 0,2% di [Max]
- Temperatura ambiente ammessa 5 °C/40 °C

### Accessori

- Funzionamento ad accumulatore interno per attrezzature di presa del carico, autonomia fino a 50 h senza retroilluminazione, tempo di carica ca. 12 h, KERN HCD-A01, € 50,-

DI SERIE					SU RICHIESTA	
CAL EXT	UNIT	BATT	DMS	1 DAY	ACCU	DAKKS +3 DAYS

Modello	Portata [Max] kg	Divisione [d] g	Peso netto ca. kg	3 Dimensioni							Prezzo IVA escl. franco stab. €	Su richiesta	
				A	B	C	D	E	F	G		Certificato DAKKS	
KERN				mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm		DAKKS KERN	€
HCD 60K-2	60	20	1,10	150	79	97	276	250	26	18	200,-	963-129H	116,-
HCD 100K-2	150	50	1,10	150	79	97	276	250	26	18	200,-	963-129H	116,-
HCD 300K-1	300	100	1,10	150	79	97	276	250	26	18	200,-	963-129H	116,-
La bilancia a doppio range passa automaticamente al range superiore di portata [Max] e divisione [d]													
HCD 100K-2D	60   150	20   50	1,10	150	79	97	276	250	26	18	210,-	963-129H	116,-
HCD 300K-2D	150   300	50   100	1,10	150	79	97	276	250	26	18	210,-	963-129H	116,-



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

#### Caratteristiche

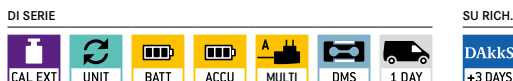
- **1** La bilancia è conforme con la certificazione di prova TÜV alla norma EN 13155 (Attrezzature amovibili di presa del carico/resistenza alla rottura) e EN 61010-1 (Sicurezza elettrica)
- La lavorazione di alta qualità, il peso ridotto e le dimensioni compatte rendono questa bilancia da gru (misuratore di forza di trazione) un dispositivo indispensabile nell'industria, nei cantieri, nei terminali merci, negli impianti portuali ecc.
- 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 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

#### Dati tecnici

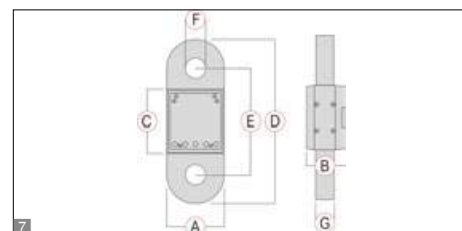
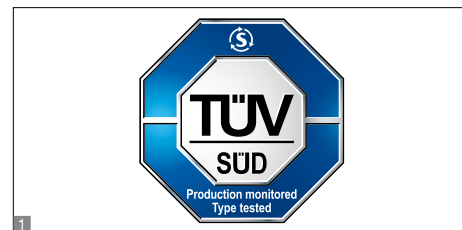
- Grande display LCD retroilluminato, altezza cifre 23 mm
- Materiale ed esecuzione dell'alloggiamento/ sollevamento carichi modelli con [Max] ≤ 3 t: alluminio/boccola in acciaio inox [Max] > 3 t: acciaio/acciaio
- Funzionamento ad accumulatore interno, autonomia fino a 30 h senza retroilluminazione, tempo di carica ca. 12 h
- Possibile funzionamento a batteria, 3×1.5 V AA non incluso nella fornitura, autonomia fino a 40 h
- Precisione: 0,2% di [Max]
- Frequenza di misurazione 60 Hz
- Unità di pesata supplementari: kg, lb, N
- Temperatura ambiente ammessa 5 °C/35 °C

#### Accessori

- **2** Grillo ad alta resistenza, staffa in ghisa di acciaio zincata, forma curva. Materiale in dotazione: 2 grilli con bulloni verniciati, adatto per i modelli con [Max] ≤ 5 t: KERN YSC-01, **€ 100,-** [Max] > 5 t: KERN YSC-02, **€ 210,-**
- **3** Gancio con chiusura di sicurezza, ghisa di acciaio zincata e verniciata, non girevole. Materiale in dotazione: 2 grilli, 1 bullone verniciato, 1 gancio, adatto per i modelli con [Max] ≤ 1 t: KERN YHA-01, **€ 170,-** [Max] = 3 t: KERN YHA-02, **€ 190,-** [Max] = 5 t: KERN YHA-03, **€ 230,-** [Max] > 5 t: KERN YHA-04, **€ 410,-**



Modello KERN	Portata [Max] kg	Divisione [d] g	Peso netto ca. kg	4 Dimensioni							Prezzo IVA escl. franco stab. €	Su richiesta Certificato DAKKS	
				A	B	C	D	E	F	G		DAKKS KERN	€
				mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm			
HFA 600K-1	600	200	1,8	90	62	100	255	165	32	30	<b>620,-</b>	963-130H	210,-
HFA 1T-4	1000	500	1,8	90	62	100	255	165	32	30	<b>620,-</b>	963-130H	210,-
HFA 3T-3	3000	1000	2,0	90	62	100	255	165	32	30	<b>680,-</b>	963-132H	520,-
HFA 5T-3	5000	2000	4,0	90	62	100	255	165	30	30	<b>750,-</b>	963-132H	520,-
HFA 10T-3	10000	5000	6	90	72	100	275	185	40	40	<b>1180,-</b>	963-133H	730,-



Compatta bilancia da gru destinata all'impiego in condizioni ambientali difficili oppure in spazi ristretti e limitati, con pratico terminale portatile

#### Caratteristiche

- **1** La bilancia è conforme 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, nei cantieri, nei terminali merci, negli impianti portuali ecc.
- 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: con valore di pesata stabilizzato il peso visualizzato viene automaticamente "congelato" fino a quando viene premuto il tasto Hold
- Tarare: Azzeramento del display a bilancia carica. I carichi rimossi o aggiunti vengono visualizzati direttamente

- **2** Apparecchio indicatore con modulo radio integrato, che l'utente può portare sempre con sé grazie al pratico bracciale **3**, 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. Le funzioni sono selezionabili. Display LCD, altezza cifre 23 mm, funzionamento ad accumulatore interno, di serie. Autonomia fino a 30 h senza retroilluminazione, tempo di carica ca. 12 h. Riordinabile, KERN HFC-A01, **€ 60,-**
- Dimensioni apparecchio indicatore LxPxAlta 85x64x256 mm
- Peso netto 0,5 kg

#### Dati tecnici

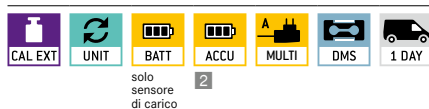
- Grande display LCD retroilluminato, altezza cifre 23 mm

- Materiale ed esecuzione dell'alloggiamento/ sollevamento carichi modelli con [Max] ≤ 3 t: alluminio/boccola in acciaio inox [Max] > 3 t: acciaio/acciaio
- Possibile funzionamento a batteria, 3x1.5 V AA non incluso nella fornitura, autonomia fino a 40 h
- Precisione: 0,2% di [Max]
- Frequenza di misurazione 10 Hz
- Unità di pesata supplementari: kg, lb, N
- Temperatura ambiente ammessa 5 °C/35 °C

#### Accessori

- **4** Funzionamento ad accumulatore interno per sollevamento di carichi, autonomia fino a 30 h, senza retroilluminazione, tempo di carica ca. 12 h
- **5** Grillo ad alta resistenza, staffa in ghisa di acciaio zincata, forma curva. Materiale in dotazione: 2 grilli con bulloni verniciati, adatto per i modelli con [Max] ≤ 5t: KERN YSC-01, **€ 100,-** [Max] > 5t: KERN YSC-02, **€ 210,-**
- **6** Gancio con chiusura di sicurezza, ghisa di acciaio zincata e verniciata, non girevole. Materiale in dotazione: 2 grilli, 1 bullone verniciato, 1 gancio, adatto per i modelli con [Max] ≤ 1t: KERN YHA-01, **€ 170,-** [Max] = 3t: KERN YHA-02, **€ 190,-** [Max] = 5t: KERN YHA-03, **€ 230,-** [Max] > 5t: KERN YHA-04, **€ 410,-**

DI SERIE



SU RICHIESTA



Modello KERN	Portata [Max] kg	Divisione [d] g	Peso netto ca. kg	7 Dimensioni							Prezzo IVA escl. franco stab. €	Su richiesta Certificato DAKKS	
				A	B	C	D	E	F	G		DAKKS KERN	€
				mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm			
HFC 600K-1	600	200	1,8	90	62	100	255	165	32	30	<b>980,-</b>	963-130H	210,-
HFC 1T-4	1000	500	1,8	90	62	100	255	165	32	30	<b>980,-</b>	963-130H	210,-
HFC 3T-3	3000	1000	2,2	90	62	100	255	165	32	30	<b>1040,-</b>	963-132H	520,-
HFC 5T-3	5000	2000	4,0	90	62	100	255	165	30	30	<b>1120,-</b>	963-132H	520,-
HFC 10T-3	10000	5000	6	90	72	100	275	185	40	40	<b>1550,-</b>	963-133H	730,-



KERN HFD-M

Robusta bilancia da gru ad alta risoluzione fino a 12 tonnellate, ora anche certificazione di approvazione [M] o classe di protezione IP67



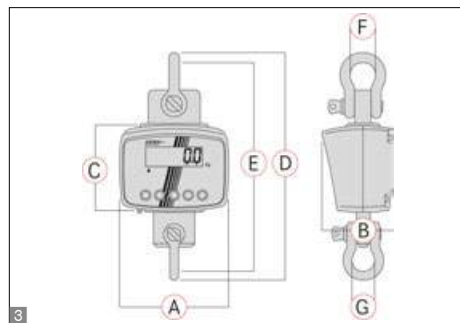
Massima mobilità grazie all'alimentazione accumulatore, alla struttura compatta ed al peso ridotto, è adatta per l'uso in luoghi diversi (produzione, magazzino, spedizione ecc.)



Grilli robusti, non girevoli



Telecomando radio di serie. Funzionamento fino a 20 m. Tutte le funzioni richiamabili. L×P×A 65×24×100 mm. Batterie comprese, 1× 12 V 23A



## Caratteristiche

- I modelli contrassegnati dalla dicitura M sono muniti di certificato di omologazione, che li rende idonei all'utilizzo in applicazioni con obbligo di omologazione, come per es. la determinazione del prezzo di vendita secondo il peso
- 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
- 1** La bilancia è conforme 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
- Funzione Hold: con valore di pesata stabilizzato il peso visualizzato viene automaticamente "congelato" fino a quando viene premuto il tasto Hold
- Tarare: Azzeramento del display a bilancia carica. I carichi rimossi o aggiunti vengono visualizzati direttamente

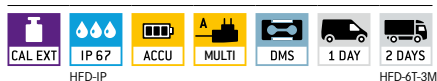
## Dati tecnici

- 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. 12h. Accumulatore accessibile dall'esterno, quindi facile da sostituire
- Precisione: 0,2% di [Max]
- Temperatura ambiente ammessa -10 °C/40 °C

## Accessori

- Funzionamento ad accumulatore interno per sollevamento di carichi, autonomia fino a 70 h senza retroilluminazione, tempo di carica ca. 12 h, KERN HFD-A04, € 90,-
- Stazione di ricarica per la ricarica esterna dell'accumulatore, fornitura: stazione di ricarica, accumulatore, adattatore di rete, KERN HFD-A07, € 110,-
- 2** Gancio con chiusura di sicurezza, ghisa di acciaio, zincata e verniciata, non girevole, adatto per i modelli  
HFD 600, HFD 1T: KERN HFD-A01, € 45,-  
HFD 3T: KERN HFD-A02, € 65,-  
HFD 6T, HFD 10T: KERN HFD-A03, € 120,-
- Interfaccia dati Bluetooth per la trasmissione wireless di dati su PC o tablet, non montabile successivamente, KERN HFD-A06, € 220,-


DI SERIE

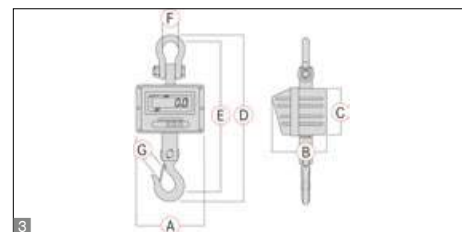


SU RICH.

FACTORY



Modello	Portata	Divisione	Peso netto ca. kg	3 Dimensioni							Prezzo IVA escl. franco stab. €	Su richiesta			
												Omologazione		Certificato DAkkS	
				A	B	C	D	E	F = G	 KERN		€	DAkkS KERN	€	
KERN	[Max] kg	[d] g	kg	mm	mm	mm	mm	mm	mm						
La bilancia a tripla range passa automaticamente al range superiore di portata [Max] e divisione [d]															
HFD 600K-1	150   300   600	50   100   200	9	194	129	145	421	383	50,8	410,-	-	-	-	963-130H	210,-
HFD 1T-4	300   600   1500	100   200   500	9	194	129	145	421	383	50,8	420,-	-	-	-	963-130H	210,-
HFD 3T-3	600   1500   3000	200   500   1000	10	194	129	145	421	383	50,8	590,-	-	-	-	963-132H	520,-
HFD 6T-3	1500   3000   6000	500   1000   2000	15	194	129	145	477	426	68,3	740,-	-	-	-	963-132H	520,-
HFD 10T-3	3000   6000   12000	1000   2000   5000	20	194	129	145	573	510	82,5	840,-	-	-	-	963-133H	730,-
Protezione antipolvere ed antispruzzo IP67															
HFD 600K-1IP	150   300   600	50   100   200	9	194	129	145	421	383	50,8	570,-	-	-	-	963-130H	210,-
HFD 1T-4IP	300   600   1500	100   200   500	9	194	129	145	421	383	50,8	580,-	-	-	-	963-130H	210,-
HFD 3T-3IP	600   1500   3000	200   500   1000	10	194	129	145	421	383	50,8	790,-	-	-	-	963-132H	520,-
HFD 6T-3IP	1500   3000   6000	500   1000   2000	15	194	129	145	477	426	68,3	840,-	-	-	-	963-132H	520,-
HFD 10T-3IP	3000   6000   12000	1000   2000   5000	20	194	129	145	573	510	82,5	960,-	-	-	-	963-133H	730,-
Nota: Per impiego con obbligo di omologazione 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	145	421	383	50,8	530,-	965-130H	132,-	-	963-130H	210,-
HFD 1T-4M	1500	500	9	194	129	145	421	383	50,8	540,-	965-130H	132,-	-	963-130H	210,-
HFD 3T-3M	3000	1000	10	194	129	145	421	383	50,8	710,-	965-132H	200,-	-	963-132H	520,-
HFD 6T-3M	6000	2000	15	194	129	145	477	426	68,3	860,-	965-132H	200,-	-	963-132H	520,-
HFD 10T-3M	12000	5000	20	194	129	145	573	510	82,5	990,-	965-133H	300,-	-	963-133H	730,-



Robusto dinamometro industriale con display a LED luminoso per una lettura ottimale in condizioni ambientali sfavorevoli

#### Caratteristiche

- **1** La bilancia è conforme 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
- Massima mobilità: grazie all'alimentazione accumulatore, alla struttura compatta ed al peso ridotto, adatta per l'uso in luoghi diversi (produzione, magazzino, spedizione ecc.)

- Adattamento facile a condizioni ambientali instabili grazie alla modifica della divisione
- Funzione Hold: con valore di pesata stabilizzato il peso visualizzato viene automaticamente "congelato" fino a quando viene premuto il tasto Hold
- Tarare: Azzeramento del display a bilancia carica. I carichi rimossi o aggiunti vengono visualizzati direttamente
- Gancio con fermo di sicurezza, girevole
- **2** Telecomando di serie. Funzionamento fino a 20 m. Tutte le funzioni richiamabili (eccetto ON/OFF). L×P×A 48×10×95 mm. Batterie comprese, 2×1,5 V AAA

#### Dati tecnici

- Massima ampiezza del display: altezza cifre 30 mm, luminoso con alto contrasto per facile lettura del valore di pesata anche in condizioni d'illuminazione sfavorevoli
- Funzionamento ad accumulatore interno, autonomia fino a 50 h senza retroilluminazione, tempo di carica ca. 14 h
- Precisione: 0,2% di [Max]
- Temperatura ambiente ammessa 0 °C/40 °C

DI SERIE



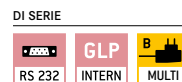
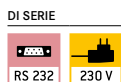
SU RICH.



Modello KERN	Portata [Max] kg	Divisione [d] g	Peso netto ca. kg	3 Dimensioni							Prezzo IVA escl. franco stab. €	Certificato DAkkS	
				A	B	C	D	E	F	G		DAkkS KERN	€
				mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm			
HFM 1T0.1	1000	100	14	270	200	175	610	540	68	40	<b>830,-</b>	963-130H	210,-
HFM 3T0.5	3000	500	16	270	200	175	610	540	74	40	<b>860,-</b>	963-132H	520,-
HFM 5T0.5	5000	500	24	300	230	190	730	650	74	55	<b>1150,-</b>	963-132H	520,-
HFM 10T1	10000	1000	34	300	230	190	840	750	92	60	<b>1530,-</b>	963-133H	730,-

## Accessori



**Avviso importante per l'ordine di stampanti:**

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

### Stampante a matrice ad aghi KERN 911-013

Per la stampa di valori di pesata su carta normale, indicata per l'archiviazione di documenti a lungo termine.

### Stampante a matrice ad aghi KERN YKN-01

Per la stampa di valori di pesata su carta normale, indicata per l'archiviazione di documenti a lungo termine.

### Stampante termica KERN YKB-01N

Per la stampa di valori di pesata, componenti di miscele, numeri di pezzi ecc. o per la registrazione GLP dell'aggiustamento della bilancia con stampa di data e ora. Modulo di stampa conforme a GLP/GMP disponibile come standard. Versioni in lingua: DE, EN, FR.

**Dati tecnici**

- Stampa ad aghi
- Velocità: 1,8 righe/s
- Max. 40 caratteri per riga
- Larghezza della striscia di carta: 57 mm
- Funzionamento tramite alimentatore 230 V/50 Hz Standard UE, di serie
- Dimensioni alloggiamento: L×P×A 100×180×106 mm
- Non adatto per le serie KERN PNS/PNJ, PES/PEJ
- Cavo d'interfaccia non incluso nella fornitura, vedere pagina 166

Prezzo non comprensivo di cavo d'interfaccia, KERN 911-013, **€ 440,-**

**Dati tecnici**

- Stampa ad aghi
- Velocità: 1 riga/s
- Max. 16 caratteri per riga
- Larghezza della striscia di carta: 44 mm
- Funzionamento tramite alimentatore 230 V/50 Hz Standard UE/GB/USA, di serie
- Dimensioni alloggiamento: L×P×A 158×106×40 mm
- Cavo d'interfaccia non incluso nella fornitura, vedere pagina 166

Prezzo non comprensivo di cavo d'interfaccia, KERN YKN-01, **€ 260,-**

**Dati tecnici**

- Stampa termica
- Velocità: 0,75 righe/s
- Max. 40 caratteri per riga
- Larghezza della striscia di carta: 112 mm
- Funzionamento tramite alimentatore 230 V/50 Hz Standard UE/GB/USA, di serie
- Dimensioni alloggiamento: L×P×A 165×140×50 mm
- Cavo d'interfaccia non incluso nella fornitura, vedere pagina 166

Prezzo non comprensivo di cavo d'interfaccia, KERN YKB-01N, **€ 330,-**

**Accessori**

- Rotoli di carta (pacco da 10), KERN 911-013-010, **€ 37,-**
- Alimentatore universale, standard EU/GB/US, KERN ABS-A01, **€ 80,-**

**Accessori**

- Rotoli di carta (pacco da 5), KERN YKN-A01, **€ 35,-**

**Accessori**

- Rotoli di carta (pacco da 10), KERN YKB-A10, **€ 55,-**

**Intestazioni personalizzate:**

Con le stampanti **KERN 911-013, YKN-01, YKB-01N e YKE-01 (in combinazione con YKI-02)**

tramite il software gratuito **KERN SHM-01** (vedi [www.kern-sohn.com](http://www.kern-sohn.com))

è possibile specificare 4 righe d'intestazione per la stampa. Modelli compatibili: KERN 440, DE, FCB, FKB-A, PCB, PCD.



DI SERIE



DI SERIE



## Avviso importante per l'ordine di stampanti:

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

### Stampante termica per statistiche KERN YKS-01

Per la stampa di valori di pesata, ricette ecc. o per la registrazione GLP dei dati di pesata con stampa di data e ora (non in combinazione con le bilance contapezzi KERN o con i misuratori d'umidità KERN). Numeratore: Funzioni statistiche come quantità e somma di tutti i valori di misura, valore minimo e massimo della quantità generale, estensione, valore medio, deviazione standard. Unità per la stampa: mg, g, kg, pz. Versioni in lingua: DE, EN, FR.

#### Dati tecnici

- Stampa termica
- Velocità: 0,75 mm/s
- Max. 40 caratteri per riga
- Larghezza della striscia di carta: 112 mm
- Funzionamento tramite alimentatore 230 V/50 Hz Standard UE, di serie
- Dimensioni alloggiamento: LxPxA 165x140x50 mm
- Cavo d'interfaccia non incluso nella fornitura, vedere pagina 166
- Consiglio: si prega di ordinare il rotolo di carta corrispondente, vedi accessori
- Non adatto per la serie KERN EWJ, PFB-M così come i misuratori d'umidità KERN e le bilance contapezzi

Prezzo non comprensivo di cavo d'interfaccia, KERN YKS-01, **€ 400,-**

#### Accessori

- Rotoli di carta (pacco da 10), KERN YKB-A10, **€ 55,-**

### Stampante etichettatrice KERN YKE-01

Stampante etichettatrice universale a prezzo conveniente per la stampa di risultati di pesata su etichette termiche. Idonea per ASCII. Comoda funzione Auto-Forward per il passaggio automatico da un'etichetta all'altra (solo con etichette standard KERN).

#### Dati tecnici

- Stampa termica
- Velocità: 22 mm/s
- Max. 82 caratteri per riga
- Larghezza della striscia di carta: YKE-A02: 78 mm  
YKE-A03: 112 mm
- Funzionamento tramite alimentatore 230 V/50 Hz Standard UE, di serie
- Dimensioni alloggiamento: LxPxA 150x155x65 mm
- Cavo d'interfaccia non incluso nella fornitura, vedere pagina 166
- Consiglio: si prega di ordinare il rotolo di etichette corrispondente, vedi accessori
- Non adatto per le serie KERN BFS, CCS, CFS, DAB, DBS, DLB, IFS, KFS-TM, RPB bilance contapezzi

Prezzo non comprensivo di cavo d'interfaccia, KERN YKE-01, **€ 620,-**

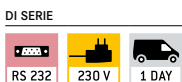
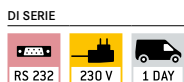
#### Accessori

- Rotoli di carta (1 pezzo), Dimensioni etichette LxP 73x61 mm, 100 etichette, KERN YKE-A02, **€ 30,-**  
105x48 mm, 45 etichette, KERN YKE-A03, **€ 30,-**

#### Intestazioni personalizzate:

Con le stampanti **KERN 911-013, YKN-01, YKB-01N e YKE-01 (in combinazione con YKI-02)** tramite il software gratuito **KERN SHM-01** (vedi [www.kern-sohn.com](http://www.kern-sohn.com))

è possibile specificare 4 righe d'intestazione per la stampa. Modelli compatibili: KERN 440, DE, FCB, FKB-A, PCB, PCD.



## Avviso importante per l'ordine di stampanti:

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

### 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, vedere pagina 166
- Dimensioni alloggiamento B×T×H 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, **€ 550,-**

#### Accessori

- Rotoli di carta (pacco da 5), KERN YKG-A01, **€ 30,-**

### 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, vedere pagina 166
- Dimensioni alloggiamento B×T×H 140×199×146 mm
- Non adatto per le serie KERN DAB, DBS, DLB, FKT, RFE

Prezzo non comprensivo di cavo d'interfaccia, KERN YKH-01, **€ 390,-**

#### Accessori

- Rotoli di carta (pacco da 5), KERN YKH-A01, **€ 30,-**

#### Intestazioni personalizzate:

Con le stampanti **KERN 911-013, YKN-01, YKB-01N e YKE-01 (in combinazione con YKI-02)**

tramite il software gratuito **KERN SHM-01** (vedi [www.kern-sohn.com](http://www.kern-sohn.com))

è possibile specificare 4 righe d'intestazione per la stampa. Modelli compatibili: KERN 440, DE, FCB, FKB-A, PCB, PCD.

## Cavi d'interfaccia per RS-232

per il collegamento diretto alla stampante o al PC, lunghezza cavo di circa 1,5 m. L'impostazione dei parametri d'interfaccia si effettua direttamente tramite la tastiera della bilancia.

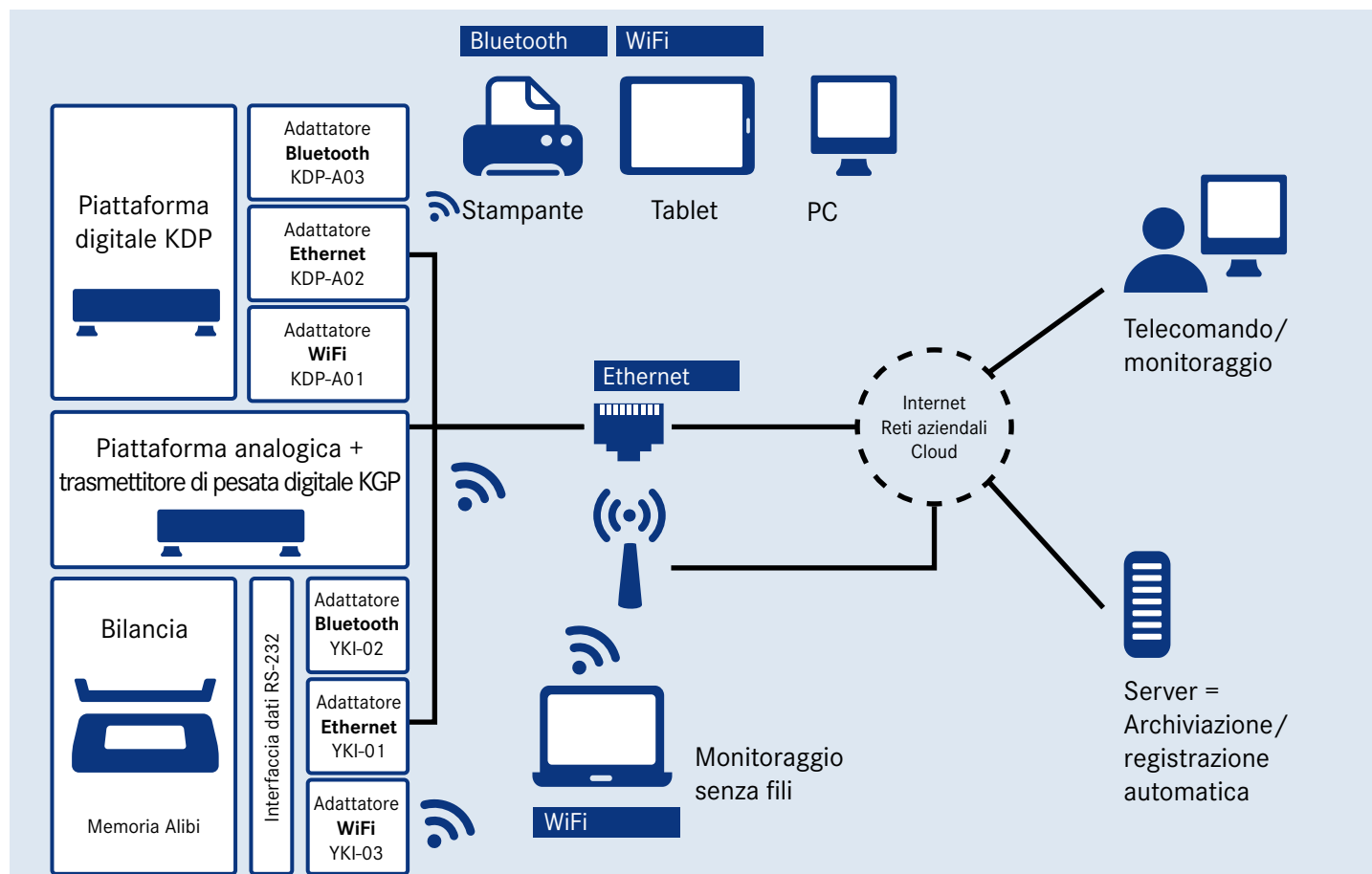


## Suggerimento

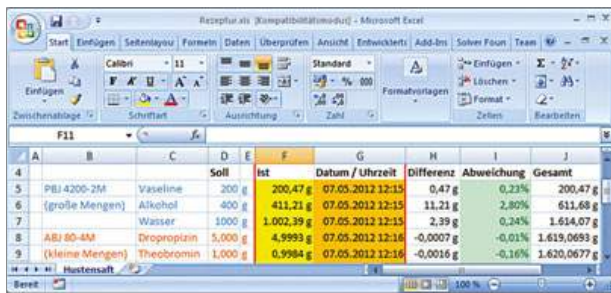
Acquistate bilancia e stampante o adattatore Ethernet/WiFi-/Bluetooth insieme: il cavo d'interfaccia è **gratuito!**

Stampanti, ...	PC, YKI-01/ -02/-03 KERN	911-013, YKB-01N, YKN-01 KERN	YKE-01  KERN	YKG-01, YKH-01  KERN	YKS-01  KERN	Prezzo cavo IVA escl. franco stab. €
Bilance						
440, 572, 573, ALJ-AM, ALS-A, ALT-B, CDS, CKE, DE-D, DS, EMB-V, FCB, FKA, FKB, FKC, FKB-A, IKT, KB, PCB, PCD, PLJ-A, PLJ-F, PLS-A, PLS-F, PLE, PLT, KDP	572-926					46,-
BAN, BKN, BXS, IXS, KXS-TM, SXS	KXS-A04 (Factory Option)					100,-
EOC, IOC, BID, KIB-T, KIB-TM	EOC-A12					46,-
YKV-01, KGP	572-926	-				
ABJ-NM, ABS-N	ACS-A01					100,-
BFA, BFB, BFN (fino all'anno di costruzione 2019), GAB-N, GAB-P, GAT, IFB, KFB-TM, KFN-TM, NFB, NFN (fino all'anno di costruzione 2019), PFB, SFB, UFA, UFB, UFC, UFN	CFS-A01					46,-
BFS, CPB, EWJ, KFS-TM, IFT, PFB, PFB-M	CFS-A01				-	
CFS, CCS, KFS-TM, IFS (dall'anno di produzione 2015)	-	CFS-A01	-	-	-	
ABT-NM, PBJ, PBS	770-926					
DBS, DLB	572-926	-		-	-	
DAB	MLB-A05	MLB-A05	-	MLB-A05		
ABP, KFS-T	MLB-A05				-	
ADB, ADJ, ACS, ACJ, PNS/PNJ	MLB-A05					
HFT	KFF-A01					
EG-N, EW-N	474-926					
PES/PEJ (Cavo di interfaccia per la stampante YKB-01: MLB-A05)	CCA-A01					
CCA	CCA-A01					
RFE, RPB (non compatibile con YKN-01)	-	CFS-A01	-	CFS-A01	-	

## 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.



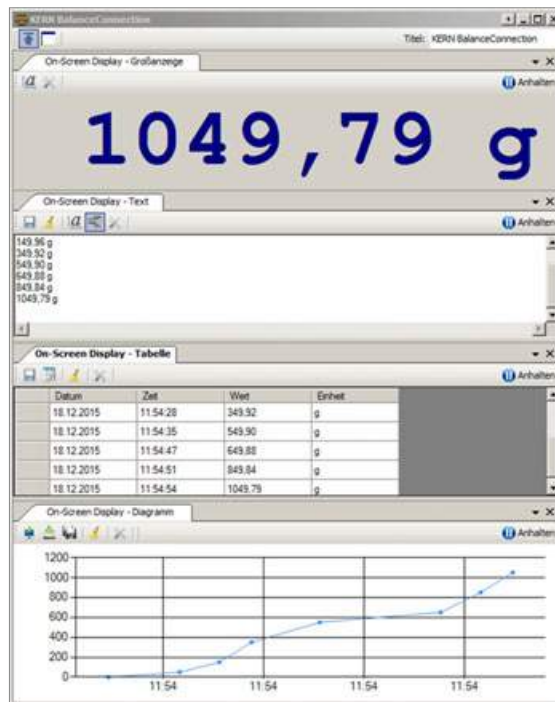
Trasmissione e modifica comoda dei risultati di misurazione, p. es. in Microsoft® Excel



Visione completa su apparecchi, stampe, richieste, interfacce ecc. direttamente nella finestra d'uscita.



Rapporto di misurazione con diagramma dell'andamento della misurazione dell'umidità



Vari display On-screen con funzione Export

## Suggerimento

Avete domande? Il team del nostro centro di competenza – Industria 4.0 è lieto di aiutarvi: e-mail: [ITsupport@kern-sohn.com](mailto:ITsupport@kern-sohn.com)  
Oppure scaricate una versione demo gratuita del software BalanceConnection: <http://balanceconnection.kern-sohn.com/demo>

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

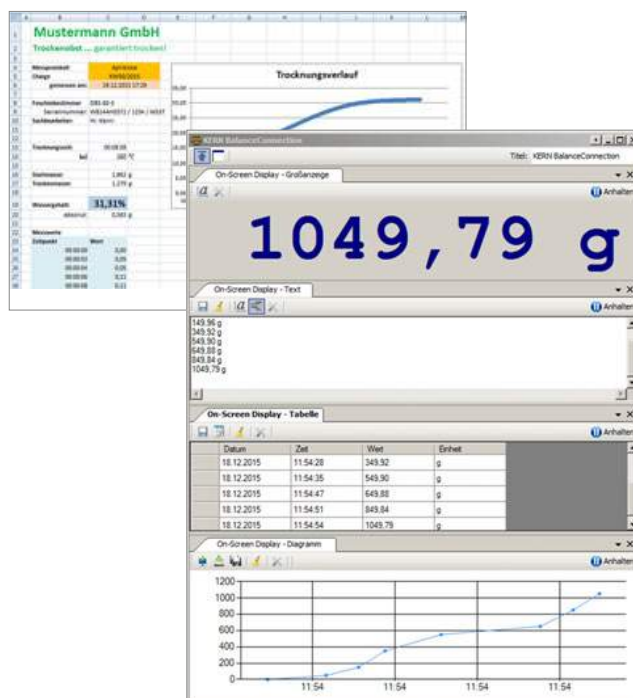
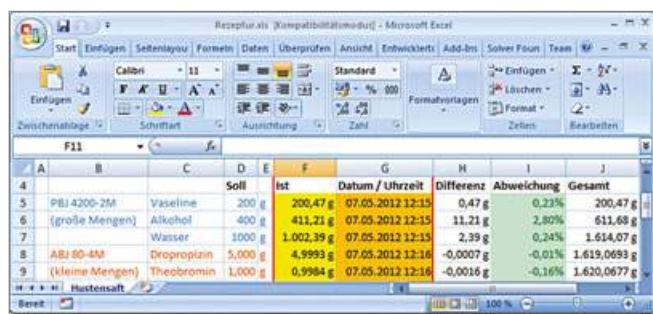
### Caratteristiche

- Per sistema operativa Windows XP, Vista, 7, 8, 8.1, 10
- 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
- Software di laboratorio conforme alle norme GLP
- Utilizzabile ad ampio spettro per settore e applicazione
- Disponibile anche come pacchetto ottimizzato nei costi con 5 licenze, **con un risparmio di oltre il 30 %!**
- Disponibile anche come comoda licenza da scaricare subito
- Materiale in dotazione: 1 CD, 1 licenza, KERN SCD-4.0, **€ 170,-**
- Materiale in dotazione: 1 CD, 5 licenze, KERN SCD-4.0-S05, **€ 780,-**
- Materiale in dotazione:
  - Link per scaricare 1 licenza, KERN SCD-4.0-DL, **€ 170,-**



Registrazione o trasmissione professionale e altamente flessibile dei valori misurati, in particolare anche su Microsoft® Excel o Access

#### Caratteristiche

- Per sistemi operativi Windows XP, Vista, 7, 8, 8.1, 10
- Supporta bilance e strumenti di misurazione con RS-232, RS-485, Bluetooth, rete LAN oppure WiFi (TCP/UDP/IP)
- Massima flessibilità di formattazione della stampa (sequenza a piacere, formattazione e arrotondamento), in particolare su richiesta anche registrazione di data e ora per ogni valore trasmesso
- Numero discrezionale di apparecchi/interfacce collegabili, anche registrazione contemporanea e sincronizzata di più bilance
- Richiesta mediante tasti o a tempo di valori di misurazione o attivazione di funzioni dell'apparecchio anche per registrazioni continue
- I protocolli di interfaccia delle bilance KERN (configurazione standard) sono già predefiniti
- Il rispettivo cavo d'interfaccia è compreso ordinando contemporaneamente una bilancia KERN
- Numerose e varie opzioni di trasmissione e registrazione:
  - Microsoft® Excel/Access/Word in primo o in secondo piano
  - Altra applicazione Windows (tramite simulazione tasti), p. es. software di spedizioni o sistema ERP (SAP, Sage, ...)
  - Archiviazione file (p. es. come testo o come file CSV)

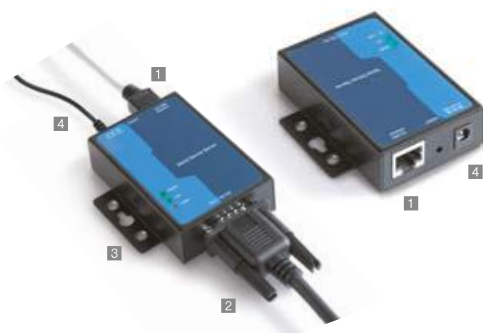
- Stampa su stampante per testi o per etichette
- Stampe di schermate come visualizzazione grande, diagramma di andamento (curva di essiccazione nei misuratori d'umidità, istogramma, ...)

#### Caratteristiche supplementari della BalanceConnection Versione PRO:

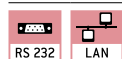
- Banche dati ODBC/SQL come server SQL o MySQL
- Trasferimento a HTTP Web services/web-forms
- Consente il collegamento di bilance mediche ai sistemi informatici dell'ambulatorio tramite il protocollo di trasferimento dati dell'apparecchio (GDT) e il protocollo HL7
- Esecuzione di programmi/script tramite linee di comando liberamente definibili
- Sequenze di comandi
- Definizione delle condizioni (conditions) per determinati eventi e reazione agli stessi
- Filtro per il riconoscimento della stabilità (rilevamento valore configurabile)
- Gestione centrale delle configurazioni software, per es. in una memoria in rete
- Display On-screen con interfaccia utente configurabile per il controllo flessibile della bilancia

#### Vantaggi

- Software ideale se si devono trasmettere i dati di pesata rilevati a un PC Windows
- Particolarmente adatto per l'integrazione professionale di sistemi di pesata nelle reti preesistenti, ove vi sia una maggiore necessità di rilevamento automatico dei dati e loro trattamento per l'integrazione di banche dati
- Registrazione automatica, per es. per prove di durata
- Software di laboratorio conforme alle norme 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 pacchetto ottimizzato nei costi con 5 licenze, **con un risparmio di oltre il 30 %!**
- Disponibile anche come comoda licenza da scaricare subito
- Materiale in dotazione: 1 CD, 1 licenza KERN SCD-4.0-PRO, **€ 310,-**
- Materiale in dotazione: 1 CD, 5 licenze KERN SCD-4.0-PRO-S05, **€ 1200,-**
- Materiale in dotazione: Link per scaricare 1 licenza, KERN SCD-4.0-PRO-DL, **€ 310,-**



DI SERIE



### Adattatore Ethernet/RS-232 KERN YKI-01

Adattatore per il collegamento di bilance, dinamometri ecc. con interfaccia RS-232 **2** a una rete Ethernet basata su IP **1**. L'adattatore consente l'integrazione diretta degli strumenti di misura nella maggior parte delle reti aziendali, con configurazione automatica tramite DHCP o assegnazione statica d'IP. L'accesso ai dati di misura attuali è possibile in qualsiasi momento dall'intera rete, senza dover usare cavi aggiuntivi. L'adattatore supporta molteplici possibilità di configurazione tramite il software di amministrazione annesso oppure tramite l'interfaccia Web. Il driver fornito consente di accedere allo strumento di misura con le esistenti applicazioni non idonee alla connessione in rete, tramite una porta COM virtuale. Con il software Balance Connection KERN. Idoneo per montaggio a parete e montaggio su guide DIN **3** oppure per uso indipendente. Materiale in dotazione: Adattatore Ethernet/RS-232 con 1 porta RS-232 **1**, alimentatore **4**, CD (driver, software, istruzioni per l'uso), piedini adesivi, (cavo d'interfaccia vedi pagina 167),

KERN YKI-01, € 310,-



DI SERIE



### Adattatore RS-232/WiFi KERN YKI-03

Adattatore per il collegamento wireless di bilance, dinamometri ecc., con interfaccia RS-232 a dispositivi WiFi, come tablet, computer portatile, smartphone, reti ecc. I dati di pesata, in caso di separazione spaziale o grandi distanze, possono essere trasferiti comodamente da una o più bilance senza l'utilizzo di cavi a un dispositivo WiFi o rete (sul dispositivo WiFi è necessario il relativo software, non in dotazione). L'adattatore consente l'integrazione diretta degli strumenti di misurazione nella maggior parte delle reti aziendali, con configurazione automatica tramite DHCP o assegnazione statica d'IP. L'accesso ai dati di misurazione attuali avviene tramite l'intera rete in qualsiasi momento, senza dover usare cavi aggiuntivi. L'adattatore supporta molte possibilità di configurazione tramite il software di amministrazione in dotazione oppure tramite l'interfaccia web. Il driver in dotazione fornisce l'accesso allo strumento di misurazione con applicazioni esistenti non collegabili in rete tramite una porta COM virtuale. Compatibile con il KERN Software BalanceConnection.

L'adattatore dispone anche di una porta Ethernet per un collegamento via cavo ad una rete Ethernet basata su IP **1**. L'alimentazione elettrica può essere realizzata grazie a morsetti a vite **2** individualmente tramite singoli conduttori o tramite il solido collegamento di rete **3** ravvitato. Ampio range di tensione d'ingresso da 12 V a 48 V. Adatto per il montaggio su guide DIN o a parete **4** oppure in posizione libera.

Materiale in dotazione: adattatore RS-232/WiFi, adattatore di rete, cavo di rete (1 m), CD dei driver, (cavo d'interfaccia vedi pagina 167),

KERN YKI-03, € 740,-

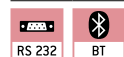


**Nota:** Per connettersi alla rete, sono assolutamente necessarie informazioni da parte dell'amministratore di rete, con cui si deve concordare il collegamento del dispositivo prima di eseguire l'ordine.

**Consiglio:** ordinando contemporaneamente una bilancia, il cavo di interfaccia è gratuito (si prega di indicare il modello della bilancia)



DI SERIE



## Adattatore RS-232/Bluetooth KERN YKI-02

Adattatore per il collegamento wireless di bilance, dinamometri ecc., con interfaccia RS-232 a dispositivi con funzione Bluetooth, come ad esempio stampante Bluetooth, tablet, computer portatile, smartphone ecc. I dati di pesata da una o più bilance, in caso di separazione spaziale o grandi distanze, possono essere stampati comodamente senza l'utilizzo di cavi, tramite una stampante bluetooth o essere trasmessi a un dispositivo bluetooth (il corrispondente software sul dispositivo bluetooth non è in dotazione). L'adattatore compatto dal design gradevole può essere collegato direttamente alla bilancia **1**, vale a dire che non è necessario un cavo d'interfaccia supplementare. L'alimentazione elettrica avviene sia tramite la bilancia (se compatibile) oppure con l'adattatore di rete in dotazione **2**. raggio d'azione fino a 100 m in spazio aperto a seconda degli ostacoli, ad es. muri, e della sensibilità e del tipo di antenna del ricevitore. Trasposizione della linea di trasmissione e di ricezione tramite interruttore DCE/DTE **3**. Compatibile con il KERN Software BalanceConnection.

Materiale in dotazione: adattatore RS-232/Bluetooth, adattatore di rete (UE/GB/USA/AUS/CH) **2**, cavo USB-A/ mini USB-B **4**, adattatore maschio/femmina (gender changer) **5**, CD dei driver, (cavo d'interfaccia vedi pagina 167),

KERN YKI-02, € 310,-



**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.

**Consiglio:** ordinando contemporaneamente una bilancia, il cavo di interfaccia è gratuito (si prega di indicare il modello della bilancia)



### Ampio display KERN YKD-A02

con massime dimensioni, altezza cifre 3" (76 mm). Display luminoso a LED rosso, per facile lettura del valore di pesata anche da grandi distanze o in condizioni d'illuminazione sfavorevoli. Predisposto per il montaggio a parete. 6 segmenti, collegamento a rete di serie (230 V, EUR/GB). Collegamento a bilancia tramite interfaccia dati RS-232. Dimensioni L×P×A 541×55×180 mm.

Per le serie IFB, BFB, NFB, UFA, UFB,

KERN YKD-A02, € 260,-



### Lampada luminosa KERN CFS-A03

per rendere più facile pesate con tolleranza, tramite segnale ottico. LED a tre colori, rosso, verde, giallo. Alimentazione dalla bilancia tramite RS-232. Dimensioni L×P×A 100×180×300 mm.

Per le serie BFB, BFN, BID, CKE, CPB-N, GAB-N, GAB-P, IFB, IFS, IOC, KFB-TM, KFN-TM, KIB-TM, NBB, NFB, NFN, SFB, UFA, UFB, UFC, UFN,

KERN CFS-A03, € 280,-



### Kit adattatore per alimentatore KERN YKA-02

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

cavo separato a "Y", ad esempio per collegare contemporaneamente una stampante ed una lampada luminosa.

Per le serie BAN, BFB, CFS, CPB-N, GAB-N, GAB-P, IFB, KFB-TM, NFB, NFN, UFN, UFA, UFB, SFB,

KERN CFS-A04, € 35,-



### Adattatore RS-232/USB KERN AFH 12

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, € 85,-



**Stativo  
KERN YKP-01**

Stativo per innalzare l'apparecchio indicatore, acciaio inox, regolabile in altezza, massiccio treppiede, altezza stativo 750-1000 mm, Factory Option.

Per le serie BFA, BBB, BFN, BBN, KEN-TM, NFN, SFB (a partire da dimensioni del piatto di pesata L×P 500×400 mm), UFN,

KERN YKP-01, € 380,-



**Stativo  
KERN YKP-02**

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, BBB, BBN, BKN, IFS, IFB, KFE-TM, KXG-TM, KXS-TM, KEN-TM, NFB, NBB, SFE, UFA, UFB, UFC,

KERN YKP-02, € 200,-



**Copertura di protezione dalla polvere  
KERN ABS-A08**

Per la protezione da polvere e luce.

Adatta a tutte le bilance analitiche KERN e alle bilance di precisione con gabbietta antivento in vetro,

KERN ABS-A08, € 30,-



**Vaschetta tara  
KERN RFS-A02**

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 370×240×20 mm
- Peso netto ca. 524 g

KERN RFS-A02, € 65,-



**Vaschetta tara con braccio per  
contenitore KERN CH-A01N**

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, HCN 20K50IP, HDB-N, HDB-XL

- Dimensioni vaschetta tara Ø/H 160×40 mm (dimensioni interne), 240×40 mm (dimensioni esterne)
  - Staffa di supporto per vaschetta: L×P×A 290×240×300 mm 290×240×340 mm (compresa vaschetta tara)
  - Peso netto completo ca. 500 g
- KERN CH-A01N, € 85,-



**Kit universale per la determinazione  
di densità KERN YDB-03**


Kit di densità universale per la determinazione precisa e agevole della densità di liquidi e solidi ≤/≥ 1. Adatto a tutte le attuali bilance analitiche KERN.

Materiale in dotazione: Bicchiere (Ø×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, € 390,-

Opzionale:  
Determinazione di densità del pescante, DAkkS certificato di calibrazione recante tutti i dati rilevanti relativi a densità e volume, KERN 962-335V, € 157,-



### Ionizzatore per neutralizzare la carica elettrostatica KERN YBI-01A

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 LxPxA 115x100x60 mm (Piedini di appoggio chiusi), 115x110x80 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, € 890,-



DI SERIE  
  
2 DAYS

### Tavolo di pesata KERN YPS-03

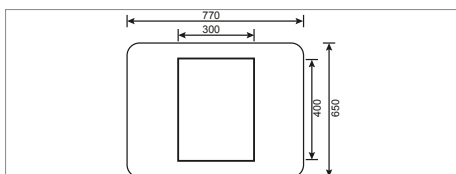
Il tavolo di pesata KERN YPS-03 è stato appositamente pensato e realizzato per assorbire scosse e vibrazioni, che potrebbero altrimenti falsare il risultato di pesata.

Il tavolo di pesata YPS-03 comprende:

- una piastra in pietra lucidata dal peso di 24 kg, depositata su elementi di gomma assorbenti e che funge da superficie d'appoggio per la bilancia analitica,
- un tavolo di lavoro il cui piano di lavoro circonda la piastra di pietra e consente quindi numerose possibilità di appoggio. Il robusto telaio in profilo di alluminio ha quattro piedi regolabili in altezza, tramite i quali si può livellare con precisione il tavolo di pesatura per bilanciare eventuali dislivelli del pavimento
- Al tavolo di pesatura si può lavorare in posizione ergonomicamente ottimizzata sia stando in piedi sia stando comodamente seduti. L'accesso sul lato anteriore del tavolo offre spazio sufficiente per una seduta e per l'operatore della bilancia senza toccare il tavolo di pesata.
- Tutte le superfici sono igieniche e facili da pulire
- Adatto a tutte le bilance analitiche KERN con dimensioni totale  $\leq L \times P$  300x400 mm
- Dimensioni totale LxPxA 785x600x800 mm (altezza regolabile)
- Dimensioni piastra in granito, LxPxA 300x400x80 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, € 890,-



### Piastre antivibrazione KERN YPS-04, -05, -06

- Le piastre di granito antivibrazione KERN YPS-04, -05, -06 sono progettate per smorzare gli urti e le vibrazioni che altrimenti falserebbero i risultati di pesata delle bilance di precisione e analitiche ad alta precisione. Ideale anche per l'installazione di microscopi senza vibrazioni
- La piastra di granito antivibrazione è fatta di granito lucidato, che è montato su elementi di gomma assorbente
- La piastra di granito antivibrazione è ergonomicamente ottimizzata per lavorare in piedi o seduti
- Dimensioni compatte adatte agli spazi ristretti
- Tutte le superfici sono igieniche e facili da pulire
- Adatto a tutte le bilance analitiche, bilance di precisione e microscopi KERN con le dimensioni corrispondenti
- Dimensioni d'ingombro, LxPxA  
YPS-04: 400x450x60 mm  
YPS-05: 565x450x60 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, € 500,-  
KERN YPS-05, € 550,-  
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

- **I** Basta inserire il supporto per trasportatore a rulli su una piattaforma (p. es. KERN IFB, IFS, IXS, KFP, KXP, SXS) 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 precarico o di accensione, ecc. Richiedete la vostra offerta individuale, il vostro interlocutore personale KERN sarà lieto di aiutarvi

Modello	Dimensioni totali L×P×A	Adatto per piattaforme con dimensioni piatto di pesata L×P	Peso netto ca.	Prezzo IVA escl. franco stab.
KERN	mm	mm	kg	€
YRO-01	405×305×130	400×300	6	660,-
YRO-02	505×405×130	500×400	9	680,-
YRO-03	655×505×130	650×500	12	970,-



# Pesi di calibrazione

## Pesi ieri e oggi

Da tempo immemorabile pesi singoli venivano utilizzati per effettuare pesate. Questo scopo originario è quasi scomparso. Oggi i pesi singoli vengono utilizzati quasi esclusivamente per l'aggiustamento ed il controllo = calibrazione di bilance elettroniche. Per questo scopo d'impiego sono chiamati "pesi di calibrazione".

## Aggiustamento oppure calibrazione?

► **L'aggiustamento** di una bilancia consiste dell'intervento nel sistema di misura impostando il parametro corretto per l'indicazione. Invece nella ► **Calibrazione** non si interviene, bensì si controlla se l'indicazione è corretta e una eventuale deviazione viene documentata.

## Controllo sì, ma giusto!

La norma OIML R111:2004 riconosciuta a livello internazionale suddivide gerarchicamente i pesi di calibrazione in classi di limite d'errore, dove E1 è la classe più precisa in assoluto e M3 la classe meno precisa. Nella gamma KERN si trova un programma di pesi di calibrazione in tutte le classi di limite d'errore E1, E2, F1, F2, M1, M2 e M3.

Il peso di calibrazione idoneo diventa un mezzo di controllo conforme alla norma ► **ISO 9000ff** e segg. solo grazie alla prova della sua precisione. Pertanto, per tutti i pesi di calibrazione KERN offriamo anche l'idoneo ► **certificato DAkkS**. Per ulteriori dettagli vedi il capitolo Servizio di calibrazione a pag. 202.







KERN offre un pacchetto di peso di calibrazione idoneo alla bilancia in uso, composto da peso di calibrazione, astuccio e certificato DAkkS come prova di precisione. Il miglior prerequisito per un corretto aggiustamento o controllo delle bilance.

► **Vedi il glossario a pagina 215-217**

Classi di limite d'errore per pesi di calibrazione E, F, M e la loro generale attribuzione ai tipi di bilancia:

- E1 Pesi di calibrazione per clienti con elevate esigenze di sicurezza ed i più severi requisiti. Per bilance ad alta risoluzione con  $d > 1.000.000$ . Impiego consigliato solo con certificato DAkkS.
- E2 Pesi di calibrazione di grandissima precisione per bilance analitiche ad alta risoluzione in classe di omologazione  $I \geq 100.000$  e
- F1 Pesi di calibrazione adatti per bilance analitiche/ bilance di precisione di classe di omologazione  $I/II \leq 100.000$  e
- F2 Pesi di calibrazione per bilance di precisione di classe di omologazione  $II \leq 30.000$  e
- M1 Pesi di calibrazione per bilance industriali e per bilance di commercio di classe di omologazione  $III \leq 10.000$  e

Il peso di calibrazione appropriato per la tua nuova bilancia KERN può anche essere trovato direttamente negli accessori della bilancia nel nostro webshop.

KERN Tempi di preparazione certificato DAkkS & modalità di spedizione	Peso totale ≤ 30 kg (peso lordo, incl. imballaggio)	Peso totale > 30 kg (peso lordo, incl. imballaggio)
Servizio standard DAkkS classe E2 - M3	 4 DAYS	 4 DAYS
Servizio standard DAkkS classe E1, 1 mg - 500 mg & ricalibrazione 1 g - 10 kg a volume noto	 10 DAYS	 10 DAYS
Classe E1, ≥ 1 g, incl. determinazione del volume (pesi nuovi)	 15 DAYS	 15 DAYS
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 la vostra bilancia, il vostro strumento di misurazione per forze ecc. Dal peso in milligrammi al peso in tonnellate, dalla classica struttura OIML fino al peso di calibrazione speciale creato per rispondere alle vostre esigenze, vi offriamo il peso di calibrazione adatto al vostro caso, naturalmente con il rispettivo certificato di calibrazione DAkkS o con il certificato di calibrazione di fabbrica.

Nelle pagine seguenti vi presentiamo una selezione degli attuali pesi di calibrazione nelle classi limite di errore OIML E1, E2, F1, F2, M1, M2, M3.

Pesi speciali (grandi), cesti per pesi, pesi in Newton o pesi con valori di peso speciale sono disponibili su richiesta. Il nostro specialista del prodotto per i pesi di prova sarà lieto di fornirvi in qualsiasi momento una consulenza competente e completa.

**Consiglio:** Nel nostro negozio online è possibile selezionare comodamente i pesi di prova per la vostra bilancia che sono stati calcolati e adattati alle vostre esigenze di precisione e all'uso previsto – con o senza calibrazione. Saremo lieti di determinare la quantità minima di campione secondo il capitolo USP <41> e consigliamo un Safety Set KERN appositamente progettato per la vostra bilancia.



### Marcare – Non perdere mai più la visione d'insieme!

Nella moltitudine di strumenti di prova utilizzati, è assolutamente necessaria una precisa identificazione. Possiamo aiutarvi in questo e marcare i vostri pesi di prova secondo le vostre idee con l'incisione o con numeri di impatto. 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<sup>+</sup>**

**Consiglio:** I nostri pesi di calibrazione OIML ad alta precisione sono disponibili anche come pesi di calibrazione **PREMIUM<sup>+</sup>** 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<sup>+</sup>**, 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<sup>+</sup>** sono riportati all'indirizzo [www.kern-lab.com/premium+](http://www.kern-lab.com/premium+) oppure per il singolo peso desiderato nel nostro negozio online all'indirizzo [www.kern-sohn.com](http://www.kern-sohn.com)





## KERN SAFETY SETS

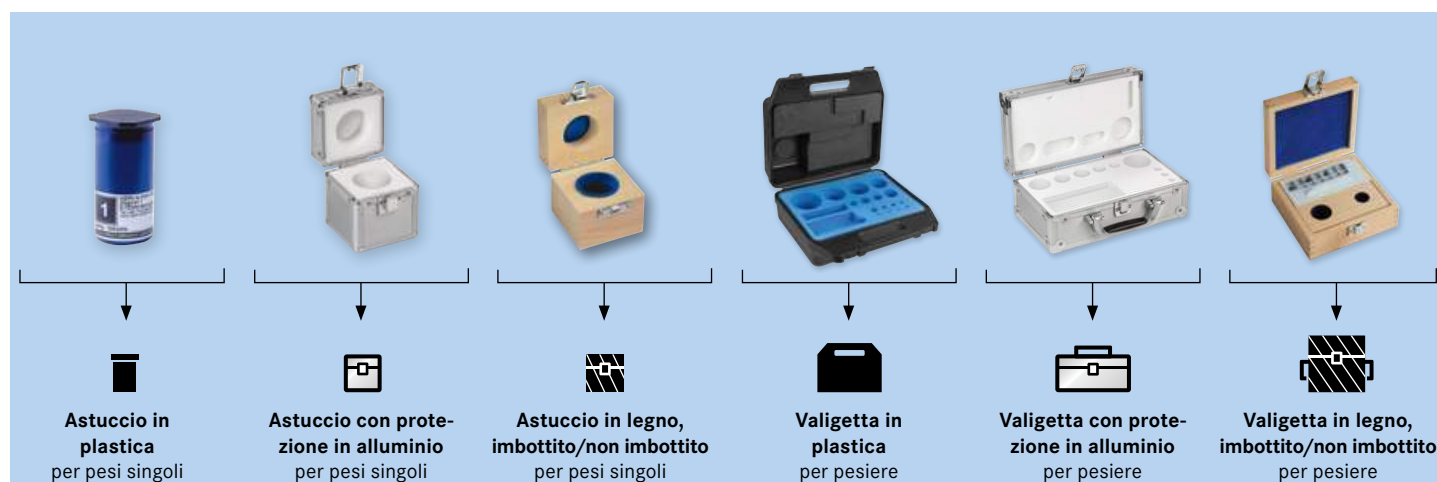
### La sicurezza che vi serve!

“KERN Safety Sets” specificamente sviluppati e composti contengono i pesi idonei di calibrazione per controllare e monitorare la vostra bilancia. Ognuno di essi consiste in un peso di prova per controllare la sensibilità, cioè la corretta regolazione della vostra bilancia, e un piccolo peso di calibrazione per controllare all'estremità inferiore della gamma di pesata, il cosiddetto peso minimo del campione. Come opzione il “KERN Safety Set” prevede lo spazio per un ulteriore peso di calibrazione, per controllare la vostra bilancia sul valore del peso per voi rilevante.

Utili accessori personalizzati per il “KERN Safety Set”, come per esempio speciali guanti, pinzette, impugnature per pesi, pennelli ecc. vi aiutano nel corretto utilizzo dei vostri pesi di calibrazione. Conservato nel pratico astuccio protettivo accanto alla vostra bilancia, così potete controllare e garantire sempre la massima precisione della vostra bilancia.

Chiedete informazioni al nostro specialista del prodotto di pesi di calibrazione, che sarà lieto di consigliarvi il giusto “KERN Safety Set” per la vostra bilancia. Il “KERN Safety Set” corrispondente per ogni modello è disponibile su Internet su [www.kern-sohn.com](http://www.kern-sohn.com)











#### A voi la scelta!

Per proteggere i vostri pesi di calibrazione vi proponiamo l'astuccio corretto/la valigetta corretta per i pesi. Salvo prescrizioni di legge o normative, potete scegliere tra protezione in plastica, in alluminio o in legno. 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.

### È così facile ordinare il peso di calibrazione adatto a voi

1. 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 (vedi pag. 179/180).
2. 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.
3. Per proteggere le vostre apparecchiature di prova di alta qualità, vi offriamo valigie di vario tipo. Dagli astucci/valigette per pesi in plastica a basso prezzo, agli astucci/valigette per pesi protetti in alluminio, ai classici astucci/valigette in legno per pesi di alta qualità.
4. Un certificato di calibrazione DAkkS – il preferito dall'auditor! Con questo certificato fornite la prova conforme allo standard di tutti i valori importanti della vostra apparecchiatura di prova e siete sicuri durante il funzionamento e il collaudo della vostra apparecchiatura di misura.

1.		2.				3.						4.				
Valore di peso	Tol +/- mg	Peso singolo, cilindrico compatto		Peso singolo, cilindrico a bottone		Astuccio in plastica		Astuccio con protezione in alluminio		Astuccio in legno		Certificato DAkkS				
		KERN	€	KERN	€	KERN		€	KERN		€	KERN		€	KERN	€
1 g	0,03	316-01	36,-	317-01	52,-	317-020-400	4,-	317-010-600	14,-	317-010-100	26,-	962-331	30,-			
2 g	0,04	316-02	36,-	317-02	53,-	317-020-400	4,-	317-020-600	14,-	317-020-100	26,-	962-332	30,-			
5 g	0,05	316-03	37,-	317-03	56,-	317-030-400	4,-	317-030-600	14,-	317-030-100	26,-	962-333	30,-			
10 g	0,06	316-04	38,-	317-04	60,-	317-040-400	4,-	317-040-600	14,-				30,-			
20 g	0,08	316-05	43,-	317-05	68,-	317-050-400	4,-									
		316-06	46,-	317-06	73,-	317-060-400	4,-									

1.	2.	3.	4.	
Valore di peso	Cilindrico a bottone in valigetta in plastica	Cilindrico a bottone in valigetta con protezione in alluminio	Cilindrico a bottone in valigetta in legno	Certificato DAkkS
	KERN  €	KERN  €	KERN  €	KERN €
1 mg - 500 mg	338-22 143,-	338-226 183,-		962-450 110,-
1 mg - 50 g	333-024 345,-	333-026 365,-	333-02 370,-	962-401 184,-
1 mg - 100 g	333-034 385,-	333-036 400,-	333-03 405,-	962-402 196,-
1 mg - 200 g	333-044 450,-	333-046 465,-	333-04 470,-	962-403 220,-
1 mg - 500 g	333-054 510,-	333-056 530,-	333-05 540,-	962-404 230,-
1 mg - 1 kg	333-064 630,-	333-066 650,-	333-06 660,-	962-405 240,-
1 mg - 2 kg	333-074 890,-	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 a pagina 180.

**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, vedi pagina 186.

**Fanno eccezione le bilance analitiche** (risoluzione [d] ≤ 0,1mg):  
Si consigliano i pesi di calibrazione E1. A seconda delle esigenze di sicurezza sono sufficienti anche pesi di calibrazione E2 con certificato DAkkS.

Dall'acciaio inossidabile 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 R 111	sì	sì	sì	sì	sì
Classi disponibili	E1, E2	E2	F1	F1	F2, M1
Superficie	lucidata	lucidata	lucidata	lucidata	tornita
Materiale	Acciaio inox	Acciaio inox	Acciaio inox	Acciaio inox	Acciaio inox
Camera di aggiustamento	no	no	sì	sì, da 50 g in su, riaggiustamento solo ad opera di KERN	sì, da 20 g in su
Marcatura (in genere nessun peso in milligrammi)	nessuna	nessuna	Valore nominale, inciso	Valore nominale, inciso	F2: Classe + Valore nominale, inciso M1: Classe + Valore nominale, punzonato
Omolog. possibile	sì (E2)	sì	sì	no	sì (M1)
Mezzo di controllo per omologazione	abilitato (E2)	abilitato	abilitato	abilitato	abilitato (M1)
Idonei come mezzi di controllo in sistemi QM (a.e. ISO 9000 esegg.)	sì	sì	sì	sì	sì
Vantaggi	<ul style="list-style-type: none"><li>• Peso di calibrazione di alta qualità per bilance analitiche e di precisione</li><li>• Superficie raffinata</li><li>• Afferrabilità ottimale per il bottone di presa</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Peso di calibrazione a prezzo vantaggioso per bilance analitiche e di precisione</li><li>• Superficie raffinata</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ideale peso di calibrazione, di alta qualità per bilance di precisione</li><li>• Nessuna camera di regolazione visibile</li><li>• Un'elevata stabilità nel lungo periodo</li><li>• Afferrabilità ottimale per il bottone di presa</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Peso di prova economico per bilance analitiche e di precisione</li><li>• Superficie ottimizzata</li><li>• Afferrabilità ottimale per la testa</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ideale peso di calibrazione per bilance di uso commerciale ed industriale</li><li>• Afferrabilità ottimale per il bottone di presa</li></ul>

Tabella di composizione valida per tutte le pesiere di calibrazione KERN a partire da 1 mg

Pesi singoli in ogni pesiera →	1 2 2 5 10 20 20 50 100 200 200 500	1 2 2 5 10 20 20 50 100 200 200 500 1 2 2 5 10	mg mg mg mg mg mg mg mg mg mg mg mg g g g g g g g g g g g g kg kg kg kg kg
Pesiera di calibrazione ↓			
1 mg-500 mg	Peso complessivo	1,11 g	
1 mg-50 g			111,11 g
1 mg-100 g			211,11 g
1 mg-200 g			611,11 g
1 mg-500 g			1.111,11 g
1 mg-1 kg			2.111,11 g
1 mg-2 kg			6.111,11 g
1 mg-5 kg			11.111,11 g
1 mg-10 kg			21.111,11 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 raccomandazione OIML:R111 (edizione 2004) sui pesi di calibrazione si riferisce alle grandezze 1 mg – 5000 kg. Si ricavano informazioni sulla precisione, il materiale, il profilo geometrico, la denominazione e la conservazione.

### Limiti di errore per pesi di calibrazione da classi E1 a M3

Le classi di limite di errore sono classificate in modo rigidamente gerarchico nel rapporto di 1:3, dove E1 è la classe più precisa in assoluto e M3 la classe di pesi di prova meno precisa. Per un controllo reciproco di pesi, la classe di calibrazione giusta è sempre quella immediatamente superiore.

### Classi di limite di errore (= tolleranze)

I valori indicati nella tabella sottostante (tolleranze  $\pm \dots$  mg) sono le rispettive tolleranze di fabbricazione ammesse.

Corrispondono

- all'incertezza di misura del peso, qualora non sia disponibile un
- certificato DAKKS.

### Valore di pesata convenzionale

Il problema consiste nella spinta aerostatica, che rende il peso di calibrazione apparentemente più leggero. Per escludere l'eventualità di questa "alterazione" nell'uso quotidiano, tutti i pesi vengono aggiustati sulla base delle condizioni standard fissati nella R111, ossia si presuppone quanto segue: Densità di materiale dei pesi 8000 kg/m<sup>3</sup>, densità atmosferica 1,2 kg/m<sup>3</sup> 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 a pagina 215-217

Valore nominale ↓	Limiti di errore OIML R 111:2004 = tolleranze ammesse "Tol $\pm$ mg"						
	E1	E2	F1	F2	M1	M2	M3
1 mg	$\pm 0,003$ mg	$\pm 0,006$ mg	$\pm 0,020$ mg	$\pm 0,06$ mg	$\pm 0,20$ mg	-	-
2 mg	$\pm 0,003$ mg	$\pm 0,006$ mg	$\pm 0,020$ mg	$\pm 0,06$ mg	$\pm 0,20$ mg	-	-
5 mg	$\pm 0,003$ mg	$\pm 0,006$ mg	$\pm 0,020$ mg	$\pm 0,06$ mg	$\pm 0,20$ mg	-	-
10 mg	$\pm 0,003$ mg	$\pm 0,008$ mg	$\pm 0,025$ mg	$\pm 0,08$ mg	$\pm 0,25$ mg	-	-
20 mg	$\pm 0,003$ mg	$\pm 0,010$ mg	$\pm 0,03$ mg	$\pm 0,10$ mg	$\pm 0,3$ mg	-	-
50 mg	$\pm 0,004$ mg	$\pm 0,012$ mg	$\pm 0,04$ mg	$\pm 0,12$ mg	$\pm 0,4$ mg	-	-
100 mg	$\pm 0,005$ mg	$\pm 0,016$ mg	$\pm 0,05$ mg	$\pm 0,16$ mg	$\pm 0,5$ mg	$\pm 1,6$ mg	-
200 mg	$\pm 0,006$ mg	$\pm 0,020$ mg	$\pm 0,06$ mg	$\pm 0,20$ mg	$\pm 0,6$ mg	$\pm 2,0$ mg	-
500 mg	$\pm 0,008$ mg	$\pm 0,025$ mg	$\pm 0,08$ mg	$\pm 0,25$ mg	$\pm 0,8$ mg	$\pm 2,5$ mg	-
1 g	$\pm 0,010$ mg	$\pm 0,03$ mg	$\pm 0,10$ mg	$\pm 0,3$ mg	$\pm 1,0$ mg	$\pm 3,0$ mg	$\pm 10$ mg
2 g	$\pm 0,012$ mg	$\pm 0,04$ mg	$\pm 0,12$ mg	$\pm 0,4$ mg	$\pm 1,2$ mg	$\pm 4,0$ mg	$\pm 12$ mg
5 g	$\pm 0,016$ mg	$\pm 0,05$ mg	$\pm 0,16$ mg	$\pm 0,5$ mg	$\pm 1,6$ mg	$\pm 5,0$ mg	$\pm 16$ mg
10 g	$\pm 0,020$ mg	$\pm 0,06$ mg	$\pm 0,20$ mg	$\pm 0,6$ mg	$\pm 2,0$ mg	$\pm 6,0$ mg	$\pm 20$ mg
20 g	$\pm 0,025$ mg	$\pm 0,08$ mg	$\pm 0,25$ mg	$\pm 0,8$ mg	$\pm 2,5$ mg	$\pm 8,0$ mg	$\pm 25$ mg
50 g	$\pm 0,03$ mg	$\pm 0,10$ mg	$\pm 0,3$ mg	$\pm 1,0$ mg	$\pm 3,0$ mg	$\pm 10$ mg	$\pm 30$ mg
100 g	$\pm 0,05$ mg	$\pm 0,16$ mg	$\pm 0,5$ mg	$\pm 1,6$ mg	$\pm 5,0$ mg	$\pm 16$ mg	$\pm 50$ mg
200 g	$\pm 0,10$ mg	$\pm 0,3$ mg	$\pm 1,0$ mg	$\pm 3,0$ mg	$\pm 10$ mg	$\pm 30$ mg	$\pm 100$ mg
500 g	$\pm 0,25$ mg	$\pm 0,8$ mg	$\pm 2,5$ mg	$\pm 8,0$ mg	$\pm 25$ mg	$\pm 80$ mg	$\pm 250$ mg
1 kg	$\pm 0,5$ mg	$\pm 1,6$ mg	$\pm 5,0$ mg	$\pm 16$ mg	$\pm 50$ mg	$\pm 160$ mg	$\pm 500$ mg
2 kg	$\pm 1,0$ mg	$\pm 3,0$ mg	$\pm 10$ mg	$\pm 30$ mg	$\pm 100$ mg	$\pm 300$ mg	$\pm 1\ 000$ mg
5 kg	$\pm 2,5$ mg	$\pm 8,0$ mg	$\pm 25$ mg	$\pm 80$ mg	$\pm 250$ mg	$\pm 800$ mg	$\pm 2\ 500$ mg
10 kg	$\pm 5,0$ mg	$\pm 16$ mg	$\pm 50$ mg	$\pm 160$ mg	$\pm 500$ mg	$\pm 1\ 600$ mg	$\pm 5\ 000$ mg
20 kg	$\pm 10$ mg	$\pm 30$ mg	$\pm 100$ mg	$\pm 300$ mg	$\pm 1\ 000$ mg	$\pm 3\ 000$ mg	$\pm 10$ g
50 kg	$\pm 25$ mg	$\pm 80$ mg	$\pm 250$ mg	$\pm 800$ mg	$\pm 2\ 500$ mg	$\pm 8\ 000$ mg	$\pm 25$ g
100 kg	-	$\pm 160$ mg	$\pm 500$ mg	$\pm 1\ 600$ mg	$\pm 5\ 000$ mg	$\pm 16$ g	$\pm 50$ g
200 kg	-	$\pm 300$ mg	$\pm 1\ 000$ mg	$\pm 3\ 000$ mg	$\pm 10$ g	$\pm 30$ g	$\pm 100$ g
500 kg	-	$\pm 800$ mg	$\pm 2\ 500$ mg	$\pm 8\ 000$ mg	$\pm 25$ g	$\pm 80$ g	$\pm 250$ g
1 000 kg	-	$\pm 1\ 600$ mg	$\pm 5\ 000$ mg	$\pm 16$ g	$\pm 50$ g	$\pm 160$ g	$\pm 500$ g
2 000 kg	-	-	$\pm 10$ g	$\pm 30$ g	$\pm 100$ g	$\pm 300$ g	$\pm 1\ 000$ g
5 000 kg	-	-	$\pm 25$ g	$\pm 80$ g	$\pm 250$ g	$\pm 800$ g	$\pm 2\ 500$ 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  $\leq 50$  g



Astuccio imbottito in plastica, per pesi singoli  $\geq 100$  g



Astuccio in legno, imbottito, per pesi singoli  $\leq 500$  g



Astuccio in legno, imbottito, per pesi singoli  $\geq 1$  kg



Set di pesi di milligrammi in astuccio in plastica (308-42)



Set di pesi in milligrammi in astuccio con protezione in alluminio imbottito (308-426)



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



Valigetta con protezione in alluminio, imbottita, per pesiere, cilindrico a bottone



Valigetta in legno, imbottita, per pesiere, cilindrico a bottone

Classe E1 - Pesi milligrammi, forma di filo, acciaio inox

Materiale peso di calibrazione: acciaio inox

Valore di peso	Tol +/- mg	Peso milligrammo, forma di filo		Astuccio in plastica		Astuccio con protezione in alluminio		Astuccio in legno		Certificato DAkkS	
		KERN	€	KERN	€	KERN	€	KERN	€	KERN	€
1 mg	0,003	308-31	65,-	347-009-400	2,-	317-009-600	15,-	338-090-200	19,-	962-251	63,-
2 mg	0,003	308-32	65,-	347-009-400	2,-	317-009-600	15,-	338-090-200	19,-	962-252	63,-
5 mg	0,003	308-33	65,-	347-009-400	2,-	317-009-600	15,-	338-090-200	19,-	962-253	63,-
10 mg	0,003	308-34	65,-	347-009-400	2,-	317-009-600	15,-	338-090-200	19,-	962-254	63,-
20 mg	0,003	308-35	65,-	347-009-400	2,-	317-009-600	15,-	338-090-200	19,-	962-255	63,-
50 mg	0,004	308-36	65,-	347-009-400	2,-	317-009-600	15,-	338-090-200	19,-	962-256	63,-
100 mg	0,005	308-37	65,-	347-009-400	2,-	317-009-600	15,-	338-090-200	19,-	962-257	63,-
200 mg	0,006	308-38	65,-	347-009-400	2,-	317-009-600	15,-	338-090-200	19,-	962-258	63,-
500 mg	0,008	308-39	65,-	347-009-400	2,-	317-009-600	15,-	338-090-200	19,-	962-259	63,-

Classe E1 - Pesi singoli, cilindrici a bottone, acciaio inox lucido

Materiale peso di calibrazione: acciaio inox lucido

Valore di peso	Tol +/- mg	Peso singolo, cilindrico a bottone di presa		Astuccio in plastica		Astuccio con protezione in alluminio		Astuccio in legno		Certificato DAkkS Prima calibrazione*		Certificato DAkkS Ricalibrazione	
		KERN	€	KERN	€	KERN	€	KERN	€	KERN	€	KERN	€
1 g	0,010	307-01	87,-	317-020-400	4,-	317-010-600	14,-	317-010-100	26,-	963-231	230,-	962-231 R	63,-
2 g	0,012	307-02	95,-	317-020-400	4,-	317-020-600	14,-	317-020-100	26,-	963-232	230,-	962-232 R	63,-
5 g	0,016	307-03	98,-	317-030-400	4,-	317-030-600	14,-	317-030-100	26,-	963-233	230,-	962-233 R	63,-
10 g	0,020	307-04	106,-	317-040-400	4,-	317-040-600	14,-	317-040-100	26,-	963-234	230,-	962-234 R	63,-
20 g	0,025	307-05	113,-	317-050-400	4,-	317-050-600	14,-	317-050-100	26,-	963-335	230,-	962-235 R	63,-
50 g	0,030	307-06	135,-	317-060-400	5,20	317-060-600	14,-	317-060-100	28,-	963-236	230,-	962-236 R	63,-
100 g	0,050	307-07	170,-	317-070-400	5,20	317-070-600	14,-	317-070-100	30,-	963-237	230,-	962-237 R	63,-
200 g	0,100	307-08	210,-	317-080-400	6,-	317-080-600	14,-	317-080-100	30,-	963-238	230,-	962-238 R	63,-
500 g	0,250	307-09	280,-	317-090-400	7,40	317-090-600	15,-	317-090-100	32,-	963-239	230,-	962-239 R	63,-
1 kg	0,500	307-11	450,-	317-110-400	9,-	317-110-600	22,-	317-110-100	52,-	963-241	230,-	962-241 R	63,-
2 kg	1,000	307-12	630,-	317-120-400	12,-	317-120-600	26,-	317-120-100	59,-	963-242	510,-	962-242 R	77,-
5 kg	2,500	307-13	1060,-	317-130-400	23,-	317-130-600	45,-	317-130-100	86,-	963-243	510,-	962-243 R	77,-
10 kg	5,000	307-14	1620,-	317-140-400	23,-	317-140-600	63,-	317-140-100	104,-	963-244	510,-	962-244 R	77,-
20 kg	10,000	307-15	4200,-	-	-	317-150-600	110,-	317-150-100	580,-	963-245	1280,-	962-245 R	650,-
50 kg	25,000	307-16	8050,-	-	-	317-160-600	240,-	317-160-100	690,-	963-246	1500,-	962-246 R	730,-

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

Classe E1 - Pesiere, cilindrici a bottone, acciaio inox lucido

Materiale peso di calibrazione: acciaio inox lucido

Valore di peso	Cilindrico a bottone, valigetta in plastica		Cilindrico a bottone, valigetta con protezione in alluminio		Cilindrico a bottone, valigetta in legno		Certificato DAkkS Prima calibrazione*		Certificato DAkkS Ricalibrazione	
	KERN	€	KERN	€	KERN	€	KERN	€	KERN	€
1 mg - 500 mg	308-42	900,-	308-426	870,-			962-250	405,-	962-250 R	405,-
1 mg - 50 g	303-024	1550,-	303-026	1570,-	303-02	1600,-	963-201	1300,-	962-201 R	670,-
1 mg - 100 g	303-034	1730,-	303-036	1750,-	303-03	1780,-	963-202	1420,-	962-202 R	690,-
1 mg - 200 g	303-044	2140,-	303-046	2160,-	303-04	2190,-	963-203	1640,-	962-203 R	760,-
1 mg - 500 g	303-054	2470,-	303-056	2490,-	303-05	2520,-	963-204	1740,-	962-204 R	790,-
1 mg - 1 kg	303-064	2910,-	303-066	2930,-	303-06	2990,-	963-205	1850,-	962-205 R	850,-
1 mg - 2 kg	303-074	4210,-	303-076	4230,-	303-07	4290,-	963-206	2410,-	962-206 R	900,-
1 mg - 5 kg	303-084	5370,-	303-086	5390,-	303-08	5490,-	963-207	2700,-	962-207 R	940,-
1 mg - 10 kg	-	-	303-096	7150,-	303-09	7250,-	963-208	3070,-	962-208 R	970,-
1 g - 50 g	304-024	900,-	304-026	920,-	304-02	950,-	963-215	940,-	962-215 R	295,-
1 g - 100 g	304-034	1070,-	304-036	1090,-	304-03	1120,-	963-216	1030,-	962-216 R	320,-
1 g - 200 g	304-044	1490,-	304-046	1510,-	304-04	1540,-	963-217	1250,-	962-217 R	385,-
1 g - 500 g	304-054	1800,-	304-056	1820,-	304-05	1850,-	963-218	1360,-	962-218 R	425,-
1 g - 1 kg	304-064	2210,-	304-066	2230,-	304-06	2290,-	963-219	1490,-	962-219 R	450,-
1 g - 2 kg	304-074	3570,-	304-076	3590,-	304-07	3650,-	963-220	2090,-	962-220 R	520,-
1 g - 5 kg	304-084	4670,-	304-086	4690,-	304-08	4790,-	963-221	2450,-	962-221 R	540,-
1 g - 10 kg	-	-	304-096	6490,-	304-09	6590,-	963-222	2850,-	962-222 R	580,-

# Pesi di calibrazione ed astucci per pesi Classe E2



Pesi milligrammi, a piastrina



Pesi singoli, cilindrico compatto



Pesi singoli, cilindrico a bottone di presa



Astuccio imbottito in plastica, per pesi singoli  $\leq 50$  g



Astuccio imbottito in plastica, per pesi singoli  $\geq 100$  g



Astuccio imbottito con protezione in alluminio, per pesi singoli



Astuccio in legno, imbottito per pesi singoli  $\leq 500$  g



Astuccio in legno, imbottito per pesi singoli  $\geq 1$  kg



Set di pesi di milligrammi in astuccio in plastica (318-22)



Set di pesi in 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, a piastrina, inox

Materiale peso di calibrazione: acciaio inox

Valore di peso	Tol +/- mg	Peso milligrammo, a piastrina		Astuccio in plastica		Astuccio con protezione in alluminio		Astuccio in legno		Certificato DAkkS	
		KERN	€	KERN	€	KERN	€	KERN	€	KERN	€
1 mg	0,006	318-01	24,-	347-009-400	2,-	317-009-600	15,-	338-090-200	19,-	962-351	30,-
2 mg	0,006	318-02	24,-	347-009-400	2,-	317-009-600	15,-	338-090-200	19,-	962-352	30,-
5 mg	0,006	318-03	24,-	347-009-400	2,-	317-009-600	15,-	338-090-200	19,-	962-353	30,-
10 mg	0,008	318-04	24,-	347-009-400	2,-	317-009-600	15,-	338-090-200	19,-	962-354	30,-
20 mg	0,010	318-05	24,-	347-009-400	2,-	317-009-600	15,-	338-090-200	19,-	962-355	30,-
50 mg	0,012	318-06	24,-	347-009-400	2,-	317-009-600	15,-	338-090-200	19,-	962-356	30,-
100 mg	0,016	318-07	24,-	347-009-400	2,-	317-009-600	15,-	338-090-200	19,-	962-357	30,-
200 mg	0,020	318-08	24,-	347-009-400	2,-	317-009-600	15,-	338-090-200	19,-	962-358	30,-
500 mg	0,025	318-09	24,-	347-009-400	2,-	317-009-600	15,-	338-090-200	19,-	962-359	30,-

## Classe E2 · Pesi singoli, cilindrico compatto o cilindrico a bottone, acciaio inox lucido

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	
		KERN	€	KERN	€	KERN	€	KERN	€	KERN	€	KERN	€
1 g	0,03	316-01	36,-	317-01	52,-	317-020-400	4,-	317-010-600	14,-	317-010-100	26,-	962-331	30,-
2 g	0,04	316-02	36,-	317-02	53,-	317-020-400	4,-	317-020-600	14,-	317-020-100	26,-	962-332	30,-
5 g	0,05	316-03	37,-	317-03	56,-	317-030-400	4,-	317-030-600	14,-	317-030-100	26,-	962-333	30,-
10 g	0,06	316-04	38,-	317-04	60,-	317-040-400	4,-	317-040-600	14,-	317-040-100	26,-	962-334	30,-
20 g	0,08	316-05	43,-	317-05	68,-	317-050-400	4,-	317-050-600	14,-	317-050-100	26,-	962-335	30,-
50 g	0,10	316-06	46,-	317-06	73,-	317-060-400	5,20	317-060-600	14,-	317-060-100	28,-	962-336	30,-
100 g	0,16	316-07	51,-	317-07	80,-	317-070-400	5,20	317-070-600	14,-	317-070-100	30,-	962-337	38,-
200 g	0,30	316-08	62,-	317-08	101,-	317-080-400	6,-	317-080-600	14,-	317-080-100	30,-	962-338	38,-
500 g	0,80	316-09	93,-	317-09	168,-	317-090-400	7,40	317-090-600	15,-	317-090-100	32,-	962-339	38,-
1 kg	1,60	316-11	135,-	317-11	245,-	317-110-400	9,-	317-110-600	22,-	317-110-100	52,-	962-341	38,-
2 kg	3,00	316-12	230,-	317-12	380,-	317-120-400	12,-	317-120-600	26,-	317-120-100	59,-	962-342	47,-
5 kg	8,00	316-13	360,-	317-13	550,-	317-130-400	23,-	317-130-600	45,-	317-130-100	86,-	962-343	47,-
10 kg	16,00	316-14	530,-	317-14	800,-	317-140-400	23,-	317-140-600	63,-	317-140-100	104,-	962-344	47,-
20 kg	30,00	-	-	317-15	2280,-	-	-	317-150-600	110,-	317-150-100	580,-	962-345	61,-
50 kg	80,00	-	-	317-16	4730,-	-	-	317-160-600	240,-	317-160-100	690,-	962-346	70,-

## Classe E2 · Pesiere, cilindrico compatto o cilindrico a bottone, acciaio inox lucido

Materiale peso di calibrazione: Pesi milligrammi inox, pesi singoli: acciaio inox lucido

Valore di peso	Cilindrico compatto, valigetta in plastica		Cilindrico a bottone, valigetta in plastica		Cilindrico a bottone, valigetta con protezione in alluminio		Cilindrico a bottone, valigetta in legno		Certificato DAkkS	
	KERN	€	KERN	€	KERN	€	KERN	€	KERN	€
1 mg - 500 mg	318-22	325,-	-	-	318-226	380,-	-	-	962-350	210,-
1 mg - 50 g	-	-	313-024	840,-	313-026	850,-	313-02	880,-	962-301	345,-
1 mg - 100 g	-	-	313-034	910,-	313-036	920,-	313-03	960,-	962-302	375,-
1 mg - 200 g	-	-	313-044	1110,-	313-046	1130,-	313-04	1160,-	962-303	435,-
1 mg - 500 g	-	-	313-054	1230,-	313-056	1250,-	313-05	1340,-	962-304	460,-
1 mg - 1 kg	-	-	313-064	1520,-	313-066	1540,-	313-06	1600,-	962-305	495,-
1 mg - 2 kg	-	-	313-074	2330,-	313-076	2350,-	313-07	2410,-	962-306	540,-
1 mg - 5 kg	-	-	313-084	2880,-	313-086	2900,-	313-08	3060,-	962-307	580,-
1 mg - 10 kg	-	-	-	-	313-096	3800,-	313-09	3950,-	962-308	620,-
1 g - 50 g	312-024	390,-	314-024	550,-	314-026	570,-	314-02	590,-	962-315	142,-
1 g - 100 g	312-034	445,-	314-034	620,-	314-036	640,-	314-03	670,-	962-316	170,-
1 g - 200 g	312-044	560,-	314-044	790,-	314-046	810,-	314-04	860,-	962-317	225,-
1 g - 500 g	312-054	650,-	314-054	970,-	314-056	990,-	314-05	1050,-	962-318	255,-
1 g - 1 kg	312-064	880,-	314-064	1230,-	314-066	1250,-	314-06	1310,-	962-319	285,-
1 g - 2 kg	312-074	1220,-	314-074	2050,-	314-076	2070,-	314-07	2130,-	962-320	350,-
1 g - 5 kg	312-084	1560,-	314-084	2600,-	314-086	2620,-	314-08	2780,-	962-321	395,-
1 g - 10 kg	-	-	-	-	314-096	3490,-	314-09	3670,-	962-322	430,-

## Consiglio

I nostri pesi di calibrazione OIML ad alta precisione sono disponibili anche come pesi **Premium<sup>+</sup>** per una sicurezza ancora maggiore. Tutti i dettagli vedi pag. 176 o online all'indirizzo [www.kern-lab.com/premium+](http://www.kern-lab.com/premium+)

# Pesi di calibrazione ed astucci per pesi Classe F1



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



Astuccio imbottito in plastica,  
per pesi singoli  
≥ 500 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 (328-22)



Set di pesi in milli-  
grammi 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, a piastrina, acciaio inox

Materiale peso di calibrazione: acciaio inox

Valore di peso	Tol +/- mg	Peso milligrammo, a piastrina		Astuccio in plastica		Astuccio con protezione in alluminio		Astuccio in legno		Certificato DAkkS	
		KERN	€	KERN	€	KERN	€	KERN	€	KERN	€
1 mg	0,020	328-01	11,-	347-009-400	2,-	317-009-600	15,-	338-090-200	19,-	962-451	20,-
2 mg	0,020	328-02	11,-	347-009-400	2,-	317-009-600	15,-	338-090-200	19,-	962-452	20,-
5 mg	0,020	328-03	11,-	347-009-400	2,-	317-009-600	15,-	338-090-200	19,-	962-453	20,-
10 mg	0,025	328-04	11,-	347-009-400	2,-	317-009-600	15,-	338-090-200	19,-	962-454	20,-
20 mg	0,03	328-05	11,-	347-009-400	2,-	317-009-600	15,-	338-090-200	19,-	962-455	20,-
50 mg	0,04	328-06	11,-	347-009-400	2,-	317-009-600	15,-	338-090-200	19,-	962-456	20,-
100 mg	0,05	328-07	11,-	347-009-400	2,-	317-009-600	15,-	338-090-200	19,-	962-457	20,-
200 mg	0,06	328-08	11,-	347-009-400	2,-	317-009-600	15,-	338-090-200	19,-	962-458	20,-
500 mg	0,08	328-09	11,-	347-009-400	2,-	317-009-600	15,-	338-090-200	19,-	962-459	20,-

Classe F1 - Pesi singoli, ECO-forma e cilindrici a bottone, acciaio inox lucido

Materiale peso di calibrazione: acciaio inox lucido

Valore di peso	Tol +/- mg	Peso singolo, forma ECO		Peso singolo, cilindrico a bottone di presa		Astuccio in plastica		Astuccio con protezione in alluminio		Astuccio in legno		Certificato DAkkS	
		KERN	€	KERN	€	KERN	€	KERN	€	KERN	€	KERN	€
1 g	0,10	326-01	28,-	327-01	34,-	347-030-400	2,-	317-010-600	14,-	317-010-100	26,-	962-431	20,-
2 g	0,12	326-02	29,-	327-02	34,-	347-030-400	2,-	317-020-600	14,-	317-020-100	26,-	962-432	20,-
5 g	0,16	326-03	30,-	327-03	35,-	347-030-400	2,-	317-030-600	14,-	317-030-100	26,-	962-433	20,-
10 g	0,20	326-04	31,-	327-04	39,-	347-050-400	2,-	317-040-600	14,-	317-040-100	26,-	962-434	20,-
20 g	0,25	326-05	32,-	327-05	44,-	347-050-400	2,-	317-050-600	14,-	317-050-100	26,-	962-435	20,-
50 g	0,30	326-06	34,-	327-06	51,-	347-070-400	2,-	317-060-600	14,-	317-060-100	28,-	962-436	20,-
100 g	0,50	326-07	38,-	327-07	56,-	347-070-400	2,-	317-070-600	14,-	317-070-100	30,-	962-437	22,-
200 g	1,00	326-08	49,-	327-08	76,-	347-080-400	2,-	317-080-600	14,-	317-080-100	30,-	962-438	22,-
500 g	2,50	326-09	79,-	327-09	121,-	347-090-400	3,-	317-090-600	15,-	317-090-100	32,-	962-439	22,-
1 kg	5,00	326-11	104,-	327-11	154,-	347-110-400	3,10	317-110-600	22,-	317-110-100	52,-	962-441	22,-
2 kg	10	326-12	179,-	327-12	240,-	347-120-400	4,-	317-120-600	26,-	317-120-100	59,-	962-442	28,-
5 kg	25	326-13	260,-	327-13	355,-	347-130-400	9,10	317-130-600	45,-	317-130-100	86,-	962-443	28,-
10 kg	50	326-14	485,-	327-14	650,-	347-140-400	12,-	317-140-600	63,-	317-140-100	104,-	962-444	28,-
20 kg	100	-	-	327-15	1790,-	-	-	317-150-600	110,-	317-150-100	580,-	962-445	31,-
50 kg	250	-	-	327-16	3850,-	-	-	317-160-600	240,-	317-160-100	690,-	962-446	43,-

Classe F1 - Pesi a blocco, acciaio inox lucido

Materiale peso di calibrazione: acciaio inox lucido

Valore di peso	Tol +/- mg	Peso a blocco, acciaio inox		Valigetta con protezione in alluminio		Certificato DAkkS	
		KERN	€	KERN	€	KERN	€
5 kg	25	326-36	910,-	346-060-600	80,-	962-443	28,-
10 kg	50	326-37	1310,-	346-070-600	100,-	962-444	28,-
20 kg	100	326-38	1730,-	346-080-600	130,-	962-445	31,-
50 kg	250	326-39	4290,-	346-090-600	180,-	962-446	43,-




Classe F1 - Pesi di controllo, acciaio inox lucido, impilabili

Materiale peso di controllo: acciaio inox lucido

Valore di peso	Tol +/- mg	Peso di controllo, acciaio inox		Valigetta in legno		Certificato DAkkS	
		KERN	€	KERN	€	KERN	€
10 kg	50	327-141	1220,-	337-141-100	340,-	962-444	28,-
20 kg	100	327-151	1570,-	337-151-100	370,-	962-445	31,-
50 kg	250	327-161	3700,-	337-161-100	570,-	962-446	43,-




## Classe F1 • Pesiere, forma ECO, acciaio inox lucido

Materiale peso di calibrazione: Pesi milligrammi inox, pesi singoli: acciaio inox lucido

Valore di peso	Forma ECO, valigetta in plastica		Forma ECO, valigetta con protezione in alluminio		Forma ECO, valigetta in legno		Certificato DAkkS	
	KERN	 €	KERN	 €	KERN	 €	KERN	€
1 mg - 500 mg	328-22	184,-	328-226	215,-			962-450	110,-
1 mg - 50 g	325-024	485,-	325-026	505,-	325-022	530,-	962-401	184,-
1 mg - 100 g	325-034	520,-	325-036	540,-	325-032	570,-	962-402	196,-
1 mg - 200 g	325-044	600,-	325-046	620,-	325-042	650,-	962-403	220,-
1 mg - 500 g	325-054	680,-	325-056	700,-	325-052	800,-	962-404	230,-
1 mg - 1 kg	325-064	870,-	325-066	880,-	325-062	900,-	962-405	240,-
1 mg - 2 kg	325-074	1120,-	325-076	1140,-	325-072	1190,-	962-406	275,-
1 mg - 5 kg	325-084	1360,-	325-086	1400,-	325-082	1530,-	962-407	290,-
1 mg - 10 kg	-	-	325-096	2050,-	325-092	2030,-	962-408	315,-
1 g - 50 g	326-024	325,-	326-026	340,-	326-022	380,-	962-415	74,-
1 g - 100 g	326-034	360,-	326-036	380,-	326-032	420,-	962-416	85,-
1 g - 200 g	326-044	455,-	326-046	470,-	326-042	520,-	962-417	108,-
1 g - 500 g	326-054	520,-	326-056	540,-	326-052	650,-	962-418	120,-
1 g - 1 kg	326-064	710,-	326-066	730,-	326-062	760,-	962-419	131,-
1 g - 2 kg	326-074	950,-	326-076	970,-	326-072	1050,-	962-420	166,-
1 g - 5 kg	326-084	1200,-	326-086	1220,-	326-082	1400,-	962-421	183,-
1 g - 10 kg	-	-	326-096	1790,-	326-092	1890,-	962-422	200,-

## Classe F1 • Pesiere, cilindrici a bottone, acciaio inox lucido

Materiale peso di calibrazione: Pesi milligrammi inox, pesi singoli acciaio inox lucido

Valore di peso	Cilindrico a bottone, valigetta in plastica		Cilindrico a bottone, valigetta con protezione in alluminio		Cilindrico a bottone, valigetta in legno		Certificato DAkkS	
	KERN	 €	KERN	 €	KERN	 €	KERN	€
1 mg - 500 mg	328-22	184,-	328-226	215,-			962-450	110,-
1 mg - 50 g	323-024	560,-	323-026	580,-	323-02	590,-	962-401	184,-
1 mg - 100 g	323-034	610,-	323-036	630,-	323-03	640,-	962-402	196,-
1 mg - 200 g	323-044	760,-	323-046	780,-	323-04	810,-	962-403	220,-
1 mg - 500 g	323-054	890,-	323-056	910,-	323-05	1000,-	962-404	230,-
1 mg - 1 kg	323-064	1140,-	323-066	1160,-	323-06	1170,-	962-405	240,-
1 mg - 2 kg	323-074	1510,-	323-076	1530,-	323-07	1590,-	962-406	275,-
1 mg - 5 kg	323-084	1840,-	323-086	1870,-	323-08	2010,-	962-407	290,-
1 mg - 10 kg	-	-	323-096	2650,-	323-09	2750,-	962-408	315,-
1 g - 50 g	324-024	395,-	324-026	405,-	324-02	445,-	962-415	74,-
1 g - 100 g	324-034	450,-	324-036	470,-	324-03	510,-	962-416	85,-
1 g - 200 g	324-044	600,-	324-046	620,-	324-04	670,-	962-417	108,-
1 g - 500 g	324-054	720,-	325-092	740,-	324-05	860,-	962-418	120,-
1 g - 1 kg	324-064	970,-	324-066	990,-	324-06	1020,-	962-419	131,-
1 g - 2 kg	324-074	1350,-	324-076	1370,-	324-07	1450,-	962-420	166,-
1 g - 5 kg	324-084	1680,-	324-086	1760,-	324-08	1870,-	962-421	183,-
1 g - 10 kg	-	-	324-096	2510,-	324-09	2600,-	962-422	200,-

# 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  $\leq 200$  g



Astuccio imbottito in plastica,  
per pesi singoli  $\geq 500$  g



Astuccio in alluminio con  
protezione imbottita



Astuccio in legno, non imbottito,  
per pesi singoli  $\leq 500$  g



Astuccio in legno, non imbottito,  
per pesi singoli  $\geq 1$  kg



Set di pesi di  
milligrammi in  
astuccio in pla-  
stica (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

## Pesi di calibrazione classe F2

### Classe F2 · Pesi milligrammi, a piastrina, acciaio inox

Materiale peso di calibrazione: acciaio inox

Valore di peso	Tol +/- mg	Peso milligrammo, a piastrina		Astuccio in plastica		Astuccio con protezione in alluminio		Astuccio in legno		Certificato DAkkS	
		KERN	€	KERN	€	KERN	€	KERN	€	KERN	€
1 mg	0,06	338-01	9,-	347-009-400	2,-	317-009-600	15,-	338-090-200	19,-	962-451	20,-
2 mg	0,06	338-02	9,-	347-009-400	2,-	317-009-600	15,-	338-090-200	19,-	962-452	20,-
5 mg	0,06	338-03	9,-	347-009-400	2,-	317-009-600	15,-	338-090-200	19,-	962-453	20,-
10 mg	0,08	338-04	9,-	347-009-400	2,-	317-009-600	15,-	338-090-200	19,-	962-454	20,-
20 mg	0,10	338-05	9,-	347-009-400	2,-	317-009-600	15,-	338-090-200	19,-	962-455	20,-
50 mg	0,12	338-06	9,-	347-009-400	2,-	317-009-600	15,-	338-090-200	19,-	962-456	20,-
100 mg	0,16	338-07	9,-	347-009-400	2,-	317-009-600	15,-	338-090-200	19,-	962-457	20,-
200 mg	0,20	338-08	9,-	347-009-400	2,-	317-009-600	15,-	338-090-200	19,-	962-458	20,-
500 mg	0,25	338-09	9,-	347-009-400	2,-	317-009-600	15,-	338-090-200	19,-	962-459	20,-

### Classe F2 · Pesi singoli, cilindrici a bottone, acciaio inox tornito

Materiale peso di calibrazione: acciaio inox tornito

Valore di peso	Tol +/- mg	Peso singolo, cilindrico a bottone di presa		Astuccio in plastica		Astuccio con protezione in alluminio		Astuccio in legno		Certificato DAkkS	
		KERN	€	KERN	€	KERN	€	KERN	€	KERN	€
1 g	0,3	337-01	19,-	347-030-400	2,-	317-010-600	14,-	337-010-200	18,-	962-431	20,-
2 g	0,4	337-02	20,-	347-030-400	2,-	317-020-600	14,-	337-020-200	17,-	962-432	20,-
5 g	0,5	337-03	21,-	347-030-400	2,-	317-030-600	14,-	337-030-200	18,-	962-433	20,-
10 g	0,6	337-04	23,-	347-050-400	2,-	317-040-600	14,-	337-040-200	18,-	962-434	20,-
20 g	0,8	337-05	25,-	347-050-400	2,-	317-050-600	14,-	337-050-200	18,-	962-435	20,-
50 g	1,0	337-06	27,-	347-070-400	2,-	317-060-600	14,-	337-060-200	18,-	962-436	20,-
100 g	1,6	337-07	30,-	347-070-400	2,-	317-070-600	14,-	337-070-200	20,-	962-437	22,-
200 g	3,0	337-08	40,-	347-080-400	2,-	317-080-600	14,-	337-080-200	20,-	962-438	22,-
500 g	8,0	337-09	57,-	347-090-400	3,-	317-090-600	15,-	337-090-200	23,-	962-439	22,-
1 kg	16	337-11	80,-	347-110-400	3,10	317-110-600	22,-	337-110-200	36,-	962-441	22,-
2 kg	30	337-12	120,-	347-120-400	4,-	317-120-600	26,-	337-120-200	37,-	962-442	28,-
5 kg	80	337-13	205,-	347-130-400	9,10	317-130-600	45,-	337-130-200	62,-	962-443	28,-
10 kg	160	337-14	395,-	347-140-400	12,-	317-140-600	63,-	337-140-200	65,-	962-444	28,-
20 kg	300	337-15	690,-	-	-	317-150-600	110,-	337-150-200	365,-	962-445	31,-
50 kg	800	337-16	1240,-	-	-	317-160-600	240,-	337-160-200	590,-	962-446	43,-

### Classe F2 · Pesi di controllo, acciaio inox tornito

Materiale peso di controllo: acciaio inox tornito

Valore di peso	Tol +/- mg	Peso di controllo, acciaio inox		Astuccio in legno		Certificato DAkkS	
		KERN	€	KERN	€	KERN	€
10 kg	160	337-141	600,-	337-141-200	345,-	962-444	28,-
20 kg	300	337-151	730,-	337-151-200	385,-	962-445	31,-
50 kg	800	337-161	1970,-	337-161-200	570,-	962-446	43,-

### Classe F2 · Pesi a blocco, acciaio inox, sabbiato con perle di vetro

Materiale peso a blocco: acciaio inox, sabbiato con perle di vetro

Valore di peso	Tol +/- mg	Peso a blocco, acciaio inox		Valigetta con protezione in alluminio		Certificato DAkkS	
		KERN	€	KERN	€	KERN	€
5 kg	80	336-36	510,-	346-060-600	80,-	962-443	28,-
10 kg	160	336-37	680,-	346-070-600	100,-	962-444	28,-
20 kg	300	336-38	860,-	346-080-600	130,-	962-445	31,-
50 kg	800	336-39	2280,-	346-090-600	180,-	962-446	43,-

Classe F2 • **Pesiere, cilindrici a bottone, acciaio inox tornito**

Materiale peso di calibrazione: Pesi milligrammi inox, pesi singoli acciaio inox tornito.

Valore di peso	Cilindrico a bottone in valigetta in plastica		Cilindrico a bottone in valigetta con protezione in alluminio		Cilindrico a bottone in valigetta in legno		Certificato DAkkS	
	KERN	€	KERN	€	KERN	€	KERN	€
1 mg - 500 mg	338-22	143,-	338-226	183,-			962-450	110,-
1 mg - 50 g	333-024	345,-	333-026	365,-	333-02	370,-	962-401	184,-
1 mg - 100 g	333-034	385,-	333-036	400,-	333-03	405,-	962-402	196,-
1 mg - 200 g	333-044	450,-	333-046	465,-	333-04	470,-	962-403	220,-
1 mg - 500 g	333-054	510,-	333-056	530,-	333-05	540,-	962-404	230,-
1 mg - 1 kg	333-064	630,-	333-066	650,-	333-06	660,-	962-405	240,-
1 mg - 2 kg	333-074	890,-	333-076	910,-	333-07	920,-	962-406	275,-
1 mg - 5 kg	333-084	1150,-	333-086	1180,-	333-08	1190,-	962-407	290,-
1 mg - 10 kg	-	-	333-096	1640,-	333-09	1650,-	962-408	315,-
1 g - 50 g	334-024	220,-	334-026	235,-	334-02	240,-	962-415	74,-
1 g - 100 g	334-034	260,-	334-036	270,-	334-03	275,-	962-416	85,-
1 g - 200 g	334-044	345,-	334-046	365,-	334-04	370,-	962-417	108,-
1 g - 500 g	334-054	410,-	334-056	425,-	334-05	430,-	962-418	120,-
1 g - 1 kg	334-064	520,-	334-066	530,-	334-06	540,-	962-419	131,-
1 g - 2 kg	334-074	760,-	334-076	800,-	334-07	810,-	962-420	166,-
1 g - 5 kg	334-084	990,-	334-086	1060,-	334-08	1070,-	962-421	183,-
1 g - 10 kg	-	-	334-096	1520,-	334-09	1530,-	962-422	200,-

# 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  $\leq 200$  g e pesi da aggancio e ad intaglio  $\leq 50$  g



Astuccio imbottito in plastica, per pesi singoli  $\geq 500$  g e pesi da aggancio e ad intaglio  $\geq 100$  g



Astuccio con protezione in alluminio imbottita, per pesi singoli



Astuccio in legno, non imbottito, per pesi singoli  $\leq 500$  g



Astuccio in legno, non imbottito, per pesi singoli  $\geq 1$  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  
\* | \*\* | \*\*\* vedi pagina 194



Pesi a blocco, ghisa verniciata o acciaio inox sabbiato con perle di vetro, opzionale: Astuccio con protezione in alluminio imbottito



Classe M1 • Pesi milligrammi, a piastrina, acciaio inox

Materiale peso di calibrazione: acciaio inox

Valore di peso	Tol +/- mg	Peso milligrammo, a piastrina		Astuccio in plastica		Astuccio con protezione in alluminio		Astuccio in legno		Certificato DAkkS	
		KERN	€	KERN	€	KERN	€	KERN	€	KERN	€
1 mg	0,20	348-01	4,40	347-009-400	2,-	317-009-600	15,-	338-090-200	19,-	962-651	16,-
2 mg	0,20	348-02	4,40	347-009-400	2,-	317-009-600	15,-	338-090-200	19,-	962-652	16,-
5 mg	0,20	348-03	4,40	347-009-400	2,-	317-009-600	15,-	338-090-200	19,-	962-653	16,-
10 mg	0,25	348-04	4,40	347-009-400	2,-	317-009-600	15,-	338-090-200	19,-	962-654	16,-
20 mg	0,30	348-05	4,40	347-009-400	2,-	317-009-600	15,-	338-090-200	19,-	962-655	16,-
50 mg	0,40	348-06	4,40	347-009-400	2,-	317-009-600	15,-	338-090-200	19,-	962-656	16,-
100 mg	0,50	348-07	4,40	347-009-400	2,-	317-009-600	15,-	338-090-200	19,-	962-657	16,-
200 mg	0,60	348-08	4,40	347-009-400	2,-	317-009-600	15,-	338-090-200	19,-	962-658	16,-
500 mg	0,80	348-09	4,40	347-009-400	2,-	317-009-600	15,-	338-090-200	19,-	962-659	16,-

Classe M1 • Pesi singoli, cilindrici a bottone, acciaio inox

Materiale pesi di calibrazione: acciaio tornito

Valore di peso	Tol +/- mg	Peso singolo, acciaio inox		Astuccio in plastica		Astuccio con protezione in alluminio		Astuccio in legno		Certificato DAkkS	
		KERN	€	KERN	€	KERN	€	KERN	€	KERN	€
1 g	1,0	347-01	7,70	347-030-400	2,-	317-010-600	14,-	337-010-200	18,-	962-631	16,-
2 g	1,2	347-02	7,70	347-030-400	2,-	317-020-600	14,-	337-020-200	17,-	962-632	16,-
5 g	1,6	347-03	7,80	347-030-400	2,-	317-030-600	14,-	337-030-200	18,-	962-633	16,-
10 g	2,0	347-04	8,20	347-050-400	2,-	317-040-600	14,-	337-040-200	18,-	962-634	16,-
20 g	2,5	347-05	12,-	347-050-400	2,-	317-050-600	14,-	337-050-200	18,-	962-635	16,-
50 g	3,0	347-06	13,-	347-070-400	2,-	317-060-600	14,-	337-060-200	18,-	962-636	16,-
100 g	5,0	347-07	16,-	347-070-400	2,-	317-070-600	14,-	337-070-200	20,-	962-637	18,-
200 g	10	347-08	19,-	347-080-400	2,-	317-080-600	14,-	337-080-200	20,-	962-638	18,-
500 g	25	347-09	30,-	347-090-400	3,-	317-090-600	15,-	337-090-200	23,-	962-639	18,-
1 kg	50	347-11	45,-	347-110-400	3,10	317-110-600	22,-	337-110-200	36,-	962-641	18,-
2 kg	100	347-12	82,-	347-120-400	4,-	317-120-600	26,-	337-120-200	37,-	962-642	19,-
5 kg	250	347-13	180,-	347-130-400	9,10	317-130-600	45,-	337-130-200	62,-	962-643	19,-
10 kg	500	347-14	350,-	347-140-400	12,-	317-140-600	63,-	337-140-200	65,-	962-644	19,-

Classe M1 • Pesi a blocco, ghisa verniciata o acciaio inox sabbiato con perle di vetro

Materiale peso a blocco: ghisa o acciaio, superficie e bordi affinati

Valore di peso	Tol +/- g	Peso a blocco, ghisa		Peso a blocco, acciaio		Valigetta con protezione in alluminio		Certificato DAkkS	
		KERN	€	KERN	€	KERN	€	KERN	€
5 kg	0,25	346-86	64,-	346-06	380,-	346-060-600	80,-	962-643	19,-
10 kg	0,50	346-87	111,-	346-07	510,-	346-070-600	100,-	962-644	19,-
20 kg	1,00	346-88	205,-	346-08	680,-	346-080-600	130,-	962-645	24,-
50 kg	2,50	346-89	500,-	346-09	1820,-	346-090-600	180,-	962-646	26,-

Classe M1 • Pesi a blocco forma ECO, ghisa verniciata

Materiale Peso a blocco forma ECO: ghisa, superficie e bordi lavorati

Valore di peso	Tol +/- g	Peso a blocco ECO, ghisa		Valigetta con protezione in alluminio		Certificato DAkkS	
		KERN	€	KERN	€	KERN	€
5 kg	0,25	346-76	51,-	346-060-600	80,-	962-643	19,-
10 kg	0,50	346-77	86,-	346-070-600	100,-	962-644	19,-
20 kg	1,00	346-78	157,-	346-080-600	130,-	962-645	24,-
50 kg	2,50	346-79	380,-	346-090-600	180,-	962-646	26,-

## Classe M1 • Pesi di controllo, acciaio inox, impilabili

Materiale pesi di controllo: acciaio inox tornito

Valore di peso	Tol +/- g	Peso di controllo, acciaio		Valigetta in legno		Certificato DAkkS	
		KERN	€	KERN	€	KERN	€
10 kg	0,5	347-141	600,-	337-141-200	345,-	962-644	19,-
20 kg	1,0	347-151	740,-	337-151-200	385,-	962-645	24,-
50 kg	2,5	347-161	1970,-	337-161-200	570,-	962-646	26,-

## Classe M1 • Pesi di grandi dimensioni, ghisa verniciata, impilabili

Materiale peso di grandi dimensioni: ghisa

Idonei al sollevamento tramite carrello elevatore oppure gru, tempo di consegna: circa 6-8 settimane

Dimensioni: vedi Internet su [auf www.kern-sohn.com](http://www.kern-sohn.com)

Valore di peso	Tol +/- g	Peso di grandi dimensioni, ghisa		Certificato DAkkS	
		KERN	€	KERN	€
100 kg	5	346-81	2070,-	962-691	69,-
200 kg	10	346-82	2730,-	962-692	69,-
500 kg	25	346-83	4970,-	962-693	69,-
1000 kg	50	346-84	8610,-	962-694	150,-
2000 kg	100	346-85	16140,-	962-695	275,-



### 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 • Pesiere, cilindrici a bottone, acciaio tornito

Materiale peso di calibrazione: Pesi milligrammi acciaio inox, pesi singoli acciaio tornito

Valore di peso	Cilindrico a bottone, acciaio tornito, valigetta in plastica		Cilindrico a bottone, acciaio tornito, valigetta in legno		Cilindrico a bottone, acciaio tornito, valigetta con protezione in alluminio		Certificato DAkkS	
	KERN	€	KERN	€	KERN	€	KERN	€
1 mg - 500 mg	348-22	85,-	-	-	348-226	142,-	962-650	63,-
1 mg - 50 g	343-024	235,-	343-02	215,-	343-026	215,-	962-601	117,-
1 mg - 100 g	343-034	250,-	343-03	240,-	343-036	230,-	962-602	123,-
1 mg - 200 g	343-044	290,-	343-04	280,-	343-046	270,-	962-603	138,-
1 mg - 500 g	343-054	315,-	343-05	310,-	343-056	300,-	962-604	144,-
1 mg - 1 kg	343-064	475,-	343-06	445,-	343-066	380,-	962-605	151,-
1 mg - 2 kg	343-074	630,-	343-07	620,-	343-076	570,-	962-606	167,-
1 mg - 5 kg	343-084	790,-	343-08	840,-	343-086	770,-	962-607	176,-
1 mg - 10 kg	-	-	343-09	1160,-	343-096	1110,-	962-608	184,-
1 g - 50 g	344-024	158,-	344-02	128,-	344-026	151,-	962-615	46,-
1 g - 100 g	344-034	174,-	344-03	151,-	344-036	167,-	962-616	54,-
1 g - 200 g	344-044	210,-	344-04	197,-	344-046	205,-	962-617	67,-
1 g - 500 g	344-054	240,-	344-05	235,-	344-056	235,-	962-618	75,-
1 g - 1 kg	344-064	400,-	344-06	350,-	344-066	315,-	962-619	81,-
1 g - 2 kg	344-074	550,-	344-07	530,-	344-076	500,-	962-620	98,-
1 g - 5 kg	344-084	710,-	344-08	740,-	344-086	710,-	962-621	106,-
1 g - 10 kg	-	-	344-09	1060,-	344-096	1050,-	962-622	114,-

Classe M1 • Pesi da aggancio, acciaio inox tornito

Materiale peso da aggancio: acciaio inox tornito

Valore di peso	Tol +/- mg	Peso da aggancio, acciaio inox		Astuccio in plastica, imbottito		Certificato DAkkS	
		KERN	€	KERN	€	KERN	€
1 g	1,0	347-016	22,-	347-030-400	2,-	962-631	16,-
2 g	1,2	347-026	22,-	347-030-400	2,-	962-632	16,-
5 g	1,6	347-036	22,-	347-030-400	2,-	962-633	16,-
10 g	2,0	347-046	22,-	347-050-400	2,-	962-634	16,-
20 g	2,5	347-056	24,-	347-050-400	2,-	962-635	16,-
50 g	3,0	347-066	30,-	347-070-400	2,-	962-636	16,-
100 g	5,0	347-076	31,-	347-090-400	3,-	962-637	18,-
200 g	10,0	347-086	35,-	347-090-400	3,-	962-638	18,-
500 g	25,0	347-096	64,-	347-110-400	3,10	962-639	18,-
1 kg	50,0	347-116	82,-	347-120-400	4,-	962-641	18,-
2 kg	100,0	347-126	132,-	347-130-400	9,10	962-642	19,-
5 kg	250,0	347-136	250,-	347-140-400	12,-	962-643	19,-
10 kg	500,0	347-146	390,-	-	-	962-644	19,-

Classe M1 • Pesi ad intaglio, acciaio inox tornito

Materiale pesi ad intaglio: acciaio inox tornito

Valore di peso	Tol +/- mg	Peso ad intaglio, acciaio inox		Astuccio in plastica, imbottito		Certificato DAkkS	
		KERN	€	KERN	€	KERN	€
1 g	1,0	347-015	22,-	347-030-400	2,-	962-631	16,-
2 g	1,2	347-025	20,-	347-030-400	2,-	962-632	16,-
5 g	1,6	347-035	22,-	347-030-400	2,-	962-633	16,-
10 g	2,0	347-045	23,-	347-030-400	2,-	962-634	16,-
20 g	2,5	347-055	24,-	347-080-400	2,-	962-635	16,-
50 g	3,0	347-065	26,-	347-080-400	2,-	962-636	16,-
100 g	5,0	347-075	28,-	347-090-400	3,-	962-637	18,-
200 g	10	347-085	38,-	347-090-400	3,-	962-638	18,-
500 g	25	347-095	58,-	347-110-400	3,10	962-639	18,-
1 kg	50	347-115	98,-	347-130-400	9,10	962-641	18,-
2 kg	100	347-125	146,-	347-130-400	9,10	962-642	19,-
5 kg	250	347-135	230,-	347-140-400	12,-	962-643	19,-
10 kg	500	347-145	425,-	347-140-400	12,-	962-644	19,-

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 <sup>(1)</sup>	Peso ad intaglio più grande	Materiale	Lunghezza	Asta di supporto		Certificato DAkkS	
					KERN	€	KERN	€
10 g	200 g	100 g	Alluminio	117,5	347-445-100*	32,-	962-634	16,-
100 g	2 kg	1 kg	Acciaio inox	238	347-075-100**	53,-	962-637	18,-
500 g	20 kg	10 kg	Acciaio inox	639	347-095-100***	77,-	962-639	18,-
1 kg	40 kg	10 kg	Acciaio inox	1020	347-115-100***	115,-	962-641	18,-

<sup>(1)</sup> 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”;  
\* | \*\* | \*\*\* vedi pagina 191

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.  
Si deve specificare il luogo d'utilizzo con CAP.  
**Certificati DAkkS per pesi di calibrazione N:** identici ai prezzi DAkkS per pesi singoli **M1**, sovrapprezzo € 8,-.

# Pesi di calibrazione ed astucci per pesi

## Classi M2 · M3



Pesi singoli/Pesiere,  
cilindrico a bottone di presa, acciaio inox



Pesi singoli/Pesiere, cilindrico a bottone di presa  
e forma cilindrica, ghisa verniciata



Pesi a blocco,  
ghisa verniciata



Astuccio in plastica,  
imbottito, per pesi singoli



Astuccio con protezione in  
alluminio, imbottito,  
per pesi singoli



Astuccio in legno,  
non imbottito,  
per pesi singoli  $\leq 500$  g,  
■ non adatto per i pesi  
in ghisa



Astuccio in legno,  
non imbottito,  
per pesi singoli  $\geq 1$  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, acciaio inox tornito

Materiale peso di calibrazione: acciaio inox tornito

Valore di peso	Tol +/- mg	Peso singolo, cilindrico a bottone di presa		Astuccio in plastica, imbottito		Astuccio con protezione in alluminio		Astuccio in legno		Certificato DAkkS	
		KERN	€	KERN	€	KERN	€	KERN	€	KERN	€
1 g	3	357-01	4,00	347-030-400	2,-	317-010-600	14,-	337-010-200	18,-	962-631	16,-
2 g	4	357-02	4,00	347-030-400	2,-	317-020-600	14,-	337-020-200	17,-	962-632	16,-
5 g	5	357-03	4,10	347-030-400	2,-	317-030-600	14,-	337-030-200	18,-	962-633	16,-
10 g	6	357-04	4,40	347-050-400	2,-	317-040-600	14,-	337-040-200	18,-	962-634	16,-
20 g	8	357-05	8,00	347-050-400	2,-	317-050-600	14,-	337-050-200	18,-	962-635	16,-
50 g	10	357-06	9,40	347-070-400	2,-	317-060-600	14,-	337-060-200	18,-	962-636	16,-
100 g	16	357-07	12,-	347-070-400	2,-	317-070-600	14,-	337-070-200	20,-	962-637	18,-
200 g	30	357-08	17,-	347-080-400	2,-	317-080-600	14,-	337-080-200	20,-	962-638	18,-
500 g	80	357-09	31,-	347-090-400	3,-	317-090-600	15,-	337-090-200	23,-	962-639	18,-
1 kg	160	357-11	46,-	347-110-400	3,10	317-110-600	22,-	337-110-200	36,-	962-641	18,-
2 kg	300	357-12	84,-	347-120-400	4,-	317-120-600	26,-	337-120-200	37,-	962-642	19,-
5 kg	800	357-13	183,-	347-130-400	9,10	317-130-600	45,-	337-130-200	62,-	962-643	19,-
10 kg	1600	357-14	360,-	347-140-400	12,-	317-140-600	63,-	337-140-200	65,-	962-644	19,-

## Classe M2 · Pesi a blocco, ghisa verniciata

Materiale peso a blocco: ghisa, superficie e bordi affinati

Valore di peso	Tol +/- g	Peso a blocco, ghisa		Astuccio con protezione in alluminio		Certificato DAkkS	
		KERN	€	KERN	€	KERN	€
5 kg	0,8	356-86	64,-	346-060-600	80,-	962-643	19,-
10 kg	1,6	356-87	111,-	346-070-600	100,-	962-644	19,-
20 kg	3,0	356-88	205,-	346-080-600	130,-	962-645	24,-
50 kg	8,0	356-89	500,-	346-090-600	180,-	962-646	26,-

## Classe M2 · Pesi a blocco forma ECO, ghisa verniciata

Materiale peso a blocco forma ECO: ghisa verniciata, superficie e bordi lavorati

Valore di peso	Tol +/- g	Peso a blocco forma ECO, ghisa		Astuccio con protezione in alluminio		Certificato DAkkS	
		KERN	€	KERN	€	KERN	€
5 kg	0,8	356-76	51,-	346-060-600	80,-	962-643	19,-
10 kg	1,6	356-77	86,-	346-070-600	100,-	962-644	19,-
20 kg	3,0	356-78	157,-	346-080-600	130,-	962-645	24,-
50 kg	8,0	356-79	380,-	346-090-600	180,-	962-646	26,-

## Classe M2 · Pesiere, cilindrici a bottone, acciaio inox

Materiale peso di calibrazione: acciaio inox tornito

Valore di peso	Cilindrico a bottone di presa in valigetta con protezione in alluminio		Cilindrico a bottone di presa in valigetta in legno		Certificato DAkkS	
	KERN	€	KERN	€	KERN	€
1 g - 50 g	354-026	117,-	354-02	93,-	962-615	46,-
1 g - 100 g	354-036	128,-	354-03	113,-	962-616	54,-
1 g - 200 g	354-046	162,-	354-04	153,-	962-617	67,-
1 g - 500 g	354-056	194,-	354-05	198,-	962-618	75,-
1 g - 1 kg	354-066	275,-	354-06	315,-	962-619	81,-
1 g - 2 kg	354-076	480,-	354-07	495,-	962-620	98,-
1 g - 5 kg	354-086	710,-	354-08	730,-	962-621	106,-
1 g - 10 kg	354-096	1140,-	354-09	1150,-	962-622	114,-

Pesi di calibrazione classe M3

Classe M3 - Pesi singoli, cilindrici a bottone, acciaio inox

Materiale peso di calibrazione: acciaio inox tornito

Valore di peso	Tol +/- mg	Peso singolo, cilindrico a bottone di presa		Astuccio in plastica, imbottito		Astuccio con protezione in alluminio		Astuccio in legno		Certificato DAkkS	
		KERN	€	KERN	€	KERN	€	KERN	€	KERN	€
1 g	10	367-01	7,60	347-030-400	2,-	317-010-600	14,-	337-010-200	18,-	962-631	16,-
2 g	12	367-02	7,60	347-030-400	2,-	317-020-600	14,-	337-020-200	17,-	962-632	16,-
5 g	16	367-03	7,70	347-030-400	2,-	317-030-600	14,-	337-030-200	18,-	962-633	16,-
10 g	20	367-04	8,10	347-050-400	2,-	317-040-600	14,-	337-040-200	18,-	962-634	16,-
20 g	25	367-05	11,-	347-050-400	2,-	317-050-600	14,-	337-050-200	18,-	962-635	16,-
50 g	30	367-06	12,-	347-070-400	2,-	317-060-600	14,-	337-060-200	18,-	962-636	16,-
100 g	50	367-07	15,-	347-070-400	2,-	317-070-600	14,-	337-070-200	20,-	962-637	18,-
200 g	100	367-08	18,-	347-080-400	2,-	317-080-600	14,-	337-080-200	20,-	962-638	18,-
500 g	250	367-09	29,-	347-090-400	3,-	317-090-600	15,-	337-090-200	23,-	962-639	18,-
1 kg	500	367-11	44,-	347-110-400	3,10	317-110-600	22,-	337-110-200	36,-	962-641	18,-
2 kg	1000	367-12	81,-	347-120-400	4,-	317-120-600	26,-	337-120-200	37,-	962-642	19,-

Classe M3 - Pesi singoli, cilindrici a bottom di presa e cilindrici semplici, ghisa verniciata

Materiale peso di calibrazione: ghisa

Valore di peso	Tol +/- g	Peso singolo, cilindrico a bottone di presa e cilindrico semplice		Certificato DAkkS	
		KERN	€	KERN	€
100 g*	0,05	366-91	22,-	962-637	18,-
200 g*	0,10	366-92	25,-	962-638	18,-
500 g**	0,25	366-93	32,-	962-639	18,-
1 kg**	0,50	366-94	40,-	962-641	18,-
2 kg**	1,0	366-95	67,-	962-642	19,-
5 kg**	2,5	366-96	123,-	962-643	19,-
10 kg**	5,0	366-97	215,-	962-644	19,-



Classe M3 - Pesi a blocco, ghisa verniciata

Materiale peso a blocco: ghisa, superficie e bordi affinati

Valore di peso	Tol +/- g	Peso a blocco, ghisa		Astuccio con protezione in alluminio		Certificato DAkkS	
		KERN	€	KERN	€	KERN	€
5 kg	2,5	366-86	54,-	346-060-600	80,-	962-643	19,-
10 kg	5,0	366-87	90,-	346-070-600	100,-	962-644	19,-
20 kg	10	366-88	158,-	346-080-600	130,-	962-645	24,-
50 kg	25	366-89	395,-	346-090-600	180,-	962-646	26,-

Classe M3 - Pesi a blocco forma ECO, ghisa verniciata

Materiale peso a blocco forma ECO: ghisa verniciata, superficie e bordi lavorati

Valore di peso	Tol +/- g	Peso a blocco forma ECO, ghisa		Astuccio con protezione in alluminio		Certificato DAkkS	
		KERN	€	KERN	€	KERN	€
5 kg	2,5	366-76	51,-	346-060-600	80,-	962-643	19,-
10 kg	5,0	366-77	86,-	346-070-600	100,-	962-644	19,-
20 kg	10	366-78	157,-	346-080-600	130,-	962-645	24,-
50 kg	25	366-79	380,-	346-090-600	180,-	962-646	26,-

Classe M3 - Pesiere, pesi cilindrici a bottone e cilindrici semplici, acciaio inox e ghisa verniciata

Materiale peso di calibrazione: ≤ 50 g acciaio inox, ≥ 100 g ghisa

Valore di peso	Cilindrico a bottone di presa e cilindrico semplice, in blocco di legno		Certificato DAkkS	
	KERN	€	KERN	€
1 g - 1 kg	362-96	220,-	962-619	81,-
1 g - 2 kg	362-97	360,-	962-620	98,-
1 g - 5 kg	362-98	450,-	962-621	106,-
1 g - 10 kg	362-99	620,-	962-622	114,-



**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	14,-
E1 - M3	500 g - 2 kg	250 mm	1 Acciaio inox con punte rivestite in silicone	315-245	50,-
E1 - M3	≤ 5 g	130 mm	2 Acciaio inox con punte ricurve in plastica di alta qualità	315-246	22,-
E1 - M3	≤ 5 g	136 mm	3 Acciaio inox con punte dritte in plastica di alta qualità	315-247	22,-
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	38,-
F2 - M3	1 mg - 200 g	100 mm	5 Acciaio inox	335-240	13,-
E1 - M3	1 mg - 200 g	100 mm	6 Plastica	315-242	6,20

**Impugnatura per pesi**  
plastificata

Per classe	Per cilindrico a bottone	KERN	€
E1 - M3	2 kg	315-273	30,-
E1 - M3	5 kg	315-274	33,-
E1 - M3	10 kg	315-275	38,-
E1 - M3	20 kg	315-276	57,-

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.

KERN	€
317-280	2,50

**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	6,90

**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.

KERN	€
317-281	9,-

**Pennello**

per la pulizia dei pesi

KERN	€
318-270	5,-

**Soffietto**

per la pulizia dei pesi

KERN	€
318-271	7,-

**Panno in microfibra**

per la pulizia dei pesi

KERN	€
318-272	3,50

## Astucci per pesi singoli



Per pesi ≤ 500 g,  
classe OIML E1 – F1

Per pesi ≥ 1 kg,  
classe OIML E1 – F1

Materiale astuccio: legno, imbottito, per pesi singoli, KERN-Nr. 307, 316, 317, 326, 327

#### Astuccio in legno, imbottito, per pesi singoli, classe E1 – F1

Per pesi	KERN	€
mg	338-090-200	19,-
1 g	317-010-100	26,-
2 g	317-020-100	26,-
5 g	317-030-100	26,-
10 g	317-040-100	26,-
20 g	317-050-100	26,-
50 g	317-060-100	28,-
100 g	317-070-100	30,-
200 g	317-080-100	30,-
500 g	317-090-100	32,-
1 kg	317-110-100	52,-
2 kg	317-120-100	59,-
5 kg	317-130-100	86,-
10 kg	317-140-100	104,-
20 kg	317-150-100	580,-
50 kg	317-160-100	690,-



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-Nr. 337, 347, 357, 367  
■ non per i pesi in ghisa

#### Astuccio in legno per pesi singoli, classe F2 – M3

Per pesi	KERN	€
mg	338-090-200	19,-
1 g	337-010-200	18,-
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	18,-
100 g	337-070-200	20,-
200 g	337-080-200	20,-
500 g	337-090-200	23,-
1 kg	337-110-200	36,-
2 kg	337-120-200	37,-
5 kg	337-130-200	62,-
10 kg	337-140-200	65,-
20 kg	337-150-200	365,-
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-Nr. 327, 337, 347  
■ non per i pesi in ghisa

#### Astuccio in legno, non imbottito per pesi di controllo F1 – M1

Per pesi	KERN	€
10 kg	337-141-200	345,-
20 kg	337-151-200	385,-
50 kg	337-161-200	570,-

#### Astuccio in legno, imbottito per pesi di controllo F1 – M1

Per pesi	KERN	€
10 kg	337-141-100	340,-
20 kg	337-151-100	370,-
50 kg	337-161-100	570,-



Per pesi ≤ 5 kg, classe OIML E1 – M3

Materiale astuccio: con protezione in alluminio, imbottito, per pesi singoli, KERN-Nr. 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	€
Pesi singoli, mg	317-009-600	15,-
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	15,-
1 kg	317-110-600	22,-
2 kg	317-120-600	26,-
5 kg	317-130-600	45,-



Per pesi ≤ 10 kg, classe OIML E1 – M3

Materiale astuccio: con protezione in alluminio, imbottito, per pesi singoli, KERN-Nr. 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	63,-
20 kg	317-150-600	110,-
50 kg	317-160-600	240,-



Per pesi a blocco ≥ 5 kg, classe OIML F1 – M3

Materiale astuccio: con protezione in alluminio, imbottito, per pesi a blocco, KERN-Nr. 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	80,-
10 kg	346-070-600	100,-
20 kg	346-080-600	130,-
50 kg	346-090-600	180,-

## Valigette/astucci per pesiere individuali

### Pesiere individuali:

Potete comporre "su misura" la Vostra pesiera individuale in base alle Vostre esigenze.

KERN realizza l'astuccio in legno/la valigetta in plastica personalizzata, idonei per un massimo di peso di (vedi tabella).

### Esempio di ordine:

La Sua pesiera individuale:


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, non 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		<b>135,-</b>
≤ 5 kg	313-080-400		<b>265,-</b>

### Valigetta in legno

imbottita, per pesiere individuali di classi E1 - F1  
\* con maniglie laterali

Peso più grande possibile	KERN		€
≤ 200 g	315-040-100		<b>225,-</b>
≤ 1 kg	315-060-100		<b>315,-</b>
≤ 2 kg	315-070-100		<b>395,-</b>
≤ 5 kg*	315-080-100		<b>490,-</b>
≤ 10 kg*	315-090-100		<b>520,-</b>

**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		<b>119,-</b>
≤ 500 g	335-050-200		<b>119,-</b>
≤ 1 kg	335-060-200		<b>180,-</b>
≤ 2 kg	335-070-200		<b>210,-</b>
≤ 5 kg*	335-080-200		<b>280,-</b>
≤ 10 kg*	335-090-200		<b>310,-</b>

## 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		<b>74,-</b>
≤ 5 kg	313-082-400		<b>187,-</b>

### Valigetta con protezione in alluminio

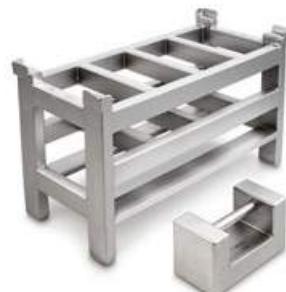
per pesiere di composizione standard di classi E1 - M2  
\* 1 maniglia anterior; \*\* 2 maniglie laterali; \*\*\* senza maniglia

Per pesi	Per classe	KERN		€
1 mg - 500 mg	E1 - M1	313-010-600*		<b>75,-</b>
1 mg - 50 g	E1 - M1	313-020-600*		<b>99,-</b>
1 mg - 100 g	E1 - M1	313-030-600*		<b>108,-</b>
1 mg - 200 g	E1 - M1	313-040-600*		<b>115,-</b>
1 mg - 500 g	E1 - M1	313-050-600*		<b>139,-</b>
1 mg - 1 kg	E1 - M1	313-060-600*		<b>169,-</b>
1 mg - 2 kg	E1 - M1	313-070-600**		<b>199,-</b>
1 mg - 5 kg	E1 - M1	313-080-600***		<b>265,-</b>
1 mg - 10 kg	E1 - M1	313-090-600***		<b>340,-</b>
1 g - 50 g	E1 - M2	314-020-600 *		<b>94,-</b>
1 g - 100 g	E1 - M2	314-030-600 *		<b>103,-</b>
1 g - 200 g	E1 - M2	314-040-600 *		<b>110,-</b>
1 g - 500 g	E1 - M2	314-050-600 *		<b>134,-</b>
1 g - 1 kg	E1 - M2	314-060-600 *		<b>164,-</b>
1 g - 2 kg	E1 - M2	314-070-600 *		<b>194,-</b>
1 g - 5 kg	E1 - M2	314-080-600 ***		<b>260,-</b>
1 g - 10 kg	E1 - M2	314-090-600 ***		<b>335,-</b>

## 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	1560,-
40 kg	1,5	8 × 20 kg	200 kg	346-042-008	2020,-
50 kg	2,5	10 × 20 kg	250 kg	346-052-010	2020,-
50 kg	2,5	4 × 50 kg	250 kg	346-055-004	2020,-
50 kg	2,5	9 × 50 kg	500 kg	346-055-009	2020,-
60 kg	3,0	8 × 50 kg e 2 × 20 kg	500 kg	346-065-009	2190,-



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	1560,-
40 kg	2,0	max. 16 × 10 kg o 8 × 20 kg	200 kg	347-042-008	1840,-
50 kg	2,5	max. 20 × 10 kg o 10 × 20 kg	250 kg	347-052-010	2020,-
60 kg	3,0	max. 22 × 20 kg	500 kg	347-062-022	2190,-



## 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:

9 pezzi pesi a blocco à 50 kg, classe M1 = 450 kg  
 1 pezzo cesti per pesi à 50 kg, classe M1 = 50 kg  
 Totale = 500 kg

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



Esempio di illustrazione

# DAkkS Servizio di calibrazione/omologazione

## Il DAkkS (Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH)

Il DAkkS è l'organismo nazionale di accreditamento della Repubblica Federale Tedesca. Secondo il regolamento (CE) n. 765/2008 e la legge sugli enti di accreditamento (AkkStelleG), il DAkkS agisce nell'interesse pubblico come unico fornitore di servizi per l'accREDITAMENTO in Germania.

Per poter svolgere i suoi compiti sovrani di accREDITAMENTO, il DAkkS è stato incaricato dal governo federale. Il DAkkS è soggetto al controllo del governo federale in qualità di fiduciario.

Solo un laboratorio di calibrazione accreditato è autorizzato a rilasciare certificati di calibrazione DAkkS. In esso è definito il metodo di misura ma è anche documentata la tracciabilità dei mezzi di prova con standard nazionale ed è specificata l'incertezza di misura.

- 
- > **Possedete la certificazione ...**  
ISO 9001, QS 9000, GLP, GMP, TS16949
  - > **Vi serve ...**  
Sorveglianza dei mezzi di prova
  - > **Noi proponiamo ...**  
Certificato DAkkS; (riconducibilità, errore di misurazione, riconoscimento internazionale)
- 

## KERN – La precisione è il nostro lavoro

Il laboratorio di calibrazione della KERN per pesi e bilance elettroniche è accreditato DKD già dal 1994 ed oggi è uno dei laboratori di calibrazione DKD più moderni e attrezzati per bilance, pesi di calibrazione e misurazioni di forza in Europa.

Grazie all'elevato livello d'automazione siamo in grado di eseguire, 24 ore su 24, 7 giorni su 7, calibrazioni DAkkS di bilance, pesi di calibrazione e strumenti di misurazione di forze.

Avete altre richieste o domande a riguardo? Saremo ben lieti di potervi aiutare oppure visitateci in internet all'indirizzo [www.kern-lab.com](http://www.kern-lab.com)

## Calibrazione DAkkS

**Perché?** La calibrazione DAkkS è sempre necessaria qualora in un processo QM (ad es. in base alla ISO 9000 e segg., GS 9000, TS 16949, VDA 6.1, FDA, GLP, GMP, ...) venga impiegato un mezzo di prova (bilancia o peso di calibrazione).

**Cosa?** Ogni mezzo di prova ben funzionante può essere calibrato DAkkS

**Come?** Verifica della precisione a livello mondiale da parte di un laboratorio accreditato DIN EN ISO 17025 tramite riconducibilità al campione di riferimento nazionale. Il certificato di calibrazione DAkkS certifica sia le proprietà metrologiche dell'attrezzatura di prova che i requisiti generali del monitoraggio dell'attrezzatura di prova

**Dove?** Riconoscimento internazionale – il monitoraggio internazionale per la calibrazione è svolta dalla ILAC (International Laboratory Accreditation Cooperation) e in Germania ad es. dal DAkkS (Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH)

**Quando?** Il gestore regola individualmente gli intervalli di ricalibrazione dei mezzi di prova.

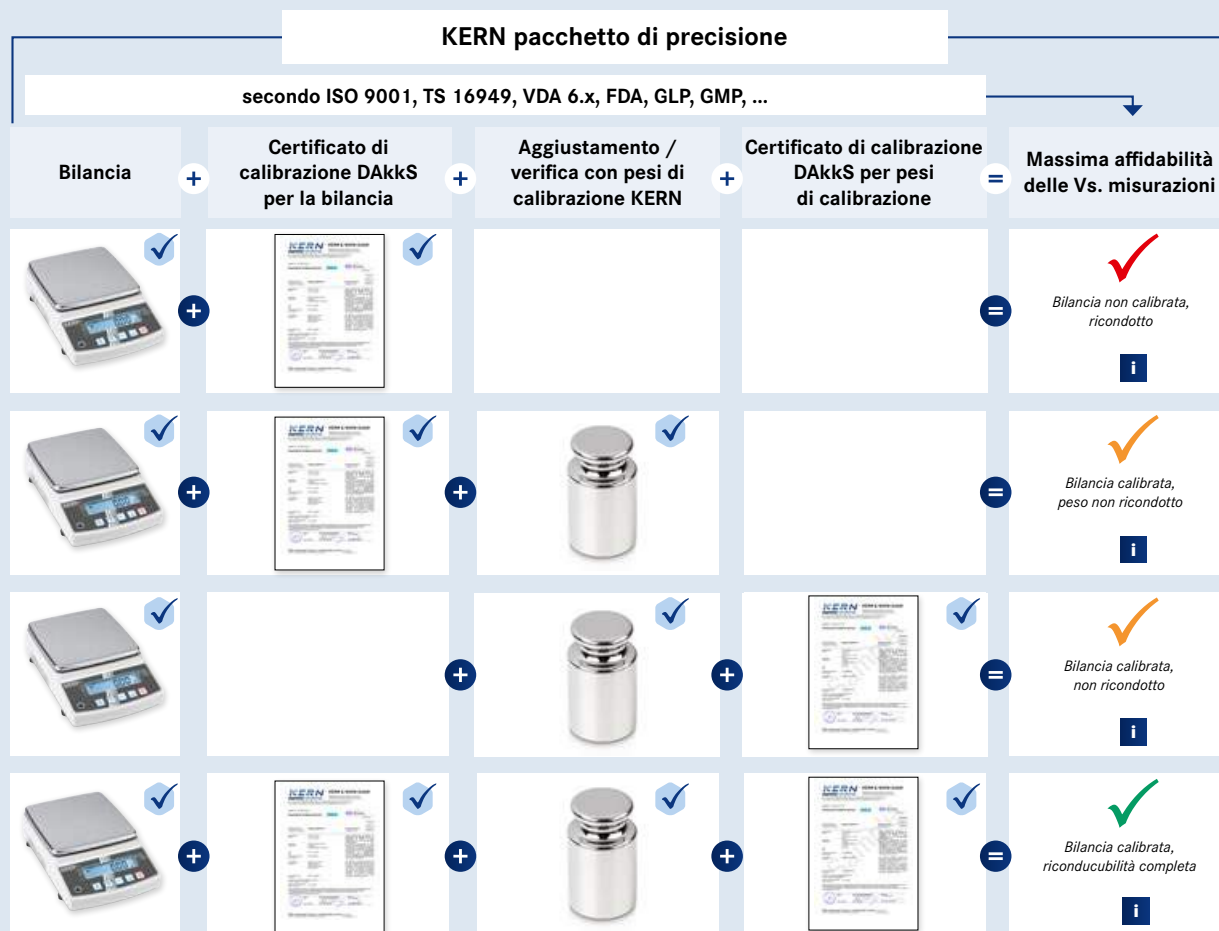
## Livello di prestazione:

- Calibrazione DAkkS di bilance con un capacità massima fino a 50.000 kg
- Calibrazione DAkkS dei pesi singoli in un range compreso tra 1 mg fino 2.500 kg. Possibilità di eseguire calibrazioni nelle classi di precisione E1, E2, F1, F2, M1, M2 e M3.
- Calibrazione DAkkS di strumenti dei misuratori e trasduttori di forza
- Determinazione di volume per pesi di calibrazione con classe di precisione E1
- Misurazioni di suscettibilità (proprietà magnetiche) di pesi di calibrazione
- Calibrazione di fabbrica in varie grandezze di misura: forza (rivelatori e strumenti di misurazione), durezza (Shore, UCI, Leeb, ...), spessore dello strato e della parete, strumenti di prova per chiavi dinamometriche e molto altro ancora.
- Valutazioni della conformità e riomologazione di bilancia e pesi nel centro tarature di KERN, in stretta collaborazione con i centri di taratura

Oltre a tutti questi servizi, proponiamo anche altri servizi – si veda alla pagina 204/205.

## 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?



Per informazioni e ordini:

[kern-sohn.com/qmb](http://kern-sohn.com/qmb)

## 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 nel campo delle bilance, dei pesi di calibrazione e della forza. 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 DAkkS fino a 50 t
- ▶ Pesatura minima (nell'uso)
- ▶ Precisione di impiego
- ▶ Per il luogo di installazione
- ▶ Certificato di conformità
- ▶ Qualifica apparecchio:
  - > Qualificazione dell'installazione (IQ)
  - > Qualificazione del funzionamento (OQ)
  - > Qualificazione delle prestazioni (PQ)
  - > Qualificazione della manutenzione (MQ)
- ▶ Calibrazione

### Pesi:

- ▶ Calibrazione DAkkS fino a 2,5 t (classi OIML E1 - M3)
- ▶ Determinazione del volume della classe OIML E1
- ▶ Misurazione suscettività (proprietà magnetiche)
- ▶ Calibrazione

### Dispositivi di misurazione della forza e trasduttori di forza:

- ▶ Calibrazione DAkkS fino a 5 kN

### 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 createne voi una in piena autonomia e secondo i vostri desideri su [www.kern-lab.com](http://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. 8).

### ► Servizio e spedizione rapida

E se qualche volta avete bisogno di un procedimento particolarmente rapido, potete usare il nostro servizio urgente DAkkS. Riceverete così i vostri mezzi di prova dopo soli 2 giorni (cfr. 9).

**[www.kern-lab.com](http://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.

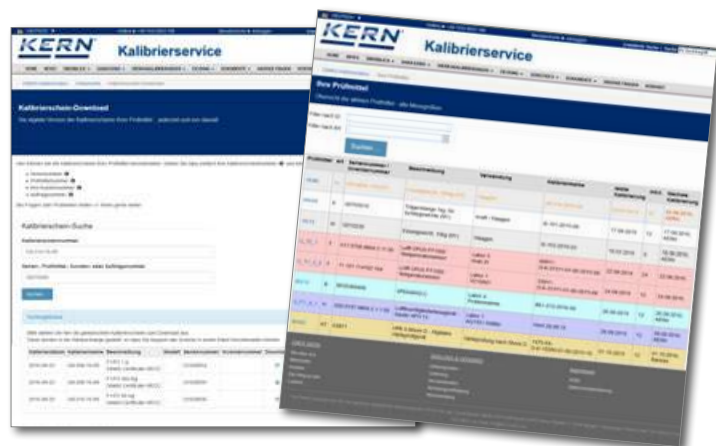
### Documentazione non cartacea

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](http://www.kern-lab.com) e non dovrete mai più dare la caccia ai vostri certificati.



## Calibrazione DAkkS 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 DAkkS 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 KERN IN LUOGO DI INSTALLAZIONE:

- + **Calibrazione** in luogo di installazione nella vostra sede di utilizzo
- + **Nessun rischio** di danni da trasporto
- + **Tempi di fermo minimi**
- + Manutenzione, ispezione base e regolazione professionale **a prescindere dalla marca**
- + Vi basta indicarci **la data che preferite**
- + **Addestramento per utilizzatori** qualificati



#### 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 KERN DAkkS, i quali eseguono calibrazioni di bilance fino a 50 t in luogo di installazione.

Questo servizio di controllo in luogo di installazione è da noi consigliato poiché la vostra bilancia viene calibrata nel luogo in cui viene utilizzata e senza eventuali problematiche legate al trasporto.

Questo servizio è caratterizzato da tempi di fermo minimi e dal contatto personale con lo specialista.

Lavori di manutenzione preparatori dietro accordo. Prezzo per le calibrazioni in luogo di installazione su richiesta.

Voi ci indicate la data che preferite e i dati relativi alle bilance da controllare. Il nostro collaboratore per la calibrazione DAkkS si metterà subito in contatto con voi e discuterà con voi il processo della calibrazione presso la vostra sede – in modo semplice e con competenza.

**Anche questo servizio di calibrazione KERN è indipendente dalla marca della bilancia.**

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

### I VANTAGGI CON LA CALIBRAZIONE KERN INHOUSE:

- + **Breve durata della calibrazione:** periodo di controllo di soli quattro giorni lavorativi in laboratorio
- + **Competenza:** laboratorio di calibrazione che tiene conto dei massimi requisiti nel campo delle masse
- + **Possibilità** di tenere un calendario di ricalibrazione per il vostro specifico strumento di misurazione
- + **A prescindere dalla marca:** si possono calibrare indipendentemente gli strumenti di misurazione di tutti i produttori
- + **Riparazioni:** se richiesto, le necessarie riparazioni possono essere subito eseguite



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

Consigliabile, per bilance ed apparecchi nuovi, che possono essere trasportati in modo economico, così da poter evitare il costo del viaggio di andata. Le necessarie riparazioni possono essere effettuate rapidamente e in modo completo.

##### Il processo è il seguente:

- Giorno 1: Invio della vostra bilancia al laboratorio di calibrazione KERN di Balingen
- Giorno 2 – 3: I nostri specialisti provvedono alla valutazione e alla calibrazione della vostra bilancia
- Giorno 4: A seguito di valutazione positiva, rispeditura della vostra bilancia

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



## 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	<b>36,-</b>
[Max] > 5 - 50 kg	961-248	<b>44,-</b>
[Max] > 50 - 350 kg	961-249	<b>52,-</b>
[Max] > 350 - 1500 kg	961-250	<b>83,-</b>
[Max] > 1500 - 2900 kg	961-251	<b>110,-</b>
[Max] > 2900 - 6000 kg	961-252	<b>220,-</b>
[Max] > 6000 - 12000 kg	961-253	<b>250,-</b>

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 DAkkS, è la prova documentale che la bilancia soddisfa i requisiti

di processo per essa stabiliti. Il responsabile di processo della bilancia può scegliere fra diverse specifiche di tolleranza, a seconda delle sue esigenze personali:

Valutazione di conformità in base alla/al:	KERN		Prezzo IVA escl. franco stab. €
Precisione di impiego*	relativo assoluto	969-511 969-512	su richiesta
Risultati della calibrazione*	relativo assoluto	969-513 969-514	su richiesta
Valori misurati come da specifica del produttore o del cliente	Disp. estranei Specifica cliente Apparecchi KERN	969-515 969-516 969-517	su richiesta

relativo = % / assoluto = g

\* come allegato al certificato di calibrazione DAkkS (dettagli vedi [www.kern-lab.com](http://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 <sup>1)</sup>
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. Ciò che non è documentato, si considera non fatto.

Qualificazione dell'apparecchio 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 serve a documentare le attività e i risultati necessari alla qualificazione e al monitoraggio delle bilance nel funzionamento normale. Ciò include installazione e messa in servizio delle bilance, controlli di routine, manutenzioni e registrazioni di eventi particolari (guasti, riparazioni, cambio di sede).

La struttura del log book si basa sul processo di qualificazione della bilancia. Si devono considerare i requisiti del sistema di gestione qualità, come per es. DIN EN ISO 9001, DIN EN ISO/IEC 17025, GLP/ GMP, VDA. Il log book aiuta l'utente nel suo lavoro quotidiano con la bilancia e serve da elemento probante necessario in caso di ispezioni e audit. La responsabilità della gestione e dell'utilizzo conforme del log book spetta all'utilizzatore.

### La nostra offerta:

### Vi supportiamo in questo processo!

KERN offre un concetto di qualificazione assolutamente completo. I nostri servizi di validazione sono svolti dai collaboratori del nostro laboratorio di calibrazione in luogo di installazione e comprendono, fra l'altro, installazione, verifica tecnica incluso certificato di calibrazione DAkkS e documentazione nel log book della bilancia.

Già nella scelta di un nuovo apparecchio, come ad esempio KERN ADB/ADJ, ALS/ALJ, ABS/ABJ, ACJ, ABT, ABP, PLS/PLJ, PNS/PNJ, EG-N, PBS/PBJ, PES/PEJ, vi forniamo su richiesta una consulenza completa sulle possibilità di qualificazione degli apparecchi e concordiamo un appuntamento per la qualificazione sul 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](http://www.kern-lab.com)



### Qualificazione dell'installazione (IQ)

Nella qualificazione dell'installazione sono descritte in dettaglio tutte le fasi dell'installazione e della messa in funzione di un apparecchio. Esse comprendono fra l'altro:

- il controllo della completezza della fornitura e la garanzia che l'apparecchio fornito è conforme alle specifiche richieste
- una descrizione delle condizioni ambientali presenti nel luogo di installazione
- l'installazione regolamentare e la garanzia che dopo l'installazione l'apparecchio è pronto a funzionare
- documentazione della configurazione dell'apparecchio e delle impostazioni dell'apparecchio
- registrazione e installazione degli apparecchi periferici collegati



### Qualificazione del funzionamento (OQ)

La qualificazione del funzionamento descrive la verifica tecnica delle performance di misurazione della bilancia sul luogo di installazione. Si controllano in tal senso tutti i parametri che determinano l'efficienza della misurazione. La qualificazione del funzionamento si svolge con l'ausilio di istruzioni di lavoro standard (SOP, Standard Operating Procedure) e la si documenta in un certificato di calibrazione. La OQ deve essere eseguita da personale addestrato con strumenti ausiliari qualificati (per es. pesi certificati riconducibili a una norma riconosciuta). L'addestramento/formazione dell'utilizzatore deve essere garantita e documentata nella OQ.



### 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). Se la bilancia o l'impianto di pesatura si usa "solo" per pesare, l'esecuzione della PQ non è necessaria, poiché la funzionalità è già stata dimostrata con la verifica tecnica (OQ).



### 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. I risultati sono riportati in un certificato di calibrazione DAkkS. La manutenzione si esegue secondo un piano di manutenzione.



Nel caso in cui foste interessati a una qualificazione o a un corso di formazione per la qualificazione dell'apparecchio, vi invitiamo a contattarci al numero **+49 7433 9933-400** o [testservices-onsite@kern-sohn.com](mailto:testservices-onsite@kern-sohn.com)

**KERN & SOHN GmbH**  
**KERN CALIBRATION**  
 Akkreditiertes Kalibrierlabor seit 1994.  
 Accredited calibration laboratory since 1994.  
 Ihr Partner für Kalibrierdienstleistungen, Prüfmittelmanagement und Beratung.  
 Your partner for calibration services, test equipment management and support.

Mitglied im / member of the  
**Deutschen Kalibrierdienst** **DKD** **DAkkS**

Kalibrierschein  
 Calibration certificate

Sample  
 D.K.  
 19408-01-00  
 2020-01

Kalibrierzeichen  
 Calibration mark

Gegenstand  
 Object

Gewichtssatz: 1 mg - 1 kg  
 Klasse E2

Hersteller  
 Manufacturer

KERN & Sohn GmbH  
 Ziegels 1  
 D-72336 Balingen  
 Germany

Typ  
 Type

313-052

Fabrikat/Serien-Nr.  
 Serial number

G123456789

Auftraggeber  
 Customer

Mustermann GmbH

Auftragsnummer  
 Order No.

2020-123456789

Ort der Kalibrierung:  
 Place of calibration

Kalibrierlaboratorium KERN  
 Calibration - Laboratory KERN

Umgebungsbedingungen:  
 Ambient conditions

Die Kalibrierung wurde bei folgenden Umgebungsbedingungen durchgeführt:  
 The calibration was carried out under the following ambient conditions:

	von from	bis to	Unsicherheit uncertainty
Temperatur (°C) temperature	22,9	24,1	0,1
rel. Luftfeuchte (%) relative humidity	48,5	53,4	2,0
Luftdruck (hPa) air pressure	942,5	948,5	0,3

Magnetische Eigenschaften:  
 Magnetic properties

Der Hersteller hat bestätigt, dass die Gewichtsstücke die magnetischen Eigenschaften gemäß R111:2004 erfüllen.  
 The manufacturer has confirmed the compliance of the magnetic properties of the weight pieces with the OIML R111:2004.

Referenzgewichte:  
 Standard weights

123-D-K-19408-01-00-2019-05

Material / angenommene Dichte:  
 Material / assumed density

Nennwert nominal value	Dichte density	Unsicherheit uncertainty	Material material	Form form
1 mg - 500 mg	7950 kg/m³	140 kg/m³	Edelstahl Stainless steel	Draht Wire
1 g - 1 kg	8000 kg/m³	100 kg/m³	Edelstahl Stainless steel	Knopf Cylindrical form

Messergebnisse:  
 Measurement results

Nennwert nominal value	Kennzeichnung marking	konventioneller Wägwert conventional mass	Unsicherheit K=2 uncertainty	Fehlergrenze max. perm. error	Klasse* class
1 mg		1 mg + 0,0010 mg	0,0020 mg	± 0,0060 mg	E2 ✓
2 mg		2 mg + 0,0005 mg	0,0020 mg	± 0,0060 mg	E2 ✓
2 mg	*	2 mg + 0,0016 mg	0,0020 mg	± 0,0060 mg	E2 ✓
5 mg		5 mg + 0,0010 mg	0,0020 mg	± 0,0060 mg	E2 ✓
10 mg		10 mg + 0,0009 mg	0,0020 mg	± 0,0060 mg	E2 ✓
20 mg		20 mg - 0,0001 mg	0,003 mg	± 0,010 mg	E2 ✓
20 mg	*	20 mg + 0,0001 mg	0,003 mg	± 0,010 mg	E2 ✓
50 mg		50 mg + 0,0001 mg	0,004 mg	± 0,012 mg	E2 ✓
100 mg		100 mg + 0,0001 mg	0,005 mg	± 0,016 mg	E2 ✓
200 mg		200 mg + 0,0002 mg	0,006 mg	± 0,020 mg	E2 ✓
200 mg	*	200 mg + 0,0003 mg	0,006 mg	± 0,020 mg	E2 ✓
500 mg		500 mg + 0,0005 mg	0,008 mg	± 0,025 mg	E2 ✓
1 g		1 g + 0,0002 mg	0,010 mg	± 0,030 mg	E2 ✓
2 g		2 g + 0,0002 mg	0,013 mg	± 0,040 mg	E2 ✓
2 g	*	2 g + 0,0002 mg	0,013 mg	± 0,040 mg	E2 ✓
5 g		5 g + 0,0010 mg	0,016 mg	± 0,050 mg	E2 ✓
10 g		10 g - 0,0007 mg	0,020 mg	± 0,060 mg	E2 ✓
20 g		20 g + 0,0005 mg	0,026 mg	± 0,080 mg	E2 ✓
20 g	*	20 g + 0,0015 mg	0,026 mg	± 0,080 mg	E2 ✓
50 g		50 g + 0,002 mg	0,03 mg	± 0,10 mg	E2 ✓
100 g		100 g + 0,001 mg	0,05 mg	± 0,16 mg	E2 ✓
200 g		200 g + 0,005 mg	0,10 mg	± 0,30 mg	E2 ✓
200 g	*	200 g - 0,000 mg	0,10 mg	± 0,30 mg	E2 ✓
500 g		500 g + 0,010 mg	0,26 mg	± 0,80 mg	E2 ✓
1 kg		1 kg + 0,1 mg	0,5 mg	± 1,6 mg	E2 ✓

\* Bewertung der Klasse bzw. der Fehlergrenze (wenn keine Klassenangabe vorhanden ist) bezieht sich nur auf den konventionellen Wägwert.  
 The assessment of the class / the max. perm. error (if no class assessment is given) only refers to the conventional mass.  
 Angaben ist die erweiterte Messunsicherheit, die sich aus der Standardunsicherheit durch Multiplikation mit dem Erweiterungsfaktor k=2 ergibt. Sie wurde gemäß EA-4/02 M: 2013 ermittelt. Der Wert der Messgröße liegt mit einer Wahrscheinlichkeit von 95% im angegebenen Wertebereich.  
 Die erweiterte Messunsicherheit wurde aus Unsicherheitsanteilen der verwendeten Normale, der Wägungen und der

## Pesi di calibrazione riconducibili KERN –

### Servizio di calibrazione per pesi di calibrazione

Strumenti di misura calibrati richiedono mezzi di prova calibrati.  
 Per le bilance si tratta di pesi di calibrazione, detti anche “normali”.

### KERN tara i vostri pesi di calibrazione

- in tutte le classi limite di errore E1-M3 sec. OIML R111:2004 (per la tabella delle tolleranze, vedi pagina 180) e nelle grandezze comprese tra 1 mg e 2500 kg.
- con valore nominale libero
- in Newton (N)
- indipendentemente dalla formatura (forme particolari)

### I vantaggi della calibrazione KERN Inhouse

#### Spedite i vostri pesi di calibrazione al nostro indirizzo.

- Eccezionale rapporto prezzo/prestazioni
- Tempi di preparazione velocissimi
  - Standard DAkkS: 4 giorni lavorativi
  - Servizio rapido DAkkS: 48 ore (per pesi nuovi)
- Modernissimi metodi di calibrazione con comparatore automatizzato consentono di ottenere risultati assolutamente precisi e tempi di preparazione rapidi
- Certificati di calibrazione DAkkS KERN sono riconosciuti a livello internazionale
- Servizio di calibrazione è indipendente dal marchio del prodotto
- KERN fa la ripassatura anche per pesi vecchi (ad. es. pulizia o ri-aggiustamento)
- Su richiesta servizio di ritiro e consegna da parte del nostro corriere

### I vantaggi della calibrazione KERN sul posto

#### Noi veniamo da voi.

Siamo ben lieti di passare presso la vostra azienda (servizio solamente disponibile in Germania) per calibrare i vostri pesi di calibrazione “normali” nelle classi limite di errore OIML M1-M3, 10 kg-2500 kg utilizzando il nostro sistema mobile MACOS. Ridottissimi tempi di fermo e contatto diretto con il personale qualificato contraddistinguono il nostro servizio. Prezzo su richiesta.

### Ricalibrazione

- Gli intervalli di ricalibrazione dipendono dalla frequenza d'uso, dalle condizioni di utilizzo e dalle vostre esigenze di sicurezza.
- La normativa non prescrive un determinato intervallo di ricalibrazione.
- Consigliamo, in caso di uso intenso dei pesi di calibrazione, di provvedere alla ricalibrazione ogni 6 mesi, in caso di uso normale ogni 12 mesi.
- Siamo lieti di monitorare i vostri intervalli di ricalibrazione.

### Certificato DAkkS per pesi di calibrazione (estratto)

Troverete tutti i dettagli relativi al nostro servizio di calibrazione e molte altre informazioni utili sul nostro sito Internet [www.kern-lab.com](http://www.kern-lab.com)


- 1 Documento ufficiale
- 2 Oggetto di calibrazione
- 3 Riconducibilità, vedi pag. 217
- 4 Identificazione/Committente
- 5 Condizioni ambientali
- 6 Valori di misurazione
- 7 Valore convenzionale di pesata
- 8 Incertezza di misurazione, vedi pag. 216

Prezzi di ricalibrazione DAkKS per pesi di calibrazione (calibrazione DAkKS)

Classe →	E1 con determinazione del volume		E1 senza determinazione del volume		E2		F1/F2 * solamente F2		M1/M2/M3	
Valore nominale ↓	KERN	Prezzo € IVA escl. franco stab.	KERN	Prezzo € IVA escl. franco stab.	KERN	Prezzo € IVA escl. franco stab.	KERN	Prezzo € IVA escl. franco stab.	KERN	Prezzo € IVA escl. franco stab.
1 mg	-	-	962-251R	63,-	962-351R	30,-	962-451R	20,-	962-651R	16,-
2 mg	-	-	962-252R	63,-	962-352R	30,-	962-452R	20,-	962-652R	16,-
5 mg	-	-	962-253R	63,-	962-353R	30,-	962-453R	20,-	962-653R	16,-
10 mg	-	-	962-254R	63,-	962-354R	30,-	962-454R	20,-	962-654R	16,-
20 mg	-	-	962-255R	63,-	962-355R	30,-	962-455R	20,-	962-655R	16,-
50 mg	-	-	962-256R	63,-	962-356R	30,-	962-456R	20,-	962-656R	16,-
100 mg	-	-	962-257R	63,-	962-357R	30,-	962-457R	20,-	962-657R	16,-
200 mg	-	-	962-258R	63,-	962-358R	30,-	962-458R	20,-	962-658R	16,-
500 mg	-	-	962-259R	63,-	962-359R	30,-	962-459R	20,-	962-659R	16,-
1 g	963-231	230,-	962-231R	63,-	962-331R	30,-	962-431R	20,-	962-631R	16,-
2 g	963-232	230,-	962-232R	63,-	962-332R	30,-	962-432R	20,-	962-632R	16,-
5 g	963-233	230,-	962-233R	63,-	962-333R	30,-	962-433R	20,-	962-633R	16,-
10 g	963-234	230,-	962-234R	63,-	962-334R	30,-	962-434R	20,-	962-634R	16,-
20 g	963-235	230,-	962-235R	63,-	962-335R	30,-	962-435R	20,-	962-635R	16,-
50 g	963-236	230,-	962-236R	63,-	962-336R	30,-	962-436R	20,-	962-636R	16,-
100 g	963-237	230,-	962-237R	63,-	962-337R	38,-	962-437R	22,-	962-637R	18,-
200 g	963-238	230,-	962-238R	63,-	962-338R	38,-	962-438R	22,-	962-638R	18,-
500 g	963-239	230,-	962-239R	63,-	962-339R	38,-	962-439R	22,-	962-639R	18,-
1 kg	963-241	230,-	962-241R	63,-	962-341R	38,-	962-441R	22,-	962-641R	18,-
2 kg	963-242	510,-	962-242R	77,-	962-342R	47,-	962-442R	28,-	962-642R	19,-
5 kg	963-243	510,-	962-243R	77,-	962-343R	47,-	962-443R	28,-	962-643R	19,-
10 kg	963-244	510,-	962-244R	77,-	962-344R	47,-	962-444R	28,-	962-644R	19,-
20 kg	963-245	1280,-	962-245R	650,-	962-345R	61,-	962-445R	31,-	962-645R	24,-
50 kg	963-246	1500,-	962-246R	730,-	962-346R	70,-	962-446R	43,-	962-646R	26,-
100 kg	-	-	-	-	-	-	962-591R*	128,-	962-691R	69,-
200 kg	-	-	-	-	-	-	962-592R*	128,-	962-692R	69,-
500 kg	-	-	-	-	-	-	962-593R*	128,-	962-693R	69,-
1000 kg	-	-	-	-	-	-	-	-	962-694R	150,-
2000 kg	-	-	-	-	-	-	-	-	962-695R	275,-
1 mg-500 mg	-	-	962-250R	405,-	962-350R	210,-	962-450R	110,-	962-650R	69,-
1 mg-50 g	963-201	1300,-	962-201R	670,-	962-301R	345,-	962-401R	184,-	962-601R	117,-
1 mg-100 g	963-202	1420,-	962-202R	690,-	962-302R	375,-	962-402R	196,-	962-602R	123,-
1 mg-200 g	963-203	1640,-	962-203R	760,-	962-303R	435,-	962-403R	220,-	962-603R	138,-
1 mg-500 g	963-204	1740,-	962-204R	790,-	962-304R	460,-	962-404R	230,-	962-604R	144,-
1 mg-1 kg	963-205	1850,-	962-205R	850,-	962-305R	495,-	962-405R	240,-	962-605R	151,-
1 mg-2 kg	963-206	2410,-	962-206R	900,-	962-306R	540,-	962-406R	275,-	962-606R	167,-
1 mg-5 kg	963-207	2700,-	962-207R	940,-	962-307R	580,-	962-407R	290,-	962-607R	176,-
1 mg-10 kg	963-208	3070,-	962-208R	970,-	962-308R	620,-	962-408R	315,-	962-608R	184,-
1 g-50 g	963-215	940,-	962-215R	295,-	962-315R	142,-	962-415R	74,-	962-615R	46,-
1 g-100 g	963-216	1030,-	962-216R	320,-	962-316R	170,-	962-416R	85,-	962-616R	54,-
1 g-200 g	963-217	1250,-	962-217R	385,-	962-317R	225,-	962-417R	108,-	962-617R	67,-
1 g-500 g	963-218	1360,-	962-218R	425,-	962-318R	255,-	962-418R	120,-	962-618R	75,-
1 g-1 kg	963-219	1490,-	962-219R	450,-	962-319R	285,-	962-419R	131,-	962-619R	81,-
1 g-2 kg	963-220	2090,-	962-220R	520,-	962-320R	350,-	962-420R	166,-	962-620R	98,-
1 g-5 kg	963-221	2450,-	962-221R	540,-	962-321R	395,-	962-421R	183,-	962-621R	106,-
1 g-10 kg	963-222	2850,-	962-222R	580,-	962-322R	430,-	962-422R	200,-	962-622R	114,-

Costi supplementari per preparazione, ripassatura ed aggiustamento prima della calibrazione	KERN	Prezzo IVA escl. franco stab. €
<b>Preparazione pesi (ad es. pulizia basilare, ecc.)</b>		
Peso singolo	969-001R	3,-
Pesiera	969-002R	16,-
<b>I seguenti servizi vengono effettuati previo accordo</b>		
Ripassature supplementari di pesi (ad es. pulizia a umido, marcature, riparazioni, confezioni speciali, aggiustamento E1 (solamente DAkKS), E2 ...)	969-005R	a secondo del tempo impiegato
Aggiustamento, per peso possibile solo per pesi con camera di aggiustamento (F1-M3)	969-010R	12,-
<b>Calibrazione successiva dopo aggiustamento o sostituzione, per peso</b>		
Classe E1	969-210R	40,-
Classe E1 incl. determinazione del volume	969-211R	80,-
Classe E2	969-310R	14,-
Classe F1/F2	969-410R	14,-
Classe M1-M3	969-610R	14,-
Controllo delle proprietà magnetiche in base a OIML R111:2004, per ogni peso	961-115(R)	13,-
Calibrazione di pesi di calibrazione non-conformi OIML, sovrapprezzo per peso di calibrazione	-	8,-

KERN Tempi di preparazione certificato DAkKS	
Servizio standard DAkKS classe E2-M3	4 giorni lavorativi
Servizio standard DAkKS 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

**Servizio rapido DAkKS 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 DAkKS per peso di calibrazione KERN 962-115 € 20,-
- Spedizione Express, vedi pag. 206

## Prezzi di omologazione per pesi di calibrazione e bilance (da gru)

Classe OIML R 111:2004	E2 con certificato di omologazione		F1 con certificato di omologazione		M1 con certificato di omologazione	
Valore nominale	KERN	Prezzo IVA escl. franco stab. €	KERN	Prezzo IVA escl. franco stab. €	KERN	Prezzo IVA escl. franco stab. €
1 mg	952-351	47,-	952-451	41,-	952-651	28,-
2 mg	952-352	47,-	952-452	41,-	952-652	28,-
5 mg	952-353	47,-	952-453	41,-	952-653	28,-
10 mg	952-354	47,-	952-454	41,-	952-654	28,-
20 mg	952-355	47,-	952-455	41,-	952-655	28,-
50 mg	952-356	47,-	952-456	41,-	952-656	28,-
100 mg	952-357	47,-	952-457	41,-	952-657	28,-
200 mg	952-358	47,-	952-458	41,-	952-658	28,-
500 mg	952-359	47,-	952-459	41,-	952-659	28,-
1 g	952-331	47,-	952-431	41,-	952-631	28,-
2 g	952-332	47,-	952-432	41,-	952-632	28,-
5 g	952-333	47,-	952-433	41,-	952-633	28,-
10 g	952-334	47,-	952-434	41,-	952-634	28,-
20 g	952-335	47,-	952-435	41,-	952-635	28,-
50 g	952-336	47,-	952-436	41,-	952-636	28,-
100 g	952-337	53,-	952-437	41,-	952-637	28,-
200 g	952-338	53,-	952-438	43,-	952-638	28,-
500 g	952-339	53,-	952-439	43,-	952-639	28,-
1 kg	952-341	53,-	952-441	43,-	952-641	28,-
2 kg	952-342	60,-	952-442	47,-	952-642	30,-
5 kg	952-343	60,-	952-443	47,-	952-643	30,-
10 kg	952-344	60,-	952-444	47,-	952-644	37,-
20 kg	952-345	69,-	952-445	49,-	952-645	43,-
50 kg	-	-	952-446	59,-	952-646	44,-
1 mg-500 mg	952-350	235,-	952-450	124,-	952-650	78,-
1 mg-50 g	952-301	390,-	952-401	205,-	952-601	130,-
1 mg-100 g	952-302	420,-	952-402	220,-	952-602	138,-
1 mg-200 g	952-303	475,-	952-403	245,-	952-603	154,-
1 mg-500 g	952-304	510,-	952-404	255,-	952-604	161,-
1 mg-1 kg	952-305	530,-	952-405	270,-	952-605	169,-
1 mg-2 kg	952-306	610,-	952-406	305,-	952-606	187,-
1 mg-5 kg	952-307	660,-	952-407	330,-	952-607	198,-
1 mg-10 kg	952-308	690,-	952-408	350,-	952-608	205,-
1 g-50 g	952-315	156,-	952-415	90,-	952-615	59,-
1 g-100 g	952-316	185,-	952-416	95,-	952-616	63,-
1 g-200 g	952-317	240,-	952-417	121,-	952-617	75,-
1 g-500 g	952-318	280,-	952-418	134,-	952-618	83,-
1 g-1 kg	952-319	300,-	952-419	147,-	952-619	92,-
1 g-2 kg	952-320	375,-	952-420	186,-	952-620	109,-
1 g-5 kg	952-321	415,-	952-421	205,-	952-621	119,-
1 g-10 kg	952-322	460,-	952-422	225,-	952-622	128,-

Tempi di consegna per omologazione KERN	
Servizio di omologazione standard Classe E2 - M1	6 giorni lavorativi

Costi supplementari per preparazione, ripassatura ed aggiusta- mento prima della omologazione	KERN	Prezzo IVA escl. franco stab. €
---	------	--

### Preparazione pesi (ad es. pulizia basilare, ecc.)

Peso singolo	969-008R	3,-
Pesiera	969-009R	16,-

### I seguenti servizi vengono effettuati previo accordo

Ripassature supplementari di pesi (ad es. pulizia a umido, marcature, riparazioni, confezioni speciali, aggiustamento E2 ...)	969-005R	a secondo del tempo impiegato
Aggiustamento, per peso possibile solo per pesi con camera di aggiustamento (F1/2 - M1)	969-010R	12,-

### Omologazione dopo aggiustamento o sostituzione, per peso

Classe E2	969-310R	14,-
Classe F1/F2	969-410R	14,-
Classe M1	969-610R	14,-

Prezzi di omologazione per bilance	Riomologazione	Prezzo IVA escl. franco stab. €
<b>Classe di precisione I (bilance di precisione) <sup>1)</sup></b>		
[Max] ≤ 5 kg <sup>1)</sup>	950-101R	210,-
[Max] > 5 kg <sup>1)</sup>	950-102R	270,-
<b>Classe di precisione II (bilance di precisione) <sup>1)</sup></b>		
[Max] ≤ 5 kg <sup>1)</sup>	950-116R	106,-
[Max] > 5 kg - 50 kg <sup>1)</sup>	950-117R	129,-
[Max] > 50 kg - 350 kg <sup>1)</sup>	950-118R	200,-
<b>Classe di precisione III-IV <sup>1)</sup></b>		
Bilance da tavolo e bilance industriali (eccetto bilance da gru)		
[Max] ≤ 5 kg <sup>1)</sup>	950-127R	101,-
[Max] > 5 kg - 50 kg <sup>1)</sup>	950-128R	101,-
[Max] > 50 kg - 350 kg <sup>1)</sup>	950-129R	162,-
[Max] > 350 kg - 1500 kg <sup>1)</sup>	950-130R	235,-
[Max] > 1500 kg - 2900 kg <sup>1)</sup>	950-131R	330,-
[Max] > 2900 kg - 6000 kg <sup>1)</sup>	950-132R	510,-
Bilance da gru		
[Max] > 50 kg - 350 kg <sup>1)</sup>	950-129HR	176,-
[Max] > 350 kg - 1500 kg <sup>1)</sup>	950-130HR	290,-
[Max] > 1500 kg - 2900 kg <sup>1)</sup>	950-131HR	420,-
[Max] > 2900 kg - 6000 kg <sup>1)</sup>	950-132HR	640,-
[Max] > 6000 kg - 12000 kg <sup>1)</sup>	950-133HR	1020,-

<sup>1)</sup> Tempi di consegna 4 giorni lavorativi, <sup>2)</sup> Tempi di consegna 15 giorni lavorativi, <sup>1) 2)</sup> Preparazione per la riomologazione della bilancia, 969-006R, € 20,-

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

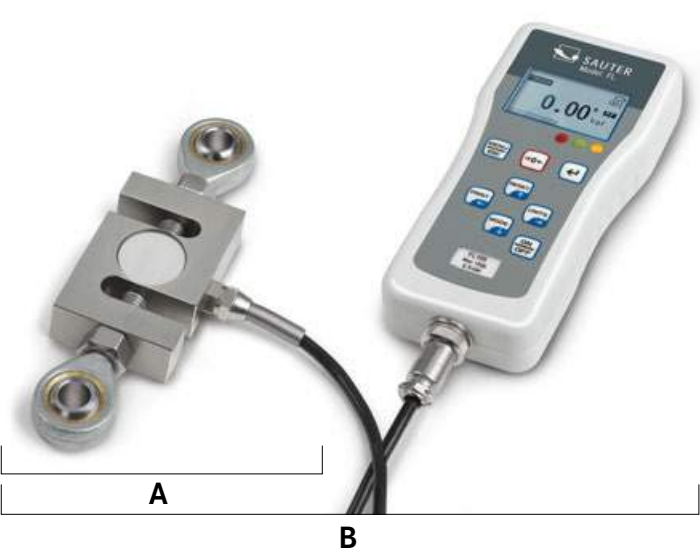
Il laboratorio di calibrazione KERN è al vostro fianco per un'affidabile calibrazione DAkkS per strumenti di misura della forza. Dal trasduttore all'intera catena di misura, siamo lieti di eseguire per Voi la calibrazione tracciabile dei vostri mezzi di prova.

Il nostro accreditamento comprende la calibrazione di forze di trazione e compressione fino a 5 kN secondo le norme DIN EN ISO 376 e DKD-R 3-3, ciascuna nell'unità di visualizzazione Newton (N) per una catena di misura completa (situazione A) o coefficiente di trasmissione del rapporto di tensione (mV/V, situazione B).

Di seguito troverete un confronto di quale standard soddisfa quali criteri:

Confronto tra DIN EN ISO 376 e DKD-R 3-3		
	ISO 376	DKD-R 3-3
Massificazione	Standard ISO (standardizzato a livello internazionale)	Standard del DKD (Germania)
Strumenti di misura	Trasduttori di forza e catene di misura complete	Trasduttori di forza e catene di misura complete
Campo di applicazione	In particolare i misuratori di forza per il collaudo di macchine di prova	Misuratori di forza in generale
Numero di stadi di potenza	8	5
Classificazione/Valutazione	Classificazione nelle classi 00; 0,5; 1 e 2	Nessuna in standard
Sequenze di test	Procedura fissa	Procedura A, B, C, C, D possibili lo standard è la procedura A B, C e D sono procedure ridotte, è necessaria una conoscenza preliminare corrispondente
Riepilogo	Calibrazione di qualità superiore, poiché vengono calibrati 8 livelli di forza	Calibrazione di alta qualità, procedure ridotte possibili con meno sforzo

Vi offriamo per le seguenti situazioni una soluzione di calibrazione:



Situazione A:  
Trasduttore di forza  
separato, unità visualizzata  
mV/V

Situazione B:  
Misuratore di forza completo (N),  
composto da trasduttore,  
amplificatore e display, unità  
visualizzata N

► Vedi anche le tabelle, lato destro

Ulteriori informazioni su questo argomento sono disponibili su Internet all'indirizzo: [www.kern-lab.com](http://www.kern-lab.com)



Messwerte (Druckkraft) / Measured values (compression force)											
Ausrichtung relative	Ausgangsposition / initial position		90°		120°		150°		240°		
Kraft force	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	
0 N	0,000 N	0,000 N	0,000 N	0,000 N	0,000 N	0,000 N	0,000 N	0,000 N	0,000 N	0,000 N	
20,0 N	20,001 N	20,001 N	20,001 N	20,001 N	20,002 N	20,002 N	20,002 N	20,002 N	20,002 N	20,002 N	
40,0 N	40,003 N	40,003 N	40,003 N	40,003 N	40,002 N	40,002 N	40,002 N	40,002 N	40,002 N	40,002 N	
60,0 N	60,004 N	60,004 N	60,004 N	60,004 N	60,003 N	60,003 N	60,003 N	60,003 N	60,003 N	60,004 N	
80,0 N	80,005 N	80,004 N	80,004 N	80,004 N	80,003 N	80,003 N	80,003 N	80,003 N	80,003 N	80,004 N	
100,0 N	100,005 N	100,004 N	100,004 N	100,003 N	100,004 N	100,004 N	100,004 N	100,004 N	100,004 N	100,004 N	
120,0 N	120,005 N	120,004 N	120,003 N	120,003 N	120,003 N	120,003 N	120,003 N	120,003 N	120,003 N	120,004 N	
160,0 N	159,999 N	159,998 N	159,998 N	159,998 N	159,998 N	159,998 N	159,998 N	159,998 N	159,998 N	159,999 N	
200,0 N	199,997 N	199,998 N	199,998 N	199,998 N	199,998 N	199,998 N	199,998 N	199,998 N	199,998 N	199,999 N	
0 N	0,001 N	0,001 N	0,001 N	0,001 N	0,001 N	0,001 N	0,001 N	0,001 N	0,001 N	0,001 N	
Messergebnisse (Druckkraft) / Measurement results (compression 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. bias error: $k_1 = 0,001\%$ Rel. Wiederholungsabweichung / Rel. repeatability error: $k_2 = 0,001\%$ Rel. Rückführabweichung / Rel. zero error: $k_3 = 0,001\%$ (R1), 0,001% (R2), 0,000% (R3/R4), 0,001% (R5/R6)											
Kraft force	arith. Mittelwert $\bar{x}$ average	rel. Wiederhol- präzision $k_2$ repeatability	rel. Vergleichs- präzision $k_3$ comparability	rel. Gesamtpräzision $k_1$ total uncertainty							
20,0 N	20,001 N	0,000%	0,005%	0,002%							
40,0 N	40,003 N	0,000%	0,002%	0,002%							
60,0 N	60,004 N	0,000%	0,002%	0,002%							
80,0 N	80,005 N	0,001%	0,002%	0,002%							
100,0 N	100,005 N	0,001%	0,003%	0,001%							
120,0 N	120,005 N	0,001%	0,003%	0,001%							
160,0 N	159,999 N	0,001%	0,004%	0,001%							
200,0 N	199,998 N	0,001%	0,001%	0,001%							

Certificato di calibrazione DAkkS degli strumenti di misura-  
zione per forze (estratto).

Prezzi per la calibrazione DAkkS dei dinamometri e trasduttori di forza

Situazione A: Trasduttore di forza (rapporto di tensione, in mV/V)*1,2					
ISO 376 (8 livelli)			DKD-R 3-3 (5 livelli, procedura A)		
KERN	Campo di misurazione	Prezzo € IVA escl. franco stab.	KERN	Campo di misurazione	Prezzo € IVA escl. franco stab.
Forza trazione:					
963-161IV (R)	≤ 500 N	199,-	963-161V (R)	≤ 500 N	185,-
963-162IV (R)	≤ 2 kN	235,-	963-162V (R)	≤ 2 kN	220,-
963-163IV (R)	≤ 5 kN	310,-	963-163V (R)	≤ 5 kN	285,-
Forza pressione:					
963-261IV (R)	≤ 500 N	199,-	963-261V (R)	≤ 500 N	185,-
963-262IV (R)	≤ 2 kN	235,-	963-262V (R)	≤ 2 kN	220,-
963-263IV (R)	≤ 5 kN	310,-	963-263V (R)	≤ 5 kN	285,-
Forza trazione + pressione:					
963-361IV (R)	≤ 500 N	330,-	963-361V (R)	≤ 500 N	310,-
963-362IV (R)	≤ 2 kN	400,-	963-362V (R)	≤ 2 kN	370,-
963-363IV (R)	≤ 5 kN	530,-	963-363V (R)	≤ 5 kN	485,-

Situazione B: Misuratore di forza completo (in N)*2					
ISO 376 (8 livelli)			DKD-R 3-3 (5 livelli, procedura A)		
KERN	Campo di misurazione	Prezzo € IVA escl. franco stab.	KERN	Campo di misurazione	Prezzo € IVA escl. franco stab.
Forza trazione:					
963-161I (R)	≤ 500 N	164,-	963-161 (R)	≤ 500 N	148,-
963-162I (R)	≤ 2 kN	200,-	963-162 (R)	≤ 2 kN	182,-
963-163I (R)	≤ 5 kN	275,-	963-163 (R)	≤ 5 kN	250,-
Forza pressione:					
963-261I (R)	≤ 500 N	164,-	963-261 (R)	≤ 500 N	148,-
963-262I (R)	≤ 2 kN	200,-	963-262 (R)	≤ 2 kN	182,-
963-263I (R)	≤ 5 kN	275,-	963-263 (R)	≤ 5 kN	250,-
Forza trazione + pressione:					
963-361I (R)	≤ 500 N	295,-	963-361 (R)	≤ 500 N	270,-
963-362I (R)	≤ 2 kN	365,-	963-362 (R)	≤ 2 kN	330,-
963-363I (R)	≤ 5 kN	490,-	963-363 (R)	≤ 5 kN	445,-

Calibrazione di fabbrica della forza

Situazione A: Trasduttore di forza (rapporto di tensione in mV/V)*1,2			Situazione B: Misuratore di forza completo (in N)*2		
KERN	Campo di misurazione	Prezzo € IVA escl. franco stab.	KERN	Campo di misurazione	Prezzo € IVA escl. franco stab.
Forza trazione:					
961-161V (R)	≤ 500 N	185,-	961-161 (R)	≤ 500 N	148,-
961-162V (R)	≤ 2 kN	220,-	961-162 (R)	≤ 2 kN	182,-
961-163V (R)	≤ 5 kN	285,-	961-163 (R)	≤ 5 kN	250,-
961-164V (R)	≤ 20 kN	365,-	961-164 (R)	≤ 20 kN	325,-
961-165V (R)	≤ 50 kN	365,-	961-165 (R)	≤ 50 kN	325,-
961-166V (R)	≤ 250 kN	395,-	961-166 (R)	≤ 120 kN	360,-
Forza pressione:					
961-261V (R)	≤ 500 N	185,-	961-261 (R)	≤ 500 N	148,-
961-262V (R)	≤ 2 kN	220,-	961-262 (R)	≤ 2 kN	182,-
961-263V (R)	≤ 5 kN	285,-	961-263 (R)	≤ 5 kN	250,-
961-264V (R)	≤ 20 kN	365,-	961-264 (R)	≤ 20 kN	325,-
961-265V (R)	≤ 50 kN	365,-	961-265 (R)	≤ 50 kN	325,-
961-266V (R)	≤ 250 kN	395,-	961-266 (R)	≤ 120 kN	360,-
Forza trazione + pressione:					
961-361V (R)	≤ 500 N	310,-	961-361 (R)	≤ 500 N	270,-
961-362V (R)	≤ 2 kN	370,-	961-362 (R)	≤ 2 kN	330,-
961-363V (R)	≤ 5 kN	485,-	961-363 (R)	≤ 5 kN	445,-
961-364V (R)	≤ 20 kN	520,-	961-364 (R)	≤ 20 kN	485,-
961-365V (R)	≤ 50 kN	520,-	961-365 (R)	≤ 50 kN	485,-
961-366V (R)	≤ 250 kN	570,-	961-366 (R)	≤ 120 kN	530,-

(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.

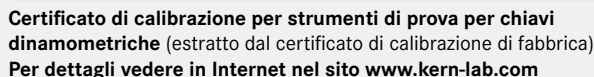
\*1 è richiesta la compatibilità con i nostri amplificatori

\*2 è richiesta l'installazione nei nostri strumenti di misura

- Bilance meccaniche (bilance a molla ecc.)
- Strumenti di misurazione forza fino a 250 kN (vedi anche pag. 213)
- Spessimetri per strati 0  $\mu\text{m}$  – 2000  $\mu\text{m}$
- Strumenti di prova durezza in Leeb
- Strumenti di misurazione spessore strati a ultrasuoni  
25 mm – 300 mm

**Informazioni aggiornate sui servizi di prova per altre grandezze di misurate a pagina 213 o sempre su [www.kern-lab.com](http://www.kern-lab.com)**

(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.



**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**mosphere **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 norma 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.

**Bilancia a doppio range**

Con l'aumentare del carico, la bilancia passa automaticamente al range superiore, sia per la portata [Max] che per la divisione [d].

**Bilancia semi-micro**

Bilancia analitica con divisione [d] = 0,01 mg.

**C****CAL**

Tramite il tasto CAL della tastiera o del display touch dell'indicatore o del menu CAL si avvia l'aggiustamento della bilancia con un peso di calibrazione esterno, ciò garantisce sempre la massima precisione della bilancia.

**Calibrazione di uno strumento di misura**

Determinazione della precisione di una grandezza misurabile, ma senza intervento nel sistema di misura interno. Esempio: controllo della precisione di una bilancia tramite un ► **peso di calibrazione**. La definizione "calibrazione" veniva in passato utilizzata per l' ► **Aggiustamento**.

**Calibrazione ISO/Certificato ISO = Certificato di calibrazione del produttore**

Controllo della precisione di strumenti di misurazione secondo una procedura riconosciuta, ma non accreditata.

**Calibrazione o omologazione**

**DAKKS** - È possibile calibrare qualsiasi bilancia che sia funzionante. La calibrazione DAKKS (DKD) è un servizio effettuato da privati e sorvegliato dallo stato per assicurare che i severi standard qualitativi stabiliti dalla ISO 9000 seg. e da altre norme vengano rispettati, per esempio nei settori della ricerca e della produzione. Possono essere **omologate (valutazione della conformità)** soltanto bilance con certificazione di approvazione recanti la marcatura metrologica **M** ► **Omologazione**.

**Carico minimo [Min]**

Valore limite inferiore della portata omologabile. Questo valore viene riportato sulla targa della bilancia. La bilancia pesa anche al di sotto di questo valore minimo.

**Certificato di calibrazione conforme DKD/DAKKS (= certificato di calibrazione DAKKS)**

Vedi gruppo di prodotti 18 "Servizio di calibrazione".

**Certificato di compatibilità**

In questo modo viene documentato il rispetto delle prescrizioni di omologazione per la combinazione di componenti di pesatura quali, apparecchi indicatori, celle di carico e elementi di collegamento.

**Classi di omologazione di bilance**

I: bilance analitiche,  
II: bilance di precisione,  
III: bilance industriali  
(bilancia per uso commerciale)

**Classi di precisione per pesi di calibrazione**

E, F, M ► **Classi limite di errore**

**Classi limite di errore per pesi di calibrazione conformi alla direttiva UE OIML R111**

Per ulteriori dettagli vedi il gruppo di prodotti 17 "Pesi di calibrazione"

**D****DAKKS = Deutsche Akkreditierungsstelle****► Certificato di calibrazione conforme DKD/DAKKS**

Vedi gruppo di prodotti 18 "Servizio di calibrazione".

**Determinazione della densità**

Uno dei principali campi di impiego delle bilance da laboratorio è la determinazione della densità, ossia la determinazione del peso specifico di solidi e liquidi. Allo scopo occorrono bilance di precisione o analitiche e un kit di densità. La massima praticità si ottiene quando la densità viene calcolata e indicata dalla stessa bilancia. La determinazione di densità di liquidi e solidi con il metodo di galleggiamento tramite pesata (principio di Archimede) si è rivelato uno dei più precisi.

**a) Determinazione della densità di liquidi:**

Tramite una misurazione a galleggiamento con un pescante di vetro con volume noto nel liquido da misurare.

**b) Determinazione della densità di solidi:**

$$\rho = \frac{A}{A-B} \cdot \rho_0$$

$\rho$  = Densità del campione

A = Peso del campione in aria

B = Peso del campione nel liquido ausiliario

$\rho_0$  = Densità del liquido ausiliario

Applicazioni:

- a) Controllo di imballaggi, se la merce viene venduta a volume [cm³]. Questo volume viene calcolato in base a peso [g] : densità [g/cm³].  
b) analisi di materiali di fabbricazione

**Determinazione percentuale**

Esempio: Peso di riferimento di un campione prima dell'essiccazione 50 g = indicazione 100 %. Dopo l'essiccazione 40 g = indicazione 80 % assoluto (massa essiccata) oppure 20 % relativo (umidità).

**Dichiarazione di conformità del produttore**

Il produttore dichiara che sussiste la conformità con le direttive UE applicabili al prodotto. Per le bilance elettroniche sempre unitamente al marchio CE.

**Divisione [d]**

il più piccolo valore di peso leggibile per display digitale.

**Divisione omologabile [e]**

Valore per la tolleranza ammissibile per l'omologazione, dipende dalla bilancia, di solito compreso tra 1 [d] e 10 [d], ► **Divisione**

**DMS = Cella di carico (estensimetro)**

Resistenza elettrica a strisce, che viene incollata su un corpo deformabile elastico in alluminio/acciaio. Il rilevamento dei valori di misurazione avviene tramite cambi di resistenza dell'estensimetro meccanicamente deformato.

**Durata di validità dell'omologazione di bilance**

In genere 2 anni per tutte le classi di omologazione, 1 anno per le bilance di controllo. Dopo la scadenza è necessario rinnovare l'omologazione della bilancia.

**E****Errore di misurazione di una bilancia (= precisione di misurazione)**

Viene determinato per ogni bilancia secondo una precisa procedura di controllo e documentato nel ► **Certificato di calibrazione**. Dipende da diversi fattori interni ed esterni. La deviazione cresce quando il carico sulla bilancia aumenta, vedi gruppo di prodotti 18 "Servizio di calibrazione".

**F****FACTORY**

Le opzioni contrassegnate con questa dicitura possono essere eseguite soltanto in fabbrica da KERN.

**FORCE = Compensazione di forza elettromagnetica**

Tramite una bobina in un magnete permanente viene generata una forza contraria, che corrisponde al carico del peso da misurare sul piatto della bilancia. Questa forza contraria mantiene l'equilibrio. Il rilevamento dei valori di misura avviene variando la corrente della bobina.

**G****GLP = Good Laboratory Practice**

► **Messa a protocollo secondo le norme ISO/GLP**

**Gravitazione terrestre**

Influisce molto sulla precisione di bilance elettroniche. Siccome l'effetto della gravitazione terrestre è diverso in diversi luoghi del mondo le bilance devono essere aggiustate in base al luogo d'utilizzo. ► **Aggiustamento della portata pesatura di una bilancia**

**H****HACCP**

= **Hazard Analysis and Critical Control**

**Points (HACCP)** 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 Pesi e Misure non stabilisca diversamente.

**Limite degli errori di calibrazione**

Tolleranza massima consentita (secondo Più e Meno) di strumenti di misura con obbligo di omologazione alla prova di calibrazione.

**Limite di tolleranza in servizio**

Tolleranza consentita (secondo Più e Meno) per strumenti di misura con obbligo di omologazione, utilizzati entro il periodo di validità dell'omologazione. Questa tolleranza è pari al doppio del limite degli errori di calibrazione, sempre che la legge Pesi e Misure non stabilisca diversamente.

**Linearità/Precisione**

Massimo scostamento dell'indicazione di peso di una bilancia dal valore del relativo peso di calibrazione indicato come valore positivo e negativo su tutta la portata.

**M****Memoria Alibi (fiscale)**

Per le pesature soggette ad obbligo di taratura, analizzate ed elaborate tramite un PC collegato (ad es. per la stampa di una bolla di consegna tramite PC anziché tramite una stampante collegata direttamente alla bilancia), gli enti di taratura prescrivono un'archiviazione elettronica per mezzo di una memoria dati non-manipolabile, calibrabile. Le memorie Alibi di KERN soddisfano questo requisito.

Esse vengono utilizzate per l'archiviazione non cartacea dei risultati di pesatura. KERN installa la memoria Alibi, direttamente tra il sistema di determinazione del valore del peso e l'uscita sul PC. Tutti i dati inviati al PC vengono salvati con data, ora e tutti i principali valori di peso per almeno 3 mesi. Questi record di dati memorizzati possono essere visualizzati sulla bilancia in qualunque momento. I dati della memoria Alibi possono essere solamente eliminati, ma non modificati.

**Messa a protocollo secondo le norme ISO/GLP**

Nei sistemi di qualità viene richiesta la registrazione e protocollazione di dati di pesata nonché del processo corretto di aggiustamento con indicazione di data, ora e numero d'identificazione della bilancia. Fattibile in modo più facile tramite collegamento a una stampante.

**N****Newton**

Newton (N) è l'unità di misura per la grandezza fisica Forza. Un Newton è la forza necessaria per imprimere a un corpo a riposo, avente massa di 1 kg, un'accelerazione nell'arco di un secondo di un 1 m/s al secondo.

**Newton (N)**

è l'unità di misura per la grandezza fisica Forza. Un Newton è la forza necessaria per imprimere a un corpo a riposo, avente massa di 1 kg, un'accelerazione nell'arco di un secondo di un 1 m/s al secondo.

**Normativa sui preconfezionati (FPVO)**

Assicura il corretto riempimento degli imballaggi preconfezionati, ad esempio nel settore alimentare. La legge Pesi e Misure 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 preconfezionati.
- Scienza medica.

Ogni bilancia viene controllata da parte di KERN e dotata del marchio di conformità. In tal modo viene confermato che la loro precisione rientra nelle tolleranze ammesse. La omologazione è riconosciuta ed è valida in tutti gli stati membri della CE.

### Omologazione di una bilancia con programma di aggiustamento CAL EXT

Il programma di aggiustamento viene sigillato con un marchio ufficiale dopo l'omologazione. La homologazione è valida esclusivamente per il luogo d'utilizzo indicato ► **Gravità terrestre**. Per poter eseguire l'aggiustamento corretto della bilancia in base al luogo di utilizzo, è necessario indicare il luogo d'utilizzo della bilancia con il codice di avviamento postale (CAP). Per l'omologazione in stabilimento o sul luogo d'utilizzo, vedi i rispettivi dati di modello.

### Omologazione di una bilancia con sistema di aggiustamento automatico o comando di aggiustamento CAL INT

Le limitazioni sopra riportate relative al luogo di utilizzo non sono applicabili, poiché il sistema di aggiustamento automatico rimane attivo anche a omologazione eseguita, per cui non avviene nessuna sigillatura. La validità dell'omologazione dipende quindi non dal luogo d'utilizzo.

### Organismo notificato

Enti neutrali e indipendenti, per lo più statali, designati ufficialmente dall'UE. Operano nell'ambito della metrologia ufficiale, con valutazioni della conformità (prima omologazione) e prove di omologazione in riferimento alle approvazioni del tipo costruttivo.

### Ottimizzazione del riferimento nel conteggio pezzi

Vedi gruppo di prodotti 9 "Balance per conteggio/sistemi contapezzi".

## P

### Pesata minima

Corrisponde al peso più piccolo da pesare ed è correlata alla precisione del processo desiderata.

### Peso di calibrazione esterno



Serve per poter controllare o impostare la precisione della bilancia ► **Aggiustamento di portata**. Il peso di calibrazione esterno può sempre essere calibrato DAKKS in qualunque momento, anche successivamente, vedi gruppo di prodotti 18 "Servizio di calibrazione".

### Peso di calibrazione interno



Come peso di calibrazione esterno, però integrato in modo fisso nella bilancia e spesso azionato a motore.

### Peso di riferimento (per conteggio pezzi)

Vedi gruppo di prodotti 9 "Balance per conteggio/sistemi contapezzi".

### Peso minimo del pezzo per conteggio

Vedi gruppo di prodotti 9 "Balance 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 antivent

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. bilancia/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 ► **calibrazione DAKKS (DKD)** compie tutti questi requisiti.

### Sottrazione tara

La portata prevista di ogni bilancia si riduce del peso tara. Esempio: portata di bilancia Max 6000 g, tara (= recipiente) 470 g, portata rimanente 5530 g.

## T

### T-FORK = 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.

## Condizioni di vendita



I prezzi valgono da **1 gennaio 2022** fino alla pubblicazione del catalogo successivo. In Europa tutti i prezzi s'intendono al netto dell'IVA di legge.

### KERN non richiede un valore di ordinazione minimo.

Per le ordinazioni di valore inferiore a € 15,- non si applica lo sconto rivenditore.

**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: [www.kern-sohn.com/it/kern/agbs.html](http://www.kern-sohn.com/it/kern/agbs.html)

Con riserva di **modifica dei prezzi e dei prodotti** in casi singoli come anche per errore.

**Diritto di restituzione:** entro 14 giorni. Non vale per 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  $\geq$  € 400,-
  - 2 anni per componenti e prodotti con prezzo di listino  $<$  € 400,-
  - 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 contrassegno protegge da mancati pagamenti. Con il metodo di pagamento in contrassegno 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, quantità più elevate su richiesta.

Su richiesta stampiamo volentieri – sempre gratuitamente – il vostro indirizzo sul retro del catalogo, quantità più elevate su richiesta.

Ricevete così Vs. proprio strumento marketing personalizzato.

Il catalogo è disponibile nelle seguenti lingue: DE, EN, FR, IT, ES.

Per ulteriori dettagli, vedi pagina 2.

## Avvertenze importanti



### Pericolo di esplosione/umidità dell'aria

Le nostre bilance 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.

Vedi glossario a pagina 215 ► **Aggiustamento**