

La più antica fabbrica di bilance di precisione della Germania

180 YEARS since 1844 KERN & SOHN



Scoprite online il versatile mondo delle bilance, microscopi e della tecnologia di misurazione di KERN.



Printed in Germany by KERN & SOHN GmbH z-cb-11-nn-20241



IT 2024

Laboratorio – Industria – Settore alimentare

BILANCE & SERVIZIO DI CONTROLLO

KERN

PROFESSIONAL MEASURING



180 YEARS since 1844 KERN & SOHN



24

ARW MISURE

KERN

Laboratorio – Industria – Settore alimentare

BILANCE & SERVIZIO DI CONTROLLO

180 YEARS since 1844 KERN & SOHN

180 anni di KERN & SOHN Siete interessati? Date un'occhiata...

a pagina 6 → Come tutto ebbe inizio
a pagina 82 → La famiglia KERN oggi
a pagina 178 → Uno sguardo al futuro

I vostri vantaggi – la nostra filosofia. Tutti i vantaggi KERN in breve

WEBSHOP

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

CONSIGLIO DEGLI ESPERTI

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

100% DISPONIBILITÀ DI PRODOTTI E SERVIZIO DI SPEDIZIONE

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

GARANZIA

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

SERVIZIO CLIENTI

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

FIDUCIA BASATA SULL'ESPERIENZA

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

ACCREDITAMENTI / CERTIFICAZIONI

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

CALIBRAZIONI DAKKS

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

SERVIZIO DI OMOLOGAZIONE

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

SOLUZIONI PERSONALIZZATE PER I CLIENTI

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

PORTALE ASSISTENZA

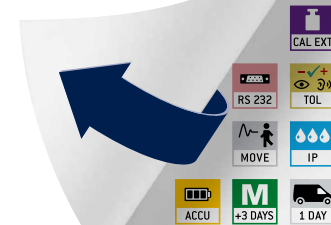
L'assistenza post-vendita è disponibile sul nostro portale di assistenza online: Assistenza tecnica, aiuto in case di dubbi o problemi, ecc.

SERVIZIO RICAMBI E RIPARAZIONI


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


SENZA COSTI DI STOCCAGGIO


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





KERN Pittogrammi

	Aggiustamento interno <p>Per la registrazione della precisione tramite peso di calibrazione interno a motore</p>
--	---


	Programma di calibrazione CAL <p>Per la registrazione della precisione. Richiede un peso di calibrazione esterno</p>
--	---


	EasyTouch <p>Adatto per la connessione, Trasmissione e controllo dei dati tramite PC o tablet</p>
--	--


	Memoria <p>Cap. die memoria interna della bilancia, es. per i tara, dati di pesata, dati di articoli, PLU ecc.</p>
--	---


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


	KERN Universal Port (KUP) <p>consente il collegamento di adattatori di interfaccia KUP esterni, ad esempio RS-232, RS-485, SB, Bluetooth, WiFi, analogico, Ethernet ecc. per lo scambio di dati e comandi di controllo, senza sforzo di installazione</p>
--	--


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


	Interfaccia dati RS-485 <p>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</p>
--	---


	Interfaccia dati USB <p>Per il collegamento di bilancia a stampante, PC o altre periferiche</p>
--	--


	Interfaccia dati Bluetooth* <p>Per il trasferimento di dati di pesata a stampante, PC o altre periferiche</p>
--	--


	Interfaccia dati WIFI <p>Per il trasferimento di dati di pesata a stampante, PC o altre periferiche</p>
--	--


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


	Interfaccia analogica <p>per collegare una periferica idonea per l'elaborazione analogica dei valori di misura</p>
---	---


	Interfaccia seconda bilancia <p>Per il collegamento di una seconda bilancia</p>
---	--


	Interfaccia di rete <p>Per il collegamento della bilancia a una rete Ethernet</p>
---	--


	KERN Communication Protocol (KCP) <p>è un set standardizzato di comandi d'interfaccia per le bilance KERN e altri strumenti, che consente di richiamare e controllare tutte le funzioni rilevanti e le funzionalità del dispositivo. Gli strumenti KERN dotati di KCP possono essere quindi facilmente integrati nei computer, nei comandi industriali e in altri sistemi digitali</p>
---	---


	Protocollo GLP/ISO interno <p>La bilancia emette il valore del peso, la data e l'ora, indipendentemente dalla stampante collegata</p>
---	--


	Protocollo GLP/ISO printer <p>Con data e ora. Solo con stampanti KERN</p>
---	--


	Conteggio pezzi <p>Numero di riferimento per conteggio a scelta. Visualizzazione del risultato commutabile da numero di riferimento a massa</p>
--	--


	Miscela livello A <p>I pesi dei componenti di miscela possono essere sommati ed il peso totale della miscela può essere stampato</p>
---	---


	Miscela livello B <p>Memoria interna per miscele complete, con nome e valore nominale dei componenti della miscela. Guida utente sul display</p>
---	---


	Livello somma A <p>È possibile sommare i pesi di prodotti omogenei e stamparne il totale</p>
---	---


	Determinazione percentuale <p>Determinazione dello scostamento percentuale dal valore nominale (100 %)</p>
---	--


	Unità di misura <p>commutabili, ad esempio in unità non metriche. Per ulteriori dettagli vedi l'Internet</p>
---	---


	Pesata con approssimazione (Checkweighing) <p>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</p>
---	--


	Funzione Hold <p>(Pesata di animali vivi) <p>In caso di ambienti irrequieti viene calcolato un stabile valore medio di pesata</p></p>
---	--

	Protezione antispruzzo ed antipolvere IPxx <p>Il tipo di protezione è indicato nel pittogramma. Vedi il glossario</p>
---	--

	Pesata sottobilancia <p>Possibilità di agganciare il campione da pesare sotto la bilancia</p>
---	--


	Funzionamento a pile <p>Predisposta per il funzionamento a pila. Il tipo di pila è indicato per ciascun tipo di apparecchio</p>
---	--


	Funzionamento ad accumulatore <p>Batteria ricaricabile</p>
--	---


	Alimentatore di rete universale <p>con ingresso universale e adattatori per connettori opzionali per <p>A) UE, CH, GB B) UE, CH, GB, US C) UE, CH, GB, US, AUS</p></p>
---	---


	Alimentatore di rete <p>230V/50Hz standard UE, CH. Su richiesta anche standard GB, USA o AUS</p>
---	---


	Alimentazione interna <p>Integrato nella bilancia. 230 V/50Hz. Di serie standard UE. Richiedere informazioni sugli standards GB, US o AUS</p>
---	--


	Principio di pesatura Estensimetro <p>Resistenza elettrica su un corpo deformabile elastico</p>
---	--


	Principio di pesatura Diapason <p>Viene provocata l'oscillazione di una cassa di risonanza attraverso un impulso elettromagnetico correlato al peso</p>
---	--


	Principio di pesatura Compensazione di forza elettromagnetica <p>Bobina in un magnete permanente. Per pesata di altissima precisione</p>
---	---


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

	Valutazione della conformità <p>Il tempo di approntamento della valutazione della conformità è specificato nel pittogramma</p>
---	---

	Calibrazione DAKkS (DKD) <p>Il tempo di approntamento della calibrazione DAKkS è specificato nel pittogramma</p>
---	---

	Calibrazione di fabbrica (ISO) <p>Il tempo di approntamento della calibrazione di fabbrica è specificato nel pittogramma</p>
---	---

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

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

440	30
572	34

A	
ABP	50-51
ABP-A	52
ABT-NM	48
ACS/ACJ	46-47
ADB/ADJ	43
ALS-A/ALJ-A	44-45

B	
BFB	124-125
BFN	126
BIC	121
BID	122-123

C	
CB Q1 · CB Q2 · CB P1	160
CCA	94-95
CCS	96-97
CDS	93
CE Hx	138
CFS	90
CH	169
CIB	87
CJ P · CJ X	163
CKE	91
CM	10
CO Y1 · CO Y2 · CO Y5	162
CP P4 · CP Y4 · CP P1 · CP Y1 · CP P3	157
CP P2 · CP P8 · CP P7 · CP P9	158
CR Q1 · CR P1 · CR Y1	159
CT Q1 · CT P1 · CT P2	161
CPB	89
CXB/CXB-NM	88



D	
DAB	54
DBS	55
DE	106-107
DLB	56
DS	115



E	
ECB-N/ECE-N	59
EFS	13
EG-N/EW-N	37
EHA	17
EMB	14
EMB-V	15
EMS	16
EOB	104
EOC	108-109
EOE	103
EOS	105
EWJ	31

F	
FCB	61
FCE-N	60
FCF	69
FES/FEJ	41
FFN	74
FGE	68
FKB	62-63
FOB-LM	70
FOB-S · FOB-NS	71
FOB · FOB-NL	72
FXN · FXN-M	75

G	
GAB-N	64

H	
HCB	171
HCD	173
HCN	172
HDB-N · HDB-XL	170
HFA	174
HFC	175
HFD	176-177
HFM	180

I	
IFB	114
IFC 	112-113
IFS	92
IOC	110-111
IXC 	116-117

K	
KBP-V20 IP65 	152
KDP	139
KFA-V20	154
KFB-TM	148
KFC-TM	150
KFD-V20	153
KFD-V40 IP68	155
KFN-TM	149
KFP-V20 IP65	152
KFP-V20 IP67	153
KFP-V30	154
KFP-V40 IP68 	155
KFS-TM	148
KFU-V20	154
KFU-V30	154
KGP	136
KIB-TM	149
KIP-V20M	153
KXC-TM	151
KXP-V20 IP65	152

L	
LAD	10
LAD-1	10
LAD-2	10
LAD-3	10
LAD-4	10
LAD-5	10
LAD-6	10
LAD-7	10
LAD-8	10
LAD-9	10
LAD-10	10
LAD-11	10
LAD-12	10
LAD-13	10
LAD-14	10
LAD-15	10
LAD-16	10
LAD-17	10
LAD-18	10
LAD-19	10
LAD-20	10
LAD-21	10
LAD-22	10
LAD-23	10
LAD-24	10
LAD-25	10
LAD-26	10
LAD-27	10
LAD-28	10
LAD-29	10
LAD-30	10
LAD-31	10
LAD-32	10
LAD-33	10
LAD-34	10
LAD-35	10
LAD-36	10
LAD-37	10
LAD-38	10
LAD-39	10
LAD-40	10
LAD-41	10
LAD-42	10
LAD-43	10
LAD-44	10
LAD-45	10
LAD-46	10
LAD-47	10
LAD-48	10
LAD-49	10
LAD-50	10
LAD-51	10
LAD-52	10
LAD-53	10
LAD-54	10
LAD-55	10
LAD-56	10
LAD-57	10
LAD-58	10
LAD-59	10
LAD-60	10
LAD-61	10
LAD-62	10
LAD-63	10
LAD-64	10
LAD-65	10
LAD-66	10
LAD-67	10
LAD-68	10
LAD-69	10
LAD-70	10
LAD-71	10
LAD-72	10
LAD-73	10
LAD-74	10
LAD-75	10
LAD-76	10
LAD-77	10
LAD-78	10
LAD-79	10
LAD-80	10
LAD-81	10
LAD-82	10
LAD-83	10
LAD-84	10
LAD-85	10
LAD-86	10
LAD-87	10
LAD-88	10
LAD-89	10
LAD-90	10
LAD-91	10
LAD-92	10
LAD-93	10
LAD-94	10
LAD-95	10
LAD-96	10
LAD-97	10
LAD-98	10
LAD-99	10
LAD-100	10
LAD-101	10
LAD-102	10
LAD-103	10
LAD-104	10
LAD-105	10
LAD-106	10
LAD-107	10
LAD-108	10
LAD-109	10
LAD-110	10
LAD-111	10
LAD-112	10
LAD-113	10
LAD-114	10
LAD-115	10
LAD-116	10
LAD-117	10
LAD-118	10
LAD-119	10
LAD-120	10
LAD-121	10
LAD-122	10
LAD-123	10
LAD-124	10
LAD-125	10
LAD-126	10
LAD-127	10
LAD-128	10
LAD-129	10
LAD-130	10
LAD-131	10
LAD-132	10
LAD-133	10
LAD-134	10
LAD-135	10
LAD-136	10
LAD-137	10
LAD-138	10
LAD-139	10
LAD-140	10
LAD-141	10
LAD-142	10
LAD-143	10
LAD-144	10
LAD-145	10
LAD-146	10
LAD-147	10
LAD-148	10
LAD-149	10
LAD-150	10
LAD-151	10
LAD-152	10
LAD-153	10
LAD-154	10
LAD-155	10
LAD-156	10
LAD-157	10
LAD-158	10
LAD-159	10
LAD-160	10
LAD-161	10
LAD-162	10
LAD-163	10
LAD-164	10
LAD-165	10
LAD-166	10
LAD-167	10
LAD-168	10
LAD-169	10
LAD-170	10
LAD-171	10
LAD-172	10
LAD-173	10
LAD-174	10
LAD-175	10
LAD-176	10
LAD-177	10
LAD-178	10
LAD-179	10
LAD-180	10
LAD-181	10
LAD-182	10
LAD-183	10
LAD-184	10
LAD-185	10
LAD-186	10
LAD-187	

Elenco gruppi di prodotto 2024

Bilance tascabili

1

9–11



Bilance didattica

2

12–21



Bilance di precisione

3

22–41



Bilance analitiche

4

42–52



Misuratori d'umidità

5

53–56



Bilance da tavolo

6

57–64



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

7

65–78



Bilance prezzatrici

8

79–81



Bilance contapezzi,
Sistemi di conteggio

9

84–97



Bilance per pacchi,
Bilance a piattaforma

10

99–118



Bilance da pavimento,
Bilance per pallet,
Bilance per carrelli

11

119–134



Soluzioni di sistema
dell'industria 4.0,
EasyTouch

12

135–143



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

13

144–163



Transpallet pesatori

14

164–165



Bilance sospese,
Bilance da gru

15

167–180



Accessori, Software

16

181–192



Pesi di calibrazione

17

193–221



Servizio di calibrazione DAkkS,
omologazione

18

222–234



180

KER

YEARS

since 1844

RN & SOHN



OTTO GENERAZIONI – UNA PASSIONE

La nostra storia di più antico produttore tedesco di bilance di precisione è iniziata già più di 250 anni fa. Nel 1769, nella tranquilla Onstmettingen sulle Alpi sveve, il fabbro di paese Johann Jakob Sauter I forgiava una bilancia automatica.

La bilancia era stata sviluppata dal parroco e inventore Philipp Matthäus Hahn, con il quale egli collaborava. Sauter suddivise la scala e regolò la bilancia di Hahn sul peso giusto. Ogni bilancia era un pezzo unico, modulato esattamente in base alle esigenze del cliente. Johann Jakob Sauter I è stato il primo costruttore di bilance della famiglia.

Egli non immaginava neppure lontanamente che, 250 anni dopo, la famiglia Sauter avrebbe continuato a produrre e vendere bilance, anche se dal 1844 lo avrebbe fatto con il nome commerciale di KERN & SOHN.

Tradizione, innovazione e precisione

Capacità e qualità artigianale caratterizzano da sempre l'operato della famiglia Sauter e permettono all'azienda di attraversare anche i periodi più difficili.

Più di una volta il destino dell'azienda è stato sospeso a un filo per via di duri colpi. Più volte una morte prematura nella famiglia Sauter ha messo in pericolo la successione. Una generazione si è avvalsa del sostegno di colui che ha dato il nome alla nostra azienda – Gottlieb Kern. Così nel 1844 nacque il marchio KERN, che il suo successore Cavaliere del Lavoro Albert Sauter non poté o non volle più cambiare.

Nonostante gli alti e bassi, la costruzione di bilance KERN ha trovato un percorso stabile – da oltre 250 anni. Tutto questo è stato reso possibile dal rinnovamento e dal perfezionamento costanti. Un percorso del quale siamo molto grati, perché non è scontato.



180 YEARS

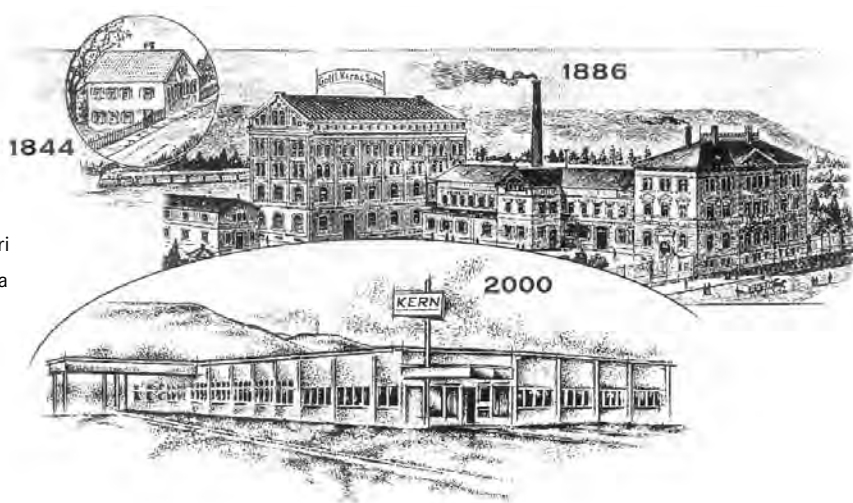
since 1844

KERN & SOHN



In tutto il mondo siamo riusciti a trovare solo un'altra famiglia che, al pari di KERN, opera da così tanto tempo e ininterrottamente nel settore della costruzione di bilance. Inoltre, in base alle nostre ricerche, non esiste un'altra officina o azienda che costruisca bilance di precisione ininterrottamente da 200 anni. Pertanto KERN non è solo il più antico produttore tedesco di bilance, ma verosimilmente è il più antico costruttore di bilance al mondo.

La nostra storia continua! Leggete a pagina 82/83 maggiori informazioni sull'attuale generazione di KERN e diamo insieme uno sguardo al futuro a pagina 178/179.



NEW IN → 2024

Tecnologia innovativa, nuove caratteristiche, performance superiori. Per i settori Alimentari + Industria ci siamo superati. Lasciatevi convincere dalle nostre novità 2024!



Pesato con precisione, documentato con accuratezza

→ KERN Bilancia di precisione PCJ

La bilancia PCJ documenta i vostri risultati di pesata senza l'uso di carta, grazie alla memoria Alibi. Ciò consente anche di valutare elettronicamente i risultati delle pesate soggette a taratura e di elaborarli.

Per dettagli vedasi *Bilance di precisione*



Pronti per l'industria del futuro

→ KERN Bilancia in acciaio inox SXC

Con la sua piattaforma in acciaio inox, la cella di pesata saldata ermeticamente e l'apparecchio indicatore con protezione IP68, la bilancia SXC non è solo perfetta per l'impiego industriale gravoso e per severi requisiti igienici. Fino a interfacce dati consentono lo scambio di dati comandi al bisogno, proprio come necessita l'industria 4.0.

Per dettagli vedasi *Settore alimentare*



Quella comoda

→ KERN Bilancia a piattaforma IFC

Sul display LCD retroilluminato di grandi dimensioni la lettura dei valori di pesata precisi è un gioco da ragazzi anche in condizioni di scarsa luminosità. Comodi anche i comandi intuitivi.

Per dettagli vedasi *Bilance a piattaforma*



Quella robusta

→ KERN Bilancia a piattaforma IXC

Lo standard industriale pesante incontra la maneggevolezza d'uso: Questa bilancia a piattaforma in acciaio inox piace non solo per la superficie robusta e per l'ampio campo di pesata.

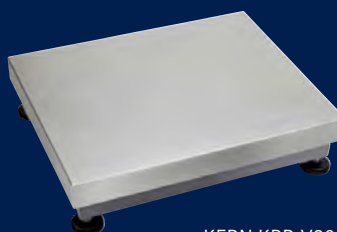
Per dettagli vedasi *Bilance a piattaforma*

Altre novità nel nostro assortimento:

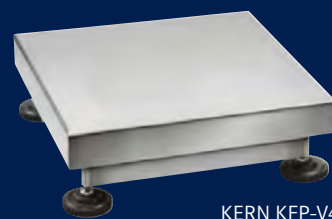
→ KERN Piattaforma KBP-V20

→ KERN Piattaforma KFP-V40

Per dettagli vedasi *Piattaforme*



KERN KBP-V20



KERN KFP-V40

1








BILANCE TASCABILI

Precisione in formato tascabile

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

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

Ricerca rapida Bilance tascabili

Divisione	Portata	Modello	Pagina	 DAYS	 CAL EXT	 UNIT	 BATT
[d]	[Max]	KERN		Spiegazione pittogrammi, vedi copertina			
g	g						
0,001	50	TGD 50-3C 	11	1	●	●	●
0,01	60	CM 60-2N	10	1	●	●	●
0,01	150	TGC 150-2	11	1	●	●	●
0,1	150	CM 150-1N	10	1	●	●	●
0,1	320	CM 320-1N	10	1	●	●	●
0,1	500	TGC 500-1	11	1	●	●	●
1	1000	TGC 1K-3	11	1	●	●	●
1	1000	CM 1K1N	10	1	●	●	●

 = Bilance pesacarati

● Di serie

○ Su richiesta



Bilancia tascabile con calcolatrice integrata

Caratteristiche

- Semplice e pratico comando a 4 tasti
- Coperchio di protezione contro lo schiacciamento e lo sporco
- Robusta, maneggevole, ben protetta
- Calcolatrice integrata
- Pronto all'uso: batterie comprese, 2×1.5 V AAA, autonomia fino a 33 h.
Funzione AUTO-OFF dopo 4 minuti per economizzare le batterie



KERN	CM 60-2N*	CM 150-1N*	CM 320-1N*	CM 1K1N*
Portata [Max] g	60	150	320	1000
Divisione [d] g	0,01	0,1 g	0,1 g	1 g
Display retroilluminato, altezza cifre	LCD, 12 mm			
Dimensioni piatto di pesata L×P	70×80 mm			
Dimensioni totali L×P×A	85×130×25 mm			
Peso netto	200 g			
Temperatura ambiente ammessa	5 °C - 35 °C			
Prezzo, IVA escl., franco stab., €				
Su richiesta Certificato DAKkS, €	963-127			

I * FINO A ESAURIMENTO DELLE SCORTE



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

Caratteristiche

- Bilancia tascabile ad alta risoluzione con tempi di reazione e stabilizzazione particolarmente rapidi, che consentono di lavorare con grande efficienza
- Struttura estremamente piatta
- **1** Copertura in plastica antiurto per proteggere contro lo schiacciamento e lo sporco. Può anche essere usata come contenitore di pesata
- Piatto di pesata inox, quindi facile e igienico da pulire
- Pronto all'uso: batterie comprese, 2×CR2032, autonomia fino a 8,75 h. Funzione AUTO-OFF dopo 4 minuti per economizzare le batterie



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

Caratteristiche

- Semplice e pratico comando a 4 tasti
- Commutabile da g a ct, gn, dwt, ozt, oz tramite un tasto
- 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 facile e igienico da pulire
- Contenitore di pesata di serie
- Bilancia per polveri con divisione in grain (gn), ideale per tiratori sportivi, per ricaricare ecc. per riempire autonomamente i bossoli
- Cavo USB per l'alimentazione di serie
- Pronto all'uso: batterie comprese, 4×1.5 V AAA, autonomia fino a 150 h. Funzione AUTO-OFF dopo 5 minuti per economizzare le batterie
- **2** Consegna in un imballaggio di design individuale



DI SERIE **CAL EXT** **UNIT** **BATT** **1 DAY** SU RICH. **DAkKS** **+3 DAYS**

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

2



BILANCE DIDATTICA

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

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

Ricerca rapida Bilance didattiche

Divisione	Portata	Modello	Pagina						
[d]	[Max]	KERN	Spiegazione pittogrammi, vedi copertina						
g	g								
0,001	100	EMB 100-3	14	1	●				●
0,001	200	EMB 200-3	14	1	●				●
0,001	200	EMB 200-3V	15	1	●	●			●
0,001	300	EMS 300-3	16	1	●		●	●	●
0,01	200	EMB 200-2	14	1	●				●
0,01	500	EHA 500-2	17	1	●		●		●
0,01	500	EFS 500-2	13	1	●				●
0,01	600	EMB 600-2	14	1	●				●
0,01	1000	EMB 1000-2	14	1	●				●
0,01	2000	EMB 2000-2	14	1	●				●
0,01	2000	EMB 2000-2V	15	1	●	●			●
0,01	3000	EMS 3000-2	16	1	●		●	●	●
0,1	220	EFS 200-1S05	13	1	●				●
0,1	500	EMB 500-1	14	1	●				●
0,1	500	EMB 500-1BE	14	1	●				●
0,1	500	EHA 500-1	17	1	●		●		●
0,1	620	EFS 600-1S05	13	1	●				●
0,1	1000	EHA 1000-1	17	1	●		●		●
0,1	1200	EMB 1200-1	14	1	●				●
0,1	3000	EHA 3000-1	17	1	●		●		●
0,1	3000	EFS 3000-1	13	1	●				●
0,1	3000	EMB 3000-1	14	1	●				●
0,1	6000	EMB 6000-1	14	1	●				●
0,1	6000	EMS 6K0.1	16	1	●		●	●	●
0,1	12000	EMS 12K0.1	16	1	●		●	●	●
1	2200	EMB 2200-0	14	1	●				●
1	2200	EFS 2000-0S05	13	1	●				●
1	3000	EHA 3000-0	17	1	●		●		●
1	5200	EMB 5.2K1	14	1	●				●
1	5200	EFS 5000-0S05	13	1	●				●
1	6000	EMS 6K1	16	1	●		●	●	●
1	12000	EMS 12K1	16	1	●		●	●	●
5	5200	EMB 5.2K5	14	1	●				●

● Di serie ○ Su richiesta



2



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

Caratteristiche

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

Dati tecnici

- Grande display LCD, altezza cifre 15 mm
- Dimensioni superficie di pesata, plastica, LxP 134x127 mm
- Dimensioni totali LxPxA 145x205x46,5 mm
- Funzionamento a batteria, 4x1.5 V AA di serie, autonomia fino a 200 h
- Funzione AUTO-OFF integrata per economizzare le batterie
- Peso netto ca. 0,45 kg
- Temperatura ambiente ammessa 10 °C/40 °C

Accessori

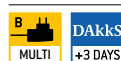
- Adattatore di rete esterno universale, con ingresso universale e adattatori di presa opzionali per UE, CH, GB, US, KERN YKA-27

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

DI SERIE



SU RICHIESTA



Modello	Portata [Max] g	Divisione [d] g	Riproducibilità g	Linearità g	Quantità di consegna (bilancia)	Su richiesta Certificato DAkkS DAkkS KERN
EFS 500-2	500	0,01	0,01 g	± 0,03	1	963-127
EFS 200-1S05	220	0,1	0,1 g	± 0,3	5	963-127
EFS 600-1S05	620	0,1	0,1 g	± 0,3	5	963-127
EFS 3000-1	3000	0,1	0,1 g	± 0,3	1	963-127
EFS 2000-0S05	2200	1	1 g	± 3	5	963-127
EFS 5000-0S05	5200	1	1 g	± 3	5	963-128



Bilancia da laboratorio modello base con prestazioni straordinarie

Caratteristiche

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

Dati tecnici

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

Accessori

- Piatto di pesata in acciaio inox, solo per modelli con dimensioni piatto di pesata **B**, KERN EMB-A02
- Adattatore di rete esterno universale, con ingresso universale e adattatori di presa opzionali per UE, CH, GB, US, KERN YKA-03N
- **2** Set ausiliario per la determinazione della densità di liquidi e solidi con densità > 1. In dotazione: Piatto di pesata (ϕ 102 mm), gancio (A 139 mm), KERN YDB-04

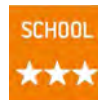
DI SERIE



SU RICHIESTA



Modello	Portata [Max] g	Divisione [d] g	Riproducibilità g	Linearità g	Piatto di pesata	Su richiesta Certificato DAKKS DAKKS KERN
KERN						
EMB 100-3	100	0,001	0,001 g	± 0,005	A	963-127
EMB 200-3	200	0,001	0,001 g	± 0,005	A	963-127
EMB 200-2	200	0,01	0,01 g	± 0,02	B	963-127
EMB 600-2	600	0,01	0,01 g	± 0,03	B	963-127
EMB 1000-2	1000	0,01	0,01 g	± 0,05	C	963-127
EMB 2000-2	2000	0,01	0,01 g	± 0,05	C	963-127
EMB 500-1	500	0,1	0,1 g	± 0,2	C	963-127
EMB 500-1BE	500	0,1	0,1 g	± 0,2	C	963-127
EMB 1200-1	1200	0,1	0,1 g	± 0,3	C	963-127
EMB 3000-1	3000	0,1	0,1 g	± 0,3	C	963-127
EMB 6000-1	6000	0,1	0,1 g	± 0,3	C	963-128
EMB 2200-0	2200	1	1 g	± 2	C	963-127
EMB 5.2K1	5200	1	1 g	± 3	C	963-128
EMB 5.2K5	5200	5	5 g	± 10	C	963-128



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

La densità viene visualizzata direttamente sul display
- Struttura estremamente piatta

Dati tecnici

- Grande display LCD, altezza cifre 15 mm
- Dimensioni superficie di pesata, plastica
 - A ϕ 82 mm
 - B ϕ 150 mm, raffigurato in grande
- Dimensioni totali LxPxA 175x250x55 mm
- Possibile funzionamento a batteria incluso, blocco di 9 V, autonomia fino a 12 h, funzione AUTO-OFF per economizzare la batteria
- Peso netto ca. 0,85 kg
- Temperatura ambiente ammessa 5 °C/35 °C
- Con unità pesa carato:
 - EMB 200-3V: [Max] 1000 ct/ [d] 0,005 ct
 - EMB 2000-2V: [Max] 10000 ct/ [d] 0,05 ct

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 (ϕ 102 mm), gancio (A 139 mm), KERN YDB-04
 - 6 Set per la determinazione di densità di liquidi e solidi con densità \leq /> 1. Dotazione: Piatto di pesata, bicchiere (Hx ϕ 71x51 mm), supporto campioni, pescante, KERN YDB-01
 - DAKkS-Certificato di calibrazione del pescante (20 g), KERN 962-335V
- KERN EMB 2000-2V:
- 7 Set per la determinazione di densità di liquidi e solidi con densità \leq /> 1. Dotazione: Piatto di pesata, bicchiere (Hx ϕ 135x100 mm), supporto campioni, pescante KERN YDB-02
 - DAKkS-Certificato di calibrazione del pescante (200 g), KERN 962-338V
 - Termometro, KERN YDB-A03

DI SERIE



SU RICH.



Modello	Portata	Divisione	Riproducibilità	Linearità	Piatto di pesata	Su richiesta Certificato DAKkS
	[Max] g	[d] g	g	g		DAKkS KERN
KERN						
EMB 200-3V	200	0,001	0,002 g	\pm 0,005	A	963-127
EMB 2000-2V	2000	0,01	0,02 g	\pm 0,05	B	963-127



Economica bilancia da laboratorio con grande piatto di pesata

Caratteristiche

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

Dati tecnici

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

Accessori

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

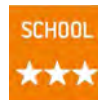
DI SERIE



SU RICH.



Modello	Portata [Max] g	Divisione [d] g	Riproducibilità g	Linearità g	Piatto di pesata	Su richiesta Certificato DAKKS DAKKS KERN
EMS 300-3	300	0,001	0,002 g	± 0,005	A	963-127
EMS 3000-2	3000	0,01	0,02 g	± 0,05	B	963-127
EMS 6K0.1	6000	0,1	0,1 g	± 0,3	B	963-128
EMS 12K0.1	12000	0,1	0,1 g	± 0,3	B	963-128
EMS 6K1	6000	1	1 g	± 3	B	963-128
EMS 12K1	12000	1	1 g	± 3	B	963-128



2



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

Caratteristiche

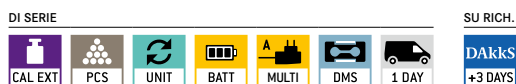
- Grazie alla realizzazione compatta e robusta, al potente display e all'alta precisione, questa serie è perfetta per l'utilizzo in laboratorio, per il controllo qualità, in produzione e nelle attività scolastiche e didattiche, quali per es. lezioni di biologia, chimica e fisica
- Grande piatto di pesata 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 con un peso di calibrazione esterno, pesi di calibrazione esterni con un costo aggiuntivo, vedi *Pesi di calibrazione*

Dati tecnici

- Grande display LCD retroilluminato, altezza cifre 22 mm
- Dimensioni superficie di pesata, acciaio inox
 - A** \varnothing 105 mm
 - B** LxP 120x120 mm, raffigurato in grande
- Dimensioni totali LxPxA 225x160x50 mm
- Possibile funzionamento a batteria, 2x1.5 V AA non incluso nella fornitura, autonomia fino a 70 h
- Alimentatore esterno, di serie
- Peso netto ca. 0,50 kg
- Temperatura ambiente ammessa 5 °C/40 °C

Accessori

- Adattatore US, KERN YKA-40-US



Modello	Portata [Max] g	Divisione [d] g	Riproducibilità g	Linearità g	Piatto di pesata	Su richiesta Certificato DAKKS KERN
EHA 500-2	500	0,01	0,03 g	± 0,03	A	963-127
EHA 500-1	500	0,1	0,3 g	± 0,3	A	963-127
EHA 1000-1	1000	0,1	0,3 g	± 0,3	B	963-127
EHA 3000-1	3000	0,1	0,3 g	± 0,3	B	963-127
EHA 3000-0	3000	1	3 g	± 2	B	963-127

QUANDO IL DESIGN INCONTRA LA PRESTAZIONE

Possiamo presentarvi...? I nuovi modelli della linea KERN IoT-Line vengono presentati in esclusiva qui.

Unitevi a noi nel gioire per il design comune e lungimirante di KERN, per il funzionamento uniforme e semplificato, per l'alto livello di connettività e per le prestazioni convincenti che funzionano su tutti i dispositivi.



Immergetevi nel nuovo universo del marchio KERN.



Design

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



Prestazioni

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



Filosofia

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



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

Allora date subito un'occhiata alle pagine 20/21: grazie alle nuove tecnologie come KUP e KCP questi modelli sono perfetti per affrontare le numerose sfide dell'industria 4.0



Interfaccia utente

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



Servizio

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

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

Trovate le stampanti adatte e altri pratici accessori in *Accessori* oppure nel internet

ARE YOU READY?

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

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



KERN Universal Port (KUP)

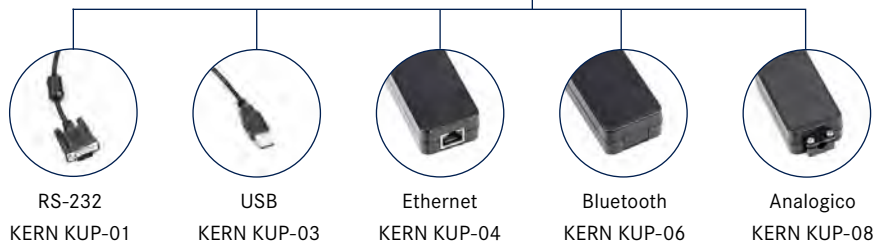
Il KERN Universal Port (KUP) integrato permette il collegamento di adattatori di interfaccia KUP esterni, come RS-232, USB, Bluetooth, WIFI, analogico, Ethernet ecc.

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

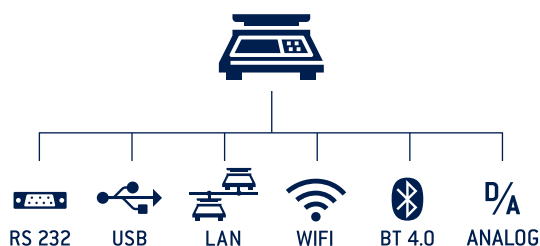
Gli adattatori di interfaccia permettono una comoda trasmissione dei dati di pesata a reti, PC, smartphone, tablet, computer portatili, stampanti ecc. Inoltre, i comandi di controllo e gli input di dati possono anche essere inviati alla bilancia attraverso i dispositivi collegati.



WiFi
KERN KUP-05



KERN Adattatore di interfaccia



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



KERN Communication Protocol (KCP)

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

Il KERN Communication Protocol è per gran parte compatibile con il protocollo MT-SICS. Il KCP è disponibile su tutti i KUP, per l'apparecchio indicatore KERN KIB-TM su tutte le interfacce disponibili.

KCP – Export („Outbound“) – in evidenza

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

KCP – Import („Inbound“) – in evidenza

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

Altre domande?

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

3



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

			FES/FEJ	★ ★ ★
PBS/PBJ	PES/PEJ			★ ★
				★

BILANCE DI LABORATORIO DI SERIE

	PLS/PLJ	PNS/PNJ	EW/EG	PWS	★ ★ ★
572					★ ★
					★

BILANCE DI LABORATORIO DI BASE

				EWJ	PCJ	★ ★ ★
PCD	PFB	PCB	440			★ ★
						★

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 rende la bilancia indipendente dal luogo di utilizzo.

Le bilance da laboratorio Premium KERN

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

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












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. Vedi pagina 137.

Easy
Touch














Ricerca rapida Bilance di precisione

Divisione	Portata	Modello	Pagina											
[d]	[Max]	KERN	Spiegazione pittogrammi, vedi copertina											
g	g													
0,001	60	440-21A	30	1										
0,001	120	PFB 120-3	27	1										
0,001	200	PCB 200-3	28	1										
0,001	200	PFB 200-3	27	1										
0,001	220	EW 220-3NM	37	1										
0,001	220	EG 220-3NM	37	1										
0,001	240	572-30	34	1										
0,001	250	PCD 250-3	26	1										
0,001	300	PFB 300-3	27	1										
0,001	300	EWJ 300-3	31	1										
0,001	300	EWJ 300-3H	31	1										
0,001	300	572-31	34	1										
0,001	350	PCD 300-3	26	1										
0,001	360	PCB 300-3	28	1										
0,001	420	572-32	34	1										
0,001	420	PLS 420-3F	35	1										
0,001	420	PLJ 420-3F	35	1										
0,001	420	EW 420-3NM	37	1										
0,001	420	EG 420-3NM	37	1										
0,001	600	PFB 600-3	27	1										
0,001	600	EWJ 600-3	31	1										
0,001	620	PNS 600-3	36	1										
0,001	620	PNJ 600-3M	36	1										
0,001	620	EW 620-3NM	37	1										
0,001	620	EG 620-3NM	37	1										
0,001	620	PES 620-3M	40	1										
0,001	620	PBS 620-3M	39	1										
0,001	620	PEJ 620-3M	40	1										
0,001	620	PBJ 620-3M	39	1										
0,001	720	PLS 720-3A	35	1										
0,001	720	PLJ 720-3A	35	1										
0,001	720	PLJ 720-3AM	35	1										
0,001	1200	PLS 1200-3A	35	1										
0,001	1200	PLJ 1200-3A	35	1										
0,001	2100	PLJ 2000-3A	35	1										
0,01	200	440-33N	30	1										
0,01	300	PCB 300-2	28	1										
0,01	400	440-35N	30	1										
0,01	600	PFB 600-2	27	1										
0,01	600	440-35A	30	1										
0,01	600	PCJ 600-2M	32	1										
0,01	600	EWJ 600-2SM	31	1										
0,01	600	EWJ 600-2M	31	1										
0,01	820	EW 820-2NM	37	1										
0,01	820	PWS 800-2	38	1										
0,01	1200	PFB 1200-2	27	1										
0,01	1200	PCB 1000-2	28	1										
0,01	1600	572-33	34	1										
0,01	2000	PFB 2000-2	27	1										
0,01	2200	EW 2200-2NM	37	1										
0,01	2200	PES 2200-2M	40	1										
0,01	2200	EG 2200-2NM	37	1										
0,01	2200	PEJ 2200-2M	40	1										
0,01	2400	572-35	34	1										
0,01	2500	PCD 2500-2	26	1										
0,01	3000	PFB 3000-2	27	1										
0,01	3000	EWJ 3000-2	31	1										
0,01	3000	572-37	34	1										
0,01	3200	PNS 3000-2	36	1										
0,01	3200	PNJ 3000-2M	36	1										
0,01	3500	PCD 3000-2	26	1										
0,01	3600	PCB 3000-2	28	1										
0,01	4200	572-39	34	1										
0,01	4200	PLS 4200-2F	35	1										
0,01	4200	PLJ 4200-2F	35	1										
0,01	4200	EW 4200-2NM	37	1										
0,01	4200	EG 4200-2NM	37	1										
0,01	4200	PES 4200-2M	40	1										
0,01	4200	PBS 4200-2M	39	1										
0,01	4200	PEJ 4200-2M	40	1										

News 2024

● Di serie ○ Su richiesta

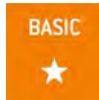
Ricerca rapida Bilance di precisione

Divisione	Portata	Modello	Pagina											
[d] g	[Max] g	KERN		Spiegazione pittogrammi, vedi copertina										
0,01	4200	PBJ 4200-2M	39	1	○	●								
0,01	6000	PFB 6000-2	27	1		●								
0,01	6000	EWJ 6000-2	31	1		●								
0,01	6200	EW 6200-2NM	37	1		●								
0,01	6200	PLS 6200-2A	35	1		●								
0,01	6200	PLJ 6200-2A	35	1		●								
0,01	6200	PLJ 6200-2AM	35	1	○	●								
0,01	6200	PES 6200-2M	40	1		●								
0,01	6200	PBS 6200-2M	39	1		●								
0,01	6200	PBJ 6200-2M	39	1	○	●								
0,01	8200	PLS 8000-2A	35	1		●								
0,05	12000	572-45	34	1		○								
0,05	20000	572-55	34	1		○								
0,1	400	440-43N	30	1		●								
0,1	1000	440-45N	30	1		●								
0,1	2000	PCB 2000-1	28	1		○								
0,1	2000	440-47N	30	1		●								
0,1	3200	PWS 3000-1	38	1		●								
0,1	4000	440-49N	30	1		●								
0,1	6000	PCD 6K-4	26	1		●								
0,1	6000	PCB 6000-1	28	1		○								
0,1	6000	PFB 6000-1	27	1		●								
0,1	6000	440-49A	30	1		●								
0,1	6000	PCJ 6000-1M	32	1	○	●								
0,1	6000	EWJ 6000-1SM	31	1	○	●								
0,1	6000	EWJ 6000-1M	31	1	○	●								
0,1	8200	PWS 8000-1	38	1		●								
0,1	8200	PBJ 8200-1M	39	1	○	●								
0,1	10000	PCD 10K0.1	26	1		●								
0,1	10000	PCB 10000-1	28	1		○								
0,1	10000	572-43	34	1		○								
0,1	12000	PNS 12000-1	36	1		●								
0,1	12000	PNJ 12000-1M	36	1	○	●								
0,1	12000	EW 12000-1NM	37	1		●								
0,1	15000	PES 15000-1M	40	1		●								
0,1	16000	572-49	34	1		○								
0,1	17000	FES 17K-4	41	1		●								
0,1	17000	FEJ 17K-4M	41	1		●								
0,1	20000	PLS 20000-1F	35	1		●								
0,1	24000	572-57	34	1		○								
0,1	31000	PES 31000-1M	40	1		●								
0,1	33000	FES 33K-4	41	1		●								
0,1	33000	FEJ 33K-4M	41	1		●								
0,1 1	6200 62000	FES 62K-4D	41	1		●								
0,1 1	6200 62000	FEJ 62K-4DM	41	1	○	●								
1	4000	440-51N	30	1		●								
1	6000	PCB 6000-0	28	1		○								
1	6000	440-53N	30	1		●								
1	10000	PCD 10K-3	26	1		●								

News 2024

● Di serie ○ Su richiesta

3



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

Caratteristiche

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

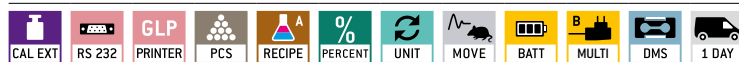
Dati tecnici

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

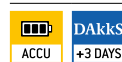
Accessori

- Copertina rigida di protezione sull'apparecchio indicatore, dotazione 5 pezzi, KERN PCD-A05S05
- **2** Stativo per innalzare l'apparecchio indicatore, altezza stativo ca. 250 mm, KERN PCD-A03
- Funzionamento ad accumulatore interno, autonomia fino a 24 h senza retroilluminazione, tempo di carica ca. 10 h, KERN PCD-A04
- **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
- 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	Dimensioni totali L×P×A mm	Piatto di pesata	Su richiesta Certificato DAkKS DAkKS KERN
KERN							
PCD 250-3	250	0,001	0,002	± 0,005	165×280×141	A	963-127
PCD 300-3	350	0,001	0,002	± 0,005	165×280×141	A	963-127
PCD 2500-2	2500	0,01	0,02	± 0,05	165×280×75	B	963-127
PCD 3000-2	3500	0,01	0,02	± 0,05	165×280×75	B	963-127
PCD 6K-4	6000	0,1	0,1	± 0,3	165×280×75	B	963-128
PCD 10K0.1	10000	0,1	0,1	± 0,3	165×280×75	B	963-128
PCD 10K-3	10000	1	1	± 3	165×280×75	B	963-128



FACE
LIFT

BASIC
★



3

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

Caratteristiche

- NOVITÀ: KERN PFB 600-3, PFB 6000-2: La risoluzione eccezionalmente alta a punti del sistema di misura garantisce la massima precisione per portate elevate
- NOVITÀ: Pesata con valori di tolleranza (checkweighing): un segnale ottico ed acustico supporta il lavoro di porzionatura, dosaggio o assortimento
- Filosofia operativa KERN uniforme e conveniente: Tutte le funzioni principali hanno un proprio tasto sulla tastiera
- Dimensioni compatte 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**, **B**, removibile, espace de pesée L×P×A 140×150×65 mm

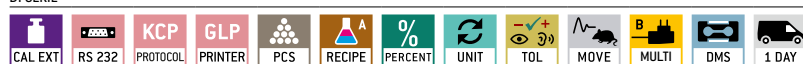
Dati tecnici

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

Accessori

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

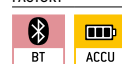
DI SERIE



SU RICH.



FACTORY



Modello	Portata [Max] g	Divisione [d] g	Riproducibilità g	Linearità g	Piatto di pesata	Su richiesta Certificato DAKkS KERN
PFB 120-3	120	0,001	0,002	± 0,003	A	963-127
PFB 200-3	200	0,001	0,002	± 0,004	A	963-127
PFB 300-3	300	0,001	0,003	± 0,005	A	963-127
PFB 600-3 <small>NEW</small>	600	0,001	0,003	± 0,003	B	963-103
PFB 600-2	600	0,01	0,01	± 0,02	B	963-127
PFB 1200-2	1200	0,01	0,02	± 0,03	B	963-127
PFB 2000-2	2000	0,01	0,02	± 0,04	B	963-127
PFB 3000-2	3000	0,01	0,03	± 0,05	B	963-127
PFB 6000-2 <small>NEW</small>	6000	0,01	0,03	± 0,03	C	963-104
PFB 6000-1	6000	0,1	0,1	± 0,2	C	963-128

NEW Nuovo modello



3

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

Caratteristiche

- Compatibile con le soluzioni software a specifico uso scolastico, come per es. Vernier® oppure LabQuest®. Grazie al KERN School Protocol nell'ambito di esperimenti tecnici tramite l'interfaccia dati USB è possibile trasferire i dati di pesata al PC, laptop ecc. a fini di analisi
- Industria 4.0: Il KERN Universal Port (KUP) integrato permette il collegamento di adattatori di interfaccia KUP esterni, come RS-232, USB, Bluetooth, WIFI o Ethernet ecc. L'eccezionale vantaggio qui è che gli adattatori di interfaccia KUP sono semplicemente inseriti, vale a dire che il retrofit delle interfacce è comodamente possibile senza aprire l'alloggiamento della bilancia o senza una complicata installazione. Gli adattatori di interfaccia permettono una comoda trasmissione dei dati di pesata a reti, PC, smartphone, tablet, computer portatili, stampanti ecc. Inoltre, i comandi di controllo e gli input di dati possono

anche essere inviati alla bilancia attraverso i dispositivi collegati.

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

- KERN Communication Protocol (KCP): Il KCP consente la consultazione e il comando a distanza della bilancia tramite dispositivi di controllo esterni oppure computer
- Per ulteriori dettagli su KUP e KCP vedere pagina 20/21
- Funzionamento uniforme e semplificato
- Funzione PRE-TARE per l'anticipata detrazione manuale di un peso contenitore noto, utile per controlli di riempimento
- Grazie alla funzione „Miscela“ i diversi componenti di una miscela possono essere pesati separatamente. Come controllo, è possibile richiamare il peso complessivo di tutti i componenti

- Pesata con valori di tolleranza (checkweighing): un segnale ottico ed acustico supporta il lavoro di porzionatura, dosaggio o assortimento
- Unità di misura programmabile, ad es. visualizzazione diretta in lunghezza filamento g/m, peso di carta o grammatura g/m² ecc.
- Uno speciale sistema anti-shock tra piatto di pesata e cella di carico riduce le vibrazioni durante la pesata e assicura quindi risultati di pesata più rapidi e sicuri
- **A** Gabbietta antivento di serie, solo per modelli con dimensioni piatto di pesata **A**, camera di pesata $\varnothing \times A$ 90×40 mm
- Copertina rigida di protezione incl. nella fornitura



3

Dati tecnici

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

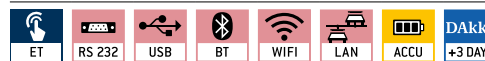
Accessori

- Copertina rigida di protezione, dotazione 5 pezzi, KERN YBA-A12S05
- Funzionamento ad accumulatore interno, autonomia fino a 48 h senza retroilluminazione, tempo di carica ca 8 h, KERN YKR-01
- Interfaccia dati esterna RS-232, cavo di interfaccia incluso, KERN KUP-01
- Interfaccia dati esterna USB, cavo di interfaccia incluso, KERN KUP-03
- Adattatore di interfaccia Ethernet, KERN KUP-04
- Adattatore di interfaccia WiFi, KERN KUP-05
- Adattatore di interfaccia Bluetooth, KERN KUP-06
- Extension box, per il collegamento di fino a tre interfacce in parallelo, KERN KUP-13
- Software BalanceConnection, per una flessibile registrazione o trasmissione dei valori misurati, in particolare anche su Microsoft® Excel o Access oppure altre app e programmi, per dettagli vedi l'Internet, in dotazione: 1 CD, 1 licenza, KERN SCD-4.0
- Per ulteriori dettagli, un'ampia gamma di accessori e stampanti adatte vedi *Accessori*

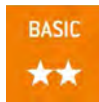
DI SERIE



SU RICHIESTA



Modello	Portata [Max] g	Divisione [d] g	Riproducibilità g	Linearità g	Risoluzione Punti	Piatto di pesata	Su richiesta Certificato DAkkS DAkkS KERN
KERN PCB 200-3	200	0,001	0,001	± 0,005	200.000	A	963-127
PCB 300-3	360	0,001	0,001	± 0,005	360.000	A	963-127
PCB 300-2	300	0,01	0,01	± 0,02	30.000	B	963-127
PCB 1000-2	1200	0,01	0,01	± 0,03	120.000	C	963-127
PCB 3000-2	3600	0,01	0,01	± 0,05	360.000	C	963-127
PCB 2000-1	2000	0,1	0,1	± 0,2	20.000	C	963-127
PCB 6000-1	6000	0,1	0,1	± 0,3	60.000	D	963-128
PCB 10000-1	10000	0,1	0,1	± 0,3	100.000	D	963-128
PCB 6000-0	6000	1	1	± 2	6.000	D	963-128



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
- **A** Gabietta antivento di serie, solo per modelli con dimensioni piatto di pesata **A**, camera di pesata $\phi \times A$ 90x40 mm
- Copertina rigida di protezione incl. nella fornitura

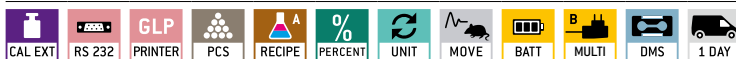
Dati tecnici

- Display LCD, retroilluminato, altezza cifre 15 mm
- Dimensioni superficie di pesata
 - A** ϕ 81 mm, plastica, verniciatura conduttiva
 - B** ϕ 105 mm, acciaio inox
 - C** LxP 130x130 mm, acciaio inox
 - D** LxP 150x170 mm, acciaio inox, raffigurato in grande
- Dimensioni totali LxPxA 165x230x80 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. 0,95 kg
- Temperatura ambiente ammessa 5 °C/35 °C

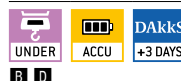
Accessori

- Copertina rigida di protezione, dotazione 5 pezzi, per modelli con dimensioni piatto di pesata
 - A** KERN 440-210-002S05
 - B** KERN 440-330-002S05
 - C** KERN 440-450-002S05
 - D** KERN 440-530-002S05
- Funzionamento ad accumulatore interno, autonomia fino a 20 h senza retroilluminazione, tempo di carica ca 10 h, KERN FCB-A01
- Per modelli con dimensioni piatto di pesata **B - D**: Gancio per pesate sottobilancia, KERN 440-A01
- 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 e YKE-01
- 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	Su richiesta Certificato DAkks DAkks KERN
440-21A	60	0,001	0,001	± 0,003	A	963-127
440-33N	200	0,01	0,01	± 0,02	B	963-127
440-35N	400	0,01	0,01	± 0,03	B	963-127
440-35A	600	0,01	0,01	± 0,03	B	963-127
440-43N	400	0,1	0,1	± 0,2	C	963-127
440-45N	1000	0,1	0,1	± 0,2	C	963-127
440-47N	2000	0,1	0,1	± 0,2	C	963-127
440-49N	4000	0,1	0,1	± 0,3	D	963-127
440-49A	6000	0,1	0,1	± 0,3	D	963-128
440-51N	4000	1	1	± 2	D	963-127
440-53N	6000	1	1	± 2	D	963-128

I FINO A ESAURIMENTO DELLE SCORTE



3

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

Caratteristiche

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

- Visualizzazione capacità: Una visualizzazione a barre ascendente indica la capacità di pesata ancora disponibile
- KERN EWJ/-H/-M: Interfaccia dati USB per la trasmissione dei dati di pesata a PC, stampante ecc.
- Gabbietta antivento piccolo di serie per modelli con dimensioni piatto di pesata **A**, **B**, removibile, espace de pesée LxPxA 134x128x80 mm
- **1** KERN EWJ 300-3H/EWJ 600-3: Gabbietta antivento in vetro di grandi dimensioni, con 3 antine scorrevoli per un agevole accesso al prodotto da pesare. Camera di pesata LxPxA 155x175x217 mm
- Copertina rigida di protezione incl. nella fornitura

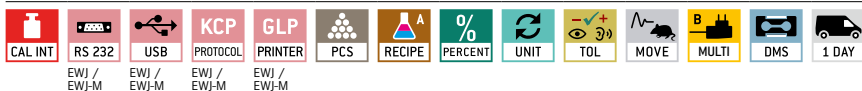
Dati tecnici

- Grande display LCD, altezza cifre 21 mm
- Dimensioni superficie di pesata, acciaio inox
 - A** ø 80 mm
 - B** ø 120 mm
 - C** ø 135 mm, raffigurato in grande
 - D** LxP 155x145 mm
- Temperatura ambiente ammessa
KERN EWJ: 15 °C/35 °C
KERN EWJ-M: 15 °C/30 °C

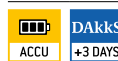
Accessori

- Copertina rigida di protezione, dotazione 5 pezzi, KERN EWJ-A04S05
- Funzionamento ad accumulatore interno, autonomia fino a 57 h senza retroilluminazione, tempo di carica ca 6,5 h, KERN EWJ-A06
- KERN EWJ/-H/-M: Software BalanceConnection, per una flessibile registrazione o trasmissione dei valori misurati, in particolare anche su Microsoft® Excel o Access oppure altre app e programmi, per dettagli vedi l'Internet, in dotazione: 1 CD, 1 licenza, KERN SCD-4.0
- 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	Dimensioni totali LxPxA mm	Piatto di pesata	Su richiesta	
								Omologazione	Certificato DAkkS
KERN								M II	DAkkS
EWJ 300-3H	300	0,001	-	-	± 0,005	220x340x321	A	KERN	KERN
EWJ 300-3	300	0,001	-	-	± 0,005	220x340x90	A	-	963-127
EWJ 600-3	600	0,001	-	-	± 0,005	220x340x321	B	-	963-103
EWJ 3000-2	3000	0,01	-	-	± 0,05	220x340x105	C	-	963-127
EWJ 6000-2	6000	0,01	-	-	± 0,05	220x340x105	D	-	963-104
Nota: Per impiego con obbligo di omologazione (valutazione della conformità secondo NAWI 2014/31/UE) si prega di ordinare l'omologazione insieme alla bilancia. Non è possibile effettuare una prima omologazione successivamente. Per l'omologazione necessitiamo l'indirizzo completo del luogo di utilizzo.									
EWJ 600-2M	600	0,01	0,1	0,5	± 0,03	220x340x90	B	965-216	963-127
EWJ 6000-1M	6000	0,1	1	5	± 0,3	220x340x105	D	965-217	963-128
Varianti senza interfaccia dati									
EWJ 600-2SM	600	0,01	0,1	0,5	± 0,03	220x340x90	B	965-216	963-127
EWJ 6000-1SM	6000	0,1	1	5	± 0,3	220x340x105	D	965-217	963-128

NEW Nuovo modello



3



PCJ 6000-1M



PCJ 600-2M

Bilancia di precisione con memoria alibi ed omologazione opzionale



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

Caratteristiche

- Con memoria alibi per l'archiviazione senza carta dei risultati di pesatura. Ciò consente anche di valutare elettronicamente i risultati delle pesature soggette a taratura per il commercio e di elaborarli in conformità alle normative
- La bilancia, con funzionamento a batteria, può essere regolata indipendentemente dalla rete elettrica
- Filosofia operativa KERN uniforme e conveniente, coerente tra i prodotti per quanto riguarda il design, la struttura del menu, le funzioni chiave, la connessione e il protocollo dell'interfaccia
- Menu con molte impostazioni personalizzabili. Ad esempio, è possibile definire i toni dei tasti, assegnare diverse funzioni a un tasto per un accesso più rapido e regolare il protocollo di stampa come richiesto
- Il blocco del menu impedisce l'accesso a persone non autorizzate
- Ideale per il collegamento ai sistemi informatici di laboratorio (LIMS)
- Protocollo secondo le norme GLP/ISO dei dati di pesata, della calibrazione della bilancia ecc. con data, ora e numero di identificazione
- Industria 4.0: KERN Universal Port (KUP): consente il collegamento a un adattatore per interfaccia KUP esterno, come per es. RS-232, USB, Bluetooth, WiFi oppure Ethernet, per lo scambio di dati e comandi, senza necessità di montaggio
- Interrogazione e controllo remoto della bilancia tramite computer o sistemi CRM/ERP grazie al protocollo di comunicazione KERN
- Per ulteriori dettagli su KUP e KCP vedere pagina 20/21
- Gancio per pesate sottobilancia sono incluso in dotazione
- Copertina rigida di protezione incl. nella fornitura

Dati tecnici

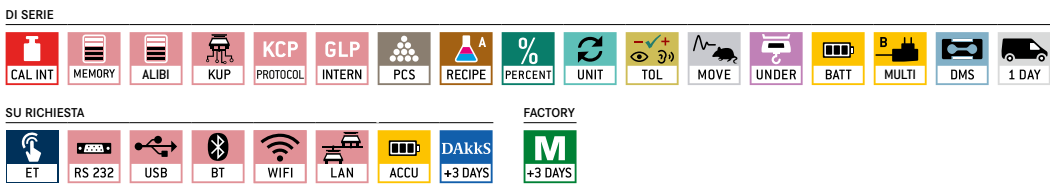
- Display LCD, retroilluminato, altezza cifre 21 mm
- Dimensioni superficie di pesata, acciaio inox
 - A** L×P 130×130 mm
 - B** L×P 150×170 mm
- Dimensioni totali L×P×A 163×245×80 mm
- Funzionamento a batteria, 4×1.5 V AA di serie, autonomia fino a 20 h
- Temperatura ambiente ammessa 15 °C/35 °C

Accessori

- Copertina rigida di protezione, dotazione 5 pezzi, KERN YBA-A12S05
- Funzionamento ad accumulatore interno, autonomia fino a 48 h senza retroilluminazione, tempo di carica ca 8 h, KERN YKR-01
- Adattatore di rete esterno universale, con ingresso universale e adattatori di presa opzionali per UE, CH, GB, US, KERN YKA-24
- Interfaccia dati esterna RS-232, cavo di interfaccia incluso, KERN KUP-01
- Interfaccia dati esterna USB, cavo di interfaccia incluso, KERN KUP-03
- Interfaccia dati esterna Ethernet, KERN KUP-04
- Interfaccia dati esterna WiFi, cavo di interfaccia incluso, KERN KUP-05
- Adattatore di interfaccia Bluetooth, KERN KUP-06
- Extension box, per il collegamento di fino a tre interfacce in parallelo, KERN KUP-13
- Software BalanceConnection, per una flessibile registrazione o trasmissione dei valori misurati, in particolare anche su Microsoft® Excel o Access oppure altre app e programmi, per dettagli vedi l'Internet, in dotazione: 1 CD, 1 licenza, KERN SCD-4.0
- Per ulteriori dettagli, un'ampia gamma di accessori e stampanti adatte vedi *Accessori*

Principali ambiti di applicazione:

- laboratori
- Farmacie
- Gioiellieri
- Industria farmaceutica

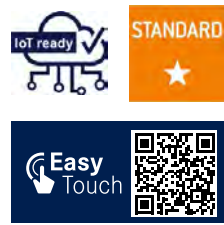


Modello	Portata [Max] g	Divisione [d] g	Divisione omologata [e] g	Carico min. [Min] g	Linearità g	Piatto di pesata	Peso netto ca. kg	Su richiesta	
								Omologazione	Certificato DAKKS
KERN								KERN	KERN
PCJ 600-2M	600	0,01	0,1	0,5	± 0,03	A	2,0	965-216	963-127
PCJ 6000-1M	6000	0,1	1	5	± 0,3	B	2,8	su richiesta	963-128

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

Nouvo modello

3



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

Caratteristiche

- Grazie all'elevata precisione abbinata alle numerose funzioni tipiche di laboratorio – quali la funzione ricetta, la determinazione percentuale – 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
- KERN Universal Port (KUP): consente il collegamento a un adattatore per interfaccia KUP esterno, come per es. RS-232, USB, Bluetooth, WiFi oppure Ethernet, per lo scambio di dati e comandi, senza necessità di montaggio
- KERN Communication Protocol (KCP): Il KCP consente la consultazione e il comando a distanza della bilancia tramite dispositivi di controllo esterni oppure computer

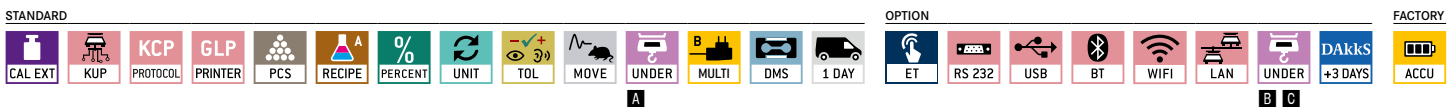
- Per ulteriori dettagli su KUP e KCP vedere pagina 20/21
- Funzionamento uniforme e semplificato
- Unità di misura programmabile, ad es. visualizzazione diretta in lunghezza filamento g/m, peso di carta o grammatura g/m² ecc.
- Robusto alloggiamento in alluminio pressofuso, garantisce stabilità, protegge il meccanismo di pesata ed è resistente nell'uso quotidiano
- A** Gabietta antivento di serie, solo per modelli con dimensioni piatto di pesata **A**, camera di pesata $\phi \times A$ 157x43 mm
- Livella per un livellamento esatto della bilancia di serie
- Pesata sottobilancia: possibilità di agganciare il campione da pesare sotto la bilancia. Occhio per pesate sottobilancia di serie per modelli con dimensioni piatto di pesata **A**
- Copertina rigida di protezione incl. nella fornitura

Dati tecnici

- Grande display LCD retroilluminato, altezza cifre 21 mm
- Dimensioni superficie di pesata, acciaio inox **A** ϕ 106 mm **B** ϕ 150 mm **C** LxP 160x200 mm, raffigurato in grande
- Dimensioni totali LxPxA 180x310x85 mm
- Peso netto **A**, **B** ca. 2,4 kg **C** ca. 2,8 kg
- Temperatura ambiente ammessa -10 °C/40 °C

Accessori

- Copertina rigida di protezione, dotazione 5 pezzi, KERN 572-A02S05
- Funzionamento ad accumulatore interno, autonomia fino a 48 h senza retroilluminazione, tempo di carica ca 8 h, KERN YKR-01
- Interfaccia dati esterna RS-232, cavo di interfaccia incluso, KERN KUP-01
- Interfaccia dati esterna USB, cavo di interfaccia incluso, KERN KUP-03
- Adattatore di interfaccia Ethernet, KERN KUP-04
- Adattatore di interfaccia WiFi, KERN KUP-05
- Adattatore di interfaccia Bluetooth, KERN KUP-06
- Extension box, per il collegamento di fino a tre interfacce in parallelo, KERN KUP-13
- B**, **C** Gancio per pesate sottobilancia, KERN 572-A03
- I** Gabietta antivento in vetro di grandi dimensioni, con 3 antine scorrevoli per un agevole accesso al prodotto da pesare. Camera di pesata LxPxA 150x140x130 mm, per modelli con dimensioni piatto di pesata **A**, KERN 572-A05



Modello	Portata [Max] g	Divisione [d] g	Riproducibilità g	Linearità g	Risoluzione Punti	Piatto di pesata	Su richiesta
							Certificato DAkks DAkks KERN
572-30	240	0,001	0,001	± 0,003	240.000	A	963-127
572-31	300	0,001	0,002	± 0,005	300.000	A	963-127
572-32	420	0,001	0,002	± 0,005	420.000	A	963-127
572-33	1600	0,01	0,01	± 0,03	160.000	B	963-127
572-35	2400	0,01	0,01	± 0,03	240.000	B	963-127
572-37	3000	0,01	0,02	± 0,05	300.000	B	963-127
572-39	4200	0,01	0,02	± 0,05	420.000	B	963-127
572-45	12000	0,05	0,05	± 0,15	240.000	C	963-128
572-55	20000	0,05	0,1	± 0,25	400.000	C	963-128
572-43	10000	0,1	0,1	± 0,3	100.000	C	963-128
572-49	16000	0,1	0,1	± 0,3	160.000	C	963-128
572-57	24000	0,1	0,1	± 0,3	240.000	C	963-128



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

Caratteristiche

- 1 Creazione semplice delle ricette: grazie alla banca dati delle ricette, possibilità di memorizzare fino a 99 miscele composte rispettivamente da 20 componenti con denominazione e valore nominale
- Memoria interna per miscele complete, con nome e valore nominale dei componenti della miscela. Guida utente sul display
- Supporto dosaggio: Modalità ad alta stabilità e altre impostazioni di filtro selezionabili
- Operazioni di pesatura rapide ed efficienti grazie al display grafico
- Semplice guida utente in testo chiaro sul display disponibile nelle lingue DE, EN, FR, IT, ES, PT

- KERN PLJ: Aggiustamento automatico interno, per garantire la massima precisione e rendere il funzionamento indipendente dal luogo d'installazione. Ideale per applicazioni, soggette all'obbligo di omologazione ad esempio per il commercio di gioielli ed oro
- 2 PLJ 2000-3A: Bilancia al milligrammo di alta qualità con portata altissima fino a 2100 g - ideale per campioni voluminosi o pesanti contenitori di tara. Gabbietta antivento in vetro di grandi dimensioni per un agevole accesso al prodotto da pesare. Camera di pesata LxPxA 160x170x225 mm
- Gabbietta antivento di serie, solo per modelli con dimensioni piatto di pesata A, camera di pesata øxA 150x60 mm
- Copertina rigida di protezione incl. nella fornitura

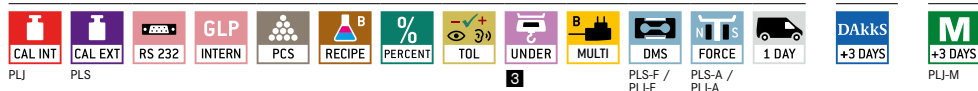
Dati tecnici

- Display LCD grafico, retroilluminato, altezza cifre 15 mm
- Dimensioni superficie di pesata, acciaio inox
A ø 110 mm B ø 160 mm C LxP 200x175 mm
- Temperatura ambiente ammessa 15 °C/35 °C

Accessori

- Copertina rigida di protezione, dotazione 5 pezzi, KERN PLJ-A01S05
- 3 Gancio per pesate sottobilancia, KERN PLJ-A02
- Set per la determinazione di densità di liquidi e solidi nei modelli con [d] = 0,001 g, KERN ALT-A02
- Pesata minima, peso più piccolo da pesare, a seconda della precisione di processo desiderata, solo unitamente al certificato di calibrazione DAkks, KERN 969-103
- Qualificazione dello strumento: concetto di qualificazione conforme alle normative, che comprende i seguenti servizi di validazione, qualificazione dell'installazione (IQ), qualificazione del funzionamento (OQ), dettagli vedi pagina 221

DI SERIE



Modello	Portata [Max] g	Divisione [d] g	Divisione omologata [e] g	Carico min. [Min] g	Linearità g	Dimensioni totali LxPxA mm	Piatto di pesata	Su richiesta	
								Omologazione	Certificato DAkks
KERN								M II	DAkks
PLS 420-3F	420	0,001	-	-	± 0,004	210x340x160	A	KERN	KERN
PLS 720-3A	720	0,001	-	-	± 0,002	210x340x160	A	-	963-103
PLS 1200-3A	1200	0,001	-	-	± 0,003	210x340x160	A	-	963-103
PLS 4200-2F	4200	0,01	-	-	± 0,04	210x340x120	B	-	963-127
PLS 6200-2A	6200	0,01	-	-	± 0,03	210x340x120	B	-	963-104
PLS 8000-2A	8200	0,01	-	-	± 0,04	210x340x120	B	-	963-104
PLS 20000-1F	20000	0,1	-	-	± 0,4	210x340x120	C	-	963-128
PLJ									
PLJ 420-3F	420	0,001	-	-	± 0,003	210x340x160	A	-	963-127
PLJ 720-3A	720	0,001	-	-	± 0,002	210x340x160	A	-	963-103
PLJ 1200-3A	1200	0,001	-	-	± 0,003	210x340x160	A	-	963-103
PLJ 2000-3A	2100	0,001	-	-	± 0,004	210x340x330	A	-	963-103
PLJ 4200-2F	4200	0,01	-	-	± 0,04	210x340x120	B	-	963-127
PLJ 6200-2A	6200	0,01	-	-	± 0,05	210x340x120	B	-	963-104
Nota: Per impiego con obbligo di omologazione (valutazione della conformità secondo NAWI 2014/31/UE) si prega di ordinare l'omologazione insieme alla bilancia. Non è possibile effettuare una prima omologazione successivamente. Per l'omologazione necessitiamo l'indirizzo completo del luogo di utilizzo.									
PLJ 720-3AM	720	0,001	0,01	0,02	± 0,002	210x340x160	A	965-216	963-103
PLJ 6200-2AM	6200	0,01	0,1	0,5	± 0,05	210x340x120	B	965-217	963-104

1 FINO A ESAURIMENTO DELLE SCORTE

3



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

Caratteristiche

- KERN PNS: 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*
- KERN PNJ; Aggiustamento automatico interno, per garantire la massima precisione e rendere il funzionamento indipendente dal luogo d'installazione. Ideale per applicazioni, soggette all'obbligo di omologazione ad esempio per il commercio di gioielli ed oro
- Sistema di pesatura a diapason di alta qualità per una rapida visualizzazione del valore di pesatura, un dosaggio preciso e un'elevata robustezza meccanica
- Visualizzazione capacità: Una visualizzazione a barre ascendente indica la capacità di pesata ancora disponibile
- 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
- **A** Gabbietta antivento in vetro di grandi dimensioni, con 3 antine scorrevoli per un agevole accesso al prodotto da pesare: per modelli con dimensioni piatto di pesata **A**, espace de pesée L×P×A 172×171×160 mm
- Copertina rigida di protezione incl. nella fornitura

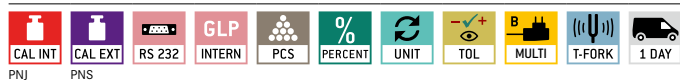
Dati tecnici

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

Accessori

- Copertina rigida di protezione, dotazione 5 pezzi, KERN PNJ-A01S05
- **1** Piatto per pietre preziose, in alluminio, con un pratico beccuccio, L×P×A 130×80×30 mm, KERN AEJ-A05
- Pesata minima, peso più piccolo da pesare, a seconda della precisione di processo desiderata, solo unitamente al certificato di calibrazione DAkKS, KERN 969-103
- Qualificazione dello strumento: concetto di qualificazione conforme alle normative, che comprende i seguenti servizi di validazione, qualificazione dell'installazione (IQ), qualificazione del funzionamento (OQ), dettagli vedi pagina 221
- Per ulteriori dettagli, un'ampia gamma di accessori e stampanti adatte vedi *Accessori*

DI SERIE



SU RICHI.



FACTORY



Modello	Portata [Max] g	Divisione [d] g	Divisione omologata [e] g	Carico min. [Min] g	Linearità g	Piatto di pesata	Peso netto ca. kg	Su richiesta	
								Omologazione	Certificato DAkKS
KERN								M II KERN	DAkKS KERN
PNS 600-3	620	0,001	-	-	± 0,004	A	2,2	-	963-103
PNS 3000-2	3200	0,01	-	-	± 0,02	B	2,8	-	963-127
PNS 12000-1	12000	0,1	-	-	± 0,2	B	2,8	-	963-128
Nota: Per impiego con obbligo di omologazione (valutazione della conformità secondo NAWI 2014/31/UE) si prega di ordinare l'omologazione insieme alla bilancia. Non è possibile effettuare una prima omologazione successivamente. Per l'omologazione necessitiamo l'indirizzo completo del luogo di utilizzo.									
PNJ 600-3M	620	0,001	0,01	0,02	± 0,004	A	4,2	965-216	963-103
PNJ 3000-2M	3200	0,01	0,1	0,5	± 0,02	B	3,6	965-216	963-127
PNJ 12000-1M	12000	0,1	1	5	± 0,2	B	3,8	965-217	963-128



Il classico con il robusto sistema di pesata a diapason

Caratteristiche

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

- Copertina rigida di protezione incl. nella fornitura

Dati tecnici

- Grande display LCD, altezza cifre 17 mm
- Dimensioni superficie di pesata, acciaio inox
 - A** Ø 118 mm, raffigurato in grande
 - B** L×P 170×140 mm **C** L×P 180×160 mm
- Dimensioni totali L×P×A
 - A** 185×235×165 mm **B, C** 180×235×75 mm
- Peso netto
 - A** ca. 2,0 kg, **B** ca. 1,6 kg, **C** ca. 4,0 kg
- Temperatura ambiente ammessa 10 °C/30 °C

Accessori

- Copertina rigida di protezione, dotazione 5 pezzi,

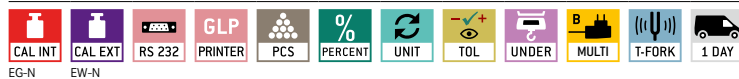
per modelli con dimensioni piatto di pesata

A, B KERN EG-A05S05

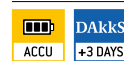
C KERN EG-A09S05

- Funzionamento ad accumulatore interno, autonomia fino a 12 h con retroilluminazione, tempo di carica ca. 12 h, per modelli con dimensioni piatto di pesata
 - A, B** KERN EG-A04
 - C** KERN EG-A06
- **2** Gabbietta antivento in vetro di grandi dimensioni, con 3 antine scorrevoli per un agevole accesso al prodotto da pesare. Camera di pesata L×P×A 150×140×130 mm, KERN EG-A03
- Occhio per pesate sottobilancia, per modelli con dimensioni piatto di pesata
 - A, B** KERN EG-A07
 - C** KERN EG-A08
- Pesata minima, peso più piccolo da pesare, a seconda della precisione di processo desiderata, solo unitamente al certificato di calibrazione DAkks, KERN 969-103
- Qualificazione dello strumento: concetto di qualificazione conforme alle normative, che comprende i seguenti servizi di validazione, qualificazione dell'installazione (IQ), qualificazione del funzionamento (OQ), dettagli vedi pagina 221
- Per ulteriori dettagli, un'ampia gamma di accessori e stampanti adatte vedi *Accessori*

DI SERIE



SU RICHIESTA



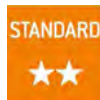
FACTORY



Modello	Portata [Max] g	Divisione [d] g	Divisione omologata [e] g	Carico min. [Min] g	Linearità g	Piatto di pesata	Peso netto ca. kg	Su richiesta	
								Omologazione M KERN	Certificato DAkks DAkks KERN
KERN									
EW 220-3NM	220	0,001	-	-	± 0,002	A	1,4	-	963-127
EW 420-3NM	420	0,001	-	-	± 0,003	A	1,4	-	963-127
EW 620-3NM	620	0,001	-	-	± 0,003	A	1,4	-	963-103
EW 820-2NM	820	0,01	-	-	± 0,01	B	1,6	-	963-127
EW 2200-2NM	2200	0,01	-	-	± 0,01	C	3,0	-	963-127
EW 4200-2NM	4200	0,01	-	-	± 0,02	C	3,0	-	963-127
EW 6200-2NM	6200	0,01	-	-	± 0,03	C	3,0	-	963-104
EW 12000-1NM	12000	0,1	-	-	± 0,2	C	3,0	-	963-128

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

EG 220-3NM	220	0,001	0,01	0,02	± 0,002	A	2,0	965-216 U	963-127
EG 420-3NM	420	0,001	0,01	0,02	± 0,003	A	1,8	965-216 U	963-127
EG 620-3NM	620	0,001	0,01	0,1	± 0,004	A	2,0	965-201 U	963-103
EG 2200-2NM	2200	0,01	0,1	0,5	± 0,01	C	4,0	965-216 U	963-127
EG 4200-2NM	4200	0,01	0,1	0,5	± 0,02	C	4,0	965-216 U	963-127



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

Caratteristiche

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

Dati tecnici

- Grande display LCD, altezza cifre 16,5 mm
- Dimensioni superficie di pesata, acciaio inox
 - A** ø 140 mm
 - B** LxP 190x190 mm, raffigurato in grande
- Dimensioni totali LxPxA 320x205x90 mm
- Peso netto ca. 3,0 kg
- Temperatura ambiente ammessa 10 °C/30 °C

Accessori

- Occhietto per pesate sottobilancia, KERN EG-A07
- Software BalanceConnection, per una flessibile registrazione o trasmissione dei valori misurati, in particolare anche su Microsoft® Excel o Access oppure altre app e programmi, per dettagli vedi l'Internet, in dotazione: 1 CD, 1 licenza, KERN SCD-4.0
- **2** Fessura per batteria, consente le pesate mobili, 4x1.5 V AA batterie (non incluso nella fornitura), Autonomia 200 h, KERN PWS-A01
- **3** Cavo d'interfaccia RS-232 per il collegamento di un apparecchio esterno, Protezione da polvere e spruzzi d'acqua IP65 (secondo EN 60529), KERN PWS-A02
- Per ulteriori dettagli, un'ampia gamma di accessori e stampanti adatte vedi *Accessori*

DI SERIE



SU RICHIESTA



Modello	Portata	Divisione	Riproducibilità	Linearità	Piatto di pesata	Su richiesta Certificato DAkKS
	[Max]	[d]				DAkKS
KERN	g	g	g	g		KERN
PWS 800-2	820	0,01	0,01	± 0,01	A	963-127
PWS 3000-1	3200	0,1	0,1	± 0,1	B	963-127
PWS 8000-1	8200	0,1	0,1	± 0,1	B	963-128



3

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

Caratteristiche

- KERN PBS: 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*
- KERN PBJ: Calibrazione interna con sbalzi termici e comando cronologico a intervalli definiti, per garantire la massima precisione e rendere il funzionamento indipendente dal luogo d'installazione
- Alloggiamento in metallo: robusto e stabile
- Supporto dosaggio: Modalità ad alta stabilità e altre impostazioni di filtro selezionabili
- Pesata con valori di tolleranza (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 dimensioni piatto di pesata **A**, camera di pesata LxPxA 180x193x87 mm
- Copertina rigida di protezione incl. nella fornitura

Dati tecnici

- Grande display LCD retroilluminato, Altezza cifre 14 mm
- Dimensioni superficie di pesata, acciaio inox
A LxP 112x112 mm
B LxP 180x190 mm, raffigurato in grande
- Dimensioni bilancia (senza gabbietta antivento) LxPxA: 210x330x70 mm
- Peso netto ca. 4,2 kg
- Temperatura ambiente ammessa 10 °C/30 °C

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

Accessori

- Copertina rigida di protezione, dotazione 5 pezzi, per modelli con dimensioni piatto di pesata
A KERN PBS-A01S05
B KERN PBS-A02S05
- **2** Set per la determinazione di densità di liquidi e solidi con densità ≥ 1, per modelli con dimensioni piatto di pesata
A KERN PBS-A04
B KERN PBS-A03
- Pesata minima, peso più piccolo da pesare, a seconda della precisione di processo desiderata, solo unitamente al certificato di calibrazione DAkKS, KERN 969-103
- Qualificazione dello strumento: concetto di qualificazione conforme alle normative, che comprende i seguenti servizi di validazione, qualificazione dell'installazione (IQ), qualificazione del funzionamento (OQ)
- 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	Divisione omologata [e] g	Carico min. [Min] g	Linearità g	Piatto di pesata	Peso netto ca. kg	Su richiesta	
								Omologazione	Certificato DAkKS
KERN								M KERN	DAkKS KERN
PBS 620-3M	620	0,001	-	-	± 0,002	A	3,2	-	963-103
PBS 4200-2M	4200	0,01	-	-	± 0,02	B	3,2	-	963-127
PBS 6200-2M	6200	0,01	-	-	± 0,02	B	3,4	-	963-104
Nota: Per impiego con obbligo di omologazione (valutazione della conformità secondo NAWI 2014/31/UE) si prega di ordinare l'omologazione insieme alla bilancia. Non è possibile effettuare una prima omologazione successivamente. Per l'omologazione necessitiamo l'indirizzo completo del luogo di utilizzo.									
PBJ 620-3M	620	0,001	0,01	0,1	± 0,002	A	4,2	965-201 U	963-103
PBJ 4200-2M	4200	0,01	0,1	0,5	± 0,02	B	5,0	965-216 U	963-127
PBJ 6200-2M	6200	0,01	0,1	1	± 0,02	B	5,0	965-202 U	963-104
PBJ 8200-1M	8200	0,1	1	5	± 0,2	B	5,0	965-217 U	963-128

3



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

Caratteristiche

- KERN PEJ: Aggiustamento automatico interno, per garantire la massima precisione e rendere il funzionamento indipendente dal luogo d'installazione
- KERN PES: Programma di calibrazione CAL per registrare la precisione con un peso di calibrazione esterno, pesi di calibrazione esterni con un costo aggiuntivo, vedi *Pesi di calibrazione*
- 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
- Gabbietta antivento di serie per modelli con dimensioni piatto di pesata **A**, camera di pesata LxPxA 170x150x100 mm
- **A, B** Pesata sottobilancia: possibilità di agganciare il campione da pesare sotto la bilancia, con

occhiello integrato ma senza gancio

- A** Gancio incluso nella fornitura
- B** Gancio non incuso, da ordinare separatamente
- **A, B**: Copertina rigida di protezione incl. nella fornitura

Dati tecnici

- Display fluorescente, luminoso, con elevato livello di contrasto, altezza cifre 14 mm
- Dimensioni superficie di pesata, acciaio inox
 - A** LxP 140x120 mm
 - B** LxP 200x200 mm, raffigurato in grande
 - C** LxP 250x220 mm
- Dimensioni bilancia (senza gabbietta antivento) LxPxA
 - A, B** 220x333x93 mm
 - C** 260x330x113 mm
- Temperatura ambiente ammessa 10 °C/30 °C

Accessori

- **A, B**: Copertina rigida di protezione, dotazione 5 pezzi, KERN PES-A04S05
- KERN PES: Funzionamento ad accumulatore interno, autonomia fino a 6 h con retroilluminazione, tempo di carica ca. 15 h, KERN PES-A01
- Occhiello per pesate sottobilancia, per modelli con dimensioni piatto di pesata **B**, KERN PES-A03
- Uscita relé per il collegamento di relè, spie, valvole ecc., 5 uscite per pesate in 3 classi di tolleranza, non montabile successivamente, KERN PES-A02
- Pesata minima, peso più piccolo da pesare, a seconda della precisione di processo desiderata, solo unitamente al certificato di calibrazione DAkkS, KERN 969-103
- Qualificazione dello strumento: concetto di qualificazione conforme alle normative, che comprende i seguenti servizi di validazione, qualificazione dell'installazione (IQ), qualificazione del funzionamento (OQ)
- Per ulteriori dettagli, un'ampia gamma di accessori e stampanti adatte vedi *Accessori*

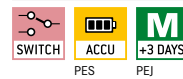
DI SERIE



SU RICH.



FACTORY



Modello	Portata [Max] g	Divisione [d] g	Divisione omologata [e] g	Carico min. [Min] g	Linearità g	Piatto di pesata	Peso netto ca. kg	Su richiesta	
								Omologazione	Certificato DAkkS
KERN								M II	DAkkS
PES 620-3M	620	0,001	-	-	± 0,003	A	3,6	KERN	KERN
PES 2200-2M	2200	0,01	-	-	± 0,02	B	4,4	-	963-103
PES 4200-2M	4200	0,01	-	-	± 0,02	B	4,0	-	963-127
PES 6200-2M	6200	0,01	-	-	± 0,03	B	4,4	-	963-127
PES 15000-1M	15000	0,1	-	-	± 0,2	B	4,4	-	963-104
PES 31000-1M	31000	0,1	-	-	± 0,4	C	10,0	-	963-128
Nota: Per impiego con obbligo di omologazione (valutazione della conformità secondo NAWI 2014/31/UE) si prega di ordinare l'omologazione insieme alla bilancia. Non è possibile effettuare una prima omologazione successivamente. Per l'omologazione necessitiamo l'indirizzo completo del luogo di utilizzo.									
PEJ 620-3M	620	0,001	0,01	0,1	± 0,003	A	4,4	965-201	963-103
PEJ 4200-2M	4200	0,01	0,1	0,5	± 0,02	B	6,0	965-216	963-127
PEJ 2200-2M	2200	0,01	0,1	0,5	± 0,02	B	6,0	965-216	963-127



3



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

Caratteristiche

- KERN FEJ: Aggiustamento automatico interno, per garantire la massima precisione e rendere il funzionamento indipendente dal luogo d'installazione
- KERN FES: Programma di calibrazione CAL per registrare la precisione con un peso di calibrazione esterno, pesi di calibrazione esterni con un costo aggiuntivo, vedi *Pesi di calibrazione*
- Dispositivo rilevatore in acciaio inox con classe di protezione IP65, igienico e facile da pulire
- Alloggiamento in metallo: robusto e stabile
- Per soddisfare le esigenze del settore farmaceutico, la bilancia è dotata di una gestione utente che consente la chiara assegnazione dell'utente e protegge da attacchi esterni
- Funzionamento intuitivo grazie alla riga informativa sul display
- I tasti funzione configurabili a piacere consentono di personalizzare le impostazioni della bilancia
- Protezione da polvere e spruzzi d'acqua IP65 (secondo EN 60529)

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

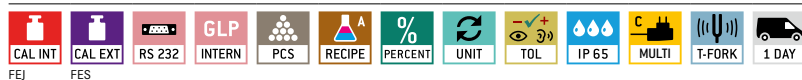
Dati tecnici

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

Accessori

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

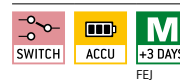
DI SERIE



SU RICHIESTA



FACTORY



Modello	Portata [Max] kg	Divisione [d] g	Divisione omologata [e] g	Carico min. [Min] g	Linearità g	Peso netto ca. kg	Su richiesta	
							Omologazione	Certificato DAkkS
KERN							M II KERN	DAkkS KERN
FES 17K-4	17	0,1	-	-	± 0,3	18	-	963-128
FES 33K-4	33	0,1	-	-	± 0,3	18	-	963-128
FES 62K-4D	6,2 62	0,1 1	-	-	± 0,3 3	18	-	963-129
Nota: Per impiego con obbligo di omologazione (valutazione della conformità secondo NAWI 2014/31/UE) si prega di ordinare l'omologazione insieme alla bilancia. Non è possibile effettuare una prima omologazione successivamente. Per l'omologazione necessitiamo l'indirizzo completo del luogo di utilizzo.								
FEJ 17K-4M	17	0,1	1	5	± 0,3	19	965-217	963-128
FEJ 33K-4M	33	0,1	1	5	± 0,3	19	965-217	963-128
FEJ 62K-4DM	6,2 62	0,1 1	1	5	± 0,3 3	19	965-218	963-129

4



BILANCE ANALITICHE

Ricerca rapida Bilance analitiche

Divisione	Portata	Modello	Pagina								
[d]	[Max]	KERN		Spiegazione pittogrammi, vedi copertina							
mg	g										
0,01 0,1	42 120	ABT 120-5DNM	48	1	○	●					●
0,01 0,1	52 120	ABP 100-5DM	50	1	○	●					●
0,01 0,1	52 120	ABP 100-5DAM	52	1	○	●					●
0,01 0,1	82 220	ALJ 200-5DA	44	1		●					●
0,01 0,1	82 220	ABT 220-5DNM	48	1	○	●					●
0,01 0,1	102 220	ABP 200-5DM	50	1	○	●					●
0,01 0,1	102 220	ABP 200-5DAM	52	1	○	●					●
0,01	101	ABT 100-5NM	48	1	○	●					●
0,01	135	ABP 100-5M	50	1	○	●					●
0,01	135	ABP 100-5AM	52	1	○	●					●
0,01	210	ALJ 210-5A	44	1		●					●
0,01	220	ABP 200-5AM	52	1	○	●					●
0,01	220	ABP 200-5M	50	1	○	●					●
0,1	82	ACS 80-4	46	1		●					●
0,1	82	ACJ 80-4M	46	1	○	●					●
0,1	120	ACS 100-4	46	1		●					●
0,1	120	ACJ 100-4M	46	1	○	●					●
0,1	120	ABT 120-4NM	48	1	○	●					●
0,1	120	ABP 100-4M	50	1	○	●					●
0,1	120	ADB 600-C3	43	1		●					●
0,1	120	ADB 100-4	43	1		●					●
0,1	120	ADJ 600-C3	43	1		●					●
0,1	120	ADJ 100-4	43	1		●					●
0,1	160	ALS 160-4A	44	1		●					●
0,1	160	ALJ 160-4A	44	1		●					●
0,1	160	ALJ 160-4AM	44	1	○	●					●
0,1	220	ADJ 200-4	43	1		●					●
0,1	220	ACS 200-4	46	1		●					●
0,1	220	ACJ 200-4M	46	1	○	●					●
0,1	220	ABT 220-4NM	48	1	○	●					●
0,1	220	ABP 200-4M	50	1	○	●					●
0,1	220	ABP 200-4AM	52	1	○	●					●
0,1	220	ADB 200-4	43	1		●					●
0,1	250	ALS 250-4A	44	1		●					●
0,1	250	ALJ 250-4A	44	1		●					●
0,1	250	ALJ 250-4AM	44	1	○	●					●
0,1	310	ALJ 310-4A	44	1		●					●
0,1	320	ACS 300-4	46	1		●					●
0,1	320	ACJ 300-4M	46	1	○	●					●
0,1	320	ABT 320-4NM	48	1	○	●					●
0,1	320	ABP 300-4M	50	1	○	●					●
0,1	320	ABP 300-4AM	52	1	○	●					●
0,1	510	ALJ 500-4A	44	1		●					●

= Bilance pescarati

● Di serie ○ Su richiesta



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

Caratteristiche

- KERN ADJ: Regolazione automatica interna con sbalzi termici ≥ 2 °C oppure comando cronologico ogni 3 h, garantisce un'elevata precisione e rende il funzionamento indipendente dal luogo d'installazione
- KERN ADB: Programma di calibrazione CAL per registrare la precisione con un peso di calibrazione esterno, pesi di calibrazione esterni con un costo aggiuntivo, vedi *Pesi di calibrazione*
- Gabbietta antivento in vetro con 3 antine scorrevoli per un agevole accesso al prodotto da pesare di serie
- **1** ADB 600-C3/ADJ 600-C3: Bilanci per carati compatti e poco ingombrante con una divisione di 0,001 ct e una portata di 600 ct. La grande precisione consente di risparmiare denaro in ogni applicazione, in cui sia necessario pesare delle gemme preziose

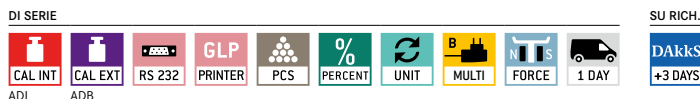
- Livella e piedini regolabili per un livellamento esatto della bilancia; per risultati di pesata di massima precisione
- Semplice e pratico comando a 6 tasti

Dati tecnici

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


Accessori

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



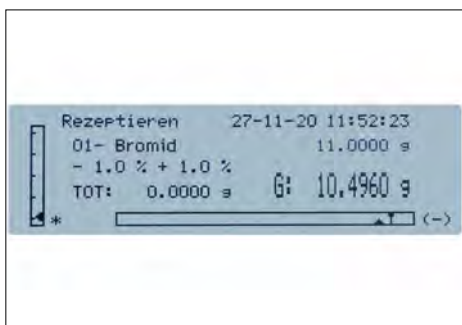
Modello	Portata [Max] g	Divisione [d] mg	Riproducibilità mg	Linearità mg	Dimensioni totali L×P×A mm	Peso netto ca. kg	Su richiesta Certificato DAkkS DAkkS KERN
KERN							
ADB 100-4	120	0,1	0,2	± 0,4	230×310×330	4,4	963-101
ADB 200-4	220	0,1	0,2	± 0,4	230×310×330	4,4	963-101
ADB 600-C3	600 ct	0,001 ct	0,002 ct	± 0,004 ct	230×310×210	3,8	963-101
ADJ 100-4	120	0,1	0,2	± 0,4	230×310×330	5,0	963-101
ADJ 200-4	220	0,1	0,2	± 0,4	230×310×330	5,0	963-101
ADJ 600-C3	600 ct	0,001 ct	0,002 ct	± 0,004 ct	230×310×210	4,6	963-101



KERN ALJ 200-5DA con ionizzatore opzionale , vedere *Accessori*. Bilancia analitica semimicro di alta precisione. L'alta precisione la rende adatta per calibrare le pipette.

Suggerimento: Per evitare l'evaporazione, consigliamo i convenienti tubicini capillari (cfr. norma 8655)

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



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

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

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



Caratteristiche

- ALJ 210-5A: Modello semimicro a portata unica e con risoluzione incredibilmente alta, ideale per pesare prodotti pesanti grazie alla portata completa con la divisione più precisa possibile.
 - 1 Particolarmente vantaggioso: lo ionizzatore KERN ALJ-A03 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: Aggiustamento automatico interno, per garantire la massima precisione e rendere il funzionamento indipendente dal luogo d'installazione
- KERN ALS: Programma di calibrazione CAL per registrare la precisione con un peso di calibrazione esterno, pesi di calibrazione esterni con un costo aggiuntivo, vedi *Pesi di calibrazione*
- Tempo di stabilizzazione breve: Valori di pesata stabili all'incirca nell'arco di 4 s (Modelli con [d] = 0,1 mg) 10 s; 6 s (Modelli con [d] = 0,01 | 0,1 mg) in condizioni di laboratorio
- Pesata con valori di tolleranza (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 destrimano
- Gabbietta antivento in vetro di grandi dimensioni, con 3 antine scorrevoli per un agevole accesso al prodotto da pesare. espace de pesée L×P×A 160×170×225 mm
- Dimensioni compatte adatte agli spazi ristretti
- Copertina rigida di protezione incl. nella fornitura

Dati tecnici

- Display LCD grafico, retroilluminato, altezza cifre 15 mm
- Dimensioni superficie di pesata, acciaio inox, Ø 80 mm
- Dimensioni totali L×P×A 210×340×330 mm
- Peso netto ca. 7 kg
- Temperatura ambiente ammessa 5 °C/35 °C

Accessori

- Copertina rigida di protezione, dotazione 5 pezzi, KERN ALJ-A01S05
- Calotta di protezione di polvere, KERN ABS-A08

- 1 Trappola anti-evaporazione, minimizza gli errori indotti da evaporazione nella pipettatura con volumi ridotti da 10 µl a 10 ml, KERN ALJ-A02
- 2 Parete posteriore antivento con ionizzatore integrato per neutralizzare la carica elettrostatica. Ne deriva pertanto una pratica maneggevolezza, poiché non è più necessario un apparecchio a parte. Premendo semplicemente un pulsante lo ionizzato attivando il soffiatore a ionizzazione. Si monta al posto dell'attuale parete posteriore di vetro della gabbietta antivento. Si prega di ordinarla unitamente alla vostra bilancia, in dotazione parete posteriore, ionizzatore, alimentatore di rete universale. Factory Option, KERN ALJ-A03
- 3 Set per la determinazione di densità di liquidi e solidi con densità ≤/≥ 1, visualizzazione di densità direttamente sul display, KERN YDB-03
- Tavolo di pesata per assorbire scosse e vibrazioni, che potrebbero altrimenti falsificare il risultato di pesata, KERN YPS-03
- Qualificazione dello strumento: concetto di qualificazione conforme alle normative, che comprende i seguenti servizi di validazione, qualificazione dell'installazione (IQ), qualificazione del funzionamento (OQ)
- Per ulteriori dettagli, un'ampia gamma di accessori e stampanti adatte vedi *Accessori*

DI SERIE



SU RICH.

FACTORY



Modello	Portata [Max] g	Divisione [d] mg	Divisione omologata [e] mg	Carico min. [Min] mg	Ripro- ducibilità mg	Linearità mg	Su richiesta	
							Omologazione MET KERN	Certificato DAkKS DAkKS KERN
ALS 160-4A	160	0,1	-	-	0,1	± 0,3	-	963-101
ALS 250-4A	250	0,1	-	-	0,1	± 0,3	-	963-101
ALJ 210-5A	210	0,01	-	-	0,05	± 0,1	-	963-101
ALJ 160-4A	160	0,1	-	-	0,1	± 0,3	-	963-101
ALJ 250-4A	250	0,1	-	-	0,1	± 0,3	-	963-101
ALJ 310-4A	310	0,1	-	-	0,1	± 0,3	-	963-101
ALJ 500-4A	510	0,1	-	-	0,2	± 0,4	-	963-101

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

ALJ 200-5DA	82 220	0,01 0,1	-	-	0,04 0,1	± 0,1 0,2	-	963-101
--------------------	----------	------------	---	---	------------	-------------	---	---------

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

ALJ 160-4AM	160	0,1	1	10	0,1	± 0,3	965-201	963-101
ALJ 250-4AM	250	0,1	1	10	0,1	± 0,3	965-201	963-101

FINO A ESAURIMENTO DELLE SCORTE

Linea diretta per le ordinazioni: Vedi retro del catalogo



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

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

Caratteristiche

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



Dati tecnici

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

Accessori

- Copertina rigida di protezione, dotazione 5 pezzi, KERN ACS-A02S05
- **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
- **2** Ionizzatore per neutralizzare la carica elettrostatica, KERN YBI-01A
- **3** Tavolo di pesata per assorbire scosse e vibrazioni, che potrebbero altrimenti falsificare il risultato di pesata, KERN YPS-03
- Pesata minima, peso più piccolo da pesare, a seconda della precisione di processo desiderata, solo unitamente al certificato di calibrazione DAkkS, KERN 969-103
- Qualificazione dello strumento: concetto di qualificazione conforme alle normative, che comprende i seguenti servizi di validazione, qualificazione dell'installazione (IQ), qualificazione del funzionamento (OQ)
- Per ulteriori dettagli, un'ampia gamma di accessori e stampanti adatte vedi *Accessori*



4 Tecnologia di punta Single-Cell:

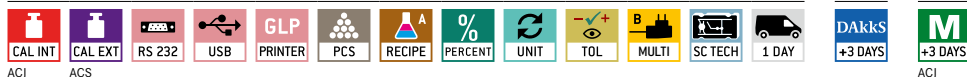
- Produzione automatica della cella di carico da un'unica unità
- Stabile reazione a cambi di temperatura
- Breve intervallo di stabilizzazione: valori di pesata stabili in soli circa 3 s in condizioni di laboratorio
- Elevata robustezza meccanica
- Elevata sicurezza in casi di carico decentrato

DI SERIE



SU RICH.

FACTORY



Modello	Portata [Max] g	Divisione [d] mg	Divisione omologata [e] mg	Carico min. [Min] mg	Ripro- ducibilità mg	Linearità mg	Su richiesta	
							Omologazione M KERN	Certificato DAkkS DAkkS KERN
ACS 80-4	82	0,1	-	-	0,2	± 0,3	-	963-101
ACS 100-4	120	0,1	-	-	0,2	± 0,3	-	963-101
ACS 200-4	220	0,1	-	-	0,2	± 0,3	-	963-101
ACS 300-4	320	0,1	-	-	0,2	± 0,3	-	963-101
Nota: Per impiego con obbligo di omologazione (valutazione della conformità secondo NAWI 2014/31/UE) si prega di ordinare l'omologazione insieme alla bilancia. Non è possibile effettuare una prima omologazione successiva. Per l'omologazione necessitiamo l'indirizzo completo del luogo di utilizzo.								
ACJ 80-4M	82	0,1	1	10	0,2	± 0,3	965-201	963-101
ACJ 100-4M	120	0,1	1	10	0,2	± 0,3	965-201	963-101
ACJ 200-4M	220	0,1	1	10	0,2	± 0,3	965-201	963-101
ACJ 300-4M	320	0,1	1	10	0,2	± 0,3	965-201	963-101



4

Il modello premium con sistema di pesata Single-Cell

Caratteristiche

- Regolazione automatica interna con sbalzi termici $\geq 0,5$ °C oppure comando cronologico ogni 4 h, garantisce un'elevata precisione e rende il funzionamento indipendente dal luogo d'installazione
- Supporto dosaggio: Modalità ad alta stabilità e altre impostazioni di filtro selezionabili
- Comoda per la composizione di miscele/la documentazione con funzione tara/stampa combinata. 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
- Copertina rigida di protezione incl. nella fornitura

Dati tecnici

- Grande display LCD, altezza cifre 14 mm
- Dimensioni superficie di pesata \varnothing 80 mm, acciaio inox
- espace de pesée LxPxA 168x172x223 mm
- Dimensioni totali LxPxA 217x356x338 mm
- Peso netto ca. 7 kg
- Temperatura ambiente ammessa 10 °C/30 °C



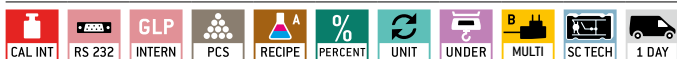
Tecnologia di punta Single-Cell:

- Produzione automatica della cella di carico da un'unica unità
- Stabile reazione a cambi di temperatura
- Breve intervallo di stabilizzazione: valori di pesata stabili in soli 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

Accessori

- Copertina rigida di protezione, dotazione 5 pezzi, KERN ABT-A02S05
- **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
- **2** Ionizzatore per neutralizzare la carica elettrostatica, KERN YBI-01A
- **3** Tavolo di pesata per assorbire scosse e vibrazioni, che potrebbero altrimenti falsificare il risultato di pesata, KERN YPS-03
- Pesata minima, peso più piccolo da pesare, a seconda della precisione di processo desiderata, solo unitamente al certificato di calibrazione DAkkS, KERN 969-103
- Qualificazione dello strumento: concetto di qualificazione conforme alle normative, che comprende i seguenti servizi di validazione, qualificazione dell'installazione (IQ), qualificazione del funzionamento (OQ)
- Per ulteriori dettagli, un'ampia gamma di accessori e stampanti adatte vedi *Accessori*

DI SERIE



SU RICHI.



FACTORY



Modello	Portata [Max] g	Divisione [d] mg	Divisione omologata [e] mg	Carico min. [Min] mg	Riprodu- cibilità mg	Linearità mg	Su richiesta	
							Omologazione M KERN	Certificato DAkkS DAkkS KERN
ABT 100-5NM	101	0,01	1	1	0,05	$\pm 0,15$	965-201	963-101
ABT 120-4NM	120	0,1	1	10	0,1	$\pm 0,2$	965-201	963-101
ABT 220-4NM	220	0,1	1	10	0,1	$\pm 0,2$	965-201	963-101
ABT 320-4NM	320	0,1	1	10	0,1	$\pm 0,3$	965-201	963-101

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

ABT 120-5DNM	42 120	0,01 0,1	1 1	1	0,02 0,1	$\pm 0,05$ 0,2	965-201	963-101
ABT 220-5DNM	82 220	0,01 0,1	1 1	1	0,05 0,1	$\pm 0,1$ 0,2	965-201	963-101

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

4



2 KERN ABP 100-5DM
con ionizzatore opzionale

Bilancia analitica Premium con la nuovissima generazione Single-Cell per risultati di pesata altamente rapidi e stabili – ora disponibile anche nella versione con porte scorrevoli automatiche



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



2 Parete posteriore antivento con ionizzatore integrato, che può essere montato al posto della preesistente parete posteriore di vetro della gabbietta antivento. Processo di ionizzazione estremamente veloce grazie all'ultima generazione della tecnologia di ionizzazione KERN per neutralizzare la carica elettrostatica



Protocollo GLP/ISO professionale e dettagliato che rende la bilancia perfettamente conforme ai requisiti previsti dalle norme 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
- Gabbietta antivento in vetro di grandi dimensioni, con 3 antine scorrevoli per un agevole accesso al prodotto da pesare
- KERN ABP-A: con 3 porte scorrevoli automatiche, che si aprono e si chiudono per mezzo di sensori e ionizzatore integrato di serie. Grazie alla funzione Memory la bilancia memorizza di quanto le porte scorrevoli sono state aperte. In questo modo si evitano contaminazioni e si velocizzano i processi. Azionando "lievemente" le porte scorrevoli si attiva la funzione Push e le porte si aprono/chiudono automaticamente. La gabbietta antivento interna regolabile a piacere assicura la massima stabilità del valore di pesata
- Croce di navigazione per una navigazione veloce all'interno del menu
- Regolazione automatica interna con sbalzi termici ≥ 1 °C oppure comando cronologico ogni 4 h, garantisce un'elevata precisione e rende il funzionamento indipendente dal luogo d'installazione
- La pesata minima può essere memorizzata manualmente nell'apparecchio o calcolata automaticamente. In caso di pesate inferiori a questo valore, la bilancia emette un messaggio di avviso
- Supporto dosaggio: Modalità ad alta stabilità e altre impostazioni di filtro selezionabili
- Comoda per la composizione di miscele/la documentazione con funzione tara/stampa combinata. Inoltre i componenti della miscela vengono numerati automaticamente e stampati con il rispettivo numero/valore di peso
- 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
- Interfacce dati RS-232 e USB (dispositivo) per il trasferimento dei dati di pesata e USB (host) per il collegamento di una tastiera USB per registrare comodamente numeri di articoli, miscele, per navigare più agevolmente tra i menu ecc.
- U.S. FDA 21 Parte 11: Supporta l'integrità dei dati ai sensi della norma U.S. FDA 21 Parte 11 (per es. risultato di pesata, ID campione, nome utente, ID bilancia, ...)
- Lingua del menu DE, EN
- Output automatico di dati su stampante/PC con peso stabile per modelli con [d] = 0,0001 g
- Piatto di pesata multifunzione in dotazione, minimizza l'effetto delle correnti d'aria nello spazio di pesata e migliora quindi nettamente il tempo di stabilizzazione e la ripetibilità. Inoltre i campioni sporgenti, la carta di prova, le provette da microcentrifuga e molto altro ancora possono essere fissati comodamente e pesati senza problemi
- ABP 200-5M: Supporto per flacone di Erlenmeyer in dotazione
- Copertina rigida di protezione incl. nella fornitura

Dati tecnici

- Display autoilluminante OLED, altezza cifre 12 mm, luminoso con elevato contrasto, per leggere comodamente il valore di misura anche in condizioni di luce scarsa
- Dimensioni superficie di pesata \varnothing 91 mm, acciaio inox
- espace de pesée LxPxA 166x156x220 mm
- Dimensioni totali LxPxA 220x370x350 mm
- Peso netto ca. 8 kg
- Temperatura ambiente ammessa 10 °C/30 °C

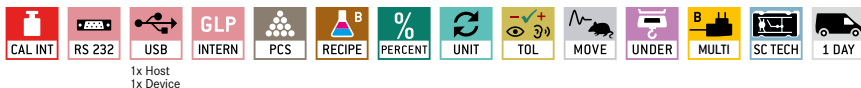
Accessori

- Copertina rigida di protezione, dotazione 5 pezzi, KERN YBA-A06S05
- Set per la determinazione di densità di liquidi e solidi con densità $\leq/\geq 1$, visualizzazione di densità direttamente sul display, KERN YDB-03
- **1** Gabbietta antivento interno in vetro, KERN ABP-A02
- **2** 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, in dotazione parete posteriore, ionizzatore, Alimentatore di rete universale. Factory Option, KERN ABP-A01
- Scanner codice a barre USB, versione manuale, dimensioni LxPxA 152x84x63 mm, KERN PET-A09
- Pesata minima, peso più piccolo da pesare, a seconda della precisione di processo desiderata, solo unitamente al certificato di calibrazione DAkkS, KERN 969-103
- Qualificazione dello strumento: concetto di qualificazione conforme alle normative, che comprende i seguenti servizi di validazione, qualificazione dell'installazione (IQ), qualificazione del funzionamento (OQ)
- Per ulteriori dettagli, un'ampia gamma di accessori e stampanti adatte vedi *Accessori*

Tecnologia di punta Single-Cell:

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

DI SERIE



SU RICH.

FACTORY



Modello	Portata [Max] g	Divisione [d] mg	Divisione omologata [e] mg	Carico min. [Min] mg	Riproducibilità mg	Linearità mg	Su richiesta	
							Omologazione MI KERN	Certificato DAkkS DAkkS KERN
ABP 100-5M	135	0,01	1	1	0,05	± 0,1	965-201	963-101
ABP 200-5M	220	0,01	1	1	0,05	± 0,1	965-201	963-101
ABP 100-4M	120	0,1	1	10	0,1	± 0,2	965-201	963-101
ABP 200-4M	220	0,1	1	10	0,1	± 0,2	965-201	963-101
ABP 300-4M	320	0,1	1	10	0,2	± 0,3	965-201	963-101
Bilancia con divisione multipla, all'aumentare o al diminuire del carico passa automaticamente alla portata superiore o inferiore [Max] e leggibilità [d].								
ABP 100-5DM	52 120	0,01 0,1	1 1	1	0,02 0,1	± 0,05 0,2	965-201	963-101
ABP 200-5DM	102 220	0,01 0,1	1 1	1	0,05 0,1	± 0,1 0,2	965-201	963-101

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

PREMIUM



Porte scorrevoli automatiche, che possono essere aperte e chiuse con l'ausilio di sensori



Lo ionizzatore (incluso) può essere attivato con la semplice pressione di un pulsante

4



Possibilità di apertura alternativa con la semplice pressione di un pulsante



Porta pistone Erlenmeyer, incluso come standard con ABP 200-5M e ABP 200-5AM



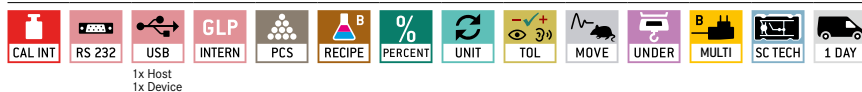
Paravento interno - riduce al minimo l'effetto delle correnti d'aria nella camera di pesata, solo per i modelli da 0,01 mg della serie ABP-A

KERN ABP-A con ionizzatore integrato e paravento interno



Piatto di pesata multifunzione, Nota: incluso nella fornitura per modelli con [d] = 0,01 mg

DI SERIE



SU RICHI.

FACTORY



Modello	Portata [Max] g	Divisione [d] mg	Divisione omologata [e] mg	Carico min. [Min] mg	Riproducibilità mg	Linearità mg	Su richiesta	
							Omologazione M KERN	Certificato DAkkS DAkkS KERN
ABP 100-5AM	135	0,01	1	1	0,05	± 0,1	965-201	963-101
ABP 200-5AM	220	0,01	1	1	0,05	± 0,1	965-201	963-101
ABP 200-4AM	220	0,1	1	10	0,1	± 0,2	965-201	963-101
ABP 300-4AM	320	0,1	1	10	0,2	± 0,3	965-201	963-101

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

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

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

5



MISURATORI D'UMIDITÀ

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

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

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

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

I programmi di essiccazione

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

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

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

Trasmissione dei dati semplice

Per la comunicazione semplice ed agevole tra misuratore d'umidità e stampante o PC, sono disponibili delle interfacce, ad esempio per il collegamento USB oppure Ethernet. Gli apparecchi stessi sono dotati di vari spazi di memoria interni, nei quali è possibile memorizzare processi di essiccazione completi con parametri quali la durata, la temperatura, le impostazioni di visualizzazione, i criteri di spegnimento ecc. Ciò contribuisce a ridurre i tempi impiegati e ad ottenere risultati riproducibili. Stampante compatibile per stampare valori di pesata, nella nostra vasta gamma di accessori sono disponibili set di calibrazione e interfacce per ogni misuratore d'umidità. Per la comunicazione tra bilancia e stampante il misuratore d'umidità deve essere staccato dall'alimentazione elettrica e collegato alla stampante. Il cavo d'interfaccia KERN assicura un funzionamento perfetto. Per l'acquisizione dei valori sul PC consigliamo il nostro software di trasmissione "Balance Connection KERN SCD 4.0". Per la rappresentazione dei grafici si possono utilizzare programmi come Excel o altri programmi di calcolo in tabelle.

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






La nostra offerta di servizi

Per garantire la comparabilità dei risultati delle misurazioni dell'umidità è necessario mantenere le temperature corrette della sala tecnica ovvero del campione. Offriamo ai nostri clienti la regolare calibrazione della temperatura a garanzia di risultati di misurazione veritieri e affidabili KERN 964-305

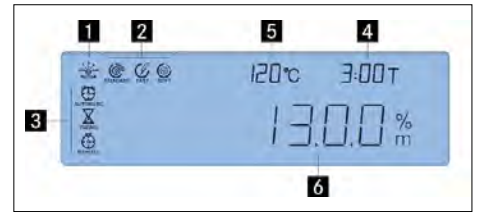
Su richiesta eseguiamo analisi dei campioni e supportiamo il cliente nell'impostazione dei parametri del proprio misuratore d'umidità KERN 965-243

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

Ricerca rapida Misuratori d'umidità

Divisione	Portata	Modello	Pagina					
[d]	[Max]	KERN		Spiegazione pittogrammi, vedi copertina				
g	g							
0,001	60	DBS 60-3	55	1	●	●	●	●
0,001	110	DAB 100-3	54	1	●	●	●	●
0,001	160	DLB 160-3A	56	1	●	●	●	●
0,01	200	DAB 200-2	54	1	●	●	●	●

● Di serie ○ Su richiesta



5

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

Caratteristiche

- KERN DAB 200-2: Versione con minore risoluzione, che consente di raggiungere più rapidamente il criterio di spegnimento, con conseguente risparmio di tempo. Ideale per test rapidi e a campioni casuali
- Display grafico, retroilluminato, altezza cifre 14 mm
 - 1 Processo d'essiccazione attivo
 - 2 Profilo d'essiccazione attivo
 - 3 Criterio di spegnimento attivo
 - 4 Tempo d'essiccazione trascorso

- 5 Temperatura attuale
- 6 Tasso attuale d'umidità in %
- Lampada alogena in vetro al quarzo da 400 W
- Adatta per campioni insensibili alla temperatura
- Finestra di controllo 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
- Manuale di applicazione: Per ogni misuratore d'umidità KERN, nel centro di download troverete un pratico manuale di applicazioni con numerosi esempi, impostazioni, suggerimenti e resoconti di esperienze
- Suggerimento: entrambi i modelli disponibili anche in versione a infrarossi, vedi accessori

DI SERIE



SU RICH.

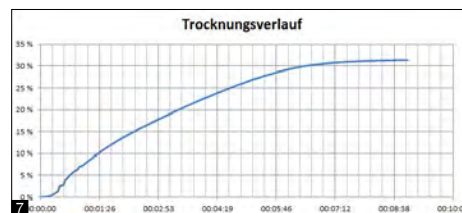
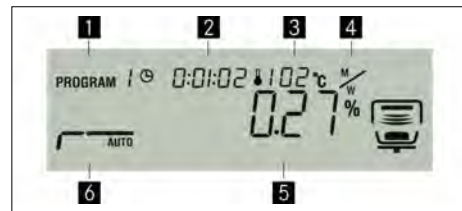


KERN	DAB 100-3	DAB 200-2
Divisione [d] Peso/Umidità (%)	0,001 g / 0,01%	0,01 g / 0,05%
Portata [Max]	110 g	200 g
Riproducibilità con campione da 2 g*	0,15%	1,5%
Riproducibilità con campione da 10 g*	0,03%	0,3%
Visualizzazione dopo essiccazione (Visualizzazione commutabile)		
Umidità [%] = Tasso d'umidità (M) dal peso ad umido (W)	0 - 100 %	
Contenuto secco [%] = Peso a secco (D) dal (W)	100 - 0 %	
Peso residuo (M)	Valore assoluto in [g]	
Intervallo temperature (in passi da)	40 °C - 199 °C (1 °C)	
Modalità d'essiccazione	<input type="checkbox"/> Essiccazione standard <input type="checkbox"/> Essiccazione delicata <input type="checkbox"/> Essiccazione rapida	
Criteri di spegnimento	· Spegnimento automatico (perdita di peso di 2 mg in 45 s) · Quando scaduti tempi predeterminati (3 min - 99 min 59 s, intervalli di 10 s) · Spegnimento manuale tramite tasto	
Interrogazione valori rilevati/ Emissione protocollo	Intervallo regolabile da 1 s a 10 min (solo con stampante oppure PC)	
Dimensioni totali L×P×A	240×365×180 mm	
Peso netto	4,82 kg	
Prezzo IVA escl. franco stab. €		
Su richiesta Certificato DAKKS Massa	KERN 963-127	
Su rich. Cert. di calibr. aziendale Temperature	KERN 964-305	

* in funzione dell'applicazione

Accessori

- Piatti per campioni in alluminio, Ø 90 mm, confezione da 80 pezzi, KERN MLB-A01A
- Filtri tondi in fibra di vetro, elevata resistenza meccanica, con legante organico, confezione da 100 pezzi, KERN RH-A02
- Filtri tondi in fibra di vetro elevata resistenza meccanica, media resistenza meccanica, senza legante organico, confezione da 100 pezzi, KERN YMF-A01
- 7 Set calibrazione temperatura composto da indicatore e sensore, KERN DAB-A01.
- 8 Lampada infrarossi in vetro al quarzo, range di temperatura 40 °C-160 °C, Factory Option, KERN DAB-A02
- Visualizzazione del processo di essiccazione con BalanceConnection, Software BalanceConnection, per una flessibile registrazione o trasmissione dei valori misurati, in particolare anche su Microsoft® Excel o Access oppure altre app e programmi, per dettagli vedi l'Internet, in dotazione: 1 CD, 1 licenza, KERN SCD-4.0
- Stampante termica, KERN YKB-01N
- 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



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

Caratteristiche

- Nota: adatto per campioni a basso contenuto di umidità, ad es. plastica
- Display grafico, retroilluminato, altezza cifre 15 mm
- 1 Processo d'essiccazione attivo
- 2 Tempo d'essiccazione trascorso
- 3 Temperatura attuale
- 4 Unità di visualizzazione dei risultati

- 5 Tasso attuale d'umidità in %
- 6 Profilo d'essiccazione attivo
- Lampada alogena in vetro al quarzo da 400 W
- Eccellente controllo della temperatura grazie alla tecnologia alogena, adatta per campioni sensibili alla temperatura
- Memoria interna alla bilancia per svolgimento automatico di 10 cicli di essiccazione completi e 100 processi di essiccazione eseguiti



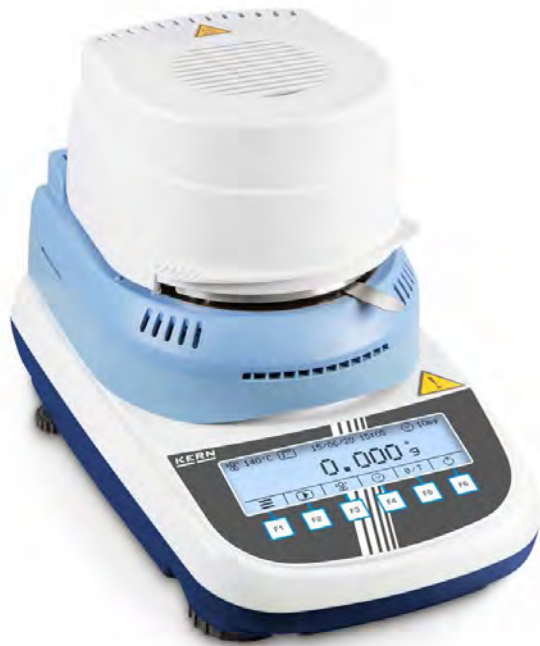
KERN	DBS 60-3
Divisione [d] Peso/Umidità (%)	0,001 g / 0,01%
Portata [Max]	60 g
Riproducibilità con campione da 2 g*	0,15%
Riproducibilità con campione da 10 g*	0,02%
Visualizzazione dopo essiccazione	
Umidità [%] = Tasso d'umidità (M) dal peso ad umido (W)	0 - 100 %
Contenuto secco [%] = Peso a secco (D) dal (W)	100 - 0 %
ATRO [%] [(W-D) : D] · 100 %	0 - 999 %
Peso residuo (M)	Valore assoluto in [g]
Intervallo temperature (in passi da)	50 °C - 200 °C (1 °C)
Modalità d'essiccazione	<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"> - Spegnimento automatico (perdita di peso a scelta 0,01 % - 0,1 % in 30 s) - Quando scaduti tempi predeterminati (1 min - 12 h) - Spegnimento manuale tramite tasto
Interrogazione valori rilevati/ Emissione protocollo	Intervallo regolabile da 1 s a 10 min (solo con stampante oppure PC)
Dimensioni totali L×P×A	204×336×167 mm
Peso netto	4,6 kg
Prezzo IVA escl. franco stab. €	
Su richiesta Certificato DAkkS Massa	KERN 963-127
Su rich. Cert. di calibr. aziendale Temperature	KERN 964-305

* in funzione dell'applicazione

- L'ultimo valore misurato resta nel display fino a che non viene sovrascritto da una nuova misurazione
- 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.
- 10 piatti per campioni inclusi
- Copertina rigida di protezione incl. nella fornitura
- Manuale di applicazione: Per ogni misuratore d'umidità KERN, nel centro di download troverete un pratico manuale di applicazioni con numerosi esempi, impostazioni, suggerimenti e resoconti di esperienze

Accessori

- Copertina rigida di protezione, dotazione 5 pezzi, KERN DBS-A03S05
- Piatti per campioni in alluminio, Ø 90 mm, confezione da 80 pezzi, KERN MLB-A01A
- Filtri tondi in fibra di vetro, elevata resistenza meccanica, con legante organico, confezione da 100 pezzi, KERN RH-A02
- Set calibrazione temperatura composto da indicatore e sensore, KERN DBS-A01.
- Cavo USB 2.0, KERN DBS-A04
- 7 Software BalanceConnection, per una flessibilità dei valori misurati, in particolare anche su Microsoft® Excel o Accessoppure altre app e programmi, Materiale in dotazione: Link per scaricare 1 licenza, KERN SCD-4.0-DL
- Stampante termica, KERN YKB-01N
- 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
- Stampante per etichette universale ed economica per stampare i valori di pesata su termo-etichette. Idoneo ASCII. Comoda funzione Auto-Forward per passare automaticamente da un'etichetta all'altra (solo per le etichette standard KERN), KERN YKE-01



5

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 LCD grafico, retroilluminato, altezza cifre 11 mm
- 6 tasti diretti per un rapido accesso alle funzioni principali

Schermata iniziale :

- Menu principale
- Avviare tempo di essiccazione
- Selezionare temperatura di essiccazione

- Selezionare il criterio di spegnimento
- Azzeramento/tara
- Stand-by

Durante la misurazione:

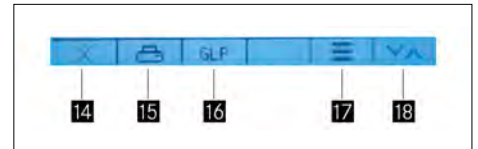
- Temperatura attuale
- Profilo di riscaldamento attuale
- Criterio di spegnimento attivo
- Interrompere tempo di essiccazione
- Fermare tempo di essiccazione
- Mostra parametri di essiccazione attuali
- Cambia unità di visualizzazione dei risultati



KERN	DLB 160-3A
Divisione [d] Peso/Umidità (%)	0,001 g / 0,01%
Portata [Max]	160 g
Riproducibilità con campione da 2 g*	0,15%
Riproducibilità con campione da 10 g*	0,05%
Visualizzazione dopo essiccazione (Visualizzazione commutabile)	
Umidità [%] = Tasso d'umidità (M) dal peso ad umido (W)	0 - 100 %
Contenuto secco [%] = Peso a secco (D) dal (W)	100 - 0 %
ATRO [%] [(W-D) : D] · 100 %	0 - 999 %
Peso residuo (M)	Valore assoluto in [g]
Intervallo temperature (in passi da)	35 °C - 160 °C (1 °C)
Modalità d'essiccazione	<input type="checkbox"/> Essiccazione standard <input type="checkbox"/> Essiccazione rapida, preriscaldamento può essere attivato
Criteri di spegnimento	· Spegnimento automatico (perdita di peso a scelta 1 mg/30 s - 10 mg/30 s) · Quando scaduti tempi predeterminati (1 min - 99 min) · Spegnimento manuale tramite tasto
Emissione protocollo	· Intervallo regolabile (5 s - 250 s)
Dimensioni totali L×P×A	240×365×180 mm
Peso netto	4,82 kg
Prezzo IVA escl. franco stab. €	
Su richiesta Certificato DAKKS Massa	KERN 963-127
Su rich. Cert. di calibr. aziendale Temperature	KERN 964-305

* in funzione dell'applicazione

FINO A ESAURIMENTO DELLE SCORTE



A misurazione conclusa:

- Uscire dal programma di essiccazione
 - Stampa verbale di misurazione
 - (Dis)attiva, modifica parametri GLP
 - Mostra risultati dettagliati
 - 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
 - GLP interno; stampa di ID bilance, ID progetto, ID utente, valori rilevati del processo di essiccazione ecc.
 - 10 piatti per campioni inclusi
 - Copertina rigida di protezione incl. nella fornitura
 - Manuale di applicazione: Per ogni misuratore d'umidità KERN, nel centro di download troverete un pratico manuale di applicazioni con numerosi esempi, impostazioni, suggerimenti e resoconti di esperienze

Accessori

- Copertina rigida di protezione, dotazione 5 pezzi, KERN ALJ-A01S05
- Piatti per campioni in alluminio, Ø 90 mm, confezione da 80 pezzi, KERN MLB-A01A
- Filtri tondi in fibra di vetro, elevata resistenza meccanica, con legante organico, confezione da 100 pezzi, KERN RH-A02
- Filtri tondi in fibra di vetro elevata resistenza meccanica, media resistenza meccanica, senza legante organico, confezione da 100 pezzi, KERN YMF-A01
- Set calibrazione temperatura composto da indicatore e sensore KERN DLB-A01N.
- Stampante termica, KERN YKB-01N
- 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

6



BILANCE DA TAVOLO

Compatta tecnologia di pesata industriale

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

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

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

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

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

► **Vedi il glossario**

Ricerca rapida Bilance da tavolo

Divisione	Portata	Piatto di pesata	Modello	Pagina										
[d]	[Max]	LxP	KERN		Spiegazione pittogrammi, vedi copertina									
g	kg	mm												
0,02	6	340x240	FKB 6K0.02	62	1	●	○	●	●	●	●	●	●	○
0,05	6	252x225	FCB 6K-5	61	1	●	○	●	●	●	●	●	●	○
0,05	6	295x225	GAB 6K0.05N	64	1	●	○	●	●	●	●	●	●	○
0,05	8	340x240	FKB 8K0.05	62	1	●	○	●	●	●	●	●	●	○
0,05	16	340x240	FKB 16K0.05	62	1	●	○	●	●	●	●	●	●	○
0,1	8	252x225	FCB 8K0.1	61	1	●	○	●	●	●	●	●	●	○
0,1	8	340x240	FKB 8K0.1	62	1	●	○	●	●	●	●	●	●	○
0,1	12	252x225	FCB 12K-4	61	1	●	○	●	●	●	●	●	●	○
0,1	12	295x225	GAB 12K0.1N	64	1	●	○	●	●	●	●	●	●	○
0,1	16	340x240	FKB 16K0.1	62	1	●	○	●	●	●	●	●	●	○
0,1	36	340x240	FKB 36K0.1	62	1	●	○	●	●	●	●	●	●	○
0,2	30	252x225	FCB 30K-4	61	1	●	○	●	●	●	●	●	●	○
0,2	30	295x225	GAB 30K0.2N	64	1	●	○	●	●	●	●	●	●	○
0,2	36	340x240	FKB 36K0.2	62	1	●	○	●	●	●	●	●	●	○
0,2	65	340x240	FKB 65K0.2	62	1	●	○	●	●	●	●	●	●	○
0,5	15	340x240	FKB 15K0.5	62	1	●	○	●	●	●	●	●	●	○
1	3	253x228	FCE 3K1N	60	1	●	○	●	●	●	●	●	●	○
1	12	252x225	FCB 12K1	61	1	●	○	●	●	●	●	●	●	○
1	30	252x225	FCB 30K1	61	1	●	○	●	●	●	●	●	●	○
1	30	340x240	FKB 30K1	62	1	●	○	●	●	●	●	●	●	○
1	65	340x240	FKB 65K1	62	1	●	○	●	●	●	●	●	●	○
1 2	3 6	295x225	GAB 6K1DNM	64	1	○	○	●	●	●	●	●	●	○
2	6	253x228	FCE 6K2N	60	1	●	○	●	●	●	●	●	●	○
2 5	6 15	295x225	GAB 15K2DNM	64	1	○	○	●	●	●	●	●	●	○
5	10	320x260	ECE 10K-3N	59	1	●	○	●	●	●	●	●	●	○
5	10	320x260	ECB 10K-3N	59	1	●	○	●	●	●	●	●	●	○
5	15	253x228	FCE 15K5N	60	1	●	○	●	●	●	●	●	●	○
5 10	15 30	295x225	GAB 30K5DNM	64	1	○	○	●	●	●	●	●	●	○
10	20	320x260	ECE 20K-2N	59	1	●	○	●	●	●	●	●	●	○
10	20	320x260	ECB 20K-2N	59	1	●	○	●	●	●	●	●	●	○
10	30	253x228	FCE 30K10N	60	1	●	○	●	●	●	●	●	●	○
20	50	320x260	ECE 50K-2N	59	1	●	○	●	●	●	●	●	●	○
20	50	320x260	ECB 50K-2N	59	1	●	○	●	●	●	●	●	●	○

News 2024

● Di serie ○ Su richiesta



Piatta, portatile e di facile uso

Caratteristiche

- **2** 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, stoccaggio, spedizione ecc.)
- Piatto di pesata di dimensioni particolarmente grandi
- Visualizzazione molto rapida: stabili risultati di pesata entro 2 s
- Semplice e pratico comando a 2 tasti

Dati tecnici

■ KERN ECE

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

KERN ECB, raffigurato in grande

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

KERN ECE/ECB

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

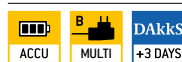
Accessori

- Funzionamento ad accumulatore interno, autonomia fino a 30 h senza retroilluminazione, tempo di carica ca 10 h, KERN PCB-A01
- Funzionamento ad accumulatore esterno, autonomia fino a 30 h senza retroilluminazione, tempo di carica ca. 10 h, KERN KS-A01
- Vaschetta tara di acciaio inox, ideale per pesare piccoli pezzi sfusi, frutta, verdura ecc., dimensioni totali L×P×A 400×300×45 mm, KERN RFS-A02
- Adattatore di rete esterno universale, con ingresso universale e adattatori di presa opzionali per UE, CH, GB, US, KERN YKA-03N
- 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	Su richiesta
					Certificato DAkks DAkks KERN
KERN					
ECE 10K-3N	10	5	5	± 20	963-128
ECE 20K-2N	20	10	10	± 40	963-128
ECE 50K-2N	50	20	20	± 80	963-128
ECB 10K-3N	10	5	5	± 20	963-128
ECB 20K-2N	20	10	10	± 40	963-128
ECB 50K-2N	50	20	20	± 80	963-128



6

Bilancia da tavolo modello base – portatile, maneggevole, leggera

Caratteristiche

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

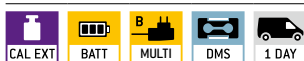
Dati tecnici

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

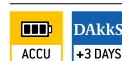
Accessori

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

DI SERIE



SU RICHIESTA



Modello	Portata [Max] kg	Divisione [d] g	Riproducibilità g	Linearità g	Su richiesta Certificato DAkkS DAkkS KERN
FCE 3K1N	3	1	2	± 3	963-127
FCE 6K2N	6	2	2	± 4	963-128
FCE 15K5N	15	5	10	± 15	963-128
FCE 30K10N	30	10	10	± 30	963-128

1 * FINO A ESAURIMENTO DELLE SCORTE



La nuova FCB: Bilancia di controllo e porzionatura con tre interfacce

Caratteristiche

- Filosofia operativa KERN uniforme e conveniente, coerente tra i prodotti per quanto riguarda il design, la struttura del menu, le funzioni chiave, la connessione e il protocollo dell'interfaccia
- Dimensioni compatte adatte agli spazi ristretti
- Industria 4.0: Grazie alla porta universale KERN è possibile scambiare dati e comandi tramite un'interfaccia, collegabile all'alloggiamento, oppure tramite l'Extension Box KUP tramite tre interfacce in parallelo. Le seguenti interfacce sono disponibili opzionalmente: RS-232, USB, Ethernet, WiFi, Bluetooth
- Interrogazione e controllo remoto della bilancia tramite computer o sistemi CRM/ERP grazie al protocollo di comunicazione KERN
- Per ulteriori dettagli su KUP e KCP vedere pagina 20/21
- 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, stoccaggio, spedizione ecc.)

- 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
- Sommare dei pesi
- Copertina rigida di protezione incl. nella fornitura

Dati tecnici

- Display LCD, retroilluminato, altezza cifre 24 mm
- Dimensioni superficie di pesata, acciaio inox, LxP 252x225 mm
- Dimensioni totali LxPxA 322x267x91 mm
- Possibile funzionamento a batteria, 4x1.5 V AA non incluso nella fornitura, autonomia fino a 20 h
- Peso netto ca. 3,8 kg
- Temperatura ambiente ammessa 0 °C/40 °C

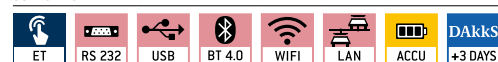
Accessori

- Copertina rigida di protezione, dotazione 5 pezzi, KERN YBA-A14S05
- 1** Lampada luminosa per rendere più facili tramite segnale ottico pesate con tolleranza. collegamento possibile solo in combinazione con KUP-01 (interfaccia RS-232), KERN CFS-A03
- Funzionamento ad accumulatore interno, autonomia fino a 48 h senza retroilluminazione, tempo di carica ca 8 h, KERN YKR-01
- Interfaccia dati esterna RS-232, cavo di interfaccia incluso, KERN KUP-01
- Interfaccia dati esterna USB, cavo di interfaccia incluso, KERN KUP-03
- Adattatore di interfaccia Ethernet, KERN KUP-04
- Adattatore di interfaccia WiFi, KERN KUP-05
- Adattatore di interfaccia Bluetooth, KERN KUP-06
- 2** Extension box, per il collegamento di fino a tre interfacce in parallelo, KERN KUP-13
- 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 (Normale) g/pezzo	Risoluzione Punti	Su richiesta Certificato DAKkS DAKkS KERN
KERN							
FCB 6K-5	6	0,05	0,05	± 0,15	0,5	120.000	963-128
FCB 8K0.1	8	0,1	0,1	± 0,3	1	80.000	963-128
FCB 12K-4	12	0,1	0,1	± 0,3	1	120.000	963-128
FCB 12K1	12	1	1	± 3	10	12.000	963-128
FCB 30K-4	30	0,2	0,2	± 0,6	2	150.000	963-128
FCB 30K1	30	1	1	± 3	10	30.000	963-128

NEW Nuovo modello



6

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

Caratteristiche

- Grazie all'elevata risoluzione fino a 360.000 punti, è ideale per pesate ad alta precisione in ambiente industriale
- Robusto alloggiamento in plastica pressofusa: garantisce stabilità, protegge il meccanismo di pesata ed è resistente nell'uso quotidiano
- Industria 4.0: Il KERN Universal Port (KUP) integrato permette il collegamento di adattatori di interfaccia KUP esterni, come RS-232, USB, Bluetooth, WiFi o Ethernet ecc. L'eccezionale vantaggio qui è che gli adattatori di interfaccia KUP sono semplicemente inseriti, vale a dire che il retrofit delle interfacce è comodamente possibile senza aprire l'alloggiamento della bilancia o senza una complicata installazione. Gli adattatori di interfaccia permettono una comoda trasmissione dei dati di pesata a reti, PC, smartphone, tablet, computer portatili, stampanti ecc.
- Inoltre, i comandi di controllo e gli input di dati possono anche essere inviati alla bilancia attraverso i dispositivi collegati. Suggerimento: con la scatola di estensione KERN KUP-13, fino a tre adattatori di interfaccia KUP possono essere utilizzati in parallelo sulla bilancia
- KERN Communication Protocol (KCP): Il KCP consente la consultazione e il comando a distanza della bilancia tramite dispositivi di controllo esterni oppure computer
- Funzione PRE-TARE per l'anticipata detrazione manuale di un peso contenitore noto, utile per controlli di riempimento
- Unità di misura programmabile, per esempio indicazione direttamente in lunghezza filamento g/m, peso per superficie (carta, tessuto, lamiera o simile) g/m², o altro
- Livella e piedini regolabili per un livellamento esatto della bilancia, di serie
- Copertina rigida di protezione incl. nella fornitura



Dati tecnici

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

Accessori

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

1 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.

6

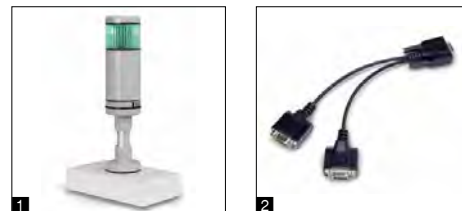
DI SERIE



SU RICHIESTA



Modello	Portata [Max] kg	Divisione [d] g	Riproducibilità g	Linearità g	Peso minimo del pezzo (Normale) g/pezzo	Risoluzione Punti	Su richiesta Certificato DAkks KERN
FKB 6K0.02	6	0,02	0,04	± 0,1	0,2	300.000	963-128
FKB 8K0.05	8	0,05	0,05	± 0,15	0,5	160.000	963-128
FKB 16K0.05	16	0,05	0,1	± 0,25	0,5	320.000	963-128
FKB 8K0.1	8	0,1	0,1	± 0,3	1	80.000	963-128
FKB 16K0.1	16	0,1	0,1	± 0,3	1	160.000	963-128
FKB 15K0.5	15	0,5	0,5	± 1,5	10	30.000	963-128
FKB 36K0.1	36	0,1	0,2	± 0,5	1	360.000	963-128
FKB 36K0.2	36	0,2	0,4	± 1	2	180.000	963-128
FKB 65K0.2	65	0,2	0,4	± 1	2	325.000	963-129
FKB 30K1	30	1	1	± 3	20	30.000	963-128
FKB 65K1	65	1	1	± 3	20	65.000	963-129



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

6

Bilancia di controllo e porzionatura, opzionalmente con omologazione

Caratteristiche

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

Dati tecnici

- Grande display LCD retroilluminato, altezza cifre 24 mm
- Dimensioni superficie di pesata, acciaio inox, LxP 295x225 mm
- Dimensioni totali LxPxA 315x350x125 mm
- Peso netto ca. 3,0 kg
- Temperatura ambiente ammessa 0 °C/40 °C

Accessori

- Copertina rigida di protezione, dotazione 5 pezzi, KERN CFS-A02S05
- Funzionamento ad accumulatore interno, autonomia fino a 90 h senza retroilluminazione, tempo di carica ca 12 h, KERN GAB-A04
- **1** Lampada luminosa per rendere più facili tramite segnale ottico pesate con tolleranza, KERN CFS-A03
- **2** 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
- Vaschetta tara di acciaio inox, ideale per pesare piccoli pezzi sfusi, frutta, verdura ecc., dimensioni totali LxPxA 400x300x45 mm, KERN RFS-A02
- Per ulteriori dettagli, un'ampia gamma di accessori e stampanti adatte vedi *Accessori*

DI SERIE: CAL EXT, RS 232, PCS, SUM, PERCENT, UNIT, TOL, MULTI, DMS, 1 DAY

SU RICHIESTA: ACCU, DAKKS +3 DAYS

FACTORY: M +3 DAYS GAB-DNM

Modello	Portata [Max] kg	Divisione [d] g	Divisione omologata [e] g	Carico min. [Min] g	Peso minimo del pezzo (Normale) g/pezzo	Omologazione MID KERN	Su richiesta Certificato DAkkS DAkkS KERN
GAB 6K0.05N*	6	0,05	-	-	0,5	-	963-128
GAB 12K0.1N*	12	0,1	-	-	1	-	963-128
GAB 30K0.2N*	30	0,2	-	-	2	-	963-128
Bilancia con divisione multipla, all'aumentare o al diminuire del carico passa automaticamente alla portata superiore o inferiore [Max] e leggibilità [d].							
GAB 6K1DNM*	3 6	1 2	1 2	20	2	965-228	963-128
GAB 15K2DNM*	6 15	2 5	2 5	40	5	965-228	963-128
GAB 30K5DNM*	15 30	5 10	5 10	100	10	965-228	963-128

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

1 * FINO A ESAURIMENTO DELLE SCORTE

7



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

Le bilance KERN non hanno paura dell'acqua

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

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

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

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

► *Vedi il glossario*

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

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

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

Divisione	Portata	Modello	Pagina										
[d]	[Max]	KERN		Spiegazione pittogrammi, vedi copertina									
g	kg												
0,1	0,5	FOB 0.5K-4NS	71	1	●				●			●	
0,1	0,5	FOB 500-1S	71	1	●							●	
0,1	3	FCF 3K-4	69	1	●							●	○
0,2	1,5	WTB 1K-4N	73	1	●			●	●				○
0,2	1,5	FFN 1K-4N	74	1	●				●				●
0,2	3	FOB 3K-4NL	72	1	●					●			●
0,5	1,5	FOB 1.5K0.5	72	1	●			●					○
0,5	1,5	WTB 1K-4NM	73	1	○	●		●	●				○
0,5	1,5	FOB 1K-4LM	70	1	○	●		●	●				●
0,5	1,5	FFN 1K-4NM	74	1	○	●		●	●				●
0,5	3	WTB 3K-4N	73	1	●			●	●				○
0,5	3	FFN 3K0.5IPN	74	1	●				●				●
0,5	3	FXN 3K-4N	75	1	●			●			●		●
0,5	6	SXC 6K-4	76	1	●	○	●	●		●			○
0,5 1	5 7,5	FOB 7K-4NL	72	1	●					●			●
1	3	FOB 3K1	72	1	●			●					○
1	3	WTB 3K-3NM	73	1	○	●		●	●				○
1	3	FOB 3K-3LM	70	1	○	●		●	●				●
1	3	FFN 3K1IPM	74	1	○	●		●	●				●
1	3	FXN 3K-3M	75	1	○	●		●			●		●
1	5	FOB 5K-3NS	71	1	●				●				●
1	5	FGE 5K-3S05	68	1	●								●
1	5	FOB 5K1S	71	1	●								●
1	6	WTB 6K-3N	73	1	●			●	●				○
1	6	FFN 6K1IPN	74	1	●				●				●
1	6	FXN 6K-3N	75	1	●			●			●		●
1	10	SFB 10K1HIP	78	1	●	○	●	●	●				●
1	15	SXC 10K-3	76	1	●	○	●	●		●			○
1	15	SXC 10K-3L	76	1	●	○	●	●		●			○
1	15	FGE 10K-3S05	68	1	●								●
1	30	FCF 30K-3	69	1	●								○
1 2	3 6	SXC 6K-3M	76	1	○	●	○	●		●			○
1 2	8 15	FOB 10K-3NL	72	1	●					●			●
2	6	FOB 6K2	72	1	●			●					○
2	6	WTB 6K-3NM	73	1	○	●		●	●				○
2	6	FOB 6K-3LM	70	1	○	●		●	●				●
2	6	FFN 6K2IPM	74	1	○	●		●	●				●
2	6	FXN 6K-3M	75	1	○	●		●			●		●
2	15	WTB 10K-3N	73	1	●			●	●				○
2	15	FFN 15K2IPN	74	1	●				●				●
2	15	FXN 10K-3N	75	1	●			●			●		●
2	20	SFB 20K2HIP	78	1	●	○	●	●	●				●
2 5	6 15	SXC 10K-3M	76	1	○	●	○	●		●			○
2 5	6 15	SXC 10K-3LM	76	1	○	●	○	●		●			○
2 5	16 30	FOB 30K-3NL	72	1	●					●			●
2	30	SXC 30K-3L	76	1	●	○	●	●		●			○
2	30	SXC 30K-3	76	1	●	○	●	●		●			○
5	15	WTB 10K-3NM	73	1	○	●		●	●				○
5	15	FOB 10K-3LM	70	1	○	●		●	●				●
5	15	FFN 15K5IPM	74	1	○	●		●	●				●
5	15	FXN 10K-3M	75	1	○	●		●			●		●
5	15	SFB 15K5HIPM	78	1	○	●	○	●	●	●			●
5	25	FFN 25K5IPN	74	1	●				●				●
5	30	WTB 30K-3N	73	1	●			●	●				○
5	30	FXN 30K-3N	75	1	●			●			●		●
5	50	SFB 50K-3XL	78	1	●	○	●	●	●				●
5	50	SFB 50K5LHIP	78	1	●	○	●	●	●	●			●
5	50	SFB 50K5HIP	78	1	●	○	●	●	●	●			●
5	60	SXC 60K-3L	76	1	●	○	●	●		●			○
5	60	SXC 60K-3	76	1	●	○	●	●		●			○
5 10	15 30	SXC 30K-3M	76	1	○	●	○	●		●			○
5 10	15 30	SXC 30K-3LM	76	1	○	●	○	●		●			○
10	25	FFN 25K10IPM	74	1	○	●			●				●
10	30	WTB 30K-2NM	73	1	○	●		●	●				○
10	30	FXN 30K-2M	75	1	○	●		●			●		●
10	30	SFB 30K10HIPM	78	1	○	●	○	●	●	●			●
10	100	SFB 100K-2XL	78	1	●	○	●	●	●	●			●
10	100	SFB 100K10HIP	78	1	●	○	●	●	●	●			●
10	150	SXC 100K-2	76	1	●	○	●	●		●			○
10	150	SXC 100K-2L	76	1	●	○	●	●		●			○

News 2024

● Di serie ○ Su richiesta

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

Divisione	Portata	Modello	Pagina											
[d]	[Max]	KERN	Spiegazione pittogrammi, vedi copertina											
g	kg													
10 20	30 60	SXC 60K-2M	76	1	○	●	○	●				●		○
10 20	30 60	SXC 60K-2LM	76	1	○	●	○	●				●		○
20	60	SFB 60K-2XLM	78	1	○	●	○	●		●	●			●
20	60	SFB 60K20LHIPM	78	1	○	●	○	●		●	●			●
20 50	60 150	SXC 100K-2M	76	1	○	●	○	●				●		○
20 50	60 150	SXC 100K-2LM	76	1	○	●	○	●				●		○
20	300	SXC 300K-2	76	1		●	○	●				●		○
50	150	SFB 100K-2LM	78	1	○	●	○	●		●	●			●
50	150	SFB 100K-2XLM	78	1	○	●	○	●		●	●			●
50	150	SFB 100K-2HM	78	1	○	●	○	●		●	●			●
50 100	150 300	SXC 300K-2M	76	1	○	●	○	●				●		○

News 2024

● Di serie ○ Su richiesta



1 FGE 5K-3S05

2 FGE 10K-3S05

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

Caratteristiche

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

Dati tecnici

1 FGE 5K-3S05

- Grande display LCD retroilluminato, altezza cifre 18 mm
- Dimensioni piatto di pesata, acrilico, LxP 152x230 mm
- Dimensioni totali LxPxA 152x230x15 mm
- Pronto all'uso: batterie comprese, 2xCR2032

2 FGE 10K-3S05

- Grande display autoilluminante LED, altezza cifre 22 mm
- Dimensioni piatto di pesata, glas, LxP 272x205 mm
- Dimensioni totali LxPxA 272x250x22 mm
- Pronto all'uso: batterie comprese, 3x1.5 V AAA

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

DI SERIE



SU RICH.



Modello	Portata	Divisione	Su richiesta Certificato DAKkS
KERN	[Max] kg	[d] g	DAKkS KERN
FGE 5K-3S05	5	1	963-127
FGE 10K-3S05	15	1	963-128



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

7

Caratteristiche

- Ideale come
 - Bilancia di controllo in gastronomia, mense aziendali, mense scolastiche
 - Bilancia compatta per lettere e pacchi, soprattutto in spazi ristretti
 - Selezionatrice ponderale, allestimento ordini o semplice bilancia di controllo nel reparto di produzione o spedizione
- Semplice e pratico comando a 5 tasti
- Visualizzazione molto rapida: stabili risultati di pesata entro 3 s
- 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, stoccaggio, spedizione ecc.)
- Copertina rigida di protezione incl. nella fornitura

Dati tecnici

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

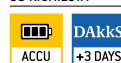
Accessori

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

DI SERIE



SU RICHIESTA



Modello	Portata [Max] kg	Divisione [d] g	Riproducibilità g	Linearità g	Peso minimo del pezzo (Normale) g/pezzo	Su richiesta Certificato DAkKS DAkKS KERN
KERN						
FCF 3K-4	3	0,1	0,1	± 0,3	2	963-127
FCF 30K-3	30	1	1	± 3	20	963-128



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

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 (cucine, locali di vendita, mense, laboratori alimentari ecc.)
- L'ausilio per il vostro sistema di qualità conforme alle prescrizioni HACCP
- Protezione antipolvere ed antispruzzo IP65 (solo con funzionamento a batteria)

- Elevata protezione dall'umidità grazie all'impermeabilizzazione al silicone della cella di carico, dell'elettronica e delle saldature
- Appoggio sicuro e antiscivolo grazie ai piedini in gomma
- Alimentatore incluso in dotazione
- Copertina rigida di protezione incl. nella fornitura

Dati tecnici

- Grande display LCD retroilluminato, altezza cifre 25 mm
- Dimensioni superficie di pesata, acciaio inox, LxP 248x198 mm
- Dimensioni totali LxPxA 256x285x100 mm
- Funzionamento a batteria, 4x1.5 V AA di serie, autonomia fino a 48 h, Funzione AUTO-OFF per economizzare la batteria
- Peso netto ca. 3,8 kg
- Temperatura ambiente ammessa 0 °C/40 °C

Accessori

- **3** Copertina rigida di protezione, dotazione 5 pezzi, Copertina rigida di protezione, dotazione 5 pezzi, KERN FOB-A13S05
- **4** Vaschetta tara di acciaio inox, ideale per pesare piccoli pezzi sfusi, frutta, verdura ecc., dimensioni totali LxPxA 400x300x45 mm, KERN RFS-A02

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	Su richiesta	
					Omologazione M KERN	Certificato DAKkS DAKkS KERN
KERN						
FOB 1K-4LM	1,5	0,5	0,5	10	965-227	963-127
FOB 3K-3LM	3	1	1	20	965-227	963-127
FOB 6K-3LM	6	2	2	40	965-228	963-128
FOB 10K-3LM	15	5	5	100	965-228	963-128

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



FOB-S



FOB-NS

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

7

Caratteristiche

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

Accessori

- Adattatore di rete esterno, KERN YKA-46

FOB-S

- Copertina rigida di protezione, dotazione 5 pezzi, KERN FOB-A12S05

FOB-NS

- Copertina rigida di protezione, dotazione 5 pezzi, KERN FOB-A11S05

DI SERIE

CAL EXT
 UNIT
 IP 65
 BATT
 DMS
 1 DAY

FOB-NS

SU RICHIESTA

230 V
 DAkkS
 +3 DAYS

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



FOB



FOB-NL

Bilancia da tavolo in acciaio inox compatta con ampia portata

Caratteristiche

- FOB: 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
- FOB-NL: Protezione antipolvere ed antispruzzo IP67 (solo con funzionamento a batteria)
- Involucro e piatto di pesata in acciaio inox. Grazie a superfici lisce facile da pulire
- Elevata protezione dall'umidità grazie all'impermeabilizzazione al silicone della cella di carico, dell'elettronica e delle saldature

- L'ausilio per il vostro sistema di qualità conforme alle prescrizioni HACCP
- Conforme ai requisiti igienici elevati dell'industria alimentare
- 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
- Appoggio sicuro e antiscivolo grazie ai piedini in gomma

Accessori

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

FOB

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

FOB-NL

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

DI SERIE



SU RICHIESTA



DI SERIE

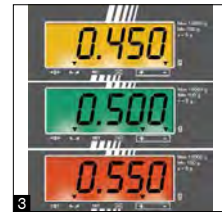


SU RICHIESTA



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

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



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

7

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

Dati tecnici

- Grande display LCD retroilluminato, altezza cifre 25 mm
- Dimensioni superficie di pesata, acciaio inox, LxP 263x203 mm
- Dimensioni totali LxPxA 286x316x126,5 mm
- Peso netto ca. 3,2 kg
- Temperatura ambiente ammessa -10 °C/40 °C

Accessori

- Copertina rigida di protezione, dotazione 5 pezzi, KERN RFB-A01S05
- Funzionamento ad accumulatore interno, autonomia fino a 50 h senza retroilluminazione, tempo di carica ca 12 h, KERN WTb-A01N
- **4** Vaschetta tara di acciaio inox, ideale per pesare piccoli pezzi sfusi, frutta, verdura ecc., dimensioni totali LxPxA 400x300x45 mm, KERN RFS-A02

DI SERIE

CAL EXT TOL IP 65 MULTI DMS 1 DAY

SU RICHIESTA

ACCU DAKKS +3 DAYS

FACTORY

M +3 DAYS WTb-NM

Modello	Portata [Max] kg	Divisione [d] g	Divisione omologata [e] g	Carico min. [Min] g	Su richiesta	
					Omologazione	Certificato DAkkS
KERN					M KERN	DAkkS KERN
WTB 1K-4N	1,5	0,2	-	-	-	963-127
WTB 3K-4N	3	0,5	-	-	-	963-127
WTB 6K-3N	6	1	-	-	-	963-128
WTB 10K-3N	15	2	-	-	-	963-128
WTB 30K-3N	30	5	-	-	-	963-128
Nota: Per impiego con obbligo di omologazione (valutazione della conformità secondo NAWI 2014/31/UE) si prega di ordinare l'omologazione insieme alla bilancia. Non è possibile effettuare una prima omologazione successivamente. Per l'omologazione necessitiamo l'indirizzo completo del luogo di utilizzo.						
WTB 3K-3NM	3	1	1	20	965-227	963-127
WTB 1K-4NM	1,5	0,5	0,5	10	965-227	963-127
WTB 6K-3NM	6	2	2	40	965-228	963-128
WTB 10K-3NM	15	5	5	100	965-228	963-128
WTB 30K-2NM	30	10	10	200	965-228	963-128



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

Caratteristiche

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

Dati tecnici

- Grande display LCD retroilluminato, altezza cifre 25 mm
- Dimensioni superficie di pesata, acciaio inox, LxP 233x193 mm
- Dimensioni totali LxPxA 243x300x127 mm
- Alimentazione a batteria interna, di serie, durata operativa fino a 50 h senza retroilluminazione, tempo di carica ca. 12 h
- Peso netto ca. 4,0 kg
- Temperatura ambiente ammessa: -10 °C/40 °C

Accessori

- Vaschetta tara di acciaio inox, ideale per pesare piccoli pezzi sfusi, frutta, verdura ecc., dimensioni totali LxPxA 400x300x45 mm, KERN RFS-A02



Modello	Portata [Max] kg	Divisione [d] g	Divisione omologata [e] g	Carico min. [Min] g	Su richiesta	
					Omologazione M U KERN	Certificato DAkkS DAkkS KERN
KERN						
FFN 1K-4N	1,5	0,2	-	-	-	963-127
FFN 3K0.5IPN	3	0,5	-	-	-	963-127
FFN 6K1IPN	6	1	-	-	-	963-128
FFN 15K2IPN	15	2	-	-	-	963-128
FFN 25K5IPN	25	5	-	-	-	963-128
Nota: Per impiego con obbligo di omologazione (valutazione della conformità secondo NAWI 2014/31/UE) si prega di ordinare l'omologazione insieme alla bilancia. Non è possibile effettuare una prima omologazione successivamente. Per l'omologazione necessitiamo l'indirizzo completo del luogo di utilizzo.						
FFN 1K-4NM	1,5	0,5	0,5	10	965-227	963-127
FFN 3K1IPM	3	1	1	20	965-227	963-127
FFN 6K2IPM	6	2	2	40	965-228	963-128
FFN 15K5IPM	15	5	5	100	965-228	963-128
FFN 25K10IPM	25	10	10	200	965-228	963-128



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

Caratteristiche

- Conforme ai requisiti igienici elevati dell'industria alimentare
- L'ausilio per il vostro sistema di qualità conforme alle prescrizioni HACCP
- Idonea per l'impiego industriale gravoso
- Involucro e piatto di pesata in acciaio inox. Grazie a superfici lisce facile da pulire
- **1** Elevata protezione dalla polvere e dall'acqua IP68, ideale per condizioni ambientali dure. E' possibile perfino immergere la bilancia completamente in acqua
- 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 (cucine, locali di vendita, mense, laboratori alimentari ecc.)

- **2** 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

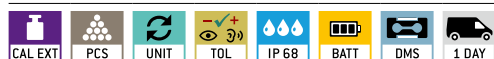
- Grande display LCD retroilluminato, altezza cifre 25 mm
- Dimensioni superficie di pesata, acciaio inox, L×P 236×195 mm
- Pronto all'uso: Batterie di serie, 4×1.5 V Size D, autonomia fino a 500 h, Funzione AUTO-OFF per economizzare la batteria
- Peso netto ca. 3,4 kg
- Temperatura ambiente ammessa -10 °C/40 °C

Accessori

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

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

DI SERIE



SU RICH.



FACTORY



FXN-M

Modello	Portata [Max] kg	Divisione [d] g	Divisione omologata [e] g	Carico min. [Min] g	Peso minimo del pezzo (Normale) g/pezzo	Su richiesta	
						Omologazione M KERN	Certificato DAKkS DAKkS KERN
KERN							
FXN 3K-4N	3	0,5	-	-	5	-	963-127
FXN 6K-3N	6	1	-	-	10	-	963-128
FXN 10K-3N	15	2	-	-	20	-	963-128
FXN 30K-3N	30	5	-	-	50	-	963-128
Nota: Per impiego con obbligo di omologazione (valutazione della conformità secondo NAWI 2014/31/UE) si prega di ordinare l'omologazione insieme alla bilancia. Non è possibile effettuare una prima omologazione successivamente. Per l'omologazione necessitiamo l'indirizzo completo del luogo di utilizzo.							
FXN 3K-3M	3	1	1	20	5	965-227	963-127
FXN 10K-3M	15	5	5	100	20	965-228	963-128
FXN 6K-3M	6	2	2	40	10	965-228	963-128
FXN 30K-2M	30	10	10	200	50	965-228	963-128



7

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

Caratteristiche

- Idonea per l'impiego industriale gravoso
- Piattaforma: interamente in acciaio inox, cella di carico ermeticamente saldata in acciaio inox con protezione antipolvere ed antispruzzo IP68
- Apparecchio indicatore: acciaio inossidabile, protezione antipolvere ed antispruzzo IP68, alimentatore di rete integrato
- Conforme ai requisiti igienici elevati dell'industria alimentare
- Massima ampiezza del display: altezza cifre 48 mm, retroilluminato per facile lettura del valore di pesata anche in condizioni d'illuminazione sfavorevoli
- Filosofia operativa KERN uniforme e conveniente, coerente tra i prodotti per quanto riguarda il design, la struttura del menu, le funzioni chiave, la connessione e il protocollo dell'interfaccia
- Industria 4.0: Scambio di dati e comandi di controllo a scelta tramite fino a quattro interfacce, in base alle proprie esigenze: due interfacce cablate (RS-232, Ethernet, USB o modulo analogico) e due interfacce radio (WiFi, Bluetooth)

- Ogni interfaccia può essere impostata separatamente, ad es.:
 - Interfaccia 1 (WiFi): invio continuo al un PC per la documentazione di un processo
 - Interfaccia 2 (RS-232): stampa del valore del peso stabile
 - Interfaccia 3 (modulo analogico): controllo di un dispositivo al raggiungimento del peso target
 - Interfaccia 4 (Bluetooth): Invio continuo al un tablet per il monitoraggio di un processo
- Interrogazione e controllo remoto della bilancia tramite computer o sistemi CRM/ERP grazie al protocollo di comunicazione KERN (dettagli vedi pagina 20/21)
- Opzionalmente con memoria alibi per l'archiviazione senza carta dei risultati di pesatura. Ciò consente anche di valutare elettronicamente i risultati delle pesature soggette a taratura per il commercio e di elaborarli in conformità alle normative

Dati tecnici

- Grande display LCD retroilluminato, altezza cifre 48 mm
- Dimensioni piatto di pesata, acciaio inox
 - A** LxPxA 300x240x104 mm
 - B** LxPxA 400x300x115 mm
 - C** LxPxA 400x300x115 mm
 - D** LxPxA 500x400x117 mm, raffigurato in grande
 - E** LxPxA 650x500x136 mm
- Dimensioni apparecchio indicatore LxPxA 232x150x80 mm
- Lunghezza cavo apparecchio indicatore ca. 2,5 m
- Temperatura ambiente ammessa -10 °C/40 °C



Accessori

- Funzionamento ad accumulatore interno, autonomia fino a 48 h senza retroilluminazione, tempo di carica ca 8 h, KERN YKR-01
- Stativo avvitabile sulla piattaforma
Altezza stativo ca. 330 mm, KERN SXC-A01
1 Altezza stativo ca. 600 mm, KERN SFB-A01
- Interfaccia dati interna RS-232, cavo di interfaccia incluso, KERN KUM-01
- Interfaccia dati interna USB, cavo di interfaccia incluso, KERN KUM-03
- Interfaccia dati interna Ethernet, cavo di interfaccia incluso, KERN KUM-04
- Interfaccia dati interna WiFi, KERN KUM-05
- Interfaccia dati interna Bluetooth, KERN KUM-06
- Modulo analogico, KERN KUM-08

- Moduli Memory con Real Time Clock (memoria Alibi), KERN YMM-06
- Protezione contro le scariche elettrostatiche ad es. con oggetti di pesata o persone elettrostaticamente caricati che lavorano con la bilancia, KERN YGR-01
- Lampada luminosa per rendere più facili tramite segnale ottico pesate con tolleranza (solo in combinazione con interfaccia dati RS-232 KERN KUM-01), KERN CFS-A03
- Supporto per trasportatore a rulli, con rulli di guida in acciaio molto scorrevoli, zincati a fuoco e muniti di cuscinetti a sfere, robusto telaio con profilo in alluminio per modelli ≥ 30 kg [Max] con dimensioni piatto di pesata
B - C KERN YRO-01
D KERN YRO-02
E KERN YRO-03
- Per ulteriori dettagli, un'ampia gamma di accessori e stampanti adatte vedi *Accessori*

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

DI SERIE: CAL EXT, GLP, INTERN, PCS, SUM, PERCENT, TOL, MOVE, IP 68, 230 V, DMS, 1 DAY, YMM-06

SU RICHIESTA: ET, DAKKS, +3 DAYS

FACTORY: ALIBI, RS 232, USB, BT, WIFI, ANALOG, LAN, ACCU, +3 DAYS, SXC-M

Modello	Portata [Max] kg	Divisione [d] g	Divisione omologata [e] g	Carico min. [Min] g	Peso netto ca. kg	Piatto di pesata	Su richiesta Omologazione	Certificato DAkKS
KERN SXC 6K-4	6	0,5	-	-	6	A	-	963-128
SXC 10K-3	15	1	-	-	7	A	-	963-128
SXC 10K-3L	15	1	-	-	12	B	-	963-128
SXC 30K-3	30	2	-	-	12	C	-	963-128
SXC 30K-3L	30	2	-	-	22	D	-	963-128
SXC 60K-3	60	5	-	-	12	C	-	963-129
SXC 60K-3L	60	5	-	-	22	D	-	963-129
SXC 100K-2	150	10	-	-	24	D	-	963-129
SXC 100K-2L	150	10	-	-	34	E	-	963-129
SXC 300K-2	300	20	-	-	36	E	-	963-129

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

SXC 6K-3M	3 6	1 2	1 2	20 40	6	A	965-228	963-128
SXC 10K-3M	6 15	2 5	2 5	40 100	7	A	965-228	963-128
SXC 10K-3LM	6 15	2 5	2 5	40 100	12	B	965-228	963-128
SXC 30K-3M	15 30	5 10	5 10	100 200	12	C	965-228	963-128
SXC 30K-3LM	15 30	5 10	5 10	100 200	22	D	965-228	963-128
SXC 60K-2M	30 60	10 20	10 20	200 400	12	C	965-229	963-129
SXC 60K-2LM	30 60	10 20	10 20	200 400	22	D	965-229	963-129
SXC 100K-2M	60 150	20 50	20 50	400 1000	24	D	965-229	963-129
SXC 100K-2LM	60 150	20 50	20 50	400 1000	34	E	965-229	963-129
SXC 300K-2M	150 300	50 100	50 100	1000 2000	36	E	965-229	963-129

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

Nuovo modello



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

Caratteristiche

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

Dati tecnici

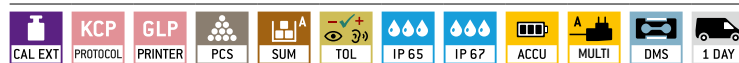
- Grande display LCD retroilluminato, altezza cifre 52 mm
- Dimensioni apparecchio indicatore L×P×A 266×165×96 mm
- Dimensioni piatto di pesata L×P×A, acciaio inox
 - A** 300×240×104 mm **B** 400×300×115 mm
 - C** 500×400×117 mm **D** 650×500×136 mm
- Alimentazione a batteria interna, di serie, durata operativa fino a 35 h senza retroilluminazione, tempo di carica ca. 12 h
- Temperatura ambiente ammessa -10 °C/40 °C

Accessori

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

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

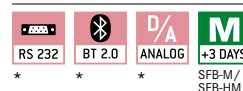
DI SERIE



SU RICH.



FACTORY



Modello	Portata [Max] kg	Divisione [d] g	Divisione omologata [e] g	Carico min. [Min] g	Piatto di pesata	Peso netto ca. kg	Su richiesta	
							Omologazione	Certificato DAKkS
KERN							M	DAKkS
SFB 50K-3XL	50	5	-	-	C	14	-	KERN
SFB 100K-2XL	100	10	-	-	D	24	-	KERN
3 con display alto								
SFB 10K1HIP	10	1	-	-	A	8	-	963-128
SFB 20K2HIP	20	2	-	-	A	8	-	963-128
SFB 50K5HIP	50	5	-	-	A	8	-	963-128
SFB 50K5LHIP	50	5	-	-	B	10	-	963-128
SFB 100K10HIP	100	10	-	-	B	10	-	963-129
Nota: Per impiego con obbligo di omologazione (valutazione della conformità secondo NAWI 2014/31/UE) si prega di ordinare l'omologazione insieme alla bilancia. Non è possibile effettuare una prima omologazione successivamente. Per l'omologazione necessitiamo l'indirizzo completo del luogo di utilizzo.								
SFB 60K-2XLM	60	20	20	400	C	14	965-229	963-129
SFB 100K-2LM	150	50	50	1000	C	14	965-229	963-129
SFB 100K-2XLM	150	50	50	1000	D	24	965-229	963-129
3 con display alto								
SFB 100K-2HM	150	50	50	1000	B	10	965-229	963-129
SFB 15K5HIPM	15	5	5	100	A	8	965-228	963-128
SFB 30K10HIPM	30	10	10	200	A	8	965-228	963-128
SFB 60K20LHIPM	60	20	20	400	B	10	965-229	963-129

8



BILANCE PREZZATRICI

Le bilance prezzatrici trovano impiego ovunque il prezzo venga determinato pesando le merci. Queste bilance sono soggette all'obbligo di omologazione (**► Omologazione**) nel senso della direttiva UE 2014/31/UE. In genere si tratta di bilance in classe di omologazione **M₁₁₁**.

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

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

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

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

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

► [Vedi il glossario](#)

Ricerca rapida Bilance prezzatrici

Divisione	Portata	Modello	Pagina						
[d]	[Max]	KERN		Spiegazione pittogrammi, vedi copertina					
g	kg								
0,5 1	1,5 3	RPB 3K3DM	81	1	●	●	●	●	○
0,5 1	1,5 3	RPB 3K3DHM	81	1	○	●	●	●	○
1 2	3 6	RIB 6K-3M	80	1	○	●	●	●	○
1 2	3 6	RIB 6K-3HM	80	1	○	●	●	●	○
1 2	3 6	RPB 6K1DM	81	1	○	●	●	●	○
1 2	3 6	RPB 6K1DHM	81	1	○	●	●	●	○
2 5	6 15	RIB 10K-3M	80	1	○	●	●	●	○
2 5	6 15	RIB 10K-3HM	80	1	○	●	●	●	○
2 5	6 15	RPB 15K2DM	81	1	○	●	●	●	○
2 5	6 15	RPB 15K2DHM	81	1	○	●	●	●	○
5 10	15 30	RIB 30K-2M	80	1	○	●	●	●	○
5 10	15 30	RIB 30K-2HM	80	1	○	●	●	●	○
5 10	15 30	RPB 30K5DM	81	1	○	●	●	●	○
5 10	15 30	RPB 30K5DHM	81	1	○	●	●	●	○

● Di serie ○ Su richiesta



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

8

Caratteristiche

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

Dati tecnici

- Grandi display retroilluminati, LCD, altezza cifre 18 mm
- Dimensioni piatto di pesata, acciaio inox, LxP 294x225 mm
- Dimensioni totali LxPxA
KERN RIB-M: 325x340x115 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

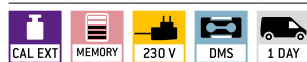
Accessori

- Copertina rigida di protezione, dotazione 5 pezzi, KERN RIB-A01S05
- Funzionamento ad accumulatore interno, autonomia fino a 80 h senza retroilluminazione, tempo di carica ca 14 h, KERN GAB-A04
- **3** Vaschetta tara di acciaio inox, ideale per pesare piccoli pezzi sfusi, frutta, verdura ecc., dimensioni totali LxPxA 400x300x45 mm, KERN RFS-A02

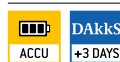
Esempi di applicazione

- 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 [Max] kg	Divisione [d] g	Divisione omologata [e] g	Carico min. [Min] g	Su richiesta	
					Omologazione KERN	Certificato DAKkS DAKkS KERN
Bilancia a più campi, all'aumentare del carico passa automaticamente alla portata superiore [Max] e leggibilità [d] e dopo lo svuotamento completo della bilancia torna alla portata più bassa						
RIB 6K-3M	3 6	1 2	1 2	20 40	965-228	963-128
RIB 10K-3M	6 15	2 5	2 5	40 100	965-228	963-128
RIB 30K-2M	15 30	5 10	5 10	100 200	965-228	963-128
Con display alto						
RIB 6K-3HM	3 6	1 2	1 2	20 40	965-228	963-128
RIB 10K-3HM	6 15	2 5	2 5	40 100	965-228	963-128
RIB 30K-2HM	15 30	5 10	5 10	100 200	965-228	963-128

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



Bilancia per negozi con memoria per i prezzi di 10 articoli – 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
- **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 all'alimentazione batteria (su richiesta), alla struttura compatta ed al peso ridotto, adatta per l'uso in luoghi diversi

- Copertina rigida di protezione incl. nella fornitura

Dati tecnici

- Grandi display retroilluminati, LCD, altezza cifre 15 mm
- Dimensioni piatto di pesata, acciaio inox, LxP 204x263 mm
- Dimensioni totali LxPxA
KERN RPB-M: 283x318x100,3 mm
KERN RPB-HM: 283x375,5x486,8 mm
- Peso netto
KERN RPB-M: ca. 2,8 kg
KERN RPB-HM: ca. 3,2 kg
- Temperatura ambiente ammessa -10 °C/40 °C

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

Accessori

- Copertina rigida di protezione, dotazione 5 pezzi, KERN RFC-A02S05
- Funzionamento ad accumulatore interno, autonomia fino a 60 h senza retroilluminazione, tempo di carica ca. 12 h, KERN WTB-A01N
- Vaschetta tara di acciaio inox, ideale per pesare piccoli pezzi sfusi, frutta, verdura ecc., dimensioni totali LxPxA 400x300x45 mm, KERN RFS-A02
- 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	Divisione	Divisione omologata	Carico min.	Omologazione	Su richiesta Certificato DAkkS
	[Max] kg	[d] g	[e] g	[Min] g	 KERN	 KERN
Bilancia con divisione multipla, all'aumentare o al diminuire del carico passa automaticamente alla portata superiore o inferiore [Max] e leggibilità [d].						
RPB 3K3DM	1,5 3	0,5 1	0,5 1	10	965-227	963-127
RPB 6K1DM	3 6	1 2	1 2	20	965-228	963-128
RPB 15K2DM	6 15	2 5	2 5	40	965-228	963-128
RPB 30K5DM	15 30	5 10	5 10	100	965-228	963-128
Con display alto						
RPB 3K3DHM	1,5 3	0,5 1	0,5 1	10	965-227	963-127
RPB 6K1DHM	3 6	1 2	1 2	20	965-228	963-128
RPB 15K2DHM	6 15	2 5	2 5	40	965-228	963-128
RPB 30K5DHM	15 30	5 10	5 10	100	965-228	963-128

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

9



BILANCE CONTAPEZZI, SISTEMI DI CONTEGGIO

Fatti rilevanti in quanto al conteggio

Peso minimo del pezzo nel conteggio

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

► **Risoluzione conteggio**

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

► **Numero unità di riferimento consigliato**

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

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

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

Quale bilancia contapezzi scegliere per quale applicazione?

Bilancia contapezzi semplice

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

Bilancia contapezzi professionale

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

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

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

► **Vedi il glossario**

Ricerca rapida Bilance contapezzi/Sistemi di conteggi

Divisione	Portata	Peso minimo del pezzo (Normale)	Risoluzione di conteggio	Modello	Pagina											
[d] g	[Max] kg	(Normale) g/pezzo	Punti	KERN		Spiegazione pittogrammi, vedi copertina										
0,001	0,3	0,05	60.000	CFS 300-3	90	1	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○
0,001	0,36	0,02	180.000	CKE 360-3	91	1	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○
0,001	6	0,05	1.200.000	CCS 6K-6	96	1	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○
0,001	15	0,05	3.000.000	CCS 10K-6	96	1	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○
0,01	3 6	0,2	300.000	CCA 6K-5M	94	1	○	●	●	●	●	○	○	○	○	○
0,01	3	0,5	60.000	CFS 3K-5	90	1	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○
0,01	3,6	0,2	180.000	CKE 3600-2	91	1	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○
0,01	6 15	0,2	750.000	CCA 10K-5M	94	1	○	●	●	●	●	○	○	○	○	○
0,01	15 30	0,2	1.500.000	CCA 30K-5M	94	1	○	●	●	●	●	○	○	○	○	○
0,01	30 60	0,2	3.000.000	CCA 60K-5M	94	1	○	●	●	●	●	○	○	○	○	○
0,01	30	0,5	600.000	CCS 30K0.01.	96	1	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○
0,01	60 150	0,2	7.500.000	CCA 100K-5M	94	1	○	●	●	●	●	○	○	○	○	○
0,01	60	0,5	1.200.000	CCS 60K0.01.	96	1	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○
0,01	60	0,5	1.200.000	CCS 60K0.01L.	96	1	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○
0,01	150	0,5	3.000.000	CCS 150K0.01	96	1	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○
0,01	150	0,5	3.000.000	CCS 150K0.01L	96	3	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○
0,01	300	0,5	6.000.000	CCS 300K0.01	96	3	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○
0,02	4	0,2	200.000	CDS 4K0.02	93	1	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○
0,02	6	0,2	300.000	CKE 6K0.02	91	1	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○
0,05	8	0,5	160.000	CKE 8K0.05	91	1	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○
0,05	15	0,5	300.000	CDS 15K0.05	93	1	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○
0,05	16	0,5	320.000	CKE 16K0.05	91	1	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○
0,1 0,2	3 6	1	60.000	IFS 6K-4S	92	1	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○
0,1 0,2	6 15	2	75.000	IFS 10K-4	92	1	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○
0,1	3 6	1	60.000	CCA 6K-4M	94	2	○	●	●	●	●	○	○	○	○	○
0,1	6	1	60.000	CPB 6K0.1N	89	1	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○
0,1	6	1	60.000	CFS 6K0.1	90	1	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○
0,1	15 30	1	300.000	CCA 30K-4M	94	2	○	●	●	●	●	○	○	○	○	○
0,1	16	1	160.000	CKE 16K0.1	91	1	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○
0,1	16	1	160.000	CDS 16K0.1	93	1	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○
0,1	30 60	1	600.000	CCA 60K-4M	94	2	○	●	●	●	●	○	○	○	○	○
0,1	30	1	300.000	CDS 30K0.1	93	1	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○
0,1	30	1	300.000	CCS 30K0.1.	96	2	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○
0,1	30	1	300.000	CDS 30K0.1L	93	1	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○
0,1	36	1	360.000	CKE 36K0.1	91	1	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○
0,1	60 150	1	1.500.000	CCA 100K-4M	94	2	○	●	●	●	●	○	○	○	○	○
0,1	60	1	600.000	CCS 60K0.1.	96	2	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○
0,1	60	1	600.000	CCS 60K0.1L.	96	2	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○
0,1	150	1	1.500.000	CCS 150K0.1.	96	2	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○
0,1	150	1	1.500.000	CCS 150K0.1L	96	3	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○
0,1	300	1	3.000.000	CCS 300K0.1	96	3	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○
0,1	600	1	6.000.000	CCS 600K-1S	96	4**	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○
0,1	1500	1	15.000.000	CCS 1T-4S	96	4**	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○
0,1	1500	1	15.000.000	CCS 1T-1U	96	4**	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○
0,1	1500	1	15.000.000	CCS 1T-4	96	4**	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○
0,1	1500	1	15.000.000	CCS 1T-1L	96	4**	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○
0,1	3000	1	30.000.000	CCS 3T-3L	96	4**	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○
0,2 0,5	12 30	5	60.000	IFS 30K0.2DL	92	1	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○
0,2	3	1	30.000	CIB 3K-4	87	1	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○
0,2	3	1	30.000	CXB 3K0.2	88	1	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○
0,2	15	2	75.000	CFS 15K0.2	90	1	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○
0,2	15	2,5	60.000	CPB 15K0.2N	89	1	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○
0,2	36	2	180.000	CDS 36K0.2L	93	1	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○
0,2	60	2	300.000	CDS 60K0.2	93	1	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○
0,2	65	2	325.000	CKE 65K0.2	91	1	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○
0,5 1	30 60	10	60.000	IFS 60K0.5D	92	1	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○
0,5 1	30 60	10	60.000	IFS 60K0.5DL	92	1	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○
0,5	6	2	30.000	CIB 6K-4	87	1	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○
0,5	6	2	30.000	CXB 6K0.5	88	1	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○
0,5	30	5	60.000	CPB 30K0.5N	89	1	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○
0,5	30	5	60.000	CFS 30K0.5	90	1	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○
1 2	3 6	1	60.000	CPB 6K1DM	89	1	○	●	●	●	●	○	○	○	○	○
1 2	3 6	1	60.000	IFS 6K-3M	92	1	○	●	●	●	●	○	○	○	○	○
1 2	3 6	1	60.000	IFS 6K-3SM	92	1	○	●	●	●	●	○	○	○	○	○
1 2	75 150	25	60.000	IFS 100K-3	92	1	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○
1 2	75 150	25	60.000	IFS 100K-3L	92	1	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○
1	15	5	30.000	CIB 10K-3	87	1	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○
1	15	5	30.000	CXB 15K1	88	1	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○
1	50	10	50.000	CFS 50K-3	90	1	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○

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

● = Di serie ○ = Su richiesta

Ricerca rapida Bilance contapezzi/Sistemi di conteggi

Divisione	Portata	Peso minimo del pezzo (Normale)	Risoluzione di conteggio	Modello	Pagina										
[d] g	[Max] kg	g/pezzo	Punti	KERN		Spiegazione pittogrammi, vedi copertina									
2 5	6 15	2	75.000	IFS 10K-3M	92	1	○	●	●	●	●	●	●	●	○
2 5	6 15	2	75.000	IFS 10K-3LM	92	1	○	●	●	●	●	●	●	○	
2 5	6 15	2,5	60.000	CPB 15K2DM	89	1	○	●	●	●	●	●	●	○	
2 5	150 300	50	60.000	IFS 300K-3	92	1	○	●	●	●	●	●	●	○	
2	6	2	30.000	CXB 6K2NM	88	1	○	●	●	●	●	●	●	○	
2	30	10	30.000	CIB 30K-3	87	1	○	●	●	●	●	●	●	○	
2	30	10	30.000	CXB 30K2	88	1	○	●	●	●	●	●	●	○	
5 10	15 30	5	60.000	CPB 30K5DM	89	1	○	●	●	●	●	●	●	○	
5 10	15 30	5	60.000	IFS 30K-3M	92	1	○	●	●	●	●	●	●	○	
5	15	5	30.000	CXB 15K5NM	88	1	○	●	●	●	●	●	●	○	
10 20	30 60	10	60.000	IFS 60K-2M	92	1	○	●	●	●	●	●	●	○	
10 20	30 60	10	60.000	IFS 60K-2LM	92	1	○	●	●	●	●	●	●	○	
10	30	10	30.000	CXB 30K10NM	88	1	○	●	●	●	●	●	●	○	
20 50	60 150	25	60.000	IFS 100K-2M	92	1	○	●	●	●	●	●	●	○	
20 50	60 150	25	60.000	IFS 100K-2LM	92	1	○	●	●	●	●	●	●	○	
20 50	60 150	25	60.000	IFS 100K-2LM	92	1	○	●	●	●	●	●	●	○	

** 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'alimentazione accumulatore, 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
- Copertina rigida di protezione incl. nella fornitura

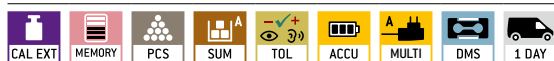
Dati tecnici

- Grandi display retroilluminati, LCD, altezza cifre 18 mm
- Alimentazione a batteria interna, di serie, durata operativa fino a 160 h senza retroilluminazione, tempo di carica ca. 14 h
- Dimensioni superficie di pesata, acciaio inox, LxP 315x215 mm
- Dimensioni totali LxPxA, 350x330x120 mm
- Peso netto ca. 3,6 kg
- Temperatura ambiente ammessa -10 °C/40 °C

Accessori

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

DI SERIE



SU RICH.



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



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

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 la visualizzazione del peso (omologabile), peso di riferimento e numero di pezzi complessivo
- Funzione Fill-to-target : numero di pezzi target e peso target programmabili. L'aggiunta del valore target è segnalata mediante un segnalata acustico e ottico
- 10 Memorie per pesi di riferimento
- Memoria pezzi contati: Per sommare lotti di pezzi uguali in numero complessivo e peso complessivo

- Protezione ESD integrata, quindi adatta alla pesata di piccole parti di plastica
- Risparmio energetico: Spegnimento retroilluminazione dopo 5 sec
- Funzione PRE-TARE per l'anticipata detrazione manuale di un peso contenitore noto, utile per controlli di riempimento
- Due bilance in una: Commutazione dalla modalità di conteggio alla modalità di pesata premendo un tasto
- Copertina rigida di protezione incl. nella fornitura

- Dimensioni totali L×P×A, 300×330×110 mm
- Alimentazione a batteria interna, di serie, durata operativa fino a 200 h senza retroilluminazione, tempo di carica ca. 8 h
- Peso netto ca. 4,0 kg
- Temperatura ambiente ammessa -10 °C/40 °C

Dati tecnici

- Grandi display retroilluminati, LCD, altezza cifre 18 mm
- Dimensioni piatto di pesata, acciaio inox, L×P 300×225 mm

Accessori

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

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



Modello	Portata [Max] kg	Divisione [d] g	Divisione omologata [e] g	Carico min. [Min] g	Peso minimo del pezzo (Normale) g/pezzo	Risoluzione di conteggio Punti	Su richiesta	
							Omologazione MDD KERN	Certificato DAKKS DAkKS KERN
KERN								
CXB 3K0.2	3	0,2	-	-	1	30.000	-	963-127
CXB 6K0.5	6	0,5	-	-	2	30.000	-	963-128
CXB 15K1	15	1	-	-	5	30.000	-	963-128
CXB 30K2	30	2	-	-	10	30.000	-	963-128
Nota: Per impiego con obbligo di omologazione (valutazione della conformità secondo NAWI 2014/31/UE) si prega di ordinare l'omologazione insieme alla bilancia. Non è possibile effettuare una prima omologazione successivamente. Per l'omologazione necessitiamo l'indirizzo completo del luogo di utilizzo.								
CXB 3K1NM	3	1	1	20	1	30.000	965-227	963-127
CXB 6K2NM	6	2	2	40	2	30.000	965-228	963-128
CXB 15K5NM	15	5	5	100	5	30.000	965-228	963-128
CXB 30K10NM	30	10	10	200	10	30.000	965-228	963-128



Modello per professionisti, risoluzione conteggio fino a 60.000 punti, opzionalmente con omologazione

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 la visualizzazione del peso (omologabile), peso di riferimento e numero di pezzi complessivo
- Memoria pezzi contati: Per sommare lotti di pezzi uguali in numero complessivo e peso complessivo
- Funzione Fill-to-target: numero di pezzi target e peso target programmabili. L'aggiunta del valore target è indicato da un segnale acustico
- Funzione PRE-TARE per l'anticipata detrazione manuale di un peso contenitore noto, utile per controlli di riempimento

- Massima mobilità: grazie all'alimentazione batteria (su richiesta), alla struttura compatta ed al peso ridotto, adatta per l'uso in luoghi diversi (produzione, stoccaggio, spedizione ecc.)
- Due bilance in una: Commutazione dalla modalità di conteggio alla modalità di pesata premendo un tasto
- Copertina rigida di protezione incl. nella fornitura

Dati tecnici

- Grandi display retroilluminati, LCD, altezza cifre 20 mm
- Dimensioni piatto di pesata, acciaio inox, LxP 295x225 mm
- Dimensioni totali LxPxA, 315x350x100 mm
- Peso netto ca. 3,2 kg
- Temperatura ambiente ammessa 0 °C/40 °C

Accessori

- Copertina rigida di protezione, dotazione 5 pezzi, KERN CFS-A02S05
- Funzionamento ad accumulatore interno, autonomia fino a 90 h senza retroilluminazione, tempo di carica ca 12 h, KERN GAB-A04
- Lampada luminosa per rendere più facili tramite segnale ottico pesate con tolleranza, KERN CFS-A03
- 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
- Per ulteriori dettagli, un'ampia gamma di accessori e stampanti adatte vedi *Accessori*

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

DI SERIE:

SU RICHIESTA:

FACTORY:

Modello	Portata	Divisione	Divisione omologata	Carico min.	Peso minimo del pezzo (Normale)	Risoluzione di conteggio	Omologazione	Su richiesta
KERN	[Max] kg	[d] g	[e] g	[Min] g	(Normale) g/pezzo	Punti	KERN	Certificato DAkkS KERN
CPB 6K0.1N	6	0,1	-	-	1	60.000	-	963-128
CPB 15K0.2N	15	0,2	-	-	2,5	60.000	-	963-128
CPB 30K0.5N	30	0,5	-	-	5	60.000	-	963-128
Bilancia con divisione multipla, all'aumentare o al diminuire del carico passa automaticamente alla portata superiore o inferiore [Max] e leggibilità [d].								
CPB 6K1DM	3 6	1 2	1 2	20	1	60.000	965-228	963-128
CPB 15K2DM	6 15	2 5	2 5	40	2,5	60.000	965-228	963-128
CPB 30K5DM	15 30	5 10	5 10	100	5	60.000	965-228	963-128

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



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

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 ad esempio per Checkweighing. Il raggiungimento del valore obiettivo viene segnalato tramite un segnale
- Funzione PRE-TARE per l'anticipata detrazione manuale di un peso contenitore noto, utile per controlli di riempimento

- Seconda interfaccia bilancia per la realizzazione di un sistema di conteggio ad alta risoluzione di serie, ad es. con ponti di pesata KERN KFP V20
- Gabbietta antivento di serie per modelli con dimensioni piatto di pesata **A**, camera di pesata LxPxA 155x141x80 mm
- Copertina rigida di protezione incl. nella fornitura, per modelli con dimensioni piatto di pesata **A**, **B**

Dati tecnici

- Grandi display retroilluminati, LCD, altezza cifre 20 mm
- Dimensioni superficie di pesata
 - A** Ø 80 mm
 - B** LxP 295x225 mm
 - C** LxP 370x240 mm
- Dimensioni totali LxPxA
 - A** 315x350x110 mm / 315x350x185 mm (incl. gabbietta antivento)
 - B** 315x350x100 mm
 - C** 370x360x100 mm
- Temperatura ambiente ammessa 0 °C/40 °C

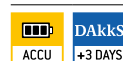
Accessori

- **A**, **B**: Copertina rigida di protezione, dotazione 5 pezzi, KERN CFS-A02S05
- Funzionamento ad accumulatore interno, autonomia fino a 70 h senza retroilluminazione, tempo di carica ca 14 h, KERN GAB-A04
- Lampada luminosa per rendere più facili tramite segnale ottico pesate con tolleranza, KERN CFS-A03
- 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
- Per ulteriori dettagli, un'ampia gamma di accessori e stampanti adatte vedi *Accessori*

DI SERIE



SU RICHIESTA



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



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

Caratteristiche

- Pannello di comando autoesplicante con grafica, 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
- KERN Universal Port (KUP): consente il collegamento a un adattatore per interfaccia KUP esterno, come per es. RS-232, USB, Bluetooth, WiFi oppure Ethernet, per lo scambio di dati e comandi, senza necessità di montaggio
- KERN Communication Protocol (KCP): Il KCP consente la consultazione e il comando a distanza della bilancia tramite dispositivi di controllo esterni oppure computer
- Due bilance in una: Commutazione dalla modalità di conteggio alla modalità di pesata premendo un tasto
- Gabietta antivento di serie, solo per modelli con dimensioni piatto di pesata **A**, camera di pesata $\varnothing \times A$ 90x40 mm
- Copertina rigida di protezione incl. nella fornitura

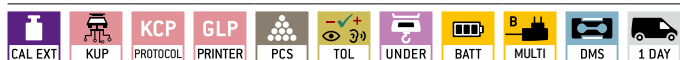
Dati tecnici

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

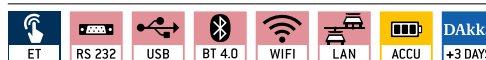
Accessori

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

DI SERIE



SU RICHIESTA



Modello	Portata	Divisione	Peso minimo del pezzo (Normale)	Risoluzione di conteggio	Peso netto	Piatto di pesata	Su richiesta Certificato DAKkS DAKkS KERN
KERN	[Max] kg	[d] g	(Normale) g/pezzo	Punti	ca. kg		
CKE 360-3	0,36	0,001	0,02	180.000	0,85	A	963-127
CKE 3600-2	3,6	0,01	0,2	180.000	1,6	B	963-127
CKE 6K0.02	6	0,02	0,2	300.000	7	C	963-128
CKE 8K0.05	8	0,05	0,5	160.000	7	C	963-128
CKE 16K0.05	16	0,05	0,5	320.000	7	C	963-128
CKE 16K0.1	16	0,1	1	160.000	7	C	963-128
CKE 36K0.1	36	0,1	1	360.000	7	C	963-128
CKE 65K0.2	65	0,2	2	325.000	7	C	963-129



Bilancia contapezzi industriale con pratico tastierino decimale per una comoda immissione di dati, risoluzione di conteggio fino a 75.000 punti, opzionalmente con omologazione

Caratteristiche

- Apparecchio indicatore ergonomico con ampio tastierino e display ad alto contrasto, per un migliore inserimento e una comoda lettura ad es. di valori di tara, pesi di riferimento, valori limite ecc
- Tre display per la visualizzazione del peso (omologabile), peso di riferimento e numero di pezzi complessivo
- 100 memorie per articoli per dati base quali peso di riferimento, quantità di riferimento, peso del contenitore (sottrazione tara) ecc.

- 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
- Copertina rigida di protezione per apparecchio indicatore sono incluso in dotazione

Dati tecnici

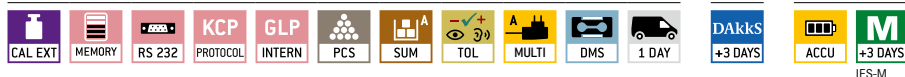
- Grandi display retroilluminati, LCD, altezza cifre 16,5 mm

- Dimensioni piatto di pesata, acciaio inox, L×P×A
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

Accessori

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

DI SERIE



Modello	Portata	Divisione	Divisione omologata	Carico min.	Peso minimo del pezzo (Normale)	Peso netto ca.	Piatto di pesata	Omologazione	Su richiesta Certificato DAKKS
KERN	[Max] kg	[d] g	[e] g	[Min] g	(Normale) g/pezzo	ca. kg		KERN	DAKKS KERN

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

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

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

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



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

Caratteristiche

- Pannello di comando autoesplicante con grafica, 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

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

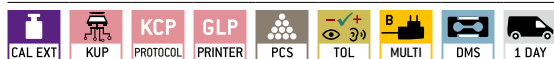
Dati tecnici

- Display LCD, retroilluminato, altezza cifre 21 mm
- Dimensioni piatto di pesata, acciaio inox
 - A** LxPxA 230x230x103 mm
 - B** LxPxA 308x318x75 mm, raffigurato in grande
 - C** LxPxA 500x400x125 mm
- Dimensioni apparecchio indicatore LxPxA 225x115x60 mm
- Temperatura ambiente ammessa -10 °C/40 °C

Accessori

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

DI SERIE



SU RICHIESTA



Modello	Portata	Divisione	Peso minimo del pezzo (Normale)	Risoluzione di conteggio	Peso netto ca. kg	Lunghezza del cavo ca. m	Piatto di pesata	Su richiesta Certificato DAKkS DAKkS KERN
KERN	[Max] kg	[d] g	g/pezzo	Punti	ca. kg	ca. m		
CDS 4K0.02	4	0,02	0,2	200.000	8	2	A	963-127
CDS 15K0.05	15	0,05	0,5	300.000	8	2	B	963-128
CDS 16K0.1	16	0,1	1	160.000	8	2	B	963-128
CDS 30K0.1	30	0,1	1	300.000	8	2	B	963-128
CDS 30K0.1L	30	0,1	1	300.000	19	0,6	C	963-128
CDS 36K0.2L	36	0,2	2	180.000	19	0,6	C	963-128
CDS 60K0.2	60	0,2	2	300.000	19	0,6	C	963-129



9

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

Caratteristiche

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

Bilancia di riferimento KERN EWJ

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

Bilancia per quantità KERN IFS

- Il conteggio dei quantitativi dei pezzi può essere eseguito con la massima precisione sulla piattaforma di pesata IFS. In tal modo è possibile contare anche i pezzi più piccoli di grandi volumi
- Standard per l'industria pesante adatta per applicazioni industriali difficili
- Apparecchio indicatore 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 peso complessivo
- 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, protezione antipolvere e antispruzzo IP65
- Copertina rigida di protezione sull'apparecchio indicatore sono incluso in dotazione



Dati tecnici

Bilancia di riferimento KERN EWJ

- Dimensioni superficie di pesata, acciaio inox
[Max] 600 g: ϕ 120 mm
1 [Max] 6000 g: LxP 155x145 mm
- Dimensioni totali LxPxA
[Max] 600 g: 220x340x180 mm (incl. gabbietta antivento)
[Max] 6000 g: 215x340x105 mm
- Peso netto
[Max] 600 g: ca. 3,2 kg
[Max] 6000 g: ca. 3,4 kg

Bilancia per quantità KERN IFS

- Dimensioni piatto di pesata, acciaio inox
A LxPxA 300x240x105 mm
B LxPxA 400x300x114 mm
C LxPxA 500x400x140 mm
- Lunghezza cavo apparecchio indicatore ca. 3 m

Sistema di conteggio KERN CCA

- Cavo di collegamento ca. 1,5 m
- Peso netto
A ca. 9 kg
B ca. 14 kg
C ca. 16 kg

Accessori

Bilancia di riferimento KERN EWJ

- Copertina rigida di protezione, dotazione 5 pezzi, KERN EWJ-A04S05
- Funzionamento ad accumulatore interno, autonomia fino a 20 h senza retroilluminazione, tempo di carica ca 12 h, KERN KFB-A01

Bilancia per quantità KERN IFS

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

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

DI SERIE



SU RICHIESTA



FACTORY



Modello	Bilancia per quantità			Bilancia per quantità			Peso minimo del pezzo (Normale) g/pezzo	Su richiesta	
	Portata [Max] kg	Divisione [d] g	Piatto di pesata	Portata [Max] g	Divisione [d] g	Omologazione		Certificato DAkkS	
KERN						M KERN		DAkkS KERN	

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

CCA 6K-5M	3 6	1 2	A	600	0,01	0,2	965-228-216	962-128-127
CCA 6K-4M	3 6	1 2	A	6000	0,1	1	965-229-216	962-129-127
CCA 10K-5M	6 15	2 5	A	600	0,01	0,2	965-228-216	962-128-127
CCA 30K-5M	15 30	5 10	B	600	0,01	0,2	965-228-216	962-128-127
CCA 30K-4M	15 30	5 10	B	6000	0,1	1	965-229-216	962-129-127
CCA 60K-5M	30 60	10 20	B	600	0,01	0,2	965-229-216	962-129-127
CCA 60K-4M	30 60	10 20	B	6000	0,1	1	965-229-216	962-129-127
CCA 100K-5M	60 150	20 50	C	600	0,01	0,2	965-229-216	962-129-127
CCA 100K-4M	60 150	20 50	C	6000	0,1	1	965-229-216	962-129-127



9

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

Caratteristiche

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

Bilancia di riferimento KERN CFS

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

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

Bilancia per quantità

KERN KFP / KERN KFU / KERN KIP

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

Piattaforma KERN KFP-V20 IP65

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

Ponte di pesata KERN KIP-V20M IP67

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

Ponte di pesata KERN KFP-V20 IP67

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

Ponte di pesata di forma U KERN KFU-V20

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



Dati tecnici

Bilancia di riferimento KERN CFS

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

Piattaforme Quantità, KERN KFP-V20 IP65

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

Piattaforme Quantità, KERN KIP-V20M

- Dimensioni piatto di pesata, metallo, verniciato
F LxPxA 1000x1000x108 mm
G LxPxA 1200x1500x108 mm
H LxPxA 1500x1500x108 mm

Ponti di pesata quantit, KERN KFP-V20 IP67

- Dimensioni piatto di pesata, metallo, verniciato
I LxPxA 1500x1250x80 mm

Sollevamento carichi bancali, KERN KFU-V20

- Dimensioni piatto di pesata, metallo, verniciato
J LxPxA 840x1190x90 mm

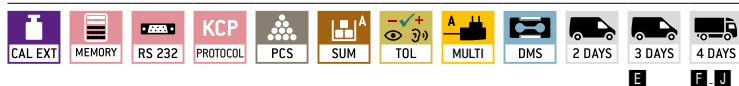
Cavo di collegamento ca.

- A - E** 2,5 m
F - J 5 m

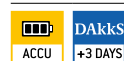
Accessori

- Copertina rigida di protezione, dotazione 5 pezzi, KERN CFS-A02S05
- **2** Adatto per modelli con dimensioni piatto di pesata **A - E**: Protezione contro le scariche elettrostatiche ad es. con oggetti di pesata o persone elettrostaticamente caricati che lavorano con la bilancia, KERN YGR-01
- Funzionamento ad accumulatore interno, autonomia fino a 70 h senza retroilluminazione, tempo di carica ca 14 h, KERN GAB-A04
- Lampada luminosa per rendere più facili tramite segnale ottico pesate con tolleranza, KERN CFS-A03
- 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
- Per ulteriori dettagli, un'ampia gamma di accessori e stampanti adatte vedi *Accessori*

DI SERIE



SU RICHIESTA



Modello	Bilancia per quantità			Bilancia per quantità		Risoluzione di conteggio	Peso minimo del pezzo (Normale) g/pezzo	Su richiesta Certificato DAKKS DAKKS KERN
	Portata [Max] kg	Divisione [d] g	Piatto di pesata	Portata [Max] g	Divisione [d] g			
KERN						Punti		
CCS 6K-6	6	0,2	A	300	0,001	1.200.000	0,05	962-128-127
CCS 10K-6	15	0,5	B	300	0,001	3.000.000	0,05	962-128-127
CCS 30K0.01.	30	1	C	3000	0,01	600.000	0,5	962-128-127
CCS 30K0.1.	30	1	C	6000	0,1	300.000	1	962-128-128
CCS 60K0.01.	60	2	C	3000	0,01	1.200.000	0,5	962-129-127
CCS 60K0.01L.	60	2	D	3000	0,01	1.200.000	0,5	962-129-127
CCS 60K0.1.	60	2	C	6000	0,1	600.000	1	962-129-128
CCS 60K0.1L.	60	2	D	6000	0,1	600.000	1	962-129-128
CCS 150K0.01	150	5	D	3000	0,01	3.000.000	0,5	962-129-127
CCS 150K0.01L	150	5	E	3000	0,01	3.000.000	0,5	962-129-127
CCS 150K0.1.	150	5	D	6000	0,1	1.500.000	1	962-129-128
CCS 150K0.1L	150	5	E	6000	0,1	1.500.000	1	962-129-128
CCS 300K0.1	300	10	E	6000	0,1	3.000.000	1	962-129-128
CCS 300K0.01	300	10	E	3000	0,01	6.000.000	0,5	962-129-127
CCS 600K-1S	600	200	F	6000	0,1	6.000.000	1	962-130-127
CCS 1T-4S	1500	500	F	6000	0,1	15.000.000	1	962-130-128
CCS 1T-4	1500	500	G	6000	0,1	15.000.000	1	962-130-128
CCS 1T-1L	1500	500	H	6000	0,1	15.000.000	1	962-130-128
CCS 1T-1U	1500	500	J	6000	0,1	15.000.000	1	962-130-128
CCS 3T-3L	3000	1000	I	6000	0,1	30.000.000	1	962-132-128

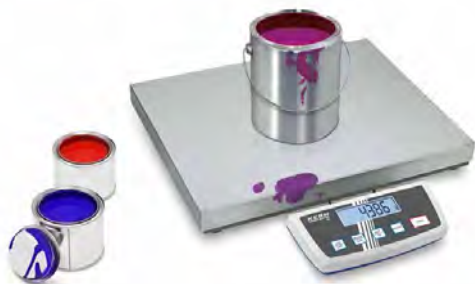
I * FINO A ESAURIMENTO DELLE SCORTE

LE VERSATILI

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

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

- Modelli base – portatili, convenienti ed efficaci – per pesare posta e pacchi
- Modelli di alto livello – con elevato standard di protezione IP o con certificato di omologazione per il commercio
- Modelli di punta – perfetti per il flusso di lavoro con il software KERN EasyTouch, una soluzione di facile utilizzo per complesse applicazioni di ricetta o checkweighing con comando a relè e molto altro ancora



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

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

Suggerimento: particolarmente utile per le operazioni di pesata industriali è la funzione "Hold", che assicura valori di pesata stabili anche in ambienti non stabili o anche per la pesata di animali.



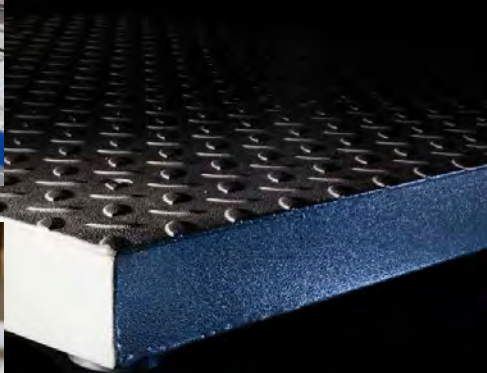
I vantaggi imbattibili delle bilance a piattaforma:

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

→ Il suggerimento prezioso:

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

Maggiori informazioni in merito a pagina 146/147



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



Massima facilità d'uso

Grazie alla comunicazione wireless tra piattaforma e apparecchio indicatore (PC oppure laptop), sul quale è installato il software KERN EasyTouch, potrete lavorare con la massima flessibilità: Pesata sul luogo di installazione e lettura fino a 20 m di distanza grazie al Bluetooth oppure al WiFi.


10




BILANCE PER PACCHI, BILANCE A PIATTAFORMA

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



BILANCE A PIATTAFORMA DI PRECISIONE

		★ ★ ★
		★ ★
		★
	DS	




BILANCE A PIATTAFORMA IN ACCIAIO INOX

			★ ★ ★
			★ ★
			★
	SFB		
	SXC		
	IFC		





BILANCE A PIATTAFORMA CON INDICATORE IN ACCIAIO INOX

			★ ★ ★
			★ ★
			★
	SFE		
	IXC		

BILANCE A PIATTAFORMA PER APPLICAZIONI INDUSTRIALI

				★ ★ ★
				★ ★
				★
	EOC			
	IFB			
	IOC			
	IFS			

BILANCE PER PACCHI

				★ ★ ★
				★ ★
				★
	EOE			
	EOB			
	EOS			
	DE			


Ricerca rapida Bilance per pacchi/Bilance a piattaforma

Divisione	Portata	Piatto di pesata L×P×A	Modello	Pagina											
[d] g	[Max] kg	mm	KERN	Spiegazione pittogrammi, vedi copertina											
0,01	3	230×230×103	DS 3K0.01S	117	1	●	●	○	●	●	○	○	○	○	○
0,05	5	230×230×103	DS 5K0.05S	115	1	●	●	○	●	●	○	○	○	○	○
0,05	8	308×318×75	DS 8K0.05	115	1	●	●	○	●	●	○	○	○	○	○
0,1 0,2	3 6	300×300×110	IOC 6K-4	110	1	●	●	○	●	●	○	○	○	○	○
0,1	3	230×230×103	IFB 3K-4	114	1	●	●	○	●	●	○	○	○	○	○
0,1	10	230×230×103	DS 10K0.1S	115	1	●	●	○	●	●	○	○	○	○	○
0,1	16	308×318×75	DS 16K0.1	115	1	●	●	○	●	●	○	○	○	○	○
0,1	20	308×318×75	DS 20K0.1	115	1	●	●	○	●	●	○	○	○	○	○
0,1	30	308×318×75	DS 30K0.1	115	1	●	●	○	●	●	○	○	○	○	○
0,1	30	500×400×125	DS 30K0.1L	115	1	●	●	○	●	●	○	○	○	○	○
0,2 0,5	6 15	300×240×110	IOC 10K-4	110	1	●	●	○	●	●	○	○	○	○	○
0,2 0,5	6 15	300×300×110	EOC 10K-4	108	1	●	●	○	●	●	○	○	○	○	○
0,2 0,5	6 15	318×308×88	DE 15K0.2D	106	1	●	●	○	●	●	○	○	○	○	○
0,2 0,5	6 15	400×300×110	IOC 10K-4L	110	1	●	●	○	●	●	○	○	○	○	○
0,2	6	230×230×103	IFB 6K-4S	114	1	●	●	○	●	●	○	○	○	○	○
0,2	6	300×240×105	IFB 6K-4	114	1	●	●	○	●	●	○	○	○	○	○
0,2	6	300×240×105	IXC 6K-4	116	1	●	●	○	●	●	○	○	○	○	○
0,2	36	308×318×75	DS 36K0.2	115	1	●	●	○	●	●	○	○	○	○	○
0,2	36	500×400×125	DS 36K0.2L	115	1	●	●	○	●	●	○	○	○	○	○
0,2	60	500×400×125	DS 60K0.2	115	1	●	●	○	●	●	○	○	○	○	○
0,5 1	15 30	400×300×110	IOC 30K-4	110	1	●	●	○	●	●	○	○	○	○	○
0,5 1	15 35	300×300×110	EOC 30K-4S	108	1	●	●	○	●	●	○	○	○	○	○
0,5 1	15 35	318×308×88	DE 35K0.5D	106	1	●	●	○	●	●	○	○	○	○	○
0,5 1	15 35	500×400×120	EOC 30K-4	108	1	●	●	○	●	●	○	○	○	○	○
0,5	6	300×300×110	EOC 6K-4A	108	1	●	●	○	●	●	○	○	○	○	○
0,5	6	318×308×75	DE 6K0.5A	106	1	●	●	○	●	●	○	○	○	○	○
0,5	15	300×240×105	IFB 10K-4	114	1	●	●	○	●	●	○	○	○	○	○
0,5	15	300×240×105	IXC 10K-4	116	1	●	●	○	●	●	○	○	○	○	○
0,5	15	400×300×114	IFB 10K-4L	114	1	●	●	○	●	●	○	○	○	○	○
0,5	15	400×300×114	IFC 10K-4L	112	1	●	●	○	●	●	○	○	○	○	○
0,5	15	400×300×114	IXC 10K-4L	116	1	●	●	○	●	●	○	○	○	○	○
0,5	65	500×400×125	DS 65K0.5	115	1	●	●	○	●	●	○	○	○	○	○
0,5	100	500×400×125	DS 100K0.5	115	1	●	●	○	●	●	○	○	○	○	○
1 2	3 6	230×230×103	IFB 6K-3SM	114	1	○	●	○	●	●	○	○	○	○	○
1 2	3 6	300×240×105	IFB 6K1DM	114	1	○	●	○	●	●	○	○	○	○	○
1 2	3 6	300×240×105	IXC 6K-3M	116	1	○	●	○	●	●	○	○	○	○	○
1 2	3 6	300×300×110	EOC 6K-3	108	1	○	●	○	●	●	○	○	○	○	○
1 2	3 6	300×300×110	IOC 6K-3M	110	1	○	●	○	●	●	○	○	○	○	○
1 2	3 6	318×308×75	DE 6K1D	106	1	○	●	○	●	●	○	○	○	○	○
1 2	30 60	300×300×110	EOC 60K-3	108	1	○	●	○	●	●	○	○	○	○	○
1 2	30 60	318×308×88	DE 60K1D	106	1	○	●	○	●	●	○	○	○	○	○
1 2	30 60	400×300×110	IOC 60K-3	110	1	○	●	○	●	●	○	○	○	○	○
1 2	30 60	500×400×120	EOC 60K-3L	108	1	○	●	○	●	●	○	○	○	○	○
1 2	30 60	500×400×120	IOC 60K-3L	110	1	○	●	○	●	●	○	○	○	○	○
1 2	30 60	522×406×98	DE 60K1DL	106	1	○	●	○	●	●	○	○	○	○	○
1	12	300×300×110	EOC 10K-3A	108	1	○	●	○	●	●	○	○	○	○	○
1	12	318×308×75	DE 12K1A	106	1	○	●	○	●	●	○	○	○	○	○
1	30	400×300×114	IFB 30K-3	114	1	○	●	○	●	●	○	○	○	○	○
1	30	400×300×114	IFC 30K-3	112	1	○	●	○	●	●	○	○	○	○	○
1	30	400×300×114	IXC 30K-3	116	1	○	●	○	●	●	○	○	○	○	○
1	30	500×400×124	IXC 30K-3L	116	1	○	●	○	●	●	○	○	○	○	○
1	150	500×400×125	DS 150K1	115	1	○	●	○	●	●	○	○	○	○	○
2 5	6 12	300×300×110	EOC 10K-3	108	1	○	●	○	●	●	○	○	○	○	○
2 5	6 15	300×240×105	IFB 15K2DM	114	1	○	●	○	●	●	○	○	○	○	○
2 5	6 15	300×240×105	IXC 10K-3M	116	1	○	●	○	●	●	○	○	○	○	○
2 5	6 15	300×240×110	IOC 10K-3M	110	1	○	●	○	●	●	○	○	○	○	○
2 5	6 15	318×308×75	DE 15K2D	106	1	○	●	○	●	●	○	○	○	○	○
2 5	6 15	400×300×110	IOC 10K-3LM	110	1	○	●	○	●	●	○	○	○	○	○
2 5	6 15	400×300×114	IFB 15K2DLM	114	1	○	●	○	●	●	○	○	○	○	○
2 5	6 15	400×300×114	IXC 10K-3LM	116	1	○	●	○	●	●	○	○	○	○	○
2 5	60 150	300×300×110	EOC 100K-3	108	1	○	●	○	●	●	○	○	○	○	○
2 5	60 150	318×308×88	DE 150K2D	106	1	○	●	○	●	●	○	○	○	○	○
2 5	60 150	500×400×120	EOC 100K-3L	108	1	○	●	○	●	●	○	○	○	○	○
2 5	60 150	500×400×120	IOC 100K-3	110	1	○	●	○	●	●	○	○	○	○	○
2 5	60 150	522×406×98	DE 150K2DL	106	1	○	●	○	●	●	○	○	○	○	○
2 5	60 150	650×500×150	IOC 100K-3L	110	1	○	●	○	●	●	○	○	○	○	○
2	6	300×240×105	SFE 6K-3NM	118	1	○	●	○	●	●	○	○	○	○	○
2	24	300×300×110	EOC 20K-3A	108	1	○	●	○	●	●	○	○	○	○	○

News 2024 | *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	Pagina												
[d] g	[Max] kg	mm	KERN		Spiegazione pittogrammi, vedi copertina											
2	24	318×308×75	DE 24K2A	106	1	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
2	60	400×300×114	IFB 60K-3	114	1	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
2	60	400×300×114	IFC 60K-3	112	1	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○
2	60	400×300×114	IXC 60K-3	116	1	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○
2	60	500×400×124	IFC 60K-3L	112	1	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○
2	60	500×400×124	IFB 60K-3L	114	1	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
2	60	500×400×124	IXC 60K-3L	116	1	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○
5 10	15 30	400×300×110	IOC 30K-3M	110	1	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○
5 10	15 30	400×300×114	IFB 30K5DM	114	1	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○
5 10	15 30	400×300×114	IFC 30K5DM	112	1	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○
5 10	15 30	400×300×114	IXC 30K-3M	116	1	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○
5 10	15 30	500×400×124	IXC 30K-3LM	116	1	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○
5 10	15 35	300×300×110	EOC 30K-3	108	1	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
5 10	15 35	318×308×75	DE 35K5D	106	1	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
5 10	15 35	500×400×120	EOC 30K-3L	108	1	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
5 10	15 35	522×403×83	DE 35K5DL	106	1	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
5 10	150 300	500×400×120	EOC 300K-3	108	1	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
5 10	150 300	522×406×98	DE 300K5DL	106	1	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
5 10	150 300	650×500×150	IOC 300K-3	110	1	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○
5	15	300×240×105	SFE 10K-3NM	118	1	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○
5	15	315×305×57	EOE 10K-3	103	1	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
5	15	315×305×57	EOB 15K5	104	1	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
5	15	400×300×114	SFE 10K-3LNM	118	1	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○
5	60	300×300×110	EOC 60K-3A	108	1	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
5	60	318×308×75	DE 60K5A	106	1	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
5	150	500×400×124	IFB 100K-3	114	1	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
5	150	500×400×124	IXC 100K-3	116	1	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○
5	150	650×500×136	IXC 100K-3L	116	1	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○
5	150	650×500×136	IFB 100K-3L	114	1	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
10 20	30 60	300×300×110	EOC 60K-2	108	1	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
10 20	30 60	318×308×75	DE 60K10D	106	1	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
10 20	30 60	400×300×110	IOC 60K-2M	110	1	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○
10 20	30 60	400×300×114	IFB 60K10DM	114	1	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○
10 20	30 60	400×300×114	IFC 60K10DM	112	1	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○
10 20	30 60	400×300×114	IXC 60K-2M	116	1	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○
10 20	30 60	500×400×120	EOC 60K-2L	108	1	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
10 20	30 60	500×400×120	IOC 60K-2LM	110	1	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○
10 20	30 60	500×400×124	IFB 60K10DLM	114	1	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○
10 20	30 60	500×400×124	IFC 60K10DLM	112	1	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○
10 20	30 60	500×400×124	IXC 60K-2LM	116	1	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○
10 20	30 60	522×403×83	DE 60K10DL	106	1	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
10 20	300 600	800×600×200	IOC 600K-2	110	2*	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○
10	30	300×240×105	SFE 30K-2NM	118	1	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○
10	35	315×305×57	EOE 30K-2	103	1	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
10	35	315×305×57	EOB 35K10	104	1	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
10	120	318×308×75	DE 120K10A	106	1	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
10	120	500×400×120	EOC 100K-2A	108	1	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
10	300	650×500×136	IXC 300K-3	116	1	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○
10	300	650×500×136	IFB 300K-2	114	1	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
20 50	60 150	300×300×110	EOC 100K-2	108	1	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
20 50	60 150	318×308×75	DE 150K20D	106	1	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
20 50	60 150	500×400×120	EOC 100K-2L	108	1	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
20 50	60 150	500×400×120	IOC 100K-2M	110	1	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○
20 50	60 150	500×400×124	IFB 150K20DM	114	1	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○
20 50	60 150	500×400×124	IFC 150K20DM	112	1	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○
20 50	60 150	500×400×124	IXC 100K-2M	116	1	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○
20 50	60 150	522×403×83	DE 150K20DL	106	1	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
20 50	60 150	600×500×150	EOC 100K-2XL	108	1	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
20 50	60 150	650×500×136	IXC 100K-2LM	116	1	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○
20 50	60 150	650×500×136	IFB 150K20DLM	114	1	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○
20 50	60 150	650×500×136	IFC 150K20DLM	112	1	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○
20 50	60 150	650×500×150	IOC 100K-2LM	110	1	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○
20 50	60 150	650×500×89	DE 150K20DXL	106	1	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
20 50	60 150	950×500×60	EOC 100K-2XXL	108	1	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
20	60	315×305×57	EOE 60K-2	103	1	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
20	60	315×305×57	EOB 60K20	104	1	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
20	60	400×300×114	SFE 60K-2NM	118	1	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○
20	60	500×400×124	SFE 60K-2LNM	118	1	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○

News 2024 | *Trasporto tramite spedizioni. 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	Pagina													
[d]	[Max]	L×P×A	KERN		Spiegazione pittogrammi, vedi copertina												
g	kg	mm															
20	60	550×550×58	EOE 60K-2L	103	1	●											●
20	60	550×550×58	EOB 60K20L	104	1	●											●
20	600	800×600×189	IFB 600K-2	114	2*	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○
20	600	800×600×189	IFC 600K-2	112	1	●	●	○	●	●	●	●	●	●	●	●	○
50 100	150 300	500×400×120	EOC 300K-2	108	1	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○
50 100	150 300	522×403×83	DE 300K50D	106	1	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○
50 100	150 300	600×500×150	EOC 300K-2L	108	1	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○
50 100	150 300	650×500×136	IXC 300K-2M	116	1	○	●	○	○	●	●	●	●	●	●	●	○
50 100	150 300	650×500×136	IFB 300K50DM	114	1	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○
50 100	150 300	650×500×150	IOC 300K-2M	110	1	○	●	●	○	●	●	●	●	●	●	●	○
50 100	150 300	650×500×95	DE 300K50DL	106	1	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○
50	150	315×305×57	EOE 100K-2	103	1	●											●
50	150	315×305×57	EOB 150K50	104	1	●											●
50	150	400×300×130	SFE 100K-2NM	118	1	○											●
50	150	500×400×124	SFE 100K-2LNM	118	1	○											●
50	150	550×550×58	EOE 150K50L	103	1	●											●
50	150	550×550×58	EOB 150K50L	104	1	●											●
50	150	650×500×136	SFE 100K-2XLNM	118	1	○											●
50	150	950×500×58	EOE 150K50XL	103	1	●											●
50	150	950×500×58	EOB 150K50XL	104	1	●											●
50	150	950×500×58	EOS 150K50XL	105	1	●											●
100 200	300 600	800×600×189	IFB 600K-1M	114	2*	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○
100 200	300 600	800×600×200	IOC 600K-1M	110	2*	○	●	●	○	●	●	●	●	●	●	●	○
100	300	315×305×57	EOE 300K100	103	1	●											●
100	300	315×305×57	EOB 300K100A	104	1	●											●
100	300	550×550×58	EOE 300K100L	103	1	●											●
100	300	550×550×58	EOB 300K100L	104	1	●											●
100	300	650×500×136	SFE 300K-1LNM	118	1	○											●
100	300	950×500×58	EOE 300K100XL	103	1	●											●
100	300	950×500×58	EOB 300K100XL	104	1	●											●
100	300	950×500×58	EOS 300K100XL	105	1	●											●

News 2024 | *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'alimentatore a batteria, alla struttura compatta ed al peso ridotto, adatta per l'uso in luoghi diversi
- Supporto a parete di serie per il montaggio al muro dell'apparecchio indicatore
- Funzione Hold: in caso di ambienti irrequieti viene calcolato uno stabile valore medio di pesata

Dati tecnici

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

Accessori

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

10



Modello	Portata [Max] kg	Divisione [d] g	Riproducibilità g	Linearità g	Peso netto ca. kg	Piatto di pesata	Su richiesta Certificato DAkkS DAkkS KERN
KERN							
EOE 10K-3	15	5	5	± 10	4,0	A	963-128
EOE 30K-2	35	10	10	± 20	4,0	A	963-128
EOE 60K-2	60	20	20	± 40	4,0	A	963-129
EOE 60K-2L	60	20	20	± 40	14	B	963-129
EOE 100K-2	150	50	50	± 100	4,0	A	963-129
EOE 150K50L	150	50	50	± 100	14	B	963-129
EOE 150K50XL	150	50	50	± 100	18	C	963-129
EOE 300K100	300	100	100	± 200	4,0	A	963-129
EOE 300K100L	300	100	100	± 200	14	B	963-129
EOE 300K100XL	300	100	100	± 200	18	C	963-129



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

Caratteristiche

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

Dati tecnici

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

Accessori

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

10



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



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

Caratteristiche

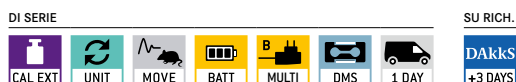
- Piatto di pesata in acciaio inox, sottostruttura in acciaio verniciato
- Semplice e pratico comando a 4 tasti
- Supporto a parete di serie per il montaggio al muro dell'apparecchio indicatore
- Funzione Hold: in caso di ambienti irrequieti viene calcolato uno stabile valore medio di pesata
- **1**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

Dati tecnici

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

Accessori

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



Modello	Portata [Max] kg	Divisione [d] g	Riproducibilità g	Linearità g	Peso netto ca. kg	Su richiesta Certificato DAkkS DAkkS KERN
KERN						
EOS 150K50XL	150	50	50	± 100	19	963-129
EOS 300K100XL	300	100	100	± 200	19	963-129



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

10



Conteggio pezzi



Pesata di animali



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, stoccaggio, 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/m² ecc.
- Copertina rigida di protezione incl. nella fornitura

Dati tecnici

- Grande display LCD retroilluminato, altezza cifre 25 mm
- Dimensioni piatto di pesata, acciaio inox
 - A** LxPxA 318x308x75 mm
 - B** LxPxA 318x308x88 mm
 - C** LxPxA 522x403x83 mm, raffigurato in grande
 - D** LxPxA 522x406x98 mm
 - E** LxPxA 650x500x89 mm
- Dimensioni apparecchio indicatore LxPxM 225x110x55 mm
- Possibile funzionamento a batteria, blocco di 9 V non incluso nella fornitura, autonomia fino a 12 h
- Temperatura ambiente ammessa 5 °C/35 °C

Accessori

- Copertina rigida di protezione sull'apparecchio indicatore, dotazione 5 pezzi, KERN DE-A12S05
- Funzionamento ad accumulatore interno, autonomia fino a 30 h senza retroilluminazione, tempo di carica ca 10 h, KERN NDE-A02
- Supporto per fissare l'apparecchio indicatore alla piattaforma, per modelli con dimensioni piatto di pesata **B**, **C**, **D**, **E**, KERN DE-A11N
- Supporto a parete per il montaggio a muro dell'apparecchio indicatore, KERN DE-A13
- **2** Stativo per innalzare l'apparecchio indicatore, altezza stativo ca. 480 mm, KERN DE-A10
- 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*

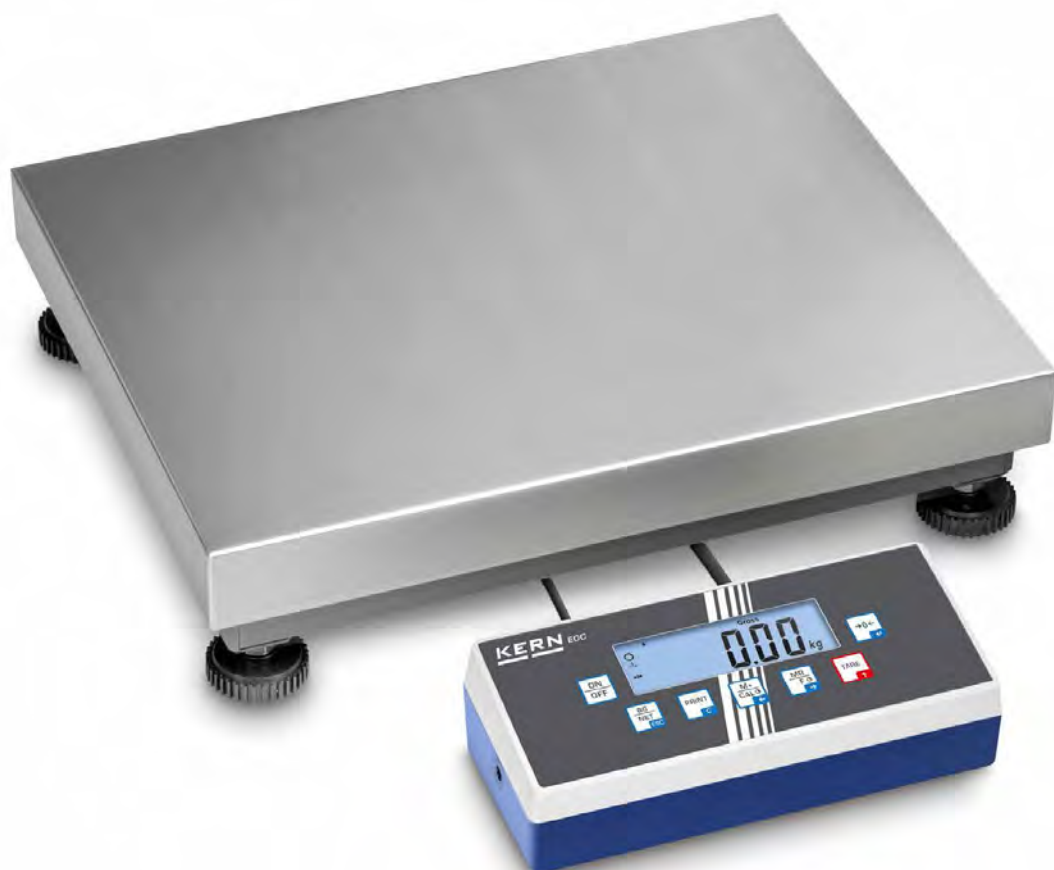
DI SERIE



SU RICHIESTA



Modello	Portata [Max] kg	Divisione [d] g	Riproducibilità g	Linearità g	Peso minimo del pezzo (Normale) g/pezzo	Lunghezza del cavo ca. m	Peso netto ca. kg	Piatto di pesata	Su richiesta Certificato DAkkS DAkkS KERN
Bilancia con divisione multipla con visualizzazione più precisa, all'aumentare o al diminuire del carico automaticamente alla portata superiore o inferiore [Max] e leggibilità [d] um.									
DE 15K0.2D	6 15	0,2 0,5	0,2 0,5	± 0,8 2	4	1	4	B	963-128
DE 35K0.5D	15 35	0,5 1	0,5 1	± 2 4	10	1	7	B	963-128
DE 60K1D	30 60	1 2	1 2	± 4 8	20	1,47	7	B	963-129
DE 60K1DL	30 60	1 2	1 2	± 4 8	20	1,4	15	D	963-129
DE 150K2D	60 150	2 5	2 5	± 8 20	40	1,6	7	B	963-129
DE 150K2DL	60 150	2 5	2 5	± 8 20	40	1,4	15	D	963-129
DE 300K5DL	150 300	5 10	5 10	± 20 40	100	1,4	15	D	963-129
Bilancia con divisione multipla, all'aumentare o al diminuire del carico passa automaticamente alla portata superiore o inferiore [Max] e leggibilità [d].									
DE 6K1D	3 6	1 2	1 2	± 3 6	40	1,4	4,8	A	963-128
DE 15K2D	6 15	2 5	2 5	± 6 15	100	1,4	4,8	A	963-128
DE 35K5D	15 35	5 10	5 10	± 15 30	100	1,4	4,8	A	963-128
DE 35K5DL	15 35	5 10	5 10	± 15 30	100	1,4	16	C	963-128
DE 60K10D	30 60	10 20	10 20	± 30 60	200	1,4	4,8	A	963-129
DE 60K10DL	30 60	10 20	10 20	± 30 60	200	1,4	16	C	963-129
DE 150K20D	60 150	20 50	20 50	± 60 150	400	1,5	5	A	963-129
DE 150K20DL	60 150	20 50	20 50	± 60 150	400	1,5	16	C	963-129
DE 150K20DXL	60 150	20 50	20 50	± 60 150	400	1,4	19	E	963-129
DE 300K50DL	150 300	50 100	50 100	± 150 300	2000	1,05	28	E	963-129
DE 300K50D	150 300	50 100	50 100	± 150 300	2000	1,25	16	C	963-129
DE 6K0.5A	6	0,5	0,5	± 1,5	10	1,4	4,8	A	963-128
DE 12K1A	12	1	1	± 3	20	1,4	4,8	A	963-128
DE 24K2A	24	2	2	± 6	40	1,4	4,8	A	963-128
DE 60K5A	60	5	5	± 15	100	1,4	4,8	A	963-129
DE 120K10A	120	10	10	± 30	200	1,4	5,0	A	963-129



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

10



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'alimentazione 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 con protezione antipolvere ed antispruzzo IP65. Livella e piedini regolabili per un livellamento esatto della bilancia; per risultati di pesata di massima precisione
- Pesata con valori di tolleranza (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
- Copertina 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.

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

Accessori

- Copertina rigida di protezione, dotazione 5 pezzi, KERN EOC-A01S05
- Funzionamento ad accumulatore interno, autonomia fino a 43 h senza retroilluminazione, tempo di carica ca. 3 h, KERN KFB-A01
- **2** per modelli con dimensioni piatto di pesata **A** - **C**: Stativo avvitabile sulla piattaforma, altezza stativo ca. 330 mm, KERN EOC-A05
- **3** Supporto per fissare l'apparecchio indicatore alla piattaforma, KERN EOC-A03
- Base da tavolo con supporto a muro per l'apparecchio indicatore, KERN EOC-A04
- 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

Dati tecnici

- Grande display LCD retroilluminato, altezza cifre 25 mm
- Dimensioni piatto di pesata, acciaio inox, L×P×A
A 300×300×110 mm **B** 500×400×120 mm
C 600×500×150 mm **D** 950×500×60 mm
- Dimensioni apparecchio indicatore L×P×A 268×115×80 mm

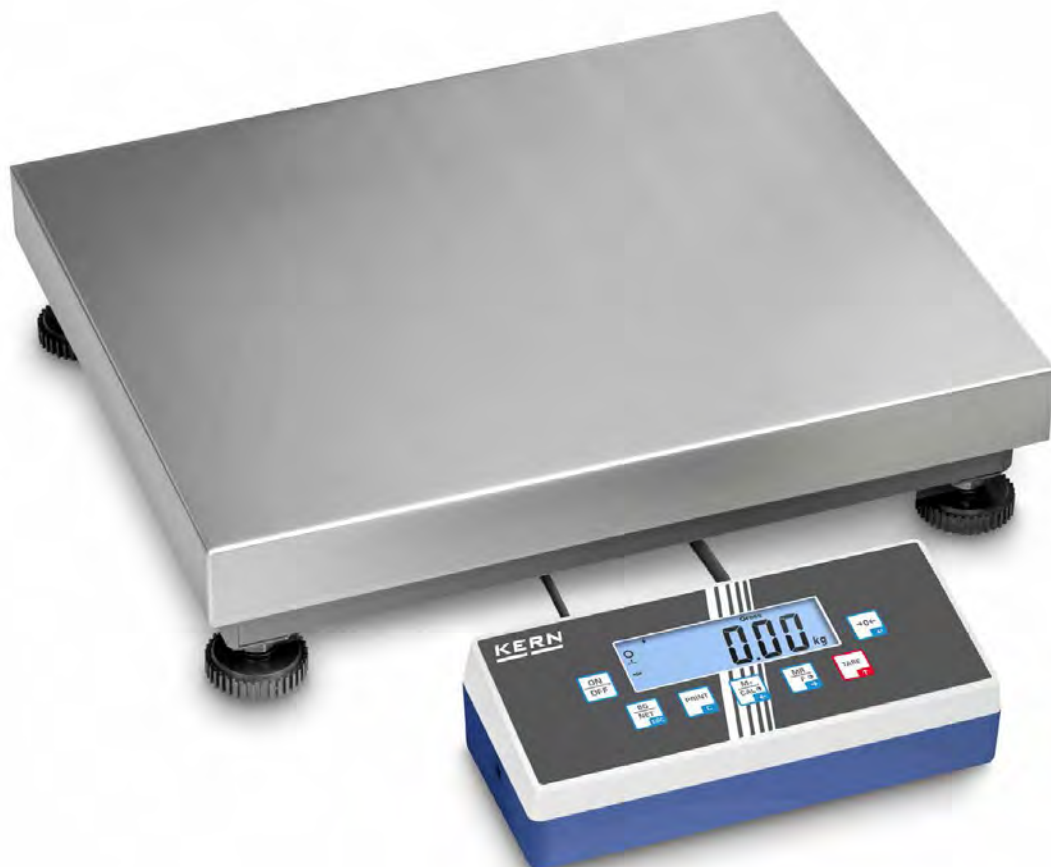
DI SERIE



SU RICHIESTA



Modello	Portata [Max] kg	Divisione [d] g	Riproducibilità g	Linearità g	Peso minimo del pezzo (Normale) g/pezzo	Lunghezza del cavo c. a spirale* ca. m	Peso netto kg	Piatta di pesata	Su richiesta Certificato DAkKS DAkKS KERN
Bilancia a più campi con visualizzazione sensibile, all'aumentare del carico passa automaticamente alla portata superiore [Max] e leggibilità [d] e dopo lo svuotamento completo della bilancia torna alla portata più bassa									
EOC 10K-4	6 15	0,2 0,5	0,2 0,5	± 0,6 1,5	5	3	6	A	963-128
EOC 30K-4	15 35	0,5 1	0,5 1	± 1,5 3	10	3	9	B	963-128
EOC 30K-4S	15 35	0,5 1	0,5 1	± 1,5 3	10	3	6	A	963-128
EOC 60K-3	30 60	1 2	1 2	± 3 6	20	3	7	A	963-129
EOC 60K-3L	30 60	1 2	1 2	± 3 6	20	3	9	B	963-129
EOC 100K-3	60 150	2 5	2 5	± 6 15	50	3	6	A	963-129
EOC 100K-3L	60 150	2 5	2 5	± 6 15	50	3	9	B	963-129
EOC 300K-3	150 300	5 10	5 10	± 15 30	100	3	9	B	963-129
Bilancia a più campi sin visualizzazione sensibile									
EOC 6K-3	3 6	1 2	1 2	± 3 6	2,5	3	6	A	963-128
EOC 10K-3	6 12	2 5	2 5	± 6 15	5	3	6	A	963-128
EOC 30K-3	15 35	5 10	5 10	± 15 30	10	3	6	A	963-128
EOC 30K-3L	15 35	5 10	5 10	± 15 30	10	3	9	B	963-128
EOC 60K-2	30 60	10 20	10 20	± 30 60	20	3	7	A	963-129
EOC 60K-2L	30 60	10 20	10 20	± 30 60	20	3	9	B	963-129
EOC 100K-2	60 150	20 50	20 50	± 60 150	50	3	6	A	963-129
EOC 100K-2L	60 150	20 50	20 50	± 60 150	50	3	9	B	963-129
EOC 100K-2XL	60 150	20 50	20 50	± 60 150	50	3	19	C	963-129
EOC 100K-2XXL	60 150	20 50	20 50	± 60 150	100	*2,7	17	D	963-129
EOC 300K-2	150 300	50 100	50 100	± 150 300	100	3	9	B	963-129
EOC 300K-2L	150 300	50 100	50 100	± 150 300	100	3	19	C	963-129
EOC 6K-4A	6	0,5	0,5	± 1,5	2,5	3	6	A	963-128
EOC 10K-3A	12	1	1	± 3	5	3	7	A	963-128
EOC 20K-3A	24	2	2	± 6	10	3	6	A	963-128
EOC 60K-3A	60	5	5	± 15	20	3	7	A	963-129
EOC 100K-2A	120	10	10	± 30	50	3	9	B	963-129



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

10



1 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.
- 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. Solo interfaccia dati RS-232 possibili ulteriori interfacce su richiesta. Dettagli vedi pagina 21
- Funzionamento uniforme e semplificato
- Massima mobilità: grazie all'alimentazione batteria (su richiesta), alla struttura compatta ed al peso ridotto, adatta per l'uso in luoghi diversi
- Piattaforma: piatto di pesata acciaio inox, sottostruttura in acciaio verniciato, cella di carico in alluminio rivestita in silicone con protezione antipolvere ed antispruzzo IP65
- Livella e piedini regolabili per un livellamento esatto della bilancia; per risultati di pesata di massima precisione

Dati tecnici

- Grande display LCD, altezza cifre 25 mm
- Dimensioni piatto di pesata, acciaio inox, LxPxA
 - A** 300x240x110 mm
 - B** 300x300x110 mm
 - C** 400x300x110 mm
 - D** 500x400x120 mm
 - E** 650x500x150 mm
 - F** 800x600x200 mm
- Dimensioni apparecchio indicatore LxPxA 268x115x80 mm
- Temperatura ambiente ammessa -10 °C/40 °C

Accessori

- Copertina rigida di protezione, dotazione 5 pezzi, KERN EOC-A01S05
- Stativo avvitabile sulla piattaforma, altezza stativo ca. 330 mm, KERN EOC-A05
- Supporto per fissare l'apparecchio indicatore alla piattaforma, KERN EOC-A03
- Base da tavolo con supporto a muro per l'apparecchio indicatore, KERN EOC-A04
- Funzionamento ad accumulatore interno, autonomia fino a 26 h con retroilluminazione, tempo di carica ca. 3 h, KERN KFB-A01
- Interfaccia dati USB, per il trasferimento dei dati di pesata a PC, stampante ecc., non montabile successivamente, KERN KIB-A03
- Interfaccia dati Bluetooth per la trasmissione wireless di dati su PC o tablet, non montabile successivamente, KERN KIB-A04
- Interfaccia WiFi per il collegamento wireless a reti e dispositivi WiFi-enabled, quali tablet,

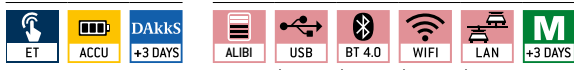
- computer portatili o smartphone, trasferimento dati continuo, non montabile successivamente, KERN KIB-A10
- Interfaccia dati Ethernet, per il collegamento a una rete Ethernet basata su IP, trasferimento dati continuo, non applicabile come retrofit, KERN KIB-A02
- Lampada luminosa, inclusa l'interfaccia, per rendere più facili tramite segnale ottico pesate con tolleranza, non montabile successivamente, KERN KIB-A06
- Memoria Alibi per archiviare senza uso di risultati di pesata con N. ID, valore lordo/netto/tara, data e ora, non integrabile successivamente, KERN KIB-A13
- Memoria Alibi, inclusa interfaccia USB per l'esportazione dei risultati di pesata su supporti esterni, come ad es. chiavette USB, hard disk, ecc., non montabile successivamente, KERN KIB-A01
- **I** 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
- 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

DI SERIE



SU RICHIESTA

FACTORY



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

10

Modello	Portata [Max] kg	Divisione [d] g	Divisione omologata [e] g	Carico min. [Min] g	Peso netto ca. kg	Piatto di pesata	Su richiesta	
							Omologazione KERN	Certificato DAKKS DAKKS KERN
Bilancia a più campi con visualizzazione sensibile, all'aumentare del carico passa automaticamente alla portata superiore [Max] e leggibilità [d] e dopo lo svuotamento completo della bilancia torna alla portata più bassa								
IOC 6K-4*	3 6	0,1 0,2	-	20 40	6	B	-	963-128
IOC 10K-4*	6 15	0,2 0,5	-	40 100	6	A	-	963-128
IOC 10K-4L*	6 15	0,2 0,5	-	40 100	8	C	-	963-128
IOC 30K-4*	15 30	0,5 1	-	100 200	8	C	-	963-128
IOC 60K-3*	30 60	1 2	-	200 400	8	C	-	963-129
IOC 60K-3L*	30 60	1 2	-	200 400	12	D	-	963-129
IOC 100K-3*	60 150	2 5	-	400 1000	12	D	-	963-129
IOC 100K-3L*	60 150	2 5	-	400 1000	22	E	-	963-129
IOC 300K-3*	150 300	5 10	-	1000 2000	22	E	-	963-129
IOC 600K-2*	300 600	10 20	-	2000 4000	32	F	-	963-130
Bilancia a più campi sin visualizzazione sensibile								
IOC 6K-3M*	3 6	1 2	1 2	20 40	6	B	965-228	963-128
IOC 10K-3M*	6 15	2 5	2 5	40 100	6	A	965-228	963-128
IOC 10K-3LM*	6 15	2 5	2 5	40 100	8	C	965-228	963-128
IOC 30K-3M*	15 30	5 10	5 10	100 200	8	C	965-228	963-128
IOC 60K-2M*	30 60	10 20	10 20	200 400	8	C	965-229	963-129
IOC 60K-2LM*	30 60	10 20	10 20	200 400	12	D	965-229	963-129
IOC 100K-2M*	60 150	20 50	20 50	400 1000	12	D	965-229	963-129
IOC 100K-2LM*	60 150	20 50	20 50	400 1000	22	E	965-229	963-129
IOC 300K-2M*	150 300	50 100	50 100	1000 2000	22	E	965-229	963-129
IOC 600K-1M*	300 600	100 200	100 200	2000 4000	32	F	965-230	963-130

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

Una bilancia omologata, che trasmette i valori misurati ad apparecchi esterni tramite un'interfaccia ha bisogno necessariamente di una memoria Alibi (KIB-A13).

Essa non può essere integrata in un secondo momento.

I * FINO A ESAURIMENTO DELLE SCORTE



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

10

Caratteristiche

- Standard per l'industria pesante adatta per applicazioni industriali difficili
- Filosofia operativa KERN uniforme e conveniente, coerente tra i prodotti per quanto riguarda il design, la struttura del menu, le funzioni chiave, la connessione e il protocollo dell'interfaccia
- Industria 4.0: Grazie alla porta universale KERN è possibile scambiare dati e comandi tramite un'interfaccia, collegabile all'alloggiamento, oppure tramite l'Extension Box KUP tramite tre interfacce in parallelo. Le seguenti interfacce sono disponibili opzionalmente: RS-232, USB, Ethernet, WiFi, Bluetooth
- Ogni interfaccia può essere impostata separatamente, ad es.:
 - Interfaccia 1 (WiFi): invio continuo al PC per la documentazione di un processo
 - Interfaccia 2 (RS-232): stampa del valore del peso stabile
 - Interfaccia 3 (modulo analogico): controllo di un dispositivo al raggiungimento del peso target
- Per ulteriori dettagli su KUP e KCP vedere pagina 20/21
- Opzionalmente con memoria alibi per l'archiviazione senza carta dei risultati di pesatura. Ciò consente anche di valutare elettronicamente i risultati delle pesature soggette a taratura per il commercio e di elaborarli in conformità alle normative
- Interrogazione e controllo remoto della bilancia tramite computer o sistemi CRM/ERP grazie al protocollo di comunicazione KERN
- Sostituzione della batteria semplificata grazie all'alloggiamento facilmente accessibile. Particolarmente vantaggioso per i modelli con omologazione opzionale, in quanto il sigillo di omologazione rimane intatto
- **■** Piattaforma: piatto di pesata acciaio inox, sottostruttura in acciaio verniciato, cella di carico in alluminio rivestita in silicone con protezione antipolvere ed antispruzzo IP65
- Base da tavolo con montaggio a muro per l'apparecchio indicatore di serie
- Copertina rigida di protezione incl. nella fornitura
- Con Real Time Clock di serie: Consente di protocollare i risultati di pesata con indicazione precisa dell'orario. Anche dopo un'interruzione di corrente la bilancia può continuare a lavorare con l'orario corretto



Dati tecnici

- Grande display LCD retroilluminato, altezza cifre 50 mm
- Dimensioni piatto di pesata, acciaio inox
 - A** L×P×A 400×300×114 mm
 - B** L×P×A 500×400×124 mm
 - C** L×P×A 650×500×136 mm
 - D** L×P×A 800×600×189 mm
- Dimensioni apparecchio indicatore L×P×A 220×145×65 mm
- Lunghezza cavo apparecchio indicatore ca. 3 m
- Temperatura ambiente ammessa -10 °C/40 °C

Accessori

- Copertina rigida di protezione, dotazione 5 pezzi, KERN YBA-A18S05
- Funzionamento ad accumulatore interno, autonomia fino a 48 h senza retroilluminazione, tempo di carica ca. 8 h, KERN YKR-01
- **2** Stativo per innalzare l'apparecchio indicatore, altezza stativo ca. 1040 mm, KERN BFS-A07
- Stativo da avvitare alla piattaforma, per modelli con dimensioni piatto di pesata
 - A, B, C** Altezza stativo ca. 330 mm, KERN IFB-A01
 - B, C** Altezza stativo ca. 600 mm, KERN IFB-A02
- Interfaccia dati esterna RS-232, cavo di interfaccia incluso, KERN KUP-01
- Interfaccia dati esterna USB, cavo di interfaccia incluso, KERN KUP-03
- Interfaccia dati esterna Ethernet, KERN KUP-04
- Interfaccia dati esterna WiFi, cavo di interfaccia incluso, KERN KUP-05

- Adattatore di interfaccia Bluetooth, KERN KUP-06
- Modulo analogico, KERN KUP-08
- **3** Extension box, per il collegamento di fino a tre interfacce in parallelo, KERN KUP-13 *
- Moduli Memory (memoria Alibi), KERN YMM-04
- Protezione contro le scariche elettrostatiche ad es. con oggetti di pesata o persone elettrostaticamente caricati che lavorano con la bilancia, KERN YGR-01
- Lampada luminosa per rendere più facili tramite segnale ottico pesate con tolleranza, collegamento possibile solo in combinazione con KUP-01 (interfaccia RS-232), KERN CFS-A03
- **4** Supporto per trasportatore a rulli, con rulli di guida in acciaio molto scorrevoli, zincati a fuoco e muniti di cuscinetti a sfere, robusto telaio con profilo in alluminio, per modelli ≥ 30 kg [Max] con dimensioni piatto di pesata
 - A** KERN YRO-01
 - B** KERN YRO-02
 - C** KERN YRO-03

DI SERIE

SU RICHIESTA

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

Modello	Portata [Max] kg	Divisione [d] g	Divisione omologata [e] g	Carico min. [Min] g	Peso netto ca. kg	Piatto di pesata	Omologazione	Su richiesta Certificato DAkkS
KERN IFC 10K-4L	15	0,5	-	-	8	A	KERN	963-128
IFC 30K-3	30	1	-	-	8	A	-	963-128
IFC 60K-3	60	2	-	-	8	A	-	963-129
IFC 60K-3L	60	2	-	-	11	B	-	963-129
IFC 600K-2	600	20	-	-	44	D	-	963-130
Bilancia con divisione multipla, all'aumentare o al diminuire del carico passa automaticamente alla portata superiore o inferiore [Max] e leggibilità [d].								
IFC 30K5DM	15 30	5 10	5 10	100 200	8	A	965-228	963-128
IFC 60K 10DM	30 60	10 20	10 20	200 400	8	A	965-229	963-129
IFC 60K 10DLM	30 60	10 20	10 20	200 400	11	B	965-229	963-129
IFC 150K20DM	60 150	20 50	20 50	400 1000	11	B	965-229	963-129
IFC 150K20DLM	60 150	20 50	20 50	400 1000	20	C	965-229	963-129

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

NEW Nuovo modello



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

Caratteristiche

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

Dati tecnici

- Display LCD retroilluminato, altezza cifre 52 mm
- Dimensioni piatto di pesata, acciaio inox, L×P×A
 - A 230×230×103 mm B 300×240×105 mm
 - C 400×300×114 mm D 500×400×124 mm
 - E 650×500×136 mm F 800×600×189 mm
- Dimensioni apparecchio indicatore L×P×A 250×160×58 mm
- Lunghezza cavo apparecchio indicatore ca. 3 m
- Temperatura ambiente ammessa -10 °C/40 °C

Accessori

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

DI SERIE



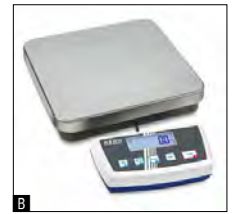
Modello	Portata [Max] kg	Divisione [d] g	Divisione omologata [e] g	Carico min. [Min] g	Peso netto ca. kg	Piatto di pesata	Omologazione	Su richiesta Certificato DAkkS
KERN							KERN	KERN
IFB 3K-4*	3	0,1	-	-	4,6	A	-	963-127
IFB 6K-4S*	6	0,2	-	-	4,6	A	-	963-128
IFB 6K-4*	6	0,2	-	-	5,0	B	-	963-128
IFB 10K-4*	15	0,5	-	-	5,0	B	-	963-128
IFB 10K-4L*	15	0,5	-	-	7	C	-	963-128
IFB 30K-3*	30	1	-	-	7	C	-	963-128
IFB 60K-3*	60	2	-	-	8	C	-	963-129
IFB 60K-3L*	60	2	-	-	11	D	-	963-129
IFB 100K-3*	150	5	-	-	11	D	-	963-129
IFB 100K-3L*	150	5	-	-	18	E	-	963-129
IFB 300K-2*	300	10	-	-	20	E	-	963-129
IFB 600K-2*	600	20	-	-	40	F	-	963-130

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

IFB 6K-3SM*	3 6	1 2	1 2	20 40	4,6	A	965-228	963-128
IFB 6K1DM*	3 6	1 2	1 2	20 40	6	B	965-228	963-128
IFB 15K2DM*	6 15	2 5	2 5	40 100	5,0	B	965-228	963-128
IFB 15K2DLM*	6 15	2 5	2 5	40 100	7	C	965-228	963-128
IFB 30K5DM*	15 30	5 10	5 10	100 200	8	C	965-228	963-128
IFB 60K10DM*	30 60	10 20	10 20	200 400	8	C	965-229	963-129
IFB 60K10DLM*	30 60	10 20	10 20	200 400	11	D	965-229	963-129
IFB 150K20DM*	60 150	20 50	20 50	400 1000	11	D	965-229	963-129
IFB 150K20DLM*	60 150	20 50	20 50	400 1000	18	E	965-229	963-129
IFB 300K50DM*	150 300	50 100	50 100	1000 2000	20	E	965-229	963-129
IFB 600K-1M*	300 600	100 200	100 200	2000 4000	44	F	965-230	963-130

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

1 * FINO A ESAURIMENTO DELLE SCORTE



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

Caratteristiche

- Bilancia di precisione per carichi pesanti, ideale per campioni pesanti o voluminosi, che possono essere pesati con elevata precisione
- 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/m², o altro
- KERN Universal Port (KUP): consente il collegamento a un adattatore per interfaccia KUP esterno, come per es. RS-232, USB, Bluetooth, WiFi oppure Ethernet, per lo scambio di dati e comandi, senza necessità di montaggio
- KERN Communication Protocol (KCP): Il KCP consente la consultazione e il comando a distanza

della bilancia tramite dispositivi di controllo esterni oppure computer

- Copertina rigida di protezione incl. nella fornitura

Dati tecnici

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

Accessori

- Funzionamento ad accumulatore interno, autonomia fino a 24 h con retroilluminazione, tempo di carica ca. 8 h, KERN YKR-01
- Copertina rigida di protezione sull'apparecchio indicatore, dotazione 5 pezzi, KERN DE-A12S05

- **1** Stativo da avvitare alla piattaforma per modelli con dimensioni piatto di pesata **B**, **D**, altezza stativo ca. 480 mm, KERN DE-A10 per modelli con dimensioni piatto di pesata **C**, altezza stativo ca. 600 mm, KERN DS-A03
- Supporto per fissare l'apparecchio indicatore alla piattaforma, per modelli con dimensioni piatto di pesata **B**, **C**, **D**, **E**, KERN DE-A11N
- Supporto a parete per il montaggio a muro dell'apparecchio indicatore, KERN DS-A02
- **2** Set per la pesata sottobilancia, composto da piattaforma, staffa e gancio, solo per modelli con piatto di pesata **B**, KERN DS-A01
- Interfaccia dati esterna RS-232, cavo di interfaccia incluso, KERN KUP-01
- Interfaccia dati esterna USB, cavo di interfaccia incluso, KERN KUP-03
- Interfaccia dati esterna Ethernet, KERN KUP-04
- Interfaccia dati esterna WiFi, cavo di interfaccia incluso, KERN KUP-05
- Adattatore di interfaccia Bluetooth, KERN KUP-06
- Extension box, per il collegamento di fino a tre interfacce in parallelo, KERN KUP-13
- Per ulteriori dettagli, un'ampia gamma di accessori e stampanti adatte vedi *Accessori*

DI SERIE



SU RICHIESTA



Modello	Portata [Max] kg	Divisione [d] g	Peso minimo del pezzo (Normale) g/pezzo	Risoluzione Punti	Lunghezza del cavo ca. m	Peso netto ca. kg	Piatto di pesata	Su richiesta
								Certificato DAkKS DAkKS KERN
DS 3K0.01S	3	0,01	0,1	300.000	2	4,2	A	963-127
DS 5K0.05S	5	0,05	0,1	100.000	2	4,2	A	963-127
DS 8K0.05	8	0,05	0,5	160.000	2	8	B	963-128
DS 10K0.1S	10	0,1	1	100.000	2	4,2	A	963-128
DS 16K0.1	16	0,1	1	160.000	2	8	B	963-128
DS 20K0.1	20	0,1	1	200.000	2	8	B	963-128
DS 30K0.1	30	0,1	1	300.000	2	8	B	963-128
DS 30K0.1L	30	0,1	1	300.000	0,6	19	C	963-128
DS 36K0.2	36	0,2	1	180.000	0,6	10	B	963-128
DS 36K0.2L	36	0,2	1	180.000	0,6	19	C	963-128
DS 60K0.2	60	0,2	2	300.000	0,6	19	C	963-129
DS 65K0.5	65	0,5	2	130.000	0,6	19	C	963-129
DS 100K0.5	100	0,5	5	200.000	0,6	19	C	963-129
DS 150K1	150	1	10	150.000	0,6	19	C	963-129



Comfort per l'industria:

Bilancia a piattaforma in acciaio inox che può contenere fino a quattro interfacce. Funzionamento intuitivo, opzionalmente anche con omologazione

Caratteristiche

- Standard per l'industria pesante adatta per applicazioni industriali difficili
- Filosofia operativa KERN uniforme e conveniente, coerente tra i prodotti per quanto riguarda il design, la struttura del menu, le funzioni chiave, la connessione e il protocollo dell'interfaccia
- Industria 4.0: Scambio di dati e comandi di controllo a scelta tramite fino a quattro interfacce, in base alle proprie esigenze: due interfacce cablate (RS-232, Ethernet, USB o modulo analogico) e due interfacce radio (WiFi o Bluetooth)
- Ogni interfaccia può essere impostata separatamente, ad es.:
 - Interfaccia 1 (WiFi): invio continuo al PC per la documentazione di un processo
 - Interfaccia 2 (RS-232): stampa del valore del peso stabile
 - Interfaccia 3 (modulo analogico): controllo di un dispositivo al raggiungimento del peso target
 - Interfaccia 4 (Bluetooth): Invio continuo al tablet per il monitoraggio di un processo

- Opzionalmente con memoria alibi per l'archiviazione senza carta dei risultati di pesatura. Ciò consente anche di valutare elettronicamente i risultati delle pesature soggette a taratura per il commercio e di elaborarli in conformità alle normative
- Interrogazione e controllo remoto della bilancia tramite computer o sistemi CRM/ERP grazie al protocollo di comunicazione KERN
- **1** Piattaforma: piatto di pesata acciaio inox, sottostruttura in acciaio verniciato, cella di carico in alluminio rivestita in silicone con protezione antipolvere ed antispruzzo IP65
- Massima ampiezza del display: altezza cifre 48 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

Dati tecnici

- Grande display LCD retroilluminato, altezza cifre 48 mm
- Dimensioni piatto di pesata, acciaio inox
 - A** L×P×A 300×240×105 mm
 - B** L×P×A 400×300×114 mm, raffigurato in grande
 - C** L×P×A 500×400×124 mm
 - D** L×P×A 650×500×136 mm
- Dimensioni apparecchio indicatore L×P×A 232×150×80 mm
- Lunghezza cavo apparecchio indicatore ca. 3 m
- Temperatura ambiente ammessa -10 °C/40 °C



Accessori

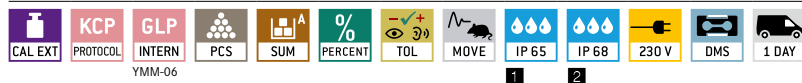
- Funzionamento ad accumulatore interno, autonomia fino a 48 h senza retroilluminazione, tempo di carica ca 8 h, KERN YKR-01
- Stativo per innalzare l'apparecchio indicatore
 - 3 Altezza stativo ca. 330 mm, KERN IXC-A01
 - 4 Altezza stativo ca. 600 mm, non adatto per modelli con dimensioni piatto di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

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

- Supporto per trasportatore a rulli, con rulli di guida in acciaio molto scorrevoli, zincati a fuoco e muniti di cuscinetti a sfere, robusto telaio con profilo in alluminio per modelli ≥ 30 kg [Max] con dimensioni piatto di pesata
 - B KERN YRO-01
 - C - D KERN YRO-02
 - E KERN YRO-03
- Per ulteriori dettagli, un'ampia gamma di accessori e stampanti adatte vedi *Accessori*

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

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	Omologazione	Certificato DAkkS
KERN							M KERN	DAkkS KERN
IXC 6K-4	6	0,2	-	-	6	A	-	963-128
IXC 10K-4	15	0,5	-	-	6	A	-	963-128
IXC 10K-4L	15	0,5	-	-	11	B	-	963-128
IXC 30K-3	30	1	-	-	11	B	-	963-128
IXC 30K-3L	30	1	-	-	22	C	-	963-128
IXC 60K-3	60	2	-	-	11	B	-	963-129
IXC 60K-3L	60	2	-	-	22	C	-	963-129
IXC 100K-3	150	5	-	-	22	C	-	963-129
IXC 100K-3L	150	5	-	-	36	D	-	963-129
IXC 300K-3	300	10	-	-	36	D	-	963-129

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

IXC 6K-3M	3 6	1 2	1 2	20 40	6	A	965-228	963-128
IXC 10K-3M	6 15	2 5	2 5	40 100	6	A	965-228	963-128
IXC 10K-3LM	6 15	2 5	2 5	40 100	11	B	965-228	963-128
IXC 30K-3M	15 30	5 10	5 10	100 200	11	B	965-228	963-128
IXC 30K-3LM	15 30	5 10	5 10	100 200	22	C	965-228	963-128
IXC 60K-2M	30 60	10 20	10 20	200 400	11	B	965-229	963-129
IXC 60K-2LM	30 60	10 20	10 20	200 400	22	C	965-229	963-129
IXC 100K-2M	60 150	20 50	20 50	400 1000	22	C	965-229	963-129
IXC 100K-2LM	60 150	20 50	20 50	400 1000	36	D	965-229	963-129
IXC 300K-2M	150 300	50 100	50 100	1000 2000	36	D	965-229	963-129

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

Nouvo modello

Linea diretta per le ordinazioni: Vedi retro del catalogo

+39 0 445 492313 | info@balancekern.it

Bilance per pacchi/Bilance a piattaforma



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

Caratteristiche

- Bilancia a piattaforma con protezione IP65 con apparecchio indicatore in acciaio inox, per le applicazioni industriali, igienica e facile da pulire
- **1** Piattaforma: piatto di pesata acciaio inox, sottostruttura in acciaio verniciato, cella di carico in alluminio rivestita in silicone con protezione antipolvere ed antispruzzo IP65
- Apparecchio indicatore: acciaio inossidabile, protezione antipolvere ed antispruzzo IP65, liberamente posizionabile, 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

Dati tecnici

- Grande display LCD retroilluminato, altezza cifre 22 mm
- Dimensioni piatto di pesata, acciaio inox
 - A** LxPxA 300x240x105 mm, raffigurato in grande
 - B** LxPxA 400x300x114 mm
 - C** LxPxA 500x400x124 mm
 - D** LxPxA 650x500x136 mm
- Dimensioni apparecchio indicatore LxPxA 195x120x70 mm
- Alimentazione a batteria interna, di serie, durata operativa fino a 35 h senza retroilluminazione, tempo di carica ca. 12 h
- Lunghezza cavo apparecchio indicatore ca. 3 m
- Temperatura ambiente ammessa -10 °C/40 °C

Accessori

- Stativo per innalzare l'apparecchio indicatore
 - 2** per modelli con dimensioni piatto di pesata **A - D**: Altezza stativo ca. 200 mm, KERN SFE-A01
 - 2** per modelli con dimensioni piatto di pesata **B - D**: Altezza stativo ca. 400 mm, KERN SFE-A02
 - 3** per modelli con dimensioni piatto di pesata **C - D**: Altezza stativo ca. 600 mm, KERN SFE-A03
- Vaschetta tara di acciaio inox, ideale per pesare piccoli pezzi sfusi, frutta, verdura ecc., dimensioni totali LxPxA 400x300x45 mm, KERN RFS-A02

DI SERIE



SU RICH.



FACTORY



Modello	Portata [Max] kg	Divisione [d] g	Divisione omologata [e] g	Carico min. [Min] g	Peso netto ca. kg	Piatto di pesata	Su richiesta	
							Omologazione M KERN	Certificato DAkkS DAkkS KERN
SFE 6K-3NM	6	2	2	40	6	A	965-228	963-128
SFE 10K-3NM	15	5	5	100	6	A	965-228	963-128
SFE 10K-3LNM	15	5	5	100	8	B	965-228	963-128
SFE 30K-2NM	30	10	10	200	6	A	965-228	963-128
SFE 60K-2NM	60	20	20	400	8	B	965-229	963-129
SFE 60K-2LNM	60	20	20	400	12	C	965-229	963-129
SFE 100K-2NM	150	50	50	1000	8	B	965-229	963-129
SFE 100K-2LNM	150	50	50	1000	12	C	965-229	963-129
SFE 100K-2XLNM	150	50	50	1000	22	D	965-229	963-129
SFE 300K-1LNM	300	100	100	2000	22	D	965-229	963-129

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

1 FINO A ESAURIMENTO DELLE SCORTE

BILANCE DA PAVIMENTO, BILANCE PER PALLET, BILANCE PER CARRELLI

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

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

Bilance industriali per grossi carichi

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

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

Collegamento semplice grazie alle interfacce digitali

Grazie alle interfacce come RS-232, USB, Bluetooth, WiFi, Ethernet le bilance possono essere facilmente collegate alle reti esistenti e lo scambio dei dati tra la bilancia e il PC o la stampante avviene in modo semplice e affidabile. L'interfaccia standardizzata KCP (Kern Communication Protocol) gestisce la richiesta e il comando a distanza della bilancia tramite dispositivi di controllo esterni oppure computer. KCP consente di richiamare e controllare i parametri rilevanti e le funzioni del dispositivo ed è ampiamente compatibile con il protocollo MT-SICS.

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

Il servizio di calibrazione e omologazione KERN

Per soddisfare i requisiti qualitativi previsti dalla norma DIN EN ISO 9000 e sgg. e di altre norme, proponiamo ai nostri clienti la calibrazione 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

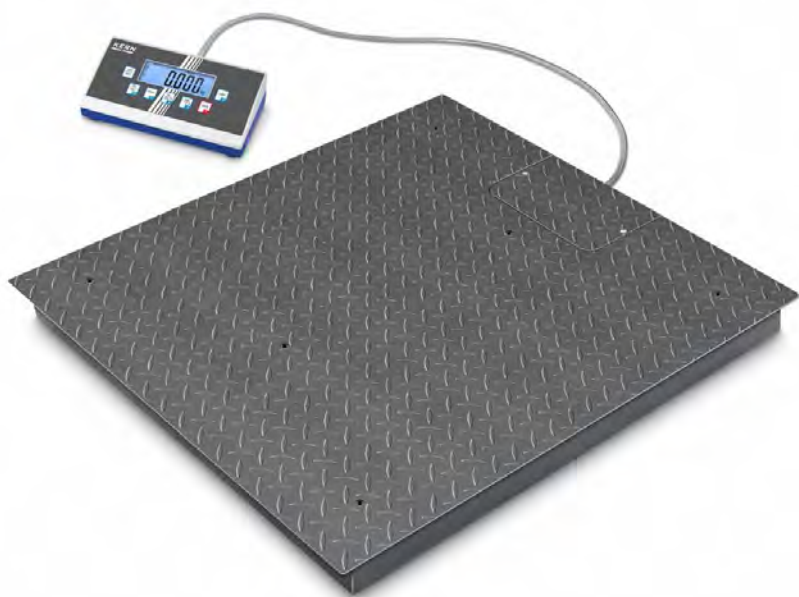
Le portate delle bilance contapezzi da tavolo spesso non sono sufficienti a conteggiare grandi quantità di pezzi, in grandi contenitori o merci pallettizzate. Potenti sistemi di conteggio collegano una bilancia di riferimento ad alta precisione a una bilancia per quantità per carichi pesanti, come ad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

Divisione	Portata	Piatto di pesata	Modello	Pagina																
[d] g	[Max] kg	L×P mm	KERN	Spiegazione pittogrammi, vedi copertina																
50 100	300 600	1000×1000×108	BID 600K-1DS	122	2	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
50 100	300 600	1200×1500×108	BID 600K-1D	122	2	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
100	300	1000×1000×40	NIB 300K-1	132	2	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
100 200	300 600	1000×1000×108	BIC 600K-1S	121	2	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
100 200	300 600	1000×1000×108	BID 600K-1DSM	122	2	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
100 200	300 600	1195×840×110	UID 600K-1DM	129	2	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
100 200	300 600	1200×1500×108	BIC 600K-1	121	2	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
100 200	300 600	1200×1500×108	BID 600K-1DM	122	2	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
100 200	600 1500	1000×1000×108	BID 1T-4DS	122	2	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
100 200	600 1500	1200×1500×108	BID 1T-4D	122	2	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
200	600	800×120×84	UFA 600K-1S	127	2	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
200	600	1000×1000×40	NIB 600K-2	132	2	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
200	600	1000×1000×85	BFB 600K-1SNM	124	2	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
200	600	1000×1000×90	BFN 600K-1SM	126	2	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
200	600	1000×1000×108	BID 600K-1SM	122	2	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
200	600	1190×840×90	UFB 600K200M	130	2	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
200	600	1195×840×110	UIB 600K-1	128	2	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
200	600	1195×840×110	UID 600K-1M	129	2	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
200	600	1200×1500×108	BID 600K-1M	122	2	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
200	600	1360×850×90	UFN 600K200IPM	131	2	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
200	600	1500×1250×85	BFB 600K-1NM	124	2	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
200	600	1600×1200×80	NFB 600K200M	133	2	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
200	600	1600×1200×80	NFN 600K-1M	134	2	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
200	600	1800×1400×80	NFB 600K200LM	133	2	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
200 500	600 1500	1000×1000×108	BIC 1T-4S	121	2	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
200 500	600 1500	1000×1000×108	BID 1T-4DSM	122	2	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
200 500	600 1500	1190×840×110	UID 1500K-1DM	129	2	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
200 500	600 1500	1200×1500×108	BIC 1T-4	121	2	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
200 500	600 1500	1200×1500×108	BID 1T-4DM	122	2	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
200 500	1500 3000	1200×1500×108	BID 3T-3D	122	2	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
200 500	1500 3000	1500×1500×108	BID 3T-3DL	122	2	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
500	1500	1000×1000×85	BFB 1T-4SNM	124	2	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
500	1500	1000×1000×90	BFN 1T-4SM	126	2	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
500	1500	1000×1000×108	BID 1T-4SM	122	2	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
500	1500	1190×840×90	UFB 1.5T0.5M	130	2	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
500	1500	1190×840×110	UID 1500K-1M	129	2	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
500	1500	1195×840×110	UIB 1.5T-4	128	2	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
500	1500	1200×1000×108	BID 1T-4EM	122	2	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
500	1500	1200×1500×108	BID 1T-4M	122	2	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
500	1500	1270×170×85	UFA 1.5T0.5	127	2	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
500	1500	1360×840×90	UFN 1.5T0.5IPM	131	2	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
500	1500	1500×1250×85	BFB 1T-4NM	124	2	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
500	1500	1500×1250×85	BFN 1.5T0.5M	126	2	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
500	1500	1500×1500×108	BID 1T-4LM	122	2	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
500	1500	1600×1200×80	NFB 1.5T0.5M	133	2	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
500	1500	1600×1200×80	NFN 1.5T-4M	134	2	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
500	1500	1800×1400×80	NFB 1.5T0.5LM	133	2	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
500 1000	1500 3000	1190×840×110	UID 3000K-ODM	129	2	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
500 1000	1500 3000	1200×1500×108	BIC 3T-3	121	2	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
500 1000	1500 3000	1200×1500×108	BID 3T-3DM	122	2	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
500 1000	1500 3000	1500×1500×108	BIC 3T-3L	121	2	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
500 1000	1500 3000	1500×1500×108	BID 3T-3DLM	122	2	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
1000	3000	1195×840×110	UIB 3T-3	128	2	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
1000	3000	1195×840×110	UID 3000K-OM	129	2	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
1000	3000	1200×1500×108	BID 3T-3M	122	2	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
1000	3000	1270×170×85	UFA 3T1	127	2	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
1000	3000	1500×1250×85	BFB 3T-3NM	124	2	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
1000	3000	1500×1250×85	BFN 3T-3M	126	2	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
1000	3000	1500×1500×85	BFB 3T1LM	124	2	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
1000	3000	1500×1500×108	BID 3T-3LM	122	2	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
1000	3000	2000×120×90	UFA 3T-3L	127	2	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
2000	6000	1200×160×115	UFA 6T-3	127	2	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
2000	6000	1500×1500×130	BFB 6T-3M	124	2	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
2000	6000	2000×160×115	UFA 6T-3L	127	2	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

● 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
- **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

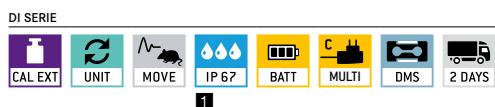
Dati tecnici

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

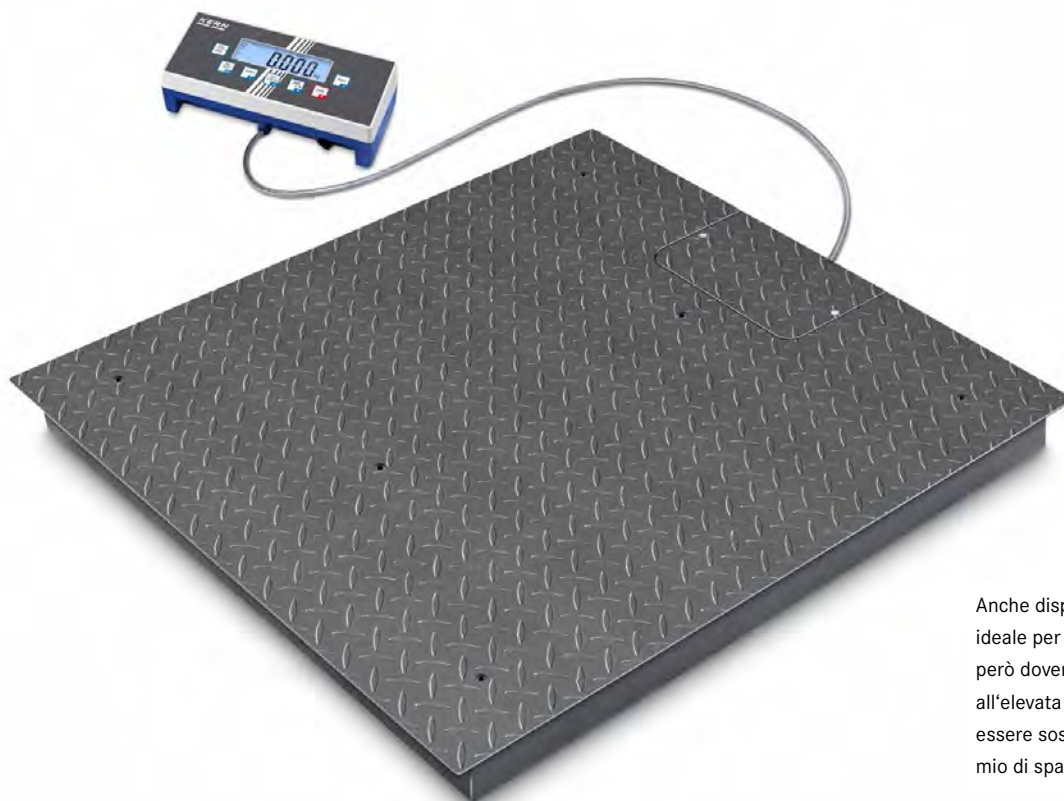
Accessori

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

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



Modello	Portata [Max] kg	Divisione [d] kg	Piatto di pesata	Peso netto ca. kg	Su richiesta Certificato DAKKS DAKKS KERN
KERN					
BIC 600K-1S	300 600	0,1 0,2	A	70	963-130
BIC 600K-1	300 600	0,1 0,2	B	150	963-130
BIC 1T-4S	600 1500	0,2 0,5	A	70	963-130
BIC 1T-4	600 1500	0,2 0,5	B	150	963-130
BIC 3T-3	1500 3000	0,5 1	B	150	963-132
BIC 3T-3L	1500 3000	0,5 1	C	155	963-132



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

Bilancia da pavimento con un ottimo rapporto prezzo-prestazioni – ora disponibile anche come bilancia a più campi ad alta risoluzione, opzionalmente con omologazione

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



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. Si prega di ordinare unitamente alla bilancia

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

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

Caratteristiche

- KERN BID 1T-4EM: Dimensioni compatte speciali, per la pesata di Europallet
- **1** Apparecchio indicatore: plastica, protezione da polvere e schizzi d'acqua IP65. per dettagli vedi KERN KIB-TM
- **2** Ponte di pesata in acciaio zigrinato antiscivolo, 4 Celle di carico, acciaio legato, rivestito in silicone, IP67
- Comodo livellamento della piattaforma di pesata e accesso alla junction box da sopra
- Sommare pesi e pezzi in numero complessivo
- Grazie a interfacce come RS-232 o USB, WiFi, Bluetooth, Ethernet (opzionale) la bilancia può essere integrata facilmente in reti esistenti semplificando lo scambio di dati tra bilancia e PC o stampante
- 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, acciaio verniciato a polvere, L×P×A
 - A** 1000×1000×108 mm **B** 1200×1000×108 mm
 - C** 1200×1500×108 mm **D** 1500×1500×108 mm
- Dimensioni apparecchio indicatore L×P×A 268×115×80 mm
- Lunghezza cavo apparecchio indicatore ca. 5 m
- Temperatura ambiente ammessa -10 °C/40 °C

Accessori

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

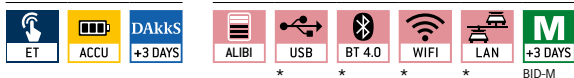
- Base da tavolo con supporto a muro per l'apparecchio indicatore, KERN EOC-A04
- Funzionamento ad accumulatore interno, autonomia fino a 43 h senza retroilluminazione, tempo di carica ca 3 h, KERN KFB-A01
- Interfaccia dati USB, per il trasferimento dei dati di pesata a PC, stampante ecc., non montabile successivamente, KERN KIB-A03
- Interfaccia dati Bluetooth per la trasmissione wireless di dati su PC o tablet, non montabile successivamente, KERN KIB-A04
- Interfaccia WiFi per il collegamento wireless a reti e dispositivi WiFi-enabled, quali tablet, computer portatili o smartphone, trasferimento dati continuo, non montabile successivamente, KERN KIB-A10
- Interfaccia dati Ethernet, per il collegamento a una rete Ethernet basata su IP, trasferimento dati continuo, non applicabile come retrofit, KERN KIB-A02
- Lampada luminosa, inclusa l'interfaccia, per rendere più facili tramite segnale ottico pesate con tolleranza, non montabile successivamente, KERN KIB-A06
- Memoria Alibi per archiviare senza uso di risultati di pesata con N. ID, valore lordo/netto/tara, data e ora, non integrabile successivamente, KERN KIB-A13
- **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. Si prega di ordinare unitamente alla bilancia, KERN KIB-A12

DI SERIE



SU RICHIESTA

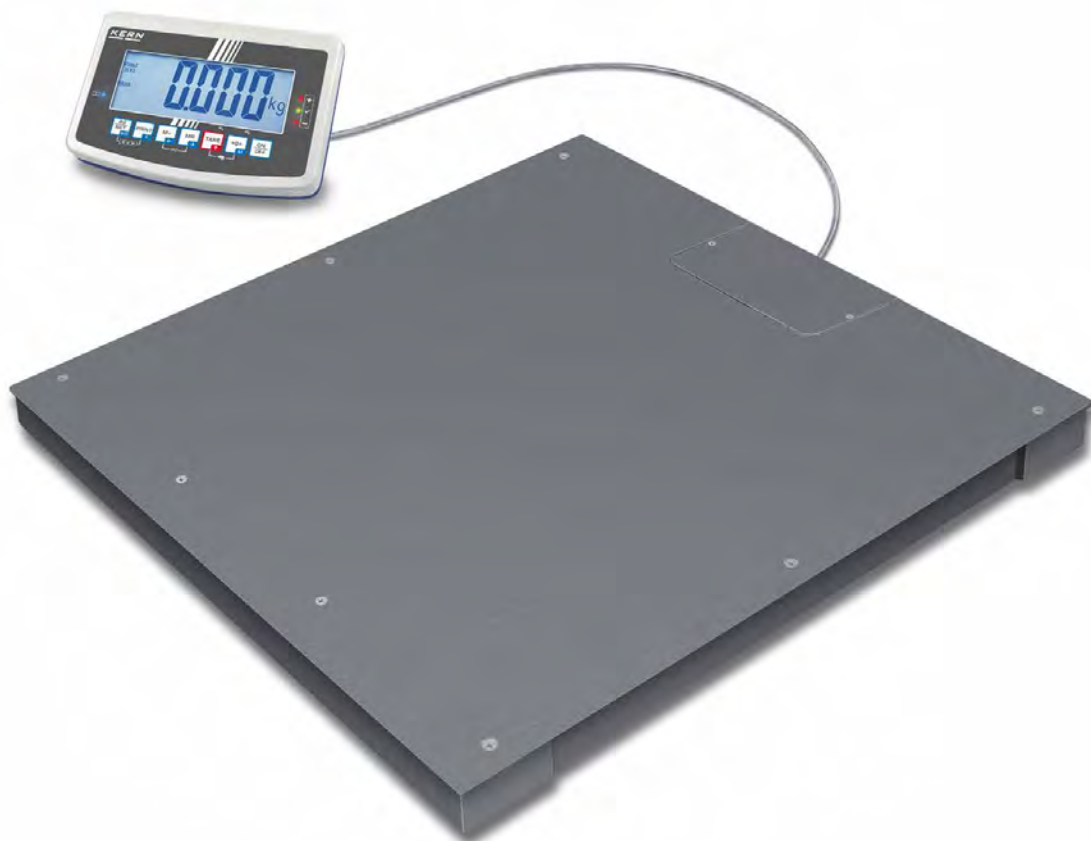
FACTORY



Modello	Portata		Divisione		Divisione omologata [e] kg	Carico min. [Min] kg	Piatto di pesata	Peso netto ca. kg	Omologazione KERN	Su richiesta	
	[Max] kg	[d] kg	[d] kg	[d] kg						Certificato DAKKS	Certificato DAKKS
Versioni ad alta risoluzione con display sottile											
BID 600K-1DS	300 600	0,05 0,1	-	-	-	-	A	70	-	-	963-130
BID 600K-1D	300 600	0,05 0,1	-	-	-	-	C	150	-	-	963-130
BID 1T-4DS	600 1500	0,1 0,2	-	-	-	-	A	70	-	-	963-130
BID 1T-4D	600 1500	0,1 0,2	-	-	-	-	C	150	-	-	963-130
BID 3T-3D	1500 3000	0,2 0,5	-	-	-	-	C	150	-	-	963-132
BID 3T-3DL	1500 3000	0,2 0,5	-	-	-	-	D	155	-	-	963-132
Bilancia a più campi, all'aumentare del carico passa automaticamente alla portata superiore [Max] e leggibilità [d] e dopo lo svuotamento completo della bilancia torna alla portata più bassa											
BID 600K-1DSM	300 600	0,1 0,2	0,1 0,2	0,1 0,2	2 4	2 4	A	70	965-230	-	963-130
BID 600K-1DM	300 600	0,1 0,2	0,1 0,2	0,1 0,2	2 4	2 4	C	150	965-230	-	963-130
BID 1T-4DSM	600 1500	0,2 0,5	0,2 0,5	0,2 0,5	4 10	4 10	A	70	965-230	-	963-130
BID 1T-4DM	600 1500	0,2 0,5	0,2 0,5	0,2 0,5	4 10	4 10	C	150	965-230	-	963-130
BID 3T-3DM	1500 3000	0,5 1	0,5 1	0,5 1	10 20	10 20	C	150	965-232	-	963-132
BID 3T-3DLM	1500 3000	0,5 1	0,5 1	0,5 1	10 20	10 20	D	155	965-232	-	963-132
BID 600K-1SM	600	0,2	0,2	0,2	4	4	A	70	965-230	-	963-130
BID 600K-1M	600	0,2	0,2	0,2	4	4	C	150	965-230	-	963-130
BID 1T-4SM	1500	0,5	0,5	0,5	10	10	A	70	965-230	-	963-130
BID 1T-4EM	1500	0,5	0,5	0,5	10	10	B	85	965-230	-	963-130
BID 1T-4M	1500	0,5	0,5	0,5	10	10	C	150	965-230	-	963-130
BID 1T-4LM	1500	0,5	0,5	0,5	10	10	D	155	965-230	-	963-130
BID 3T-3M	3000	1	1	1	20	20	C	150	965-232	-	963-132
BID 3T-3LM	3000	1	1	1	20	20	D	155	965-232	-	963-132

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

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



Ponte di pesata con piatto di pesata avvitato (IP67) e apparecchio indicatore XXL, opzionalmente con omologazione

11



1 Piatto di pesata svitabile - Il piatto di pesata può essere comodamente svitato per eseguire interventi di manutenzione o di pulizia



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

- **1** Piatto di pesata **A**, **B**, **C**, superficie liscia, avvitato dall'alto, pertanto facile da sfilare, igienico e facile da pulire
- Piatto di pesata **D**, saldata, in acciaio, lamiera striata
- **2** 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
- Copertina rigida di protezione incl. nella fornitura

Dati tecnici

- Grande display LCD retroilluminato, altezza cifre 52 mm
- Dimensioni piatto di pesata, acciaio verniciato a polvere
 - A** LxPxA 1000x1000x85 mm
 - B** LxPxA 1500x1250x85 mm
 - C** LxPxA 1500x1500x85 mm
 - D** LxPxA 1500x1500x130 mm
- Dimensioni apparecchio indicatore LxPxA 250x160x58 mm
- Lunghezza cavo apparecchio indicatore ca. 5 m
- Temperatura ambiente ammessa -10 °C/40 °C

Accessori

- Copertina rigida di protezione sull'apparecchio indicatore, dotazione 5 pezzi, KERN KFB-A02S05
- **3** Stativo per innalzare l'apparecchio indicatore, altezza stativo ca. 1040 mm, KERN BFS-A07
- Coppia di piastre di fissaggio per il fissaggio al pavimento del ponte di pesata con dimensioni piatto di pesata
 - A**, **B**, **C** KERN BFS-A06N
 - D** KERN BFS-A10
- **4** Rampa di salita, acciaio, laccato, per modelli con dimensioni piatto di pesata
 - B**: 1250x870x95 mm, KERN BFS-A02N
 - C**: 1500x760x85 mm, KERN BFS-A09N
 - D**: 1500x880x122 mm, KERN BFS-A11
- **5** Stabile intelaiatura per fossa, acciaio, laccato, per modelli con dimensioni piatto di pesata
 - A**: 1085x1085x80 mm, KERN BFS-A03N
 - B**: 1335x1585x90 mm, KERN BFS-A04N
 - C**: 1500x1500x100 mm, KERN BFS-A08N
- Funzionamento ad accumulatore interno, autonomia fino a 35 h senza retroilluminazione, tempo di carica ca 10 h, non montabile successivamente, KERN KFB-A01
- Interfaccia dati Bluetooth per la trasmissione wireless di dati su PC o tablet, non montabile successivamente, non in combinazione con omologazione. Quando si installa l'interfaccia dati Bluetooth, l'interfaccia dati RS-232 non può più essere utilizzata, KERN KFB-A03

- Modulo analogico, non montabile successivamente, non possibile in combinazione con lampada luminosa o accumulatore
 - 0-10 V: KERN KFB-A04
 - 4-20 mA: KERN KFB-A05
- Lampada luminosa per rendere più facili tramite segnale ottico pesate con tolleranza, non possibile in abbinamento al modulo analogico, KERN CFS-A03
- Ampio display con massime dimensioni (solo in combinazione con Interfaccia dati KERN KFN-A01), KERN YKD-A02
- Cavo di lunghezza speciale 15 m, tra apparecchio indicatore e piattaforma, non montabile successivamente ai modelli omologati, KERN BFB-A03
- Per ulteriori dettagli, un'ampia gamma di accessori e stampanti adatte vedi *Accessori*

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

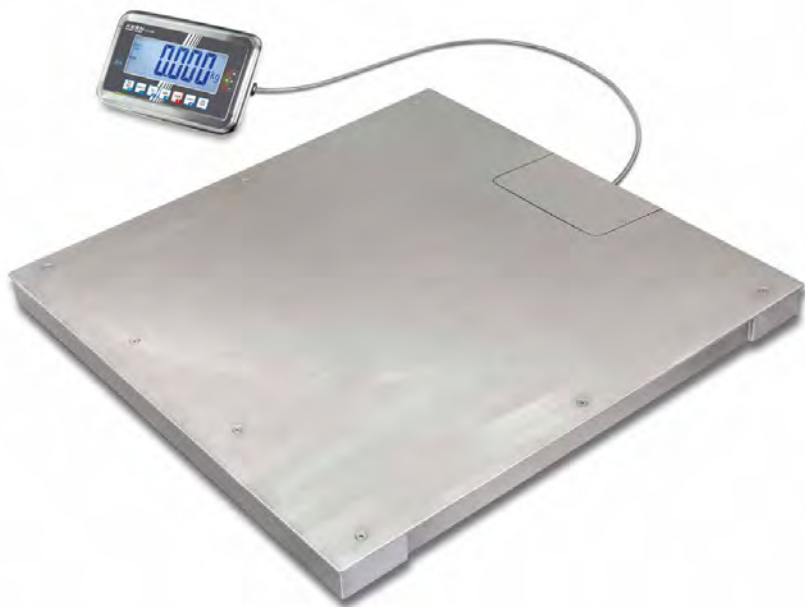
DI SERIE: CAL EXT, RS 232, KCP, PCS, SUM, TOL, MOVE, IP 67, MULTI, DMS, 2 DAYS

SU RICH. FACTORY: DAKkS +3 DAYS, BT 2.0, ANALOG, ACCU, +3 DAYS

Modello	Portata [Max] kg	Divisione = Divisione omologata [d] = [e] kg	Carico min. [Min] kg	Piatto di pesata	Peso netto ca. kg	Omologazione M KERN	Su richiesta Certificato DAKkS DAKkS KERN
BFB 600K-1SNM	600	0,2	4	A	105	965-230	963-130
BFB 600K-1NM	600	0,2	4	B	140	965-230	963-130
BFB 1T-4SNM	1500	0,5	10	A	105	965-230	963-130
BFB 1T-4NM	1500	0,5	10	B	140	965-230	963-130
BFB 3T-3NM	3000	1	20	B	140	965-232	963-132
BFB 3T1LM	3000	1	20	C	155	965-232	963-132
BFB 6T-3M	6000	2	40	D	230	965-232	963-132

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

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



Ponte di pesata in acciaio inox con piatto di pesata avvitato (IP68) e apparecchio indicatore in acciaio inox (IP65), opzionalmente con omologazione

Caratteristiche

- Standard per l'industria pesante adatta 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 KFP-V40
- L'ausilio per il vostro sistema di qualità conforme alle prescrizioni HACCP
- **2** Comodo livellamento della piattaforma di pesata e accesso alla junction box da sopra
- **3** Apparecchio indicatore: acciaio inossidabile, protezione antipolvere ed antispruzzo IP65. Ideale 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
- Funzionamento ad accumulatore interno incluso in dotazione
- **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

- Grande display LCD retroilluminato, altezza cifre 52 mm
- Dimensioni piatto di pesata, L×P×A
A 1000×1000×90 mm **B** 1500×1250×85 mm
- Dimensioni apparecchio indicatore L×P×A
266×165×96 mm
- Lunghezza cavo apparecchio indicatore ca. 5 m
- Temperatura ambiente ammessa -10 °C/40 °C

Accessori

- Coppia di piastre di fissaggio per il fissaggio al pavimento del ponte di pesata, KERN BFN-A03
- **5** Rampa di salita, acciaio inossidabile, per modelli con dimensioni piatto di pesata
A 1000×750×85 mm, KERN BFN-A05
B 1250×750×85 mm, KERN BFN-A01
- **6** Stabile intelaiatura per fossa, acciaio inossidabile, per modelli con dimensioni piatto di pesata
A 1085×1085×80 mm, KERN BFN-A06
B 1335×1585×80 mm, KERN BFN-A02
- Interfaccia dati RS-232, cavo d'interfaccia compreso, ca. 1,5 m, non montabile successivamente, KERN KFN-A01
- Interfaccia dati Bluetooth per la trasmissione wireless di dati su PC o tablet, non montabile successivamente, non possibile in abbinamento all'omologazione o all'interfaccia dati RS-232, KERN KFB-A03
- Modulo analogico, non montabile successivamente, non possibile in abbinamento all'interfaccia dati RS-232
0-10 V: KERN KFB-A04
4-20 mA: KERN KFB-A05
- Cavo di lunghezza speciale 15 m, tra apparecchio indicatore e piattaforma, non montabile successivamente ai modelli omologati, KERN BFB-A03
- Per ulteriori dettagli, un'ampia gamma di accessori e stampanti adatte vedi *Accessori*

Opzionalmente configurabile con apparecchio indicatore IP68 su richiesta

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

DI SERIE



SU RICH.



FACTORY



Modello	Portata [Max] kg	Divisione = Divisione omologata [d] = [e] kg	Carico min. [Min] kg	Peso netto ca. kg	Piatto di pesata	Omologazione	Su richiesta Certificato DAkkS
KERN						MIII KERN	DAkkS KERN
BFN 600K-1SM	600	0,2	4	85	A	965-230	963-130
BFN 1.5T0.5M	1500	0,5	10	120	B	965-230	963-130
BFN 1T-4SM	1500	0,5	10	85	A	965-230	963-130
BFN 3T-3M	3000	1	20	150	B	965-232	963-132

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

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



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, raffigurato in grande
- Apparecchio indicatore: per dettagli vedi KERN KFB-TM
- Base da tavolo con montaggio a muro per l'apparecchio indicatore di serie
- Sommare pesi e pezzi in numero complessivo

- Copertina rigida di protezione incl. nella fornitura
- KERN UFA-S: Modello con barre pesatrici più corte, ideale per pesare prodotti compatti o animali in box da trasporto
- 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 250×160×65 mm
- Lunghezza cavo apparecchio indicatore ca. 5 m
- Lunghezza cavo barre pesatrici ca. 5 m
- Temperatura ambiente ammessa -10 °C/40 °C

Accessori

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

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

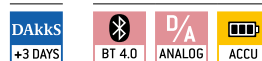
! Trasporto tramite spedizioniere. Richiedere le relative dimensioni, peso lordo e spese di spedizione

DI SERIE

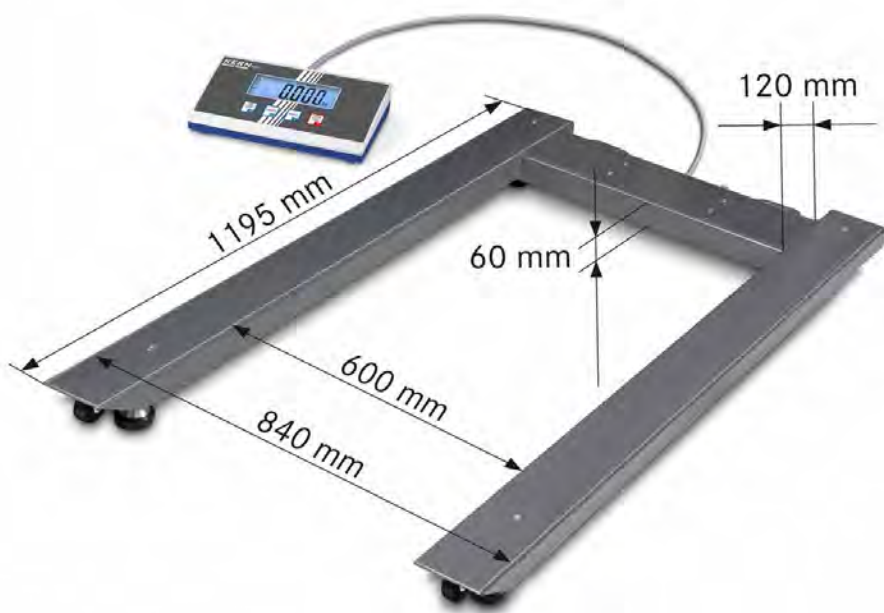


SU RICHI.

FACTORY



Modello	Portata [Max] kg	Divisione [d] kg	Dimensioni Barre pesatrici L×P×A mm	Peso netto ca. kg	Su richiesta Certificato DAkKS DAkKS KERN
KERN					
UFA 600K-1S	600	0,2	800×120×84	36	963-130
UFA 1.5T0.5	1500	0,5	1270×170×85	40	963-130
UFA 3T1	3000	1	1270×170×85	38	963-132
UFA 3T-3L	3000	1	2000×120×90	60	963-132
UFA 6T-3	6000	2	1200×160×115	95	963-132
UFA 6T-3L	6000	2	2000×160×115	130	963-132



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 spostata per mezzo di ruote industriali particolarmente robuste e riposta in poco spazio
- Copertina 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 235×114×51 mm
- Lunghezza cavo apparecchio indicatore ca. 5 m
- Possibile funzionamento a batteria, 4×1.5 V AA non incluso nella fornitura, autonomia fino a 60 h
- Temperatura ambiente ammessa -10 °C/40 °C

Accessori

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

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

11

DI SERIE



SU RICH



Modello	Portata [Max] kg	Divisione [d] kg	Peso netto ca. kg	Su richiesta Certificato DAKKS DAkKS KERN
KERN				
UIB 1.5T-4	1500	0,5	55	963-130
UIB 600K-1	600	0,2	55	963-130
UIB 3T-3	3000	1	55	963-132



Dati tecnici

- Grande display LCD, altezza cifre 25 mm
- Dimensioni apparecchio indicatore L×P×A 268×115×80 mm
- Lunghezza cavo apparecchio indicatore ca. 5 m
- Peso netto ca. 44 kg
- Temperatura ambiente ammessa -10 °C/40 °C

Accessori

- Copertina rigida di protezione, dotazione 5 pezzi, KERN EOC-A01S05
- Stativo per innalzare l'apparecchio indicatore, altezza stativo ca. 1040 mm, KERN BFS-A07
- Funzionamento ad accumulatore interno, autonomia fino a 43 h senza retroilluminazione, tempo di carica ca 3 h, KERN KFB-A01
- Interfaccia dati USB, per il trasferimento dei dati di pesata a PC, stampante ecc., non montabile successivamente, KERN KIB-A03
- Interfaccia dati Bluetooth per la trasmissione wireless di dati su PC o tablet, non montabile successivamente, KERN KIB-A04
- Interfaccia WiFi per il collegamento wireless a reti e dispositivi WiFi-enabled, quali tablet, computer portatili o smartphone, trasferimento dati continuo, non montabile successivamente, KERN KIB-A10
- Interfaccia dati Ethernet, per il collegamento a una rete Ethernet basata su IP, trasferimento dati continuo, non applicabile come retrofit, KERN KIB-A02
- Lampada luminosa, inclusa l'interfaccia, per rendere più facili tramite segnale ottico pesate con tolleranza, non montabile successivamente, KERN KIB-A06
- Memoria Alibi, inclusa interfaccia USB per l'esportazione dei risultati di pesata su supporti esterni, come ad es. chiavette USB, hard disk, ecc., non montabile successivamente, KERN KIB-A01
- 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

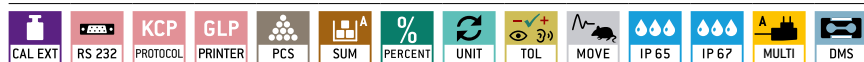
Bilancia per pallet a più campi e ad alta risoluzione con numerose interfacce, opzionalmente con omologazione

Caratteristiche

- Bilance per pallet a più campi, 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 batteria (su richiesta)
- **1** Apparecchio indicatore: Protezione antipolvere ed antispruzzo IP65
- **2** Sollevamento carichi: acciaio verniciato a polvere, 4 Celle di carico, acciaio legato, rivestito in silicone, protezione antipolvere ed antispruzzo IP67
- La bilancia può essere spostata per mezzo di ruote industriali particolarmente robuste e riposta in poco spazio

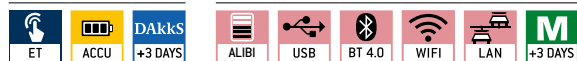
- Sommare pesi e pezzi in numero complessivo
- Interrogazione e controllo remoto della bilancia da dispositivi di controllo o computer esterni tramite il KERN Communication Protocol (KCP). Il KCP è un insieme di comandi di interfaccia standardizzato per le bilance KERN e altri strumenti, che permette 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
- Copertina rigida di protezione incl. nella fornitura

STANDARD



SU RICHIESTA

FACTORY



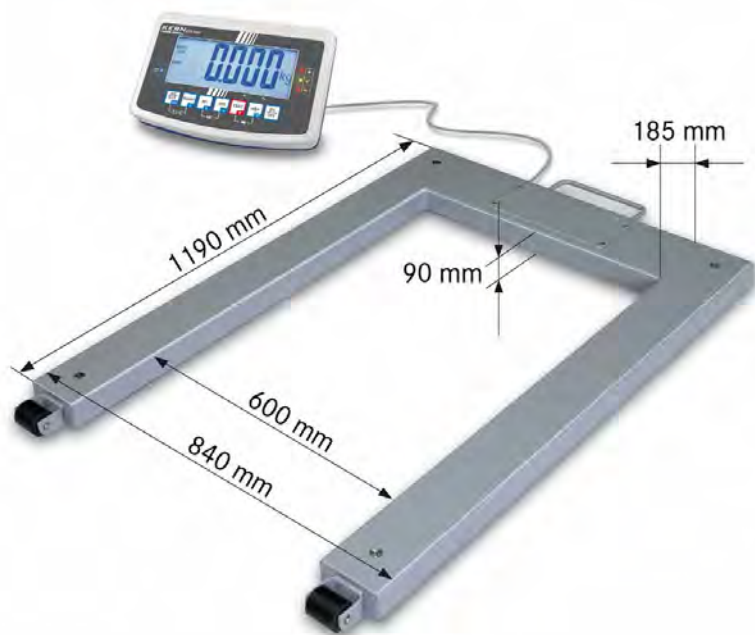
Modello	Portata [Max] kg	Divisione = omologata [d] = [e] kg	Divisione omologata [d] = [e] kg	Carico min. [Min] kg	Lunghezza cavo apparecchio indicatore ca. m	Peso netto ca. kg	Su richiesta	
							Omologazione M III KERN	Certificato DAkkS DAkkS KERN
UID 600K-1M	600	0,2	4	4	5	44	965-230	963-130
UID 1500K-1M	1500	0,5	10	10	5	44	965-230	963-130
UID 3000K-0M	3000	1	20	20	5	44	965-232	963-132
Bilancia a più campi, all'aumentare del carico passa automaticamente alla portata superiore [Max] e leggibilità [d] e dopo lo svuotamento completo della bilancia torna alla portata più bassa								
UID 600K-1DM	300 600	0,1 0,2	2 4	2 4	5	44	965-230	963-130
UID 1500K-1DM	600 1500	0,2 0,5	4 10	4 10	5	44	965-230	963-130
UID 3000K-0DM	1500 3000	0,5 1	10 20	10 20	5	44	965-232	963-132

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

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

*è possibile installare e utilizzare una sola interfaccia opzionale

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



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

Caratteristiche

- Massima mobilità: grazie all'alimentazione batteria (su richiesta), alla struttura compatta ed al peso ridotto, adatta per l'uso in luoghi diversi
- Apparecchio indicatore: per dettagli vedi KERN KERN KFB-TM
- **1** Sollevamento carichi: acciaio verniciato a polvere, Piattaforma di pesata disponibile come componente senza apparecchio indicatore, per dettagli vedi KERN KERN KFU-V20
- 4 Celle di carico, acciaio legato, rivestito in silicone, IP67
- 2 rotelle per un comodo trasporto della bilancia
- Pesata con valori di tolleranza (checkweighing): Un segnale ottico ed acustico supporta il controllo veloce di merce palettizzata
- Sommare pesi e pezzi in numero complessivo
- Copertina rigida di protezione incl. nella fornitura
- **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 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 sull'apparecchio indicatore, dotazione 5 pezzi, KERN KFB-A02S05
- **3** Stativo per innalzare l'apparecchio indicatore, altezza stativo ca. 1040 mm, KERN BFS-A07
- Funzionamento ad accumulatore interno, autonomia fino a 35 h senza retroilluminazione, tempo di carica ca 12 h, non montabile successivamente, KERN KFB-A01
- Interfaccia dati Bluetooth per la trasmissione wireless di dati su PC o tablet, non montabile successivamente, non in combinazione con omologazione. Quando si installa l'interfaccia

dati Bluetooth, l'interfaccia dati RS-232 non può più essere utilizzata, KERN KFB-A03

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

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

DI SERIE



SU RICH.

FACTORY



Modello	Portata [Max] kg	Divisione = Divisione omologata [d] = [e] kg	Divisione omologata [e] kg	Carico min. [Min] kg	Peso netto ca. kg	Su richiesta	
						Omologazione M KERN	Certificato DAkkS DAkkS KERN
UFB 600K200M	600	0,2	0,2	4	55	965-230	963-130
UFB 1.5T0.5M	1500	0,5	0,5	10	55	965-230	963-130

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



Bilancia per pallet con sollevamento carichi in acciaio inox (IP67) e apparecchio indicatore in acciaio inox (IP65), opzionalmente con omologazione

Caratteristiche

- Massima mobilità: grazie all'alimentazione accumulatore, alla struttura compatta ed al peso ridotto, adatta per l'uso in luoghi diversi (produzione, stoccaggio, spedizione ecc.)
- Sollevamento carichi: acciaio inox, Piattaforma di pesata disponibile come componente senza apparecchio indicatore, per dettagli vedi KERN KFU-V30
- **1** 4 celle di carico in acciaio legato, rivestite con silicone, protezione antipolvere ed anti-spruzzo IP67
- L'aiusilio 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 spostata per mezzo di ruote industriali particolarmente robuste e riposta in poco spazio

- Funzione Hold: in caso di ambienti irrequieti viene calcolato uno stabile valore medio di pesata
- Pesata con valori di tolleranza (checkweighing): Un segnale ottico ed acustico supporta il controllo veloce di merce palettizzata
- Sommare dei pesi
- **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
- Temperatura ambiente ammessa -10 °C/40 °C

Accessori

- **4** Stativo per innalzare l'apparecchio indicatore, altezza stativo ca. 1040 mm, KERN BFS-A07
- Funzionamento ad accumulatore interno, autonomia fino a 35 h senza retroilluminazione, tempo di carica ca 10 h, KERN GAB-A04
- Interfaccia dati RS-232, cavo d'interfaccia compreso, ca. 1,5 m, non montabile successivamente, KERN KFN-A01
- Interfaccia dati Bluetooth per la trasmissione wireless di dati su PC o tablet, non montabile successivamente, non possibile in abbinamento all'omologazione o all'interfaccia dati RS-232, KERN KFB-A03
- Modulo analogico, non montabile successivamente 0-10 V: KERN KFB-A04
4-20 mA: KERN KFB-A05
- **5** Ampio display con massime dimensioni (solo in combinazione con Interfaccia dati RS-232 incluso cavo di interfaccia KERN KFN-A01), KERN YKD-A02
- Cavo di lunghezza speciale 15 m, tra apparecchio indicatore e piattaforma, non montabile successivamente ai modelli omologati, KERN BFB-A03
- Per ulteriori dettagli, un'ampia gamma di accessori e stampanti adatte vedi *Accessori*

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

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

DI SERIE



SU RICH.



FACTORY



Modello	Portata [Max] kg	Divisione = Divisione omologata [d] = [e] kg	Carico min. [Min] kg	Peso netto ca. kg	Su richiesta	
					Omologazione MDD KERN	Certificato DAkkS DAkkS KERN
UFN 600K200IPM	600	0,2	4	55	965-230	963-130
UFN 1.5T0.5IPM	1500	0,5	10	50	965-230	963-130

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



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

Caratteristiche

- Le bilance per carrelli consentono di pesare con precisione le merci durante il processo di produzione, senza doverle trasbordare. In questo modo il processo di pesata si integra perfettamente nel flusso di lavoro e non vi sono consistenti perdite di tempo. Ideale per pesare rapidamente carrelli a rete in filo d'acciaio, carrelli a ripiani, carri per container, carrelli con pianale, carrelli da trasporto, carrelli elevatori, carrelli impilatori, contenitori di rifiuti ecc.
- Versione bassa della piattaforma nonchè 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 per un livellamento esatto della 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
- Copertina 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

- Grande display LCD, altezza cifre 25 mm
- Altezza nella zona di transito: 40 mm
- Dimensioni superficie di pesata, acciaio, verniciato LxP 800x800 mm (senza rampe)
- Dimensioni totali LxPxA 1000x1000x80 mm
- Dimensioni apparecchio indicatore LxPxA 235x114x51 mm
- Lunghezza cavo apparecchio indicatore ca. 5 m
- Possibile funzionamento a batteria, 4x1.5 V AA non incluso nella fornitura, autonomia fino a 60 h
- Temperatura ambiente ammessa -10 °C/40 °C

Accessori

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

DI SERIE



SU RICH.



Modello	Portata [Max] kg	Divisione [d] kg	Peso netto ca. kg	Su richiesta Certificato DAKkS DAKkS KERN
KERN				
NIB 300K-1	300	0,1	40	963-129
NIB 600K-2	600	0,2	40	963-130



Bilancia per carrelli (IP67) con apparecchio indicatore XXL, opzionalmente con omologazione

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 nonchè 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
- Copertina 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 piatto di pesata, LxP (senza rampe)
 - A** 1000x1000 mm **B** 1200x1200 mm
- Dimensioni totali, LxPxA
 - A** 1600x1200x80 mm **B** 1800x1400x80 mm
- Altezza nella zona di transito: 80 mm
- Dimensioni apparecchio indicatore LxPxA 250x160x58 mm
- Lunghezza cavo apparecchio indicatore ca. 5 m
- Temperatura ambiente ammessa -10 °C/40 °C

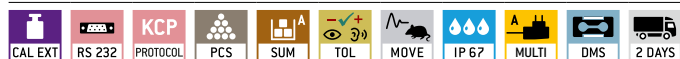
Accessori

- Copertina rigida di protezione sull'apparecchio indicatore, dotazione 5 pezzi, KERN KFB-A02S05
- **3** Stativo per innalzare l'apparecchio indicatore, altezza stativo ca. 1040 mm, KERN BFS-A07
- Coppia di piastre di fissaggio per il fissaggio al pavimento del ponte di pesata, KERN BFS-A06

- Funzionamento ad accumulatore interno, autonomia fino a 35 h senza retroilluminazione, tempo di carica ca 10 h, non montabile successivamente, KERN KFB-A01
- Interfaccia dati Bluetooth per la trasmissione wireless di dati su PC o tablet, non montabile successivamente, non in combinazione con omologazione. Quando si installa l'interfaccia dati Bluetooth, l'interfaccia dati RS-232 non può più essere utilizzata, KERN KFB-A03
- Modulo analogico, non montabile successivamente, non possibile in combinazione con lampada luminosa o accumulatore
 - 0-10 V: KERN KFB-A04
 - 4-20 mA: KERN KFB-A05
- **4** Lampada luminosa per rendere più facili tramite segnale ottico pesate con tolleranza, non possibile in abbinamento al modulo analogico, KERN CFS-A03
- **5** Ampio display con massime dimensioni KERN YKD-A02
- 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
- Cavo di lunghezza speciale 15 m, tra apparecchio indicatore e piattaforma, non montabile successivamente ai modelli omologati, KERN BFB-A03
- Per ulteriori dettagli, un'ampia gamma di accessori e stampanti adatte vedi *Accessori*

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

DI SERIE



SU RICH.



FACTORY



Modello	Portata [Max] kg	Divisione = Divisione omologata [d] = [e] kg	Carico min. [Min] kg	Lunghezza cavo app. indicatore ca. m	Peso netto ca. kg	Piatto di pesata	Omologazione	Su richiesta Certificato DAkkS
KERN							M KERN	DAkkS KERN
NFB 600K200M	600	0,2	4	5	140	A	965-230	963-130
NFB 600K200LM	600	0,2	4	5	165	B	965-230	963-130
NFB 1.5T0.5M	1500	0,5	10	5	140	A	965-230	963-130
NFB 1.5T0.5LM	1500	0,5	10	5	155	B	965-230	963-130

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

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



Bilancia per carelli in acciaio inox (IP68) con apparecchio indicatore in acciaio inox (IP65), opzionalmente con omologazione

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 nonchè 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
- L'ausilio per il vostro sistema di qualità conforme alle prescrizioni HACCP
- **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
- **2** Apparecchio indicatore: per dettagli vedi KERN KFN-TM

- Sommare pesi e pezzi in numero complessivo
- Funzionamento ad accumulatore interno incluso 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 piatto di pesata LxP 1000x1000 mm (senza rampe)
- Altezza nella zona di transito: 80 mm
- Dimensioni totali LxPxA 1600x1200x80 mm
- Dimensioni apparecchio indicatore LxPxA 266x165x96 mm
- Temperatura ambiente ammessa -10 °C/40 °C

Accessori

- **4** Stativo per innalzare l'apparecchio indicatore, altezza stativo ca. 1040 mm, KERN BFS-A07

- Coppia di piastre di fissaggio per il fissaggio al pavimento del ponte di pesata, KERN BFN-A03
- Funzionamento ad accumulatore interno, autonomia fino a 35 h senza retroilluminazione, tempo di carica ca 12 h, KERN GAB-A04
- Interfaccia dati RS-232, cavo d'interfaccia compreso, ca. 1,5 m, non montabile successivamente, KERN KFN-A01
- Interfaccia dati Bluetooth per la trasmissione wireless di dati su PC o tablet, non montabile successivamente, non in combinazione con omologazione, non possibile in abbinamento all'omologazione o all'interfaccia dati RS-232, KERN KFB-A03
- Modulo analogico, non montabile successivamente, non possibile in abbinamento all'interfaccia dati RS-232 0-10 V: KERN KFB-A04 4-20 mA: KERN KFB-A05
- **5** Ampio display con massime dimensioni (solo in combinazione con Interfaccia dati KERN KFN-A01), KERN YKD-A02
- Cavo di lunghezza speciale 15 m, tra apparecchio indicatore e piattaforma, non montabile successivamente ai modelli omologati, KERN BFB-A03
- Per ulteriori dettagli, numerosi accessori e stampanti abbinati, vedere il sito *Accessori*

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

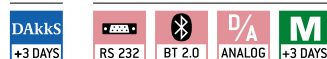
! Trasporto tramite spedizioniere. Richiedere le relative dimensioni, peso lordo e spese di spedizione

DI SERIE



SU RICH.

FACTORY



Modello	Portata [Max] kg	Divisione = Divisione omologata [d] = [e] kg	Carico min. [Min] kg	Lunghezza cavo apparcchio indicatore ca. m	Peso netto ca. kg	Su richiesta	
						Omologazione M	Certificato DAkkS DAkkS KERN
KERN							
NFN 600K-1M*	600	0,2	4	5	105	965-230	963-130
NFN 1.5T-4M*	1500	0,5	10	5	105	965-230	963-130

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

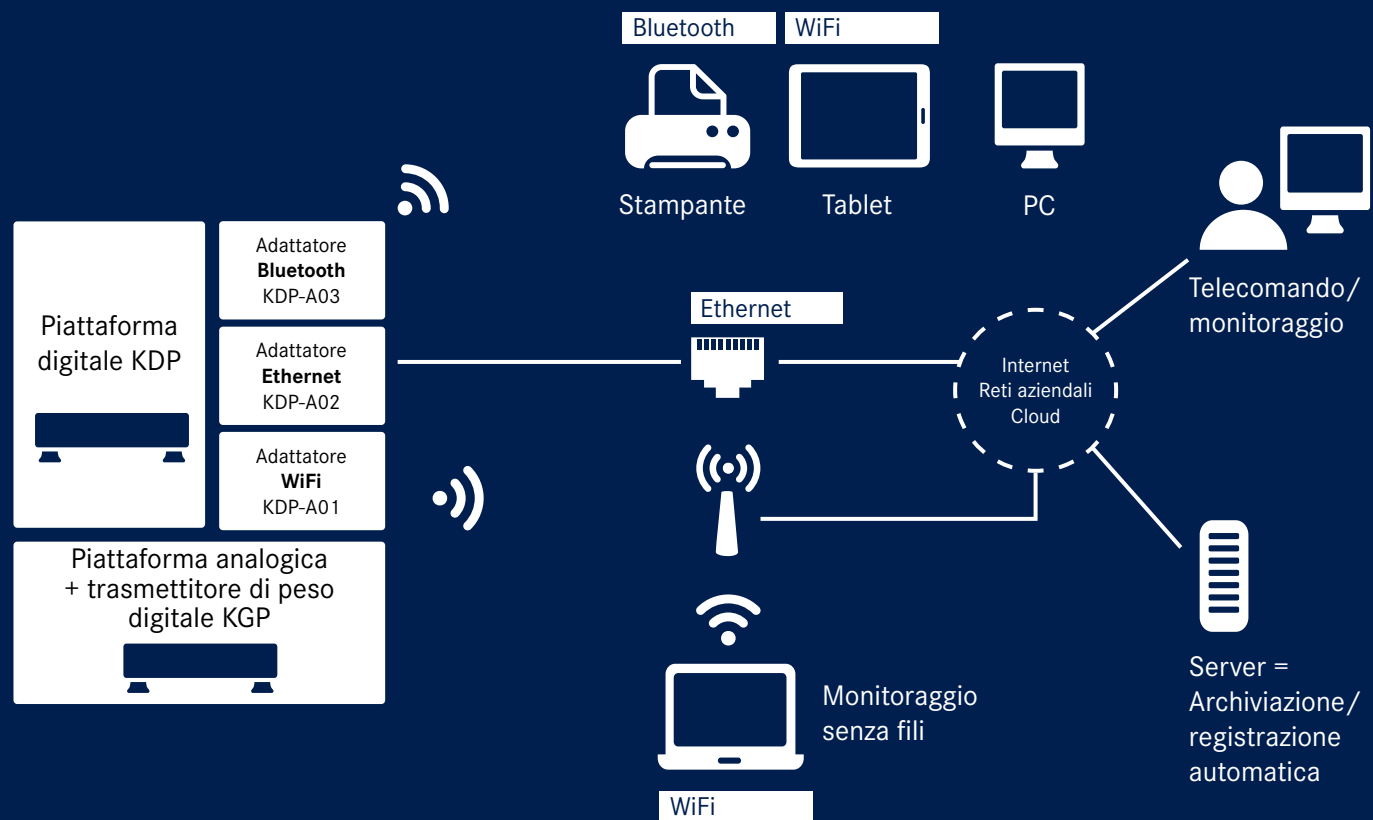
Nota: Ponti di pesata omologati devono essere fissati al pavimento. A scelta mediante una rampa di salita, coppia di piastre di fissaggio o un'intelaiatura per fossa

1 * FINO A ESAURIMENTO DELLE SCORTE

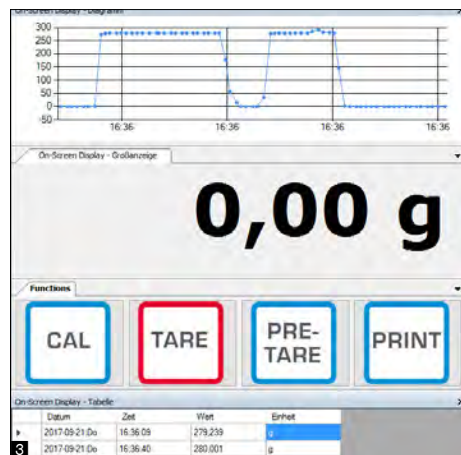
12



SOLUZIONI DI SISTEMA 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, vedi *software*.



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

Caratteristiche

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

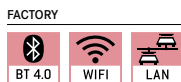
- Facile configurazione mediante il software in dotazione
- KERN YKV-01: Robusto alloggiamento in plastica pressofusa
- **2** KERN YKV-01: Idoneo per il montaggio a parete e con binario DIN (opzionale)
- sono incluso in dotazione:
 - Piattaforma industriale KERN KFP
 - Trasmettitore digitale di pesata KERN YKV-01
 - **2** Montaggio per guida DIN per KERN YKV
 - Software di configurazione per l'aggiustaggio e la gestione di 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 il risultato dell'analisi può essere convertito in qualsiasi formato per la comunicazione con i diversi programmi utente, come per es. SAP, Oracle ecc.

Dati tecnici

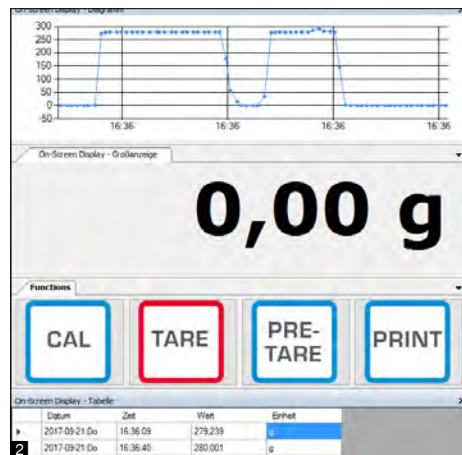
- Materiale piatto di pesata: acciaio inox
- KERN YKV-01: Dimensioni totali L×P×A 100×140×36 mm
- Temperatura ambiente ammessa -10 °C/40 °C

Accessori

- Interfaccia dati Bluetooth, KERN YKV-A02
- Interfaccia WiFi, KERN YKV-A01
- Interfaccia dati Ethernet su richiesta
- **3** Software BalanceConnection, per una flessibile registrazione o trasmissione dei valori misurati, in particolare anche su Microsoft® Excel o Access oppure altre app e programmi, per dettagli vedi l'Internet, in dotazione: 1 CD, 1 licenza, KERN SCD-4.0



Modello	Portata [Max] kg	Divisione [d] g	Piatto di pesata L×P×A mm	Lunghezza del cavo ca. m	Peso netto ca. kg	Su richiesta
						Certificato DAkks
KERN						DAkks KERN
KGP 6K-4	6	0,2	230×230×103	2,5	6	963-128
KGP 6K-4L	6	0,2	300×240×105	2,5	10	963-128
KGP 10K-4	15	0,5	300×240×105	2,5	6	963-128
KGP 10K-4L	15	0,5	400×300×114	2,5	10	963-128
KGP 30K-3	30	1	300×240×105	2,5	6	963-128
KGP 30K-3L	30	1	400×300×114	2,5	10	963-128
KGP 60K-3	60	2	400×300×114	2,5	10	963-129
KGP 60K-3L	60	2	500×400×124	2,5	14	963-129
KGP 100K-3	150	5	500×400×124	2,5	14	963-129
KGP 100K-3L	150	5	650×500×136	2,5	22	963-129
KGP 300K-2L	300	10	650×500×136	2,5	22	963-129



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

Caratteristiche

- 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 il trasmettitore di peso digitale alla rete e si può cominciare a pesare
- Per trasferire rapidamente i dati di pesata alle reti collegate, ai computer ecc.
- Interfaccia dati USB e RS-232 di serie, Alimentazione elettrica mediante interfaccia USB
- Formati di trasmissione configurabili a piacere
- Funzioni: Pesata, tara
- Frequenza di misurazione 10 Hz
- Facile configurazione mediante il software in dotazione
- Robusto alloggiamento in plastica pressofusa
- **1** Idoneo per il montaggio a parete e con binario DIN
- Compatibile con tutte le piattaforme di pesata KERN

Sono incluso in dotazione:

- Trasmettitore digitale di pesata KERN YKV
- Cavo USB incl. spina di rete
- Montaggio per guida DIN
- Software di configurazione per l'aggiustaggio e la gestione, 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 il risultato dell'analisi può essere convertito in qualsiasi formato per la comunicazione con i diversi programmi utente, come per es. SAP, Oracle ecc.

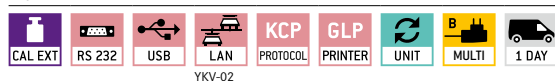
Dati tecnici

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

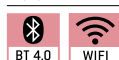
Accessori

- Interfaccia dati Bluetooth, KERN YKV-A02
- Interfaccia WiFi, KERN YKV-A01
- **2** Software BalanceConnection, per una flessibile registrazione o trasmissione dei valori misurati, in particolare anche su Microsoft® Excel o Access oppure altre app e programmi, per dettagli vedi l'Internet, in dotazione: 1 CD, 1 licenza, KERN SCD-4.0

DI SERIE



FACTORY



Modello

Interfacce standard

KERN

YKV-01

RS-232, USB

YKV-02

RS-232, USB, Ethernet



CE HSA



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

Caratteristiche

- Indicatore compatto per la registrazione dei dati di pesatura mediante celle di carico ad estensimetri, ad esempio nelle applicazioni industriali
- Grazie alle sue dimensioni ridotte, è particolarmente salvaspazio da installare nei quadri elettrici
- Grazie alle numerose varianti di interfaccia, i moduli possono essere integrati in modo ideale nelle infrastrutture e nei sistemi esistenti
- I moduli possono essere utilizzati singolarmente o come sistema Buslink con un totale di 332 moduli su guida
- 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, PROFIBUS DP e PROFINET (a seconda del modello)
- Possibilità di frequenza di misurazione particolarmente alta, fino a 1600 record di dati/secondo
- Risoluzione interna 24 bit

Dati tecnici

- 7 segmenti LED, altezza cifre 7,62 mm
- Dimensioni LxPxA 120x101x23 mm
- Alimentazione 18-32 Vdc; 4 W max.
- Alimentazione cella di carico 5 Vdc
- Sensibilità 0,1 µV/d
- Sensibilità nominale regolabile 1; 1.5; 2; 2.5; 3 mV/V
- Tensione di ingresso unipolare @3mV/V: -1 mV to + 16 mV
- Tensione di ingresso bipolare @3mV/V: -16 mV to +16 mV
- Impedenza massima della cella di carico 1200 Ω

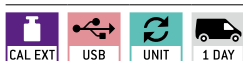
- Impedenza minima della cella di carico 43,75 Ω
- Numero massimo di celle di carico 350 Ω: 8
- Numero massimo di celle di carico 1000 Ω: 22
- Risoluzione massima d 10.000
- Incrementi 1, 2, 5, 10, 20, 50, 100, 200
- Temperatura ambiente ammessa -10 °C/40 °C

Accessori

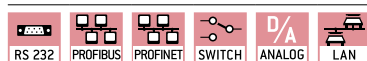
- Adattatore di rete per fornire tensione al dispositivo KERN CE, montabile su barra, KERN CE HSS
- Ampio display con massime dimensioni, KERN YKD-A02
- Per ulteriori accessori, quali celle di carico per pesatura e celle di carico, sensori di coppia e piattaforme di pesatura (solo a base di estensimetri)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

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

DI SERIE

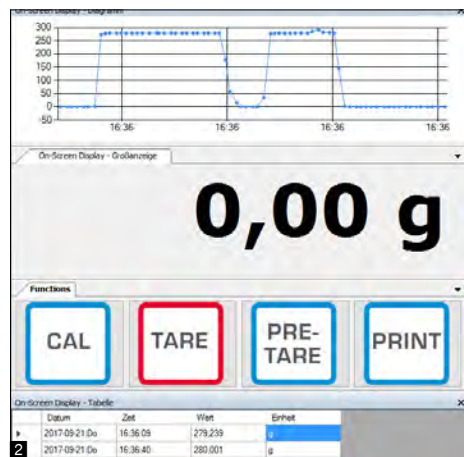


SU RICHIESTA



Modello	Comunicazione Interfacce	Digital I/O	Uscita analogica
KERN			
CE HSA*	USB	-	0/4-20/24 mA
CE HSAIO*	USB	3 input / 4 output	0/4-20/24 mA
CE HSE*	USB, Ethernet	3 input / 4 output	-
CE HSP*	USB, PROFIBUS	3 input / 4 output	-
CE HSR*	USB, RS-232, RS-422	3 input / 4 output	-
CE HSN	USB, PROFINET	3 input / 4 output	-

! * FINO A ESAURIMENTO DELLE SCORTE



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 piattaforma 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
- **1** Un pratico LED di stato informa sull'alimentazione attiva
- Gabbietta antivento di serie per modelli con dimensioni piatto di pesata \varnothing 105 mm, camera di pesata LxPxA 146x146x80 mm
- sono incluso in dotazione:
 - **2** Software BalanceConnection per la regolazione e la gestione del KDP KERN, per visualizzare in formato grande sul PC i valori rilevati e per l'acquisizione di questi dati in altre app e programmi

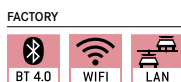
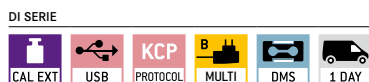
Dati tecnici

- Dimensioni superficie di pesata
 - A** \varnothing 105 mm, plastica, verniciatura conduttiva
 - B** LxP 160x160 mm, acciaio inox
- Dimensioni bilancia LxPxA 165x166x75 mm (senza gabbietta antivento)
- Lunghezza cavo ca. 1,2 m
- Peso netto ca. 1,2 kg
- Temperatura ambiente ammessa 5 °C/35 °C

Accessori

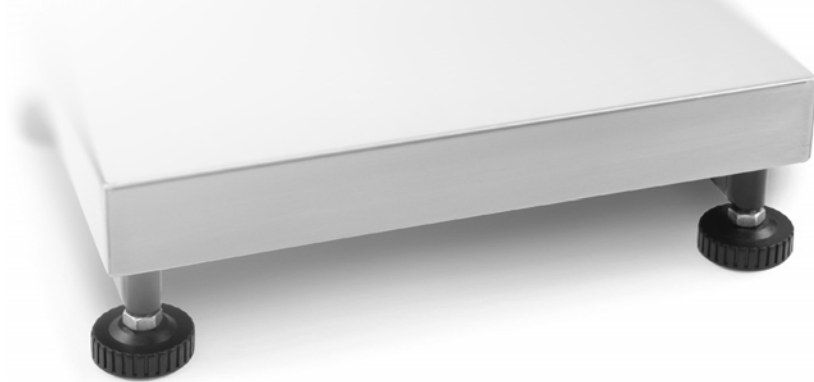
- Interfaccia dati Bluetooth per la trasmissione wireless di dati su PC o tablet, non montabile successivamente, KERN KDP-A03
- Interfaccia dati WiFi per il trasferimento dei dati dalle bilance al PC o tablet, non montabile successivamente, KERN YMI-A01
- Interfaccia dati Ethernet, per il collegamento a una rete Ethernet basata su IP, trasferimento dati continuo, non applicabile come retrofit, KERN KDP-A02

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



Modello	Portata [Max] g	Divisione [d] g	Riproducibilità g	Linearità g	Piatto di pesata	Su richiesta
						Certificato DAKKS DAKKS KERN
KDP 300-3	350	0,001	0,002	± 0,005	A	963-127
KDP 3000-2	3500	0,01	0,02	± 0,05	B	963-127
KDP 10K-4	10000	0,1	0,1	± 0,3	B	963-128
KDP 10K-3	10000	1	1	± 3	B	963-128

13



APPARECCHI INDICATORI, PIATTAFORME, PONTI DI PESATA

Composizione di sistemi di pesata personalizzati non omologabili

KERN offre molteplici apparecchi indicatori e unità di pesata KERN, quali bilance a piattaforma, bilance da pavimento, bilance per pallet e bilance per carrelli, che potete combinare per ottenere la bilancia da voi desiderata. Voi scegliete i componenti, KERN si occupa del resto.

Assemblaggio

KERN fornisce la bilancia completa pronta per l'uso. Per i prezzi di assemblaggio vi preghiamo di consultare la tabella prezzi "Assemblaggio". Su richiesta, dietro pagamento di un sovrapprezzo, rilasciamo anche un certificato di calibrazione conforme DAkkS, vedi *Servizio di calibrazione DAkkS*.

Composizione di sistemi di pesata personalizzati omologabili o omologati

Oltre all'assemblaggio del vostro sistema di pesata personalizzato, nell'ambito di una prestazione completa KERN effettua anche la sua prima omologazione da parte del produttore/valutazione di conformità come da direttiva 2014/31/UE in qualità di bilancia da commercio della classe di omologazione III.

Conformemente alle norme europee, per l'assemblaggio di un apparecchio indicatore con una unità di pesata devono essere osservate le seguenti istruzioni:

- solo elementi omologabili con certificazione di approvazione del modello o certificato OIML possono essere combinati per realizzare sistemi di pesata omologabili. Contrassegnati in KERN con "M".
- Possono essere integrate piattaforme di marchi diversi con celle di pesata. 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:

	Portate	Modello
1. Certificato di compatibilità Esso è prescritto di legge e comprende la verifica sulla base delle approvazioni e controlla che i valori di collegamento dell'apparecchio indicatore siano conformi ai dati di collegamento dell'unità di pesata.	0 a ... kg tutte le portate	KERN 965-240
2. Assemblaggio Dopo la verifica dell'idoneità tramite il certificato di compatibilità, KERN procede al cablaggio fisso del sistema di pesata. Successivamente il sistema di pesata viene omologato conformemente alle disposizioni della direttiva europea sulle bilance 2014/31/UE e approntato per la valutazione di conformità.	a ≤ 50 kg a ≤ 350 kg a ≤ 1500 kg a ≤ 2900 kg a ≤ 6000 kg	965-411 965-412 965-413 965-414 965-415
3. Valutazione di conformità ("prima omologazione da parte del produttore") KERN è legittimata ad eseguire la valutazione di conformità ("prima omologazione da parte del produttore") in base alla direttiva europea sulle bilance 2014/31/UE ed è quindi autorizzata a mettere in commercio il sistema di pesata dopo il risultato positivo del collaudo di omologazione e dopo l'applicazione del contrassegno di conformità.	a ≤ 5 kg a ≤ 50 kg a ≤ 350 kg a ≤ 1500 kg a ≤ 2900 kg a ≤ 6000 kg	965-227 965-228 965-229 965-230 965-231 965-232
4. Dichiarazione di conformità Viene rilasciata da KERN al completamento della valutazione di conformità ed allegata al sistema di pesata omologato senza variazione di prezzo, in modo che possa essere usata in un ambito regolamentato legalmente.		

Modifiche e prestazioni speciali

Descrizione	Modello
	KERN
Prolungha di cavo per bilance a piattaforma	
prolunga fino a 4 m	965-403
prolunga fino a 7 m	965-404
prolunga fino a 20 m	965-405
Impostazioni individuali	
Bilancia con valutazione di conformità NAWI, solo in combinazione con KERN 965-240	965-401
Impostazione differente della bilancia o modifiche al software	965-407
Collegamento a spina (sostituisce il cavo fisso tra l'apparecchio indicatore rilevatore e la piattaforma tramite un collegamento a spina rimovibile)	
Bilance con certificazione di approvazione e omologazione (in base al tempo richiesto)	possibile solo con connettore a spina separabile e verificabile con chip di identificazione (ad es. KERN KIB-A12), per i modelli corrispondenti (ad es. IOC, BID, UID) si prega di ordinare al momento dell'acquisto
Bilance con certificazione di approvazione senza omologazione	965-406

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

Esempio di ordine

	Modello
Piattaforma KFP 30V20M e apparecchio indicatore KFN-TM con prolunga cavo (4 m) ed impostazione del precarico individuale	KERN
KERN Piattaforma	KFP 30V20M
KERN Apparecchio indicatore	KFN-TM
Certificato di compatibilità	965-240
Prolunga cavo	965-403
Impostazione precarico	965-401
Assemblaggio	965-411
Omologazione in fabbrica KERN	965-228
Bilancia completa (omologata)	

NON FATTIBILE, NON ESISTE – KERN CUSOS

Soluzioni di pesatura perfettamente funzionanti con piattaforme di dimensioni personalizzate, soluzioni software specifiche e dispositivi periferici corrispondenti, per soddisfare i vostri processi.

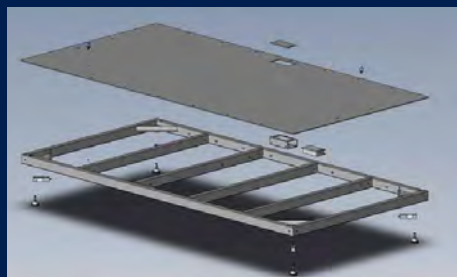
Il nostro servizio di soluzioni personalizzate KERN offre la massima libertà di scelta - metteteci alla prova.

KERN cusos – perfettamente su misura per le vostre esigenze

Le performanti bilance e gli efficienti sistemi di pesata destinati a supportarvi nel vostro lavoro dovrebbero essere adattati in modo specifico alle vostre esigenze. In alcuni casi i modelli standard possono non essere sufficienti.

Perciò in KERN sviluppiamo insieme a voi la soluzione più adeguata per il vostro utilizzo specifico. Dalle diverse dimensioni della piattaforma fino al sistema di pesata personalizzato all'interno di impianti di produzione di grandi dimensioni, siamo in grado di fornire la tecnica metrologica più adatta.

In collaborazione con i vostri ingegneri e utilizzatori analizziamo innanzitutto gli specifici requisiti della vostra applicazione. Sulla base di questi dati elaboriamo la bilancia a piattaforma, da pavimento o il sistema di pesata completamente personalizzato che meglio risponda alle vostre esigenze.



Il nostro servizio per voi: soluzioni di pesatura personalizzate.

Fig. Modello esemplificativo di piattaforme personalizzate nel settore delle bilance da pavimento



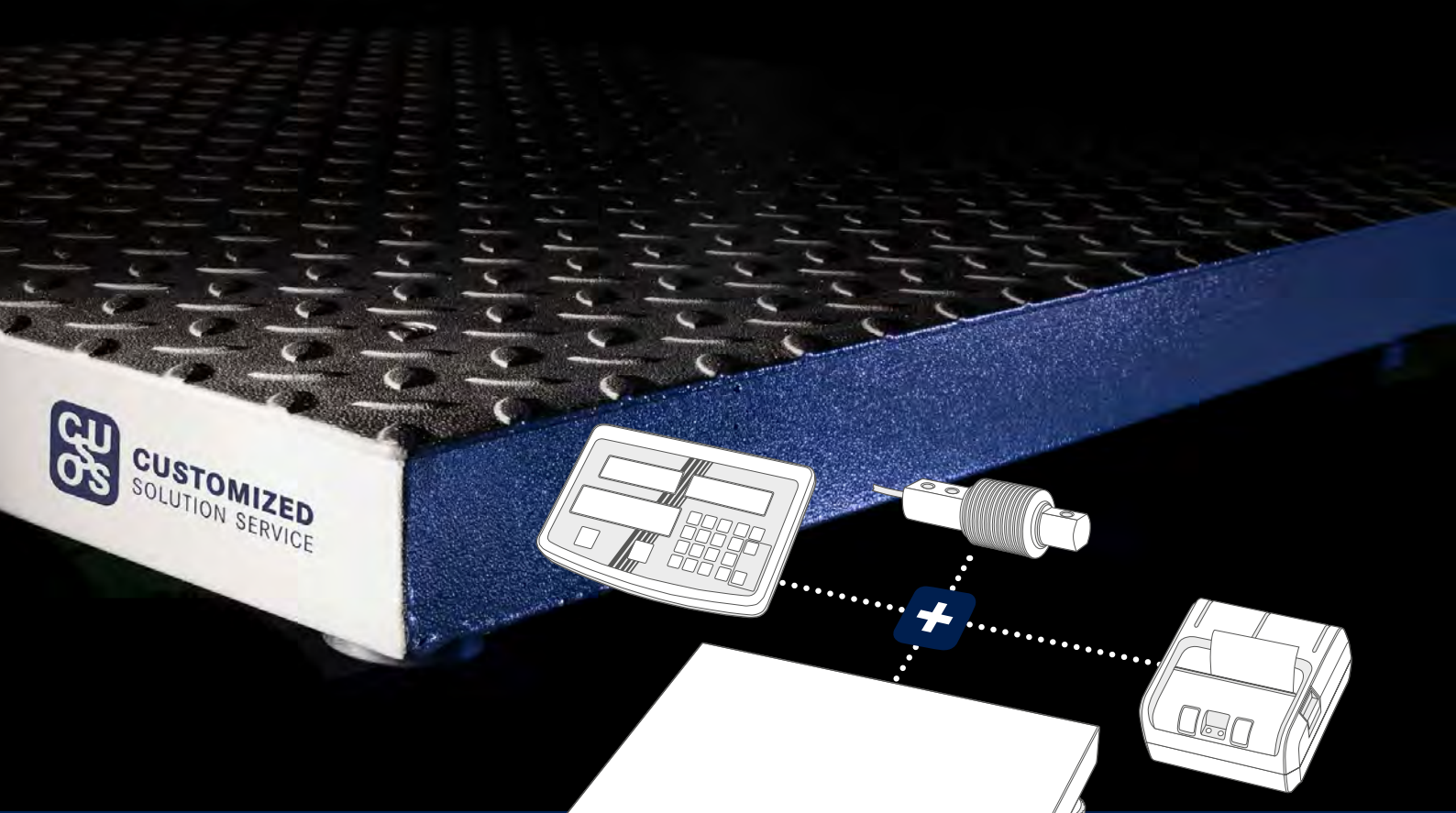
Ideale per diverse esigenze, ad esempio per la misurazione del peso su trasportatori a rulli nei processi di automazione e stazioni di imballaggio



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



CUSTOMIZED
SOLUTION SERVICE



Il vostro vantaggio: la scelta è vostra

Scegliete tra una vasta gamma di apparecchi indicatori. Conveniente e leggero nella versione in plastica, robusto e idrorepellente in acciaio inox, con tastiera a 10 tasti, funzionamento a batteria o alimentazione di rete o con le più diverse interfacce.

Celle di carico per la realizzazione di sistemi di pesata automatici, quali impianti di riempimento o dosaggio, per esempio nei processi di produzione o riempimento dell'industria chimica, dei materiali edili, dell'industria mineraria ecc.

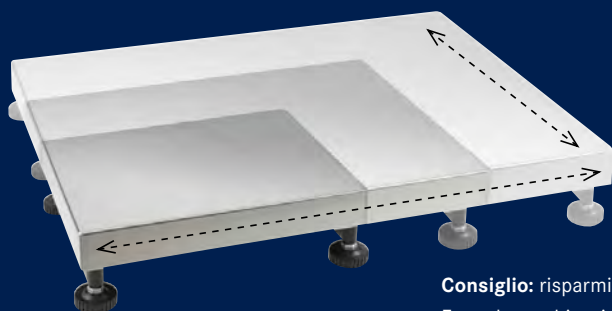
In particolare le celle di carico si utilizzano spesso anche per realizzare bilance di controllo o per essere integrate nelle macchine imballatrici di qualsiasi tipo, utilizzate nell'industria alimentare.

I dati di pesata possono essere inoltrati a periferiche come spie, stampanti e laptop oppure possono essere utilizzati per attivare valvole o dispositivi simili.

Qual è la vostra richiesta personalizzata?

Vi basterà indicarci le dimensioni e il materiale che desiderate per la vostra piattaforma ed altri fondamentali dettagli progettuali - e via! Saremo noi ad occuparci di realizzare il vostro prodotto.

Da pagina 144 troverete una selezione delle nostre piattaforme, celle di carico e dispositivi di valutazione - il punto di partenza per la vostra soluzione di sistema individuale!



Consiglio: risparmiate e chiedete ai nostri esperti. Forse la combinazione desiderata esiste già nella nostra gamma standard?



1 KERN KFB-TM

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

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 a piattaforma KERN IFB, pagina 114

Suggerimento

- per capire quali siano le potenzialità offerte da quest'apparecchio indicatore si può considerare per esempio la bilancia contapezzi KERN IFS, pagina 92

DI SERIE

CAL EXT | RS 232 | KCP | GLP | PCS | SUM | UNIT | TOL

DI SERIE | SU RIC. | FACTORY

MOVE | MULTI | 1 DAY | ACCU | BT 2.0 | ANALOG | M

DI SERIE

CAL EXT | MEMORY | RS 232 | KCP | GLP | PCS | SUM

DI SERIE | SU RIC. | FACTORY

TOL | MULTI | 1 DAY | ACCU | M

Caratteristiche	Modello KERN 1 KFB-TM	Modello KERN 2 KFS-TM
Visualizzazione (segmenti)	5 + ½ cifre	6 cifre
Certificazione di approvazione	sì	sì
Risoluzione omologabile	6000 e	3000 e
Risoluzione non omologabile	30000 d	60000 d
Portate	≤ 2	≤ 2
Unità di pesata	kg, lb	kg, g
Incrementi	1, 2, 5, 10, n	1, 2, 5, 10, n
Conteggio con riferimento	10, 20, 50, 100, 200	n
Display, altezza cifre	Display LCD retroilluminato, 52 mm	Display LCD retroilluminati, 13/16,5 mm
Funzioni supplementari	funzione somma, funzione Hold, Protocollo di comunicazione KERN integrato (KCP), ideale per collegare un sistema di pianificazione delle risorse aziendali o ERP, Compatibile con l'applicazione KERN EasyTouch	99 memorie per articoli, funzione somma, stampa di data e ora, Protocollo di comunicazione KERN integrato (KCP), ideale per collegare un sistema di pianificazione delle risorse aziendali o ERP, Compatibile con l'applicazione KERN EasyTouch
Celle di carico DMS	87 - 1600 Ω	87 - 1600 Ω
Linearizzazione	3 Punti	4 Punti
Tensione in entrata	12 V, 500 mA	12 V, 500 mA
Temperatura ambiente ammessa	-10 °C/40 °C	0 °C/40 °C
Interfaccia RS-232	sì	sì
2. Interfaccia RS-232, cavo ad "Y" separato	CFS-A04	CFS-A04
Interfaccia RS-485	-	-
Interfaccia USB	-	-
Interfaccia Bluetooth	KERN KFB-A03	-
Modulo analogico	0-10V: KERN KFB-A04 4-20 mA: KERN KFB-A05	-
Lampada luminosa	CFS-A03	CFS-A03
Tasto a pedale	-	-
Stativo	BFS-A07	BFS-A07
Base da tavolo/supporto a parete	si/si	si/si
Copertina rigida di protezione	KFB-A02S05,	KFB-A02S05,
Funzionamento ad accumulatore	KFB-A01,	KFB-A01,
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

* 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

13



3 KERN KIB-TM

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

Caratteristiche

- Pratico apparecchio indicatore a flip/flop: posizionabile in vari modi, p. es. indipendente o avvitato alla parete (opzionale). Girando la calotta superiore dell'alloggiamento si può definire l'angolo del display e la deviazione dei cavi. Configurazione standard franco fabbrica: scarto posteriore, rifacimento del display, Factory Option, tempo di consegna + 2 giorni lavorativi, KERN KIB-M01
- Industria 4.0: Un'ampia gamma di interfacce dati (opzionali) consente di trasferire comodamente i dati di pesatura a tablet, computer, PC, reti, smartphone, stampanti, ecc.
- Esamina e controllo remoto della bilancia da dispositivi di controllo o computer esterni tramite il KERN Communication Protocol (KCP).

DI SERIE: CAL EXT, RS 232, KCP, GLP, PCS, SUM, PERCENT, TOL, MOVE, IP 65, MULTI, DMS, 1 DAY, ET, ACCU

SU RICHIESTA: ET, ACCU

FACTORY: ALIBI, USB, BT 4.0, WIFI, LAN, M

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

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 78

DI SERIE: CAL EXT, KCP, PCS, SUM, TOL, MOVE, IP 65, MULTI

SU RICHIESTA: ET, ACCU

FACTORY: ACCU, 1 DAY, RS 232, BT 2.0, ANALOG, M

Caratteristiche	Modello KERN 3 KIB-TM	Modello KERN 4 KFN-TM
Visualizzazione (segmenti)	6 cifre	5 + 1/2 cifre
Certificazione di approvazione	sì	sì
Risoluzione omologabile	6000 e	6000 e
Risoluzione non omologabile	60000 d	30000 d
Portate	≤ 2	≤ 2
Unità di pesata	kg, g	kg
Incrementi	1, 2, 5, 10, n	1, 2, 5, 10, n
Conteggio con riferimento	5, 10, 20, 25, 50, 100	10, 20, 50, 100, 200
Display, altezza cifre	Display LCD retroilluminato, 24 mm	Display LCD retroilluminato, 52 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	funzione somma, funzione Hold
Celle di carico DMS	87-1100 Ω	87 - 1600 Ω
Linearizzazione	3 Punti	3 Punti
Tensione in entrata	12 V DC, 1000 mA	12 V, 500 mA
Temperatura ambiente ammessa	-10 °C/40 °C	-10 °C/40 °C
Interfaccia RS-232	sì*	KFN-A01
Interfaccia RS-485	-	-
Interfaccia USB	KIB-A03*	-
Interfaccia Bluetooth	KIB-A04	-
Wi-Fi	KIB-A10*	-
SWITCH (DIGITAL I/O)	-	-
LAN	KIB-A02*	-
Memoria Alibi	KIB-A01	-
	-	0-10V: KERN KFB-A04 4-20 mA: KERN KFB-A05
Stativo	EOC-A05	BFS-A07
Base da tavolo/supporto a parete	EOC-A04	si/ sì
Copertina rigida di protezione	EOC-A01S05	-
Funzionamento ad accumulatore	KFB-A01	GAB-A04
Autonomia/tempo di carica	fino a 43 h/3 h	fino a 35 h/12 h
Dimensioni alloggiamento L×P×A	268×115×70 mm	266×165×96 mm
Peso netto	0,8 kg	2,6 kg

- * 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



- Interrogazione e controllo remoto della bilancia tramite computer o sistemi CRM/ERP grazie al protocollo di comunicazione KERN
- Sostituzione della batteria semplificata grazie all'alloggiamento facilmente accessibile. Particolarmente vantaggioso per i modelli con omologazione opzionale, in quanto il sigillo di omologazione rimane intatto
- Con Real Time Clock di serie: Consente di protocollare i risultati di pesata con indicazione precisa dell'orario. Anche dopo un'interruzione di corrente la bilancia può continuare a lavorare con l'orario corretto

Accessori

- Stativo per innalzare l'apparecchio indicatore, altezza stativo ca. 1040 mm, KERN BFS-A07
- Funzionamento ad accumulatore interno, autonomia fino a 48 h senza retroilluminazione, tempo di carica ca 8 h, KERN YKR-01
- Interfaccia dati esterna RS-232, cavo di interfaccia incluso, KERN KUP-01
- Interfaccia dati esterna USB, cavo di interfaccia incluso, KERN KUP-03
- Interfaccia dati esterna Ethernet, KERN KUP-04
- Interfaccia dati esterna WiFi, cavo di interfaccia incluso, KERN KUP-05
- Adattatore di interfaccia Bluetooth, KERN KUP-06
- Modulo analogico, KERN KUP-08
- *Extension box, per il collegamento di fino a tre interfacce in parallelo, KERN KUP-13
- Moduli Memory (memoria Alibi), KERN YMM-04
- Lampada luminosa per rendere più facili tramite segnale ottico pesate con tolleranza, collegamento possibile solo in combinazione con KUP-01 (interfaccia RS-232), KERN CFS-A03

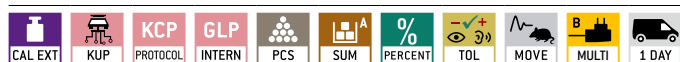
Unità di valutazione che può contenere fino a tre interfacce ed omologazione opzionale

Caratteristiche

- Filosofia operativa KERN uniforme e conveniente, coerente tra i prodotti per quanto riguarda il design, la struttura del menu, le funzioni chiave, la connessione e il protocollo dell'interfaccia
- Industria 4.0: Grazie alla porta universale KERN è possibile scambiare dati e comandi tramite un'interfaccia, collegabile all'alloggiamento, oppure tramite l'Extension Box KUP tramite tre interfacce in parallelo
- Le seguenti interfacce sono disponibili opzionalmente: RS-232, USB, Modulo analogico, Ethernet, WiFi, Bluetooth

- Ogni interfaccia può essere impostata separatamente, ad es.:
 - Interfaccia 1 (WiFi): invio continuo al PC per la documentazione di un processo
 - Interfaccia 2 (RS-232): stampa del valore del peso stabile
 - Interfaccia 3 (modulo analogico): controllo di un dispositivo al raggiungimento del peso target
- Opzionalmente con memoria alibi per l'archiviazione senza carta dei risultati di pesatura. Ciò consente anche di valutare elettronicamente i risultati delle pesature soggette a taratura per il commercio e di elaborarli in conformità alle normative

DI SERIE



SU RICHIESTA



FACTORY

Caratteristiche

Caratteristiche	Modello KERN KFC-TM
Visualizzazione (segmenti)	6
Certificazione di approvazione	si
Risoluzione (omologabile)	3.000 / 2 × 3.000
Risoluzione (non omologabile)	100 - 999.999
Portate	portata unica / 2 × a più campi / 2 × divisione multipla
Unità di pesata	kg, g, lb, ffa, PCS, % omologabile: kg, g
Conteggio con riferimento	5, 10, 20, 50, n
Display, altezza cifre	50 mm
Celle di carico DMS	87 - 1100 Ω
Linearizzazione (punti)	2 / 3 / 5
Tensione in entrata	110 V - 240 V AC
Accu autonomia - senza retroilluminazione	48 h
Accu tempo di carica	8 h
Dimensioni alloggiamento L×P×A	220×145×65 mm
Peso netto	0,7 kg
Temperatura ambiente ammessa	-10°C/40°C



Accessori

- Funzionamento ad accumulatore interno, autonomia fino a 48 h senza retroilluminazione, tempo di carica ca 8 h, KERN YKR-01
- Alimentatore di rete GB, lunghezza cavo 1,5 m, KERN KXS-A06
- Stativo per innalzare l'apparecchio indicatore, altezza stativo ca. 1040 mm, KERN BFS-A07
- Interfaccia dati interna RS-232, cavo di interfaccia incluso, KERN KUM-01
- Interfaccia dati interna USB, cavo di interfaccia incluso, KERN KUM-03
- Interfaccia dati interna Ethernet, cavo di interfaccia incluso, KERN KUM-04
- Interfaccia dati interna WiFi, KERN KUM-05
- Interfaccia dati interna Bluetooth, KERN KUM-06
- Modulo analogico, KERN KUM-08
- Moduli Memory con Real Time Clock (memoria Alibi), KERN YMM-06

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

Caratteristiche

- Protezione antipolvere e contro gli spruzzi d'acqua (IP68), quindi ideale per l'industria e l'uso all'aperto
- Filosofia operativa KERN uniforme e conveniente, coerente tra i prodotti per quanto riguarda il design, la struttura del menu, le funzioni chiave, la connessione e il protocollo dell'interfaccia
- Industria 4.0: Scambio di dati e comandi di controllo a scelta tramite fino a quattro interfacce, in base alle proprie esigenze: due interfacce cablate (RS-232, Ethernet, USB o modulo analogico) e due interfacce radio (WiFi o Bluetooth)
- Ogni interfaccia può essere impostata separatamente, ad es.:

- Interfaccia 1 (WiFi): invio continuo al PC per la documentazione di un processo
- Interfaccia 2 (RS-232): stampa del valore del peso stabile
- Interfaccia 3 (modulo analogico): controllo di un dispositivo al raggiungimento del peso target
- Interfaccia 4 (Bluetooth): Invio continuo al tablet per il monitoraggio di un processo
- Interrogazione e controllo remoto della bilancia tramite computer o sistemi CRM/ERP grazie al protocollo di comunicazione KERN
- Opzionalmente con memoria alibi per l'archiviazione senza carta dei risultati di pesatura. Ciò consente anche di valutare elettronicamente i risultati delle pesature soggette a taratura per il commercio e di elaborarli in conformità alle normative

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



Caratteristiche

Modello KERN KXC-TM

Visualizzazione (segmenti)	6
Certificazione di approvazione	sì
Risoluzione (omologabile)	3.000 / 2 × 3.000
Risoluzione (non omologabile)	100 - 999.999
Portate	portata unica / 2 × a più campi / 2 × divisione multipla
Unità di pesata	kg, g, lb, ffa, PCS, %
Conteggio con riferimento	5, 10, 20, 50, n
Display, altezza cifre	48 mm
Celle di carico DMS	87 - 1100 Ω
Linearizzazione (punti)	2 / 3 / 5
Tensione in entrata	110 V - 240 V AC
Accu autonomia - senza retroilluminazione	48 h
Accu tempo di carica	8 h
Dimensioni alloggiamento L×P×A	232×150×80 mm
Peso netto	2,6 kg
Temperatura ambiente ammessa	-10°C/40°C



NEW



1 KERN KBP-V20 IP65

Piattaforma

Caratteristiche

- Piatto di pesata in acciaio inox, **A** Sottostruttura in acciaio verniciato
- 1 cella di carico, alluminio, rivestita in silicone, IP65, con approvazione OIML R60 per l'omologazione, classe III, 3000 e
- Livella e piedini regolabili per un livellamento esatto della bilancia, di serie
- Preparazione per il montaggio semplice del set di messa a terra ESD sul ponte di pesata



DI SERIE

IP 65 1 DAY 2 DAYS

KPB 600



2 KERN KFP-V20 IP65

Piattaforma

Caratteristiche

- Piatto di pesata in acciaio inox, **B** Sottostruttura in acciaio verniciato
- 1 cella di carico, alluminio, rivestita in silicone, IP65, con approvazione OIML R60 per l'omologazione, classe III, 3000 e
- Livella e piedini regolabili per un livellamento esatto della bilancia, di serie



DI SERIE

IP 65 1 DAY 2 DAYS

KPB 600



3 KERN KXP-V20 IP65

Piattaforma

Caratteristiche

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



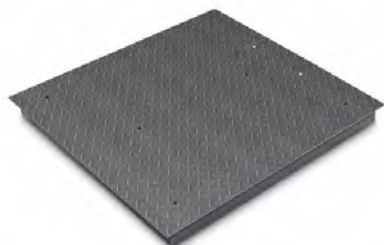
DI SERIE

IP 65 1 DAY



Modello	Portata	Divisione	Divisione omologata	Carico min.	Lunghezza del cavo	Peso netto	Piatto di pesata
	[Max] kg	[d] g	[e] g	[Min] g	ca. m	ca. kg	LxPxA mm
1 Piattaforma KBP-V20 IP65							
KBP 6V20LM	3 6	0,2	1 2	20 40	2,5	3,8	300x300x110
KBP 15V20M	6 15	0,5	2 5	40 100	2,5	3,8	300x240x110
KBP 15V20LM	6 15	0,5	2 5	40 100	2,5	7	400x300x110
KBP 30V20M	15 30	1	5 10	100 200	2,5	7	400x300x110
KBP 60V20M	30 60	2	10 20	200 400	2,5	7	400x300x110
KBP 60V20LM	30 60	2	10 20	200 400	2,5	10	500x400x120
KBP 150V20M	60 150	5	20 50	400 1000	2,5	10	500x400x120
KBP 150V20LM	60 150	5	20 50	400 1000	2,5	19	650x500x150
KBP 300V20M	150 300	10	50 100	1000 2000	2,5	19	650x500x150
KBP 600V20M	300 600	20	100 200	2000 4000	2,5	42	800x600x200
2 Piattaforma KFP-V20 IP65							
KFP 3V20M	3	0,1	1	20	2,5	3,4	230x230x103
KFP 6V20M	6	0,2	1 2	20 40	2,5	4,4	230x230x103
KFP 6V20LM	6	0,2	1 2	20 40	2,5	3,8	300x240x105
KFP 15V20M	6 15	0,5	2 5	40 100	2,5	3,8	300x240x105
KFP 15V20LM	6 15	0,5	2 5	40 100	2,5	7	400x300x114
KFP 30V20SM	15 30	1	5 10	100 200	2,5	3,8	300x240x105
KFP 30V20M	15 30	1	5 10	20	2,5	7	400x300x114
KFP 30V20LM	15 30	1	5 10	20	2,5	10	500x400x124
KFP 60V20M	30 60	2	10 20	200 400	2,5	7	400x300x114
KFP 60V20LM	30 60	2	10 20	200 400	2,5	10	500x400x124
KFP 150V20M	60 150	5	20 50	400 1000	2,5	10	500x400x124
KFP 150V20LM	60 150	5	20 50	400 1000	2,5	19	650x500x136
KFP 300V20M	150 300	10	50 100	1000 2000	2,5	19	650x500x136
KFP 600V20AM	600	20	200	4000	2,5	42	800x600x189
3 Piattaforma KXP-V20 IP65							
KXP 6V20LM*	3 6	0,2	1 2	20 40	3	3,8	300x240x90
KXP 15V20M*	6 15	0,5	2 5	40 100	3	6	300x240x90
KXP 15V20LM*	6 15	0,5	2 5	40 100	3	8	400x300x90
KXP 30V20M*	15 30	1	5 10	100 200	3	8	400x300x90
KXP 30V20LM*	15 30	1	5 10	100 200	3	22	500x400x125
KXP 60V20M*	30 60	2	10 20	200 400	3	11	400x300x90
KXP 60V20LM*	30 60	2	10 20	200 400	3	17	500x400x125
KXP 150V20M*	60 150	5	20 50	400 1000	3	18	500x400x125
KXP 150V20LM*	60 150	5	20 50	400 1000	3	34	650x500x135
KXP 300V20M*	150 300	10	50 100	1000 2000	3	34	650x500x135

* FINO AD ESAURIMENTO DELLE SCORTE! **NEW** Nuovo modello

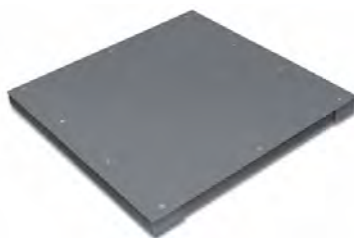


4 KERN KIP-V20M

Ponte di pesata

Caratteristiche

- Ponte di pesata in lamiera di acciaio zigrinato, antiscivolo, verniciato e saldato
- 4 celle di carico, in acciaio, rivestite in silicone, IP67, con approvazione OIML R60 per l'omologazione, classe III, 3000 e
- Possibilità di montaggio per mezzo dell'intelaiatura per fossa (opzionale)
- Livella e piedini regolabili per un livellamento esatto della bilancia, di serie
- Agevole accesso al Junction-Box da sopra
- Agevole livellamento del ponte di pesata da sopra
- Per accessori vedi KERN BID, pagina 122/123



5 KERN KFP-V20 IP67

Ponte di pesata

Caratteristiche

- 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 124/125



6 KERN KFD-V20

Ponte di pesata

Caratteristiche

- Ponte di pesata in lamiera di acciaio zigrinata antiscivolo, verniciato, due rampe di salita integrate, estremamente rigida
- Costruzione estremamente bassa del ponte per una salita facile: altezza di salita solo 45 mm
- 4 celle di carico, in acciaio in lega, rivestite in silicone, IP67, con approvazione OIML R60 per l'omologazione, classe III, 3000 e
- Per accessori vedi KERN NFB, pagina 133



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
4 Ponte di pesata KIP-V20M							
KIP 1500V20SM	1500	500	500	10000	5	130	1000×1000×108
KIP 1500V20EM	1500	500	500	10000	5	140	1200×1000×108
KIP 1500V20M	1500	500	500	10000	5	150	1500×1200×108
KIP 3000V20M	3000	1000	1000	20000	5	150	1500×1200×108
KIP 3000V20LM	3000	1000	1000	20000	5	180	1500×1500×108
5 Ponte di pesata KFP-V20 IP67							
KFP 1500V20NM	1500	500	500	10000	5	135	1500×1250×90
KFP 3000V20NM	3000	1000	1000	20000	5	135	1500×1250×90
KFP 3000V20LNM	3000	1000	1000	20000	5	155	1500×1500×80
6 Ponte di pesata KFD-V20							
KFD 600V20M*	600	200	200	4000	5	125	1600×1200×78
KFD 600V20LM*	600	200	200	4000	5	155	1800×1400×80
KFD 1500V20M*	1500	500	500	10000	5	125	1600×1200×78
KFD 1500V20LM*	1500	500	500	10000	5	175	1800×1400×78

! * FINO AD ESAURIMENTO DELLE SCORTE!



7 KERN KFA-V20

Barre pesatrici

Caratteristiche

- Barre pesatrici in acciaio verniciato
- 4 celle di carico, in acciaio in lega, rivestite in silicone, IP67
- Piedini regolabili per un livellamento esatto delle barre pesatrici
- Cavo di collegamento, lunghezza 5 m
- **D** Disponibile fino a 6 t. Una rotella e una impugnatura per ciascuna barra pesatrice, per trasportare comodamente la bilancia (KERN KFA-L)
- **Particolarità:** modello con barre pesatrici più corte, ideale per pesare prodotti compatti o animali in box da trasporto
 - ▶ KERN KFA-600V20S
- Per accessori vedi KERN UFA, pagina 127

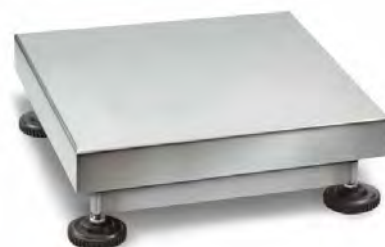


8 KERN KFU-V20/V30

Ponte di pesata di forma U

Caratteristiche

- Sollevamento carichi: in acciaio verniciato, (V20), inox (V30) altezza 90 mm
- 4 celle di carico, in acciaio in lega, rivestite in silicone, IP67, con approvazione OIML R60 per l'omologazione, classe III, 3000 e
- 2 rotelle e impugnatura per un comodo trasporto della bilancia
- Per accessori KFU-V20 vedi KERN UFB, pagina 130
- Per accessori KFU-V30 vedi KERN UFN, pagina 131



9 KERN KFP-V30

Piattaforma

Caratteristiche

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



D



DI SERIE



DI SERIE

FACTORY



E

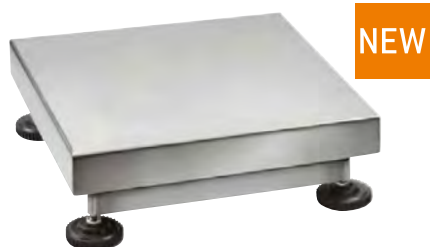


DI SERIE

FACTORY

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
7 Barre pesatrici KFA-V20							
KFA 600V20S*	600	200	-	-	5	30	800×120×100
KFA 1500V20*	1500	500	-	-	5	36	1200×120×100
KFA 3000V20*	3000	1000	-	-	5	36	1200×120×100
KFA 3000V20L*	3000	1000	-	-	5	65	2000×120×100
KFA 6000V20*	6000	2000	-	-	5	85	1200×160×80
KFA 6000V20L*	6000	2000	-	-	5	125	2100×160×85
8 Ponte di pesata di forma U KFU-V20							
KFU 600V20M	600	200	200	4000	5	55	840×1350×90
KFU 1500V20M	1500	500	500	10000	5	55	840×1350×90
8 Ponte di pesata di forma U in acciaio inox KFU-V30							
KFU 1500V30M*	1500	500	500	10000	5	55	840×1350×90
9 Piattaforma in acciaio inox KFP-V30							
KFP 15V30M	15	1	5	100	2,5	5,0	300×240×100
KFP 30V30SM	30	10	10	200	2,5	5,0	300×240×100
KFP 30V30M	30	1	10	200	2,5	10	400×300×128
KFP 60V30M	60	2	20	400	2,5	10	400×300×128
KFP 60V30LM	60	5	20	400	2,5	10	500×400×137
KFP 60V30XLM	60	5	20	400	2,5	22	650×500×142
KFP 150V30SM	150	10	50	1000	2,5	10	400×300×128
KFP 150V30M	150	10	50	1000	2,5	10	500×400×137
KFP 150V30LM	150	10	50	1000	2,5	22	650×500×135
KFP 300V30M	300	20	100	2000	2,5	22	650×500×135

I * FINO AD ESAURIMENTO DELLE SCORTE!



10 KERN KFP-V40 IP68

Piattaforma in acciaio

Caratteristiche

- Piattaforma: interamente in acciaio inox
- 1 cella di carico, acciaio inox, incapsulate, IP68, certificazione di approvazione OIML R60, classe III, 3000 e
- Livella e piedini a vite per livellare con precisione la bilancia



11 KERN KFP-V40 IP68

Ponte di pesata in acciaio inox

Caratteristiche

- Ponte di pesata completamente in acciaio inox, estremamente rigida grazie allo spessore del materiale
- **G** Ponte di pesata avvitato con viti in acciaio inox, per un accesso più facile alle celle di carico da sopra
- 4 Celle di carico, acciaio inox, incapsulate, IP68, certificazione di approvazione OIML R60, classe III, 3000 e
- Possibilità di montaggio per mezzo dell'intelaiatura per fossa (opzionale)
- Livella e piedini a vite per livellare con precisione la bilancia
- Agevole livellamento del ponte di pesata da sopra
- Accessori vedi KERN BFN, pagina 126



12 KERN KFD-V40 IP68

Ponte di pesata in acciaio inox

Caratteristiche

- Ponte di pesata completamente in acciaio inox, due rampe di salita integrate, estremamente rigida
- Costruzione estremamente bassa del ponte per una salita facile: altezza di salita solo 45 mm
- 4 Celle di carico, acciaio inox, incapsulate, IP68, certificazione di approvazione OIML R60, classe III, 3000 e
- Livella e piedini a vite per livellare con precisione la bilancia
- Accessori vedi KERN NFN, pagina 134



DI SERIE **IP 68** **1 DAY** **FACTORY M**

DI SERIE **IP 68** **2 DAYS** **FACTORY M**

DI SERIE **IP 68** **2 DAYS** **FACTORY M**

Modello	Portata [Max] kg	Divisione [d] g	Divisione omologata [e] g	Carico min. [Min] g	Lunghezza del cavo ca. m	Peso netto ca. kg	Piatto di pesata L×P×A mm
10 Piattaforma in acciaio inox KFP-V40 IP68							
KFP 6V40M NEW	6	0,5	1 2	20	3	5,0	300×240×104
KFP 15V40M NEW	15	1	2 5	40	3	5,0	300×240×104
KFP 15V40LM NEW	15	1	2 5	40	3	5,0	400×300×107
KFP 30V40M NEW	30	2	5 10	100	3	8	400×300×107
KFP 30V40LM NEW	30	2	5 10	100	3	8	500×400×107
KFP 60V40M NEW	60	5	10 20	200	3	8	400×300×120
KFP 60V40LM NEW	60	5	10 20	200	3	10	500×400×124
KFP 150V40M NEW	150	10	20 50	400	3	10	500×400×124
KFP 150V40LM NEW	150	10	20 50	400	3	22	650×500×136
KFP 300V40M NEW	300	20	50 100	1000 2000	3	22	650×500×136
11 Ponte di pesata in acciaio inox KFP-V40 IP68							
KFP 3000V40M	3000	1000	1000	20000	5	135	1500×1250×80
12 Ponte di pesata in acciaio inox KFD-V40 IP68							
KFD 600V40M*	600	200	200	4000	5	130	1600×1200×78
KFD 1500V40M*	1500	500	500	10000	5	130	1600×1220×95

1 * FINO AD ESAURIMENTO DELLE SCORTE! **NEW** Nuovo modello

13



CELLE DI MISURA

Classi di precisione con carichi nominali da 300 g a 100 t e classi di protezione fino a IP69K come pure celle di misura protette secondo lo standard ATEX o con approvazione OIML immediatamente disponibili nel programma di prodotti SAUTER. Qualunque sia il progetto oppure per costruire dei sistemi di pesata personalizzati, da integrare in silo e recipienti di stoccaggio o negli scaffali per l'inventario continuo, per applicazioni speciali nell'industria meccanica o per qualsiasi tipo di banco di prova – SAUTER propone la giusta cella di misura.

Naturalmente forniamo anche gli accessori idonei, come dinamometri da carica, teste snodate, apparecchi indicatori e Junction Box oppure il rispettivo certificato di calibrazione.

Richieste particolari? Celle di misura speciali, capacità diverse o diverse lunghezze del cavo, banchi di prova per forze personalizzati o un particolare supporto per il vostro oggetto di prova?

Non c'è problema: il nostro specialista prodotto per le celle di misura della forza Signor Stefan Herrmann è a vostra completa disposizione ed elabora con voi una soluzione personalizzata per la vostra applicazione.



Tutto sulle
celle di misura
nel catalogo
SAUTER 2024.

COSTRUZIONE DI BILANCE

Sensori + Junction Box + KERN YKV

MISURAZIONE DELLA FORZA

Sensori + SAUTER FL + Software

COSTRUZIONE DI BILANCE

Sensori + Apparecchi indicatori

COSTRUZIONE DI BILANCE

Sensori + KERN YKV +
KERN Software BalanceConnection

COSTRUZIONE DI BILANCE

Sensori + Junction Box
+ Apparecchi indicatori



Celle di misura SAUTER – Opzioni di integrazione



CP P4 · CP Y4

Celle di carico Single Point in alluminio anodizzato

Dati tecnici

- CP P4: Precisione secondo OIML R60 C3
- CP Y4: Precisione secondo OIML R60 C2
- Conforme a CE e RoHS
- Protezione 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
- Lunghezza cavo ca. 0,4 m

CP P1 · CP Y1

Celle di carico Single Point in alluminio anodizzato

Dati tecnici

- CP P1: Precisione secondo OIML R60 C3
- CP Y1: Precisione secondo OIML R60 C2
- Conforme a CE e RoHS
- Protezione 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

Dati tecnici

- 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
- Lunghezza cavo ca. 3 m
- Nota: realizzazione ai sensi di OIML R60 C4 su richiesta

DI SERIE SU RICHIESTA

IP 65 1 DAY DAKkS +3 DAYS ISO +4 DAYS

DI SERIE SU RICHIESTA

IP 65 M 1 DAY DAKkS +3 DAYS ISO +4 DAYS

CP P1

DI SERIE SU RICHIESTA

IP 65 1 DAY DAKkS +3 DAYS ISO +4 DAYS

Modello	Carico nominale
SAUTER	kg
CP 300-0P4	0,3
CP 600-0P4	0,6

Modello	Carico nominale
SAUTER	kg
Progettazione ECO	
CP 300-0Y4	0,3
CP 1500-0Y4	1,5
CP 3000-0Y4	3

Modello	Carico nominale	Lunghezza cavo
SAUTER	kg	m
CP 3-3P1	3	0,4
CP 3-2-3P1	3	2
CP 5-3P1	5	0,4
CP 6-3P1	6	0,4
CP 8-3P1	8	0,4
CP 10-3P1	10	0,4
CP 10-3-3P1	10	3
CP 15-3P1	15	0,4
CP 15-3-3P1	15	3
CP 20-3P1	20	0,4
CP 30-3P1	30	0,4
CP 35-3P1	35	0,4
CP 35-3-3P1	35	3
CP 40-3P1	40	0,4
CP 50-3P1	50	0,4
CP 50-2-3P1	50	2

NEW Nuovo modello

Modello	Carico nominale	Lunghezza cavo
SAUTER	kg	m
Progettazione ECO (senza un'approvazione del tipo costruttivo)		
CP 3-2Y1	3	0,4
CP 5-2Y1	5	0,4
CP 10-2Y1	10	0,4
CP 15-2Y1	15	0,4
CP 20-2Y1	20	0,4
CP 30-2Y1	30	0,4

Modello	Carico nominale
SAUTER	kg
CP 30-3P3	30
CP 40-3P3	40
CP 50-3P3	50
CP 75-3P3	75
CP 100-3P3	100

Suggerimento

Per ulteriori dettagli e schede tecniche, nonché per una vasta gamma di accessori, consultare il internet



CP P2 · CP P8

Celle di carico Single Point in alluminio

Dati tecnici

- 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
- Lunghezza cavo CP P2: 2 m
Lunghezza cavo CP P8: 3 m
- Nota: realizzazione ai sensi di OIML R60 C4 o C5 su richiesta



CP P7

Celle di carico Single Point in acciaio inossidabile

Dati tecnici

- Alta precisione (errore combinato 0,3 % F.S.)
- 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
- Lunghezza cavo ca. 1 m
- Nota: realizzazione ai sensi di OIML R60 C4 su richiesta



CP P9

Celle di carico Single Point in acciaio antiruggine

Dati tecnici

- Precisione secondo OIML R60 C3
- Conforme 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 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
- Lunghezza cavo ca. 3 m
- Nota: realizzazione ai sensi di OIML R60 C4 o C5 su richiesta

DI SERIE	SU RICHIESTA
IP 65 1 DAY	DAkkS ISO
	+3 DAYS +4 DAYS

DI SERIE	SU RICHIESTA
IP 67 1 DAY	DAkkS ISO
	+3 DAYS +4 DAYS

DI SERIE	SU RICHIESTA
IP 68 IP 69K M 1 DAY	DAkkS ISO
	+3 DAYS +4 DAYS

Modello	Carico nominale
SAUTER	kg
CP 100-3P2	100
CP 150-3P2	150
CP 200-3P2	200
CP 300-3P2	300
CP 400-3P2	400
CP 500-3P2	500
CP 50-3P8	50
CP 100-3P8	100
CP 150-3P8	150
CP 200-3P8	200
CP 250-3P8	250
CP 300-3P8	300
CP 500-3P8	500
CP 600-3P8	600

Modello	Carico nominale
KERN	kg
CP 30-3P7	30
CP 50-3P7	50
CP 75-3P7	75
CP 100-3P7	100
CP 150-3P7	150

Modello	Carico nominale
SAUTER	kg
CP 10-3P9	10
CP 20-3P9	20
CP 50-3P9	50
CP 100-3P9	100
CP 200-3P9	200
CP 300-3P9	300
CP 400-3P9	400
CP 500-3P9	500

■ FINO AD ESAURIMENTO DELLE SCORTE

Suggerimento

- Per ulteriori dettagli e schede tecniche, nonché per una vasta gamma di accessori, consultare il internet



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

Dati tecnici

- 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
- Parametro nominale: 2 mV/V
- Lunghezza cavo ca. 10 m

Accessori CR Q1:

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

CR P1 Celle di carico a compressione in acciaio inossidabile

Dati tecnici

- 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.
- Parametro nominale: 1-2 mV/V a seconda del carico nominale
- Lunghezza cavo fino a 1000 kg: 3 m
Lunghezza cavo a partire da 2000 kg: 6 m

Accessori CR P1:

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

CR Y1 Celle di carico a compressione di acciaio legato

Dati tecnici

- Alta precisione (errore combinato 0,05 % F.S.)
- Precisione secondo OIML R60 C1
- Conforme RoHS
- Protezione da polvere e spruzzi d'acqua IP68 (secondo EN 60529), ermeticamente incapsulato
- Acciaio inox
- Impiego: misurazione della forza di massa, trazione e pressione
- Adatto per Misurazione del peso e forza e banchi di prova per forze
- Trasmissione della forza tramite pressore o foro filettato
- Parametro nominale: 2 mV/V
- Pressore incluso nella consegna
- Filettatura per pressore o altre applicazioni di forza: fino a 5000 kg M16×1,5, da 10000 kg M32×1,5
- Lunghezza cavo ca. 3 m

Suggerimento

- Per ulteriori dettagli e schede tecniche, nonché per una vasta gamma di accessori, consultare il internet

DI SERIE SU RICH.

DI SERIE SU RICHIESTA

DI SERIE SU RICHIESTA

Modello	Carico nominale
SAUTER	
CR 2500-1Q1	2,5 t/25 kN
CR 5000-1Q1	5 t/50 kN
CR 10000-1Q1	10 t/100 kN
CR 20000-1Q1	20 t/200 kN
CR 30000-1Q1	30 t/300 kN

** fino a mass. 25 t/250 kN

Modello	Carico nominale
SAUTER	
CR 60-3P1	60 kg/0,6 kN
CR 130-3P1	130 kg/1,3 kN
CR 250-3P1	250 kg/2,5 kN
CR 500-3P1	500 kg/5 kN
CR 1000-3P1	1000 kg/10 kN
CR 2000-3P1	2000 kg/20 kN

* fino a mass. 500 kg/5 kN

Modello	Carico nominale
SAUTER	
CR 500-1Y1	0,5 t/5 kN
CR 1000-1Y1	1 t/10 kN
CR 5000-1Y1	5 t/50 kN
CR 10000-1Y1	10 t/100 kN
CR 20000-1Y1	20 t/200 kN

* fino a mass. 500 kg/5 kN



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 e celle di carico shear beam in acciaio antiruggine

Dati tecnici

- 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
- Lunghezza cavo ca. 3 m
- Nota: classe di precisione OIML R60 C6 o versione antiesplorazione EX su richiesta

CB P1

Celle di carico a flessione in acciaio antiruggine

Dati tecnici

- 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
- Lunghezza cavo ca. 4 m

Accessori CB Q1 · CB Q2:

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

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
- **3** Angolo di carico, acciaio, nichelato per CT 500-3P1, CT 1000-3P1 e CT 1500-3P1, SAUTER CE P4022
- Piastra distanziatrice per raggio di curvatura in acciaio SAUTER CE P3012

DI SERIE SU RICHIESTA

Modello	Carico nominale
SAUTER	kg
CB 5-3Q1	5
CB 10-3Q1	10
CB 20-3Q1	20
CB 30-3Q1	30
CB 50-3Q1	50
CB 75-3Q1	75
CB 100-3Q1	100
CB 150-3Q1	150
CB 200-3Q1	200
CB 250-3Q1	250
CB 300-3Q1	300
CB 500-3Q1	500
CB 750-3Q2**	750
CB 1000-3Q2**	1000
CB 1500-3Q2**	1500

DI SERIE SU RICHIESTA

Modello	Carico nominale
SAUTER	kg
CB 100-3P1	100
CB 250-3P1	250

1 ** FINO AD ESAURIMENTO DELLE SCORTE! * fino a mass. 500 kg



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



Fig. mostra accessorio
opzionale angolo
di carico 2 SAUTER
CE P4022

CT Q1 Barra di taglio in acciaio antiruggine

Dati tecnici

- 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
- Lunghezza cavo ca. 5 m
- Parametro nominale: 2 mV/V
- Nota: versione antiesplorazione EX su richiesta

CT P1 · CT P2 Barra di taglio in acciaio antiruggine

Dati tecnici

- 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
- Lunghezza cavo fino a 1000 kg: 4 m
Lunghezza cavo a partire da 1500 kg: 6 m
- 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

Accessori CT Q1:

- Piastra di base, acciaio, antiruggine, adatto a CT Q1, SAUTER CE RQ35911
- Piastra di base, acciaio, antiruggine, adatto a CT 3000-3Q1, CT 5000-3Q1, SAUTER CE RQ35912
- Piastra di base, acciaio, antiruggine, adatto a CT 7500-3Q1, CT 10000-3Q1, SAUTER CE RQ35919
- Cuscinetto, acciaio, antiruggine, adatto a CT Q1, SAUTER CE RQ35909
- Cuscinetto, acciaio, antiruggine, adatto a CT 3000-3Q1, CT 5000-3Q1, SAUTER CE RQ35910
- Cuscinetto, acciaio, antiruggine, adatto a CT 7500-3Q1, CT 10000-3Q1, SAUTER CE RQ35918
- Angolo di carico, acciaio, antiruggine, adatto a CT Q1, SAUTER CE RQ35902
- 1 Angolo di carico, acciaio, antiruggine, adatto a CT 3000-3Q1, CT 5000-3Q1, SAUTER CE RQ35903

Accessori CT P1 · CT P2:

- Angolo di carico, acciaio, antiruggine, adatto a CT 10000-3P1, CT 10000-3P2, SAUTER CE P40210
- 2 Angolo di carico, acciaio, nichelato, adatto a CT 500-3P1, CT 1000-3P1, CT 1500-3P1, SAUTER CE P4022
- Angolo di carico, acciaio, nichelato, adatto a CT 2500-3P1, CT 3000-3P1, CT 5000-3P1, SAUTER CE P4025
- Piede regolabile, antiruggine, adatto a CT 500-3P1, CT 1000-3P1, CT 1500-3P1, SAUTER CE P2012
- Piede regolabile, antiruggine, adatto a CT 2500-3P1, CT 3000-3P1, CT 5000-3P1, SAUTER CE P2018
- Piede regolabile, antiruggine, adatto a CT 10000-3P1, SAUTER CE P2024
- Piastra distanziatrice per CT 500-3P1, CT 500-3P2, CT 1000-3P1, CT 1000-3P2 e CT 1500-3P1, SAUTER CE P3012
- Piastra distanziatrice per CT 2500-3P1, CT 3000-3P1, CT 3000-3P2, CT 5000-3P1 e CT 5000-3P2 SAUTER CE P3015
- Piastra distanziatrice per CT 10000-3P1 e CT 10000-3P2 SAUTER CE P30110

DI SERIE SU RICHIESTA

IP 68 IP 69K 1 DAY DAkkS ISO +3 DAYS +4 DAYS

DI SERIE SU RICHIESTA

IP 67 M 1 DAY DAkkS ISO +3 DAYS +4 DAYS

Modello	Carico nominale
SAUTER	kg
CT 300-3Q1	300
CT 500-3Q1	500
CT 750-3Q1	750
CT 1000-3Q1	1000
CT 1500-3Q1	1500
CT 2000-3Q1	2000
CT 3000-3Q1	3000
CT 5000-3Q1	5000
CT 7500-3Q1	7500
CT 10000-3Q1	10000

* fino a mass. 500 kg

Modello	Carico nominale
SAUTER	kg
CT 500-3P1	500
CT 1000-3P1	1000
CT 1500-3P1	1500
CT 2500-3P1	2500
CT 3000-3P1	3000
CT 5000-3P1	5000
CT 10000-3P1	10000
CT 500-3P2	500
CT 1000-3P2	1000
CT 3000-3P2	3000
CT 5000-3P2	5000
CT 10000-3P2	10000

* fino a mass. 500 kg



CO Y1
Celle di misura miniaturizzate a bottone in acciaio inox

Dati tecnici

- 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
- Lunghezza cavo ca. 2 m

CO Y2
Celle di misura miniaturizzate a bottone in acciaio inox

Dati tecnici

- Precisione secondo OIML G5
- Alta precisione (comprehensive Error 0,05 % F.S.)
- Conforme a RoHS
- Protezione da polvere e spruzzi d'acqua IP65
- 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
- Lunghezza cavo ca. 2 m

CO Y5
Celle di carico a trazione e compressione in acciaio inossidabile

Dati tecnici

- Precisione secondo OIML 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
- Lunghezza cavo ca. 2 m

Suggerimento

Per ulteriori dettagli e schede tecniche, nonché per una vasta gamma di accessori, consultare il internet

DI SERIE: IP 65, 1 DAY
SU RICHIESTA: DAKkS +3 DAYS, ISO +4 DAYS

DI SERIE: IP 65, 1 DAY
SU RICHIESTA: DAKkS +3 DAYS, ISO +4 DAYS

STANDARD: IP 66, 1 DAY
OPTION: DAKkS +3 DAYS, ISO +4 DAYS
non CO 0.5-Y5

Modello	Carico nominale
SAUTER	
CO 10-Y1	10 kg/ 100 N
CO 20-Y1	20 kg/ 200 N
CO 50-Y1	50 kg/ 500 N
CO 100-Y1	100 kg/ 1 kN
CO 200-Y1	200 kg/ 2 kN
CO 500-Y1	500 kg/ 5 kN
CO 1000-Y1	1000 kg/ 10 kN
CO 2000-Y1	2000 kg/ 20 kN

** fino a 500 kg/5 kN

Modello	Carico nominale
SAUTER	
CO 10-Y2	10 kg/ 100 N
CO 20-Y2	20 kg/ 200 N
CO 50-Y2	50 kg/ 500 N
CO 100-Y2	100 kg/ 1 kN
CO 200-Y2	200 kg/ 2 kN
CO 500-Y2	500 kg/ 5 kN
CO 1000-Y2	1000 kg/ 10 kN
CO 2000-Y2	2000 kg/ 20 kN

** fino a 500 kg/5 kN

Modello	Carico nominale
SAUTER	
CO 0.5-Y5	0,5 kg/ 5 N
CO 1-Y5	1 kg/ 10 N
CO 5-Y5	5 kg/ 50 N
CO 10-Y5	10 kg/ 100 N



CJ P4



CJ P4PG



CJ X467



CJ X468

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

Dati tecnici

- Predisposto per celle a 4 e 6 conduttori
- Modelli disponibili per 2 oppure 4 celle di carico
- Robusto alloggiamento in alluminio pressofuso
- Protezione dalla polvere e schizzi d'acqua IP65

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

Dati tecnici

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

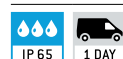
CJ X467:

- 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

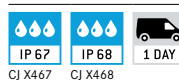
DI SERIE



Modello Numero di opzioni di collegamento

SAUTER	
CJ P2	2
CJ P4	4
CJ P4PG	4

DI SERIE



Modello Numero di opzioni di collegamento

SAUTER	
CJ X467	4
CJ X468	4

Suggerimento
 Per ulteriori dettagli e schede tecniche, nonché per una vasta gamma di accessori, consultare il internet

14



TRANSPALLET PESATORI

Per trasportare e pesare in un'unica operazione

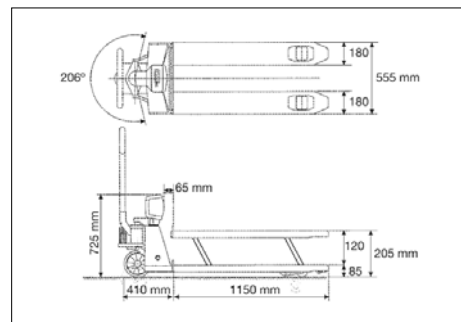
Velocizzate le vostre procedure di magazzino e spedizione grazie ai transpallet pesatori KERN.

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.



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

Caratteristiche

- Funzione PRE-TARE per l'anticipata detrazione manuale di un peso contenitore noto, utile per controlli di riempimento
- **1** Apparecchio indicatore: plastica, protezione da polvere e schizzi d'acqua IP65
- **2** Forca di carico: Protezione antipolvere ed anti-spruzzo IP67, possibilità di impiego di breve durata in ambienti umidi
- Campo di sventolamento 206°
- Ruote guida: Gomma piena su cerchi in alluminio
- **3** Ruote da carico: Ruote gemellate per un più agevole attraversamento di soglie e superamento di ostacoli
- Sommare dei pesi
- Pronto 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

- **4** Guida in poliuretano rosso su cerchi in alluminio. Ideali per pavimenti chiari, lasciano segni di abrasione poco visibili. Idonee per gli attuali modelli di transpallet pesatori serie KERN VHB (nel caso di un montaggio successivo, al momento dell'ordine specificare il numero di serie del transpallet pesatore esistente), fornitura 1 pezzo, KERN VHB-A02

DI SERIE



1 **2**

SU RICH.



Modello	Portata	Divisione	Linearità	Peso netto	Su richiesta Certificato DAKKS
KERN	[Max] kg	[d] kg	kg	ca. kg	DAKKS KERN
VHB 2T1	2000	1	± 2	110	963-131

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

IL NOSTRO GRANDE GRUPPO DI ESPERTI KERN



5.000 articoli in un colpo d'occhio: nei nostri cataloghi troverete l'intera gamma dei prodotti della tecnologia di pesatura e misurazione KERN:

BILANCE & SERVIZIO DI CALIBRAZIONE 2024

Ricevete una panoramica completa della vasta gamma di prodotti KERN, comprese le nostre bilance di alta qualità, i pesi di calibrazione e servizi come la omologazione e la verifica.

BILANCE MEDICALI 2024

La nostra gamma di bilance medicali è estremamente ampia: bilance per neonati, bilance pesapersona, bilance a sedere, bilance per la misurazione dell'adipe fino ai misuratori di forza della presa della mano, bilance per farmacisti e bilance per veterinari, offriamo una gamma di soluzioni completa.

MICROSCOPI E RIFRATTOMETRI 2024

Scoprite la nostra vasta selezione di strumenti ottici, tra cui microscopi a luce trasmessa, microscopi a polarizzazione o a fluorescenza e rifrattometri sia analogici che digitali.

TECNOLOGIA DI MISURAZIONE SAUTER 2024

Dai dinamometri alla tecnologia di misurazione della durezza e alle celle di misurazione, da noi troverete tutto ciò di cui avete bisogno per misurazioni precise e affidabili.

BROCHURE SERVIZIO DI CALIBRAZIONE 2024

Informazioni dettagliate su tutti gli aspetti pertinenti alla calibrazione e valutazione di conformità di bilance, pesi di calibrazione e strumenti di misurazione.

Tutti i cataloghi e i materiali informativi sono scaricabili in formato PDF direttamente dal nostro sito web

180 YEARS
since 1844
KERN & SOHN

15



BILANCE SOSPESSE, 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



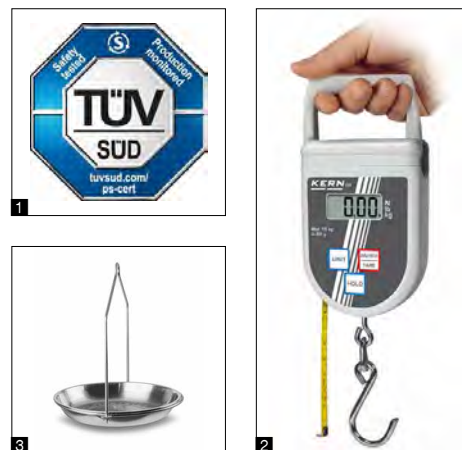
Utilizzate le vostre bilance da gru in processi certificati ISO o con obbligo di omologazione? In tal caso redigeremo il certificato di calibrazione ovvero la dichiarazione di conformità adatti per il vostro strumento di misura. Grazie a una moderna attrezzatura di prova per bilance da gru, è possibile 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 vedi *Servizio di calibrazione DAkkS* o direttamente da uno dei nostri specialisti del servizio di prova; siamo a vostra disposizione.

Ricerca rapida Bilance sospese/Bilance da gru

Divisione	Portata	Modello	Pagina								
[d]	[Max]	KERN		Spiegazione pittogrammi, vedi copertina							
kg	kg										
0,005	5	HDB 5K5N	170	1	●					●	
0,005	6	HDB 6K-3XL	170	1	●					●	
0,01	10	HDB 10K 10N	170	1	●					●	
0,01	15	HDB 10K-2XL	170	1	●					●	
0,01	20	HCB 20K 10	171	1	●					●	
0,02	15	CH 15K20	169	1	●					●	
0,02	30	HDB 30K-2XL	170	1	●					●	
0,02	50	HCB 50K20	171	1	●					●	
0,02	60	HCD 60K-2	173	1	●					●	○
0,02 0,05	60 150	HCD 100K-2D	173	1	●					●	○
0,05	50	CH 50K50	169	1	●					●	
0,05	99	HCB 99K50	171	1	●					●	
0,05	150	HCD 100K-2	173	1	●					●	○
0,05 0,1	150 300	HCD 300K-2D	173	1	●					●	○
0,05 0,1 0,2	150 300 600	HFD 600K-1	176	1	●	○				●	○
0,05 0,1 0,2	150 300 600	HFD 600K-1IP	176	1	●	○		●		●	
0,1	50	CH 50K 100	169	1	●					●	
0,1	50	HCB 50K 100	171	1	●					●	
0,1	50	HCN 50K 100IP	172	1	●				●	●	
0,1	200	HCB 200K 100	171	1	●					●	
0,1	300	HCD 300K-1	173	1	●					●	○
0,1	1000	HFM 1T0.1	180	1	●					●	
0,1 0,2 0,5	300 600 1500	HFD 1T-4	176	1	●	○				●	
0,1 0,2 0,5	300 600 1500	HFD 1T-4IP	176	1	●	○		●		●	
0,2	100	HCB 100K200	171	1	●					●	
0,2	100	HCN 100K200IP	172	1	●				●	●	
0,2	600	HFA 600K-1	174	1	●					●	●
0,2	600	HFD 600K-1M	176	1	●	○				●	
0,2	600	HFC 600K-1	175	1	●					●	●
0,2 0,5 1	600 1500 3000	HFD 3T-3	176	1	●	○				●	
0,2 0,5 1	600 1500 3000	HFD 3T-3IP	176	1	●	○		●		●	
0,5	200	HCB 200K500	171	1	●					●	
0,5	200	HCN 200K500IP	172	1	●				●	●	
0,5	1000	HFA 1T-4	174	1	●					●	●
0,5	1000	HFC 1T-4	175	1	●					●	●
0,5	1500	HFD 1T-4M	176	1	○	●	○			●	
0,5	3000	HFM 3T0.5	180	1	●					●	
0,5	5000	HFM 5T0.5	180	1	●					●	
0,5 1 2	1500 3000 6000	HFD 6T-3	176	1	●	○				●	
0,5 1 2	1500 3000 6000	HFD 6T-3IP	176	1	●	○		●		●	
1	500	HCB 0.5T-3	171	1	●					●	
1	3000	HFA 3T-3	174	1	●					●	●
1	3000	HFD 3T-3M	176	1	○	●	○			●	
1	3000	HFC 3T-3	175	1	●					●	●
1	10000	HFM 10T1	180	2**	●					●	
1 2 5	3000 6000 12000	HFD 10T-3	176	1	●	○				●	
1 2 5	3000 6000 12000	HFD 10T-3IP	176	1	●	○		●		●	
2	1000	HCB 1T-3	171	1	●					●	
2	5000	HFA 5T-3	174	1	●					●	●
2	5000	HFC 5T-3	175	1	●					●	●
2	6000	HFD 6T-3M	176	1	○	●	○			●	
5	10000	HFA 10T-3	174	1	●					●	●
5	10000	HFC 10T-3	175	1	●					●	●
5*	12000	HFD 10T-3M	176	1	●	○				●	

5* Trasporto tramite spedizioni aerea. Richiedere le relative tariffe, il peso lordo e spese di spedizione

● Disponibile ○ Su richiesta



Il classico tra i bilance sospese manuali – perfetto per pesare rapidamente carichi elevati

Caratteristiche

- **1** Le bilance sono 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 in acciaio

Dati tecnici

- Display LCD, altezza cifre 11 mm
- **2** Metro, estraibile, lunghezza ca. 100 cm
- Pronto all'uso: batterie comprese, blocco di 9 V, autonomia fino a 20 h
- Unità di pesata: kg, lb, N
- Dimensioni totali L×P×A 90×30×283 mm
- Peso netto ca. 0,35 kg
- Temperatura ambiente ammessa 5 °C/35 °C

Accessori

- **3** Vaschetta tara con braccio per contenitore, portata massima 30 kg, dettagli véase en *Accesori*, KERN CH-A01N



Modello	Portata	Divisione	Su richiesta Certificato DAkkS
	[Max]	[d]	DAkkS KERN
KERN	kg	g	
CH 15K20	15	20	963-128H
CH 50K50	50	50	963-128H
CH 50K100	50	100	963-128H



KERN HDB

KERN HDB-XL



Comoda bilancia sospesa manuale per pesate rapide e mobili

Caratteristiche

- **1** Le bilance sono 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)
- HDB-XL: Versione XL per carichi elevati. La forma più grande offre spazio per una maniglia grande che ne consente una migliore movimentazione in particolare con carichi pesanti
- Ideale per la rapida pesata di controllo all'entrata e all'uscita merci
- Insostituibile anche in ambito privato per la determinazione del peso di pesce, selvaggina, frutta, componenti di biciclette, valigie ecc.
- Funzione Hold: Per leggere in tutta comodità il valore di pesata, è possibile „congelare“ il display in vari modi: automaticamente con valore di pesata stabile o manualmente premendo il tasto Hold
- Gancio, acciaio, incluso nella fornitura. Anche ritraibile sui modelli HDB-N
- Visualizzazione del picco di carico (Peak-Hold)

Dati tecnici

- Display LCD, altezza cifre 12 mm
- Pronto all'uso: batterie comprese, 2x1.5 V AAA, autonomia fino a 180 h
- Unità di pesata: kg, lb, N
- Temperatura ambiente ammessa 5 °C/35 °C

Accessori

- **2** Vaschetta tara con braccio per contenitore, portata massima 30 kg, dettagli véase en *Accessori*, KERN CH-A01N

15

DI SERIE



SU RICH.



Modello	Portata	Divisione	Dimensioni	Peso netto	Su richiesta Certificato DAKKS
KERN	[Max] kg	[d] g	L×P×A mm	ca. kg	DAKKS KERN
HDB 5K5N	5	5	72×25×188	0,20	963-127H
HDB 10K10N	10	10	72×25×188	0,20	963-128H
Versione XL per carichi elevati					
HDB 6K-3XL	6	5	101×25×203	0,25	963-128H
HDB 10K-2XL	15	10	101×25×203	0,25	963-128H
HDB 30K-2XL	30	20	101×25×211	0,25	963-128H



Maneggevole bilancia sospesa per carichi elevati

Caratteristiche

- **1** Le bilance sono conformi con la certificazione di prova TÜV alla norma EN 13155 (Attrezzature amovibili di presa del carico/resistenza alla rottura) e EN 61010-1 (Sicurezza elettrica)
- Ideale per la rapida pesata di controllo all'entrata e all'uscita merci
- Insostituibile anche in ambito privato per la determinazione del peso di pesce, selvaggina, frutta, componenti di biciclette, valigie ecc.
- Funzione Hold: Per leggere in tutta comodità il valore di pesata, è possibile „congelare“ il display in vari modi: automaticamente con valore di pesata stabile o manualmente premendo il tasto Hold
- Visualizzazione del picco di carico (Peak-Hold), Frequenza di misurazione 5 Hz
- [Max] ≤ 200 kg: Moschettone (acciaio inox) con fermo di sicurezza e gancio (acciaio inossidabile) di serie, raffigurato in grande

- **2** [Max] ≥ 500 kg: Versione rinforzata per carichi elevati. Moschettone e gancio non di serie, véase en *Accessori*

Dati tecnici

- Display LCD, altezza cifre 12 mm
- Diametro fori del dispositivo di sollevamento carichi, modello con
[Max] ≤ 200 kg: ca. 14 mm
[Max] ≥ 500 kg: ca. 16 mm
- Unità di pesata: kg, lb, N
- Pronto all'uso: batterie comprese, 3×1.5 V AA, autonomia fino a 300 h
- Temperatura ambiente ammessa 5 °C/35 °C

Accessori

Adatto a tutti i modelli

- **3** Gancio con chiusura di sicurezza, in acciaio fuso zincato e laccato, non girevole, volume di fornitura: 2 grilli, 1 maglia di collegamento, 1 gancio, KERN YHA-06
- **4** Resistente maniglia, staffa in acciaio fuso zincato a fuoco, forma saldata. Materiale in dotazione: 2 maniglie, KERN YSC-04

Adatto a tutti i modelli con [Max] ≤ 200 kg

- Moschettone (acciaio inox) con fermo di sicurezza, apertura ca. 13 mm, KERN HCB-A01
- Gancio (acciaio inox), apertura ca. 29 mm, KERN HCB-A02

Adatta per il modello HCB 20K10

- **5** Vaschetta tara con braccio per contenitore, portata massima 30 kg, dettagli véase en *Accessori*, KERN CH-A01N

DI SERIE



SU RICH.



Modello	Portata	Divisione	Dimensioni alloggiamento	Peso netto	Su richiesta Certificato DAKKS DAKKS KERN
KERN	[Max] kg	[d] g	L×P×A mm	ca. kg	
HCB 20K10	20	10	82×43×153	0,30	963-128H
HCB 50K20	50	20	82×43×153	0,30	963-128H
HCB 50K100	50	100	82×43×153	0,30	963-128H
HCB 99K50	99	50	82×43×153	0,30	963-129H
HCB 100K200	100	200	82×43×153	0,30	963-129H
HCB 200K100	200	100	82×43×153	0,30	963-129H
HCB 200K500	200	500	82×43×153	0,30	963-129H
HCB 0.5T-3	500	1000	82×43×153	0,40	963-130H
HCB 1T-3	1000	2000	82×48×153	0,60	963-130H



Robusta e compatta bilancia sospesa con elevata classe di protezione da polvere e schizzi d'acqua

Caratteristiche

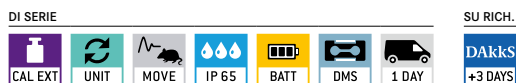
- **1** Le bilance sono conformi con la certificazione di prova TÜV alla norma EN 13155 (Attrezzature amovibili di presa del carico/resistenza alla rottura) e EN 61010-1 (Sicurezza elettrica)
- **2** Alloggiamento acciaio inox, protezione IP65
- Ideale per la rapida pesata di controllo all'entrata e all'uscita merci
- Insostituibile anche in ambito privato per la determinazione del peso di pesce, selvaggina, frutta, componenti di biciclette, valigie ecc.
- Funzione Hold: Per leggere in tutta comodità il valore di pesata, è possibile „congelare“ il display in vari modi: automaticamente con valore di pesata stabile o manualmente premendo il tasto Hold
- Visualizzazione del picco di carico (Peak-Hold)
- Frequenza interna di misurazione: 5 Hz
- Moschettone (acciaio inossidabile) con fermo di sicurezza di serie
- Gancio (acciaio inossidabile) di serie

Dati tecnici

- Display LCD, altezza cifre 12 mm
- **3** Secondo display sul retro della bilancia
- Diametro fori del dispositivo di sollevamento carichi ca. 14 mm
- Pronto all'uso: batterie comprese, 2×1.5 V AA, autonomia fino a 200 h
- Unità di pesata: kg, lb, N
- Dimensioni totali L×P×A 96×48×179 mm
- Peso netto ca. 0,50 kg
- Temperatura ambiente ammessa 5 °C/35 °C

Accessori

- Moschettone (acciaio inox) con fermo di sicurezza, apertura ca. 13 mm, KERN HCB-A01
- Gancio (acciaio inox), apertura ca. 29 mm, KERN HCB-A02



Modello	Portata	Divisione	Su richiesta Certificato DAkkS
	[Max] kg	[d] g	DAkkS KERN
KERN HCN 50K100IP	50	100	963-128H
KERN HCN 100K200IP	100	200	963-129H
KERN HCN 200K500IP	200	500	963-129H



Bilancia da gru ad alta risoluzione per carichi fino a 300 kg

Caratteristiche

- Le bilance sono conformi con la certificazione di prova TÜV alla norma EN 13155 (Attrezzature amovibili di presa del carico/resistenza alla rottura) e EN 61010-1 (Sicurezza elettrica)
- 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
- 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, stoccaggio, spedizione ecc.)
- Indicatore del livello batteria, ottico con LED

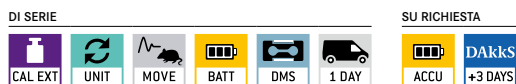
- Funzione Hold: Per leggere in tutta comodità il valore di pesata, è possibile „congelare“ il display in vari modi: automaticamente con valore di pesata stabile o manualmente premendo il tasto Hold
- Tarare: Azzeramento del display a bilancia carica. I carichi rimossi o aggiunti vengono visualizzati direttamente
- Grande display per facilitare la lettura dei valori
- Funzione standby: Spegnimento automatico del display dopo 5 minuti senza cambio del carico. Attivazione automatica con pressione su un tasto qualsiasi
- Gancio con fermo di sicurezza, girevole
- Maniglia e gancio in acciaio nichelato
- Telecomando ad infrarossi di serie, funzionamento fino a 20 m, L×P×A 65×24×100 mm, batteria compresa

Dati tecnici

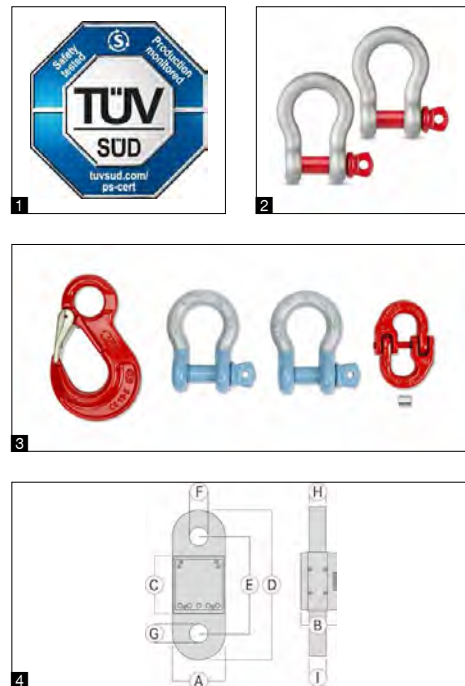
- Display LCD, retroilluminato, altezza cifre 28 mm
- Pronto all'uso: Batterie di serie, 4×1.5 V AA, autonomia fino a 100 h
- Precisione: 0,2 % di [Max]
- Unità di pesata: kg, lb, N
- Temperatura ambiente ammessa 5 °C/40 °C

Accessori

- Funzionamento a batteria interna per attrezzature di presa del carico, autonomia fino 50 h senza retroilluminazione, tempo di carica ca. 12 h. La bilancia non può essere pesata durante il processo di carica, KERN HCD-A01



Modello	Portata [Max] kg	Divisione [d] g	Peso netto ca. kg	Dimensioni							Su richiesta Certificato DAKKS KERN
				A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	
HCD 60K-2	60	20	1,2	150	79,3	97,7	276,1	246,5	26	18	963-129H
HCD 100K-2	150	50	1,2	150	79,3	97,7	276,1	246,5	26	18	963-129H
HCD 300K-1	300	100	1,2	150	79,3	97,7	276,1	246,5	26	18	963-129H
Bilancia con divisione multipla, all'aumentare o al diminuire del carico passa automaticamente alla portata superiore o inferiore [Max] e leggibilità [d].											
HCD 100K-2D	60 150	20 50	1,2	150	79,3	97,7	276,1	246,5	26	18	963-129H
HCD 300K-2D	150 300	50 100	1,2	150	79,3	97,7	276,1	246,5	26	18	963-129H



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

Caratteristiche

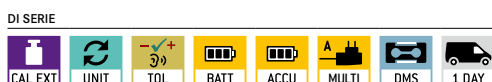
- Le bilance sono conformi con la certificazione di prova TÜV alla norma EN 13155 (Attrezzature amovibili di presa del carico/resistenza alla rottura) e EN 61010-1 (Sicurezza elettrica)
- La lavorazione di alta qualità, il peso ridotto e le dimensioni compatte rendono questa bilancia da gru (misuratore di forza di trazione) un dispositivo indispensabile nell'industria, 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 premendo il tasto Hold
- Tarare: Azzeramento del display a bilancia carica. I carichi rimossi o aggiunti vengono visualizzati direttamente

Dati tecnici

- Grande display LCD retroilluminato, altezza cifre 23 mm
- Materiale ed esecuzione dell'alloggiamento/ sollevamento carichi modelli con [Max] ≤ 3 t: alluminio/boccola in acciaio inossidabile [Max] > 3 t: acciaio/acciaio
- Alimentazione a batteria interna, di serie, durata operativa fino a 30 h senza retroilluminazione, tempo di carica ca. 12 h
- Possibile funzionamento a batteria, 3×1.5 V AA non incluso nella fornitura, autonomia fino a 30 h
- Precisione: 0,2 % di [Max]
- Frequenza interna di misurazione: 60 Hz
- Unità di pesata: kg, lb, N
- Temperatura ambiente ammessa 5 °C/35 °C

Accessori

- 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 [Max] = 10 t: KERN YSC-02
- Gancio con chiusura di sicurezza, in acciaio fuso zincato e laccato, non girevole, volume di fornitura: 2 grilli, 1 maglia di collegamento, 1 gancio [Max] ≤ 1 t: KERN YHA-01 [Max] = 3 t: KERN YHA-02 [Max] = 5 t: KERN YHA-03 [Max] = 10 t: KERN YHA-04



Modello	Portata	Divisione	Peso netto	4 Dimensioni										Su richiesta Certificato DAKKS DAKKS KERN
				[Max] kg	[d] g	ca. kg	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	
HFA 600K-1	600	200	1,8	90	62	100	255	165	32	32	30	30	963-130H	
HFA 1T-4	1000	500	1,8	90	62	100	255	165	32	32	30	30	963-130H	
HFA 3T-3	3000	1000	2,0	90	62	100	255	165	32	32	30	30	963-132H	
HFA 5T-3	5000	2000	4,0	90	62	100	255	165	30	30	30	30	963-132H	
HFA 10T-3	10000	5000	6	90	72	100	275	185	40	40	40	40	963-133H	



Compatta bilancia da gru destinata all'impiego in condizioni ambientali difficili oppure in spazi ristretti e limitati, con pratico terminale portatile

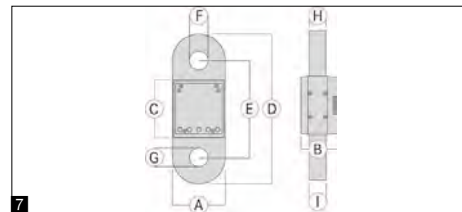
Caratteristiche

- 1 Le bilance sono 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: Per leggere in tutta comodità il valore di pesata, è possibile „congelare“ il display premendo il tasto Hold
- Tarare: Azzeramento del display a bilancia carica. I carichi rimossi o aggiunti vengono visualizzati direttamente

- Apparecchio indicatore con modulo radio integrato, che l'utente può portare sempre con sé grazie al pratico braccialetto, di serie. Ciò consente di leggere sempre in modo ottimale i dati di pesata sul sensore di carico, anche se si è molto distanti dalla bilancia da gru (strumento di misurazione di forza) o in condizioni di illuminazione sfavorevoli. Autonomia fino a 20 m. Tutte le funzioni richiamabili

Dati tecnici

- Materiale ed esecuzione dell'alloggiamento/ sollevamento carichi modelli con [Max] ≤ 3 t: alluminio/boccola in acciaio inossidabile [Max] > 3 t: acciaio/acciaio
- Precisione: 0,2 % di [Max]
- Frequenza interna di misurazione: 10 Hz
- Unità di pesata: kg, lb, N
- Temperatura ambiente ammessa 5 °C/35 °C



Apparecchio indicatore

- Grande display LCD retroilluminato, altezza cifre 23 mm
- 2 Alimentazione a batteria interna, di serie, durata operativa fino a 30 h senza retroilluminazione, tempo di carica ca. 12 h
- Dimensioni apparecchio indicatore L×P×A 88×64×256 mm

Presa del carico

- 3 Funzionamento ad accumulatore interno incluso in dotazione, Funzionamento fino a 35 h senza retroilluminazione, tempo di carica ca. 8 h
- 4 Possibile funzionamento a batteria, 3×1.5 V AA non incluso nella fornitura, autonomia fino a 40 h

Accessori

- 5 Grillo ad alta resistenza, staffa in ghisa di acciaio zincata, forma curva. Materiale in dotazione: 2 grilli con bulloni verniciati, adatto per i modelli con [Max] ≤ 5 t: KERN YSC-01 [Max] = 10 t: KERN YSC-02
- 6 Gancio con chiusura di sicurezza, in acciaio fuso zincato e laccato, non girevole, volume di fornitura: 2 grilli, 1 maglia di collegamento, 1 gancio [Max] ≤ 1 t: KERN YHA-01 [Max] = 3 t: KERN YHA-02 [Max] = 5 t: KERN YHA-03 [Max] = 10 t: KERN YHA-04

DI SERIE

CAL EXT SUM UNIT BATT ACCU MULTI DMS 1 DAY

SU RICH. DAKKS +3 DAYS

Modello	Portata	Divisione	Peso netto	7 Dimensioni									Su richiesta
				A	B	C	D	E	F	G	H	I	
KERN	[Max] kg	[d] g	ca. kg	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	Certificato DAKKS KERN
HFC 600K-1	600	200	1,8	90	62	100	255	165	32	32	30	30	963-130H
HFC 1T-4	1000	500	1,8	90	62	100	255	165	32	32	30	30	963-130H
HFC 3T-3	3000	1000	2,2	90	62	100	255	165	32	32	30	30	963-132H
HFC 5T-3	5000	2000	4,0	90	62	100	255	165	30	30	30	30	963-132H
HFC 10T-3	10000	5000	6	90	72	100	275	185	40	40	40	40	963-133H



KERN HFD/HFD-IP



KERN HFD-M

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



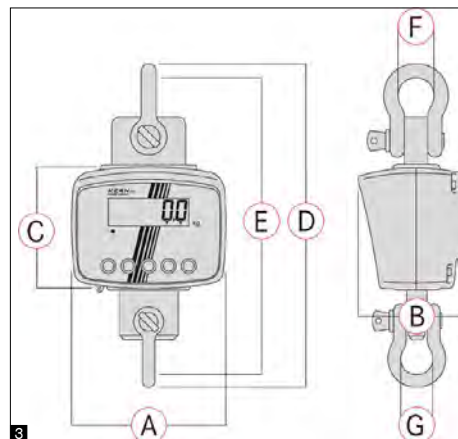
Massima mobilità: grazie all'alimentazione accumulatore, alla struttura compatta ed al peso ridotto, adatta per l'uso in luoghi diversi (produzione, stoccaggio, spedizione ecc.)



Grilli robusti, non girevoli



Telecomando di serie. Funzionamento fino a 20 m. Tutte le funzioni richiamabili (eccetto ON/OFF). L×P×A 65×24×100 mm. Batterie comprese, 1×12V, 23A



Caratteristiche

- **1** Le bilance sono 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
- Tarare: Azzeramento del display a bilancia carica. I carichi rimossi o aggiunti vengono visualizzati direttamente

KERN HFD/HFD-IP

- Funzione Hold: il display del peso viene „congelato“ quando si preme il pulsante Hold

KERN HFD-IP

- I modelli contrassegnati con la dicitura IP sono dotati di una speciale protezione da polvere e spruzzi d'acqua ai sensi della norma IP67 e pertanto sono ideali all'utilizzo in condizioni ambientali difficili

KERN HFD-M

- I modelli con il suffisso M possono essere opzionalmente verificati, che li rende ideali all'utilizzo in applicazioni con obbligo di omologazione, come per es. la determinazione del prezzo di vendita secondo il peso
- Supporta l'utente nella pesata secondo lo standard SOLAS per i trasporti
- Funzione sleep: quando si preme il pulsante sleep, il display del peso si spegne, ma il valore rimane memorizzato. Questo può prolungare la durata della batteria

Dati tecnici

- Massima ampiezza del display: altezza cifre 30 mm, retroilluminato per facile lettura del valore di pesata anche in condizioni d'illuminazione sfavorevoli
- Alimentazione a batteria interna, di serie, durata operativa fino a 70 h senza retroilluminazione, tempo di carica ca. 12 h. Accumulatore accessibile dall'esterno, quindi facile da sostituire
- Precisione: 0,2 % di [Max]
- Unità di pesata: kg
- Temperatura ambiente ammessa -10 °C/40 °C

Accessori

- Stazione di ricarica per la ricarica esterna dell'accumulatore, fornitura: stazione di ricarica, accumulatore, adattatore di rete, KERN HFD-A07
- **2** Gancio con chiusura di sicurezza, ghisa di acciaio, zincata e verniciata, non girevole, adatto per i modelli
 [Max] ≤ 1t: KERN HFD-A01
 [Max] = 3t: KERN HFD-A02
 [Max] ≥ 6t: KERN HFD-A03
- Interfaccia dati Bluetooth per la trasmissione wireless di dati su PC o tablet, non montabile successivamente, KERN HFD-A06

DI SERIE: CAL EXT, SUM, IP 67, ACCU, MULTI, DMS, 1 DAY

SU RICHIESTA: DAKKS +3 DAYS, BT 4.0, M +3 DAYS

Modello	Portata [Max] kg	Divisione [d] g	Peso netto ca. kg	Dimensioni						Verification	Certificato DAkkS
				A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F = G mm		

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

HFD 600K-1	150 300 600	50 100 200	9	194	129	160	422	384	50,8	-	963-130H
HFD 1T-4	300 600 1500	100 200 500	9	194	129	160	422	384	50,8	-	963-130H
HFD 3T-3	600 1500 3000	200 500 1000	10	194	129	160	457	413	58	-	963-132H
HFD 6T-3	1500 3000 6000	500 1000 2000	15	194	129	160	518	467	68,3	-	963-132H
HFD 10T-3	3000 6000 12000	1000 2000 5000	22	194	129	160	584	521	82,5	-	963-133H
Protezione antipolvere ed antispruzzo IP67											
HFD 600K-1IP	150 300 600	50 100 200	9	194	129	160	422	384	50,8	-	963-130H
HFD 1T-4IP	300 600 1500	100 200 500	9	194	129	160	422	384	50,8	-	963-130H
HFD 3T-3IP	600 1500 3000	200 500 1000	10	194	129	160	457	413	58	-	963-132H
HFD 6T-3IP	1500 3000 6000	500 1000 2000	15	194	129	160	518	467	68,3	-	963-132H
HFD 10T-3IP	3000 6000 12000	1000 2000 5000	22	194	129	160	584	521	82,5	-	963-133H

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

HFD 600K-1M	600	200	9	194	129	160	422	384	50,8	965-130H	963-130H
HFD 1T-4M	1500	500	9	194	129	160	422	384	50,8	965-130H	963-130H
HFD 3T-3M	3000	1000	10	194	129	160	457	413	58	965-132H	963-132H
HFD 6T-3M	6000	2000	15	194	129	160	518	467	68,3	965-132H	963-132H
HFD 10T-3M	12000	5000	20	194	129	160	584	521	82,5	965-133H	963-133H

180 YEARS

since 1844

KERN & SOHN



LA STORIA CONTINUA

Il tempo non si ferma neppure dopo 180 o 250 anni di storia aziendale - e quindi noi di KERN già oggi gettiamo le basi per il domani. Uno sguardo al futuro:

L'assortimento continua a crescere

Come già accaduto negli ultimi anni, grazie ai nostri esperti colleghi e colleghe, continueremo ad ampliare la nostra gamma di prodotti e servizi. Il numero dei nostri dipendenti è già più che raddoppiato. Oltre alla nostra sede principale di Balingen, apriremo una seconda grande sede con magazzino verticale automatico sempre nella Germania meridionale. I clienti internazionali saranno inoltre assistiti da diverse filiali europee.

Ancora più precisi, più compatti e più flessibili

Grazie ai progressi tecnologici le nostre bilance e i nostri strumenti di misurazione raggiungono una risoluzione e una precisione di misurazione sempre maggiori. Molti sono inoltre divenuti più compatti e possono essere utilizzati in modo flessibile in diversi ambienti. L'interconnessione è divenuta una realtà già da tempo e anche in futuro sarà imprescindibile. I sistemi di misurazione e di pesata comunicano tra loro e si scambiano dati in tempo reale con altri sistemi, come per esempio i sistemi ERP. In questo modo contribuiscono a gestire i processi automaticamente e in modo altamente efficiente e a identificare gli errori ben prima che impattino sui costi. Nel contempo neppure la mancanza di personale rappresenta un problema.





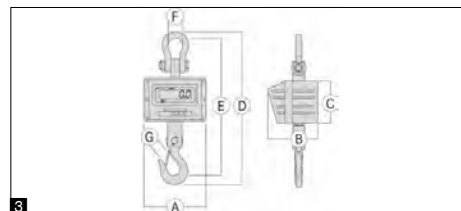
Fattore di successo software

Il nostro settore software è divenuto uno dei principali motori dello sviluppo aziendale e in futuro andrà incontro ad un ulteriore ampliamento. Il software di misurazione e pesata perfettamente calibrato per il rispettivo settore semplifica e accelera le misurazioni. Supporta inoltre i nostri clienti nell'analisi automatica dei dati, nel riconoscimento dei modelli e nell'identificazione delle anomalie. In questo modo i clienti possono fare previsioni precise e migliorare quindi i propri processi decisionali.

Troppo futuristico? No.

Gli sviluppi delineati cominciano a profilarsi già ora. I nostri progetti per una nuova sede aziendale vanno da molto tempo oltre la semplice visione. Questo vale anche per lo sviluppo tecnologico. Lasciatevi sorprendere da KERN.

La nostra storia è iniziata già più di 180 anni fa – e prosegue ancora. Tornate a pagina 6/7 per scoprire maggiori informazioni sulla nostra storia e leggete a pagina 82/83 altre informazioni sulla generazione attuale di KERN.



Robusto dinamometro industriale con display a LED luminoso per una lettura ottimale in condizioni ambientali sfavorevoli

Caratteristiche

- Le bilance sono 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, stoccaggio, spedizione ecc.)
- Regolazione della divisione alle condizioni ambientali instabili premendo semplicemente un pulsante (3 livelli selezionabili)
- Funzione Hold: Per leggere in tutta comodità il valore di pesata, è possibile „congelare“ il display premendo il tasto Hold

- Tarare: Azzeramento del display a bilancia carica. I carichi rimossi o aggiunti vengono visualizzati direttamente
- Gancio con fermo di sicurezza, girevole
- Telecomando di serie. Funzionamento fino a 20 m. Tutte le funzioni richiamabili (eccetto ON/OFF). L×P×A 48×10×95 mm. Batterie comprese, 12 V, Typ 23A

Dati tecnici

- Massima ampiezza del display: Altezza cifre 30 mm, per facile lettura del valore di pesata
- Funzionamento ad accumulatore interno incluso in dotazione, autonomia fino a 50 h, tempo di carica ca. 14 h
- Precisione: 0,2 % di [Max]
- Unità di pesata: kg
- Temperatura ambiente ammessa 0 °C/40 °C

DI SERIE						SU RICH.
CAL EXT	ACCU	MULTI	DMS	1 DAY	2 DAYS	+3 DAYS
HFM 10T1						

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

16



ACCESSORI, SOFTWARE

Scoprite nella nostra vasta selezione di accessori tutto quello che vi occorre per integrare in maniera ottimale i vostri apparecchi KERN e rendere i processi di lavoro ancora più efficienti.

Oltre alle stampanti di alta qualità, ai cavi di interfaccia o ai numerosi adattatori, troverete anche varie soluzioni software e molto altro, a garanzia di prestazioni stabili.

Visitate anche il nostro negozio online, per visualizzare l'assortimento completo di accessori e per ricevere informazioni dettagliate su ogni prodotto.

Stampanti



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.

Dati tecnici

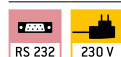
- Stampa ad aghi
- Velocità: 1,8 righe/s
- Max. 40 caratteri per riga
- Larghezza della striscia di carta: 57 mm
- Funzionamento tramite alimentatore 230 V/50 Hz Standard UE, di serie
- Dimensioni alloggiamento:
L×P×A 100×180×106 mm
- Non adatto per le serie KERN PNS/PNJ, PES/PEJ
- Cavo d'interfaccia non incluso nella fornitura, vedere pagina 185

Prezzo non comprensivo di cavo d'interfaccia,
KERN 911-013

Accessori

- Rotoli di carta (pacco da 10),
KERN 911-013-010
- Alimentatore universale, standard EU/GB/US,
KERN ABS-A01

DI SERIE



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.

Dati tecnici

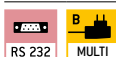
- Stampa ad aghi
- Velocità: 1 riga/s
- Max. 16 caratteri per riga
- Larghezza della striscia di carta: 44 mm
- Funzionamento tramite alimentatore 230 V/50 Hz Standard UE/GB/US, di serie
- Dimensioni alloggiamento:
L×P×A 158×106×40 mm
- Cavo d'interfaccia non incluso nella fornitura, vedere pagina 185

Prezzo non comprensivo di cavo d'interfaccia,
KERN YKN-01

Accessori

- Rotoli di carta (pacco da 5),
KERN YKN-A01

DI SERIE



Avviso importante per l'ordine di stampanti:

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

Intestazioni personalizzate:

Con le stampanti **KERN 911-013**, **YKN-01** e **YKE-01** tramite il software gratuito **KERN SHM-01**

è possibile specificare 4 righe d'intestazione per la stampa.

Modelli compatibili: KERN 440, DE, FCB, PCD.



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 185
- 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

Accessori

- Rotoli di carta (1 pezzo),
Dimensioni etichette LxP
73x61 mm, 100 etichette,
KERN YKE-A02
105x48 mm, 45 etichette,
KERN YKE-A03

FINO A ESAURIMENTO DELLE SCORTE

DI SERIE



Avviso importante per l'ordine di stampanti:

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

Intestazioni personalizzate:

Con le stampanti **KERN 911-013, YKN-01 e YKE-01** tramite il software gratuito **KERN SHM-01** è possibile specificare 4 righe d'intestazione per la stampa.
Modelli compatibili: KERN 440, DE, FCB, PCD.



Suggerimento

Stampa individuale EasyTouch

Il prodotto di stampa (ad esempio le etichette) può essere progettato liberamente. Le dimensioni dell'area di stampa e il posizionamento degli elementi di stampa possono essere adattati individualmente. La funzione codice a barre consente stampare ogni elemento come codice a barre o QR code.

Per ulteriori dettagli, vedere *EasyTouch*



Esempi di stampa con ET Individual Print



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

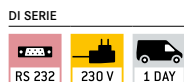
Dati tecnici

- 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 185
- 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

Accessori

- Rotoli di carta (pacco da 5), KERN YKG-A01



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

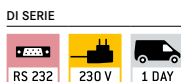
Dati tecnici

- 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 185
- 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

Accessori

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



Avviso importante per l'ordine di stampanti:

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

Intestazioni personalizzate:

Con le stampanti **KERN 911-013, YKN-01 e YKE-01** tramite il software gratuito **KERN SHM-01**

è possibile specificare 4 righe d'intestazione per la stampa.

Modelli compatibili: KERN 440, DE, FCB, PCD.

Cavi d'interfaccia per RS-232

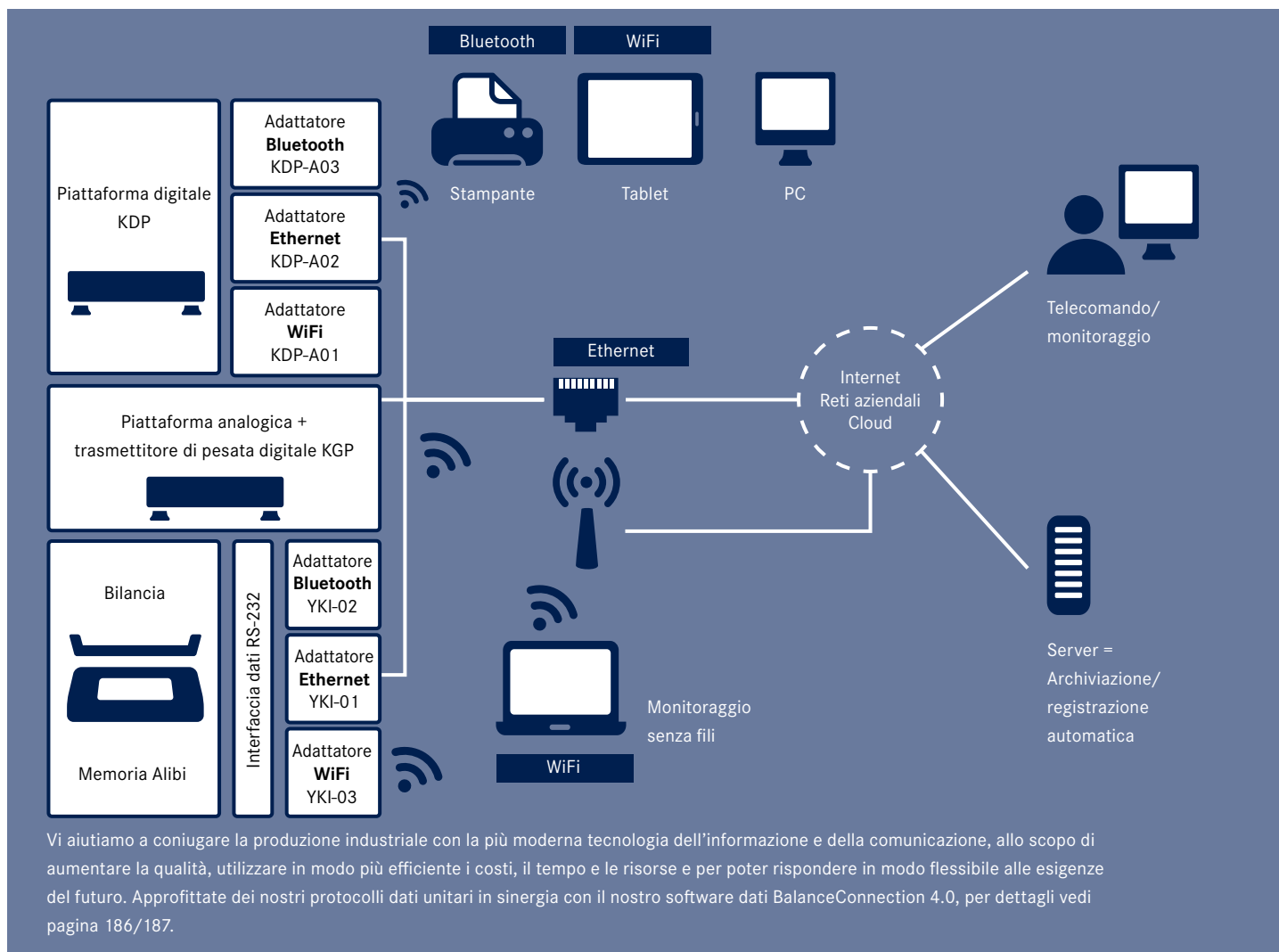
per il collegamento diretto alla stampante o al PC, lunghezza cavo di circa 1,5 m. L'impostazione dei parametri d'interfaccia si effettua direttamente tramite la tastiera della bilancia.

Suggerimento

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

Stampanti, ...	PC, YKI-01, -02, -03	911-013, YKN-01	YKE-01	YKG-01, YKH-01
Bilance	KERN	KERN	KERN	KERN
440, 572, 573, ALJ, ALS, ALT-B, DE-D, EMB-V, FKA, FKB, FKC, IKT, KB, PCB, PCD, PLJ, PLS, KDP	CDS, CKE, FCB, DS, FKB-A, (fino all'anno di costruzione 2022)	572-926		
BKN, BXS, IXS, KXS-TM, SXS		KXS-A04 (Factory Option)		
EOC, IOC, BID, KIB-T, KIB-TM, UID		EOC-A12		
YKV-01, KGP	572-926	-		
ABJ-NM, ABS-N		ACS-A01		
BFA, BFB, BFN GAB-N, GAB-P, IFB, KFB-TM, KFN-TM, NFB, NFN (fino all'anno di costruzione 2019)	PFB, SFB, UFA, UFB, UFC, UFN	CFS-A01		
BFS, CPB, EWJ, KFS-TM, PFB, PFB-M		CFS-A01		
CFS, CCS, KFS-TM, IFS (dall'anno di produzione 2015)	-	CFS-A01	-	-
ABT-NM, PBJ, PBS		770-926		
DBS, DLB	572-926	-		
DAB	MLB-A05		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
FES/FEJ, PWS		MLB-A05 (PWS-A02)		

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



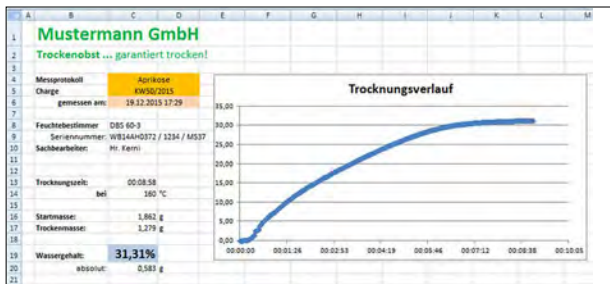
KERN Software BalanceConnection SCD-4.0

	Soll	Ist	Datum / Uhrzeit	Differenz	Abweichung	Gesamt	
5	PBJ 4200-2M Vaseline	200 g	200,47 g	07.05.2012 12:15	0,47 g	0,23%	200,47 g
6	(große Mengen) Alkohol	400 g	411,21 g	07.05.2012 12:15	11,21 g	2,80%	611,68 g
7	Wasser	1000 g	1.002,39 g	07.05.2012 12:15	2,39 g	0,24%	1.614,07 g
8	ABJ 80-4M Dropropizin	5,000 g	4,9993 g	07.05.2012 12:16	-0,0007 g	-0,01%	1.619,0693 g
9	(kleine Mengen) Theobromin	1,000 g	0,9984 g	07.05.2012 12:16	-0,0016 g	-0,16%	1.620,0677 g

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

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

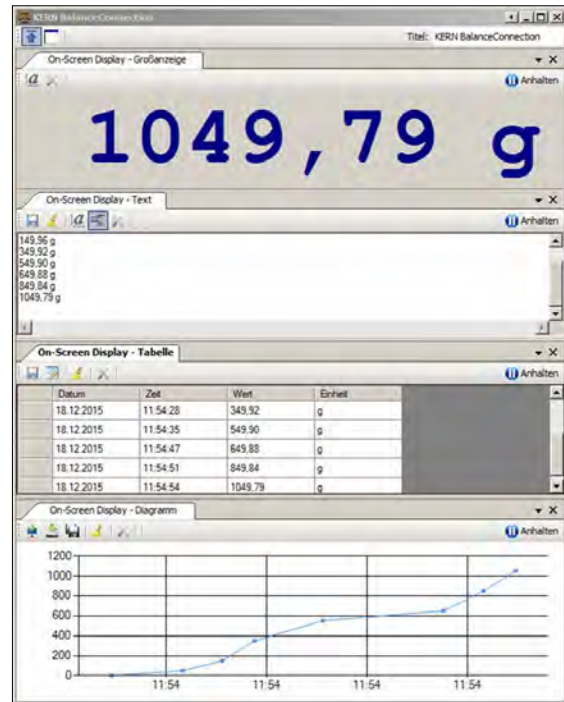
Caratteristiche

- Per sistema operativa Windows XP, Vista, 7, 8, 8.1, 10, 11
- Supporta bilance e strumenti di misurazione con RS-232, RS-485, Bluetooth, rete LAN oppure WiFi (TCP/UDP/IP)
- Massima flessibilità di formattazione della stampa (sequenza a piacere, formattazione e arrotondamento), in particolare su richiesta anche registrazione di data e ora per ogni valore trasmesso
- Numero discrezionale di apparecchi/interfacce collegabili, anche registrazione contemporanea e sincronizzata di più bilance
- Richiesta mediante tasti o a tempo di valori di misurazione o attivazione di funzioni dell'apparecchio anche per registrazioni continue
- I protocolli di interfaccia delle bilance KERN (configurazione standard) sono già predefiniti
- Il rispettivo cavo d'interfaccia è compreso ordinando contemporaneamente una bilancia KERN

- Numerose e varie opzioni di trasmissione e registrazione:
 - Microsoft® Excel/Access/Word in primo o in secondo piano
 - Altra applicazione Windows (tramite simulazione tasti), p. es. software di spedizioni o sistema ERP (SAP, Sage, ...)
 - Archiviazione file (p. es. come testo o come file CSV)
 - Stampa su stampante per testi o per etichette
 - Stampe di schermate come visualizzazione grande, diagramma di andamento (curva di essiccazione nei misuratori d'umidità, istogramma, ...)

Vantaggi

- Gli errori di battitura, possibili nella trasmissione manuale, sono esclusi
- Registrazione automatica, p.e. per applicazioni di lunga durata
- Supporta processi conformi alla GLP
- Utilizzabile ad ampio spettro per settore e applicazione
- Disponibile anche come 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
- Materiale in dotazione: 1 CD, 5 licenze, KERN SCD-4.0S05
- Materiale in dotazione: Link per scaricare 1 licenza, KERN SCD-4.0-DL



Vari display On-screen con funzione Export

Suggerimento

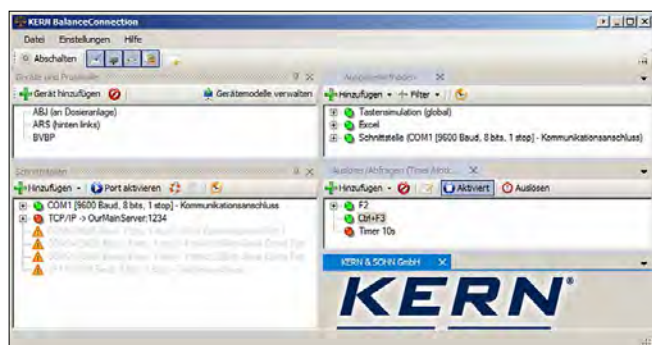
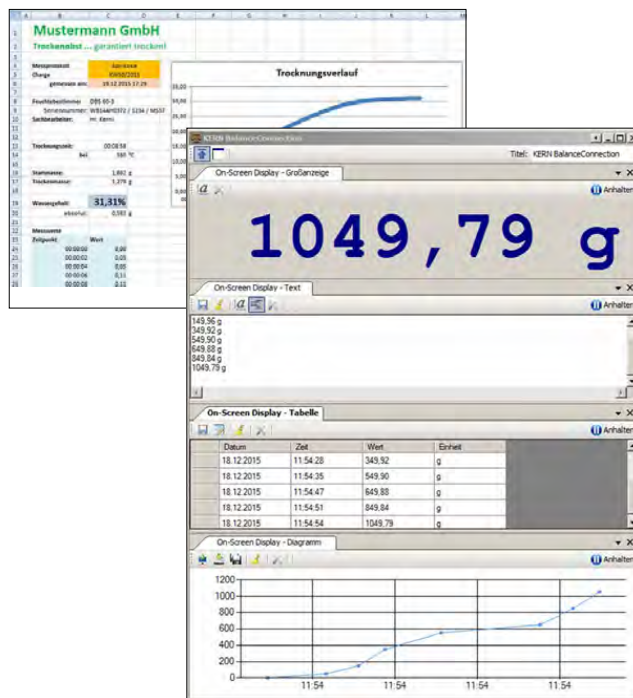
Avete domande? Il team del nostro centro di competenza Industria 4.0 è lieto di aiutarvi: e-mail: ITsupport@kern-sohn.com

Oppure scaricate una versione demo gratuita del software

BalanceConnection: <http://balanceconnection.kern-sohn.com/demo>

KERN Software BalanceConnection SCD-4.0 Pro

	Soll	Ist	Datum / Uhrzeit	Differenz	Abweichung	Gesamt	
4							
5	PBJ 4200-2M	Vaseline 200 g	200,47 g	07.05.2012 12:15	0,47 g	0,23%	200,47 g
6	(große Mengen)	Alkohol 400 g	411,21 g	07.05.2012 12:15	11,21 g	2,80%	611,68 g
7		Wasser 1000 g	1.002,39 g	07.05.2012 12:15	2,39 g	0,24%	1.614,07 g
8	ABJ 80-4M	Dropropizin 5,000 g	4,9993 g	07.05.2012 12:16	-0,0007 g	-0,01%	1.619,0693 g
9	(kleine Mengen)	Theobromin 1,000 g	0,9984 g	07.05.2012 12:16	-0,0016 g	-0,16%	1.620,0677 g



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, 11
- Supporta bilance e strumenti di misurazione con RS-232, RS-485, Bluetooth, rete LAN oppure WiFi (TCP/UDP/IP)
- Massima flessibilità di formattazione della stampa (sequenza a piacere, formattazione e arrotondamento), in particolare su richiesta anche registrazione di data e ora per ogni valore trasmesso
- Numero discrezionale di apparecchi/interfacce collegabili, anche registrazione contemporanea e sincronizzata di più bilance
- Richiesta mediante tasti o a tempo di valori di misurazione o attivazione di funzioni dell'apparecchio anche per registrazioni continue
- I protocolli di interfaccia delle bilance KERN (configurazione standard) sono già predefiniti
- Il rispettivo cavo d'interfaccia è compreso ordinando contemporaneamente una bilancia KERN
- Numerose e varie opzioni di trasmissione e registrazione:
 - Microsoft® Excel/Access/Word in primo o in secondo piano
 - Altra applicazione Windows (tramite simulazione tasti), p. es. software di spedizioni o sistema ERP (SAP, Sage, ...)
 - Archiviazione file (p. es. come testo o come file CSV)

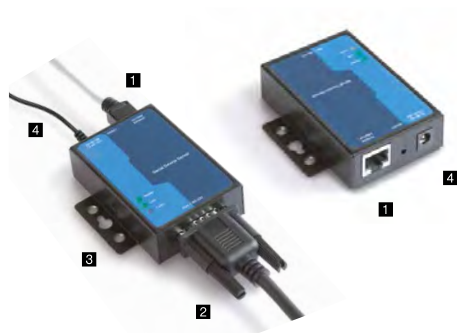
- Stampa su stampante per testi o per etichette
- Stampe di schermate come visualizzazione grande, diagramma di andamento (curva di essiccazione nei misuratori d'umidità, istogramma, ...)

Caratteristiche supplementari della BalanceConnection Versione PRO:

- Banche dati ODBC/SQL come server SQL o MySQL
- Trasferimento a HTTP Web services/web-forms
- Consente il collegamento di bilance mediche ai sistemi informatici dell'ambulatorio tramite il protocollo di trasferimento dati dell'apparecchio (GDT) e il protocollo HL7
- Esecuzione di programmi/script tramite linee di comando liberamente definibili
- Sequenze di comandi
- Definizione delle condizioni (conditions) per determinati eventi e reazione agli stessi
- Filtro per il riconoscimento della stabilità (rilevamento valore configurabile)
- Gestione centrale delle configurazioni software, per es. in una memoria in rete
- Display On-screen con interfaccia utente configurabile per il controllo flessibile della bilancia

Vantaggi

- Software ideale se si devono trasmettere i dati di pesata rilevati a un PC Windows
- Particolarmente adatto per l'integrazione professionale di sistemi di pesata nelle reti preesistenti, ove vi sia una maggiore necessità di rilevamento automatico dei dati e loro trattamento per l'integrazione di banche dati
- Registrazione automatica, per es. per prove di durata
- Supporta processi conformi alla GLP
- Per ogni licenza si possono utilizzare tutte le bilance possibili su un PC/una postazione di lavoro
- Utilizzabile ad ampio spettro per settore e applicazione
- Disponibile anche come 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
- Materiale in dotazione: 1 CD, 5 licenze KERN SCD-4.0-PRO-S05
- Materiale in dotazione: Link per scaricare 1 licenza, KERN SCD-4.0-PRO-DL



Adattatore Ethernet/RS-232 KERN YKI-01

Dati tecnici

Adattatore per il collegamento di bilance, dinamometri ecc. con interfaccia RS-232 **2** a una rete Ethernet basata su IP **1**. L'adattatore consente l'integrazione diretta degli strumenti di misura nella maggior parte delle reti aziendali, con configurazione automatica tramite DHCP o assegnazione statica d'IP. L'accesso ai dati di misura attuali è possibile in qualsiasi momento dall'intera rete, senza dover usare cavi aggiuntivi. L'adattatore supporta molteplici possibilità di configurazione tramite il software di amministrazione annesso oppure tramite l'interfaccia Web. Il driver fornito consente di accedere allo strumento di misura con le esistenti applicazioni non idonee alla connessione in rete, tramite una porta COM virtuale. Con il software Balance Connection KERN. Idoneo per montaggio a parete e montaggio su guide DIN **3** oppure per uso indipendente. Materiale in dotazione: Adattatore Ethernet/RS-232 con 1 porta RS-232 **1**, alimentatore **4**, CD (driver, software, istruzioni per l'uso), piedini adesivi, (cavo d'interfaccia vedi pagina 185),

KERN YKI-01



Adattatore RS-232/Bluetooth KERN YKI-02

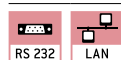
Dati tecnici

Adattatore per il collegamento wireless di bilance, dinamometri ecc., con interfaccia RS-232 a dispositivi con funzione Bluetooth, come ad esempio stampante Bluetooth, tablet, computer portatile, smartphone ecc. I dati di pesata da una o più bilance, in caso di separazione spaziale o grandi distanze, possono essere stampati comodamente senza l'utilizzo di cavi, tramite una stampante bluetooth o essere trasmessi a un dispositivo bluetooth (il corrispondente software sul dispositivo bluetooth non è in dotazione). L'adattatore compatto dal design gradevole può essere collegato direttamente alla bilancia **1**, vale a dire che non è necessario un cavo d'interfaccia supplementare. L'alimentazione elettrica avviene sia tramite la bilancia (se compatibile) oppure con l'adattatore di rete in dotazione **2**. raggio d'azione fino a 100 m in spazio aperto a seconda degli ostacoli, ad es. muri, e della sensibilità e del tipo di antenna del ricevitore. Trasposizione della linea di trasmissione e di ricezione tramite interruttore DCE/DTE **3**. Compatibile con il KERN Software BalanceConnection.

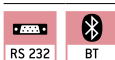
Materiale in dotazione: adattatore RS-232/Bluetooth, adattatore di rete (UE/GB/US/AUS/CH) **2**, cavo USB-A/ mini USB-B **4**, adattatore maschio/femmina (gender changer) **5**, CD dei driver, (cavo d'interfaccia vedi pagina 185),

KERN YKI-02

DI SERIE



DI SERIE



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**

Dati tecnici

Con massime dimensioni, altezza cifre 3" (76 mm). Display luminoso a LED rosso, per facile lettura del valore di pesata anche da grandi distanze o in condizioni d'illuminazione sfavorevoli. Predisposto per il montaggio a parete. 6 segmenti, collegamento a rete di serie (230 V, EUR/GB). Collegamento a bilancia tramite interfaccia dati RS-232. Dimensioni L×P×A 541×55×180 mm.

Per le serie IFB, BFB, NFB, UFA, UFB,

KERN YKD-A02



**Lampada luminosa
KERN CFS-A03**

Dati tecnici

Per rendere più facile pesate con tolleranza, tramite segnale ottico. LED a tre colori, rosso, verde, giallo. Alimentazione dalla bilancia tramite RS-232. Dimensioni L×P×A 100×180×300 mm.

Per le serie BFB, BFN, BID, CDS, CKE, CPB-N, DS, FCB, FKB, GAB-N, IFB, IFS, IFC, IOC, IXC, KFB-TM, KFN-TM, KIB-TM, NFB, NFN, PCB, SFB, SXC, UFA, UFB, UFC, UFN, 572

KERN CFS-A03



**Kit adattatore per alimentatore
KERN YKA-02**

Dati tecnici

Di standard UE a GB/US/AUS/CH ecc. Quattro pezzi. Idoneo per apparecchi con classe di protezione II (senza contatto di terra). Idoneo per spina profilo euro,

KERN YKA-02



**Doppia interfaccia dati RS-232
KERN CFS-A04**

Dati tecnici

Cavo separato a "Y", ad esempio per collegare contemporaneamente una stampante ed una lampada luminosa.

Per le serie BAN, BFB, CFS, CPB-N, GAB-N, IFB, KFB-TM, NFB, NFN, UFN, UFA, UFB, SFB,

KERN CFS-A04



**Adattatore RS-232/USB
KERN AFH 12**

Dati tecnici

Per il collegamento di periferiche con porta USB, compatibile con tutte le bilance e gli strumenti di misura con uscita RS-232.

Si prega di ordinare contemporaneamente il cavo di interfaccia RS-232 appropriato per la bilancia, vedi tabella a pagina 173

Materiale in dotazione: Convertitore, CD con driver,

KERN AFH 12



**Stativo
KERN YKP-02**

Dati tecnici

Stativo per innalzare l'apparecchio indicatore, regolabile in altezza, treppiede massiccio, altezza stativo 750-1000 mm, Factory Option.

Per le serie BFB, BXS, BFS, BFA, IFS, IFB, KFE-TM, KXG-TM, KXS-TM, KEN-TM, NFB, SFE, UFA, UFB,

KERN YKP-02



**Copertura di protezione dalla polvere
KERN ABS-A08**

Dati tecnici

Per la protezione da polvere e luce (Fig. simile).

Adatta a tutte le bilance analitiche KERN e alle bilance di precisione con gabbietta antivento in vetro,

KERN ABS-A08



**Vaschetta tara
KERN RFS-A02**

Dati tecnici

Vaschetta tara in acciaio inox, igienico e facile da pulire, ideale per pesare pezzi sciolti di piccole dimensioni, frutta, verdura ecc.

- Dimensioni L×P×A 400×300×45 mm
- Peso netto ca. 554 g

KERN RFS-A02



**Vaschetta tara con braccio per
contenitore KERN CH-A01N**

Dati tecnici

In acciaio inox. Ideale per pesare pezzi sciolti di piccole dimensioni, frutta, verdura ecc. Carico massimo 30 kg. Vaschetta tara rimovibile quindi igienica e facile da pulire.

Adatta solo per modelli KERN CH 15K20, HCB 20K10, HDB-N, HDB-XL

- Dimensioni vaschetta tara 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



**Kit universale per la determinazione
di densità KERN YDB-03**

Dati tecnici

Kit di densità universale per la determinazione precisa e agevole della densità di liquidi e solidi ≤/≥ 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 espansive), KERN YDB-03

Opzionale:

Determinazione di densità del pescante, DAkkS certificato di calibrazione recante tutti i dati rilevanti relativi a densità e volume, KERN 962-335V



Ionizzatore per neutralizzare la carica elettrostatica KERN YBI-01A

Dati tecnici

Prodotti da pesare non conduttori, quali plastica, porcellana, vetro ecc. spesso hanno una carica elettrostatica. A causa del campo elettromagnetico così creato tra il prodotto da pesare e la bilancia il risultato di pesata può essere falsato nel campo di grammi. Per cui si consiglia per le pesate in milligrammi o di maggiore precisione una neutralizzazione della carica elettrostatica con ionizzatore di carica Korona AC della KERN. Lo ionizzatore può essere comodamente applicato per mezzo piedini di appoggio in dotazione oppure volto manualmente da più lati verso il prodotto critico.

- Emissione ozono 0,05 ppm/h
- Dimensioni totali 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



Tavolo di pesata KERN YPS-03

Dati tecnici

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

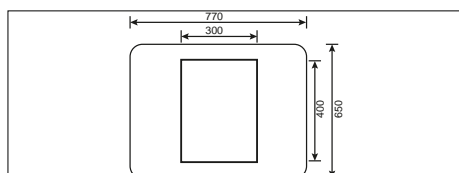
Il tavolo di pesata YPS-03 comprende:

- una piastra in pietra lucidata dal peso di 24 kg, depositata su elementi di gomma assorbenti e che funge da superficie d'appoggio per la bilancia analitica,
- un tavolo di lavoro il cui piano di lavoro circonda la piastra di pietra e consente quindi numerose possibilità di appoggio. Il robusto telaio in profilo di alluminio ha quattro piedi regolabili in altezza, tramite i quali si può livellare con precisione il tavolo di pesatura per bilanciare eventuali dislivelli del pavimento
- Al tavolo di pesatura si può lavorare in posizione ergonomicamente ottimizzata sia stando in piedi sia stando comodamente seduti. L'accesso sul lato anteriore del tavolo offre spazio sufficiente per una seduta e per l'operatore della bilancia senza toccare il tavolo di pesata.
- Tutte le superfici sono igieniche e facili da pulire
- Adatto a tutte le bilance analitiche KERN con dimensioni totale $\leq L \times P \times A$ 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

DI SERIE



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

Dati tecnici

Le piastre di granito antivibrazione KERN YPS-04, -05, -06 sono progettate per smorzare gli urti e le vibrazioni che altrimenti falserebbero i risultati di pesata delle bilance di precisione e analitiche ad alta precisione. Ideale anche per l'installazione di microscopi senza vibrazioni

- La piastra di granito antivibrazione è fatta di granito lucidato, supportato da elementi smorzanti assorbenti
- La piastra di granito antivibrazione è ergonomicamente ottimizzata per lavorare in piedi o seduti
- Dimensioni compatte adatte agli spazi ristretti
- Tutte le superfici sono igieniche e facili da pulire
- Adatto a tutte le bilance analitiche, bilance di precisione e microscopi KERN con le dimensioni corrispondenti
- Dimensioni d'ingombro, 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

KERN YPS-05

KERN YPS-06, su richiesta



DI SERIE



Trasportatore a rulli KERN YRO-01/ YRO-02/ YRO-03

Grazie agli scorrevoli supporti KERN per trasportatori a rulli KERN YRO la vostra bilancia a piattaforma si trasformerà in un robusto sistema di misura per determinare in modo rapido e flessibile il peso nei percorsi di trasporto.

Particolarmente adatto per l'utilizzo nelle linee di produzione o spedizione, dove il tempo è denaro.

Qui le merci o i pacchi possono essere pesati quando passano sulla bilancia o presso la stazione fissa; i prodotti pesanti, grazie al trasportatore a rulli sono spostati sulla bilancia, pesati e poi trasferiti al successivo trasportatore a rulli.

- **1** Basta inserire il supporto per trasportatore a rulli su una piattaforma (p. es. KERN IFB, IFC, IFS, IXC, SXC, KBP, KFP) ed è fatta!
- Robusto telaio con profilo in alluminio. La struttura modulare consente uno smontaggio agevole ai fini della pulizia o della sostituzione di singoli componenti
- Rulli di guida in acciaio scorrevoli, zincati a fuoco e muniti di cuscinetti a sfere
- Rulli conducibili
- Idoneo per l'utilizzo in ambienti asciutti
- Distanza dei rulli ca. 30 mm
- Senso di marcia longitudinale

- Consegna: 1 supporto per trasportatore a rulli (senza bilancia)
- Siamo lieti di adattare il trasportatore a rulli alla vostra bilancia, regolare la tolleranza di 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.
KERN	mm	mm	kg
YRO-01	405×305×130	400×300	6
YRO-02	505×405×130	500×400	9
YRO-03	655×505×130	650×500	12



17



PESI DI CALIBRAZIONE

Pesi ieri e oggi

Da tempo immemorabile pesi singoli venivano utilizzati per effettuare pesate. Questo scopo originario è quasi scomparso. Oggi i pesi singoli vengono utilizzati quasi esclusivamente per l'aggiustamento ed il controllo = calibrazione di bilance elettroniche. Per questo scopo d'impiego sono chiamati "pesi di calibrazione".

Aggiustamento oppure calibrazione?

- **L'aggiustamento** di una bilancia consiste dell'intervento nel sistema di misura impostando il parametro corretto per l'indicazione. Invece nella
- **Calibrazione** non si interviene, bensì si controlla se l'indicazione è corretta e una eventuale deviazione viene documentata.

Controllo sì, ma giusto!

La norma OIML R111:2004 riconosciuta a livello internazionale suddivide gerarchicamente i pesi di calibrazione in classi di limite d'errore, dove E1 è la classe più precisa in assoluto e M3 la classe meno precisa. Nella gamma KERN si trova un programma di pesi di calibrazione in tutte le classi di limite d'errore E1, E2, F1, F2, M1, M2 e M3.

Il peso di calibrazione idoneo diventa un mezzo di controllo conforme alla norma ► **ISO 9000ff** e segg. solo grazie alla prova della sua precisione. Pertanto, per tutti i pesi di calibrazione KERN offriamo anche l'idoneo ► **certificato DAkKS**. Per ulteriori dettagli vedi *Servizio di calibrazione DAkKS*.

KERN offre un pacchetto di peso di calibrazione idoneo alla bilancia in uso, composto da peso di calibrazione, astuccio e certificato DAkKS come prova di precisione. Il miglior prerequisito per un corretto aggiustamento o controllo delle bilance.

► Vedi il glossario







Classi di limite d'errore per pesi di calibrazione E, F, M e la loro generale attribuzione ai tipi di bilancia.

La classe di tolleranza OIML appropriata per il peso di prova viene selezionata in base alla risoluzione della bilancia. Il fattore chiave in questo caso è il numero di incrementi della bilancia:

$$\text{Numero di incrementi [n]} = \frac{\text{Capacità massima [Max]}}{\text{Valore di divisione [d]}}$$

- E1 Pesi di calibrazione per clienti con elevate esigenze di sicurezza ed i più severi requisiti. Per bilance ad alta risoluzione con $d > 1.000.000$.
Impiego consigliato solo con certificato DAkKS.
- E2 Pesi di calibrazione di altissima precisione per bilance analitiche ad alta risoluzione in classe di omologazione I ≥ 100.000 e
- F1 Pesi di calibrazione adatti per bilance analitiche/ bilance di precisione di classe di omologazione I/II ≤ 100.000 e
- F2 Pesi di calibrazione per bilance di precisione di classe di omologazione II ≤ 30.000 e
- M1 Pesi di calibrazione per bilance industriali e per bilance di commercio di classe di omologazione III ≤ 10.000 e

Il peso di calibrazione appropriato per la tua nuova bilancia KERN può anche essere trovato direttamente negli accessori della bilancia nel nostro webshop.

KERN Tempi di preparazione certificato DAkKS & modalità di spedizione	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 il vostro strumento di misura. Dal peso in milligrammi al peso in tonnellate, dalla classica struttura OIML fino al peso di calibrazione speciale creato per rispondere alle vostre esigenze, vi offriamo il peso di calibrazione adatto al vostro caso, naturalmente con il rispettivo certificato di calibrazione DAkkS o con il certificato di calibrazione di fabbrica.

Nelle pagine seguenti vi presentiamo una selezione degli attuali pesi di calibrazione nelle classi limite di errore OIML E1, E2, F1, F2, M1, M2, M3. Pesi speciali (grandi), cesti per pesi, pesi in Newton o pesi con valori di peso speciale sono disponibili su richiesta. Il nostro specialista del prodotto per i pesi di prova sarà lieto di fornirvi in qualsiasi momento una consulenza competente e completa.

Consiglio: Nel nostro negozio online è possibile selezionare comodamente i pesi di prova per la vostra bilancia che sono stati calcolati e adattati alle vostre esigenze di sicurezza e all'uso previsto – con o senza calibrazione. Saremo lieti di determinare la quantità minima di campione secondo il capitolo USP <41> e consigliamo un Safety Set KERN appositamente progettato per la vostra bilancia.



PESI DI CALIBRAZIONE **PREMIUM+**

Consiglio: I nostri pesi di calibrazione OIML ad alta precisione sono disponibili anche come pesi di calibrazione **PREMIUM+** per una sicurezza ancora maggiore. Grazie alla modernissima tecnica di produzione, questi pesi di calibrazione sono regolati con tolleranza maggiore all'interno delle classi di limite di errore prescritte (= tolleranze).

Ciò vuol dire che questi pesi di calibrazione **PREMIUM+**, grazie a questa tolleranza positiva garantita, presentano chiaramente una durata di vita maggiore. Quest'aspetto è particolarmente vantaggioso in caso di utilizzo intensivo dei pesi di calibrazione.

Tutti i dettagli sul servizio **PREMIUM+** sono riportati all'indirizzo www.kern-lab.com/premium+ oppure per il singolo peso desiderato nel nostro negozio online

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.





KERN SAFETY SETS

La sicurezza che vi serve!

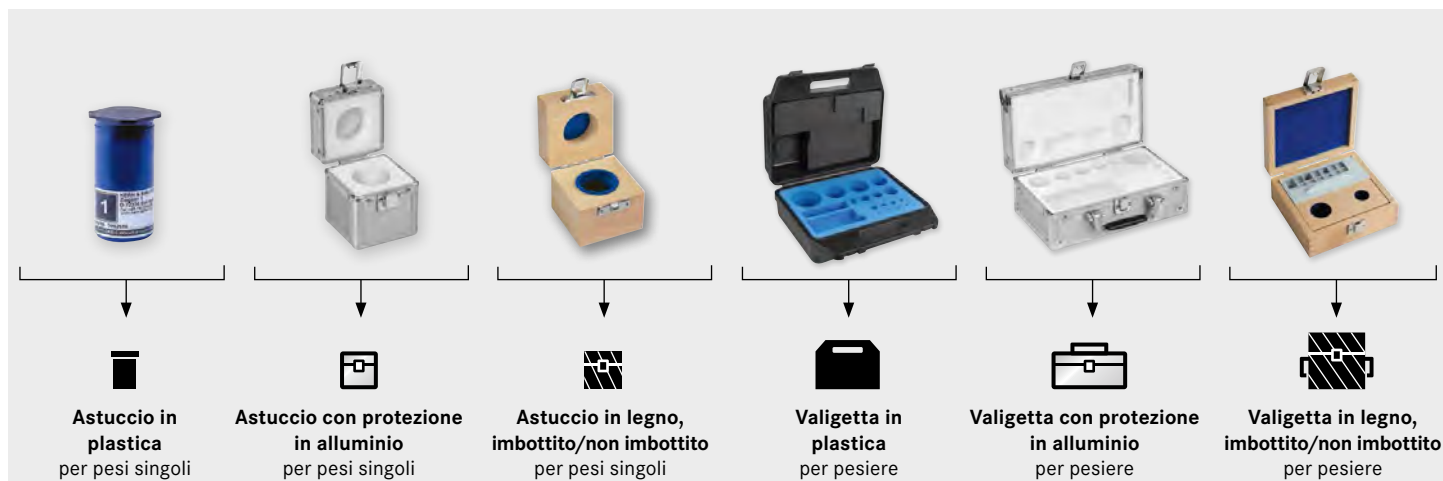
KERN Safety Sets specificamente sviluppati e composti contengono i pesi idonei di calibrazione per controllare e monitorare la vostra bilancia. Ognuno di essi consiste in un peso di prova per controllare la sensibilità, cioè la corretta regolazione della vostra bilancia, e un ulteriore peso di prova più leggero 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 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



Panoramica dei nostri astucci/valigette per pesi KERN:



A voi la scelta!

Per proteggere i vostri pesi di calibrazione vi proponiamo l'astuccio corretto/la valigetta corretta per i pesi. 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



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. 195/196).

Offriamo molti pesi di calibrazione in diversi modelli, dandovi la completa libertà di decidere quali pesi di prova volete utilizzare per la vostra applicazione. Va da sé che tutti i nostri pesi di calibrazione sono conformi alla direttiva OIML R111:2004.

Per proteggere le vostre apparecchiature di prova di alta qualità, vi offriamo valigie di vario tipo. 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.

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	€
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,-		
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 196.

Esempio:

Bilancia con portata [Max] 2000 g = 2 kg
e divisione [d] = 0,01 g = 10 mg

- La precisione (tolleranza) del peso di calibrazione si sceglie a seconda della divisione [d] con una tolleranza massima di ±10 mg.
- Peso indicato nel display nel modo "CAL": 1000 g ovvero 2000 g. Il peso di calibrazione cercato ha il peso di 2 kg.
- Il peso di calibrazione idoneo con tolleranza ±10 mg e grandezza 2 kg si trova nella colonna della classe di limite d'errore F1 col codice KERN 326-12 o KERN 327-12, vedi pagina 203.

Fanno eccezione le bilance analitiche (risoluzione [d] ≤ 0,1mg):

Si consigliano i pesi di calibrazione E1. A seconda delle esigenze di sicurezza sono sufficienti anche pesi di calibrazione E2 con certificato DAkkS.

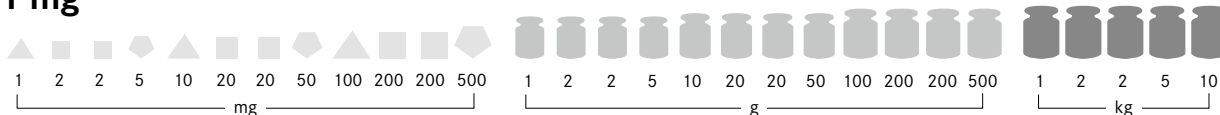
Dall'acciaio inox lucidato all'acciaio tornito – il peso di calibrazione più adatto per ciascun caso



Peso di calibrazione	Cilindrico con bottone di presa, acciaio inox lucidato	Cilindrico compatto, con cavità di presa, acciaio inox lucidato	Cilindrico con bottone di presa, acciaio inox lucidato	Cilindrico forma ECO, acciaio inox lucidato	Cilindrico con bottone di presa, acciaio inox tornito
Caratteristiche	↓				
Conforme alla norma OIML:R111	si	si	si	si	si
Classi disponibili	E1, E2	E2	F1	F1	F2, M1
Superficie	lucidata	lucidata	lucidata	lucidata	tornita
Materiale	Acciaio inox	Acciaio inox	Acciaio inox	Acciaio inox	Acciaio inox
Camera di aggiustamento	no	no	si	si, da 50 g in su, riaggiustamento solo ad opera di KERN	si, da 20 g in su
Marcatura (in genere nessun peso in milligrammi)	nessuna	nessuna	Valore nominale, inciso	Valore nominale, inciso	F2: Classe + Valore nominale, inciso M1: Classe + Valore nominale, punzonato
Omologazione possibile	si (E2)	si	si	no	si (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.)	si	si	si	si	si
Vantaggi	<ul style="list-style-type: none"> • Peso di calibrazione di alta qualità per bilance analitiche e di precisione • Superficie raffinata • Afferrabilità ottimale per il bottone di presa 	<ul style="list-style-type: none"> • Peso di calibrazione a prezzo vantaggioso per bilance analitiche e di precisione • Superficie raffinata 	<ul style="list-style-type: none"> • Ideale peso di calibrazione, di alta qualità per bilance di precisione • Nessuna camera di regolazione visibile • Un'elevata stabilità nel lungo periodo • Afferrabilità ottimale per il bottone di presa 	<ul style="list-style-type: none"> • Peso di prova economico per bilance analitiche e di precisione • Superficie ottimizzata • Afferrabilità ottimale per la testa 	<ul style="list-style-type: none"> • Ideale peso di calibrazione per bilance di uso commerciale ed industriale • Afferrabilità ottimale per il bottone di presa

Tabella di composizione valida per tutte le pesiere di calibrazione KERN a partire da 1 mg

Pesi singoli in ogni pesiera di calibrazione



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

Aspetti essenziali della norma OIML R111:2004

L'OIML ("Organisation Internationale de Métrologie Légale") ha fissato minuziosamente i requisiti tecnici di misurazione per i pesi di calibrazione in settori con obbligo di omologazione in circa 100 stati.

La politica OIML:R111 (edizione 2004) sui pesi di calibrazione si riferisce alle grandezze 1 mg – 5000 kg. Si ricavano informazioni sulla precisione, il materiale, il profilo geometrico, la denominazione e la conservazione.

Limiti di errore per pesi di calibrazione da classi E1 a M3

Le classi di limite di errore sono classificate in modo rigidamente gerarchico nel rapporto di 1:3, dove E1 è la classe più precisa in assoluto e M3 la classe di pesi di prova meno precisa. Per un controllo reciproco di pesi, la classe di calibrazione giusta è sempre quella immediatamente superiore.

Classi di limite di errore (= tolleranze)

I valori indicati nella tabella sottostante (tolleranze ± ... mg) sono le rispettive tolleranze di fabbricazione ammesse.

Corrispondono

- ▶ **all'incertezza** di misura del peso, qualora non sia disponibile un
- ▶ **certificato 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/m³, densità atmosferica 1,2 kg/m³ e temperatura di misura 20 °C.

Pesi di calibrazione KERN

Se non diversamente indicato, corrispondono in tutti i dettagli alla OIML R111:2004.

▶ **Vedi il glossario**

Valore nominale Limiti di errore OIML R111:2004 = tolleranze ammesse "Tol ± mg"

↓	E1	E2	F1	F2	M1	M2	M3
1 mg	± 0,003 mg	± 0,006 mg	± 0,020 mg	± 0,06 mg	± 0,20 mg	-	-
2 mg	± 0,003 mg	± 0,006 mg	± 0,020 mg	± 0,06 mg	± 0,20 mg	-	-
5 mg	± 0,003 mg	± 0,006 mg	± 0,020 mg	± 0,06 mg	± 0,20 mg	-	-
10 mg	± 0,003 mg	± 0,008 mg	± 0,025 mg	± 0,08 mg	± 0,25 mg	-	-
20 mg	± 0,003 mg	± 0,010 mg	± 0,03 mg	± 0,10 mg	± 0,3 mg	-	-
50 mg	± 0,004 mg	± 0,012 mg	± 0,04 mg	± 0,12 mg	± 0,4 mg	-	-
100 mg	± 0,005 mg	± 0,016 mg	± 0,05 mg	± 0,16 mg	± 0,5 mg	± 1,6 mg	-
200 mg	± 0,006 mg	± 0,020 mg	± 0,06 mg	± 0,20 mg	± 0,6 mg	± 2,0 mg	-
500 mg	± 0,008 mg	± 0,025 mg	± 0,08 mg	± 0,25 mg	± 0,8 mg	± 2,5 mg	-
1 g	± 0,010 mg	± 0,03 mg	± 0,10 mg	± 0,3 mg	± 1,0 mg	± 3,0 mg	± 10 mg
2 g	± 0,012 mg	± 0,04 mg	± 0,12 mg	± 0,4 mg	± 1,2 mg	± 4,0 mg	± 12 mg
5 g	± 0,016 mg	± 0,05 mg	± 0,16 mg	± 0,5 mg	± 1,6 mg	± 5,0 mg	± 16 mg
10 g	± 0,020 mg	± 0,06 mg	± 0,20 mg	± 0,6 mg	± 2,0 mg	± 6,0 mg	± 20 mg
20 g	± 0,025 mg	± 0,08 mg	± 0,25 mg	± 0,8 mg	± 2,5 mg	± 8,0 mg	± 25 mg
50 g	± 0,03 mg	± 0,10 mg	± 0,3 mg	± 1,0 mg	± 3,0 mg	± 10 mg	± 30 mg
100 g	± 0,05 mg	± 0,16 mg	± 0,5 mg	± 1,6 mg	± 5,0 mg	± 16 mg	± 50 mg
200 g	± 0,10 mg	± 0,3 mg	± 1,0 mg	± 3,0 mg	± 10 mg	± 30 mg	± 100 mg
500 g	± 0,25 mg	± 0,8 mg	± 2,5 mg	± 8,0 mg	± 25 mg	± 80 mg	± 250 mg
1 kg	± 0,5 mg	± 1,6 mg	± 5,0 mg	± 16 mg	± 50 mg	± 160 mg	± 500 mg
2 kg	± 1,0 mg	± 3,0 mg	± 10 mg	± 30 mg	± 100 mg	± 300 mg	± 1 000 mg
5 kg	± 2,5 mg	± 8,0 mg	± 25 mg	± 80 mg	± 250 mg	± 800 mg	± 2 500 mg
10 kg	± 5,0 mg	± 16 mg	± 50 mg	± 160 mg	± 500 mg	± 1 600 mg	± 5 000 mg
20 kg	± 10 mg	± 30 mg	± 100 mg	± 300 mg	± 1 000 mg	± 3 000 mg	± 10 g
50 kg	± 25 mg	± 80 mg	± 250 mg	± 800 mg	± 2 500 mg	± 8 000 mg	± 25 g
100 kg	-	± 160 mg	± 500 mg	± 1 600 mg	± 5 000 mg	± 16 g	± 50 g
200 kg	-	± 300 mg	± 1 000 mg	± 3 000 mg	± 10 g	± 30 g	± 100 g
500 kg	-	± 800 mg	± 2 500 mg	± 8 000 mg	± 25 g	± 80 g	± 250 g
1 000 kg	-	± 1 600 mg	± 5 000 mg	± 16 g	± 50 g	± 160 g	± 500 g
2 000 kg	-	-	± 10 g	± 30 g	± 100 g	± 300 g	± 1 000 g
5 000 kg	-	-	± 25 g	± 80 g	± 250 g	± 800 g	± 2 500 g

Pesi di calibrazione ed astucci per pesi Classe E1



Pesi di milligrammo, forma di filo



Pesi singoli, cilindrico a bottone di presa



Astuccio in legno, per pesi milligrammi



Astuccio imbottito in plastica, per pesi singoli ≤ 50 g



Astuccio imbottito in plastica, per pesi singoli ≥ 100 g



Astuccio in legno, imbottito, per pesi singoli ≤ 500 g



Astuccio in legno, imbottito, per pesi singoli ≥ 1 kg



Set di pesi di milligrammi in astuccio in plastica (308-42)



Set di pesi in milligrammi in astuccio con protezione in alluminio imbottito (308-426)



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






Valigetta con protezione in alluminio, imbottita, per pesiere, cilindrico a bottone



Valigetta in legno, imbottita, per pesiere, cilindrico a bottone




Classe E1 - Pesi milligrammi, forma di filo

Materiale peso di calibrazione: acciaio inox

Valore di peso	Tol +/- mg	Peso milligrammo, forma di filo	Astuccio in plastica	Astuccio con protezione in alluminio	Astuccio in legno	Certificato DAkkS
		KERN	KERN 	KERN 	KERN 	KERN
1 mg	0,003	308-31	347-009-400	317-009-600	338-090-200	962-251
2 mg	0,003	308-32	347-009-400	317-009-600	338-090-200	962-252
5 mg	0,003	308-33	347-009-400	317-009-600	338-090-200	962-253
10 mg	0,003	308-34	347-009-400	317-009-600	338-090-200	962-254
20 mg	0,003	308-35	347-009-400	317-009-600	338-090-200	962-255
50 mg	0,004	308-36	347-009-400	317-009-600	338-090-200	962-256
100 mg	0,005	308-37	347-009-400	317-009-600	338-090-200	962-257
200 mg	0,006	308-38	347-009-400	317-009-600	338-090-200	962-258
500 mg	0,008	308-39	347-009-400	317-009-600	338-090-200	962-259

Classe E1 - Pesi singoli, cilindrici a bottone

Materiale peso di calibrazione: acciaio inox lucido




Valore di peso	Tol +/- mg	Peso singolo, cilindrico a bottone di presa	Astuccio in plastica	Astuccio con protezione in alluminio	Astuccio in legno	Certificato DAkkS Prima calibrazione*	Certificato DAkkS Ricalibrazione
		KERN	KERN 	KERN 	KERN 	KERN	KERN
1 g	0,010	307-01	317-020-400	317-010-600	317-010-100	963-231	962-231 R
2 g	0,012	307-02	317-020-400	317-020-600	317-020-100	963-232	962-232 R
5 g	0,016	307-03	317-030-400	317-030-600	317-030-100	963-233	962-233 R
10 g	0,020	307-04	317-040-400	317-040-600	317-040-100	963-234	962-234 R
20 g	0,025	307-05	317-050-400	317-050-600	317-050-100	963-335	962-235 R
50 g	0,030	307-06	317-060-400	317-060-600	317-060-100	963-236	962-236 R
100 g	0,050	307-07	317-070-400	317-070-600	317-070-100	963-237	962-237 R
200 g	0,100	307-08	317-080-400	317-080-600	317-080-100	963-238	962-238 R
500 g	0,250	307-09	317-090-400	317-090-600	317-090-100	963-239	962-239 R
1 kg	0,500	307-11	317-110-400	317-110-600	317-110-100	963-241	962-241 R
2 kg	1,000	307-12	317-120-400	317-120-600	317-120-100	963-242	962-242 R
5 kg	2,500	307-13	317-130-400	317-130-600	317-130-100	963-243	962-243 R
10 kg	5,000	307-14	317-140-400	317-140-600	317-140-100	963-244	962-244 R
20 kg	10,000	307-15	-	317-150-600	317-150-100	963-245	962-245 R
50 kg	25,000	307-16	-	317-160-600	317-160-100	963-246	962-246 R

* Per i pesi singoli E1 > 1 g, alla prima calibrazione secondo DAkkS viene eseguita la determinazione del volume secondo OIML:R111.

Non è più prevista per ricalibrazione secondo DAkkS.

Classe E1 - Pesiere, cilindrici a bottone

Materiale peso di calibrazione: acciaio inox lucido

Valore di peso	Cilindrico a bottone, valigetta in plastica	Cilindrico a bottone, valigetta con protezione in alluminio	Cilindrico a bottone, valigetta in legno	Certificato DAkkS Prima calibrazione*	Certificato DAkkS Ricalibrazione
	KERN 	KERN 	KERN 	KERN	KERN
1 mg - 500 mg	308-42	308-426		962-250	962-250 R
1 mg - 50 g	303-024	303-026	303-02	963-201	962-201 R
1 mg - 100 g	303-034	303-036	303-03	963-202	962-202 R
1 mg - 200 g	303-044	303-046	303-04	963-203	962-203 R
1 mg - 500 g	303-054	303-056	303-05	963-204	962-204 R
1 mg - 1 kg	303-064	303-066	303-06	963-205	962-205 R
1 mg - 2 kg	303-074	303-076	303-07	963-206	962-206 R
1 mg - 5 kg	303-084	303-086	303-08	963-207	962-207 R
1 mg - 10 kg	-	303-096	303-09	963-208	962-208 R
1 g - 50 g	304-024	304-026	304-02	963-215	962-215 R
1 g - 100 g	304-034	304-036	304-03	963-216	962-216 R
1 g - 200 g	304-044	304-046	304-04	963-217	962-217 R
1 g - 500 g	304-054	304-056	304-05	963-218	962-218 R
1 g - 1 kg	304-064	304-066	304-06	963-219	962-219 R
1 g - 2 kg	304-074	304-076	304-07	963-220	962-220 R
1 g - 5 kg	304-084	304-086	304-08	963-221	962-221 R
1 g - 10 kg	-	304-096	304-09	963-222	962-222 R

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 ≤ 50 g



Astuccio imbottito in plastica, per pesi singoli ≥ 100 g



Astuccio imbottito con protezione in alluminio, per pesi singoli



Astuccio in legno, imbottito per pesi singoli ≤ 500 g



Astuccio in legno, imbottito per pesi singoli ≥ 1 kg



Set di pesi di milligrammi in astuccio in plastica (318-22)



Set di pesi di milligrammi in astuccio con protezione in alluminio imbottito (318-226)



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






Valigetta con protezione in alluminio imbottita, per pesi cilindrici compatti o pesi cilindrici a bottone di presa



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

Classe E2 - Pesi milligrammi, a piastrina

Materiale peso di calibrazione: acciaio inox

Valore di peso	Tol +/- mg	Peso milligrammo, a piastrina	Astuccio in plastica	Astuccio con protezione in alluminio	Astuccio in legno	Certificato DAkkS
		KERN	KERN 	KERN 	KERN 	KERN
1 mg	0,006	318-01	347-009-400	317-009-600	338-090-200	962-351
2 mg	0,006	318-02	347-009-400	317-009-600	338-090-200	962-352
5 mg	0,006	318-03	347-009-400	317-009-600	338-090-200	962-353
10 mg	0,008	318-04	347-009-400	317-009-600	338-090-200	962-354
20 mg	0,010	318-05	347-009-400	317-009-600	338-090-200	962-355
50 mg	0,012	318-06	347-009-400	317-009-600	338-090-200	962-356
100 mg	0,016	318-07	347-009-400	317-009-600	338-090-200	962-357
200 mg	0,020	318-08	347-009-400	317-009-600	338-090-200	962-358
500 mg	0,025	318-09	347-009-400	317-009-600	338-090-200	962-359











Classe E2 - Pesi singoli, cilindrico compatto o cilindrico a bottone

Materiale peso di calibrazione: acciaio inox lucido

Valore di peso	Tol +/- mg	Peso singolo, cilindrico compatto	Peso singolo, cilindrico a bottone	Astuccio in plastica	Astuccio con protezione in alluminio	Astuccio in legno	Certificato DAkkS
		KERN	KERN	KERN 	KERN 	KERN 	KERN
1 g	0,03	316-01	317-01	317-020-400	317-010-600	317-010-100	962-331
2 g	0,04	316-02	317-02	317-020-400	317-020-600	317-020-100	962-332
5 g	0,05	316-03	317-03	317-030-400	317-030-600	317-030-100	962-333
10 g	0,06	316-04	317-04	317-040-400	317-040-600	317-040-100	962-334
20 g	0,08	316-05	317-05	317-050-400	317-050-600	317-050-100	962-335
50 g	0,10	316-06	317-06	317-060-400	317-060-600	317-060-100	962-336
100 g	0,16	316-07	317-07	317-070-400	317-070-600	317-070-100	962-337
200 g	0,30	316-08	317-08	317-080-400	317-080-600	317-080-100	962-338
500 g	0,80	316-09	317-09	317-090-400	317-090-600	317-090-100	962-339
1 kg	1,60	316-11	317-11	317-110-400	317-110-600	317-110-100	962-341
2 kg	3,00	316-12	317-12	317-120-400	317-120-600	317-120-100	962-342
5 kg	8,00	316-13	317-13	317-130-400	317-130-600	317-130-100	962-343
10 kg	16,00	316-14	317-14	317-140-400	317-140-600	317-140-100	962-344
20 kg	30,00	-	317-15	-	317-150-600	317-150-100	962-345
50 kg	80,00	-	317-16	-	317-160-600	317-160-100	962-346




Classe E2 - Pesiere, cilindrico compatto

Materiale peso di calibrazione: Pesi milligrammi inox, pesi singoli: acciaio inox lucido

Valore di peso	Cilindrico compatto, valigetta in plastica	Cilindrico compatto, valigetta con protezione in alluminio	Certificato DAkkS
	KERN 	KERN 	KERN
1 g - 50 g	312-024	312-026 	962-315
1 g - 100 g	312-034	312-036 	962-316
1 g - 200 g	312-044	312-046 	962-317
1 g - 500 g	312-054	312-056 	962-318
1 g - 1 kg	312-064	312-066 	962-319
1 g - 2 kg	312-074	312-076 	962-320
1 g - 5 kg	312-084	312-086 	962-321
1 g - 10 kg	-	312-096 	962-322

Classe E2 - Pesiere, cilindrico a bottone

Materiale peso di calibrazione: Pesì milligrammi inox, pesì singoli: acciaio inox lucido

Valore di peso	Cilindrico a bottone, valigetta in plastica	Cilindrico a bottone, valigetta con protezione in alluminio	Cilindrico a bottone, valigetta in legno	Certificato DAkkS
	KERN 	KERN 	KERN 	KERN
1 mg - 500 mg	318-22	318-226		962-350
1 mg - 50 g	313-024	313-026	313-02	962-301
1 mg - 100 g	313-034	313-036	313-03	962-302
1 mg - 200 g	313-044	313-046	313-04	962-303
1 mg - 500 g	313-054	313-056	313-05	962-304
1 mg - 1 kg	313-064	313-066	313-06	962-305
1 mg - 2 kg	313-074	313-076	313-07	962-306
1 mg - 5 kg	313-084	313-086	313-08	962-307
1 mg - 10 kg	-	313-096	313-09	962-308
1 g - 50 g	314-024	314-026	314-02	962-315
1 g - 100 g	314-034	314-036	314-03	962-316
1 g - 200 g	314-044	314-046	314-04	962-317
1 g - 500 g	314-054	314-056	314-05	962-318
1 g - 1 kg	314-064	314-066	314-06	962-319
1 g - 2 kg	314-074	314-076	314-07	962-320
1 g - 5 kg	314-084	314-086	314-08	962-321
1 g - 10 kg	-	314-096	314-09	962-322

Consiglio

I nostri pesì di calibrazione OIML ad alta precisione sono disponibili anche come pesì **PREMIUM+** per una sicurezza ancora maggiore. Tutti i dettagli vedi pag. 194 o online all'indirizzo 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
milligrammi in
astuccio con
protezione in
alluminio imbottito
(328-226)



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






Valigetta con protezione in alluminio
imbottita, per pesi forma ECO oder
pesi cilindrici a bottone di presa



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

Classe F1 - Pesi milligrammi, a piastrina

Materiale peso di calibrazione: acciaio inox

Valore di peso	Tol +/- mg	Peso milligrammo, a piastrina	Astuccio in plastica	Astuccio con protezione in alluminio	Astuccio in legno	Certificato DAkkS
		KERN	KERN 	KERN 	KERN 	KERN
1 mg	0,020	328-01	347-009-400	317-009-600	338-090-200	962-451
2 mg	0,020	328-02	347-009-400	317-009-600	338-090-200	962-452
5 mg	0,020	328-03	347-009-400	317-009-600	338-090-200	962-453
10 mg	0,025	328-04	347-009-400	317-009-600	338-090-200	962-454
20 mg	0,03	328-05	347-009-400	317-009-600	338-090-200	962-455
50 mg	0,04	328-06	347-009-400	317-009-600	338-090-200	962-456
100 mg	0,05	328-07	347-009-400	317-009-600	338-090-200	962-457
200 mg	0,06	328-08	347-009-400	317-009-600	338-090-200	962-458
500 mg	0,08	328-09	347-009-400	317-009-600	338-090-200	962-459


Classe F1 - Pesi singoli, ECO-forma e cilindrici a bottone

Materiale peso di calibrazione: acciaio inox lucido

Valore di peso	Tol +/- mg	Peso singolo, forma ECO	Peso singolo, cilindrico a bottone di presa	Astuccio in plastica	Astuccio con protezione in alluminio	Astuccio in legno	Certificato DAkkS
		KERN	KERN	KERN 	KERN 	KERN 	KERN
1 g	0,10	326-01	327-01	347-030-400	317-010-600	317-010-100	962-431
2 g	0,12	326-02	327-02	347-030-400	317-020-600	317-020-100	962-432
5 g	0,16	326-03	327-03	347-030-400	317-030-600	317-030-100	962-433
10 g	0,20	326-04	327-04	347-050-400	317-040-600	317-040-100	962-434
20 g	0,25	326-05	327-05	347-050-400	317-050-600	317-050-100	962-435
50 g	0,30	326-06	327-06	347-070-400	317-060-600	317-060-100	962-436
100 g	0,50	326-07	327-07	347-070-400	317-070-600	317-070-100	962-437
200 g	1,00	326-08	327-08	347-080-400	317-080-600	317-080-100	962-438
500 g	2,50	326-09	327-09	347-090-400	317-090-600	317-090-100	962-439
1 kg	5,00	326-11	327-11	347-110-400	317-110-600	317-110-100	962-441
2 kg	10	326-12	327-12	347-120-400	317-120-600	317-120-100	962-442
5 kg	25	326-13	327-13	347-130-400	317-130-600	317-130-100	962-443
10 kg	50	326-14	327-14	347-140-400	317-140-600	317-140-100	962-444
20 kg	100	-	327-15	-	317-150-600	317-150-100	962-445
50 kg	250	-	327-16	-	317-160-600	317-160-100	962-446


Classe F1 - Pesi a blocco

Materiale peso di calibrazione: acciaio inox lucido

Valore di peso	Tol +/- mg	Peso a blocco	Valigetta con protezione in alluminio	Certificato DAkkS
		KERN	KERN 	KERN
5 kg	25	326-36	346-060-600	962-443
10 kg	50	326-37	346-070-600	962-444
20 kg	100	326-38	346-080-600	962-445
50 kg	250	326-39	346-090-600	962-446




Classe F1 - Pesi di controllo, impilabili

Materiale peso di controllo: acciaio inox lucido

Valore di peso	Tol +/- mg	Peso di controllo	Valigetta in legno	Certificato DAkkS
		KERN	KERN 	KERN
10 kg	50	327-141	337-141-100	962-444
20 kg	100	327-151	337-151-100	962-445
50 kg	250	327-161	337-161-100	962-446




Classe F1 - Pesiere, forma ECO

Materiale peso di calibrazione: Pesi milligrammi inox, pesi singoli: acciaio inox lucido

Valore di peso	Forma ECO, valigetta in plastica 	Forma ECO, valigetta con protezione in alluminio 	Forma ECO, valigetta in legno 	Certificato DAkkS
	KERN	KERN	KERN	KERN
1 mg - 500 mg	328-22	328-226	-	962-450
1 mg - 50 g	325-024	325-026	325-022	962-401
1 mg - 100 g	325-034	325-036	325-032	962-402
1 mg - 200 g	325-044	325-046	325-042	962-403
1 mg - 500 g	325-054	325-056	325-052	962-404
1 mg - 1 kg	325-064	325-066	325-062	962-405
1 mg - 2 kg	325-074	325-076	325-072	962-406
1 mg - 5 kg	325-084	325-086	325-082	962-407
1 mg - 10 kg	-	325-096	325-092	962-408
1 g - 50 g	326-024	326-026	326-022	962-415
1 g - 100 g	326-034	326-036	326-032	962-416
1 g - 200 g	326-044	326-046	326-042	962-417
1 g - 500 g	326-054	326-056	326-052	962-418
1 g - 1 kg	326-064	326-066	326-062	962-419
1 g - 2 kg	326-074	326-076	326-072	962-420
1 g - 5 kg	326-084	326-086	326-082	962-421
1 g - 10 kg	-	326-096	326-092	962-422

Classe F1 - Pesiere, cilindrici a bottone

Materiale peso di calibrazione: Pesi milligrammi inox, pesi singoli acciaio inox lucido

Valore di peso	Cilindrico a bottone, valigetta in plastica 	Cilindrico a bottone, valigetta con protezione in alluminio 	Cilindrico a bottone, valigetta in legno 	Certificato DAkkS
	KERN	KERN	KERN	KERN
1 mg - 500 mg	328-22	328-226	-	962-450
1 mg - 50 g	323-024	323-026	323-02	962-401
1 mg - 100 g	323-034	323-036	323-03	962-402
1 mg - 200 g	323-044	323-046	323-04	962-403
1 mg - 500 g	323-054	323-056	323-05	962-404
1 mg - 1 kg	323-064	323-066	323-06	962-405
1 mg - 2 kg	323-074	323-076	323-07	962-406
1 mg - 5 kg	323-084	323-086	323-08	962-407
1 mg - 10 kg	-	323-096	323-09	962-408
1 g - 50 g	324-024	324-026	324-02	962-415
1 g - 100 g	324-034	324-036	324-03	962-416
1 g - 200 g	324-044	324-046	324-04	962-417
1 g - 500 g	324-054	324-056	324-05	962-418
1 g - 1 kg	324-064	324-066	324-06	962-419
1 g - 2 kg	324-074	324-076	324-07	962-420
1 g - 5 kg	324-084	324-086	324-08	962-421
1 g - 10 kg	-	324-096	324-09	962-422

Pesi di calibrazione ed astucci per pesi Classe F2



Pesi milligrammi,
a piastrina



Pesi singoli/Pesiere,
cilindrico a bottone di presa



Pesi a blocco, acciaio inox



Pesi de controllo (10 – 50 kg),
acciaio inox, KERN 337-141 ff,
opzionale: Astuccio in legno



Astuccio imbottito
in plastica,
per pesi singoli
 ≤ 200 g

Astuccio imbottito
in plastica,
per pesi singoli
 ≥ 500 g



Astuccio in alluminio con
protezione imbottita



Astuccio in legno, non imbottito,
per pesi singoli ≤ 500 g



Astuccio in legno, non imbottito,
per pesi singoli ≥ 1 kg



Set di pesi di
milligrammi
in astuccio
in plastica
(338-22)



Set di pesi in
milligrammi in
astuccio con
protezione in allu-
minio imbottito
(338-226)



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






Valigetta con protezione in alluminio
imbottita, per pesi cilindrici a bottone
di presa



Valigetta in legno non imbottita,
per pesi cilindrici a bottone di presa




Classe F2 - Pesi milligrammi, a piastrina

Materiale peso di calibrazione: acciaio inox

Valore di peso	Tol +/- mg	Peso milligrammo, a piastrina	Astuccio in plastica	Astuccio con protezione in alluminio	Astuccio in legno	Certificato DAkkS
		KERN	KERN 	KERN 	KERN 	KERN
1 mg	0,06	338-01	347-009-400	317-009-600	338-090-200	962-451
2 mg	0,06	338-02	347-009-400	317-009-600	338-090-200	962-452
5 mg	0,06	338-03	347-009-400	317-009-600	338-090-200	962-453
10 mg	0,08	338-04	347-009-400	317-009-600	338-090-200	962-454
20 mg	0,10	338-05	347-009-400	317-009-600	338-090-200	962-455
50 mg	0,12	338-06	347-009-400	317-009-600	338-090-200	962-456
100 mg	0,16	338-07	347-009-400	317-009-600	338-090-200	962-457
200 mg	0,20	338-08	347-009-400	317-009-600	338-090-200	962-458
500 mg	0,25	338-09	347-009-400	317-009-600	338-090-200	962-459


Classe F2 - Pesi singoli, cilindrici a bottone

Materiale peso di calibrazione: acciaio inox tornito

Valore di peso	Tol +/- mg	Peso singolo, cilindrico a bottone di presa	Astuccio in plastica	Astuccio con protezione in alluminio	Astuccio in legno	Certificato DAkkS
		KERN	KERN 	KERN 	KERN 	KERN
1 g	0,3	337-01	347-030-400	317-010-600	337-010-200	962-431
2 g	0,4	337-02	347-030-400	317-020-600	337-020-200	962-432
5 g	0,5	337-03	347-030-400	317-030-600	337-030-200	962-433
10 g	0,6	337-04	347-050-400	317-040-600	337-040-200	962-434
20 g	0,8	337-05	347-050-400	317-050-600	337-050-200	962-435
50 g	1,0	337-06	347-070-400	317-060-600	337-060-200	962-436
100 g	1,6	337-07	347-070-400	317-070-600	337-070-200	962-437
200 g	3,0	337-08	347-080-400	317-080-600	337-080-200	962-438
500 g	8,0	337-09	347-090-400	317-090-600	337-090-200	962-439
1 kg	16	337-11	347-110-400	317-110-600	337-110-200	962-441
2 kg	30	337-12	347-120-400	317-120-600	337-120-200	962-442
5 kg	80	337-13	347-130-400	317-130-600	337-130-200	962-443
10 kg	160	337-14	347-140-400	317-140-600	337-140-200	962-444
20 kg	300	337-15	-	317-150-600	337-150-200	962-445
50 kg	800	337-16	-	317-160-600	337-160-200	962-446


Classe F2 - Pesi di controllo, impilabili

Materiale peso di controllo: acciaio inox tornito

Valore di peso	Tol +/- mg	Peso di controllo	Astuccio in legno	Certificato DAkkS
		KERN	KERN 	KERN
10 kg	160	337-141	337-141-200	962-444
20 kg	300	337-151	337-151-200	962-445
50 kg	800	337-161	337-161-200	962-446




Classe F2 - Pesi a blocco

Materiale peso a blocco: acciaio inox, sabbiato con perle di vetro

Valore di peso	Tol +/- mg	Peso a blocco	Valigetta con protezione in alluminio	Certificato DAkkS
		KERN	KERN 	KERN
5 kg	80	336-36	346-060-600	962-443
10 kg	160	336-37	346-070-600	962-444
20 kg	300	336-38	346-080-600	962-445
50 kg	800	336-39	346-090-600	962-446

Classe F2 - Pesiere, cilindrici a bottone

Materiale peso di calibrazione: Pesi milligrammi acciaio inox, pesi singoli acciaio inox tornito

Valore di peso	Cilindrico a bottone in valigetta in plastica 	Cilindrico a bottone in valigetta con protezione in alluminio 	Cilindrico a bottone in valigetta in legno 	Certificato DAkkS
1 mg - 500 mg	KERN 338-22	KERN 338-226	KERN -	KERN 962-450
1 mg - 50 g	333-024	333-026	333-02	962-401
1 mg - 100 g	333-034	333-036	333-03	962-402
1 mg - 200 g	333-044	333-046	333-04	962-403
1 mg - 500 g	333-054	333-056	333-05	962-404
1 mg - 1 kg	333-064	333-066	333-06	962-405
1 mg - 2 kg	333-074	333-076	333-07	962-406
1 mg - 5 kg	333-084	333-086	333-08	962-407
1 mg - 10 kg	-	333-096	333-09	962-408
1 g - 50 g	334-024	334-026	334-02	962-415
1 g - 100 g	334-034	334-036	334-03	962-416
1 g - 200 g	334-044	334-046	334-04	962-417
1 g - 500 g	334-054	334-056	334-05	962-418
1 g - 1 kg	334-064	334-066	334-06	962-419
1 g - 2 kg	334-074	334-076	334-07	962-420
1 g - 5 kg	334-084	334-086	334-08	962-421
1 g - 10 kg	-	334-096	334-09	962-422

Pesi di calibrazione ed astucci per pesi Classe M1



Pesi milligrammi, a piastrina



Pesi singoli/Pesiere, cilindrico a bottone di presa, acciaio inox



Pesi d'aggancio, acciaio inox



Pesi ad intaglio, acciaio inox



Astuccio in plastica, non imbottito, per pesi singoli ≤ 200 g e pesi da aggancio e ad intaglio ≤ 50 g



Astuccio imbottito in plastica, per pesi singoli ≥ 500 g e pesi da aggancio e ad intaglio ≥ 100 g



Astuccio con protezione in alluminio imbottito, per pesi singoli



Astuccio in legno, non imbottito, per pesi singoli ≤ 500 g



Astuccio in legno, non imbottito, per pesi singoli ≥ 1 kg



Set di pesi di milligrammi in astuccio in plastica (348-22)



Set di pesi in milligrammi in astuccio con protezione in alluminio imbottito (348-226)



Valigetta imbottita in plastica, per pesi cilindrici a bottone di presa, acciaio tornito



Valigetta con protezione in alluminio imbottito, per pesi cilindrici a bottone di presa, acciaio tornito



Valigetta in legno non imbottita, per pesi cilindrici a bottone di presa, acciaio tornito



Pesi di controllo (10 - 50 kg), acciaio inox, KERN 347-141 ff, opzionale: Astuccio in legno



Aste di supporto, alluminio o acciaio tornito






Pesi a blocco, ghisa verniciata o acciaio inox sabbiato con perle di vetro, opzionale: Astuccio con protezione in alluminio imbottito






Classe M1 - Pesi milligrammi, a piastrina

Materiale peso di calibrazione: acciaio inox

Valore di peso	Tol +/- mg	Peso milligrammo, a piastrina	Astuccio in plastica	Astuccio con protezione in alluminio	Astuccio in legno	Certificato DAkkS
		KERN	KERN 	KERN 	KERN 	KERN
1 mg	0,20	348-01	347-009-400	317-009-600	338-090-200	962-651
2 mg	0,20	348-02	347-009-400	317-009-600	338-090-200	962-652
5 mg	0,20	348-03	347-009-400	317-009-600	338-090-200	962-653
10 mg	0,25	348-04	347-009-400	317-009-600	338-090-200	962-654
20 mg	0,30	348-05	347-009-400	317-009-600	338-090-200	962-655
50 mg	0,40	348-06	347-009-400	317-009-600	338-090-200	962-656
100 mg	0,50	348-07	347-009-400	317-009-600	338-090-200	962-657
200 mg	0,60	348-08	347-009-400	317-009-600	338-090-200	962-658
500 mg	0,80	348-09	347-009-400	317-009-600	338-090-200	962-659


Classe M1 - Pesi singoli, cilindrici a bottone

Materiale pesi di calibrazione: acciaio tornito

Valore di peso	Tol +/- mg	Peso singolo	Astuccio in plastica	Astuccio con protezione in alluminio	Astuccio in legno	Certificato DAkkS
		KERN	KERN 	KERN 	KERN 	KERN
1 g	1,0	347-01	347-030-400	317-010-600	337-010-200	962-631
2 g	1,2	347-02	347-030-400	317-020-600	337-020-200	962-632
5 g	1,6	347-03	347-030-400	317-030-600	337-030-200	962-633
10 g	2,0	347-04	347-050-400	317-040-600	337-040-200	962-634
20 g	2,5	347-05	347-050-400	317-050-600	337-050-200	962-635
50 g	3,0	347-06	347-070-400	317-060-600	337-060-200	962-636
100 g	5,0	347-07	347-070-400	317-070-600	337-070-200	962-637
200 g	10	347-08	347-080-400	317-080-600	337-080-200	962-638
500 g	25	347-09	347-090-400	317-090-600	337-090-200	962-639
1 kg	50	347-11	347-110-400	317-110-600	337-110-200	962-641
2 kg	100	347-12	347-120-400	317-120-600	337-120-200	962-642
5 kg	250	347-13	347-130-400	317-130-600	337-130-200	962-643
10 kg	500	347-14	347-140-400	317-140-600	337-140-200	962-644


Classe M1 - Pesi a blocco

Materiale peso a blocco: ghisa verniciata, superficie e bordi lavorati o non lucidato (ECO)

Valore di peso	Tol +/- g	Peso a blocco	Peso a blocco ECO	Valigetta con protezione in alluminio	Certificato DAkkS
		KERN	KERN	KERN 	KERN
5 kg	0,25	346-86	346-76	346-060-600	962-643
10 kg	0,50	346-87	346-77	346-070-600	962-644
20 kg	1,00	346-88	346-78	346-080-600	962-645
50 kg	2,50	346-89	346-79	346-090-600	962-646


Classe M1 - Pesi a blocco

Materiale peso a blocco : acciaio inox, sabbiato con perle di vetro

Valore di peso	Tol +/- g	Peso a blocco	Valigetta con protezione in alluminio	Certificato DAkkS
		KERN	KERN 	KERN
5 kg	0,25	346-06	346-060-600	962-643
10 kg	0,50	346-07	346-070-600	962-644
20 kg	1,00	346-08	346-080-600	962-645
50 kg	2,50	346-09	346-090-600	962-646

Classe M1 · Pesi di controllo, impilabili

Materiale pesi di controllo: acciaio inox tornito

Valore di peso	Tol +/- g	Peso di controllo	Valigetta in legno	Certificato DAkkS
		KERN	KERN 	KERN
10 kg	0,5	347-141	337-141-200	962-644
20 kg	1,0	347-151	337-151-200	962-645
50 kg	2,5	347-161	337-161-200	962-646

Classe M1 · Pesi di grandi dimensioni, impilabili

Materiale peso di grandi dimensioni: ghisa verniciata

Idonei al sollevamento tramite carrello elevatore oppure gru, tempo di consegna: circa 6-8 settimane

Dimensioni: vedi Internet




Valore di peso	Tol +/- g	Peso di grandi dimensioni	Certificato DAkkS
		KERN	KERN
100 kg	5	346-81	962-691
200 kg	10	346-82	962-692
500 kg	25	346-83	962-693
1000 kg	50	346-84	962-694
2000 kg	100	346-85	962-695

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

Materiale peso di calibrazione: Pesi milligrammi acciaio inox, pesi singoli acciaio tornito

Valore di peso	Cilindrico a bottone valigetta in plastica	Cilindrico a bottone, valigetta con protezione in alluminio	Cilindrico a bottone valigetta in legno	Certificato DAkkS
	KERN 	KERN 	KERN 	KERN
1 mg - 500 mg	348-22	348-226	-	962-650
1 mg - 50 g	343-024	343-026	343-02	962-601
1 mg - 100 g	343-034	343-036	343-03	962-602
1 mg - 200 g	343-044	343-046	343-04	962-603
1 mg - 500 g	343-054	343-056	343-05	962-604
1 mg - 1 kg	343-064	343-066	343-06	962-605
1 mg - 2 kg	343-074	343-076	343-07	962-606
1 mg - 5 kg	343-084	343-086	343-08	962-607
1 mg - 10 kg	-	343-096	343-09	962-608
1 g - 50 g	344-024	344-026	344-02	962-615
1 g - 100 g	344-034	344-036	344-03	962-616
1 g - 200 g	344-044	344-046	344-04	962-617
1 g - 500 g	344-054	344-056	344-05	962-618
1 g - 1 kg	344-064	344-066	344-06	962-619
1 g - 2 kg	344-074	344-076	344-07	962-620
1 g - 5 kg	344-084	344-086	344-08	962-621
1 g - 10 kg	-	344-096	344-09	962-622











Classe M1 · Pesi da aggancio

Materiale peso da aggancio: acciaio inox tornito

Valore di peso	Tol +/- mg	Peso da aggancio	Astuccio in plastica, imbottito	Certificato DAkkS
		KERN	KERN 	KERN
1 g	1,0	347-016	347-030-400	962-631
2 g	1,2	347-026	347-030-400	962-632
5 g	1,6	347-036	347-030-400	962-633
10 g	2,0	347-046	347-050-400	962-634
20 g	2,5	347-056	347-050-400	962-635
50 g	3,0	347-066	347-070-400	962-636
100 g	5,0	347-076	347-090-400	962-637
200 g	10,0	347-086	347-090-400	962-638
500 g	25,0	347-096	347-110-400	962-639
1 kg	50,0	347-116	347-120-400	962-641
2 kg	100,0	347-126	347-130-400	962-642
5 kg	250,0	347-136	347-140-400	962-643
10 kg	500,0	347-146	-	962-644




Classe M1 · Pesi ad intaglio

Materiale pesi ad intaglio: acciaio inox tornito (compatibile solo con le aste di supporto della serie 347-...7-100)

Valore di peso	Tol +/- mg	Peso ad intaglio	Certificato DAkkS
		KERN	KERN
5 g	1,6	347-037 	962-633
10 g	2,0	347-047 	962-634
20 g	2,5	347-057 	962-635
50 g	3,0	347-067 	962-636
100 g	5,0	347-077 	962-637
200 g	10	347-087 	962-638
500 g	25	347-097 	962-639
1 kg	50	347-117 	962-641
2 kg	100	347-127 	962-642
5 kg	250	347-137 	962-643
10 kg	500	347-147 	962-644

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

Materiale aste di supporto: 10 g: alluminio, 100 g-1 kg: acciaio inox tornito (compatibile solo con le aste di supporto della serie 347-...7)

Peso proprio dell'asta di supporto	Carico massimo totale ⁽¹⁾	Peso ad intaglio più grande	Materiale	Lunghezza	Tol +/- mg	Asta di supporto	Certificato DAkkS
						KERN	KERN
1 kg	161 kg	10 kg	Acciaio inox	300 mm	50	347-117-100 	962-641
5 kg	125 kg	10 kg	Acciaio inox	600 mm	250	347-137-100 	962-643
10 kg	180 kg	10 kg	Acciaio inox	800 mm	500	347-147-100 	962-644

⁽¹⁾ è esclusivo del peso dell'aste di supporto, significa che il peso totale massimo possibile viene calcolato da "carico massimo totale" + "peso proprio dell'asta di supporto"

Pesi Newton (N)

Tutti i pesi d'aggancio ed ad intaglio come anche aste di supporto sono disponibili in aggiustamento N con tolleranze M1

Abbiamo bisogno del luogo esatto di utilizzo dei pesi Newton (via, codice postale, città e paese).

Certificati DAkkS per pesi di calibrazione N: identici ai prezzi DAkkS per pesi singoli M1

Classe M1 · Pesi ad intaglio

Materiale pesi ad intaglio: acciaio inox tornito

Valore di peso	Tol +/- mg	Peso ad intaglio	Astuccio in plastica, imbottito	Certificato DAkKS
		KERN	KERN	KERN
1 g	1,0	347-015	347-030-400	962-631
2 g	1,2	347-025	347-030-400	962-632
5 g	1,6	347-035	347-030-400	962-633
10 g	2,0	347-045	347-030-400	962-634
20 g	2,5	347-055	347-080-400	962-635
50 g	3,0	347-065	347-080-400	962-636
100 g	5,0	347-075	347-090-400	962-637
200 g	10	347-085	347-090-400	962-638
500 g	25	347-095	347-110-400	962-639
1 kg	50	347-115	347-130-400	962-641
2 kg	100	347-125	347-130-400	962-642
5 kg	250	347-135	347-140-400	962-643
10 kg	500	347-145	347-140-400	962-644

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

Materiale aste di supporto: 10 g: alluminio, 100 g-1 kg: acciaio inox tornito

Peso proprio dell'asta di supporto	Carico massimo totale ⁽¹⁾	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*	962-634
100 g	2 kg	1 kg	Acciaio inox	238	347-075-100**	962-637
500 g	20 kg	10 kg	Acciaio inox	639	347-095-100***	962-639
1 kg	40 kg	10 kg	Acciaio inox	1020	347-115-100***	962-641

⁽¹⁾ è esclusivo del peso dell'aste di supporto, significa che il peso totale massimo possibile viene calcolato da "carico massimo totale" + "peso proprio dell'asta di supporto"

Pesi Newton (N)

Tutti i pesi d'aggancio ed ad intaglio come anche aste di supporto sono disponibili in aggiustamento N con **tolleranze M1**

Abbiamo bisogno del luogo esatto di utilizzo dei pesi Newton (via, codice postale, città e paese).

Certificati DAkKS per pesi di calibrazione N: identici ai prezzi DAkKS per pesi singoli M1

Pesi di calibrazione ed astucci per pesi Classi M2 · M3



Pesi singoli/Pesiere, cilindrico a bottone di presa, acciaio inox



Pesi singoli/Pesiere, cilindrico a bottone di presa e forma cilindrica, ghisa verniciata



Pesi a blocco, ghisa verniciata



Astuccio in plastica, imbottito, per pesi singoli



Astuccio con protezione in alluminio, imbottito, per pesi singoli



Astuccio in legno, non imbottito, per pesi singoli ≤ 500 g, **!** non adatto per i pesi in ghisa



Astuccio in legno, non imbottito, per pesi singoli ≥ 1 kg, **!** non adatto per i pesi in ghisa



Valigetta con protezione in alluminio, imbottita, per pesi a blocco



Valigetta con protezione in alluminio imbottita, per pesi cilindrici a bottone di presa, acciaio tornito, **!** non per i pesi in ghisa



Valigetta in legno non imbottita, per pesi cilindrici a bottone di presa, acciaio tornito



Blocco in legno non imbottito, per pesi cilindrici a bottone di presa oder pesi cilindrici semplici, ghisa verniciata


Classe M2 · Pesi singoli, cilindrici a bottone

Materiale peso di calibrazione: acciaio inox tornito

Valore di peso	Tol +/- mg	Peso singolo, cilindrico a bottone di presa	Astuccio in plastica	Astuccio con protezione in alluminio	Astuccio in legno	Certificato DAkkS
		KERN	KERN 	KERN 	KERN 	KERN
1 g	3	357-01	347-030-400	317-010-600	337-010-200	962-631
2 g	4	357-02	347-030-400	317-020-600	337-020-200	962-632
5 g	5	357-03	347-030-400	317-030-600	337-030-200	962-633
10 g	6	357-04	347-050-400	317-040-600	337-040-200	962-634
20 g	8	357-05	347-050-400	317-050-600	337-050-200	962-635
50 g	10	357-06	347-070-400	317-060-600	337-060-200	962-636
100 g	16	357-07	347-070-400	317-070-600	337-070-200	962-637
200 g	30	357-08	347-080-400	317-080-600	337-080-200	962-638
500 g	80	357-09	347-090-400	317-090-600	337-090-200	962-639
1 kg	160	357-11	347-110-400	317-110-600	337-110-200	962-641
2 kg	300	357-12	347-120-400	317-120-600	337-120-200	962-642
5 kg	800	357-13	347-130-400	317-130-600	337-130-200	962-643
10 kg	1600	357-14	347-140-400	317-140-600	337-140-200	962-644



Classe M2 · Pesi a blocco

Materiale peso a blocco: ghisa verniciata, superficie e bordi affinati o non lucidato (ECO)

Valore di peso	Tol +/- g	Peso a blocco	Peso a blocco ECO	Astuccio con protezione in alluminio	Certificato DAkkS
		KERN	KERN	KERN 	KERN
5 kg	0,8	356-86	356-76	346-060-600	962-643
10 kg	1,6	356-87	356-77	346-070-600	962-644
20 kg	3,0	356-88	356-78	346-080-600	962-645
50 kg	8,0	356-89	356-79	346-090-600	962-646

Classe M2 · Pesiere, cilindrici a bottone

Materiale peso di calibrazione: acciaio inox tornito

Valore di peso	Cilindrico a bottone di presa in valigetta con protezione in alluminio	Cilindrico a bottone di presa in valigetta in legno	Certificato DAkkS
	KERN 	KERN 	KERN
1 g - 50 g	354-026	354-02	962-615
1 g - 100 g	354-036	354-03	962-616
1 g - 200 g	354-046	354-04	962-617
1 g - 500 g	354-056	354-05	962-618
1 g - 1 kg	354-066	354-06	962-619
1 g - 2 kg	354-076	354-07	962-620
1 g - 5 kg	354-086	354-08	962-621
1 g - 10 kg	354-096	354-09	962-622

Classe M3 · Pesi singoli, cilindrici a bottone

Materiale peso di calibrazione: acciaio inox tornito

Valore di peso	Tol +/- mg	Peso singolo, cilindrico a bottone di presa	Astuccio in plastica	Astuccio con protezione in alluminio	Astuccio in legno	Certificato DAkkS
		KERN	KERN 	KERN 	KERN 	KERN
1 g	10	367-01	347-030-400	317-010-600	337-010-200	962-631
2 g	12	367-02	347-030-400	317-020-600	337-020-200	962-632
5 g	16	367-03	347-030-400	317-030-600	337-030-200	962-633
10 g	20	367-04	347-050-400	317-040-600	337-040-200	962-634
20 g	25	367-05	347-050-400	317-050-600	337-050-200	962-635
50 g	30	367-06	347-070-400	317-060-600	337-060-200	962-636
100 g	50	367-07	347-070-400	317-070-600	337-070-200	962-637
200 g	100	367-08	347-080-400	317-080-600	337-080-200	962-638
500 g	250	367-09	347-090-400	317-090-600	337-090-200	962-639
1 kg	500	367-11	347-110-400	317-110-600	337-110-200	962-641
2 kg	1000	367-12	347-120-400	317-120-600	337-120-200	962-642

Classe M3 · Pesi singoli, cilindrici a bottom di presa e cilindrici semplici


Materiale peso di calibrazione: ghisa verniciata

Valore di peso	Tol +/- g	Peso singolo, cilindrico a bottone di presa e cilindrico semplice	Certificato DAkkS
		KERN	KERN
100 g*	0,05	366-91	962-637
200 g*	0,10	366-92	962-638
500 g**	0,25	366-93	962-639
1 kg**	0,50	366-94	962-641
2 kg**	1,0	366-95	962-642
5 kg**	2,5	366-96	962-643
10 kg**	5,0	366-97	962-644



Classe M3 · Pesi a blocco

Materiale peso a blocco: ghisa verniciata, superficie e bordi affinati o non lucidato (ECO)

Valore di peso	Tol +/- g	Peso a blocco	Peso a blocco ECO	Astuccio con protezione in alluminio	Certificato DAkkS
		KERN	KERN	KERN 	KERN
5 kg	2,5	366-86	366-76	346-060-600	962-643
10 kg	5,0	366-87	366-77	346-070-600	962-644
20 kg	10	366-88	366-78	346-080-600	962-645
50 kg	25	366-89	366-79	346-090-600	962-646

Classe M3 · Pesiere, pesi cilindrici a bottone e cilindrici semplici

Materiale peso di calibrazione: ≤ 50 g acciaio inox, ≥ 100 g ghisa verniciata

Valore di peso	Cilindrico a bottone di presa e cilindrico semplice, in blocco di legno	Certificato DAkkS
	KERN	KERN
1 g - 1 kg	362-96	962-619
1 g - 2 kg	362-97	962-620
1 g - 5 kg	362-98	962-621
1 g - 10 kg	362-99	962-622



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
E1 - M3	500 g - 2 kg	250 mm	1 Acciaio inox con punte rivestite in silicone	315-245
E1 - M3	≤ 5 g	130 mm	2 Acciaio inox con punte ricurve in plastica di alta qualità	315-246
E1 - M3	≤ 5 g	136 mm	3 Acciaio inox con punte dritte in plastica di alta qualità	315-247
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
F2 - M3	1 mg - 200 g	100 mm	5 Acciaio inox	335-240
E1 - M3	1 mg - 200 g	100 mm	6 Plastica	315-242

Impugnatura per pesi plastificata

Per classe	Per pesi cilindrico a bottone	KERN
E1 - M3	2 kg	315-273
E1 - M3	5 kg	315-274
E1 - M3	10 kg	315-275
E1 - M3	20 kg	315-276



1 non per i pesi in ghisa



Guanti

Cotone, 1 paio. Nell'uso quotidiano contribuisce a proteggere i pesi di calibrazione dal grasso naturale della pelle, dall'umidità ecc. Adatto per pesi di calibrazione fino a 2 kg.

KERN
317-280



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



Guanti Premium

Nylon, 1 paio. Particolarmente elastici, taglia unica, con particolare rivestimento sui polpastrelli per una presa sicura. Nell'uso quotidiano aiuta a proteggere i pesi di calibrazione da grasso sulle mani, umidità ecc. Ideale per tutti i pesi di calibrazione.

KERN
317-281



Pennello

per la pulizia dei pesi

KERN
318-270



Soffietto

per la pulizia dei pesi

KERN
318-271



Panno in microfibra

per la pulizia dei pesi

KERN
318-272

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-No. 307, 316,
317, 326, 327

Astuccio in legno, imbottito,
per pesi singoli, classe E1 – F1


Per pesi	KERN	
-	-	
1 g	317-010-100	
2 g	317-020-100	
5 g	317-030-100	
10 g	317-040-100	
20 g	317-050-100	
50 g	317-060-100	
100 g	317-070-100	
200 g	317-080-100	
500 g	317-090-100	
1 kg	317-110-100	
2 kg	317-120-100	
5 kg	317-130-100	
10 kg	317-140-100	
20 kg	317-150-100	
50 kg	317-160-100	




Per pesi ≤ 500 g,
classe OIML F2 – M3

Per pesi ≥ 1 kg,
classe OIML F2 – M3

Materiale astuccio: legno, non imbottito,
per pesi singoli, KERN-No. 337, 347, 357, 367

 non per i pesi in ghisa


Astuccio in legno, non imbottito
per pesi singoli, classe F2 – M3

Per pesi	KERN	
mg	338-090-200	
1 g	337-010-200	
2 g	337-020-200	
5 g	337-030-200	
10 g	337-040-200	
20 g	337-050-200	
50 g	337-060-200	
100 g	337-070-200	
200 g	337-080-200	
500 g	337-090-200	
1 kg	337-110-200	
2 kg	337-120-200	
5 kg	337-130-200	
10 kg	337-140-200	
20 kg	337-150-200	
50 kg	337-160-200	




Per pesi di controllo ≥ 10 kg,
classe OIML F1 – M1


Materiale astuccio: legno, imbottito/
non imbottito, per pesi singoli,
KERN-No. 327, 337, 347

 non per i pesi in ghisa

Astuccio in legno, non imbottito
per pesi di controllo F1 – M1

Per pesi	KERN	
10 kg	337-141-200	
20 kg	337-151-200	
50 kg	337-161-200	


Astuccio in legno, imbottito
per pesi di controllo F1 – M1

Per pesi	KERN	
10 kg	337-141-100	
20 kg	337-151-100	
50 kg	337-161-100	




Per pesi ≤ 5 kg, classe OIML E1 – M3

Materiale astuccio: con protezione in alluminio, im-
bottito, per pesi mg e singoli, KERN-No. 307, 308, 316,
317, 318, 326, 327, 328, 337, 338, 347, 348, 357, 367

 non per i pesi in ghisa


Astuccio con protezione in alluminio, imbottito
per pesi singoli, cilindrico a bottone e compatta,
classe E1 – M3

Per pesi	KERN	
mg	317-009-600	
1 g	317-010-600	
2 g	317-020-600	
5 g	317-030-600	
10 g	317-040-600	
20 g	317-050-600	
50 g	317-060-600	
100 g	317-070-600	
200 g	317-080-600	
500 g	317-090-600	
1 kg	317-110-600	
2 kg	317-120-600	
5 kg	317-130-600	




Per pesi ≤ 10 kg, classe OIML E1 – M3

Materiale astuccio: con protezione in alluminio,
imbottito, per pesi singoli, KERN-No. 307, 316,
317, 326, 327, 337, 347, 357, 367

 non per i pesi in ghisa

Astuccio con protezione in alluminio, imbottito
per pesi singoli, cilindrico a bottone e compatta,
classe E1 – M3


Per pesi	KERN	
10 kg	317-140-600	
20 kg	317-150-600	
50 kg	317-160-600	



Per pesi a blocco ≥ 5 kg, classe OIML F1 – M3

Materiale astuccio: con protezione in alluminio,
imbottito, per pesi a blocco, KERN-No. 326, 336,
346, 356, 366

Valigetta con protezione in alluminio, imbottita
per pesi a blocco, classe F1 – M3

Per pesi	KERN	
5 kg	346-060-600	
10 kg	346-070-600	
20 kg	346-080-600	
50 kg	346-090-600	

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 (classe F1):
1 × 50 g, 2 × 100 g, 1 × 500 g, 2 × 1 kg, 1 × 2 kg.

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




Valigetta in plastica

per pesiere individuali di classi E1 - M3, non destinata per pesi di ghisa


Peso più grande possibile	KERN	
≤ 500 g	313-050-400	
≤ 5 kg	313-080-400	

Valigetta in legno

imbottita, per pesiere individuali di classi E1 - F1
* con maniglie laterali

Peso più grande possibile	KERN	
≤ 200 g	315-040-100	
≤ 1 kg	315-060-100	
≤ 2 kg	315-070-100	
≤ 5 kg*	315-080-100	
≤ 10 kg*	315-090-100	

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	
≤ 500 g	335-050-200	
≤ 1 kg	335-060-200	
≤ 2 kg	335-070-200	
≤ 5 kg*	335-080-200	
≤ 10 kg*	335-090-200	


Valigetta per pesiere di composizione standard



Fig. mostra
313-010-600


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	
≤ 5 kg	313-082-400	

Valigetta con protezione in alluminio

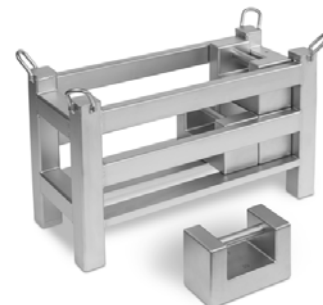
per pesiere di composizione standard di classi E1 - M2
*senza maniglia; **1 maniglia anterior; ***2 maniglie laterali

Per pesi	Per classe	KERN	
1 mg - 500 mg	E1 - M1	313-010-600*	
1 mg - 50 g	E1 - M1	313-020-600*	
1 mg - 100 g	E1 - M1	313-030-600*	
1 mg - 200 g	E1 - M1	313-040-600*	
1 mg - 500 g	E1 - M1	313-050-600*	
1 mg - 1 kg	E1 - M1	313-060-600*	
1 mg - 2 kg	E1 - M1	313-070-600**	
1 mg - 5 kg	E1 - M1	313-080-600***	
1 mg - 10 kg	E1 - M1	313-090-600***	
1 g - 50 g	E1 - M2	314-020-600*	
1 g - 100 g	E1 - M2	314-030-600*	
1 g - 200 g	E1 - M2	314-040-600*	
1 g - 500 g	E1 - M2	314-050-600*	
1 g - 1 kg	E1 - M2	314-060-600*	
1 g - 2 kg	E1 - M2	314-070-600*	
1 g - 5 kg	E1 - M2	314-080-600***	
1 g - 10 kg	E1 - M2	314-090-600***	

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)	KERN
20 kg	1,0	5 × 20 kg	120 kg	346-022-005
40 kg	1,5	8 × 20 kg	200 kg	346-042-008
50 kg	2,5	10 × 20 kg	250 kg	346-052-010
50 kg	2,5	4 × 50 kg	250 kg	346-055-004
50 kg	2,5	9 × 50 kg	500 kg	346-055-009
60 kg	3,0	8 × 50 kg e 2 × 20 kg	500 kg	346-065-009



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)	KERN
20 kg	1,0	max. 10 × 10 kg o 5 × 20 kg	120 kg	347-022-005
40 kg	2,0	max. 16 × 10 kg o 8 × 20 kg	200 kg	347-042-008
50 kg	2,5	max. 20 × 10 kg o 10 × 20 kg	250 kg	347-052-010
60 kg	3,0	max. 22 × 20 kg	500 kg	347-062-022



Cesti individuali per pesi a blocco oppure altri pesi di controllo, calibrati nella classe OIML M1

Cesti individuali per il controllo di bilance da pavimento, bilance per pallet, transpallet, bilance da gru ecc. per carichi pesanti. Serve allo stesso tempo anche per la conservazione dei pesi. È così possibile appoggiare con una sola operazione sulla bilancia cesto e pesi, risparmiando tempo e denaro.

Il cesto per i pesi può essere calibrato nelle classi di limite d'errore OIML M1 - M3.

KERN realizza "su misura" cesti per pesi rispondenti alle specifiche esigenze del cliente. Richiedere dettagli.

Esempio:

3 pezzi pesi a blocco	à 50 kg, classe M1	= 150 kg
1 pezzo cesti per pesi	à 50 kg, classe M1	= 50 kg
Totale		= 200 kg

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



Esempio di illustrazione

18



SERVIZIO DI CALIBRAZIONE DAKKS, OMOLOGAZIONE

Il DAkKS (Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH)

Il DAkKS è l'organismo nazionale di accreditamento della Repubblica Federale Tedesca. Secondo il regolamento (CE) n. 765/2008 e la legge sugli enti di accreditamento (AkkStelleG), il DAkKS agisce nell'interesse pubblico come unico fornitore di servizi per l'accREDITAMENTO in Germania.

Per poter svolgere i suoi compiti sovrani di accreditamento, il DAkKS è stato incaricato dal governo federale. Il DAkKS è soggetto al controllo del governo federale in qualità di fiduciario.

Solo un laboratorio di calibrazione accreditato è autorizzato a rilasciare certificati di calibrazione DAkKS. In esso è definito il metodo di misura ma è anche documentata la tracciabilità dei mezzi di prova con standard nazionale ed è specificata l'incertezza di misura.

-
- > **Possedete la certificazione ...**
ISO 9001, QS 9000, GLP, GMP, TS16949
 - > **Vi serve ...**
Sorveglianza dei mezzi di prova
 - > **Noi proponiamo ...**
Certificato DAkKS; (riconducibilità, errore di misurazione, riconoscimento internazionale)
-

KERN – La precisione è il nostro lavoro

Il laboratorio di calibrazione della KERN per pesi e bilance elettroniche è accreditato DKD già dal 1994 ed oggi è uno dei laboratori di calibrazione DAkKS più moderni e attrezzati per bilance, pesi di calibrazione e misurazioni di forza in Europa.

Grazie all'elevato livello d'automazione siamo in grado di eseguire, 24 ore su 24, 7 giorni su 7, calibrazioni DAkKS di bilance, pesi di calibrazione e strumenti di misurazione di forze.

Avete altre richieste o domande a riguardo? Saremo ben lieti di potervi aiutare oppure visitateci in internet

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

Settore accreditato da DAkKS

- Calibrazione DAkKS di bilance con un capacità massima fino a 50.000 kg
- Calibrazione DAkKS dei pesi singoli in un range compreso tra 1 mg fino 2.500 kg. Possibilità di eseguire calibrazioni nelle classi di precisione E1, E2, F1, F2, M1, M2 e M3.
- Calibrazione DAkKS di strumenti dei misuratori e trasduttori di forza
- Determinazione di volume per pesi di calibrazione con classe di precisione E1
- Calibrazione DAkKS dei sensori di temperatura e umidità

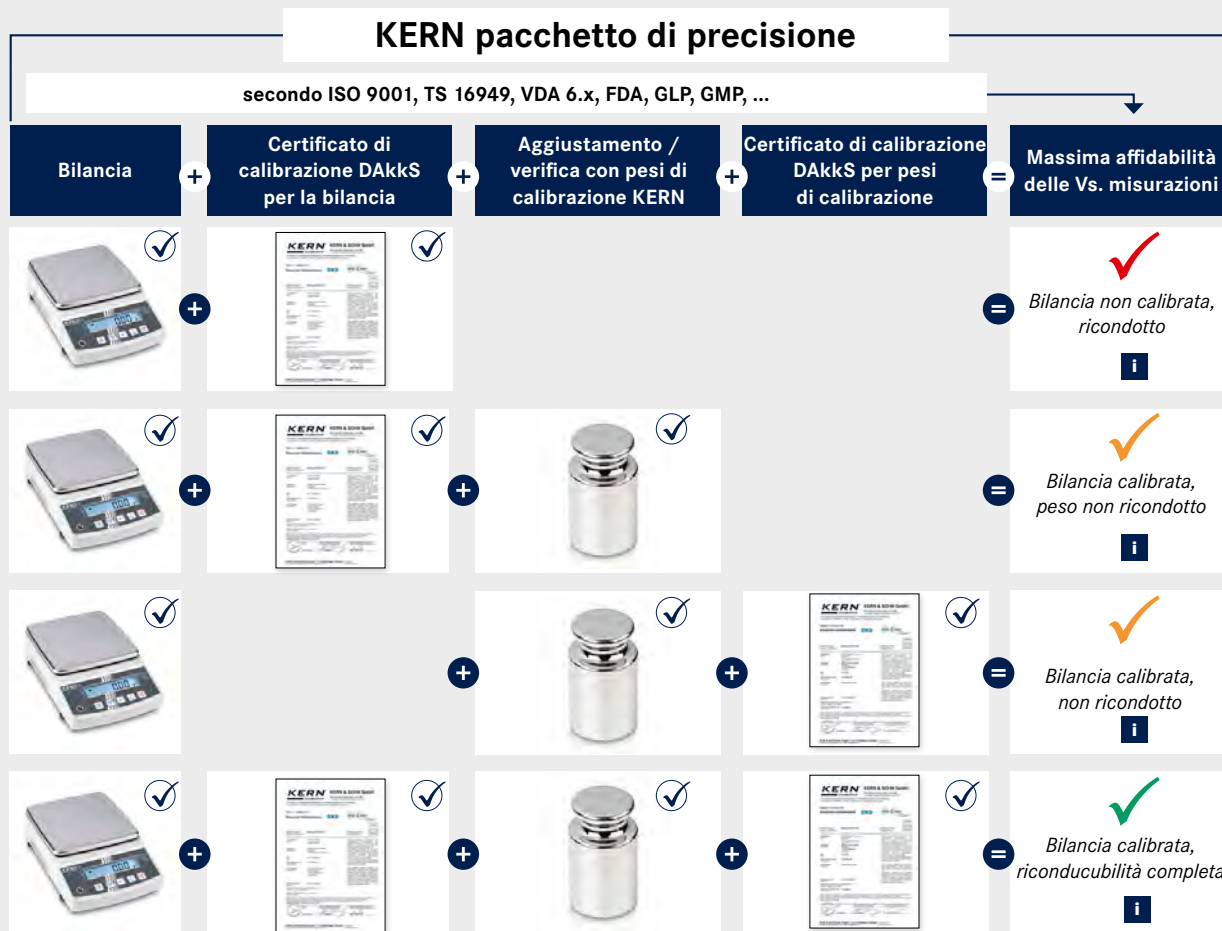
Area offerta come calibrazione di fabbrica:

- Misurazioni di suscettibilità (proprietà magnetiche) di pesi di calibrazione
- Calibrazione di fabbrica in varie grandezze di misura: forza (rivelatori e strumenti di misurazione), durezza (Shore, UCI, Leeb, ...), spessore dello strato e della parete, strumenti di prova per chiavi dinamometriche e molto altro ancora.
- Valutazioni della conformità e riomologazione di bilancia e pesi nel centro tarature di KERN, in stretta collaborazione con i centri di taratura.

Oltre a tutti questi servizi, proponiamo anche altri servizi – vedi *Servizio di calibrazione DAkKS*.

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

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
- ▶ Qualificazione degli strumenti :
 - > Qualificazione dell' design (DQ)
 - > Qualificazione dell'installazione (IQ)
 - > Qualificazione del funzionamento (OQ)
 - > Qualificazione delle prestazioni (PQ)
 - > Qualificazione della manutenzione (MQ)
- ▶ Valutazione della conformità/calibrazione

Pesi

- ▶ Calibrazione 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

Sensori di temperatura e umidità

- ▶ calibrazione DAkkS fino a 50 °C risp. 75 %

Calibrazione di fabbrica per

- ▶ Strumenti di misurazione per forze e trasduttori di forza ≤ 250 kN
- ▶ Durezza
- ▶ Spessore dello strato
- ▶ Spessore del materiale
- ▶ Temperatura dei misuratori d'umidità

Il servizio clienti della KERN non finisce mai. Le radici della nostra lunga storia risalgono forse in questo costante impegno nei confronti dei nostri clienti.

Scoprite il segreto del successo di KERN: velocità - competenza - affidabilità - versatilità!

Svolgimento del vostro ordine

- 1 Ricevete un **promemoria** con la data per i vostri mezzi di prova oppure create voi online la vostra offerta per mezzi di prova nuovi o già in servizio
- 2 Invio o ritiro dei vostri mezzi di prova
- 3 Controllo in entrata della vostra spedizione per verificare la possibilità di calibrazione, la completezza ecc.
- 4 Riceverete la nostra dettagliata **conferma d'ordine**
- 5 I nostri esperti eseguono la **calibrazione in entrata**
- 6 Si controlla la conformità alle tolleranze richieste e se necessario si calcolano gli **interventi necessari**
- 7 Prima di eseguire i predetti interventi ci metteremo in contatto con voi (se in precedenza non è stata concordata nessuna **modifica personalizzata** con voi)
- 8 Dopo la vostra **autorizzazione** si passerà ad attuare i provvedimenti necessari e la calibrazione sarà completata
- 9 A questo punto si procede alla **rispedizione dei vostri mezzi di prova** e dei rispettivi certificati di calibrazione
- 10 Noi **controlliamo gli intervalli di ricalibrazione da voi desiderati** e ve li ricordiamo gratuitamente in occasione della successiva calibrazione

Nostro servizio

► Servizio Memo

La ricalibrazione ciclica continuativa dei vostri mezzi di prova è un elemento importante per gestire in modo affidabile i mezzi di prova. In questo senso vi offriamo il nostro affidabile supporto e vi ricordiamo per tempo e gratuitamente la calibrazione da eseguire. Vi è inoltre la possibilità di gestire i vostri mezzi di prova anche online (cfr. 1, 10).

► Generatore offerta

Accertatevi in prima persona del nostro rapporto qualità-prezzo. Richiedete un'offerta non impegnativa oppure create voi una in piena autonomia e secondo i vostri desideri su www.kern-lab.com (cfr. 1).

► Servizio di ritiro

Possiamo organizzare il ritiro della vostra spedizione direttamente presso la vostra sede tramite il nostro spedizioniere. Vi basterà indicarci il peso e le misure del vostro pacco: al resto provvederemo noi (cfr. 2).

► Riparazione e rielaborazione di bilance e pesi

KERN rimette in forma i vostri pesi a prescindere dal produttore. Che si tratti di regolare, marcare, 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 DAKS. Riceverete così i vostri mezzi di prova dopo soli 2 giorni (cfr. 9).

www.kern-lab.com – il portale centrale per l'intera offerta del servizio clienti di calibrazione KERN

Sul nostro sito Internet trovate sempre notizie aggiornate e informazioni utili sui mezzi di prova e sugli strumenti di misurazione, sulla calibrazione, sulla metrologia legale e sugli ampliamenti della nostra gamma di servizi. Nel sito trovate inoltre anche i nostri numerosi servizi online.

Gestione dei mezzi di prova supportato da banca dati

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

Documentazione non cartacea

Per evitarvi l'annosa gestione amministrativa, possiamo gestire tutta la documentazione della calibrazione senza l'uso del supporto cartaceo. Dall'offerta, alla conferma d'ordine, alla bolla di consegna e alla fattura, per finire al certificato di calibrazione, se lo desiderate, potrete ricevere tutti i documenti via e-mail oppure richiamarli online. Preferite, però, p. es. il vostro certificato o la vostra fattura in formato cartaceo? Ovviamente non c'è alcun problema. Vi invieremo tutto ciò che vi occorre anche a mezzo posta.

Download del certificato di calibrazione

Con il nostro servizio di download potete scaricare comodamente i vostri certificati di calibrazione subito dopo la conclusione delle operazioni di calibrazione e potrete accedervi in qualunque momento anche in futuro. Vi basterà creare il vostro account utente sul sito www.kern-lab.com e non dovrete mai più dare la caccia ai vostri certificati.



Calibrazione 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 in luogo di installazione:

- + **Calibrazione** in luogo di installazione nella vostra sede di utilizzo
- + **Minimizzazione dell'incertezza di misura** e garanzia di accuratezza del processo in stretta conformità alla linea guida EURAMET cg-18
- + **Nessun rischio** di danni da trasporto
- + **Tempi di fermo minimi**
- + **Contatto diretto e personale** con il tecnico dell'assistenza
- + Manutenzione, ispezione base e regolazione professionale **a prescindere dalla marca**
- + Vi basta indicarci **la data che preferite**
- + **Addressamento sulle strumentazioni per utilizzatori** qualificati



I vantaggi con la calibrazione inhouse:

- + **Breve durata della calibrazione:** periodo di controllo di soli quattro giorni lavorativi in laboratorio
- + **Competenza:** laboratorio di calibrazione che tiene conto dei massimi requisiti nel campo delle masse
- + **Possibilità** di tenere un calendario di ricalibrazione per il vostro specifico strumento di misurazione
- + **A prescindere dalla marca:** si possono calibrare indipendentemente gli strumenti di misurazione di tutti i produttori
- + **Riparazioni:** se richiesto, le necessarie riparazioni possono essere subito eseguite



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

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

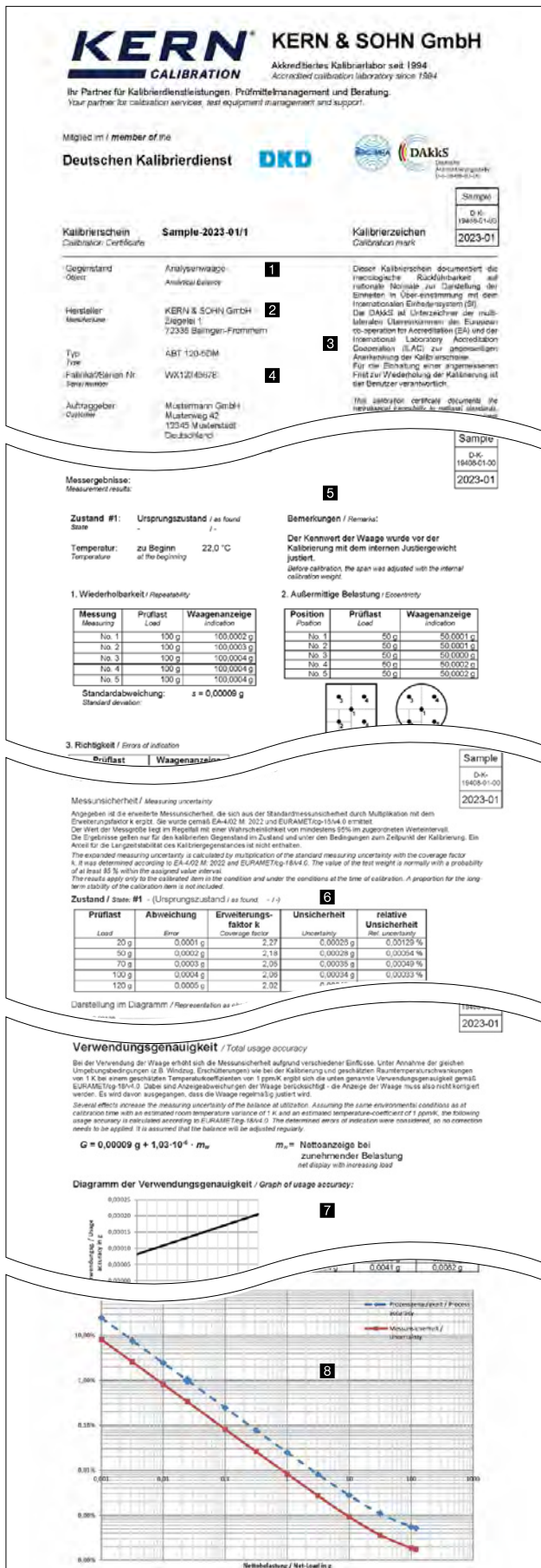
Anche questo servizio di calibrazione KERN è indipendente dalla marca della bilancia.

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

Consigliabile, per bilance ed apparecchi nuovi, che possono essere trasportati in modo economico, così da poter evitare il costo del viaggio di andata. Le necessarie riparazioni possono essere effettuate rapidamente e in modo completo.

Il processo è il seguente:

- Giorno 1: Invio della vostra bilancia al laboratorio di calibrazione KERN di Balingen
- Giorno 2 - 3: I nostri specialisti provvedono alla valutazione e alla calibrazione della vostra bilancia
- Giorno 4: A seguito di valutazione positiva, rispedizione della vostra bilancia



Certificato DAkKS per bilance (estratto)

- 1 Documento ufficiale
- 2 Oggetto di calibrazione
- 3 Riconducibilità, vedi il glossario

- 4 Identificazione/Committente
- 5 Valori di misurazione
- 6 Incertezza di misurazione, vedi il glossario

- 7 Precisione d'uso, vedi il glossario
- 8 Carico minimo (sovrapprezzo)

Dei risultati di misurazione affidabili presuppongono delle bilance tarate. KERN vi offre un servizio di calibrazione completo per le vostre bilance - Le possibilità sono:

Ricalibrazione

- Gli intervalli di ricalibrazione dipendono dalla frequenza d'uso, dalle condizioni di utilizzo e dalle vostre esigenze di sicurezza
- Consigliamo in caso di un uso intenso delle bilance, di provvedere alla ricalibrazione ogni 6 mesi, in caso di uso normale ogni 12 mesi
- Il servizio di calibrazione è indipendente dal marchio di costruzione



KERN

Punti di misurazione supplementari (nel corso della) verifica della ripetibilità

Portata		
Bilance analitiche		
[Max] ≤ 5 kg	963-101	
[Max] > 5 kg	963-102	
Bilance di precisione/Bilance industriali		
[Max] ≤ 5 kg	963-127	
[Max] > 5 kg - 50 kg	963-128	
[Max] > 50 kg - 350 kg	963-129	
[Max] > 350 kg - 1500 kg	963-130	
[Max] > 1500 kg - 2900 kg ¹⁾	963-131	
[Max] > 2900 kg - 6000 kg ¹⁾	963-132	
[Max] > 6000 kg - 12000 kg ¹⁾	963-133	
Bilance sospese/Bilance da gru		
[Max] ≤ 5 kg	963-127H	
[Max] > 5 kg - 50 kg	963-128H	
[Max] > 50 kg - 350 kg	963-129H	
[Max] > 350 kg - 1500 kg	963-130H	
[Max] > 1500 kg - 2900 kg	963-131H	
[Max] > 2900 kg - 6000 kg	963-132H	
[Max] > 6000 kg - 12000 kg ³⁾	963-133H	
Preparazione per la ricalibrazione (pulizia, aggiustamento, test di funzionamento)	969-003R	

Prestazioni supplementari		
Carico minimo (dettagli vedi pag. 227)	969-103	
Punti di misurazione supplementari nel corso dell'averifica della correttezza	963-140	
Punti di misurazione supplementari nel corso dell'averifica della ripetibilità	963-140	
Servizio rapido DAkKS e prima omologazione, tempo di preparazione 48 ore (solo per l'acquisto di prodotti nuovi, vedi p. 222)	962-116	
Spedizione Express: Supplemento "urgenza" per consegna garantita il seguente giorno lavorativo (merce pronta per spedizione alle ore 12:00)	solo in Germania (altri paesi su richiesta)	

- 1) Solo bilance da pavimento & bilance per assi (prezzo per un tavolo di pesata). Ulteriori dettagli su richiesta
- 2) Su richiesta
- 3) Tempo di elaborazione 4 giorni lavorativi 4) Tempo di elaborazione 15 giorni lavorativi

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
[Max] ≤ 5 kg	961-247
[Max] > 5 - 50 kg	961-248
[Max] > 50 - 350 kg	961-249
[Max] > 350 - 1500 kg	961-250
[Max] > 1500 - 2900 kg	961-251
[Max] > 2900 - 6000 kg	961-252
[Max] > 6000 - 12000 kg	961-253

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	
Precisione di impiego*	relativo	969-511
	assoluto	969-512
Risultati della calibrazione*	relativo	969-513
	assoluto	969-514
Valori misurati come da specifica del produttore o del cliente	Disp. estranei	969-515
	Specifica cliente	969-516
	Apparecchi KERN	969-517

relativo = % / assoluto = g * come allegato al certificato di calibrazione DAkKS

Esempio del contenuto del certificato di conformità con tolleranza assoluta richiesta dal cliente (assoluto) (Cod. art. 969-511):

Cod. art.	Tara	Carico di prova	Visualizzazione	Scostamento	Incertezza	Tolleranza	Conformità ¹⁾
1	0 g	500 g	500,00 g	0,00 g	± 0,013 g	± 0,05 g	☑
2	0 g	1000 g	1000,00 g	0,00 g	± 0,015 g	± 0,05 g	☑
3	0 g	1500 g	1500,01 g	0,01 g	± 0,017 g	± 0,05 g	☑
4	0 g	2000 g	2000,01 g	0,01 g	± 0,020 g	± 0,10 g	☑
5	0 g	3000 g	3000,02 g	0,02 g	± 0,022 g	± 0,10 g	☑

1) Criterio di valutazione: |[Scostamento]| + [incertezza di misurazione ampliata] ≤ [tolleranza]

Qualità documentata delle vostre bilance nel log book

Una qualità costantemente alta del prodotto richiede l'uso di strumenti di prova che forniscano risultati di misurazione tracciabili, coerenti e riproducibili. Perciò i sistemi di gestione della qualità richiedono la descrizione dettagliata e tracciabile e la documentazione dei risultati di calibrazione e delle dichiarazioni di conformità di questi strumenti di prova. Interamente conforme al principio guida delle GMP/GLP: „Ciò che non è documentato, si considera non fatto.“

Qualificazione degli strumenti è la prova documentata che un equipaggiamento è adatto allo scopo d'uso previsto e che lavora in modo ineccepibile. Un log book della bilancia così come il nostro EQS (Equipment Qualification Software) serve a documentare le attività e i risultati necessari alla qualificazione e al monitoraggio delle bilance nel funzionamento normale. Ciò include installazione e messa in servizio delle bilance, controlli di routine, manutenzioni e registrazioni di eventi particolari (guasti, riparazioni, cambio di sede).

La struttura del log book si basa sul processo di qualificazione della bilancia. Si devono considerare i requisiti del sistema di gestione qualità, come per es. DIN EN ISO 9001, DIN EN ISO/IEC 17025, GLP/ GMP, VDA. Il log book aiuta l'utente nel suo lavoro quotidiano con la bilancia e serve da elemento probante necessario in caso di ispezioni e audit. La responsabilità della gestione e dell'utilizzo conforme del log book spetta all'utilizzatore.

La nostra offerta: Vi supportiamo in questo processo!

KERN offre un concetto di qualificazione assolutamente completo. I nostri servizi di validazione sono svolti dai collaboratori del nostro laboratorio di calibrazione in luogo di installazione e comprendono, fra l'altro, installazione, verifica tecnica incluso certificato di calibrazione DAkkS e documentazione nel log book della bilancia del software EQS (Equipment Qualification Software).

Già nella scelta di un nuovo strumento, 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 strumenti al luogo di utilizzo.

Per la riqualificazione necessaria periodicamente si possono concordare contratti di calibrazione e manutenzione personalizzati.



Elementi importanti di una qualificazione degli strumenti



Qualificazione del design (DQ)

La qualificazione del design definisce tutti i requisiti su cui sono definiti i parametri da cui l'utente è dipendente. Secondo le basi della specifica del design e i dispositivi disponibili, la decisione di acquisto viene presa. La selezione accurata nel DQ può prevenire i difetti in seguito.



Qualificazione dell'installazione (IQ)

Nella qualificazione dell'installazione 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).

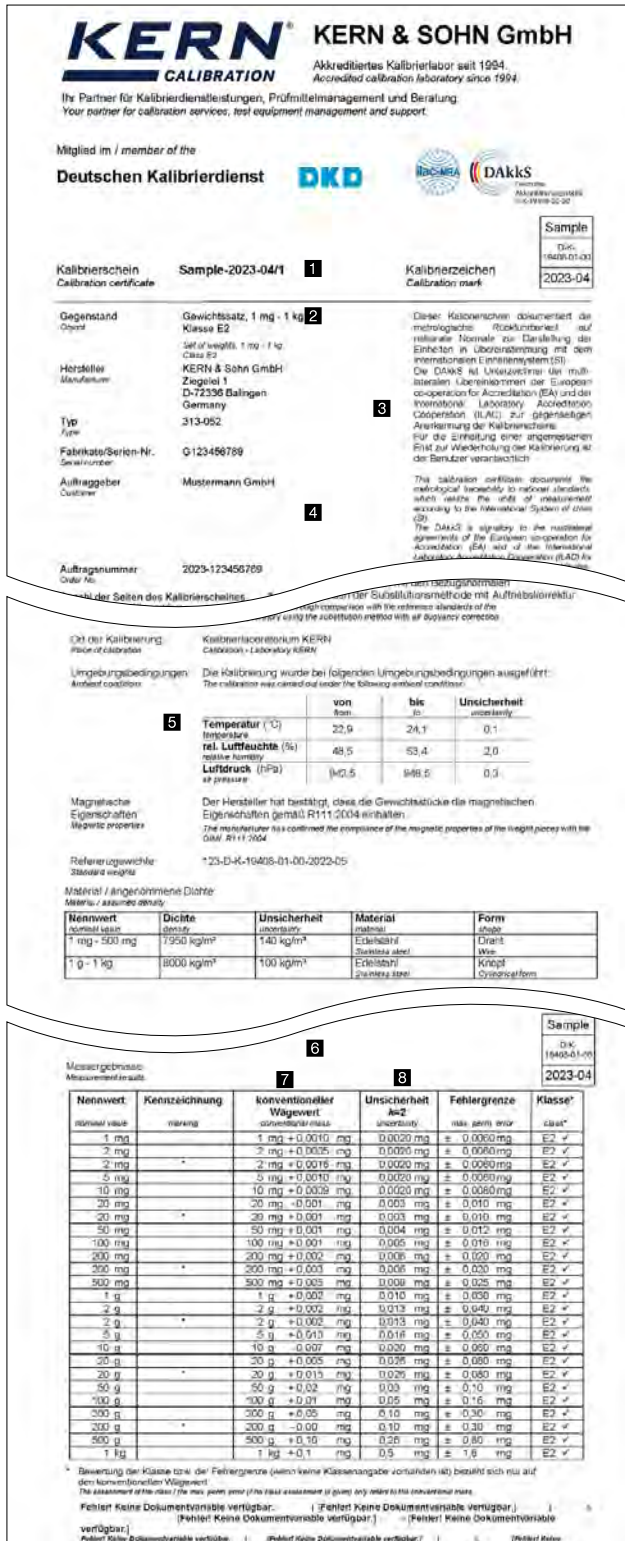


Qualificazione della manutenzione (MQ)

La manutenzione periodica, la pulizia e il controllo tecnico completo della pesatura della bilancia/dell'impianto di pesatura da parte di un tecnico qualificato e autorizzato sono documentate nella MQ. La manutenzione si esegue secondo un piano di manutenzione. I tempi di manutenzione sono stabiliti da voi. Siamo lieti di supportarvi con un contratto di manutenzione per l'intera organizzazione del vostro sistema di misura.



Nel caso in cui foste interessati a una qualificazione o a un corso di formazione per la qualificazione degli strumenti, vi invitiamo a contattarci



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

- 1 Documento ufficiale
- 2 Oggetto di calibrazione
- 3 Riconducibilità, vedi il *glossario*
- 4 Identificazione/Committente
- 5 Condizioni ambientali
- 6 Valori di misurazione
- 7 Valore convenzionale di pesata
- 8 Incertezza di misurazione, vedi il *glossario*

Pesi di calibrazione riconducibili KERN -

Servizio di calibrazione per pesi di calibrazione

Strumenti di misura calibrati richiedono mezzi di prova calibrati. Per le bilance si tratta di pesi di calibrazione, detti anche "normali".

KERN tara i vostri pesi di calibrazione

- in tutte le classi limite di errore E1-M3 sec. OIML R111:2004 (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.

Prezzi di ricalibrazione DAkKS per pesi di calibrazione (calibrazione DAkKS)

Classe	→ E1 ²⁾ con determinazione del volume	E1 ¹⁾ senza determinazione del volume	E2 ¹⁾	F1/F2 ¹⁾ * solamente F2	M1/M2/M3 ¹⁾
Valore nominale ↓	KERN	KERN	KERN	KERN	KERN
1 mg	-	962-251R	962-351R	962-451R	962-651R
2 mg	-	962-252R	962-352R	962-452R	962-652R
5 mg	-	962-253R	962-353R	962-453R	962-653R
10 mg	-	962-254R	962-354R	962-454R	962-654R
20 mg	-	962-255R	962-355R	962-455R	962-655R
50 mg	-	962-256R	962-356R	962-456R	962-656R
100 mg	-	962-257R	962-357R	962-457R	962-657R
200 mg	-	962-258R	962-358R	962-458R	962-658R
500 mg	-	962-259R	962-359R	962-459R	962-659R
1 g	963-231	962-231R	962-331R	962-431R	962-631R
2 g	963-232	962-232R	962-332R	962-432R	962-632R
5 g	963-233	962-233R	962-333R	962-433R	962-633R
10 g	963-234	962-234R	962-334R	962-434R	962-634R
20 g	963-235	962-235R	962-335R	962-435R	962-635R
50 g	963-236	962-236R	962-336R	962-436R	962-636R
100 g	963-237	962-237R	962-337R	962-437R	962-637R
200 g	963-238	962-238R	962-338R	962-438R	962-638R
500 g	963-239	962-239R	962-339R	962-439R	962-639R
1 kg	963-241	962-241R	962-341R	962-441R	962-641R
2 kg	963-242	962-242R	962-342R	962-442R	962-642R
5 kg	963-243	962-243R	962-343R	962-443R	962-643R
10 kg	963-244	962-244R	962-344R	962-444R	962-644R
20 kg	963-245	962-245R	962-345R	962-445R	962-645R
50 kg	963-246	962-246R	962-346R	962-446R	962-646R
100 kg	-	-	-	962-591R*	962-691R
200 kg	-	-	-	962-592R*	962-692R
500 kg	-	-	-	962-593R*	962-693R
1000 kg	-	-	-	-	962-694R
2000 kg	-	-	-	-	962-695R
1 mg-500 mg	-	962-250R	962-350R	962-450R	962-650R
1 mg-50 g	963-201	962-201R	962-301R	962-401R	962-601R
1 mg-100 g	963-202	962-202R	962-302R	962-402R	962-602R
1 mg-200 g	963-203	962-203R	962-303R	962-403R	962-603R
1 mg-500 g	963-204	962-204R	962-304R	962-404R	962-604R
1 mg-1 kg	963-205	962-205R	962-305R	962-405R	962-605R
1 mg-2 kg	963-206	962-206R	962-306R	962-406R	962-606R
1 mg-5 kg	963-207	962-207R	962-307R	962-407R	962-607R
1 mg-10 kg	963-208	962-208R	962-308R	962-408R	962-608R
1 g-50 g	963-215	962-215R	962-315R	962-415R	962-615R
1 g-100 g	963-216	962-216R	962-316R	962-416R	962-616R
1 g-200 g	963-217	962-217R	962-317R	962-417R	962-617R
1 g-500 g	963-218	962-218R	962-318R	962-418R	962-618R
1 g-1 kg	963-219	962-219R	962-319R	962-419R	962-619R
1 g-2 kg	963-220	962-220R	962-320R	962-420R	962-620R
1 g-5 kg	963-221	962-221R	962-321R	962-421R	962-621R
1 g-10 kg	963-222	962-222R	962-322R	962-422R	962-622R

¹⁾ Tempi di consegna 4 giorni lavorativi, ²⁾ Tempi di consegna 15 giorni lavorativi, ¹⁾ Preparazione per la riomologazione della bilancia, 969-006R

Costi supplementari per preparazione, ripassatura ed aggiustamento prima della calibrazione

KERN

Preparazione pesi (ad es. pulizia basilare, ecc.)

Peso singolo	969-001R
Pesiera	969-002R

I seguenti servizi vengono effettuati previo accordo

Ripassature supplementari di pesi (ad es. pulizia a umido, marcature, riparazioni, confezioni speciali, aggiustamento E1 (solamente DAkKS), E2 ...)	969-005R
---	----------

Aggiustamento, per peso possibile solo per pesi con camera di aggiustamento (F1-M3)	969-010R
---	----------

Calibrazione successiva dopo aggiustamento o sostituzione, per peso

Classe E1	969-210R
Classe E1 incl. determinazione del volume	969-211R
Classe E2	969-310R
Classe F1/F2	969-410R
Classe M1-M3	969-610R

Controllo delle proprietà magnetiche in base a OIML R111:2004, per ogni peso	961-115R
---	----------

Calibrazione di pesi di calibrazione non-conformi OIML, sovrapprezzo per peso di calibrazione	-
--	---

KERN Tempi di preparazione certificato DAkKS*¹

Servizio standard DAkKS classe E2-M3 4 giorni lavorativi

Servizio standard DAkKS classe E1, 10 giorni lavorativi
1 mg-500 mg & ricalibrazione
1 g-10 kg a volume noto

Classe E1, ≥ 1 g, incl. determinazione del volume (pesi nuovi) 15 giorni lavorativi

¹⁾ I tempi di consegna delle ricalibrations possono variare a seconda della situazione dell'ordine e in caso di richieste, intoppi, ecc.



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
- Spedizione Express, vedi pag. 226

Prezzi di omologazione per pesi di calibrazione e bilance (da gru)

Classe OIML R 111:2004	→ E2 ¹⁾ con certificato di omologazione	F1 ¹⁾ con certificato di omologazione	M1 ¹⁾ con certificato di omologazione
Valore nominale	↓ KERN	KERN	KERN
1 mg	952-351	952-451	952-651
2 mg	952-352	952-452	952-652
5 mg	952-353	952-453	952-653
10 mg	952-354	952-454	952-654
20 mg	952-355	952-455	952-655
50 mg	952-356	952-456	952-656
100 mg	952-357	952-457	952-657
200 mg	952-358	952-458	952-658
500 mg	952-359	952-459	952-659
1 g	952-331	952-431	952-631
2 g	952-332	952-432	952-632
5 g	952-333	952-433	952-633
10 g	952-334	952-434	952-634
20 g	952-335	952-435	952-635
50 g	952-336	952-436	952-636
100 g	952-337	952-437	952-637
200 g	952-338	952-438	952-638
500 g	952-339	952-439	952-639
1 kg	952-341	952-441	952-641
2 kg	952-342	952-442	952-642
5 kg	952-343	952-443	952-643
10 kg	952-344	952-444	952-644
20 kg	952-345	952-445	952-645
50 kg	-	952-446	952-646
1 mg-500 mg	952-350	952-450	952-650
1 mg-50 g	952-301	952-401	952-601
1 mg-100 g	952-302	952-402	952-602
1 mg-200 g	952-303	952-403	952-603
1 mg-500 g	952-304	952-404	952-604
1 mg-1 kg	952-305	952-405	952-605
1 mg-2 kg	952-306	952-406	952-606
1 mg-5 kg	952-307	952-407	952-607
1 mg-10 kg	952-308	952-408	952-608
1 g-50 g	952-315	952-415	952-615
1 g-100 g	952-316	952-416	952-616
1 g-200 g	952-317	952-417	952-617
1 g-500 g	952-318	952-418	952-618
1 g-1 kg	952-319	952-419	952-619
1 g-2 kg	952-320	952-420	952-620
1 g-5 kg	952-321	952-421	952-621
1 g-10 kg	952-322	952-422	952-622

Tempi di consegna per omologazione KERN	
Servizio di omologazione standard Classe E2 - M1	6 giorni lavorativi
Costi supplementari per preparazione, ripassatura ed aggiustamento prima della omologazione	KERN
Preparazione pesi (ad es. pulizia basilare, ecc.)	
Peso singolo	969-008R
Pesiera	969-009R
I seguenti servizi vengono effettuati previo accordo	
Ripassature supplementari di pesi (ad es. pulizia a umido, marcature, riparazioni, confezioni speciali, aggiustamento E2 ...)	969-005R
Aggiustamento, per peso possibile solo per pesi con camera di aggiustamento (F1/2 - M1)	969-010R
Omologazione dopo aggiustamento o sostituzione, per peso	
Classe E2	969-310R
Classe F1/F2	969-410R
Classe M1	969-610R

Prezzi di omologazione per bilance

Riomologazione

	KERN
Classe di precisione I (bilance di precisione)¹⁾	
[Max] ≤ 5 kg ¹⁾	950-101R
[Max] > 5 kg ¹⁾	950-102R
Classe di precisione II (bilance di precisione)¹⁾	
[Max] ≤ 5 kg ¹⁾	950-116R
[Max] > 5 kg - 50 kg ¹⁾	950-117R
[Max] > 50 kg - 350 kg ¹⁾	950-118R
Classe di precisione III-IV¹⁾	
Bilance da tavolo e bilance industriali (eccetto bilance da gru)	
[Max] ≤ 5 kg ¹⁾	950-127R
[Max] > 5 kg - 50 kg ¹⁾	950-128R
[Max] > 50 kg - 350 kg ¹⁾	950-129R
[Max] > 350 kg - 1500 kg ¹⁾	950-130R
[Max] > 1500 kg - 2900 kg ¹⁾	950-131R
[Max] > 2900 kg - 6000 kg ¹⁾	950-132R
Bilance da gru	
[Max] > 50 kg - 350 kg ¹⁾	950-129HR
[Max] > 350 kg - 1500 kg ¹⁾	950-130HR
[Max] > 1500 kg - 2900 kg ¹⁾	950-131HR
[Max] > 2900 kg - 6000 kg ¹⁾	950-132HR
[Max] > 6000 kg - 12000 kg ¹⁾	950-133HR

¹⁾ Tempi di consegna 4 giorni lavorativi, ²⁾ Tempi di consegna 15 giorni lavorativi, ¹⁾ Preparazione per la riomologazione della bilancia, 969-006R

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

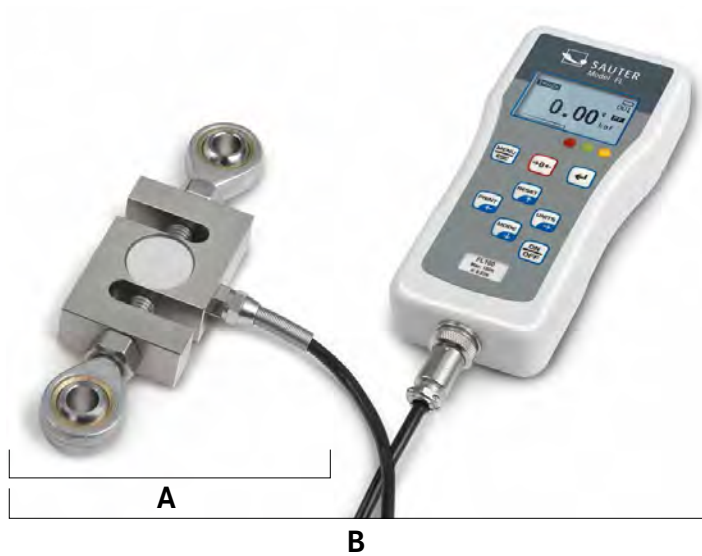
Il laboratorio di calibrazione KERN è al vostro fianco per un'affidabile calibrazione DAKkS per strumenti di misura della forza. Dal trasduttore all'intera catena di misura, siamo lieti di eseguire per Voi la calibrazione tracciabile dei vostri mezzi di prova.

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, 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

KERN & SOHN GmbH
Akkreditiertes Kalibrierlabor seit 1994.
 Accredited calibration laboratory since 1994.

Ihr Partner für Kalibrierausleistungen, Prüfmittelmanagement und Beratung
 Your partner for calibration services, test equipment management and support:

Mitglied im / member of the

Deutschen Kalibrierdienst

Sample
D-Nr.
19408-01-00
2023-01

Kalibrierschein **Sample-2023-01/1** **Kalibrierzeichen**

Calibration Certificate Calibration mark

Gegenstand / Objekt: Kraftmessgerät / Force gauge
Max: 1000 N, d = 0,5 N

Hersteller / Hersteller: SAUTER GmbH
Zugabe 1
 72338 Balingen
 Deutschland

Typ / Type: FH 11C

Seriennummer / Serial number: 5A20H02037

Abfertiger / Customer: Musterfirma GmbH
Musterstraße 1
 72338 Balingen

Messwerte (Zugkraft) / Measurement results (tension force)

Ausrichtung / Ausrichtung	Ausgangsposition / Initial position		120°		240°	
Kraft / Force	R1	R2	R3	R4	R5	R6
0 N	0,0 N	0,0 N	0,0 N	0,0 N	0,0 N	0,0 N
200,0 N	-199,5 N	-199,5 N	-199,5 N	-200,0 N	-199,5 N	-200,0 N
400,0 N	-399,5 N	-399,5 N	-399,5 N	-399,5 N	-399,5 N	-399,5 N
600,0 N	-599,5 N	-599,5 N	-599,5 N	-599,5 N	-599,5 N	-599,5 N
800,0 N	-799,0 N	-799,0 N	-799,0 N	-799,5 N	-799,0 N	-799,5 N
1000,0 N	-998,5 N	-999,0 N	-999,0 N	-999,0 N	-999,0 N	-999,0 N
0 N	0,0 N	0,0 N	0,0 N	0,0 N	0,0 N	0,0 N

Messergebnisse (Zugkraft) / Measured values (tension force)

Aus den oben aufgeführten Messwerten ergeben sich die folgenden Messergebnisse:
 The following measurement results are calculated using the measured values above:

Rel. Kalibrierabweichung / Rel. cal. max. load error: $s_k = 0,000\%$
 Rel. Nullpunktabweichungen / Rel. zero error: $f_0 = 0,000\%$ (R1), $0,000\%$ (R2), $0,000\%$ (R3/R4), $0,000\%$ (R5/R6)

Kraft / Force	arith. Mittelwert \bar{x} / average \bar{x}	rel. Wiederholpräzision r / rel. repeatability r	rel. Vergleichspräzision s / rel. reproducibility s	rel. Umkehrspanne v / hysteresis v
200,0 N	-199,5 N	0,000 %	0,000 %	+0,251 %
400,0 N	-399,5 N	0,000 %	0,000 %	0,000 %
600,0 N	-599,5 N	0,000 %	0,000 %	0,000 %
800,0 N	-799,0 N	0,000 %	0,000 %	+0,063 %
1000,0 N	-998,5 N	+0,050 %	+0,050 %	0,000 %

Angaben in % die erweiterte Messunsicherheit, die sich aus der Standardmessunsicherheit durch Multiplikation mit dem Erweiterungsfaktor $k=2$ ergibt. Sie wurde gemäß EN ISO 15022 und DKD-R 3-3 ermittelt und gilt jeweils für Belastungen zwischen der angegebenen Kraftstufe und der Kalibrierhöhekraft. Der Wert der Messgröße liegt mit einer Wahrscheinlichkeit von mindestens 95% im zugeordneten Wertebereich.

Certificato di calibrazione DAKkS degli strumenti di misurazione 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	KERN	Campo di misurazione
Forza trazione:			
963-161IV (R)	≤ 500 N	963-161V (R)	≤ 500 N
963-162IV (R)	≤ 2 kN	963-162V (R)	≤ 2 kN
963-163IV (R)	≤ 5 kN	963-163V (R)	≤ 5 kN
Forza pressione:			
963-261IV (R)	≤ 500 N	963-261V (R)	≤ 500 N
963-262IV (R)	≤ 2 kN	963-262V (R)	≤ 2 kN
963-263IV (R)	≤ 5 kN	963-263V (R)	≤ 5 kN
Forza trazione + pressione:			
963-361IV (R)	≤ 500 N	963-361V (R)	≤ 500 N
963-362IV (R)	≤ 2 kN	963-362V (R)	≤ 2 kN
963-363IV (R)	≤ 5 kN	963-363V (R)	≤ 5 kN

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	KERN	Campo di misurazione
Forza trazione:			
963-161I (R)	≤ 500 N	963-161 (R)	≤ 500 N
963-162I (R)	≤ 2 kN	963-162 (R)	≤ 2 kN
963-163I (R)	≤ 5 kN	963-163 (R)	≤ 5 kN
Forza pressione:			
963-261I (R)	≤ 500 N	963-261 (R)	≤ 500 N
963-262I (R)	≤ 2 kN	963-262 (R)	≤ 2 kN
963-263I (R)	≤ 5 kN	963-263 (R)	≤ 5 kN
Forza trazione + pressione:			
963-361I (R)	≤ 500 N	963-361 (R)	≤ 500 N
963-362I (R)	≤ 2 kN	963-362 (R)	≤ 2 kN
963-363I (R)	≤ 5 kN	963-363 (R)	≤ 5 kN

Calibrazione di fabbrica della forza

Non si tratta di una calibrazione accreditata (nessuna prova di tracciabilità metrologica).

Situazione A: Trasduttore di forza (rapporto di tensione in mV/V)^{*1,2}Situazione B: Misuratore di forza completo (in N)^{*2}

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	KERN	Campo di misurazione
Forza trazione:			
961-161V (R)	≤ 500 N	961-161 (R)	≤ 500 N
961-162V (R)	≤ 2 kN	961-162 (R)	≤ 2 kN
961-163V (R)	≤ 5 kN	961-163 (R)	≤ 5 kN
961-164V (R)	≤ 20 kN	961-164 (R)	≤ 20 kN
961-165V (R)	≤ 50 kN	961-165 (R)	≤ 50 kN
961-166V (R)	≤ 250 kN	961-166 (R)	≤ 250 kN
Forza pressione:			
961-261V (R)	≤ 500 N	961-261 (R)	≤ 500 N
961-262V (R)	≤ 2 kN	961-262 (R)	≤ 2 kN
961-263V (R)	≤ 5 kN	961-263 (R)	≤ 5 kN
961-264V (R)	≤ 20 kN	961-264 (R)	≤ 20 kN
961-265V (R)	≤ 50 kN	961-265 (R)	≤ 50 kN
961-266V (R)	≤ 250 kN	961-266 (R)	≤ 250 kN
Forza trazione + pressione:			
961-361V (R)	≤ 500 N	961-361 (R)	≤ 500 N
961-362V (R)	≤ 2 kN	961-362 (R)	≤ 2 kN
961-363V (R)	≤ 5 kN	961-363 (R)	≤ 5 kN
961-364V (R)	≤ 20 kN	961-364 (R)	≤ 20 kN
961-365V (R)	≤ 50 kN	961-365 (R)	≤ 50 kN
961-366V (R)	≤ 250 kN	961-366 (R)	≤ 250 kN

(R): Ricalibrazione

Per ogni strumento di misura della forza senza interfaccia o di altri produttori si applica un supplemento

^{*1} è richiesta la compatibilità con i nostri amplificatori

^{*2} è richiesta l'installazione nei nostri strumenti di misura

Certificati di calibrazione di fabbrica

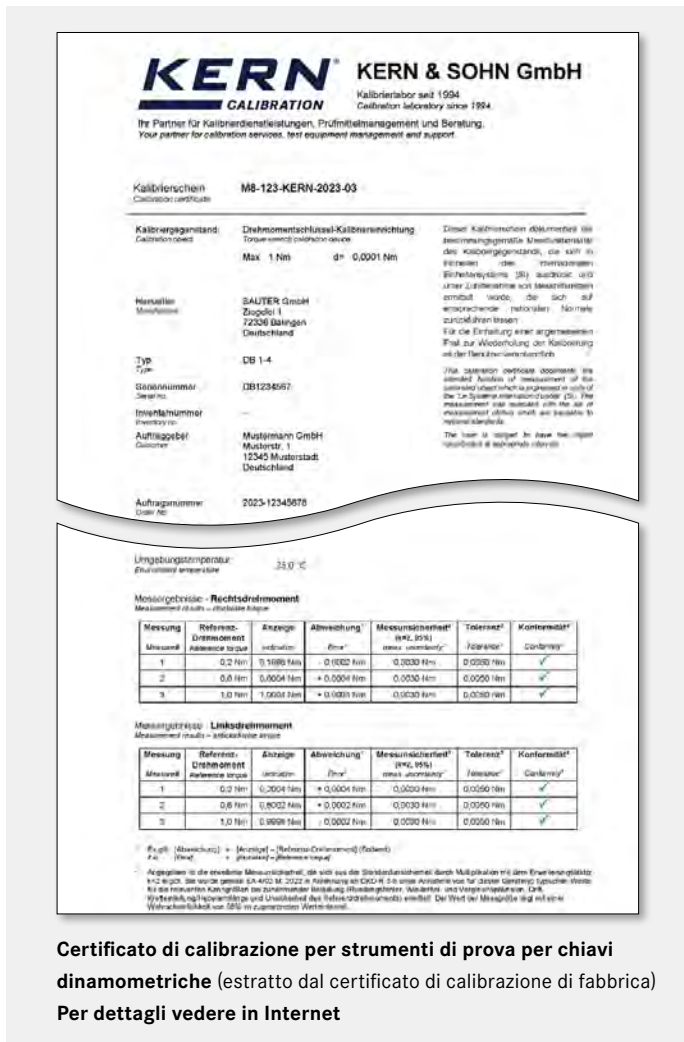
Poiché non è possibile proporre certificati di calibrazione DAkKS per tutti gli apparecchi ovvero per tutte le grandezze di misura, o nel caso in cui tali apparecchi siano poco diffusi, offriamo anche certificati di calibrazione di fabbrica. Non si tratta di una calibrazione accreditata (nessuna prova di tracciabilità metrologica). Queste calibrazioni sono eseguite secondo regole aziendali interne e sono disponibili per molti apparecchi di misurazione, come per es.:

- Bilance meccaniche (bilance a molla ecc.)
- Strumenti di misurazione forza fino a 250 kN (vedi anche pag. 221)
- Spessimetri per strati 0 µm – 2000 µm
- Strumenti di prova durezza in Leeb
- Strumenti di misurazione spessore strati a ultrasuoni 25 mm – 300 mm

Il nostro servizio di calibrazione è indipendente dal marchio dell'apparecchio. Onde evitare in merito inutili ritardi nell'elaborazione, vi preghiamo di inviarci anche i documenti tecnici e i necessari accessori degli apparecchi di prova. Tempo richiesto per la calibrazione: 4 giorni lavorativi.

Informazioni aggiornate sui servizi di prova per altre grandezze di misurate a pagina 231

KERN	Dispositivo di misura	Campo di misurazione
Calibrazione di fabbrica		
961-110	Spessimetro di rivestimenti	≤ 2000 µm F oppure N
961-112	Spessimetro di rivestimenti	≤ 2000 µm FN
961-113	Spessimetro di materiale (ad ultrasuoni)	≤ 300 mm (in acciaio)
961-114	Spessimetro di materiale (Blocchi di prova)	≤ 300 mm
961-170	Piastre di confronto della durezza (Shore)	Per kit fino a 7 piastre
961-131	Durometro (Leeb)	400 – 800 HLD
961-132	Piastre di confronto della durezza (Leeb)	Piastre di confronto della durezza (per durometri Leeb)
961-270	Durezza (UCI)	200 – 800 HV
961-150	Lunghezza	≤ 300 mm
961-190	Luce	≤ 200000 lx
961-100	Bilance meccaniche/ bilance a molla	≤ 5 kg
961-101	Bilance meccaniche/ bilance a molla	> 5 – 50 kg
961-102	Bilance meccaniche/ bilance a molla	> 50 – 350 kg
961-103	Bilance meccaniche/ bilance a molla	> 350 – 1500 kg
961-102K	Dinamometri a mano KERN MAP	≤ 130 kg
961-120 (R)	Strumenti di prova per chiavi dinamometriche	1 Nm - 200 Nm
964-305	Calibrazione della temperatura per gli analizzatori di umidità*	
Prestazioni supplementari		
962-116	Servizio rapido con tempo di consegna 48 h	



(R): Ricalibrazione

Per ogni strumento di misura della forza senza interfaccia o di altri produttori si applica un supplemento

*Calibrazione disponibile per i seguenti modelli:

- DAB 100-3, DAB 200-2, DBS 60-3, DLB 160-3A, DLT 100-3N,
- MLS 50-3D, MLS 50-3C, MLB 50-3C, MLB 50-3N, MLB 50-3,
- MLS 50-3.

Certificato di calibrazione per strumenti di prova per chiavi dinamometriche (estratto dal certificato di calibrazione di fabbrica)
Per dettagli vedere in Internet

A

Accelerazione di gravità

► *Gravitazione terrestre*

Aggiustamento della portata di una bilancia

Ciò avviene esternamente con il peso di calibrazione per mezzo del **programma di aggiustamento (CAL)** oppure tramite l'**aggiustamento automatico interno** oppure **comando di aggiustamento**.

Necessario quando ci sono variazioni di temperatura, cambiamenti di luogo d'utilizzo, cambiamenti delle condizioni ambientali, ecc. **Consigliamo un controllo di routine giornaliero**.

Aggiustamento di uno strumento di misura

Aggiustamento preciso di una grandezza tramite intervento qualificato sul sistema di misura.

Approvazione del tipo per bilance

Rigido procedimento di prova per accertare se una bilancia è conforme ai requisiti tecnici di omologazione. Una bilancia può essere omologata solo in presenza di un'approvazione del tipo costruttivo rilasciata da un ► **organismo notificato**.

ATEX

Derivato da **AT**mosphère **EX**plosibles. Sinonimo di criteri guida della UE che regolamentano la qualità e l'impiego di attrezzature in ambienti industriali pericolosi dove sussiste il rischio di esplosione (ad es. in seguito all'utilizzo di sostanze infiammabili presenti in concentrazione elevata sotto forma di gas, nebbia, vapori o polvere). Vedi a questo proposito la direttiva 2014/34/CE nonché 1999/92/CE.

B

Bilance omologate/bilance senza certificazione di approvazione

Tecnicamente quasi identiche. Le bilance omologate sono sottoposte a norme legali quali ad esempio certificazione di approvazione, software protetto e la presenza di descrizioni complementari sull'alloggiamento.

**Bilance multi-range/
Bilance con più campi**

Nel caso di bilance multi-range, il campo di pesatura è diviso in più parti, ognuna con una diversa leggibilità. La leggibilità [d] cambia automaticamente all'aumentare e al diminuire del carico. Le bilance multi-range hanno diversi intervalli di pesatura con diversi carichi massimi e diversi incrementi. La selezione avviene automaticamente quando il carico aumenta e torna all'intervallo di pesatura inferiore solo quando la bilancia è completamente scarica.

Bilancia semi-micro

Bilancia analitica con divisione [d] = 0,01 mg.

C

CAL

Tramite il tasto CAL della tastiera o del display touch dell'indicatore o del menu CAL si avvia l'aggiustamento della bilancia con un peso di calibrazione esterno, ciò garantisce sempre la massima precisione della bilancia.

Calibrazione di uno strumento di misura

Determinazione della precisione di una grandezza misurabile, ma senza intervento nel sistema di misura interno. Esempio: controllo della precisione di una bilancia tramite un ► **peso di calibrazione**. La definizione "calibrazione" veniva in passata utilizzata per l' ► **Aggiustamento**.

**Calibrazione ISO/Certificato ISO =
Certificato di calibrazione del produttore**

Controllo della precisione di strumenti di misura 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.

- Determinazione della densità di liquidi: Tramite una misurazione a galleggiamento con un pescante di vetro con volume noto nel liquido da misurare.
- Determinazione della densità di solidi:

$$\rho = \frac{A}{A-B} \cdot \rho_0$$

ρ = Densità del campione

A = Peso del campione in aria

B = Peso del campione nel liquido ausiliario

ρ_0 = Densità del liquido ausiliario

Applicazioni:

- Controllo di imballaggi, se la merce viene venduta a volume [cm³]. Questo volume viene calcolato in base a peso [g] : densità [g/cm³].
- analisi di materiali di fabbricazione

Determinazione percentuale

Esempio: Peso di riferimento di un campione prima dell'essiccazione 50 g = indicazione 100 %. Dopo l'essiccazione 40 g = indicazione 80 % assoluto (massa essiccata) oppure 20 % relativo (umidità).

**Dichiarazione di conformità del
produttore**

Il produttore dichiara che sussiste la conformità con le direttive UE applicabili al prodotto. Per le bilance elettroniche sempre unitamente al marchio CE.

Divisione [d]

Il più piccolo valore di peso leggibile per display digitale.

Divisione omologabile [e]

Valore per la tolleranza ammissibile per l'omologazione, dipende dalla bilancia, di solito compreso tra 1 [d] e 10 [d], ► **Divisione**

DMS = Cella di carico (estensimetro)

Resistenza elettrica a strisce, che viene incollata su un corpo deformabile elastico in alluminio/acciaio. Il rilevamento dei valori di misurazione avviene tramite cambi di resistenza dell'estensimetro meccanicamente deformato.

**Durata di validità dell'omologazione
di bilance**

In genere 2 anni per tutte le classi di omologazione, 1 anno per le bilance di controllo. Dopo la scadenza è necessario rinnovare l'omologazione della bilancia.

E**Errore di misurazione di una bilancia (= precisione di misurazione)**

Viene determinato per ogni bilancia secondo una precisa procedura di controllo e documentato nel ► **Certificato di calibrazione**. Dipende da diversi fattori interni ed esterni. La deviazione cresce quando il carico sulla bilancia aumenta, vedi gruppo di prodotti 18 "Servizio di calibrazione"

F**FACTORY**

Le opzioni contrassegnate con questa dicitura possono essere eseguite soltanto in fabbrica da KERN.

FORCE = Compensazione di forza elettromagnetica

Tramite una bobina in un magnete permanente viene generata una forza contraria, che corrisponde al carico del peso da misurare sul piatto della bilancia. Questa forza contraria mantiene l'equilibrio. Il rilevamento dei valori di misura avviene variando la corrente della bobina.

G**GLP = Good Laboratory Practice**

► **Messa a protocollo secondo le norme ISO/GLP**

Gravitazione terrestre

Influisce molto sulla precisione di bilance elettroniche. Siccome l'effetto della gravitazione terrestre è diverso in diversi luoghi del mondo le bilance devono essere aggiustate in base al luogo d'utilizzo. ► **Aggiustamento della portata pesatura di una bilancia**

H**HACCP = Hazard Analysis and Critical Control Points**

Analisi dei rischi e controllo dei punti critici. La metodologia HACCP è un sistema preventivo che garantisce la sicurezza dei generi alimentari. La normativa CE 852/2004 prescrive l'applicazione del sistema HACCP a tutte le aziende operanti nella produzione, lavorazione e distribuzione commerciale di alimenti.

I**Interfaccia dati**

Per il collegamento della bilancia a stampante, PC, rete o a una seconda bilancia. Le interfacce disponibili sono indicate sul modello. Le interfacce più utilizzate sono per esempio RRS-232, RS-485, USB, Bluetooth, WLAN, Digital I/O, DUAL, LAN ecc. I parametri dell'interfaccia possono essere impostati tramite la bilancia.

ISO 9000 e segg./DIN EN ISO 9000 segg.

Sistema di gestione di qualità come norma DIN per assicurare la qualità aziendale.

Incertezza di misurazione

viene determinata per ogni bilancia secondo una precisa procedura di controllo e documentata nel ► **Certificato di calibrazione**.

Dipende da diversi fattori interni ed esterni. La deviazione aumenta con il carico sulla bilancia, vedi gruppo di prodotti 18 "Servizio di calibrazione"

J**Junction Box**

Per collegare e allineare il carico decentrato di più celle di carico.

K**KCP**

KCP è un protocollo di comunicazione universale tra bilance da laboratorio, bilance industriali o altri strumenti di misura e dispositivi digitali, come un computer, un server o un sistema di gestione dei processi. Grazie all'architettura di protocollo universale, uno strumento di misura può essere sostituito da un altro strumento di misura senza dover adattare l'interfaccia di comunicazione.

L**Limite degli errori di calibrazione**

Tolleranza massima consentita (secondo Più e Meno) di strumenti di misura con obbligo di omologazione alla prova di calibrazione.

Limite di tolleranza in servizio

Tolleranza consentita (secondo Più e Meno) per strumenti di misura con obbligo di omologazione, utilizzati entro il periodo di validità dell'omologazione. Questa tolleranza è pari al doppio del limite degli errori di calibrazione, sempre che la legge Pesì e Misure non stabilisca diversamente.

Limite degli errori di calibrazione

Tolleranza massima consentita (secondo Più e Meno) di strumenti di misura con obbligo di omologazione alla prova di calibrazione.

Limite di tolleranza in servizio

Tolleranza consentita (secondo Più e Meno) per strumenti di misura con obbligo di omologazione, utilizzati entro il periodo di validità dell'omologazione. Questa tolleranza è pari al doppio del limite degli errori di calibrazione, sempre che la legge Pesì e Misure non stabilisca diversamente.

Linearità/Precisione

Massimo scostamento dell'indicazione di peso di una bilancia dal valore del relativo peso di calibrazione indicato come valore positivo e negativo su tutta la portata.

M**Memoria Alibi (fiscale)**

Per le pesature soggette ad obbligo di taratura, analizzate ed elaborate tramite un PC collegato (ad es. per la stampa di una bolla di consegna tramite PC anziché tramite una stampante collegata direttamente alla

bilancia), gli enti di taratura prescrivono un'archiviazione elettronica per mezzo di una memoria dati non-manipolabile, calibrabile. Le memorie Alibi di KERN soddisfano questo requisito.

Esse vengono utilizzate per l'archiviazione non cartacea dei risultati di pesatura. KERN installa la memoria Alibi, direttamente tra il sistema di determinazione del valore del peso e l'uscita sul PC. Tutti i dati inviati al PC vengono salvati con data, ora e tutti i principali valori di peso per almeno 3 mesi. Questi record di dati memorizzati possono essere visualizzati sulla bilancia in qualunque momento. I dati della memoria Alibi possono essere solamente eliminati, ma non modificati.

Messa a protocollo secondo le norme ISO/GLP

Nei sistemi di qualità viene richiesta la registrazione e protocollazione di dati di pesata nonché del processo corretto di aggiustamento con indicazione di data, ora e numero d'identificazione della bilancia. Fattibile in modo più facile tramite collegamento a una stampante.

N**Newton**

Newton (N) è l'unità di misura per la grandezza fisica Forza. Un Newton è la forza necessaria per imprimere a un corpo a riposo, avente massa di 1 kg, un'accelerazione nell'arco di un secondo di un 1 m/s al secondo.

Newton (N)

è l'unità di misura per la grandezza fisica Forza. Un Newton è la forza necessaria per imprimere a un corpo a riposo, avente massa di 1 kg, un'accelerazione nell'arco di un secondo di un 1 m/s al secondo.

Normativa sui preconfezionati (FPVO)

Assicura il corretto riempimento degli imballaggi preconfezionati, ad esempio nel settore alimentare. La legge Pesì e Misure regola le tolleranze di peso e volume ammesse.

O**Omologazione**

Omologazione, secondo il nuovo concetto di "valutazione della conformità". È possibile omologare soltanto le bilance con ► **certificazione di approvazione**. Queste bilance sono contraddistinte da una targhetta di identificazione recante la lettera ► **M**. L'omologazione

è prescritta dallo Stato ed è una tutela per i consumatori. Conforme alla direttiva UE 2014/31/EE tutte le bilance utilizzate:

- Operazioni commerciali, se il prezzo della merce viene determinato dal peso.
- Produzione di farmaci in farmacie oppure per analisi in laboratori medici e farmaceutici.
- Per scopi ufficiali.
- Produzione di prodotti preconfezionati.
- Scienza medica.

Ogni bilancia viene controllata da parte di KERN e dotata del marchio di conformità.

In tal modo viene confermato che la loro precisione rientra nelle tolleranze ammesse. La omologazione è riconosciuta ed è valida in tutti gli stati membri della CE.

Omologazione di una bilancia con programma di aggiustamento CAL EXT

Il programma di aggiustamento viene sigillato con un marchio ufficiale dopo l'omologazione. La omologazione è valida esclusivamente per il luogo d'utilizzo indicato ► **Gravità terrestre**. Per poter eseguire l'aggiustamento corretto della bilancia in base al luogo di utilizzo, è necessario indicare il luogo d'utilizzo della bilancia con il codice di avviamento postale (CAP). Per l'omologazione in stabilimento o sul luogo d'utilizzo, vedi i rispettivi dati di modello.

Omologazione di una bilancia con sistema di aggiustamento automatico o comando di aggiustamento CAL INT

Le limitazioni sopra riportate relative al luogo di utilizzo non sono applicabili, poiché il sistema di aggiustamento automatico rimane attivo anche a omologazione eseguita, per cui non avviene nessuna sigillatura. La validità dell'omologazione dipende quindi non dal luogo d'utilizzo.

Organismo notificato

Enti neutrali e indipendenti, per lo più statali, designati ufficialmente dall'UE. Operano nell'ambito della metrologia ufficiale, con valutazioni della conformità (prima omologazione) e prove di omologazione in riferimento alle approvazioni del tipo costruttivo.

Ottimizzazione del riferimento nel conteggio pezzi

Vedi gruppo di prodotti 9 "Bilance per conteggio/sistemi contapezzi"

P

Pesata minima

Corrisponde al peso più piccolo da pesare ed è correlata alla precisione del processo desiderata.

Peso di calibrazione esterno



Serve per poter controllare o impostare la precisione della bilancia ► **Aggiustamento di portata**. Il peso di calibrazione esterno può sempre essere calibrato DAkkS in qualunque momento, anche successivamente, vedi gruppo di prodotti 18 "Servizio di calibrazione"

Peso di calibrazione interno



Come peso di calibrazione esterno, però integrato in modo fisso nella bilancia e spesso azionato a motore.

Peso di riferimento (per conteggio pezzi)

Vedi gruppo di prodotti 9 "Bilance per conteggio/sistemi contapezzi".

Peso minimo del pezzo per conteggio

Vedi gruppo di prodotti 9 "Bilance per conteggio/sistemi contapezzi".

PLU (Price Look Up)

Con questo termine si intende la memoria dati interna delle bilance prezzatrici per commercio, con i prezzi base degli articoli di vendita.

Portata [Max]

È il campo di lavoro della bilancia. La bilancia può essere caricata sino al valore limite indicato.

PRE-TARE / Tara automatica (azzeramento automatico tara)

Si può inserire e memorizzare il peso Tara (ad es. peso contenitore) tramite pesata o inserimento manuale prima della propria di riempimento. pesata. Dopo che il contenitore viene messo sul piatto, l'indicazione è subito 0 – risparmio di tempo. Particolarmente utile per controlli

Precisione d'uso

Maggiorazione dell'errore di misurazione durante il proprio uso di una bilancia. È indicato nell'allegato al certificato di calibrazione DAkkS (DKD).

Protezione antivento

Necessaria per le bilance con ► **divisione** [d] = ≤ 1 mg, per minimizzare l'effetto di correnti d'aria.

R

Ricalibrazione

Rimisurazione periodica di un mezzo di misura/ di prova (ad es. bilance/pesi di calibrazione) avente come fine il controllo della loro correttezza ► **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 seconde regole riconosciute. Nel caso di bilance si riferisce all'omologazione.

KERN – VISIONE DELLA QUALITÀ A LIVELLO INTERNAZIONALE



180 YEARS
since 1844
KERN & SOHN
KERN & SOHN
1844

I partner che vantano esperienza e competenze sono un fattore essenziale per la gestione dei processi, in particolare nella tecnica di pesata e nella metrologia professionale. Con KERN avrete al vostro fianco un partner di assistenza che dispone di uno dei servizi di prova meglio organizzati, con laboratorio di calibrazione accreditato. I nostri dipendenti, oltre a rispondere ai quesiti di natura tecnica, sono a vostra disposizione anche per trovare soluzioni personalizzate e sono lieti di aiutarvi.

I seguenti accreditamenti e certificati testimoniano la nostra visione della qualità: Sistema di gestione della qualità certificato DIN EN ISO 9001, accreditamento DAkkS DIN EN ISO/IEC 17025, valutazione di conformità NAWID: 2014/31/UE, Certificazioni mediche ai sensi delle norme DIN EN ISO 13485 e 93/42/CEE.

Ulteriori informazioni sono disponibili anche online



VALUTAZIONE
DELLA CONFORMITÀ SECONDO
NAWID:
2014/31/EU

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