



KERN & Sohn GmbH

Ziegelei 1

D-72336 Balingen

Email info@kern-sohn.com

Tel.: +49-[0]7433- 9933-0

Fax.: +49-[0]7433-9933-149

Internet www.kern-sohn.com

Istruzioni per l'uso

Bilance con piattaforma

KERN EOL

Versione 1.0

09 /2008

I

EOL-BA-i-0810



KERN EOL

Versione 1,0 09/2008

Istruzioni per l'uso

Bilancia elettronica con piattaforma

Indice

1	Dati tecnici	3
2	Avvertenze fondamentali (generalità)	4
2.1	Applicazioni consentite	4
2.2	Uso non conforme	4
2.3	Garanzia	4
2.4	Verifica dei mezzi di controllo	4
3	Norme di sicurezza fondamentali	5
3.1	Seguire le indicazioni nelle istruzioni per l'uso	5
3.2	Formazione del personale	5
4	Trasporto e immagazzinamento	5
4.1	Controllo alla consegna	5
4.2	Imballaggio	5
5	Disimballaggio, installazione e messa in servizio	5
5.1	Luogo d'installazione/ d'impiego	5
5.2	Sballaggio e montaggio	6
5.3	Volume di fornitura / accessori di serie	6
5.4	Esercizio a batteria (Standard)	6
5.5	Collegamento alla rete (Optional)	6
5.6	Prima messa in esercizio	6
5.7	Descrizione della tastiera	7
5.8	Descrizione del display	7
6	Calibratura	8
7	Esercizio	9
	Accensione	9
	Spegnimento	9
	Pesare	9
	Commutare l'unità di pesatura	9
	Tarare	9
	Data-Hold	10
8	Assistenza, Manutenzione, Smaltimento	11
8.1	Pulizia	11
8.2	Assistenza, manutenzione	11
8.3	Smaltimento	11
9	Manualetto in caso di guasto	12

1 Dati tecnici

KERN	EOL 60K100	EOL 120K200
Portata (Max)	60 kg	120 kg
Leggibilità (d)	100 g	200 g
Riproducibilità	100 g	200 g
Linearità	± 200 g	± 400 g
Periodo di assestamento (Tipico)	2.5 sec	2.5 sec
Peso di calibratura raccomandato, non in dotazione di consegna (classe)	60 kg (M3)	120 kg (M3)
Tempo di riscaldamento	10 min	
Unità di pesatura	kg, lb	
Funzionamento a batteria	1 x 9 V Batteria blocco Durata di funzionamento 60 h, Auto off 2 min	
Temperatura d'esercizio	+ 5° C + 35° C	
Umidità dell'aria	max. 80 %, senza formazione di condensa	
Dimensioni del visualizzatore (L x P x H) mm	160 x 90 x 32	
Prato de pesagem (L x P x A) mm	293 x 270 x 35	
Peso in kg. (Netto)	1.4 kg	

2 Avvertenze fondamentali (generalità)

2.1 Applicazioni consentite

La bilancia da Lei acquistata è destinata alla definizione del peso di prodotti da pesare. Non è previsto un uso di “bilancia automatica”, ciò significa che i prodotti da pesare vengono posizionati a mano e con cura al centro sul piano di pesatura. Dopo il raggiungimento di un valore di peso stabile si può rilevare il valore di peso.

2.2 Uso non conforme

Non utilizzare la bilancia per pesature dinamiche. Se vengono tolte o aggiunte piccole quantità del prodotto da pesare è possibile che vengano indicati valori errati di peso a causa del meccanismo di compensazione di stabilità della bilancia! (Esempio: La lenta fuoriuscita di liquidi che si trovano in un contenitore sulla bilancia.)

Non sottoporre il piano di pesatura a carichi costanti; può risultarne danneggiato il meccanismo di misurazione.

Evitare assolutamente urti e sovraccarichi oltre il carico massimo consentito dichiarato, dedotto l'eventuale carico di tara già applicato. La bilancia ne potrebbe risultare danneggiata.

Non usare la bilancia in ambienti potenzialmente esplosivi. Il modello di serie non è protetto contro le esplosioni.

Non si devono apportare modifiche costruttive alla bilancia. Ciò può comportare risultati di pesatura errati, rischi di sicurezza e la distruzione della bilancia.

La bilancia deve essere impiegata soltanto secondo le indicazioni descritte. Usi divergenti necessitano dell'autorizzazione scritta di KERN.

2.3 Garanzia

La garanzia decade quando

- non vengono osservate le indicazioni delle istruzioni per l'uso
- non viene usata in conformità agli impieghi descritti
- avvengono modifiche o l'apertura dell'apparecchio
- danneggiamenti di origine meccanica e danni dovuti all'ambiente, liquidi ad usura e logorio ordinari.
- montaggio o installazione elettrica non conforme
- sovraccarico del sistema di misurazione

2.4 Verifica dei mezzi di controllo

Nell'ambito della garanzia di qualità vanno verificati periodicamente le caratteristiche di misurazione della bilancia e del peso di controllo ove esistente. L'operatore responsabile deve definire l'intervallo adatto e le modalità della verifica. Informazioni in merito alla verifica dei mezzi di controllo di bilance e ai pesi di controllo sono disponibili sul sito Internet di KERN (www.kern-sohn.com). Nel laboratorio DKD di calibratura accreditato della KERN si possono calibrare pesi di controllo e bilance rapidamente e a basso costo (retroazione alla norma nazionale).

3 Norme di sicurezza fondamentali

3.1 Seguire le indicazioni nelle istruzioni per l'uso

Prima del montaggio e della messa in servizio, leggere attentamente le istruzioni per l'uso, anche se Lei ha già lavorato con bilance KERN.

3.2 Formazione del personale

L'uso e la manutenzione dell'apparecchio va eseguito esclusivamente da personale qualificato

4 Trasporto e immagazzinamento

4.1 Controllo alla consegna

Controllare subito alla consegna se l'imballaggio o l'apparecchio presentino eventuali danni esterni visibili.

4.2 Imballaggio

Conservare tutte le parti dell'imballaggio per un'eventuale rispedizione ove necessaria. Per la rispedizione va usato solamente l'imballaggio originale.

Prima della spedizione sezionare tutti i cavi collegati e le parti mobili.

Applicare eventuali dispositivi di sicurezza di trasporto. Collocare tutti gli accessori al come piatti di pesatura, alimentatore ecc. al sicuro da cadute e danneggiamenti.

5 Disimballaggio, installazione e messa in servizio

5.1 Luogo d'installazione/ d'impiego

La bilancia è costruita in modo tale da garantire risultati di pesatura affidabili in condizioni d'impiego consueti. Un lavoro esatto e veloce è garantito dalla scelta corretta del luogo d'installazione della bilancia.

Osservare il seguente sul luogo d'installazione:

- installare la bilancia su una superficie stabile e diritta;
- evitare calore estremo ed anche cambiamenti della temperatura installandola in vicinanza di termosifoni o in luoghi con sole diretto;
- proteggere la bilancia contro correnti d'aria dirette a causa di finestre e porte aperte;
- evitare vibrazioni durante la pesatura;
- proteggere la bilancia contro l'umidità, vapori e polvere;
- non esporre l'apparecchio a forte umidità per un periodo prolungato. può presentarsi condensa indesiderata (acqua di condensa sull'apparecchio), se l'apparecchio freddo viene portato in ambienti molto più caldi. In questo caso, acclimatizzare l'apparecchio sezionato dalla rete per ca. 2 ore a temperatura ambiente.
- evitare l'accumulo di cariche statiche nel materiale da pesare e contenitori.

In caso di campi elettromagnetici e (ad es. da telefonino cellulare oppure apparecchi radio), di cariche elettrostatici ed anche erogazione di energia elettrica instabile sono possibili grandi deviazioni d'indicazione (risultati di pesatura errati). Dunque cambiare il locale oppure eliminare fonti di anomalie.

5.2 Sballaggio e montaggio

Togliere con precauzione la bilancia dall' imballaggio, eliminare l' involucro di plastica e sistemarla al posto di lavoro previsto.

Installare la bilancia in modo che il piano di pesatura sia perfettamente orizzontale.

5.3 Volume di fornitura / accessori di serie

- Piattaforma e visualizzatore
- 1 x 9 V Batteria blocco
- Istruzioni per l'uso

5.4 Esercizio a batteria (Standard)

Togliere dal lato posteriore del visualizzatore il coperchio di batteria ed inserire una batteria blocco di 1 x 9 V. Rimettere il coperchio delle batterie.

Per risparmiare le batterie, la bilancia viene automaticamente disinserita 2 minuti dopo la pesatura finita.

Se la batteria è esaurita, sul display appare "**BAtt**". Cambiare immediatamente la batteria. Se la bilancia non viene utilizzata per un lungo periodo di tempo, togliere la batteria e conservarla a parte. La fuoriuscita del liquido delle batterie potrebbe danneggiare la bilancia.

Per risparmiare le batterie, secondo l'impostazione della fabbrica la bilancia viene automaticamente disinserita 2 minuti dopo la pesatura finita.

La funzione „Auto off“ può disattivarsi così:

⇒ Con la bilancia spenta, premere il tasto **UNIT** e tenerlo premuto, dopo accendere la bilancia con il tasto **ON**. Tenere il tasto **UNIT** premuto finché appare l'impostazione attuale „**A-0N**“ seguita da „**0.0**“.

⇒ Riattivare la funzione in sequenza inversa.

„**A-0N**“ La bilancia si spegne automaticamente dopo 2 minuti

„**A-0F**“ La bilancia non si spegne automaticamente

5.5 Collegamento alla rete (Optional)

L'alimentazione elettrica avviene tramite apparecchio esterno. Il valore di tensione sopraindicato deve corrispondere alla tensione locale.

Utilizzare solo alimentatori di rete originali della ditta KERN. L'uso di prodotti di fabbricazione diversa necessita dell'autorizzazione di KERN.

5.6 Prima messa in esercizio




Per ottenere risultati esatti con la bilancia elettronica, le bilance devono avere raggiunto la loro temperatura di esercizio (vedi tempo di riscaldamento cap. 1).

Per questo tempo di riscaldamento, la bilancia dev'essere collegata all'alimentazione di corrente (rete, accumulatore o batteria)

La precisione della bilancia dipende dall'accelerazione di caduta locale.

Rispettare assolutamente le indicazioni nel capitolo CALIBRATURA.

5.7 Descrizione della tastiera

Tasto	Funzionamento
	Accendere la bilancia
	Disattivare la bilancia
	Tarare la bilancia
	Commutare l'unità di pesatura

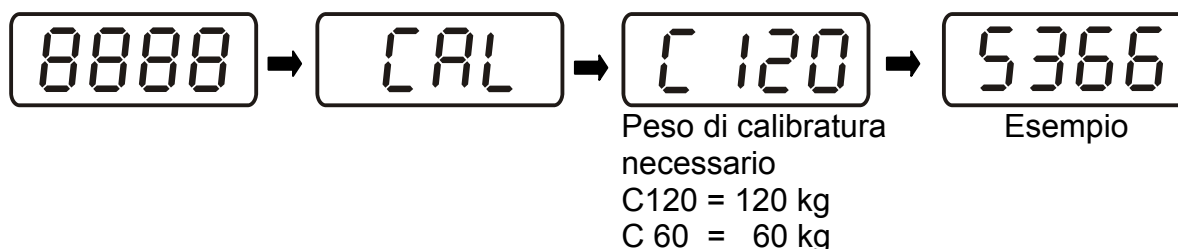
5.8 Descrizione del display

Indicatore	Funzionamento
<i>8888</i>	Test di visualizzazione
<i>CAL</i>	Modo di calibratura
<i>End</i>	Calibratura finita
<i>ErrL</i>	Errore di taratura
<i>ErrE</i>	Errore EEPROM
<i>A_on</i>	Auto off inserito
<i>A_of</i>	Auto off disinserito
<i>H_on</i>	Hold inserito
<i>H_of</i>	Hold disinserito
<i>bAtt</i>	Capacità delle batterie esaurita
<i>0000</i>	Sovraccarico

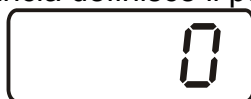
6 Calibratura

Visto che il valore di accelerazione terrestre non è uguale dappertutto, ogni bilancia deve essere adattata sul luogo d'installazione all'accelerazione terrestre locale, secondo il principio di pesatura fisico fondamentale (solo se la bilancia non è già stata calibrata in fabbrica per il luogo d'installazione). Questo processo di calibratura deve essere eseguito durante la prima messa in servizio, dopo ogni cambiamento di posizione come anche dopo cambiamenti della temperatura. Per ottenere valori di misurazione precisi si raccomanda inoltre di calibrare la bilancia periodicamente anche durante l'esercizio di pesatura. Provvedere a che le condizioni ambientali siano stabili. È richiesto un tempo di preriscaldamento (vedi cap. 1) a scopo di stabilizzazione.

⇒ Con la bilancia spenta, premere i tasti **TARE** e **UNIT** contemporaneamente e tenerli premuti, dopo accendere la bilancia tramite il tasto **ON**. Tenere premuti i tasti **TARE** e **UNIT** finché appare „CAL“.



⇒ Attenzione che non si trova nessun oggetto sul piatto della bilancia. Premere il tasto **TARE**, la bilancia definisce il punto zero.



⇒ Mettere il peso di calibratura necessario (vedere tab. 1 „Dati tecnici“) con cautela nel centro del piatto di pesatura



Esempio

⇒ Premere il tasto **TARE**



Esempio



Il valore del peso di calibratura viene visualizzato.

⇒ Prelevare il peso di calibratura. A ciclo di taratura concluso, la bilancia rientra automaticamente in regime di pesatura.



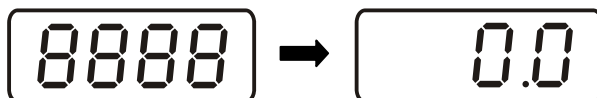
In caso di errori di calibratura o peso di calibratura errato, viene visualizzato un messaggio di errore nello schermo. Togliere il peso di calibratura e ripetere il processo di calibratura.

7 Esercizio

Accensione



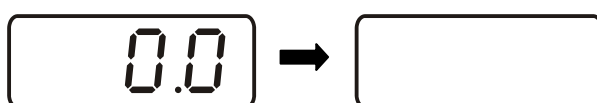
- ⇒ Premere il tasto **ON**.
La bilancia esegue un test di auto controllo. Non appena viene visualizzato il peso, la bilancia è pronta per la pesatura.



Spegnimento



- ⇒ Premere il tasto **OFF**, il visualizzatore si spegne



Pesare

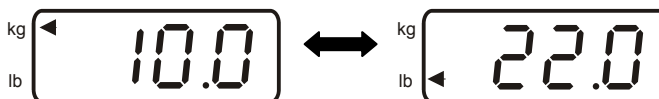
- ⇒ Collocare il materiale da pesare
- ⇒ Leggere il risultato di pesatura.



Commutare l'unità di pesatura



- ⇒ Premere il tasto **UNIT** per visualizzare il risultato di pesatura in altra unità [**kg** ↔ **lb**]. Il triangolo (◀) che appare visualizza l'unità di pesatura attuale.



Tarare



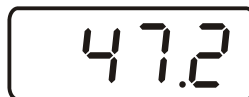
- ⇒ Applicare un contenitore di pesatura vuoto, viene visualizzato il peso del contenitore di pesatura.



- ⇒ Premere il tasto **TARE**, appare il visualizzatore zero. La tara rimane in memoria fino a cancellazione.



- ⇒ Pesare il materiale da pesare, viene visualizzato il peso netto.



il procedimento di taratura può venire ripetuto a piacere, ad esempio per la pesatura progressiva di diversi ingredienti di una miscela. Il solo limite è costituito dalla portata della bilancia stessa.

Al rimuovere il contenitore di pesatura, il peso del contenitore di pesatura viene indicato come valore negativo.

La tara rimane in memoria fino a cancellazione.

Cancellazione della tara



- ⇒ Scaricare la bilancia e premere il tasto **TARE**, viene visualizzato lo zero.



Data-Hold



3 sec

- ⇒ Con bilancia accesa, premere il tasto **TARE** tre secondi. Viene visualizzata l'impostazione attuale

„H-ON“ = funzione Data-Hold on.

„H-OFF“ = funzione Data-Hold off.

- ⇒ Tramite il tasto **TARE** selezionare l'impostazione „H-ON“ ↔ „H-OFF“
- ⇒ Con l'impostazione „H-ON“ il valore di pesatura viene „congelato“ fino all'azionare il tasto **TARE**.
 1. Collocare il materiale da pesare
 2. Aspettare 3 sec, dopo togliere
 3. Il valore di peso rimane indicato.
 4. Per cancellare il valore di peso premere il tasto **TARE**.

8 Assistenza, Manutenzione, Smaltimento

8.1 Pulizia

Prima della pulizia sezionare l'apparecchio dalla tensione di funzionamento.

Non usare detersivi aggressivi (solventi e simili), ma invece un panno inumidito con acqua e sapone neutro. Fare attenzione che non entrino liquidi nell'apparecchio e asciugare con un panno morbido e asciutto.

Polveri e resti di sostanze superficiali si possono rimuovere con un pennello o un piccolo aspirapolvere.

Rimuovere subito prodotti di pesatura versati.

8.2 Assistenza, manutenzione

L'apparecchio deve essere aperto solo da tecnici specializzati e autorizzati di KERN. Prima dell'apertura sezionare dalla rete.

8.3 Smaltimento

Lo smaltimento dell'imballaggio e dell'apparecchio deve essere eseguito dall'operatore secondo le vigenti leggi nazionali o regionali in materia.

9 Manualetto in caso di guasto

In caso di guasto durante l'esercizio, la bilancia va spenta e sezionata dalla rete elettrica. In seguito il processo di pesatura deve essere eseguito una seconda volta.

Rimedio:

Guasto

Possibile causa

L'indicazione di peso non s'illumina.

- La bilancia non è accesa.
- Il collegamento con la rete elettrica è interrotto (Cavo di alimentazione non inserito/difettoso).
- Manca la tensione di rete.
- Le batterie / accumulatori sono mal collocati o scarici
- Non sono collocate le batterie/gli accumulatori.

L'indicazione del peso cambia progressivamente

- Corrente d'aria/Movimento d'aria
- Vibrazioni del tavolo/pavimento
- Il piatto della bilancia è in contatto con corpi estranei
- Campi elettromagnetici / carica elettrostatica (scegliere un altro luogo di installazione /se possibile spegnere l'apparecchio disturbante)

Risultato pesatura non plausibile

- L'indicatore della bilancia non è sullo zero
- La calibratura non è più corretta.
- Vi sono forti oscillazioni di temperatura.
- Il tempo di riscaldamento non è stato rispettato.
- Campi elettromagnetici / carica elettrostatica (scegliere un altro luogo di installazione /se possibile spegnere l'apparecchio disturbante)

In caso di altri guasti spegnere la bilancia e riaccenderla. Messaggio di errore non eliminabile, informare il fabbricante.