



KERN & Sohn GmbH

Ziegelei 1
D-72336 Balingen
E-mail: info@kern-sohn.com

Tel: +49-[0]7433- 9933-0
Fax: +49-[0]7433-9933-149
Internet: www.kern-sohn.com

KERN
eco

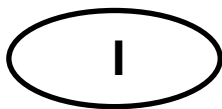
Istruzioni per uso Bilancia compatta

KERN FOB-S

Versione 1.2
08/2013
|



FOB-S-BA-i-1312



KERN FOB-S

Versione 1.2 08/2013

Istruzioni per uso Bilancia compatta



Maggiori informazioni circa l'uso della bilancia sono contenute nel libretto d'istruzioni per l'uso in lingua tedesca e inglese allegato a ogni bilancia o scaricabile da internet.

Sommario

1	Caratteristiche tecniche	3
2	Elementi di servizio	4
2.1	Tastiera	4
2.2	Rivista delle indicazioni	4
3	Indicazioni basilari (informazioni generali)	5
3.1	Uso conforme alla destinazione	5
3.2	Uso non conforme alla destinazione	5
3.3	Garanzia	5
3.4	Sorveglianza dei mezzi di controllo	6
4	Indicazioni basilari di sicurezza	6
4.1	Osservanza delle indicazioni contenute nel manuale d'istruzioni per l'uso.....	6
4.2	Istruzione del personale	6
5	Trasporto e stoccaggio	6
5.1	Controllo in accettazione	6
5.2	Disimballaggio / trasporto di ritorno	6
6	Disimballaggio, collocazione e messa in funzione	7
6.1	Posto di collocazione, posto di utilizzo	7
6.2	Disimballaggio	7
6.2.1	Collocazione	8
6.2.2	Componenti della fornitura	8
6.2.3	Montaggio oppure smontaggio del coperchio di lavoro	8
6.3	Presa di rete (opzionale)	9
6.4	Funzionamento con alimentazione a batteria.....	9
6.5	Prima messa in funzione	10
6.6	Calibrazione	10
6.7	Procedimento di calibrazione	10

1 Caratteristiche tecniche




KERN	FOB 500-1S	FOB 5K1S
Precisione di lettura (d)	0,1 g	1 g
Campo di pesatura (Massimo)	500 g	5000 g
Riproducibilità	0,1 g	1 g
Linearità	±0,2 g	±2 g
Unità di misura	g, lb, oz, dwt, ozt	
Peso di calibrazione consigliato, non aggiunto (classe)	200 g / 500 g (M1)	2000 g / 5000 g (M1)
Tempo di riscaldamento	10 min.	
Tempo di crescita segnale (tipico)	2 sec.	
Temperatura di lavoro	+10°C +40°C	
Umidità dell'aria	dal 25% al 95% (senza condensazione)	
Cassa (L x P x A) mm	170 x 150 x 40	
Piatto di bilancia in acciaio inox (mm)	120 x 150	
Peso totale in kg (netto)	650 g	
Autospegnimento	2 min.	
Batteria	a forma rettangolare da 9 V	
Tensione secondaria di alimentatore	9 V / 100 mA	

2 Elementi di servizio

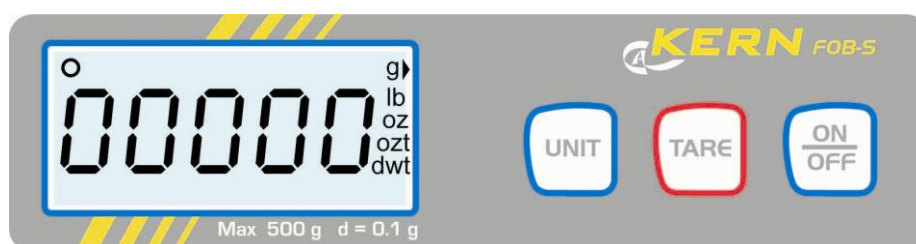
2.1 Tastiera

Descrizione dei tasti:



Tasto	Indicazione	Premere una volta e rilasciare il tasto	
	[ON/OFF]	<ul style="list-style-type: none"> • Accensione/spegnimento 	
	[TARE]	<ul style="list-style-type: none"> • Taratura 	Nel menu: <ul style="list-style-type: none"> • Scorrimento dei punti del menu dall'alto in basso
	[UNIT]	<ul style="list-style-type: none"> • Commutazione delle unità di misura • Richiamo della calibrazione 	<ul style="list-style-type: none"> • Scorrimento dei punti del menu dalla sinistra verso la destra

2.2 Rivista delle indicazioni



Indicazione	Descrizione
g, lb, oz, dwt, ozt	Indicatore di unità di misura
○	Indicatore di stabilizzazione

3 Indicazioni basilari (informazioni generali)

3.1 Uso conforme alla destinazione

La bilancia che avete acquistato serve a determinare il peso (valore di pesatura) del materiale pesato. Deve considerarsi “bilancia non autonoma”, vale a dire gli oggetti destinati a pesare si mettono con precauzione a mano in centro del piatto della bilancia. Il valore di pesata può essere letto dopo che l’indicazione del peso rilevato dalla bilancia si è stabilizzato.

3.2 Uso non conforme alla destinazione

Non utilizzare la bilancia per le pesate dinamiche. Se la quantità del materiale pesato verrà leggermente diminuita o aumentata, il meccanismo di “compensazione-stabilizzazione” incorporato nella bilancia può causare la visualizzazione di risultati errati della pesata! (Esempio: fuoriuscita lenta di liquido dal recipiente messo sulla bilancia).

Non sottoporre il piatto della bilancia a carico prolungato, ciò potrebbe causare danno al meccanismo di misurazione.

Evitare assolutamente urti e sovraccarichi del piatto di bilancia sopra i carichi massimi indicati (Massimo), togliendo il carico di tara già presente il che potrebbe causare danno alla bilancia.

Non usare mai la bilancia in locali minacciati da esplosione. L’esecuzione di serie non è esecuzione antideflagrante.

Non è permesso apportare modifiche alla struttura della bilancia il che potrebbe causare risultati errati della pesatura, trasgressione delle condizioni tecniche di sicurezza, nonché distruzione di bilancia.

La bilancia può essere utilizzata esclusivamente in conformità alle indicazioni contenute nel manuale d’istruzioni per l’uso. Per altri impieghi / campi di utilizzazione è richiesto il consenso scritto della ditta KERN.

3.3 Garanzia

La garanzia decade nel caso di:

- non osservanza delle indicazioni contenute nel manuale d’istruzioni per l’uso;
- uso non conforme alle indicazioni di produttore riportate;
- apportazione di modifiche del dispositivo o manomissione dello stesso;
- danni meccanici e quelli causati dall’azione di utilities, liquidi, naturale usura;
- collocazione della bilancia non corretta o impianto elettrico non idoneo;
- sovraccarico del meccanismo di misurazione.

3.4 Sorveglianza dei mezzi di controllo

Nel quadro del sistema di garanzia della qualità è necessario controllare a intervalli regolari le caratteristiche tecniche di misurazione della bilancia e del peso campione eventualmente disponibile. A tal fine l'utente responsabile dovrebbe definire un intervallo di tempo adeguato, come anche il genere e la portata del predetto controllo. Le informazioni riguardanti la vigilanza degli strumenti di controllo quali sono le bilance, nonché l'indicazione di pesi campione indispensabili, sono disponibili sul sito internet della ditta KERN. (www.kern-sohn.com). I pesi campione, nonché le bilance si possono calibrare a buon mercato presso il laboratorio di calibrazione della ditta KERN accreditato da DKD (Deutsche Kalibrierdienst) (ripristino alle norme vigenti in singoli stati di utilizzo).

4 Indicazioni basilari di sicurezza

4.1 Osservanza delle indicazioni contenute nel manuale d'istruzioni per l'uso

Prima di collocare la bilancia nel posto di lavoro e metterla in funzione è indispensabile leggere attentamente il presente manuale d'istruzioni per l'uso, anche nel caso si abbia già esperienza nell'uso delle bilance della ditta KERN.

4.2 Istruzione del personale

Lo strumento può essere usato e mantenuto solo dal personale adeguatamente istruito.

5 Trasporto e stoccaggio

5.1 Controllo in accettazione

Immediatamente dopo aver ricevuto il pacco occorre controllare se non sia esternamente danneggiato, lo stesso vale per la bilancia stessa, dopo che è stata sballata.

5.2 Disimballaggio / trasporto di ritorno



- ⇒ Tutti i pezzi dell'imballaggio originale vanno conservati per eventuale trasporto di ritorno.
- ⇒ Per il trasporto di ritorno si deve usare esclusivamente l'imballaggio originale.
- ⇒ Prima della spedizione si devono scollegare tutti i cavi connessi e parti allentate/mobili.
- ⇒ È necessario montare le protezioni per il trasporto, se presenti.
- ⇒ Tutte le parti quali, p.es. gabbia antivento di vetro, piatto della bilancia, alimentatore, ecc. si devono proteggere dallo scivolamento e danneggiamento.

6 Disimballaggio, collocazione e messa in funzione

6.1 Posto di collocazione, posto di utilizzo

Le bilance sono state costruite in maniera tale che nelle normali condizioni di uso si ottengano risultati di pesatura affidabili. La scelta di corretta collocazione della bilancia ne assicura il funzionamento preciso e veloce.

Pertanto, scegliendo il posto di collocazione della bilancia si devono rispettare le seguenti regole:

- Collocare la bilancia su una superficie stabile e piatta.
- Evitare temperature estreme, nonché sbalzi di temperatura che si verificano quando, per esempio, la bilancia è collocata presso radiatori oppure in locali esposti all'azione dei raggi solari.
- Proteggere la bilancia dall'azione diretta delle correnti d'aria, causate dall'apertura di finestre e porte.
- Evitarne urti durante la pesatura.
- Proteggere la bilancia dall'alta umidità dell'aria, vapori e polvere.
- Non esporre il dispositivo all'azione prolungata di umidità intensa. Quando esso è freddo e viene collocato in un locale a temperatura molto più alta sulla sua superficie può verificarsi condensazione non desiderata dell'umidità presente nell'aria. In tal caso il dispositivo va scollegato dalla rete di alimentazione e sottoposto ad acclimatazione di due ore alla temperatura dell'ambiente.
- Evitare cariche statiche generati dal materiale pesato e contenitore della bilancia.

Nel caso di presenza dei campi elettromagnetici (generati, per esempio da telefoni cellulari o apparecchi radio), cariche statiche, come anche alimentazione elettrica non stabile, sono possibili grandi deviazioni d'indicazione (risultato errato di pesatura). In tal caso è necessario cambiare collocazione della bilancia o eliminare la sorgente dei disturbi.

6.2 Disimballaggio

Tirare con precauzione la bilancia dal suo imballaggio e collocarla in posto previsto per il suo lavoro.

6.2.1 Collocazione



La bilancia va collocata in modo che il suo piatto sia in posizione perfettamente orizzontale.

6.2.2 Componenti della fornitura

Accessori di serie:

- Bilancia
- Piatto di bilancia
- Alimentatore (opzionale)
- Calotta di protezione
- Libretto d'istruzioni per l'uso

6.2.3 Montaggio oppure smontaggio del coperchio di lavoro

	<p>⇒ Sbloccare il piatto della bilancia girandolo in senso indicato dalla freccia.</p>
	<p>⇒ Smontare oppure rimontare il coperchio di lavoro.</p>


6.3 Presa di rete (opzionale)

La bilancia può essere alimentata mediante un alimentatore di rete opzionale. La tensione indicata sulla targhetta deve concordare con quella della rete locale. Devono usarsi solo gli alimentatori di rete originali di produzione dell'azienda KERN. L'impiego di altri prodotti richiede il consenso della KERN.

6.4 Funzionamento con alimentazione a batteria

Rimuovere il coperchio del vano batteria presente in basso della cassa. Inserire una batteria rettangolare da 9 V. Rimettere il coperchio del vano batteria.

Se la batteria è consumata, sul display compare la scritta "**LobAt**". Premere il

tasto  e sostituire immediatamente la batteria usurata.

Se si prevede una sosta più lunga della bilancia, toglierne la batteria e conservarla separatamente; eventuale fuoriuscita di elettrolito dalla bilancia potrebbe causare danni alla stessa.

6.5 Prima messa in funzione

Per ottenere risultati precisi di pesatura con le bilance elettroniche, bisogna portarle a temperatura di lavoro idonea (vedi il capitolo 1 “Tempo di riscaldamento”).

Durante il riscaldamento la bilancia dev'essere alimentata da una sorgente di elettricità (presa di rete o batteria).

La precisione della bilancia dipende dall'accelerazione terrestre locale.

Bisogna assolutamente rispettare le indicazioni contenute nel capitolo “Calibrazione”.

6.6 Calibrazione

Siccome il valore dell'accelerazione terrestre non è uguale in ogni posto della Terra, ogni bilancia dev'essere adatta – conforme al principio di pesatura risultante dalle basi di fisica – all'accelerazione terrestre caratteristica del posto in cui è collocata (solo nel caso non sia stata previamente calibrata dal produttore nel posto di collocazione). Tale processo di calibrazione va eseguito alla prima messa in funzione, dopo ogni cambio di sua collocazione, nonché in caso di sbalzi della temperatura d'ambiente. Inoltre, per assicurarsi valori di pesatura precisi è consigliabile eseguire ciclicamente la calibrazione della bilancia anche in modalità di pesatura.



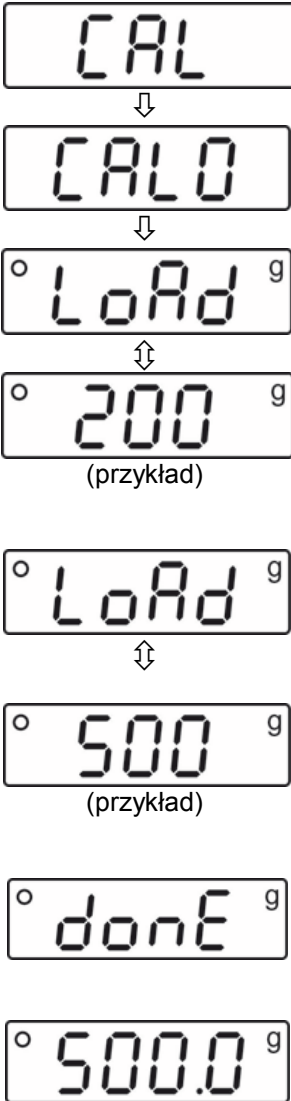

6.7 Procedimento di calibrazione

La calibrazione va eseguita utilizzando il peso di calibrazione consigliato (vedi il cap. 1 “Caratteristiche tecniche”).

Procedimento di calibrazione:

Assicurare le condizioni d'ambiente stabili. Assicurare il tempo richiesto di riscaldamento (vedi il capitolo 1 "Caratteristiche tecniche"), perché la bilancia raggiunga la stabilizzazione.

Il piatto della bilancia non dev'essere carico.

Indicazione della bilancia	Operazione
	<p>⇒ Accendere la bilancia premendo il tasto .</p> <p>È eseguita l'autodiagnosi della bilancia con il successivo passaggio alla modalità di pesatura, sul display compare la scritta "0.0".</p>
	<p>⇒ Premere per circa 3 secondi il tasto ; per un momento comparirà la scritta "CAL", quindi "CAL 0" e successivamente sul display comparirà la scritta "LoAd" alternativamente con il valore del primo peso di calibrazione.</p> <p>⇒ Mettere al centro del piatto di bilancia il primo peso di calibrazione.</p> <p>Dopo un momento sul display comparirà il valore del secondo peso di calibrazione alternativamente con l'indicazione "LoAd".</p> <p>⇒ Togliere il primo peso di calibrazione dal piatto di bilancia e mettere al centro del piatto il secondo peso di calibrazione. Dopo il controllo di stabilizzazione della bilancia la calibrazione sarà eseguita automaticamente.</p> <p>Per un momento sul display comparirà la scritta "donE", quindi sarà visualizzato il valore del secondo peso di calibrazione.</p> <p>Così la calibrazione è riuscita positiva e la bilancia si trova in modalità di pesatura.</p>