

KERN

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

Libretto d'istruzioni per l'uso Bilancia pesapersona con la funzione "Step-On"

KERN MPD

Tipo MPD 250K100NM

Tipo MPD 200K-1EM

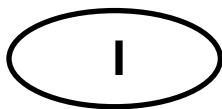
Versione 1.1

2018-03

I



MPD-BAPS-i-1811



KERN MPD

Versione 1.1 2018-03

Libretto d'istruzioni per l'uso

Bilancia pesapersona con la funzione "Step-On"

Sommario

1	Caratteristiche tecniche.....	3
2	Dichiarazione di conformità	4
3	Rivista dello strumento.....	5
3.1	Indice	5
4	Indicazioni basilari (informazioni generali).....	6
4.1	Usi consentiti	6
4.2	Usi non consentiti.....	7
4.3	Garanzia	7
4.4	Supervisione dei mezzi di controllo	7
5	Indicazioni basilari per la sicurezza.....	8
5.1	Osservanza delle istruzioni per l'uso	8
6	Trasporto e stoccaggio.....	8
6.1	Controllo in accettazione.....	8
6.2	Imballaggio/trasporto di rinvio	8
7	Disimballaggio, collocazione e messa in funzione	9
7.1	Posto di collocazione, posto di utilizzo	9
7.2	Disimballaggio	10
7.3	Contenuto della fornitura.....	10
7.4	Collocazione	10
7.5	Presenza di rete	10
7.6	Funzionamento con alimentazione ad accumulatore opzionale.....	11
7.7	Lavoro con alimentazione a batterie.....	12
7.8	Prima messa in funzione.....	13
8	Utilizzo.....	14
8.1	Retroilluminazione del display.....	14
9	Messaggi d'errore	15
10	Manutenzione, conservazione in stato di efficienza, smaltimento	16
10.1	Pulizia	16
10.2	Pulizia/Disinfezione.....	16
10.3	Sterilizzazione.....	16
10.1	Manutenzione, conservazione in stato di efficienza.....	16
10.2	Smaltimento.....	16
11	Soluzione dei problemi dovuti a piccole avarie.....	17
12	Calibrazione.....	19

1 Caratteristiche tecniche


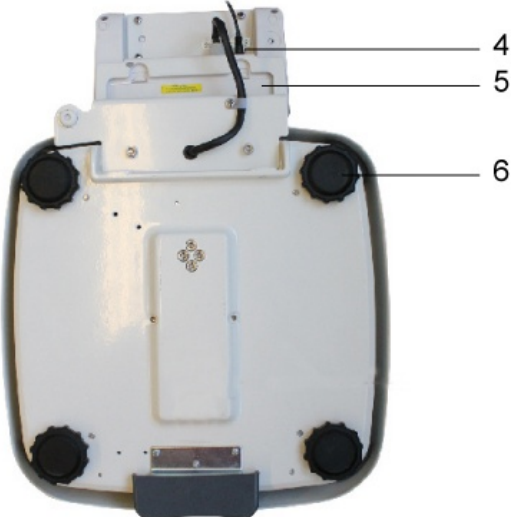
KERN (Tipo)	MPD 250K100NM	MPD 200K-1EM
Modello	MPD 250K100M	MPD 200K-1EM
Indice	a 6 posizioni	
Campo di pesatura (Max.)	250 kg	
Riproducibilità	0,1 kg	0,2 kg
Linearità ±	0,1 kg	0,2 kg
Display	LCD con cifre alte 25 mm	
Peso di calibrazione consigliato (classe)	200 kg (M1)	
Tempo di crescita segnale (tipico)	3 sec.	
Tempo di preriscaldamento	10 min.	
Temperatura di lavoro	0°C +40°C	
Umidità dell'aria	al mass. l'80% (senza la formazione di condensa)	
Alimentazione elettrica	tensione d'ingresso 110V-240V AC, 50/60 Hz	-
Bilancia (L x P x A) mm	365 x 490 x 120	
Piatto di bilancia in mm	365 x 360 x 80	
Peso totale in kg (netto)	8.9	8,7
Funzionamento con alimentazione ad accumulatore	opzionale; 6 x 1.2 V 2000 mA	-
Batteria	6 x 1.5 V AA	

2 Dichiarazione di conformità

Dichiarazione di conformità CE/UE attuale è disponibile all'indirizzo:

www.kern-sohn.com/ce

3 Rivista dello strumento

	<p>1 Display 2 Piatto di bilancia (superficie antisdrucchiolevole) 3 Pedale</p>
<p>Parte inferiore (basso)</p> 	<p>4 Presa di rete 5 Vano accumulatore/batteria 6 Piedini in gomma (altezza regolabile)</p>

3.1 Indice

Indicazione	Designazione	Descrizione
STABLE	Indice di stabilizzazione	Bilancia è in stato stabile.
ZERO	Indice di valore zero	Bilancia indica "0.0".
GROSS	Indice di peso lordo	È acceso durante la visualizzazione di peso lordo.

4 Indicazioni basilari (informazioni generali)

4.1 Usi consentiti

Queste bilance servono a determinare la massa corporea delle persone pesate che vi stanno in piedi.

La persona pesata deve mettersi con cautela al centro della superficie della bilancia e starvi tranquillamente.

È possibile leggere il risultato di misurazione una volta che l'indicazione ne si è stabilizzata.

Le bilance sono adattate al lavoro continuo.

Determinazione della massa corporea.

Applicazione come "bilancia non automatica", cioè la persona pesata si mette con cautela a stare al centro della superficie della bilancia.

Al raggiungimento di una misurazione stabile ne si può leggere il risultato.



Possono occupare la piattaforma della bilancia soltanto le persone in grado di starvi sicuramente in ambedue i piedi.

La piattaforma delle bilance è dotata di una copertura antisdruccevole che non si deve rimuovere durante la pesatura delle persone.

È necessario che prima di ogni uso della bilancia una persona autorizzata a tale scopo verifichi il suo corretto funzionamento.

4.2 Usi non consentiti

Non utilizzare le bilance per pesature dinamiche.

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

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

Non usare mai le bilance in locali minacciati da esplosione. La loro esecuzione di serie non è esecuzione antideflagrante. Bisogna anche tenere presente il fatto che una miscela esplosiva può crearsi dai prodotti anestesiológicos contenenti l'ossigeno oppure il gas esilarante (protossido di azoto).

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 della bilancia.

Le bilance possono utilizzarsi esclusivamente in conformità alle indicazioni riportate. Per altri impieghi / campi di utilizzazione è richiesto il consenso scritto dell'azienda KERN.

Non utilizzare la bilancia per determinazione della massa corporea in medicina.

4.3 Garanzia

La garanzia decade nel caso di:



- non osservanza delle nostre indicazioni contenute nel libretto d'istruzioni per l'uso;
- uso non conforme alle applicazioni descritte;
- modifiche o manomissioni dello strumento;
- danni meccanici e quelli causati dall'azione di utilities, liquidi;
- usura naturale;
- collocazione non corretta o impianto elettrico non idoneo;
- sovraccarico del meccanismo di misurazione;
- caduta della bilancia.

4.4 Supervisione 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 deve definire un intervallo di tempo adeguato, come anche il genere e la portata del controllo suaccennato. Le informazioni riguardanti la supervisione degli strumenti di controllo quali sono le bilance, nonché l'indicazione di pesi campione indispensabili, sono disponibili sul sito internet dell'azienda KERN (www.kernsohn.com). I pesi campione, nonché le bilance si possono calibrare in breve tempo e a buon mercato presso il laboratorio di calibrazione dell'azienda KERN accreditato da DKD (Deutsche Kalibrierdienst, (ripristino alle norme vigenti in singoli stati di uso).

5 Indicazioni basilari per la sicurezza

5.1 Osservanza delle istruzioni per l'uso

	⇒ Prima di collocamento e messa in funzione della bilancia, è indispensabile leggere attentamente il presente libretto d'istruzioni per l'uso, anche se avete già esperienza nell'uso delle bilance dell'azienda KERN.	
---	--	---

6 Trasporto e stoccaggio

6.1 Controllo in accettazione

Immediatamente dopo aver ricevuto il pacco, occorre controllare se esso non abbia eventuali visibili danni esterni, lo stesso vale per lo strumento stesso, dopo che è stato sballato.

6.2 Imballaggio/trasporto di rinvio



- ⇒ Tutte le parti dell'imballaggio originale si devono conservare per il caso di eventuale trasporto di rinvio.
- ⇒ Per il trasporto di rinvio si deve usare esclusivamente l'imballaggio originale.
- ⇒ Prima della spedizione si devono scollegare tutti i cavi connessi e parti allentate/mobili.
- ⇒ È necessario rimontare le sicurezze di trasporto, se presenti.
- ⇒ Proteggere tutte le parti, p.es. il piatto della bilancia, l'alimentatore, ecc. da scivolamento e conseguente danno.

7 Disimballaggio, collocazione e messa in funzione

7.1 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 credibili. La scelta di collocazione corretta della bilancia ne assicura funzionamento preciso e veloce.

Sul posto di collocazione della bilancia si devono rispettare i seguenti principi:

- Collocare la bilancia su una superficie stabile e piana.
- Evitarne l'esposizione a temperature estreme, nonché sbalzi di temperatura che si verificano, quando, per esempio, la bilancia è collocata presso radiatori oppure in locali esposti all'azione diretta 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 da umidità alta dell'aria, vapori e polvere.
- Non esporre lo strumento all'azione prolungata di umidità intensa. Sullo strumento può verificarsi condensazione non desiderata dell'umidità presente nell'aria d'ambiente, quando esso è freddo e sarà collocato in un locale a temperatura notevolmente più alta. In tal caso lo strumento scollegato dalla rete di alimentazione va sottoposto ad acclimatazione di due ore circa alla temperatura ambiente.
- Evitare cariche statiche della bilancia e delle persone pesate.
- Evitare contatto con l'acqua.

Nel caso di presenza dei campi elettromagnetici (generati, p. es. da telefoni cellulari o apparecchi radio), cariche statiche, e di alimentazione elettrica non stabile, sono possibili grandi scostamenti dell'indicazione (risultato di pesatura errato). In tal caso è necessario cambiare ubicazione della bilancia o eliminare la sorgente dei disturbi.

7.2 Disimballaggio

Tirare con cautela dall'imballaggio le singole parti della bilancia oppure l'intera bilancia e collocarla in posto previsto per il suo lavoro. Nel caso di uso dell'alimentatore di rete, bisogna prestare attenzione a che esso non crei pericolo d'inciamparci.

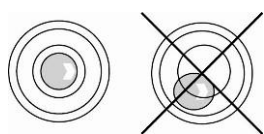
7.3 Contenuto della fornitura

Accessori di serie:

MPD 250K100NM	MPD 200K-1EM
<ul style="list-style-type: none">• Bilancia• Alimentatore di rete• Libretto d'istruzioni per l'uso	<ul style="list-style-type: none">• Bilancia• Batterie• Libretto d'istruzioni per l'uso

- Bilancia
- Alimentatore di rete
- Libretto d'istruzioni per l'uso

7.4 Collocazione



⇒ Mettere la bilancia in bolla girando i piedini con le viti; la bolla d'aria della livella deve trovarsi nella zona segnata.

⇒ Verificare regolarmente la messa in bolla della bilancia.

7.5 Presa di rete

Solo modello MPD 250K1NM

La bilancia è alimentata dalla rete elettrica mediante un alimentatore di rete esterno che nel contempo serve da separazione fra la rete e la bilancia. Il valore di tensione stampato sull'alimentatore deve concordare con quello della tensione locale.

Bisogna adoperare esclusivamente approvati alimentatori di rete originali dell'azienda KERN.

Una piccola etichetta presente sul lato del display indica la presa di rete:



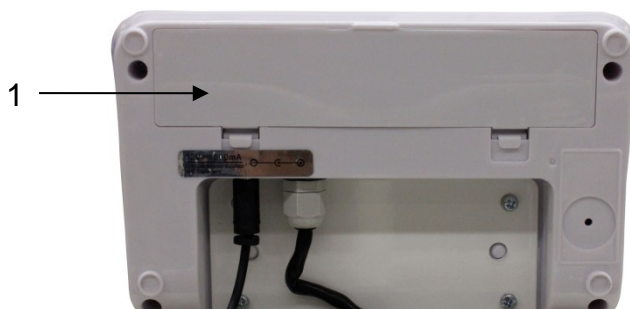
Se la bilancia è collegata alla tensione di rete, il diodo LED è acceso; durante il caricamento il LED informa sul livello di carica dell'accumulatore.

Verde: Accumulatore è completamente carico.

Blu: Accumulatore è in carica.


7.6 Funzionamento con alimentazione ad accumulatore opzionale

Solo modello MPD 250K1NM



Aprire il coperchio del vano accumulatore (1) nel basso del display e collegare l'accumulatore.

Prima del primo uso l'accumulatore va caricato per almeno 12 ore.

La visualizzazione del simbolo  sull'indice di peso segnala la scarica imminente di accumulatore. La bilancia potrà lavorare ancora per alcuni minuti, quindi sarà spenta automaticamente per risparmiare l'accumulatore che va ricaricato.



La tensione è caduta sotto un livello minimo predeterminato.



La scarica dell'accumulatore è imminente.




L'accumulatore è completamente carico.

In previsione di una sosta prolungata della bilancia è necessario togliere l'accumulatore e conservarlo separatamente. Eventuale fuoriuscita dell'elettrolito potrebbe causare danno alla bilancia.

7.7 Lavoro con alimentazione a batterie

In alternativa al lavoro con alimentazione ad accumulatore è possibile far lavorare la bilancia con alimentazione a batterie (6 batterie di tipo AA).

Aprire il coperchio del vano batteria (1) in basso del display ed inserire le batterie in modo dimostrato sotto. Bloccare di nuovo il coperchio del vano batteria. Dopo lo scarico delle batterie, sul display comparirà il simbolo ; bisogna sostituire le batterie. Al fine di risparmiare le batterie, la bilancia viene spenta automaticamente.



La capacità di batterie esaurita.



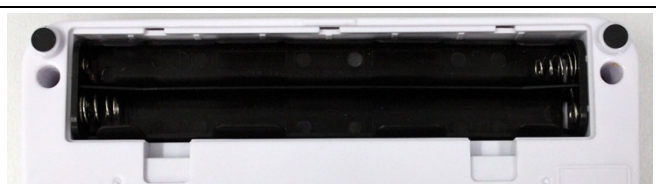



La capacità di batterie sta per esaurirsi.



Le batterie sono completamente cariche

Inserimento delle batterie -

Togliere il coperchio del vano batteria.	
Collegare il portabatteria al contatto nella cassa in maniera dimostrata in figura.	
Inserire il portabatteria nel vano batteria.	
Inserirvi le batterie e bloccare il coperchio del vano batteria.	

7.8 Prima messa in funzione

Al fine di ottenere risultati precisi di pesatura con le bilance elettroniche, bisogna preriscaldarle a temperatura di lavoro idonea (vedi “Tempo di preriscaldamento”, capitolo 1). Durante il preriscaldamento la bilancia dev’essere collegata all’alimentazione elettrica (presa di rete, accumulatore o a batterie) e accesa. La precisione della bilancia dipende dall’accelerazione terrestre locale. Il valore d’accelerazione terrestre è indicato sulla targhetta della bilancia.

8 Utilizzo



⇒ Accendere la bilancia premendo il pedale.



⇒ La bilancia eseguisce l'autodiagnosi ed è pronta alla pesatura subito dopo la visualizzazione del valore di peso "0.0 kg".



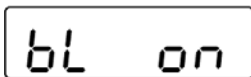
⇒ Mettere una persona a stare in piedi al centro della bilancia. Aspettare la visualizzazione dell'indice di stabilizzazione "STABLE", quindi leggere il risultato della pesatura.

8.1 Retroilluminazione del display

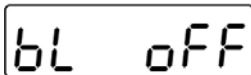
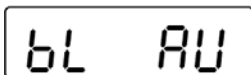


⇒ Accendere la bilancia attraverso il tasto a pedale.

⇒ Sarà effettuato un autotest della bilancia. La bilancia è pronta alla pesatura subito dopo la visualizzazione sul display del peso "0.0 kg".



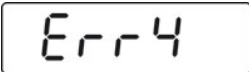

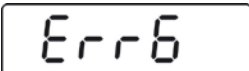
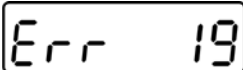
⇒ Premere e mantenere premuto il tasto a pedale. Appariranno una dopo l'altra le opzioni d'impostazione di retroilluminazione dello sfondo.



⇒ Selezionare l'impostazione desiderata, premendo per un momento il tasto. L'indicazione sul display lampeggerà per un momento, quindi l'impostazione selezionata sarà applicata.

bL on	Retroilluminazione sempre accesa
bL AU	Autospegnimento di retroilluminazione
bL off	Retroilluminazione sempre spenta

9 Messaggi d'errore

Indicazione	Descrizione
OL or-----	Superamento del campo di pesatura (sovraccarico)
-----orNull	Superamento del campo di pesatura (deficit di peso)
	Superamento del campo di zero (durante l'accensione o dopo la pressione del tasto ) <ul style="list-style-type: none">• Materiale pesato si trova sul piatto di bilancia• Sovraccarico durante l'azzeramento di bilancia• Andamento di calibrazione non corretto• Problema con cella di carico
	Valore fuori la portata di trasduttore A/D (analogico/digitale) <ul style="list-style-type: none">• Cella di carico rotta• Guasto di elettronica
	Manca possibilità di inizializzazione del punto zero <ul style="list-style-type: none">• Cella di misurazione difettosa / sovraccarica• Oggetti presenti sulla piattaforma / a contatto con la piattaforma• Sicurezza di trasporto non rimossa• Scheda madre difettosa

Nel caso di altri messaggi d'errore, spegnere e riaccendere la bilancia. Se il messaggio d'errore persiste, darne notizia al produttore.

10 Manutenzione, conservazione in stato di efficienza, smaltimento

10.1 Pulizia



Prima di procedere a qualsiasi lavoro di manutenzione, pulizia e riparazione dello strumento, bisogna scollegarlo dalla tensione di lavoro.

10.2 Pulizia/Disinfezione

Pulire il piatto di bilancia (p.es. sedile) e la sua cassa esclusivamente con un detergente ad uso domestico oppure con un disinfettante disponibile nel commercio, p.es. con una soluzione al 70% d'isopropanolo. Si raccomanda l'uso del disinfettante destinato alla disinfezione attraverso lo strofinamento delle superfici in umido. Attenersi alle indicazioni fornite dal fabbricante.

Non utilizzare prodotti per pulizia leviganti o aggressivi quali spirito, benzina o simili, perché potrebbero danneggiare la superficie di alta qualità.

Al fine di evitare la contaminazione incrociata (micosi) bisogna rispettare i seguenti termini di disinfezione:

- Sedile di bilancia — prima e dopo ogni misurazione con avvenuto contatto diretto con la pelle del paziente.
- All'occorrenza:
 - display
 - tastiera in film



Non spruzzare il disinfettante sul dispositivo.

Il disinfettante non può penetrare all'interno della bilancia.

Eliminare immediatamente ogni sorta di sporco.

10.3 Sterilizzazione

È vietato sterilizzare il dispositivo.

10.1 Manutenzione, conservazione in stato di efficienza

Il servizio e la manutenzione dello strumento possono essere affidati soltanto al personale addestrato e autorizzato dall'azienda KERN.

Prima di aprire la bilancia, bisogna scollegarla dalla rete di alimentazione.

10.2 Smaltimento

Lo smaltimento dell'imballaggio e dello strumento dev'essere eseguito conformemente alla legge nazionale o regionale vigente nel luogo dell'esercizio dello strumento.

11 Soluzione dei problemi dovuti a piccole avarie

Nel caso di disturbi nella realizzazione del programma, è necessario spegnere la bilancia per un momento e scollegarla dalla rete di alimentazione. Successivamente si deve ricominciare la pesatura.

Disturbo	Possibile causa
Indice di peso non è acceso.	<ul style="list-style-type: none">• Bilancia non è accesa.• Collegamento con la rete di alimentazione interrotto (cavo di alimentazione non connesso/danneggiato).• Caduta di tensione di rete.• Accumulatore inserito male o scarico.• Manca accumulatore.
Indicazione di peso cambia continuamente.	<ul style="list-style-type: none">• Corrente dell'aria/movimenti dell'aria.• Vibrazioni del tavolo/pavimento.• Piatto di bilancia tocca corpi estranei o è montato non correttamente.• Campi elettromagnetici/cariche statiche (scegliere altro posto di collocazione di bilancia — se possibile, spegnere il dispositivo che causa i disturbi).
Risultato di pesatura è evidentemente errato.	<ul style="list-style-type: none">• Indice di bilancia non è azzerato.• Calibrazione non corretta.• Si verificano forti sbalzi di temperatura.• Non si è aspettato per il tempo di preriscaldamento.• Campi elettromagnetici/cariche statiche (scegliere altro posto di collocazione di bilancia — se possibile, spegnere il dispositivo che causa i disturbi).

Nel caso di altri messaggi d'errore, spegnere e riaccendere la bilancia. Se il messaggio d'errore persiste, avvisarne il produttore.

Ubicazione del tasto di calibrazione e dei sigilli:



1. Sigillo autodistruggente
2. Protezione
3. Tasto di calibrazione

12 Calibrazione

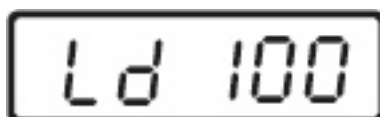
Siccome il valore di accelerazione terrestre non è uguale in ogni posto della Terra, ogni display con il piatto di bilancia collegato va adattato – conformemente al principio di pesatura risultante dalle basi di fisica – all’accelerazione terrestre agente nel luogo di collocazione della bilancia (solo se il sistema di pesatura non ha subito calibrazione di fabbrica nel luogo di collocazione). Tale processo di calibrazione dev’essere eseguito al primo avviamento, dopo ogni cambiamento di ubicazione del sistema di pesatura, come anche nel caso di sbalzi di temperatura ambiente. Al fine di ottenere risultati precisi di misurazione, si raccomanda inoltre di calibrare il display ciclicamente anche in modalità di pesatura.



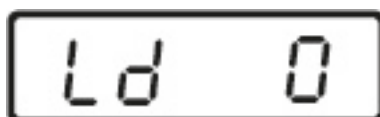
- Preparare il peso di calibrazione richiesto. Il peso di calibrazione conveniente dipende dal campo di pesatura della bilancia, vedi il cap. 1. Se possibile la calibrazione va eseguita con il peso vicino al carico massimo della bilancia. Informazioni riguardanti i pesi campioni sono reperibili in Internet, sito: <http://www.kern-sohn.com>.
- Provvedere ad assicurare le condizioni ambiente stabili e garantire il tempo richiesto di preriscaldamento, vedi il cap. 1.

Procedimento di calibrazione:

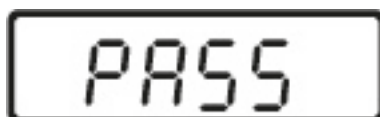
- ⇒ Spegnere la bilancia.
- ⇒ Con il tasto di calibrazione premuto accendere la bilancia premendo il pedale .
- ⇒ Aspettare la visualizzazione di valore del peso di calibrazione richiesto (vedi il cap. 1).

A rectangular digital display with a black border showing the text "Ld 100" in a white, segmented font.

- ⇒ Collocare il peso di calibrazione al centro del piatto di bilancia. Aspettare la visualizzazione dell'indicazione "Ld 0".

A rectangular digital display with a black border showing the text "Ld 0" in a white, segmented font.

- ⇒ Rimuovere il peso di calibrazione. Sul piatto di bilancia non può trovarsi alcun oggetto.

A rectangular digital display with a black border showing the text "PASS" in a white, segmented font.

- ⇒ Aspettare per alcuni secondo la visualizzazione dell'indicazione "PASS".
- ⇒ Al termine di calibrazione riuscita la bilancia sarà rimessa automaticamente in modalità di pesatura.