

# **KERN**

**KERN & Sohn GmbH**

Ziegelei 1  
D-72336 Balingen  
E-mail: [info@kern-sohn.com](mailto:info@kern-sohn.com)

Telefono: +49-[0]7433-9933-0  
Fax: +49-[0]7433-9933-149  
Internet: [www.kern-sohn.com](http://www.kern-sohn.com)

## **Bilancia a piattaforma per carrozzine per disabili** **Manuale d'istruzioni per uso**

### **KERN MWB**

Versione 1.0

2017-10

I



**MWB-BA-i-1710**



**KERN MWB**

Versione 1.0 10/2017

**Bilancia a piattaforma per carrozzine per disabili  
Manuale d'istruzioni per uso**

Sommario

<b>1</b>	<b>Caratteristiche tecniche</b> .....	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>Dichiarazione di conformità</b> .....	<b>4</b>
<b>3</b>	<b>Panoramica del dispositivo</b> .....	<b>5</b>
<b>4</b>	<b>Panoramica della tastiera</b> .....	<b>7</b>
<b>5</b>	<b>Panoramica delle indicazioni</b> .....	<b>8</b>
<b>6</b>	<b>Linee guida basilari</b> .....	<b>9</b>
6.1	Uso conforme alla destinazione .....	9
6.2	Usi non conformi alla destinazione.....	9
6.3	Garanzia .....	9
6.4	Supervisione dei mezzi di controllo .....	10
<b>7</b>	<b>Indicazioni di sicurezza fondamentali</b> .....	<b>10</b>
7.1	Rispetto delle indicazioni comprese nel manuale d'istruzioni per uso.....	10
<b>8</b>	<b>Trasporto e stoccaggio</b> .....	<b>10</b>
8.1	Controllo in accettazione.....	10
8.2	Imballaggio/trasporto di ritorno.....	10
<b>9</b>	<b>Disimballaggio, posizionamento e avviamento</b> .....	<b>11</b>
9.1	Posto di collocazione e di esercizio.....	11
9.2	Disimballaggio .....	11
9.3	Componenti della fornitura .....	12
9.4	Montaggio e posizionamento della bilancia .....	12
9.5	Lavoro con alimentazione a batteria.....	12
9.6	Primo avviamento .....	13
<b>10</b>	<b>Lavoro</b> .....	<b>13</b>
10.1	Pesatura .....	13
10.1.1	Pesatura con la carrozzina per disabili .....	14
10.2	Taratura .....	14
10.3	Funzione "Hold" .....	15
10.4	Determinazione dell'indice di massa corporea (Body Mass Index) .....	15
10.4.1	Procedimento di determinazione dell'indice di massa corporea (Body Mass Index).....	15
10.4.2	Classificazione del valore dell'indice BMI .....	16
10.5	Funzione di autospegnimento "Auto Off" .....	17
<b>11</b>	<b>Menu</b> .....	<b>18</b>
11.1	Navigazione nel menu.....	18
11.2	Panoramica del menu .....	18
<b>12</b>	<b>Messaggi di errore</b> .....	<b>19</b>
<b>13</b>	<b>Manutenzione, conservazione in stato di efficienza, smaltimento</b> .....	<b>20</b>
13.1	Avviso per pulizia .....	20
13.2	Pulizia/disinfezione .....	20

13.3	Manutenzione, conservazione in condizioni di efficienza.....	20
13.4	Smaltimento.....	20
<b>14</b>	<b>Soluzione dei problemi dovuti a piccole avarie.....</b>	<b>20</b>
<b>15</b>	<b>Registrazione.....</b>	<b>21</b>

## 1 Caratteristiche tecniche

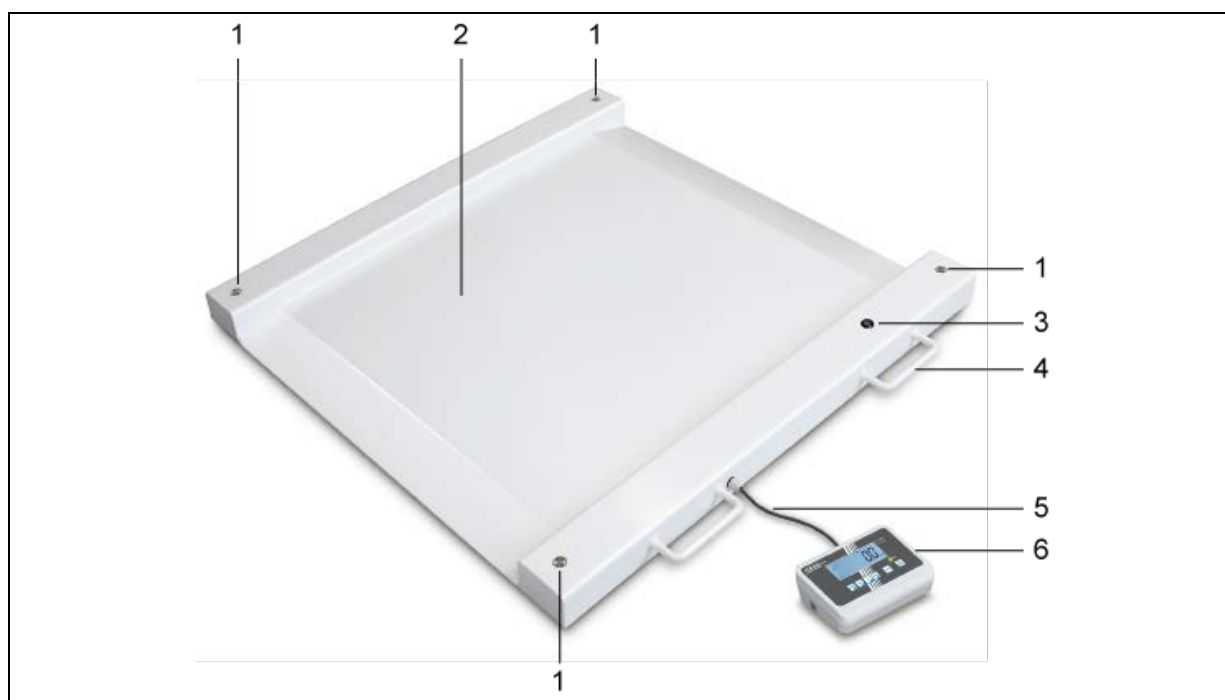
<b>KERN</b>	<b>MWB 300K-1</b>
Portata ( <i>Max</i> )	300 kg
Riproducibilità	0,1 kg
Linearità $\pm$	0,1 kg
Display	LCD con cifre alte 25 mm
Peso di registrazione raccomandato (classe)	300 kg (M1)
Tempo di preriscaldamento	10 min
Temperatura di esercizio	-10°C .... +40°C
Umidità dell'aria	al mass. l'80% (mancanza di condensa)
Alimentazione elettrica	batteria 1,5 V, di tipo AA, nr 6 pz.
Dimensioni di bilancia completamente montata (l x P x H) in mm	1050 x 1050 x 100
Piatto bilancia (l x P) mm	800 x 800
Peso (netto) kg	38

## 2 Dichiarazione di conformità

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

[www.kern-sohn.com/ce](http://www.kern-sohn.com/ce)

### 3 Panoramica del dispositivo



1. Protezione dei piedini di celle di carico
2. Superficie di pesatura
3. Livella (bolla d'aria)
4. Manico
5. Cavo di collegamento
6. Display

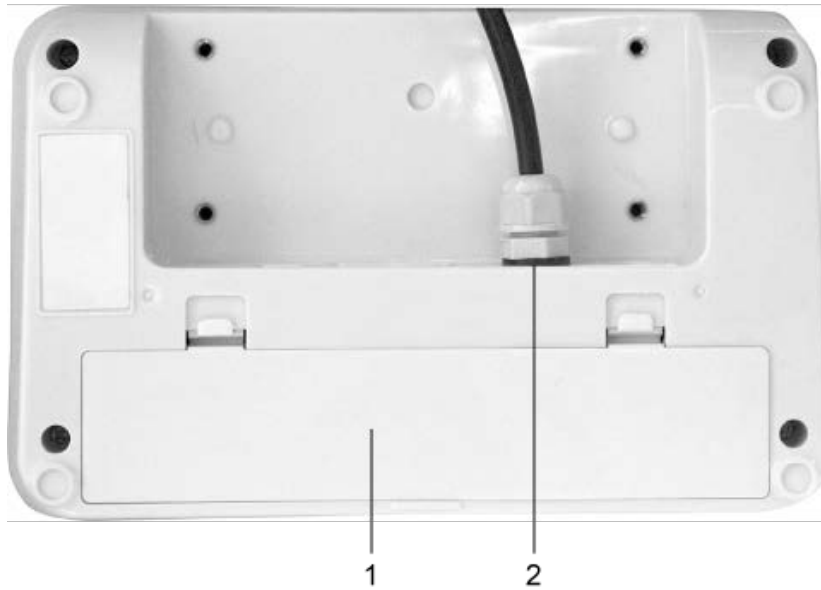


Livella (bolla d'aria) e manico (2 pz.)



Rullo per trasporto (2 pz.)

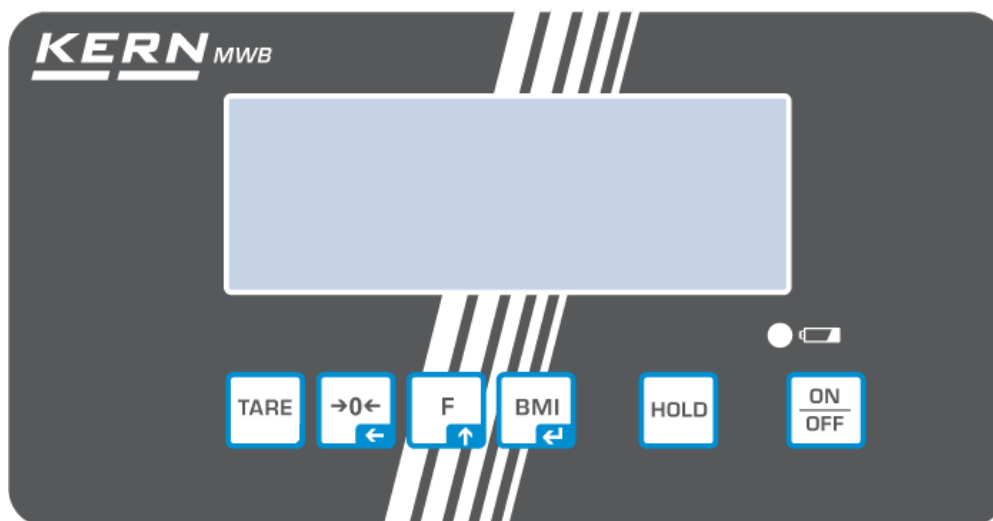
Parte di dietro del display









**1**  
Vano batteria







**2**  
Cavo di collegamento  
„display-piattaforma”

## 4 Panoramica della tastiera



Indicazione	Nome	Descrizione
	Pulsante ON/OFF	Accensione/spegnimento
	Pulsante HOLD	La funzione "Hold"/indicazione di valore di pesatura stabile
	Pulsante BMI	Determinazione dell'indice di massa corporea (Body Mass Index) <b>Nel menu:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Conferma di selezione</li> </ul> <b>Nell'inserire un valore sotto forma numerica:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Conferma di valore numerico</li> </ul>
	Pulsante funzione	<b>Nel menu:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lanciamento del menu</li> <li>• Selezione punti del menu</li> </ul> <b>Nell'inserire un valore sotto forma numerica:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Incremento di valore numerico</li> </ul>
	Pulsante di azzerament 0	Azzeramento di bilancia (ritorno all'indicazione "0,0") <b>Nell'inserire un valore sotto forma numerica:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Modifica di posizione di punto decimale</li> </ul>
	Pulsante TARE	Taratura della bilancia <b>Nel menu:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ritorno al menu e ritorno alla modalità di pesatura</li> </ul>

## 5 Panoramica delle indicazioni

Indicazione	Nome	Descrizione
	Indice di stabilità	La bilancia si trova in condizioni stabili.
	Indice valore zero	Se, nonostante il piatto di bilancia sia alleggerito, non è visualizzato il valore zero esatto, premere il pulsante  . Dopo una breve attesa, la bilancia sarà azzerata.
<b>NET</b>	Indice peso netto	È acceso durante l'indicazione di peso netto. È acceso dopo la taratura della bilancia.
<b>GROSS</b>	Indice peso lordo	È acceso durante l'indicazione di peso lordo.
<b>HOLD</b>	Funzione "Hold"	Funzione "Hold" attiva.
<b>BMI</b>	Funzione BMI	È acceso con la funzione BMI attiva.
	Simbolo batteria	Indica il livello di capacità della batteria.
		
		



## 6 Linee guida basilari

### 6.1 Uso conforme alla destinazione

La bilancia serve a determinare il peso di persone che stanno in piedi o sono sedute.

In caso delle bilance multifunzione bisogna mettere cautamente a stare in piedi la persona che si vuole pesare al centro del piatto di bilancia e lasciarla starvi tranquillamente. Nel caso di pesatura con uso di una carrozzina per disabili, la carrozzina deve stare al centro del piatto di bilancia.

È possibile leggere il valore di pesata quando l'indicazione ne si è stabilizzata. Le bilance sono progettate per il lavoro continuo.

### 6.2 Usi non conformi alla destinazione

Non usare le bilance per pesate dinamiche.

Non sottoporre il piatto di bilancia a un carico durevole. Ciò potrebbe causare danno al meccanismo di misurazione.

Evitare assolutamente colpi e sovraccarichi del piatto di bilancia eccedenti i carichi massimi indicati (*Max*), togliendo il carico di tara già presente. Ciò potrebbe provocare un danno alla bilancia.

Non usare mai la bilancia in ambienti a rischio di esplosione. L'esecuzione di serie non è esecuzione antiesplosiva. Una miscela esplosiva può formarsi anche dai prodotti anestesiológicos contenenti ossigeno o gas esilarante (protossido di azoto).

È vietato apportare modifiche costruttive alla bilancia. Ciò potrebbe causare la visualizzazione di risultati di pesatura errati, la trasgressione delle condizioni tecniche di sicurezza, nonché portare alla distruzione della bilancia.

Bisogna utilizzare le bilance esclusivamente in conformità alle linee guida riportate. Per altri impieghi / campi di applicazione è richiesto il consenso scritto dell'azienda KERN.

Non usare la bilancia per determinare la massa corporea in medicina.

### 6.3 Garanzia

La garanzia si estingue nel caso di:



- non osservanza delle nostre linee guida contenute nel manuale d'istruzioni per l'uso;
- uso non conforme alle applicazioni descritte;
- modifiche o apertura del dispositivo;
- danni meccanici e quelli causati dall'azione di utilities, liquidi;
- naturale usura;
- collocazione non corretta o impianto elettrico non idoneo;
- sovraccarico del meccanismo di misura;
- far cadere la bilancia.

## 6.4 Supervisione dei mezzi di controllo

Nel quadro del sistema di garanzia della qualità bisogna 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 e anche il genere e la portata di tale controllo. 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 della casa KERN ([www.kern-sohn.com](http://www.kern-sohn.com)). I pesi campione e le bilance si possono far registrare (calibrare) in breve tempo e a buon mercato presso il laboratorio di registrazione della ditta KERN accreditato da DKD (Deutsche Kalibrierdienst) (in riferimento al campione statale).

## 7 Indicazioni di sicurezza fondamentali

### 7.1 Rispetto delle indicazioni comprese nel manuale d'istruzioni per uso

	⇒ Prima di collocazione e messa in funzione del dispositivo, bisogna leggere attentamente il presente manuale d'istruzioni per l'uso, anche se avete già esperienza nell'uso delle bilance dell'azienda KERN.	
--	---	--

## 8 Trasporto e stoccaggio

### 8.1 Controllo in accettazione

Immediatamente dopo la ricezione del pacco bisogna verificare se esso non abbia eventuali danni esterni visibili; lo stesso vale per il dispositivo, dopo che è stato sballato.

### 8.2 Imballaggio/trasporto di ritorno



- ⇒ Conservare tutte le parti dell'imballaggio originale per il caso di eventuale trasporto di ritorno.
- ⇒ Per il trasporto di ritorno si deve usare esclusivamente l'imballaggio originale.
- ⇒ Prima della spedizione bisogna scollegare tutti i cavi collegati e parti sciolte/mobili.
- ⇒ Rimontare le sicurezze di trasporto, se presenti.
- ⇒ Proteggere tutti gli elementi, p.es. il piatto di bilancia, dallo scivolamento e il danno.

## **9 Disimballaggio, posizionamento e avviamento**

### **9.1 Posto di collocazione e di esercizio**

Le bilance sono state costruite in maniera tale che in condizioni di esercizio normali forniscano risultati di pesatura affidabili.

La scelta di una corretta collocazione della bilancia ne assicura un funzionamento preciso e veloce.

**Nel posto di collocazione della bilancia bisogna rispettare i seguenti principi:**

- 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 i radiatori o in ambienti esposti all'azione diretta dei raggi solari.
- Proteggere la bilancia dall'azione diretta delle correnti d'aria dovute all'apertura di finestre e porte.
- Evitarne le scosse durante la pesatura.
- Proteggere la bilancia da umidità intensa dell'aria, vapori e polvere.
- Non esporre il dispositivo all'azione durevole di una forte umidità. La rugiada indesiderata (condensazione sul dispositivo dell'umidità presente nell'aria) può verificarsi, quando il dispositivo sarà messo in un ambiente notevolmente più caldo. In tal caso il dispositivo scollegato dalla rete di alimentazione va sottoposto a un'acclimatazione di 2 ore a temperatura ambiente.
- Evitare le cariche statiche della bilancia e delle persone pesate.
- Evitare il contatto con l'acqua.

Nel caso di presenza dei campi elettromagnetici (generati, p.es. da telefoni cellulari o apparecchiature radio), le cariche statiche e l'alimentazione elettrica instabile, sono possibili grandi scostamenti delle indicazioni (risultati errati di pesatura). In tal caso bisogna cambiare ubicazione del dispositivo o eliminare la sorgente dei disturbi.

### **9.2 Disimballaggio**

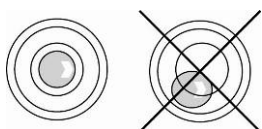
Tirare con cautela dal imballaggio le singole parti della bilancia o la bilancia intera e posizionarla nel posto previsto per il suo lavoro. Nel caso si usi l'alimentatore di rete, il cavo di alimentazione non deve creare il pericolo d'inciampata.

### 9.3 Componenti della fornitura

#### Accessori di serie:

- Bilancia
- 4 batterie
- 4 piedini di regolazione
- Manuale d'istruzioni per uso

### 9.4 Montaggio e posizionamento della bilancia



⇒ Mettere la bilancia a bolla, girando i piedini regolabili; la bolla d'aria della livella deve trovarsi nella zona indicata in figura.

⇒ Verificare regolarmente la messa a bolla della bilancia.

La bilancia utilizzata come una piattaforma pesatrice per carrozzine per disabili viene fornita completamente montata.

### 9.5 Lavoro con alimentazione a batteria

In alternativa al lavoro della bilancia alimentata da un accumulatore, è possibile il suo funzionamento con alimentazione a batteria (nr 6 batterie di tipo AA).

Aprire il coperchio del vano batteria (1) presente nel basso del display ed inserire le batterie in modo indicato sotto. Bloccare di nuovo il coperchio del vano batteria. Una volta esaurita la capacità delle batterie, sul display della bilancia apparirà il simbolo



. Bisogna sostituire le batterie. Al fine di risparmiare le batterie, la bilancia è spenta automaticamente (vedi il cap. 11.6 "Funzione Auto Off").



Capacità di batteria è esaurita





Scarico imminente della capacità di batteria



Batterie sono pienamente cariche

## Inserimento delle batterie:

Togliere il coperchio del vano batteria.	
Inserire le batterie nel vano batteria e bloccare il coperchio del vano batteria.	

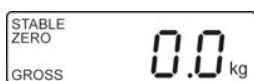
### 9.6 Primo avviamento


Per ottenere risultati di pesatura con le bilance elettroniche precisi, bisogna preriscaldarle a temperatura di lavoro idonea (vedi “Tempo di preriscaldamento”, cap. 1). Durante il preriscaldamento la bilancia dev’essere collegata a una sorgente di alimentazione elettrica (alimentazione di rete, accumulatore o batteria) e accesa.

La precisione della bilancia dipende dall’accelerazione terrestre locale. Il valore di accelerazione terrestre è indicato sulla targhetta della bilancia.


## 10 Lavoro

### 10.1 Pesatura



⇒ Accendere la bilancia, premendo il pulsante . La bilancia eseguirà l’autotest. Essa è pronta alla pesatura non appena comparirà l’indicazione del peso “0,0 kg”.



- Il pulsante  consente, all’occorrenza, l’azzeramento della bilancia in qualsiasi momento.

⇒ Mettere una persona a stare al centro del piatto di bilancia. Aspettare la visualizzazione dell’indice di stabilizzazione “STABLE”, quindi leggere il risultato della pesatura.



- Se il peso della persona supera la portata della bilancia, sul display comparirà il simbolo “OL” (= sovraccarico).

### 10.1.1 Pesatura con la carrozzina per disabili

- ⇒ Collocare la carrozzina per disabili al centro della bilancia.
- ⇒ Bloccare i freni della carrozzina per disabili.

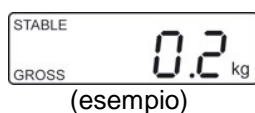


Non lasciare la persona pesata senza vigilanza.

- ⇒ Se la persona pesata è seduta tranquillamente, leggere il 1° valore di pesata.
- ⇒ Liberare i freni e far scendere cautamente la barrella o la carrozzina per disabili su cui si trova la persona pesata.
- ⇒ Successivamente pesare la carrozzina per disabili vuota e detrarre il peso dal 1° valore di pesata, ottenendo così il peso della persona pesata.

### 10.2 Taratura

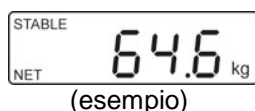
È possibile tarare il peso morto di qualsiasi precarico adoperato per pesare, premendo il pulsante di taratura. Grazie a ciò durante le pesature successive sarà visualizzato il peso effettivo della persona pesata.



- ⇒ Mettere/collocare sul piatto di bilancia un oggetto (p. es. asciugamano o materiale di fondo o una carrozzina per disabili vuota).




- ⇒ Premere il pulsante , apparirà l'indicazione zero. In basso, sulla sinistra apparirà l'indice "NET".



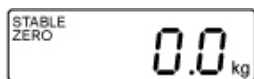
- ⇒ Mettere una persona a stare al centro del piatto di bilancia. Aspettare la visualizzazione dell'indice di stabilizzazione "STABLE", quindi leggere il risultato della pesatura.




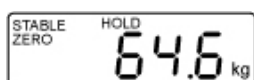
- Alleggerita la bilancia, il valore di tara memorizzato sarà visualizzato con il segno di valore negativo.
- Al fine di cancellare il valore di tara memorizzato, bisogna alleggerire la bilancia e premere il pulsante .

### 10.3 Funzione "Hold"


La bilancia è dotata di una funzione di sospensione integrata (determinazione del valore medio). La funzione consente una pesatura precisa di una persona, benché essa non stia tranquilla sul piatto di bilancia.

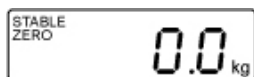


⇒ Accendere la bilancia, premendo il pulsante . Aspettare che appaia l'indice di stabilizzazione "STABLE".



(esempio)

⇒ Mettere una persona a stare al centro del piatto di bilancia e premere il pulsante . Sul display apparirà l'indice "HOLD" e il peso della persona. Il valore sarà "congelato".



⇒ Una volta che la bilancia è stata alleggerita, il valore di peso rimarrà visualizzato ancora per ca. 10 secondi, quindi la bilancia sarà automaticamente rimessa in modalità di pesatura. Il simbolo "HOLD" si spegnerà.

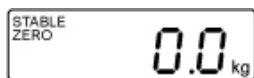



Determinazione del valore medio di pesatura non è possibile, se la persona pesata è troppo vivace.

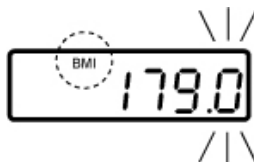
### 10.4 Determinazione dell'indice di massa corporea (Body Mass Index)


La condizione per il calcolo dell'indice BMI è l'indicare l'altezza della persona pesata. L'altezza dev'essere nota.

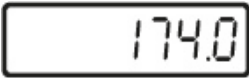






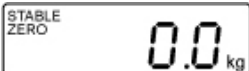

#### 10.4.1 Procedimento di determinazione dell'indice di massa corporea (Body Mass Index)



- ⇒ Accendere la bilancia, premendo il pulsante .
- ⇒ Aspettare che appaia l'indice di stabilizzazione "STABLE".
- ⇒ Mettere una persona a stare al centro del piatto di bilancia.
- ⇒ Aspettare che appaia l'indice di stabilizzazione "STABLE".



⇒ Premere il pulsante . Comparirà il valore di altezza ultimamente inserito, la posizione attiva lampeggia. Il simbolo "BMI" è acceso.

-  ⇒ Inserire l'altezza, premendo il pulsante  e .
-  ⇒ Confermare il valore inserito, premendo il pulsante . Il simbolo "BMI" è acceso e comparirà un grafico dell'indice BMI a colonna.
-  ⇒ Aspettare che appaia l'indice di stabilizzazione "STABLE".
- ⇒ Premere il pulsante . Apparirà il valore dell'indice BMI.
- ⇒ Alleggerire il piatto di bilancia.
-  ⇒ Ritornare in modalità di pesatura premendo il pulsante . Il simbolo "BMI" si spegnerà. Sarà visualizzato l'indice "kg".



- Determinazione credibile dell'indice BMI è possibile solo per altezze di persona che vanno da 100 cm a 200 cm e il peso > 10 kg.
- Durante le pesature non tranquille è possibile stabilizzare il valore indicato attraverso la funzione "Hold".

#### 10.4.2 Classificazione del valore dell'indice BMI

La classificazione della massa corporea delle persone adulte di più di 18 anni, in base all'indice BMI secondo la WHO, 2000 EK IV, nonché WHO 2004 (WHO – World Health Organization – Organizzazione Mondiale della Sanità).










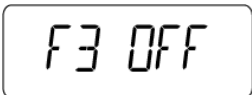


Categoria	BMI (kg/m <sup>2</sup> )	Rischio di malattie collegate al sovrappeso
Sottopeso	< 18,5	basso
Peso normale	18,5–24,9	medio
Sovrappeso	≥ 25,0	
Preobesità	25,0–29,9	leggermente aumentato
I grado di obesità	30,0–34,9	aumentato
II grado di obesità	35,0–39,9	alto
III grado di obesità	≥ 40	molto alto



## 10.5 Funzione di autospegnimento "Auto Off"

Una sosta nell'uso del display o della bilancia comporta lo spegnimento automatico della bilancia allo scadere di un tempo preimpostato.







**i** • Impostazioni del menu:  
[F3 OFF] ⇒ [oFF 3/5/15] (vedi il cap. 11)

-  ⇒ Accendere la bilancia, premendo il pulsante , durante l'autotest della bilancia premere il pulsante . Apparirà l'indicazione **[FO CAL]**.
-  ⇒ Premere a più riprese il pulsante , finché apparirà l'indicazione "**[F3 oFF]**".
- (esempio)
-  ⇒ Premere il pulsante , apparirà il tempo ultimamente salvato, p.es. **[3 min]**.
- (esempio)
-  ⇒ Premendo il pulsante , selezionare il tempo voluto, p.es. **[15 min]**.
-  ⇒ Salvare il tempo scelto, premendo il pulsante , apparirà l'indicazione **[F3 oFF]**.
- ⇒ Ritornare alla modalità di pesatura, premendo il pulsante .



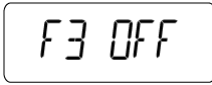
<b>[oFF 3]</b>	Sistema di pesatura si spegnerà allo scorrere di 3 min
<b>[oFF 5]</b>	Sistema di pesatura si spegnerà allo scorrere di 5 min
<b>[oFF 15]</b>	Sistema di pesatura si spegnerà allo scorrere di 15 min

## 11 Menu

### 11.1 Navigazione nel menu

<b>Richiamo del menu</b>	⇒ In modalità di pesatura premere il pulsante  , apparirà la prima funzione <b>[F1 oFF]</b> .
<b>Selezione della funzione</b>	⇒ Premendo il pulsante  , selezionare in ordine le singole funzioni.
<b>Modifica d'impostazione</b>	⇒ Confermare la selezione della funzione, premendo il pulsante  ⇒ Selezionare l'impostazione voluta, premendo il pulsante  e confermarla, premendo il pulsante  , la bilancia sarà ricommutata al menu.
<b>Uscita dal menu/ritorno alla modalità di pesatura</b>	⇒ Premere il pulsante  , la bilancia sarà ricommutata alla modalità di pesatura.

### 11.2 Panoramica del menu

Funzione	Impostazione	Descrizione
 Registrazione		Registrazione
	d 0, d 0.0, d 0.00, d 0.000, d 0.0000	Portata
 Autospegnimento Funzione "Auto-Off"	oFF 3	Autospegnimento allo scorrere di 3 minuti
	oFF 5	Autospegnimento allo scorrere di 5 minuti
	oFF 15	Autospegnimento allo scorrere di 15 minuti

F4 GPR	Gravitazione
Gravitazione	
F5 COM	Non documentato


## 12 Messaggi di errore

Indicazione

Descrizione

Err4

### Superamento del campo di azzeramento

(durante l'accensione o dopo la pressione del pulsante )

- Materiale pesato si trova sul piatto di bilancia
- Sovraccarico durante l'azzeramento della bilancia
- Andamento di registrazione non corretto
- Problema con cella di carico

Err6

### Valore fuori la portata di trasduttore A/D

- Cella di carico rotta
- Guasto di sistema elettronico

Err 19

### Impossibilità di inizializzare il punto zero

- Cella di carico rotta/sovraccarica
- Oggetti presenti sulla piattaforma /a contatto con essa
- Sicurezza di trasporto non rimossa
- Piastra principale rotta

OL lub -----

### Sovraccarico

- Alleggerire la bilancia, spegnerla ed effettuare la registrazione

----- lub „0”

### Carico insufficiente

- Alleggerire la bilancia, spegnerla ed effettuare la registrazione

Nel caso si verificassero altri messaggi d'errore, spegnere e riaccendere la bilancia. Se il messaggio d'errore persistesse, avvisarne il produttore.

## 13 Manutenzione, conservazione in stato di efficienza, smaltimento

### 13.1 Avviso per pulizia



Prima di procedere a qualsiasi lavoro di manutenzione, pulizia e riparazione bisogna scollegare il dispositivo dalla tensione di esercizio.

### 13.2 Pulizia/disinfezione

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

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

### 13.3 Manutenzione, conservazione in condizioni di efficienza

Il dispositivo può essere usato e mantenuto solo da tecnici di assistenza addestrati e autorizzati dall'azienda KERN.

Prima di aprire il dispositivo, scollegarlo dalla rete di alimentazione.

### 13.4 Smaltimento

Effettuare lo smaltimento del dispositivo e del suo imballaggio in conformità alla legge nazionale o regionale vigente nel luogo di esercizio del dispositivo.

## 14 Soluzione dei problemi dovuti a piccole avarie

Nel caso si verificano disturbi nell'andamento del programma, bisogna spegnere per un momento la bilancia e scollegarla dalla rete. Successivamente bisogna ricominciare la pesatura dall'inizio.

### Inconveniente

### Possibile causa

Indice di peso non si accende.

- Bilancia non è accesa.
- Collegamento con la rete interrotto (cavo di alimentazione non collegato / danneggiato).
- Caduta della tensione di rete.
- Accumulatore inserito difettosamente o scarico.
- Mancanza di accumulatore.

Indicazione del peso oscilla sempre.

- Corrente /movimenti dell'aria.
- Vibrazioni del tavolo/piano d'appoggio.
- Piatto di bilancia tocca corpi estranei o è installato non correttamente.
- Campi elettromagnetici/cariche statiche (collocare la bilancia in altro posto — se possibile, spegnere il dispositivo che provoca disturbi).

Risultato di pesata è evidentemente errato.

- Indicazione della bilancia non si è azzerata.
- Registrazione non corretta.
- Si verificano forti sbalzi di temperatura.
- Non si è rispettato il tempo di preriscaldamento.
- Campi elettromagnetici/cariche statiche (collocare la bilancia in altro posto — se possibile, spegnere il dispositivo che provoca disturbi).

Nel caso si verificano altri messaggi d'errore, spegnere e riaccendere la bilancia. Se il messaggio d'errore persistesse, contattare il produttore.






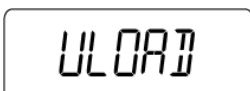

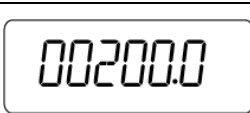





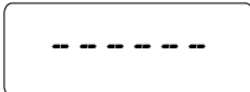


## 15 Registrazione

Siccome il valore di accelerazione terrestre non è uguale in ogni posto della Terra, bisogna adattare ogni display con il piatto di bilancia collegato – conformemente al principio di pesatura risultante dalle basi di fisica – all'accelerazione terrestre specifica del luogo di collocazione della bilancia (solo se il sistema di pesatura non è stato già sottoposto alla registrazione di fabbrica nel luogo di collocazione). Si deve effettuare tale processo di registrazione al primo avviamento, ad ogni cambiamento di ubicazione e in caso di sbalzi di temperatura ambiente. Al fine di ottenere risultati di misurazione precisi, si raccomanda in più di eseguire ciclicamente la registrazione della bilancia anche in modalità di pesatura.



- Preparare il peso di registrazione richiesto. La massa del peso di registrazione conveniente dipende dalla portata della bilancia, vedi il cap. 1. La registrazione va eseguita possibilmente attraverso il peso di registrazione vicino al carico massimo della bilancia. Informazioni riguardanti i pesi campioni sono reperibili in Internet, all'indirizzo: <http://www.kern-sohn.com>.
- Provvedere a che le condizioni ambiente siano stabili. Assicurare il tempo di preriscaldamento richiesto per la stabilizzazione della bilancia, vedi il punto 1.

**Realizzazione:**

	<p>⇒ Accendere la bilancia, premendo il pulsante , durante l'esecuzione del suo autotest premere il pulsante . Apparirà l'indicazione <b>[FO CAL]</b>.</p>
	<p>⇒ Premere il pulsante , apparirà l'indicazione <b>[CAL]</b>.</p>
	<p>⇒ Premere di nuovo il pulsante , apparirà l'indicazione <b>[ULOAD]</b>.</p>
	<p>⇒ Aspettare la visualizzazione dell'indice di stabilizzazione, quindi premere il pulsante ; apparirà la massa del peso di registrazione. La prima cifra lampeggia. O confermare il valore visualizzato, premendo il pulsante , oppure inserire un nuovo valore attraverso il pulsante  e , e confermarlo premendo il pulsante .</p>
 	<p>⇒ Mettere sulla bilancia un apposito peso di registrazione, aspettare la visualizzazione dell'indice di stabilizzazione e confermarlo, premendo il pulsante .</p> <p>⇒ Per un momento apparirà l'indicazione <b>[-----]</b> e, quindi, il messaggio <b>[FO CAL]</b>. Così la registrazione è finita. In caso apparisse un messaggio di errore, effettuare di nuovo la registrazione.</p>