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

Istruzioni per l'uso
Scala drive-through

KERN MWC

Versione 1.0
2024-06
I



MWC-BA-i-2410

I

KERN MWC

Versione 1.0 2024-06

Istruzioni per l'uso Bilancia drive-through

Indice dei contenuti

1 Dati tecnici 4

2 Panoramica del dispositivo Unità di visualizzazione 5

2.1 Panoramica della tastiera 6

3 Informazioni di base (generali) 6

3.1 Uso previsto 6

3.2 Uso improprio 6

3.3 Garanzia 7

3.4 Monitoraggio delle apparecchiature di prova 7

4 Istruzioni di base per la sicurezza 8

4.1 Osservare le note delle istruzioni per l'uso 8

4.2 Formazione del personale 8

5 Trasporto e stoccaggio 8

5.1 Controllo al momento dell'acquisizione 8

5.2 Imballaggio/trasporto di ritorno 8

6 Disimballaggio, installazione e messa in servizio 9

6.1 Luogo di installazione, luogo di utilizzo 9

6.2 Disimballaggio/installazione 9

6.3 Contenuto della fornitura/accessori standard: 10

6.4 Collegamento alla rete elettrica 10

6.5 Regolazione 11

7 Operazione 13

7.1 Accensione 13

7.2 Spegnimento 13

7.3 Zeri 13

7.4 Pesatura semplice 13

7.5 Pesatura con tara 14

7.6 Pesatura con pre-tara 15

7.7 Richiamo dei valori di pre-taratura salvati 15

7.8 Salva i valori di pre-tara inferiori al 2% del valore massimo 16

7.9 Funzione Hold (funzione di pesatura degli animali) 16

8 Menu 17

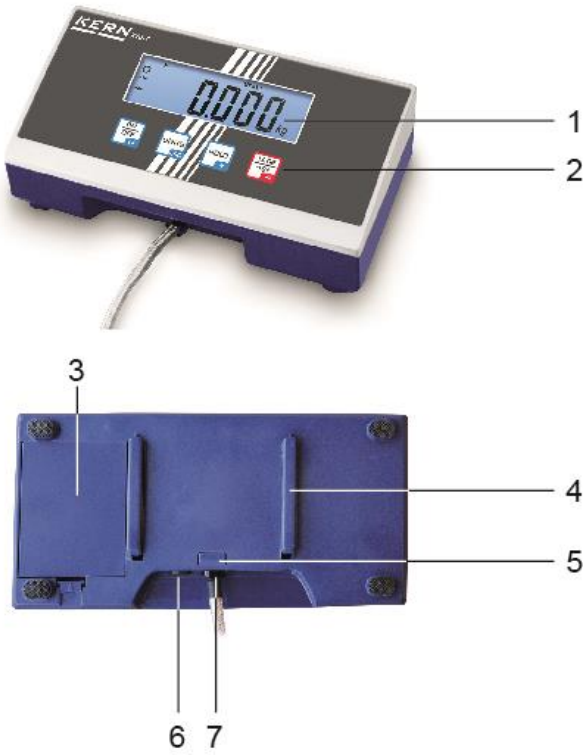
8.1 Navigazione nel menu 17

8.2 Panoramica dei menu 18
9 Manutenzione, assistenza, smaltimento 19
9.1 Pulizia 19
9.2 Manutenzione, assistenza 19
9.3 Smaltimento dei rifiuti 19
10 Messaggi di errore, assistenza per piccoli guasti 20
11 Dichiarazione di conformità 21
12 Legge sulle batterie ..... Fehler! Textmarke nicht definiert.

1 Dati tecnici

KERN	MWC 600K-1
Numero/tipo di articolo	TMWC 600K-1-A
Leggibilità (d)	100 g
Campo di pesatura (max)	600 kg
Riproducibilità	200 g
Linearità	± 600 g
Peso di calibrazione consigliato, non incluso (classe)	600 kg (M1)
Tempo di riscaldamento	10 minuti
Tempo di assestamento (tipico)	2 s
Unità di pesatura	kg, lb
Auto Off	Regolabile 0-99 min
Temperatura ambiente	-10°C - 40°C
Umidità ambientale	5 %- 80 % (senza condensa)
Alimentazione	Tensione di ingresso 100 V - 240 V, CA 50 / 60 Hz, 0,3 A
	Alimentatore Tensione secondaria 9 V, 100mA
Dimensioni dell'unità di visualizzazione (L x P x A) mm	200 x 130 x 60
Superficie di pesatura mm	800 x 800
Peso netto kg	40

2 Panoramica del dispositivo Unità di visualizzazione



1. Display del peso
2. Chiavi
3. Vano batteria
4. Binario di guida Base/supporto del tavolo
5. Base/supporto per tavolo d'arresto
6. Collegamento dell'adattatore di rete
7. Collegamento del cavo della cella di carico

2.1 Panoramica della tastiera

Pulsante	Funzione
	Accensione e spegnimento della bilancia
	Funzione di attesa/culla per animali domestici
	Tarare la bilancia
	Commutazione dell'unità di pesatura Ritorno alla modalità di pesatura o al menu

3 Informazioni di base (generali)

3.1 Uso previsto

La bilancia acquistata serve a determinare il peso delle merci da pesare. È destinata all'uso come "bilancia non automatica", vale a dire che il campione viene posizionato manualmente, con attenzione e centrato sul piatto di pesata. Una volta raggiunto un valore di peso stabile, è possibile leggere il valore del peso.

3.2 Uso improprio

- Le nostre bilance sono bilance non automatiche e non sono destinate a processi di pesatura dinamica. Tuttavia, le bilance possono essere utilizzate anche per processi di pesatura dinamica, previa verifica del singolo settore di applicazione e, in particolare, dei requisiti di precisione dell'applicazione.
- Non lasciare un carico permanente sul piatto di pesata. Ciò potrebbe danneggiare il meccanismo di misurazione.
- Evitare urti e sovraccarichi della bilancia superiori al carico massimo specificato (Max), meno l'eventuale tara già presente. Ciò potrebbe danneggiare la bilancia.
- Non utilizzare mai le bilance in atmosfere potenzialmente esplosive. La versione standard non è a prova di esplosione.
- La bilancia non deve essere modificata in alcun modo. Ciò può causare risultati di pesatura errati, difetti di sicurezza e la distruzione della bilancia.
- La bilancia può essere utilizzata solo in conformità alle specifiche descritte. Aree di utilizzo/applicazione diverse devono essere approvate per iscritto da KERN.

3.3 Garanzia

La garanzia scade con

- Non conformità alle nostre specifiche nelle istruzioni d'uso
- Utilizzo al di fuori delle applicazioni descritte
- Modifica o apertura del dispositivo
- Danni meccanici e danni causati da mezzi, liquidi, usura naturale
- Impostazione o installazione elettrica non corretta
- Sovraccarico dell'unità di misura

3.4 Monitoraggio delle apparecchiature di prova

Nell'ambito dell'assicurazione della qualità, le proprietà metrologiche dell'indicatore e dell'eventuale peso di prova devono essere controllate a intervalli regolari. L'utente responsabile deve definire un intervallo adeguato, nonché il tipo e la portata di questo test. Le informazioni relative al monitoraggio degli indicatori da parte delle apparecchiature di prova e ai pesi di prova necessari sono disponibili sulla homepage di KERN (www.kern-sohn.com). Il laboratorio di taratura DKD accreditato da KERN è in grado di tarare pesi di prova e indicatori con piastre di pesatura collegate in modo rapido ed economico (tracciabilità secondo lo standard nazionale).

4 Istruzioni di base per la sicurezza

4.1 Osservare le note delle istruzioni per l'uso



Prima dell'installazione e della messa in funzione, leggere attentamente le presenti istruzioni per l'uso, anche se si ha già esperienza con le bilance KERN.

4.2 Formazione del personale

L'apparecchio deve essere utilizzato e sottoposto a manutenzione solo da personale qualificato.

5 Trasporto e stoccaggio

5.1 Controllo al momento dell'acquisizione

Al momento del ricevimento, controllare l'imballaggio e l'apparecchio per verificare la presenza di eventuali danni esterni visibili al momento del disimballaggio.

5.2 Imballaggio/trasporto di ritorno



- ⇨ Conservare tutti i componenti nell'imballaggio originale per eventuali trasporti di ritorno.
- ⇨ Per il trasporto di ritorno deve essere utilizzato esclusivamente l'imballaggio originale.
- ⇨ Scollegare tutti i cavi collegati e le parti allentate/mobili prima della spedizione.
- ⇨ Rimontare i lucchetti di trasporto in dotazione.
- ⇨ Assicurare tutte le parti, ad esempio il paravento in vetro, il piatto di pesata, l'alimentatore, ecc. contro lo scivolamento e i danni.

6 Disimballaggio, installazione e messa in servizio

6.1 Luogo di installazione, luogo di utilizzo

Le bilance sono progettate per ottenere risultati di pesatura affidabili in condizioni operative normali.
È possibile lavorare con precisione e rapidità se si sceglie la posizione giusta per le bilance.

Osservare quanto segue nel luogo di installazione:

- Posizionare la bilancia su una superficie stabile e piana.
- Evitare il calore estremo e gli sbalzi di temperatura, ad esempio collocando l'apparecchio vicino a un radiatore o alla luce diretta del sole.
- Proteggere le bilance da correnti d'aria dirette attraverso finestre e porte aperte.
- Evitare le vibrazioni durante la pesatura.
- Proteggere le bilance da umidità elevata, vapori e polvere.
- Non esporre l'apparecchio a un'umidità elevata per lunghi periodi di tempo. La condensa non autorizzata (condensazione dell'umidità sull'apparecchio) può verificarsi se un apparecchio freddo viene portato in un ambiente molto più caldo. In questo caso, acclimatare l'apparecchio scollegato dalla rete elettrica per circa 2 ore a temperatura ambiente.
- Evitare la carica statica degli oggetti da pesare e dei contenitori di pesatura.
- Non operare in atmosfere potenzialmente esplosive o in aree a rischio di esplosione a causa di gas, vapori, nebbie o polveri!
- È necessario tenere lontani i prodotti chimici (ad esempio liquidi o gas) che potrebbero attaccare e danneggiare l'interno o l'esterno della bilancia.
- Se si verificano campi elettromagnetici o cariche statiche (ad esempio durante la pesatura/conteggio di parti in plastica) o se l'alimentazione è instabile, sono possibili forti scostamenti del display (risultati di pesatura errati e danni alla bilancia). È quindi necessario cambiare la posizione o eliminare la fonte di interferenza.

6.2 Disimballaggio/installazione

Estrarre con cautela l'unità di visualizzazione dall'imballo, rimuovere il coperchio di

plastica e il coperchio di sicurezza.

sul luogo di lavoro previsto.

Posizionare l'unità di visualizzazione in modo che sia facilmente azionabile e visibile.
Far scorrere la base del tavolo nel binario di guida [4] fino all'arresto, vedere sezione 2.

6.3 Contenuto della fornitura/accessori standard:

- Unità di visualizzazione
- Piattaforma
- Unità di alimentazione
- Istruzioni per l'uso

Solo una bilancia esattamente allineata orizzontalmente fornisce risultati di pesatura accurati.
La bilancia deve essere livellata quando viene installata per la prima volta e ogni volta che viene spostata.

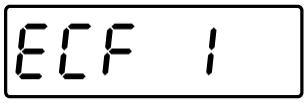
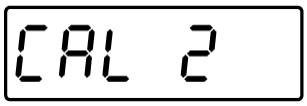
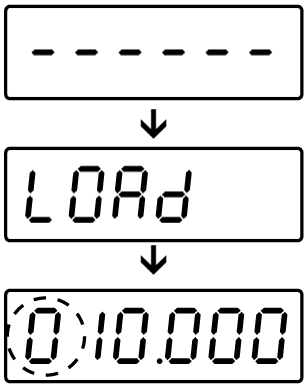
6.4 Collegamento alla rete elettrica

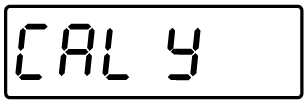
L'alimentazione è fornita dall'alimentatore esterno. Il valore di tensione stampato deve corrispondere alla tensione locale.
Utilizzare esclusivamente alimentatori originali KERN. L'utilizzo di altre marche richiede l'approvazione di KERN.

6.5 Regolazione

Poiché il valore dell'accelerazione di gravità non è lo stesso in ogni luogo della terra, ogni indicatore con piastra di pesatura collegata deve essere regolato in base all'accelerazione di gravità prevalente nel luogo di installazione, secondo il principio fisico di pesatura sottostante (solo se il sistema di pesatura non è già stato regolato in fabbrica per il luogo di installazione). Questo processo di regolazione deve essere eseguito durante la prima messa in funzione, dopo ogni cambio di luogo e in caso di fluttuazioni della temperatura ambiente. Per ottenere valori di misura precisi, si raccomanda inoltre di regolare periodicamente l'indicatore durante il funzionamento della pesatura.

- Il peso di calibrazione da utilizzare dipende dalla capacità del sistema di pesatura. Eseguire la regolazione il più vicino possibile al carico massimo del sistema di pesatura. Informazioni sui pesi di prova sono disponibili su Internet all'indirizzo: http://www.kern-sohn.com.
- Assicurare condizioni ambientali stabili. Per la stabilizzazione è necessario un tempo di riscaldamento.

TARE →0← HOLD In modalità di pesatura, premere contemporaneamente i tasti e . Viene visualizzato <EcF 1>.	
UNITS ESC (È possibile uscire dal processo di calibrazione in qualsiasi momento premendo . La bilancia torna quindi alla modalità di pesatura).	
ON OFF Confermare la visizualizzazione <EcF 1> con . Viene visualizzato <cAL 2>.	
ON OFF Confermare con . Viene visualizzato brevemente <------> seguito da <LoAd>. Appare quindi il display per l'immissione del peso di calibrazione consigliato (vedi sezione 1 "Dati tecnici"). Il numero di sinistra lampeggia. Inserire il valore del peso di calibrazione come segue: TARE →0← Utilizzare per passare alla posizione successiva a destra. HOLD Aumenta con la cifra. ON OFF Confermare il valore inserito con .	 (esempio)

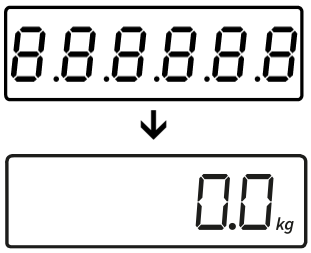
Il peso di calibrazione inserito viene visualizzato lampeggiante.	 (esempio)
 Posizionare il peso di calibrazione al centro del piatto di pesata e confermare con . <CAL 4> lampeggia brevemente e viene emesso un segnale acustico. La calibrazione viene eseguita. La bilancia torna quindi automaticamente alla modalità di pesatura.	

In caso di errore di calibrazione o di peso di calibrazione errato, sul display appare un messaggio di errore. Rimuovere il peso di calibrazione e ripetere la procedura di calibrazione.

Conservare il peso di calibrazione con la bilancia. Si consiglia di controllare quotidianamente l'accuratezza della bilancia per le applicazioni di qualità.

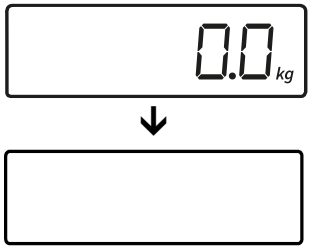
7 Funzionamento

7.1 Accendere

ON OFF Accendere la bilancia a . La bilancia esegue un autotest. Non appena appare il display del peso, la bilancia è pronta per la pesatura.	

TARE →0← Se la bilancia non visualizza esattamente lo zero nonostante il piatto di pesata sia stato scaricato, premere . Dopo una breve attesa, la bilancia si azzera.

7.2 Spegnere

ON OFF Spegnere la bilancia su, il display si spegne.	

7.3 Zeri

L'azzeramento corregge l'influenza della leggera sporcizia sul piatto di pesata.

⇨ Alleggerire il carico sul sistema di pesatura

⇨ TARE →0← Premere, viene visualizzato il display dello zero.

7.4 Pesatura semplice

⇨ Posizionare la merce da pesare.

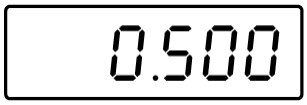
⇨ Attendere la visualizzazione della stabilità <O>.

⇨ Leggere il risultato della pesatura.

Avviso di sovraccarico

Evitare di sovraccaricare l'apparecchio oltre il carico massimo specificato (Max), meno l'eventuale tara esistente. Ciò potrebbe danneggiare l'apparecchio.
Il superamento del carico massimo è segnalato dal display <LLLLLL> e da un segnale acustico. Alleggerire il sistema di pesatura o ridurre il precarico.

7.5 Pesare con il Tar a

Posizionare il contenitore di pesata vuoto sulla bilancia; il peso del contenitore di pesata viene visualizzato. (Il peso deve essere almeno il 2% del peso massimo).	 (esempio)
TARE →0← Premere, viene visualizzato il display dello zero. Viene visualizzato l'indicatore <NET>.	 (esempio)
Pesare il carico e visualizzare il peso netto. Il processo di tara può essere ripetuto un numero qualsiasi di volte, ad esempio quando si pesano più componenti in una miscela (pesata supplementare). Il limite viene raggiunto quando si utilizza l'intero campo di pesata. Dopo aver rimosso il contenitore di pesata, il peso del contenitore di pesata viene visualizzato come un segno meno. La tara rimane memorizzata finché non viene cancellata.	 (esempio)
Salva il valore della tara: UNITS ESC HOLD e premere. Vengono visualizzati un 5 (per salvare) e uno 0 lampeggiante. HOLD Premere per selezionare una posizione di memoria da 0 a 9. ON OFF Premere per confermare la posizione di memoria selezionata e accettare il valore di preselezione salvato.	

7.6 Pesatura con pre-tara

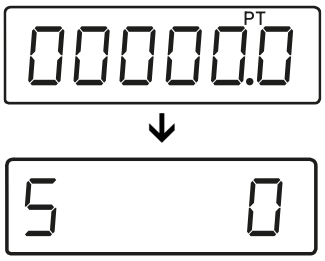
La bilancia dispone di una funzione di pre-tara. In questo modo è possibile inserire manualmente i pesi della tara, salvarli e, se necessario, richiamare i valori salvati.

TARE →0← per circa 3 secondi. Il display visualizza <00000.0>, con lo 0 sinistro lampeggiante. Appare l'indicatore <PT>. TARE →0← La posizione da modificare può essere selezionata con. HOLD Premere per impostare il valore corrispondente. ON OFF Premere per accettare il valore.	

7.7 Richiamo dei valori di pre-taratura salvati

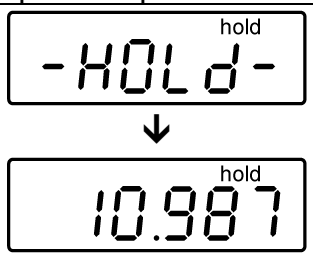
UNITS ESC per circa 3 secondi. Vengono visualizzati un 6 (per la lettura) e uno 0 lampeggiante. HOLD Premere per selezionare un valore memorizzato da 0 a 9. ON OFF Premere per confermare la posizione di memoria selezionata e visualizzare il valore preimpostato salvato.	

7.8 Salvare i valori di pre-tara inferiori al 2% del valore massimo

TARE per circa 3 secondi. Il display visualizza <00000.0>, con lo 0 sinistro lampeggiante. Appare l'indicatore <PT>. TARE La posizione da modificare può essere selezionata con . HOLD Premere per impostare il valore corrispondente. ON/OFF Premere per accettare il valore. UNITS/ESC HOLD e premere . Vengono visualizzati un 5 (per salvare) e uno 0 lampeggiante. HOLD Premere per selezionare una posizione di memoria da 0 a 9. ON/OFF Premere per confermare la posizione di memoria selezionata e accettare il valore di preselezione salvato.	

7.9 Funzione Hold (funzione di pesatura degli animali)

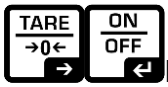
La bilancia è dotata di una funzione integrata di pesatura degli animali (media). In questo modo è possibile pesare con precisione animali domestici o di piccola taglia (carico minimo 1% del massimo), anche se non sono fermi sul piatto di pesata.

HOLD Posizionare il carico sulla bilancia e premere . Sul display lampeggia <hold> e appare l'indicatore <hold>. Durante questo periodo, la bilancia registra diversi valori misurati e poi visualizza il valore medio calcolato. HOLD Questo valore rimane sul display finché non viene premuto nuovamente. L'indicatore <hold> si spegne e la bilancia torna alla modalità di pesatura normale. HOLD Questa funzione può essere ripetuta tutte le volte che lo si desidera, premendo nuovamente.	 (esempio)

Se il movimento è troppo vivace (forte fluttuazione del display), non è possibile determinare il valore medio.

8 Menu

8.1 Navigazione nel menu

⇨ 

In modalità di pesatura, premere contemporaneamente e . Viene visualizzato <uF 1>.

⇨ 

finché non appare la funzione desiderata.

⇨ 

Confermare la funzione selezionata con . Viene visualizzata l'impostazione corrente. 

Utilizzare o per selezionare il parametro desiderato. 

Usare per tornare al menu.

⇨ 

Per uscire dal menu, premere . La bilancia torna automaticamente alla modalità di pesatura.

8.2 Panoramica dei menu

UF-1	-1630 (esempio)	**Valore interno** non documentato
UF-2	AoFF 10	**Spegnimento automatico** Funzione di spegnimento automatico Regolabile tra 0-99 minuti
UF-3		**Retroilluminazione del display** regolabile:
	Lt on	Retroilluminazione accesa
	Lt oFF	Retroilluminazione disattivata
	Lt A	La retroilluminazione si spegne automaticamente
UF-4		Funzione Hold (funzione di pesatura degli animali) regolabile:
	Hd 20d	Viene registrato il valore medio, con fluttuazioni di peso nell'intervallo di circa 20 d
	Hd 5d	Viene registrato il valore medio, con fluttuazioni di peso nell'intervallo di circa 5 d
	Hd 10d	Viene registrato il valore medio, con fluttuazioni di peso nell'intervallo di circa 10 d
UF-5	ZP 0 ↓ ZP 5	**Auto-Zero** regolabile:
		ZP 0 * — Auto-Zero: off
		ZP 1 — • 0,5 d/s
		ZP 2 — • 1 d/s
		ZP 3 — • 2 d/s
		ZP 4 — • 3 d/s
		ZP 5 — • 5 d/s
UF-6	9.79450	**Valore G (valore dell'accelerazione gravitazionale locale)** regolabile

Le impostazioni di fabbrica sono contrassegnate da *.

9 Manutenzione, assistenza, smaltimento

9.1 Pulizia

Prima di procedere alla pulizia, scollegare l'apparecchio dalla tensione di esercizio.

Non utilizzare detergenti aggressivi (solventi o simili), ma solo un panno inumidito con acqua e sapone. Assicurarsi che nessun liquido penetri nell'apparecchio e pulire con un panno asciutto e morbido.

9.2 Manutenzione, assistenza

L'apparecchio può essere aperto solo da tecnici specializzati autorizzati da KERN. Scollegare dalla rete elettrica prima di aprire.

9.3 Smaltimento dei rifiuti

L'operatore deve smaltire l'imballaggio e l'apparecchio in conformità alla legislazione nazionale o regionale applicabile nel luogo di utilizzo.

10 Messaggi di errore, assistenza per piccoli guasti

Se si verifica un errore nella sequenza del programma, l'apparecchio deve essere spento brevemente e scollegato dalla rete elettrica. Il processo di pesatura deve quindi essere riavviato dall'inizio.

Malfunzionamento	**Possibile causa**
Il display del peso non si illumina.	• Il dispositivo non è acceso. • Il collegamento alla rete è interrotto (cavo di rete difettoso). • La tensione di rete è venuta meno. • Le batterie / le batterie ricaricabili sono inserite in modo errato o sono scariche. • Non sono inserite batterie / batterie ricaricabili.
Il display del peso cambia continuamente	• Tiraggio/movimento dell'aria • Vibrazioni del tavolo/pavimento • Il piatto di pesata è a contatto con oggetti estranei. • Campi elettromagnetici/cariche statiche (scegliere un altro luogo di installazione/spegnere il dispositivo interferente, se possibile)
Il risultato della pesatura è ovviamente sbagliato	• Il display della bilancia non è impostato su zero • La regolazione non è più corretta. • Ci sono forti fluttuazioni di temperatura. • Il tempo di riscaldamento non è stato osservato. • Campi elettromagnetici / elettricità statica (scegliere un altro luogo / se possibile, spegnere l'apparecchio incriminato)

Messaggio di errore	**Possibile causa**
o-Err	• Intervallo di pesatura superato
u-Err	• Precarico troppo basso, ad es. piastra di pesatura mancante
b-Err	• Errore di memoria interna
1-Err	• Peso di calibrazione errato
2-Err	• Regolazione non corretta
I-Err	• Peso dell'unità troppo basso

Se si verificano altri messaggi di errore, spegnere e riaccendere l'apparecchio. Se il messaggio di errore permane, contattare il produttore.

11 Dichiarazione di conformità

L'attuale dichiarazione di conformità CE/UE è disponibile online all'indirizzo

www.kern-sohn.com/ce