KERN & Sohn GmbH
Ziegelei 1
72336 Balingen-Frommern
Germany

www.kern-sohn.com
+0049-[0]7433-9933-0
+0049-[0]7433-9933-149
info@kern-sohn.com

Istruzioni per l’uso
Bilancia di precisione

KERN EWJ

Tipo TEWJ-A

Versione 1.0

2025-06

it



TEWJ-A-BA-i-2510

it

KERN EWJ

Versione 1.0 2025-06

Istruzioni per l’uso Bilancia di precisione

Indice

1 Dati tecnici 4

2 Dichiarazione di conformità 5

3 Panoramica del dispositivo 6

3.1 Elementi 6

3.2 Elementi di comando 7

3.2.1 Panoramica della tastiera 7

3.2.2 Immissione dei valori in forma numerica 8

3.2.3 Panoramica delle indicazioni 8

4 Linee guida di base (informazioni generali) 10

4.1 Uso conforme all’uso previsto 10

4.2 Usi non conformi all’uso previsto 10

4.3 Garanzia 10

4.4 Sorveglianza dei mezzi di controllo 11

5 Indicazioni generali di sicurezza 11

5.1 Osservanza di indicazioni comprese nel manuale d’istruzioni per uso 11

5.2 Addestramento del personale 11

6 Trasporto e stoccaggio 11

6.1 Controllo in ricezione 11

6.2 Imballaggio / trasporto di reso 11

7 Disimballaggio, installazione e avviamento 12

7.1 Luogo di installazione e di utilizzo 12

7.2 Disimballo e ispezione 13

7.3 Installazione, impostazione e livellamento 13

7.4 Alimentazione di rete 13

7.5 Funzionamento e batterie ricaricabili (opzione di fabbrica) 14

7.5.1 Ricarica della batteria 14

7.6 Collegamento di dispositivi periferici 15

7.7 Prima messa in funzione 15

7.8 Regolazione 15

7.8.1 Regolazione interna < CAL int > 16

8 Verificazione metrica 17

9 Modalità di base 19
9.1 Accensione/spegnimento 19
9.2 Pesatura normale 19
9.3 Azzeramento 20
9.4 Tara 20
9.5 Commutazione dell'unità di pesatura 21
10 Concetto di funzionamento 23
11 Applicazione <Pesatura> 25
11.1 Impostazione specifiche per l'applicazione 25
11.2 PRE-Tare 26
11.2.1 Assunzione del peso posizionato come valore PRE-TARE 26
11.2.2 Immissione della tara nota n forma numerica 27
11.3 Funzione Data-Hold 28
11.4 Unità di pesatura 28
11.4.1 Impostazione dell'unità di pesatura 28
11.4.2 Pesatura percentuale con l'unità di applicazione <%> 29
12 Applicazione <Determinazione del numero di pezzi> 30
12.1 Impostazione specifiche per l'applicazione 30
12.2 Utilizzo dell'applicazione 31
12.2.1 Conteggio di pezzi 31
12.2.2 Conteggio target 34
13 Applicazione <Pesatura con intervallo tolleranza> 37
13.1 Impostazione specifiche per l'applicazione 37
13.2 Utilizzo dell'applicazione 38
13.2.1 Pesatura target 38
13.2.2 Pesatura di controllo 40
14 Menu 43
14.1 Navigazione nel menu 43
14.2 Menu dell'applicazione 43
14.3 Menu di configurazione 44
14.3.1 Panoramica del menu <SEtUP> 44
15 Manutenzione, conservazione in condizioni di efficienza, smaltimento .. 46
15.1 Pulizia 46
15.2 Manutenzione, conservazione in condizioni di efficienza 46
15.3 Smaltimento 46
16 Risoluzione di problemi in caso di piccoli malfunzionamenti 47
17 Messaggi di errore 48

1 Dati tecnici

KERN	EWJ 600-1M
Numero / tipo di articolo	TEWJ 600-1M-A
Leggibilità (d)	0,1 g
Campo di pesatura (max)	600 g
Riproducibilità	0,1 g
Linearità	± 0,3 g
Tempo di assestamento (tipico)	2 s
Valore di calibrazione (e)	0,1 g
Classe di calibrazione	II
Peso minimo (min)	0,5 g
Peso del pezzo più piccolo quando si contano i pezzi in condizioni di laboratorio*	200 mg
Peso del pezzo più piccolo quando si contano i pezzi in condizioni normali**	2 g
Tempo di riscaldamento	30 min
Unità di pesatura	g
Umidità dell'aria	80 %
Temperatura ambiente consentita	15 °C ... 35 °C
Tensione d'ingresso Dispositivo	12 V CC, 500 mA
Alimentatore con tensione d'ingresso	100 V - 240 V, 50 / 60 Hz
Funzionamento a batteria (opzione)	Tempo di funzionamento 57 ore (retroilluminazione spenta) Tempo di funzionamento 32 ore (retroilluminazione accesa) Tempo di ricarica circa 6,5 ore
Spegnimento automatico (batteria)	selezionabile 30 s; 1 / 2 / 5 / 30 / 60 min
Dimensioni dell'alloggiamento	220 x 340 x 180 mm
Piastra di pesatura, acciaio inox	Ø 120 mm
Peso netto (kg)	3,2

*** Massa minima di un pezzo con determinazione del numero di pezzi in condizioni di laboratorio:**

- Condizioni ambientali ideali per la determinazione del numero di pezzi ad alta risoluzione
- Nessuna dispersione della massa dei pezzi da contare

**** Peso minimo di un pezzo alla determinazione del numero di pezzi in condizioni normali:**

- Si verificano condizioni ambientali instabili (raffiche di vento, vibrazioni)
- Si verifica la dispersione della massa dei pezzi da contare

2 Dichiarazione di conformità

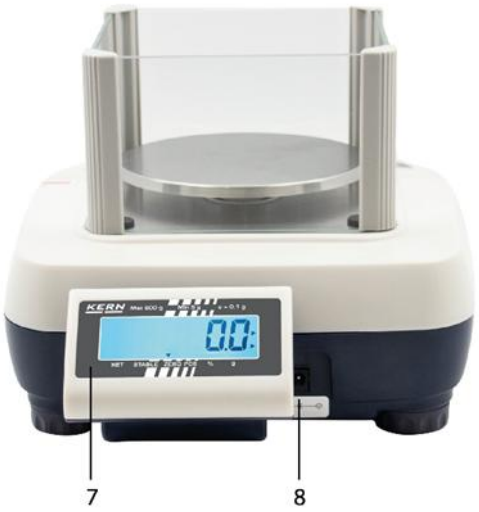
L'attuale dichiarazione di conformità CE/UE è disponibile online all'indirizzo

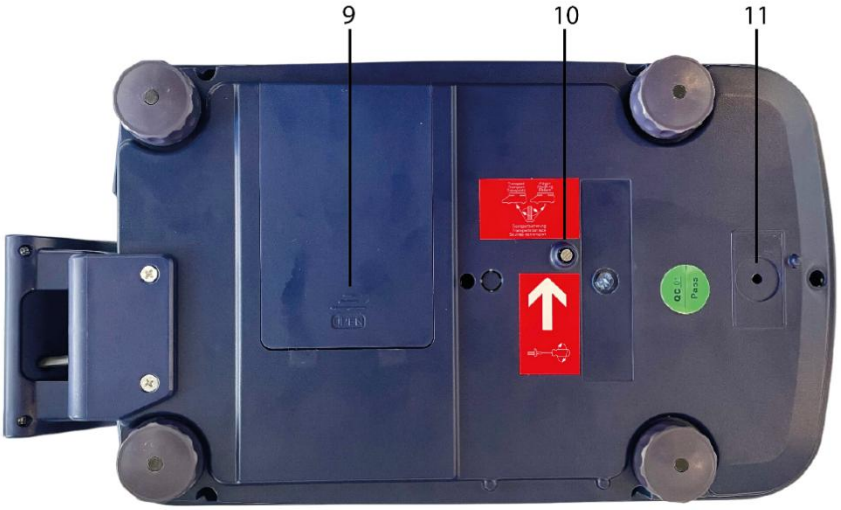
www.kern-sohn.com/ce

3 Panoramica del dispositivo

3.1 Elementi

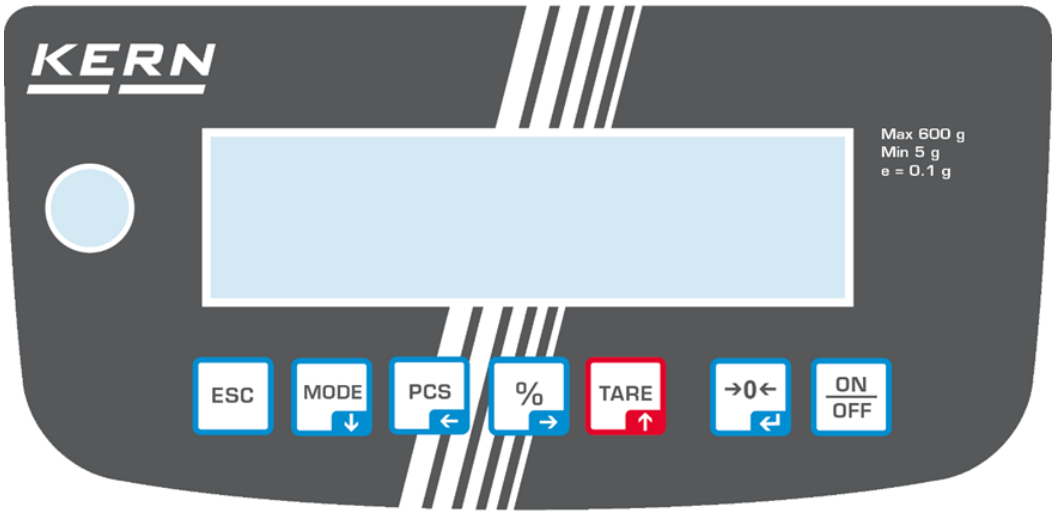






Voce	Denominazione	Voce	Denominazione
1	Protezione antivento	**7**	Visualizzazione aggiuntiva
2	Piattello della bilancia	**8**	Presa dell'alimentatore
3	Piedini con viti di regolazione	**9**	Portbatteria
4	Fiala (livella)	**10**	Dispositivo di sicurezza per il trasporto
5	Tastiera	**11**	Selettore di regolazione
6	Display		

3.2 Elementi di comando



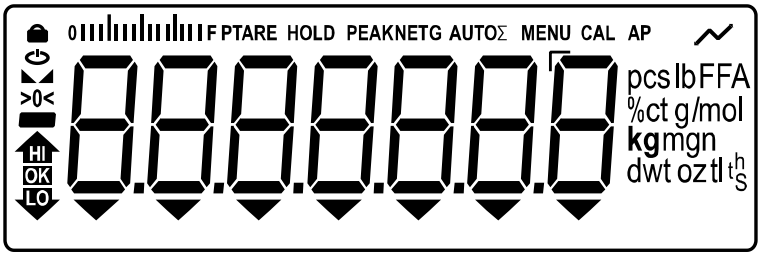
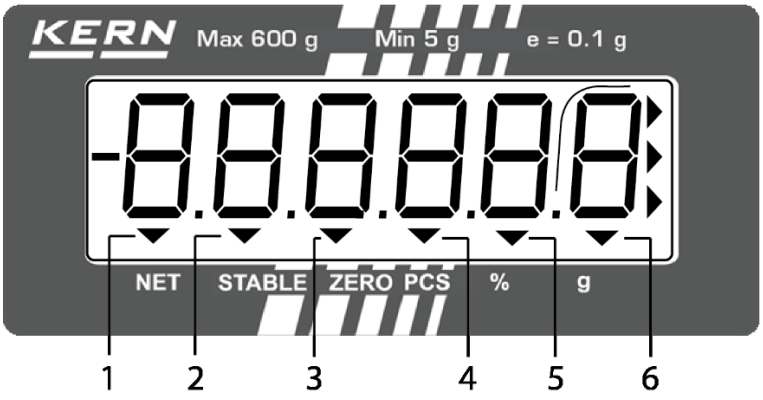
3.2.1 Panoramica della tastiera

Pulsante	Denominazione	Funzione in modalità operativa	Funzione nel menu
ESC	**ESC**	➢ Trasmissione dei dati di pesatura tramite interfaccia	➢ Uscita dal menu / ritorno alla modalità di pesatura ➢ Ritorno al livello precedente del menu
MODE	**MODE**	➢ Commutazione dell'unità di pesatura	➢ Tasto di navigazione ↓
PCS	**PCS**	➢ Per la determinazione del numero di pezzi, vedere sez. 12	➢ Tasto di navigazione ←
%	**%**	➢ Determinazione del valore percentuale, vedi cap. 11.4.2 ➢ Regolazione interna (premere e tenere premuto il pulsante)	➢ Tasto di navigazione →
TARE	**TARE**	➢ Tara	➢ Tasto di navigazione ↑
→0←	**ZERO**	➢ Azzeramento	➢ Selezione di una voce del menu ➢ Conferma della selezione
ON/OFF	**ON/OFF**	➢ Accensione/spegnimento (premere e tenere premuto il pulsante) ➢ Accensione/spegnimento della retroilluminazione del display (premere e tenere premuto il pulsante)	

3.2.2 Immissione dei valori in forma numerica

Pulsante	Denominazione	Funzione
PCS ←	Tasto di navigazione ←	Selezione di una cifra
		Conferma dei dati inseriti. Premere più volte il tasto di ogni posizione. Attendere che appaia la finestra di immissione numerica
% →	Tasto di navigazione →	Selezione di una cifra
		Conferma dei dati inseriti. Premere più volte il tasto di ogni posizione. Attendere che appaia la finestra di immissione numerica
MODE ↓	Tasto di navigazione ↓	Diminuzione del valore della cifra lampeggiante (0-9)
TARE ↑	Tasto di navigazione ↑	Aumento del valore della cifra lampeggiante (0-9)

3.2.3 Panoramica delle indicazioni

Display principale	
Display aggiuntivo	

Indice	Descrizione
◣◢	Indicatore di stabilizzazione
>0<	Indicatore di zero
▬	Indicatore del valore negativo

	Indicatori di tolleranza per la pesatura con intervallo di tolleranza
	Indicatore di barra Indica il livello di carico del piattello della bilancia rispetto al campo di pesatura massima
PTARE	Funzione “Pre-Tare” attiva
HOLD	Funzione “Data Hold” attiva
NET	Indicatore del valore del peso netto
G	Indicatore del valore del peso lordo
∑	I dati di pesatura si trovano nella memoria della somma.
AP	Funzione “Autoprint” attiva
Indicatore di unità / Pcs / %	Possibilità di selezione: g o Simbolo dell'applicazione **[Pcs]** per determinare il numero di pezzi o [%] per determinare il valore percentuale
N.1 ▼	Visualizzazione del peso netto attivo
N.2 ▼	Indicatore di stabilità attivo
N.3 ▼	Indicatore di azzeramento attivo
N.4 ▼	Icona dell'applicazione [**Pcs**] per il conteggio dei pezzi
N.5 ▼	[%] per la determinazione della percentuale
N.6 ▼	Visualizzazione delle unità g

4 Linee guida di base (informazioni generali)

4.1 Uso conforme all’uso previsto

La bilancia che avete acquistato serve a determinare il peso (valore di pesatura) del materiale pesato. Si deve considerarla una “bilancia non automatica”, ovvero tale su cui il materiale da pesare va collocato con cautela a mano al centro del piattello della bilancia. Il valore di pesata è leggibile quando la sua indicazione si è stabilizzata.

4.2 Usi non conformi all’uso previsto

- Le nostre bilance non sono bilance automatiche e non sono destinate all'uso in processi di pesatura dinamica. Tuttavia, dopo aver verificato il campo di utilizzo individuale e i requisiti speciali di precisione di un'applicazione qui indicati, le bilance possono essere utilizzate anche per misure dinamiche.
- Non sottoporre il piattello della bilancia a carichi prolungati. Ciò potrebbe causare danneggiamento al meccanismo di misurazione.
- Evitare assolutamente scosse e sovraccarichi del piattello eccedenti i carichi massimi indicati (*Max*.), togliendo il carico di tara già presente. Ciò potrebbe portare a danneggiare la bilancia.
- Non usare mai la bilancia in ambienti a rischio di esplosione. L’esecuzione di serie non è esecuzione antideflagrante.
- È vietato apportare modifiche strutturali alla bilancia. Questo può portare alla visualizzazione di risultati di misura errati, alla violazione delle condizioni tecniche di sicurezza e alla distruzione della bilancia.
- La bilancia va utilizzata esclusivamente in conformità alle indicazioni riportate. Per altri impieghi / campi di applicazione è richiesto il consenso scritto dell’azienda KERN.

4.3 Garanzia

La garanzia si estingue nel caso di:

- non osservanza delle nostre linee guida comprese nel manuale d’istruzioni per uso;
- uso non conforme alle applicazioni descritte;
- modifiche apportate o apertura del dispositivo;
- danneggiamento meccanico o quello causato dall’azione di utilities, liquidi e dell’usura naturale;
- installazione non corretta o impianto elettrico non idoneo;
- sovraccarico del meccanismo di misura.

4.4 Sorveglianza dei mezzi di controllo

Nell'ambito del sistema di garanzia di qualità è necessario verificare a intervalli regolare le caratteristiche tecniche di misurazione della bilancia e del peso campione eventualmente disponibile. A tal fine l'utente responsabile deve definire un ciclo adeguato, nonché il genere e la dimensione di tale verifica. Le informazioni riguardanti la sorveglianza degli strumenti di controllo quali sono le bilance, nonché l'indicazione di pesi campione indispensabili, sono disponibili sul sito internet dell'azienda KERN (www.kern-sohn.com). I pesi di taratura e le bilance possono essere sottoposti al processo di controllo metrico (taratura) in modo rapido ed economico presso un laboratorio di taratura accreditato KERN (con riferimento allo standard nazionale).

5 Indicazioni generali di sicurezza

5.1 Osservanza di indicazioni comprese nel manuale d'istruzioni per uso



⇨ Prima di posizionare e di mettere in funzione il dispositivo è indispensabile leggere attentamente il presente manuale d'istruzioni per l'uso, anche se avete già un'esperienza nell'uso delle bilance dell'azienda KERN.

5.2 Addestramento del personale

Il dispositivo deve essere azionato e mantenuto solo da personale addestrato.

6 Trasporto e stoccaggio

6.1 Controllo in ricezione

Immediatamente dopo aver ricevuto il pacco, controllare se esso non presenti eventuali danneggiamenti esterni visibili. Lo stesso riguarda il dispositivo, dopo che è stato disimballato.

6.2 Imballaggio / trasporto di reso



⇨ Conservare tutte le partii dell'imballaggio originale per un eventuale trasporto di reso.

⇨ Per il trasporto di reso usare solo l'imballaggio originale.

⇨ Prima della spedizione scollegare tutti i cavi e parti sciolte/mobili.

⇨ Rimontare le sicurezze di trasporto, se presenti.

⇨ Proteggere tutte le parti, ad es. la protezione antivento, il piattello, l'alimentatore di rete, ecc. da scivolamento e danneggiamento.

7 Disimballaggio, installazione e avviamento

7.1 Luogo di installazione e di utilizzo

La bilancia è stata costruita in maniera tale da fornire in normali condizioni d'uso risultati di pesatura affidabili.

La scelta di localizzazione corretta della bilancia ne assicura funzionamento preciso e veloce.

Nel punto di localizzazione della bilancia osservare le seguenti regole:

- Posizionare la bilancia su una superficie stabile, piatta.
- Evitare temperature estreme, nonché oscillazioni di temperatura che si verificano, per esempio, quando la bilancia è collocata presso un radiatore oppure in ambiente esposto all'azione diretta dei raggi solari.
- Proteggere la bilancia dall'azione diretta della corrente d'aria che si viene a formare con finestre e porte aperte.
- Evitare scosse durante la pesatura.
- Proteggere la bilancia da umidità elevata dell'aria, vapori e polvere.
- Non esporre il dispositivo all'azione durevole di intensa umidità. La rugiada indesiderata (condensazione sul dispositivo di umidità presente nell'aria) può formarsi quando il dispositivo freddo sarà collocato in un ambiente notevolmente più caldo. In tal caso il dispositivo scollegato dalla rete di alimentazione va sottoposto a una acclimatazione di circa 2- ore a temperatura ambiente.
- Evitare cariche statiche provenienti dal materiale pesato o dal contenitore utilizzato per pesare.
- Non utilizzare lo strumento in atmosfere esplosive o in aree a rischio di gas, vapori, nebbie o polveri esplosive!
- Tenere lontano da sostanze chimiche (ad esempio liquidi o gas) che possono avere un effetto aggressivo sulle superfici interne ed esterne della bilancia e danneggiarle.
- In caso di presenza di campi elettromagnetici, cariche elettrostatiche (ad esempio durante la pesatura / conteggio del numero di pezzi in plastica) e alimentazione elettrica instabile, sono possibili forti deviazioni delle letture (risultati di pesatura errati e danni alla bilancia). In tal caso è necessario cambiare la localizzazione o eliminare la fonte di disturbi.

7.2 Disimballo e ispezione

Disimballare il dispositivo e gli accessori, rimuovere il materiale d'imballaggio e sistemarli nel luogo di lavoro previsto. Verificare che tutti gli articoli inclusi nella fornitura siano accessibili e non danneggiati.

Volume della fornitura / accessori di serie:

- Bilancia
- Alimentatore di rete
- Istruzioni per l'uso
- Coperchio operativo

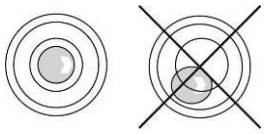
7.3 Installazione, impostazione e livellamento

⇨ Rimuovere la protezione di trasporto

⇨ Installare il piattello della bilancia e la protezione antivento, se necessario.

⇨ Posizionare la bilancia su una superficie piana.

⇨ Livellare la bilancia utilizzando i piedini con le viti di regolazione, la bolla d'aria nella fiala (livello) deve essere nella zona indicata.



⇨ Controllare regolarmente il livellamento.

7.4 Alimentazione di rete

Selezionare la spina appropriata per il paese di utilizzo e inserirla nell'alimentatore di rete.

Verificare che la tensione di alimentazione della bilancia sia impostata correttamente. La bilancia può essere collegata alla rete elettrica solo se i dati della bilancia (adesivo) e quelli della tensione di alimentazione locale sono identici.

Usare solo gli alimentatori di rete originali KERN. L'uso di altri prodotti richiede l'autorizzazione da parte di KERN.

Importante:

- ➢ Verificare che il cavo di rete non sia danneggiato prima della messa in funzione.
- ➢ L'alimentatore non deve entrare in contatto con liquidi.
- ➢ La spina deve essere sempre facilmente accessibile.

7.5 Funzionamento e batterie ricaricabili (opzione di fabbrica)

ATTENZIONE







- ⇨ La batteria ricaricabile e il caricabatterie sono compatibili. Utilizzare solo l'alimentatore di rete fornito in dotazione della bilancia.
- ⇨ Non utilizzare la bilancia mentre è in carica.
- ⇨ Sostituire la batteria ricaricabile solo con una batteria dello stesso tipo o del tipo raccomandato dal produttore.
- ⇨ La batteria non è protetta da tutte le condizioni ambientali. L'esposizione della batteria a determinate condizioni ambientali può provocare incendi o esplosioni. Ciò potrebbe portare a gravi lesioni umane o danni materiali.
- ⇨ Proteggere la batteria dal fuoco e dal calore.
- ⇨ Non permettere che la batteria entri in contatto con liquidi, sostanze chimiche o sali.
- ⇨ Non esporre la batteria ad alta pressione o alle radiazioni a microonde.
- ⇨ Non modificare o manomettere la batteria e il caricabatteria in nessun caso.
- ⇨ Non utilizzare una batteria difettosa, danneggiata o deformata.
- ⇨ Non collegare o cortocircuitare i contatti elettrici della batteria con oggetti metallici.
- ⇨ Da una batteria difettosa potrebbe fuoriuscire dell'elettrolito. Il contatto della pelle o degli occhi con l'elettrolita potrebbe provocare irritazioni.
- ⇨ All'inserimento o sostituzione delle batterie, assicurarsi che la polarità sia corretta (vedere le informazioni sull'alloggiamento delle batterie).
- ⇨ Collegando l'alimentazione di rete si disattiva la modalità operativa a batteria. In modalità di alimentazione di rete, la batteria ricaricabile deve essere rimossa quando la pesatura dura più di 48 ore! (pericolo di surriscaldamento).
- ⇨ Se si rileva che la batteria emana odori, è riscaldata, scolorita o deformata, deve essere immediatamente scollegata dall'alimentazione e, se possibile, dalla bilancia.

7.5.1 Ricarica della batteria

La batteria ricaricabile (opzionale) si carica con il cavo di alimentazione in dotazione.

Prima del primo utilizzo, la batteria deve essere caricata con il cavo di rete per almeno 15 ore.

Ai fini del risparmio energetico della batteria ricaricabile, è possibile attivare dal menu (vedere cap. 14.3.1) la funzione di spegnimento automatico < AUtoFF >.

Quando la batteria è esaurita, il display visualizza l'indicazione < LobAt >. Per ricaricare la batteria, collegare il cavo di alimentazione il prima possibile. Il tempo di ricarica completa è di circa 6,5 ore.

7.6 Collegamento di dispositivi periferici

Prima di collegare o scollegare i dispositivi ausiliari (stampante, computer) all'interfaccia dati, la bilancia deve essere obbligatoriamente scollegata dalla rete.

Insieme con la bilancia devono essere utilizzati solo gli accessori e le periferiche KERN che sono stati abbinati in modo ottimale al dispositivo in oggetto.

7.7 Prima messa in funzione

Per ottenere risultati di pesatura accurati con le bilance elettroniche, è necessario assicurarsi che la bilancia raggiunga una temperatura operativa adeguata (vedere "Tempo di riscaldamento", cap. 1). In fase di riscaldamento, la bilancia deve essere collegata all'alimentazione elettrica (rete, batteria o pile).

La precisione della bilancia dipende dall'accelerazione locale della terra.

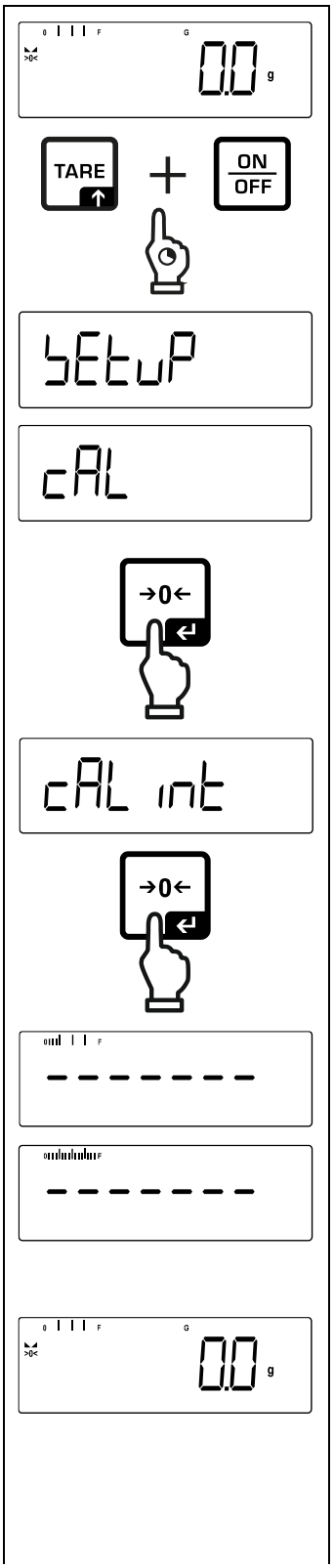
Rispettare rigorosamente le indicazioni di cui al capitolo "Regolazione".

7.8 Regolazione

Siccome il valore dell'accelerazione terrestre non è uguale in ogni luogo della Terra, ogni bilancia deve essere regolata - secondo il principio di pesatura derivato dalla fisica di base - sull'accelerazione terrestre prevalente nel luogo in cui si trova la bilancia (solo se la bilancia non è stata già sottoposta a una regolazione di fabbrica nel luogo di posizionamento). Questa procedura di regolazione deve essere eseguita alla prima messa in funzione, dopo ogni cambiamento di posizione e in caso di fluttuazioni della temperatura ambiente. Per garantire che i valori di misura siano precisi, si raccomanda inoltre di tarare periodicamente la bilancia anche in modalità di pesatura.

- Se possibile, la regolazione deve essere effettuata con un peso di regolazione con la massa vicina al carico massimo della bilancia (per un peso di regolazione consigliato, vedi il cap. 1). La regolazione può essere effettuata anche con pesi di altri valori nominali o classi di tolleranza, il che però non è ottimale dal punto di vista della tecnica di misurazione. La precisione del peso di regolazione deve corrispondere approssimativamente alla divisione elementare [***d***] della bilancia, o anche meglio, se è leggermente superiore.
  Le informazioni sui pesi di regolazione sono disponibili su Internet all'indirizzo: http://www.kern-sohn.com
- Assicurare condizioni ambientali stabili. La stabilizzazione richiede il tempo di preriscaldamento (vedere cap. 1)
- Assicurarsi che non vi siano oggetti sul piattello della bilancia.
- Evitare vibrazioni e correnti d'aria.
- Eseguire la regolazione solo con il piattello di pesata standard in posizione.

7.8.1 Regolazione interna < cAL int >



⇨ Per richiamare il menu di configurazione, premere e tenere premuti contemporaneamente i pulsanti **TARE** e **ON/OFF**.

⇨ Attendere che venga visualizzata la prima voce del menu < Cal >.

⇨ Confermare premendo il tasto [↵], viene visualizzata l'indicazione < cAL int >.

⇨ Confermare premendo il tasto [↵].

⇨ Viee eseguita la regolazione interna (l'andamento è indicato dal grafico a barre).

⇨ Dopo la regolazione eseguita con successo, la bilancia torna automaticamente in modalità di pesatura.
In caso di errore di regolazione (ad es. oggetti sul piattello della bilancia), il display visualizza il messaggio di errore < wrong >. Spegnere la bilancia e ripetere la procedura di regolazione.

i In modalità operativa, la regolazione interna può essere effettuata anche premendo il tasto % (premendo e tenendo premuto il tasto e confermando poi con il tasto [↵]).

8 Verificazione metrica

Informazioni generali:

Secondo la Direttiva 2014/31/UE, le bilance devono essere sottoposte a verifica legale se vengono utilizzate nei seguenti modi (ambito specificato dalla legge):

- per le transazioni commerciali, quando il prezzo di un bene è determinato dalla sua pesatura;
- per la fabbricazione di farmaci su prescrizione in farmacia, come pure in occasione delle analisi effettuate in laboratori medici e farmaceutici;
- per l'applicazione delle disposizioni legali;
- per la produzione di imballaggi finiti.

In caso di dubbi, contattare l'Ufficio di Pesi e Misure locale.

Le bilance utilizzate nel campo determinato dalla legge (-> bilance legalizzate) nel corso di validità della legalizzazione devono mantenere i livelli di errore ammissibili delle bilance in uso - di regola sono uguali al doppio dei valori di errore ammissibile dell'indicazione della bilancia durante la legalizzazione.
Alla scadenza del periodo di validità della legalizzazione, è necessario effettuare di nuovo l'operazione di taratura. La regolazione della bilancia necessaria per eseguire la nuova taratura al fine di mantenere i livelli di errore limite delle indicazioni della bilancia ammissibili durante la legalizzazione non è coperta dalla garanzia.

Raccomandazioni per la verificazione metrica

Le bilance contrassegnate nei dati tecnici come idonee alla verifica metrica sono dotate di un certificato di esame UE del tipo. Se la bilancia deve essere utilizzata in un campo specificato sopra sopra che richiede la verificazione legale, deve essere sottoposta a un controllo metrico legale e la sua verificazione deve essere rinnovata periodicamente.

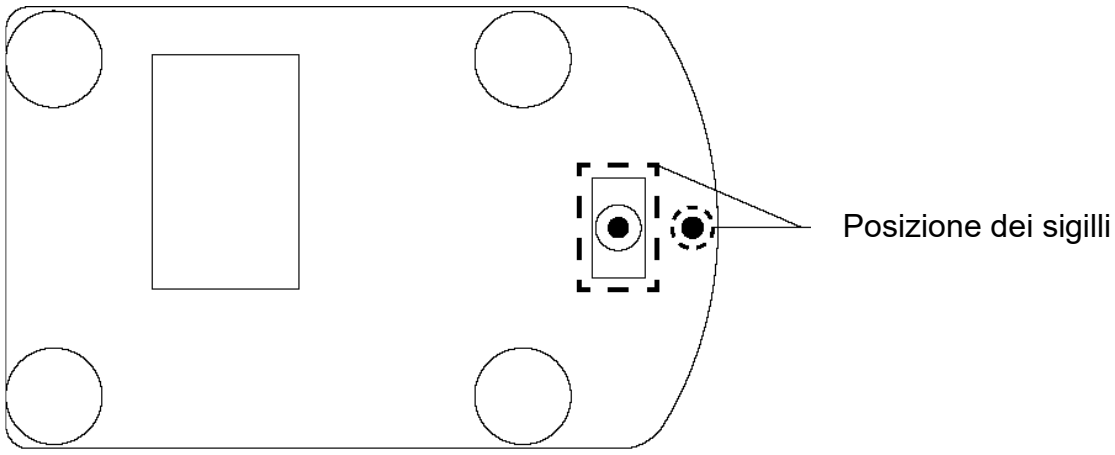
La riconvalida della verificazione della bilancia viene effettuata in conformità con le disposizioni in vigore del paese di riferimento. In Germania, ad esempio, il periodo di validità del controllo metrologico legale di bilance è generalmente di 2 anni.

Le disposizioni legali in vigore nel paese di utilizzo devono essere rispettate!

La verificazione della bilancia senza sigilli non è valida.
Nel caso di bilance con certificato di esame del tipo, i sigilli apposti indicano che la bilancia può essere aperta e sottoposta a manutenzione solo da personale specializzato addestrato e autorizzato. La distruzione dei sigilli significa la scadenza della validità del controllo metrologico legale. Le leggi e le disposizioni nazionali devono essere rispettate. In Germania è richiesta una nuova verificazione legale.

Questa bilancia è autorizzata per i punti vendita aperti.

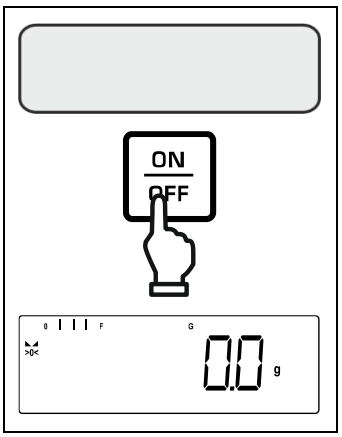
Posizione dei sigilli



9 Modalità di base

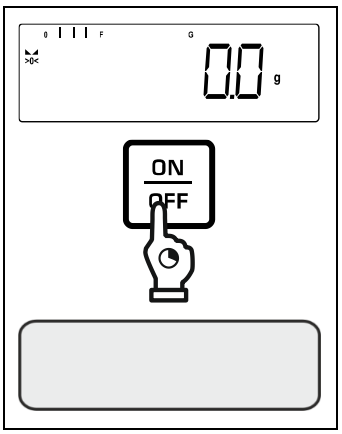
9.1 Accensione/spegnimento

Accensione:



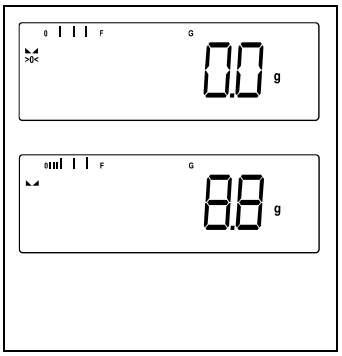
⇨ Premere il tasto **ON/ OFF**.
Dopo l'accensione del display viene eseguito l'autotest della bilancia.
Attendere la visualizzazione dell'indicazione del peso.
La bilancia è pronta per il funzionamento con l'ultima applicazione attiva.

Spegnimento:



⇨ Premere e tenere premuto il pulsante **ON/OFF** fino allo spegnimento del display.

9.2 Pesatura normale



⇨ Verificare che sia visualizzato l'indicatore di zero **[>0<]**, azzerare se necessario premendo il pulsante **ZERO**.

⇨ Posizionare il materiale da pesare.

⇨ Attendere la visualizzazione dell'indicatore di stabilizzazione ( ).

⇨ Leggere il risultato di pesatura.

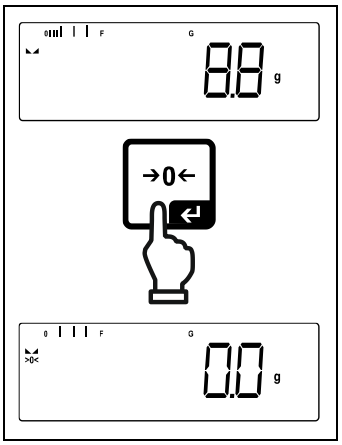
i Ciò potrebbe portare a danneggiare la bilancia.
Il superamento del carico massimo è segnalato dall'indicazione [- - -]. Alleggerire la bilancia o diminuirne il precarico.

9.3 Azzeramento

Azzerare la bilancia prima di procedere con la pesatura per garantire i risultati di pesa ottimali.

L'azzeramento è possibile solo nel range di *±2% Max.*

Per valori superiori a *±2% Max*, viene visualizzato il messaggio di errore < ⊐L ı− ⊓ ıt >.

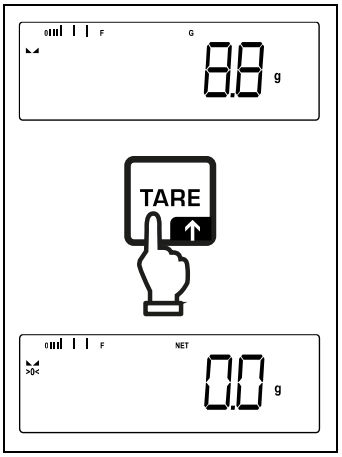


⇨ Rimuovere il peso dalla bilancia.

⇨ Premere il tasto **ZERO** per azzerare la bilancia.

9.4 Tara

Il peso della tara di qualsiasi contenitore utilizzato per la pesatura può essere annullato premendo il pulsante; questo permette di visualizzare il peso netto del materiale pesato durante i processi di pesatura successivi.



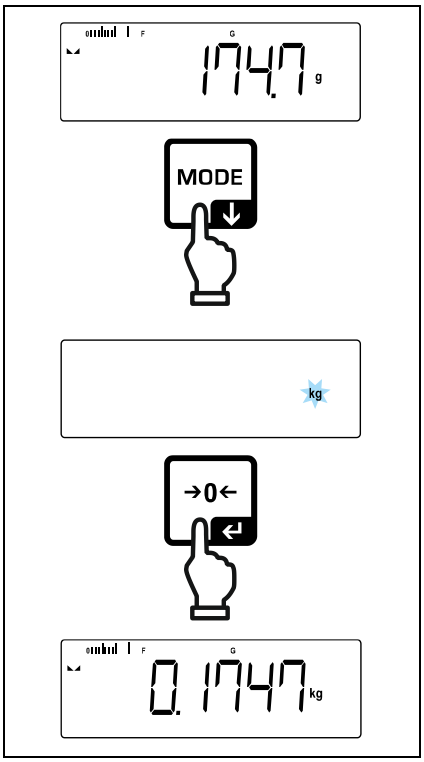
⇨ Posizionare il contenitore utilizzato per la pesatura sul piattello della bilancia.

⇨ Attendere che l'indicatore di stabilizzazione venga visualizzato, quindi premere il tasto **TARE**. La massa del recipiente sarà salvata nella memoria della bilancia. Vengono visualizzati l'indicazione di zero e l'indicatore < **NET** >.
L'indicatore **< NET >** indica che tutti i valori di peso visualizzati sono valori netti.

- Dopo aver rimosso il peso dalla bilancia, il valore di tara memorizzato viene visualizzato con il segno negativo.
- Per cancellare il valore di tara memorizzato, rimuovere il peso dal piattello della bilancia e premere il tasto **TARE** o il tasto **ZERO**.

9.5 Commutazione dell'unità di pesatura

Attivazione di un’unità:

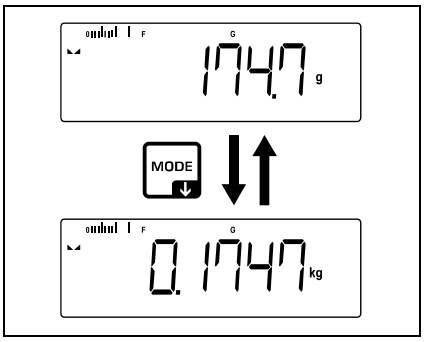


La prima pressione del tasto [**MODE**] consente di specificare l'unità di selezione rapida.

⇨ Premere il pulsante [**MODE**] e attendere che l'indicatore inizi a lampeggiare.

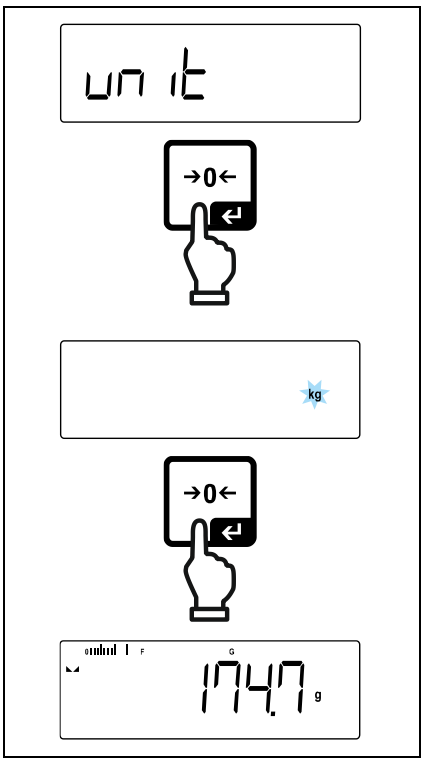
⇨ Usare i tasti di navigazione ↓↑ per selezionare un’unità di peso e confermare premendo il tasto [↵].

Commutazione dell’unità:



⇨ Usare il tasto [**MODE**] per passare tra l’unità 1 attiva e l’unità 2.

Attivazione di un’unità diversa



⇨ Richiamare l'impostazione del menu < unit > e confermare premendo il tasto [↵].

⇨ Attendere che l’indicatore inizi a lampeggiare.

⇨ Usare i tasti di navigazione ↓↑ per selezionare un’unità di peso e confermare premendo il tasto [↵].

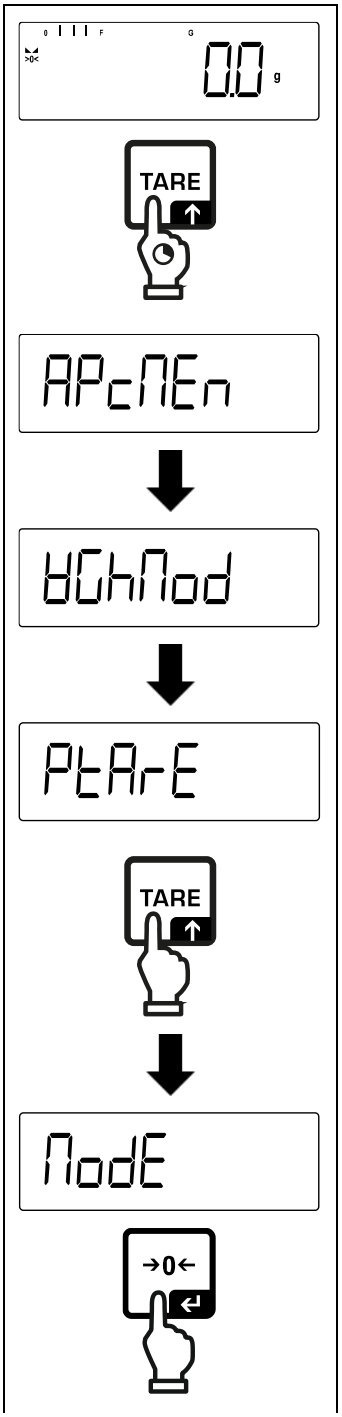
- Le impostazioni necessarie per la selezione dell'unità di applicazione (%) sono riportate nel cap. 11.4.2.
- Quast’impostazione del menu disattiva l’unità impostata per la selezione rapida.

10 Concetto di funzionamento

La bilancia viene fornita dalla fabbrica con diverse applicazioni (pesatura semplice, pesatura con intervallo di tolleranza, conteggio del numero di pezzi). Dopo la prima accensione, la bilancia viene avviata con l'applicazione <Pesatura>.

Tuttavia, una volta che la bilancia è stata accesa, la sua ulteriore modalità di funzionamento può essere determinata selezionando l'applicazione specifica nel **menu delle applicazioni** (si veda cap. 14.2). Oppure modalità di pesatura standard oppure, ad es. modalità di pesatura con intervallo di tolleranza, o modalità di determinazione del numero di pezzi.

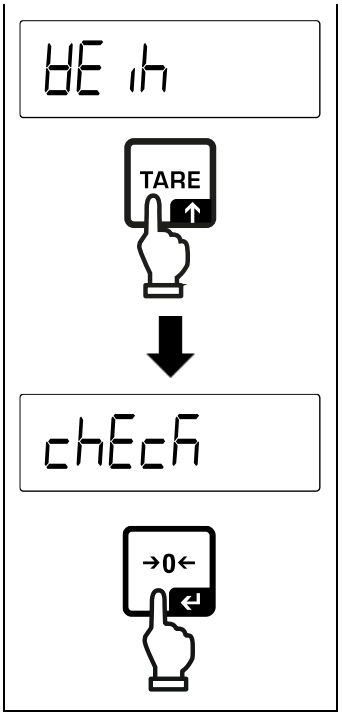
Selezione dell'applicazione:



⇨ Premere e tenere premuto il tasto **TARE,** fino a quando viene visualizzata l'indicazione < APcNEn >.

⇨ L'indicazione cambia prima in < WChNodE > e successivamente in < PtArE >.

⇨ Premere il tasto **TARE** per selezionare l'impostazione del menu < NodE > e confermare premendo il pulsante [↵].



⇨ Viene visualizzata l'ultima applicazione attiva, ad es. < WE iGh >.

⇨ Premendo il tasto **TARE**, selezionare l'applicazione richiesta, selezionabile:

WE iGh	Pesatura
count	Determinazione del numero di pezzi
chEcH	Pesatura con intervallo tolleranza

⇨ Confermare la selezione premendo il tasto [↵].

Dopo aver selezionato l'applicazione, il menu dell'applicazione visualizza solo le impostazioni specifiche di quell'applicazione in modo da poter raggiungere rapidamente e direttamente l'obiettivo.

- Le informazioni sulle impostazioni specifiche dell'applicazione sono fornite nella descrizione di ogni applicazione.
- Tutte le impostazioni di base e i parametri che interessano il funzionamento della bilancia sono raccolti nel **menu di configurazione** (vedi il cap. 14.3).
  Queste impostazioni si riferiscono a tutte le applicazioni.
- Il numero di applicazioni disponibili dipende dal modello.

Cambio dell'applicazione:

⇨ Premere e tenere premuto il tasto **TARE** finché non viene visualizzata la prima voce di menu dell'applicazione.

⇨ Premendo il tasto ↓ selezionare l'impostazione di menu < nodE > e confermare premendo il tasto [↵]. Viene visualizzata l'impostazione corrente.

⇨ Con il tasto ↓ selezionare l'applicazione richiesta ie confermare premendo il tasto [↵].

11 Applicazione <Pesatura>

Il modo di esecuzione della pesatura semplice e della tara è descritto nel cap. 9.2 o 9.4. Altre opzioni di impostazione specifiche sono descritte nelle sezioni seguenti.

Se l'applicazione <Pesatura> non è ancora attiva, selezionare l'impostazione del menu < ModE > ➡ < WE iH >, vedere cap. 10.

11.1 Impostazione specifiche per l'applicazione

Visualizzazione del menu:

⇨ Premere e tenere premuto il tasto **TARE** fino a visualizzare'indicazione < APP cMEn >.

⇨ L'indicazione prima cambia in < WGhMod >, e quindi in < PtArE >.

⇨ Navigazione nel menu, vedere cap. 14.1.

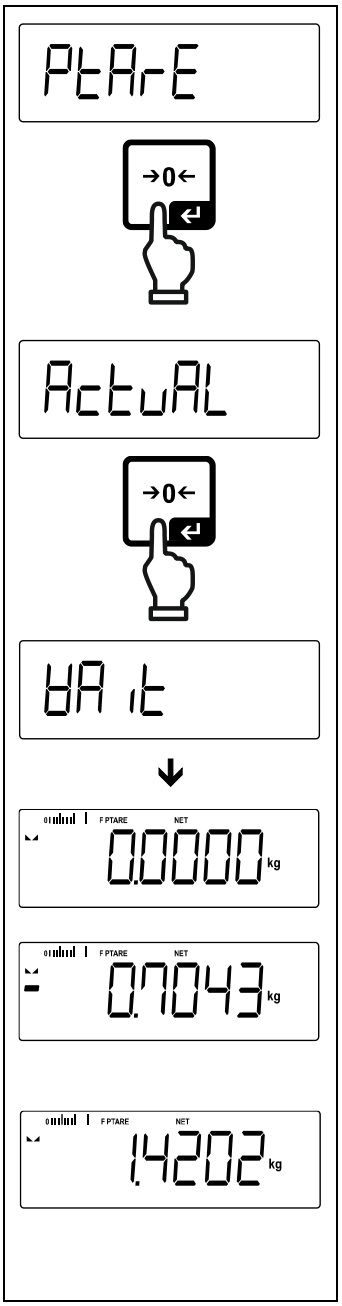
Panoramica (modelli con possibilità di verifica metrica):

Livello 1	Livello 2	Livello 3	Descrizione / capitolo
PtArE PRE-TARE	ActuAL	Acquisizione del peso posizionato come valore PRE-TARE, vedere cap. 11.2.1	
	MAnuAL	Inserimento della tara in forma numerica, vedere cap. 11.2.2	
	cLEAr	Cancellazione del valore PRE-TARE	
hoLd	-	Attivazione della funzione "Hold", vedi cap. 11.3	
un it Unità	g	Con questa funzione si determina l'unità di peso in cui viene visualizzato il risultato, vedi cap. 11.4.1.	
ModE Applicazioni	WE iGh	Pesatura	vedi cap. 10
	count	Determinazione del numero di pezzi	
	chEcK	Pesatura con intervallo tolleranza	

11.2 PRE-Tare

11.2.1 Assunzione del peso posizionato come valore PRE-TARE

< PtArE > ➡ < ActuAL >



⇨ Posizionare il contenitore utilizzato per la pesatura.

⇨ Richiamare l'impostazione del menu < Ptare > e confermare premendo [↵].

⇨ Per assumere il peso posizionato come valore PRE-TARE, usare i tasti di navigazione ⇵ per selezionare la voce di menu < ActuAL >.

⇨ Confermare premendo il tasto [↵]. Viene visualizzata l'indicazione < WAit >.

⇨ Il peso del contenitore utilizzato per la pesatura viene memorizzato come tara. Vengono visualizzati: l'indicazione dello zero, gli indicatori <**PTARE**> e <**NET**>.

⇨ Rimuovere il contenitore utilizzato per la pesatura; vengono visualizzati: l'indicatore (NET) e la tara con il segno negativo del valore.

⇨ Posizionare il contenitore pieno utilizzato per la pesatura.

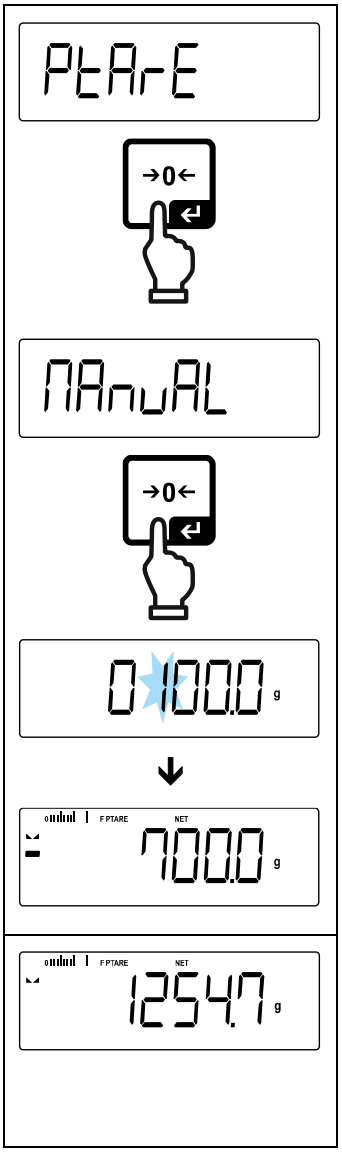
⇨ Attendere la visualizzazione dell'indicatore di stabilizzazione (▬).

⇨ Leggere il peso netto.

i La tara immessa è valida fino all'immissione di una nuova tara. Per cancellarla, premere il tasto **TARE** o confermare l'impostazione del menu < clear > premendo il tasto [↵].

11.2.2 Immissione della tara nota n forma numerica

< PtArE > ➡ < MAnuAL >



⇨ Richiamare l'impostazione del menu < PtArE > e confermare premendo [↵].

⇨ Usando i tasti di navigazione ↓↑, selezionare l'impostazione < MAnuAL > e confermare premendo il tasto [↵].↓↑

⇨ Immettere una tara nota; per l'immissione numerica, vedere il cap. 3.2.2, la voce attiva lampeggia.

⇨ Il peso immesso viene memorizzato come tara, vengono visualizzati gli indicatori <**PTARE**> e <**NET**> e la tara con segno negativo.

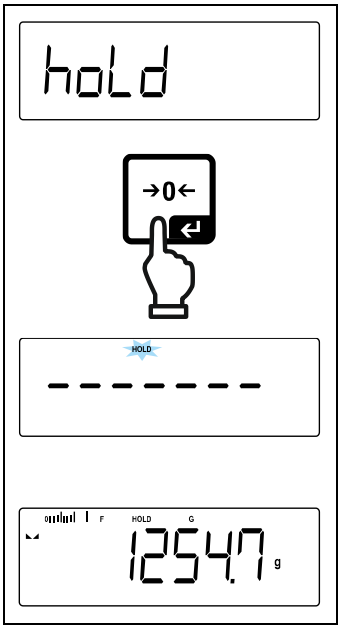
⇨ Posizionare il contenitore pieno utilizzato per la pesatura.

⇨ Attendere la visualizzazione dell'indicatore di stabilizzazione ( ).

⇨ Leggere il peso netto.

La tara immessa è valida fino all'immissione di una nuova tara. Per cancellarla, inserire il valore di zero o confermare l'impostazione del menu < CLEAr > premendo il tasto [↵].

11.3 Funzione Data-Hold



⇨ Selezionare l’impostazione del menu < hoLd >.

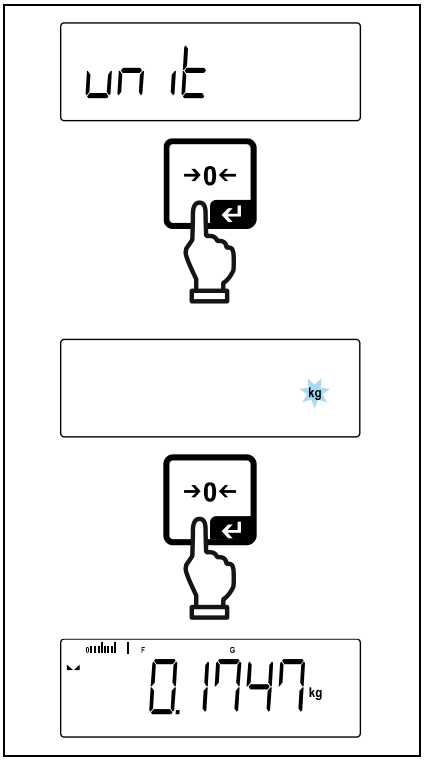
⇨ Posizionare il materiale da pesare.

⇨ Confermare premendo il tasto [↵].

⇨ Il display mantiene il primo valore di pesatura stabile, indicato dal simbolo [HOLD] sul bordo superiore del display. Dopo aver alleggerito il piattello, il valore viene mantenuto sul display per altri 10 s

11.4 Unità di pesatura

11.4.1 Impostazione dell'unità di pesatura

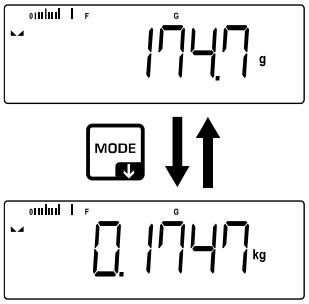


⇨ Richiamare l'impostazione del menu < un it > e confermare premendo il tasto [↵].

⇨ Attendere che l’indicatore inizi a lampeggiare.

⇨ Usare i tasti di navigazione ↓↑ per selezionare un’unità di peso e confermare premendo il tasto [↵].

- Le impostazioni necessarie per la selezione dell'unità di applicazione (%) sono riportate nel cap. 11.4.2.
- Usare il tasto [**MODE**] per passare tra l'unità 1 attiva e l'unità 2.



11.4.2 Pesatura percentuale con l'unità di applicazione <%>

L'unità di applicazione <%> consente di controllare il peso del campione in percentuale rispetto al peso di riferimento.



⇨ Selezionare l'impostazione del menu < unit >.

⇨ Posizionare il peso di riferimento corrispondente al valore del 100%.

⇨ Confermare premendo il tasto [↵].

⇨ Usando i tasti di navigazione ↓↑, selezionare l'impostazione < % > e confermare premendo il tasto [↵].

⇨ Da questo punto in poi, il peso del campione viene visualizzato come percentuale in relazione al peso di riferimento.

12 Applicazione <Determinazione del numero di pezzi>

Se l'applicazione <Determinazione del numero di pezzi> non è ancora attiva, selezionare l'impostazione del menu < nodE > ➡ < count >, vedi cap. 10.

12.1 Impostazione specifiche per l'applicazione

Visualizzazione del menu:

⇨ Premere e tenere premuto il tasto **TARE** fino a visualizzare l'indicazione < APPLEn >.

⇨ L'indicazione prima cambia in < countod >, e poi in < rEF >.

⇨ Navigazione nel menu, vedere cap. 14.1.

Panoramica:

Livello 1	Livello 2	Livello 3	Descrizione / capitolo
rEF Numero di pezzi di riferimento	5	Numero di pezzi di riferimento 5	
	10	Numero di pezzi di riferimento 10	
	20	Numero di pezzi di riferimento 20	
	50	Numero di pezzi di riferimento 50	
	FrEE	A libera scelta, per l'inserimento dei valori in forma numerica, vedere cap. 3.2.2	
	inPut	Immissione del peso di un singolo pezzo, immissione del valore in forma numerica, vedere cap. 3.2.2	
PtArE PRE-TARE	ActuAL	Acquisizione del peso posizionato come valore PRE-TARE, vedere cap. 11.2.1	
	MAnuAL	Inserimento della tara in forma numerica, vedere cap. 11.2.2	
	cLEAr	Cancellazione del valore PRE-TARE	
tArGEt Conteggio target	VALuE	Numero di pezzi target	vedi cap. 12.2.2
	ErruPP	Tolleranza superiore	
	ErrLoW	Tolleranza inferiore	
	cLEAr	Cancellazione di impostazioni	
nodE Applicazioni	count	Determinazione del numero di pezzi	vedi cap. 10
	chEcK	Pesatura con intervallo tolleranza	
	WE iGh	Pesatura	

12.2 Utilizzo dell’applicazione

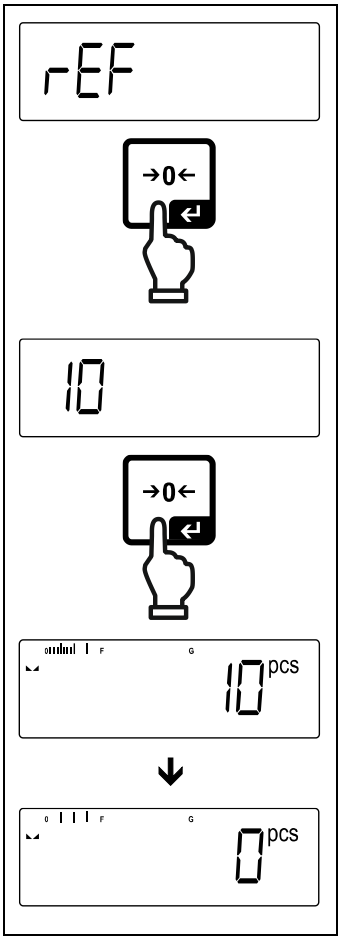
12.2.1 Conteggio di pezzi

Prima di poter contare i pezzi utilizzando la bilancia, è necessario conoscere il peso medio di un singolo pezzo (peso unitario), il cosiddetto valore di riferimento. A tal fine, è necessario stabilire un numero specifico di pezzi da contare. In base al peso, si determina il peso totale, che viene diviso per il numero di pezzi, il cosiddetto numero di pezzi di riferimento. Il conteggio del numero di pezzi viene quindi effettuato sulla base del peso medio calcolato di un singolo pezzo..

- Più grande è il numero di pezzi di riferimento, più grande è la precisione del conteggio dei pezzi.
- Nel caso di pezzi piccoli o molto diversificati, il valore di riferimento deve essere corrispondentemente grande.
- Per la massa minima dei pezzi da contare, vedi tabella "Dati tecnici".

1. Impostazione del valore di riferimento

Numero dei pezzi di riferimento 5, 10, 20 o 50:



⇨ Se necessario, posizionare il contenitore usato per la pesatura ed eseguire la tara.

⇨ Posizionare il numero desiderato di pezzi di riferimento.

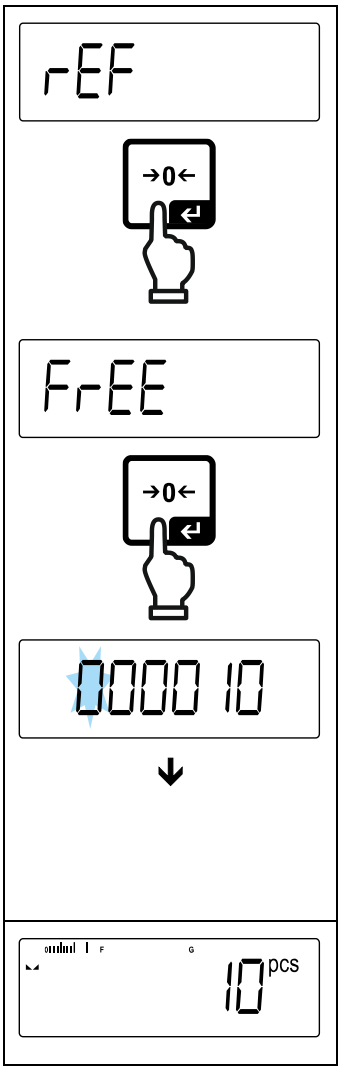
⇨ Richiamare l'impostazione del menu < rEF > e confermare premendo [↵].

⇨ Con i tasti di navigazione ↓↑, selezionare il numero di pezzi di riferimento (5, 10, 20, 50) corrispondente al peso di riferimento posizionato e confermare premendo [↵].

⇨ La bilancia determina il peso medio di un singolo pezzo e visualizza il numero di pezzi.

⇨ Rimuovere il peso di riferimento. La bilancia è ora in modalità conteggio pezzi e consente di contare tutti i pezzi sul piatto della bilancia.

Numero di pezzi di riferimento definito dall'utente:



⇨ Se necessario, posizionare il contenitore usato per la pesatura ed eseguire la tara.

⇨ Posizionare il numero desiderato di pezzi di riferimento.

⇨ Richiamare l'impostazione del menu < rEF > e confermare premendo [↵].

⇨ Usando i tasti di navigazione ↓↑, selezionare l'impostazione < FrEE > e confermare premendo il tasto [↵].

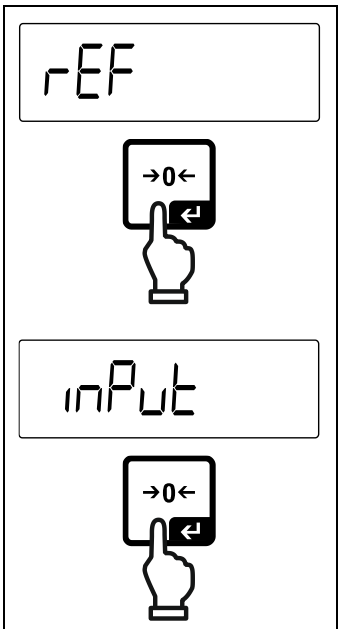
⇨ Viene visualizzata la finestra per l'immissione del valore in forma numerica.

⇨ Inserire e confermare il numero di pezzi di riferimento posizionati; per l'inserimento dei valori in forma numerica, vedi cap. 3.2.2.

⇨ La bilancia determina il peso medio di un singolo pezzo e visualizza il numero di pezzi.

⇨ Rimuovere il peso di riferimento. La bilancia è ora in modalità conteggio pezzi e consente di contare tutti i pezzi sul piatto della bilancia.

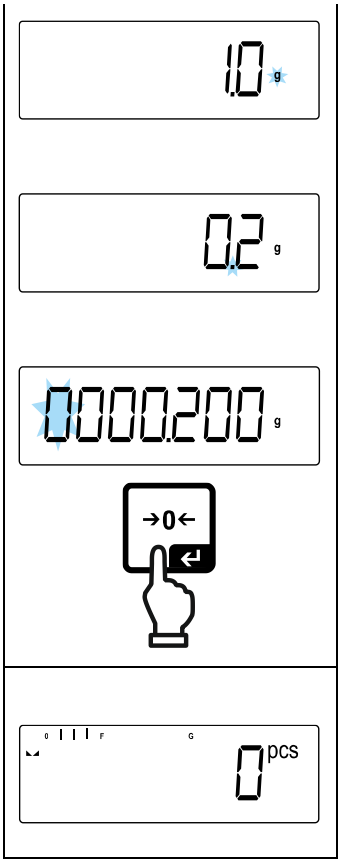
Conteggio con massa liberamente selezionabile di un singolo pezzo



⇨ Richiamare l'impostazione del menu < rEF > e confermare premendo [↵].

⇨ Usare i tasti di navigazione ↓↑ per selezionare l'impostazione < inPut > e confermare premendo il tasto [↵].

⇨ Usare i tasti di navigazione ↓↑ per selezionare un'unità di peso e confermare premendo il tasto [↵].



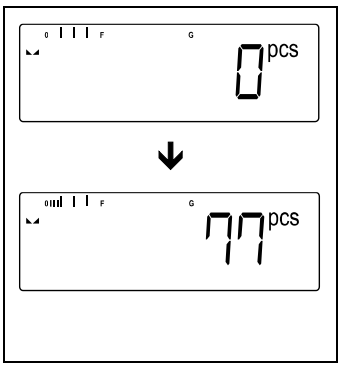
⇨ Usare i tasti di navigazione ↓↑ e selezionare la posizione decimale e confermare premendo il tasto [↵].

⇨ Inserire il peso di un singolo pezzo, per i valori numerici vedere cap. 3.2.2, la voce attiva lampeggia.

⇨ Confermare premendo il tasto [↵].

La bilancia è ora in modalità conteggio pezzi e consente di contare tutti i pezzi sul piatto della bilancia.

2. Conteggio di pezzi



⇨ Se necessario, posizionare il contenitore usato per la pesatura ed eseguire la tara.

⇨ Riempire il contenitore con i pezzi il cui numero deve essere determinato. Il numero di pezzi viene visualizzato direttamente sul display.

12.2.2 Conteggio target

L'applicazione <Conteggio target> consente di pesare i materiali fino a un numero specifico di pezzi entro i limiti di tolleranza impostati.

Il raggiungimento del numero di pezzi target viene annunciato da un segnale acustico (se attivato nel menu) e da un segnale ottico (indicatori di tolleranza).

Segnale ottico:

I marcatori di tolleranza forniscono le seguenti informazioni:

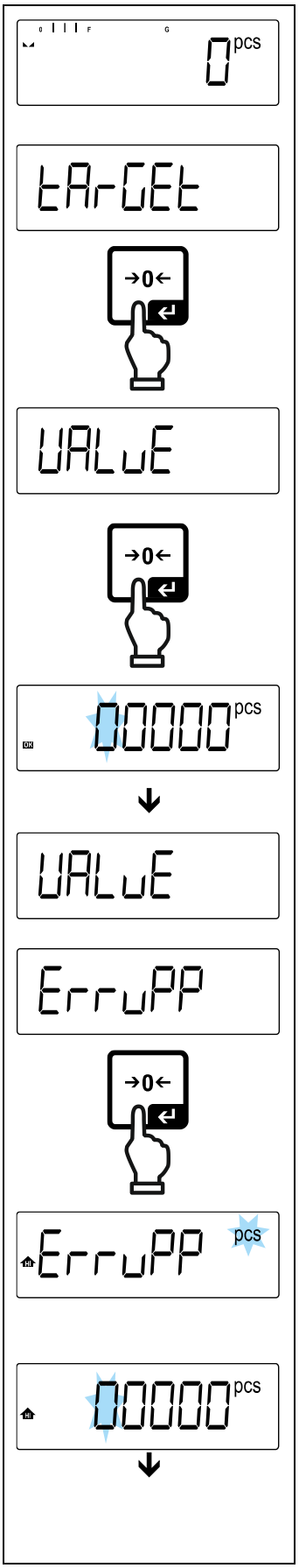
HI	Numero target di pezzi al di sopra della tolleranza impostata
OK	Numero target di pezzi all'interno della tolleranza impostata
LO	Numero target di pezzi al di sotto della tolleranza impostata

Segnale acustico:

Il segnale acustico dipende dall'impostazione del menu < setup ➡ bEEPEr >, vedere cap. 14.3.1.

Procedimento:

⇨ **Definizione del numero target di pezzi e delle tolleranze**



⇨ Assicurarsi che la bilancia sia in modalità conteggio pezzi e che sia definito il peso medio di un singolo pezzo (vedere cap. 12.2.1).

⇨ Usando i tasti di navigazione ↓↑, selezionare l'impostazione < tArGEt> e confermare premendo il tasto [↵].

Viene visualizzata l'indicazione < UALuE >.

⇨ Confermare premendo il pulsante [↵]; viene visualizzata la finestra per l'immissione del valore in forma numerica. La voce attivata lampeggia.

⇨ Inserire il numero di pezzi target (per l'immissione dei valori in forma numerica, vedere cap. 3.2.2) e confermare.

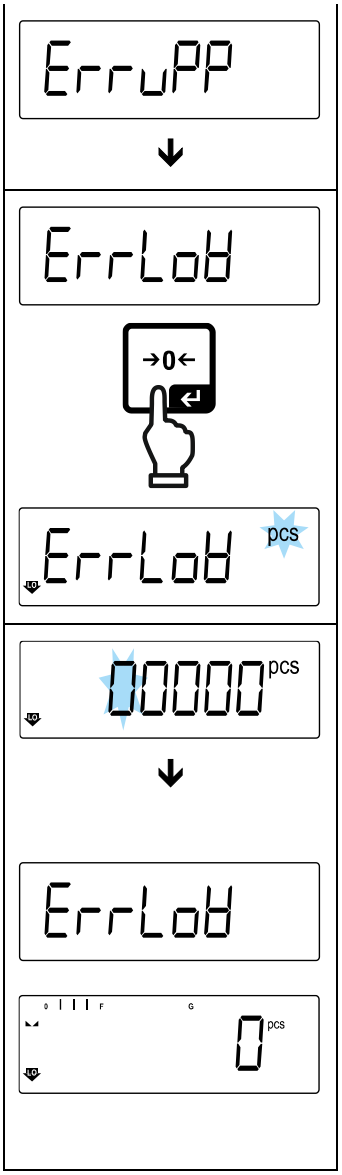
La bilancia ritorna al menu < UALuE >.

⇨ Usando i tasti di navigazione ↓↑, selezionare l'impostazione < ErruPP> e confermare premendo il tasto [↵].

⇨ Usare i tasti di navigazione ↓↑ per selezionare un'unità di peso e confermare premendo il tasto [↵].

⇨ Viene visualizzata la finestra per l'immissione del valore in forma numerica. La voce attivata lampeggia.

⇨ Inserire la tolleranza superiore ((per l'immissione dei valori in forma numerica vedere cap. 3.2.2) e confermare.



La bilancia ritorna al menu < ErruPP >.

⇨ Usare i tasti di navigazione ↓↑ per selezionare l'impostazione < ErrLoW > e confermare premendo il tasto [↵].

⇨ Usare i tasti di navigazione ↓↑ per selezionare un'unità di peso e confermare premendo il tasto [↵].

⇨ Viene visualizzata la finestra per l'immissione del valore in forma numerica. La voce attivata lampeggia.

⇨ Inserire la tolleranza inferiore (per l'immissione dei valori in forma numerica vedere cap. 3.2.2) e confermare.

⇨ La bilancia ritorna al menu < ErrLoW >.

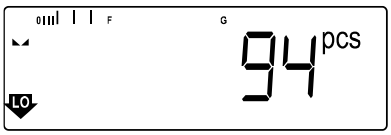
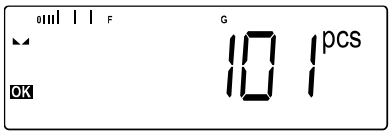
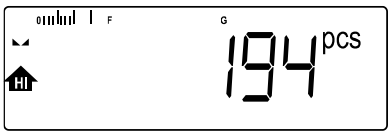
⇨ Per uscire dal menu, premere più volte il tasto **ESC**.

Una volta eseguite le operazioni di impostazione, la bilancia è pronta per il conteggio target.

⇨ **Avvio del controllo di tolleranza:**

⇨ Determinare il peso medio di un singolo pezzo, vedere cap. 12.2.1.

⇨ Posare il materiale da pesare e, in base agli indicatori di tolleranza / segnale acustico, verificare se il materiale da pesare rientra nell'intervallo di tolleranza impostato.

Materiale pesato al di sotto della tolleranza impostata	Materiale pesato entro l'intervallo di tolleranza impostato	Materiale pesato al di sopra della tolleranza impostata
		

I valori immessi sono validi fino all'inserimento di nuovi valori.

Per cancellare il valore, selezionare l'impostazione del menu < tArGEt > ➡ < cLEAr > e confermare premendo il tasto [↵].

13 Applicazione <Pesatura con intervallo tolleranza>

Se l'applicazione <Pesatura con intervallo di tolleranza> non è ancora attiva, selezionare l'impostazione del menu < ModE > ➡ < chEcK >, vedere cap. 10.

13.1 Impostazione specifiche per l'applicazione

Visualizzazione del menu:

⇨ Premere e tenere premuto il tasto **TARE** fino a visualizzare l'indicazione < APPMEn >.

⇨ L'indicazione prima diventa < chAMod > e poi cambia in < tArGEt >.

⇨ Navigazione nel menu, vedere cap. 14.1.

Panoramica:

Livello 1	Livello 2	Livello 3	Descrizione / capitolo
tArGEt Pesatura target, vedi cap. 13.2.1	VALuE	Peso target, per l'immissione del valore in forma numerica vedi cap. 3.2.2	
	ErruPP	Tolleranza superiore, per l'immissione del valore in forma numerica vedere cap. 3.2.2	
	ErrLoW	Tolleranza inferiore, per l'immissione del valore in forma numerica vedere cap. 3.2.2	
	CLEAr	Cancellazione di impostazioni	
L iM itS Pesatura di controllo, vedi cap. 13.2.2	L iMuPP	Valore limite superiore, per l'inserimento dei valori in forma numerica, vedi cap. 3.2.2	
	L iMLoW	Valore limite inferiore, per l'inserimento dei valori in forma numerica, vedi cap. 3.2.2	
	CLEAr	Cancellazione di impostazioni	
PtArE PRE-TARE	ActuAL	Acquisizione del peso posizionato come valore PRE-TARE, vedere cap. 11.2.1	
	MAnuAL	Inserimento della tara in forma numerica, vedere cap. 11.2.2	
	CLEAr	Cancellazione del valore PRE-TARE	
ModE Applicazioni	WE ih	Pesatura	vedi cap. 10
	count	Determinazione del numero di pezzi	
	chEcK	Pesatura con intervallo tolleranza	

13.2 Utilizzo dell’applicazione

13.2.1 Pesatura target

L'applicazione <Pesatura target> consente di pesare i materiali fino al peso target specificato entro i limiti di tolleranza stabiliti.

Il raggiungimento del peso target viene segnalato con un segnale acustico (se è stato attivato nel menu) e un segnale ottico (marcatori di tolleranza).

Segnale ottico:

I marcatori di tolleranza forniscono le seguenti informazioni:

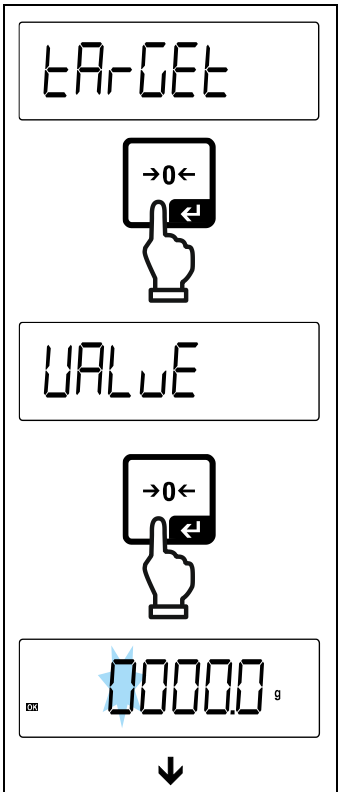
HI	Limite superiore
OK	Peso target
LO	Limite inferiore

Segnale acustico:

Il segnale acustico dipende dall'impostazione del menu < SEtuP ➡ bEEPEr >, vedere cap. 14.3.1.

Procedimento:

1. Determinazione del peso target e della tolleranza



⇨ Usando i tasti di navigazione ↓↑, selezionare l’impostazione < tAr GEt> e confermare premendo il tasto [↵].

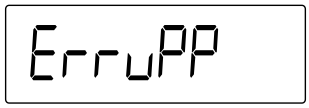
Viene visualizzata l’indicazione < VALuE >.

⇨ Confermare premendo il pulsante [↵]; viene visualizzata la finestra per l’immissione del valore in forma numerica. La voce attivata lampeggia.

⇨ Inserire il peso target (per l’immissione dei valori in forma numerica, vedere cap. 3.2.2) e confermare.



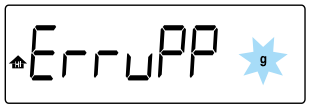
La bilancia ritorna al menu < UALuE >.



⇨ Usando i tasti di navigazione ↓↑, selezionare l'impostazione < ErruPP> e confermare premendo il tasto [↵].



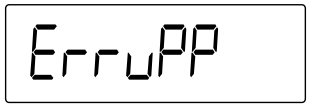
⇨ Usare i tasti di navigazione ↓↑ per selezionare un'unità di peso e confermare premendo il tasto [↵].



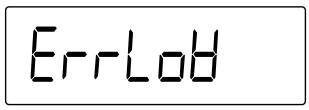


⇨ Viene visualizzata la finestra per l'immissione del valore in forma numerica. La voce attivata lampeggia.

⇨ Inserire il limite superiore di deviazione del peso (per l'inserimento di valori in forma numerica, vedere cap. 3.2.2) e confermare.



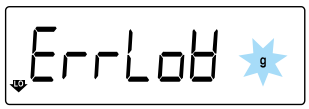
La bilancia ritorna al menu < ErruPP >.

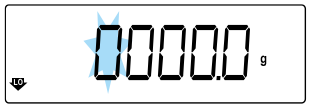


⇨ Usare i tasti di navigazione ↓↑ per selezionare l'impostazione < ErrLoH > e confermare premendo il tasto [↵].



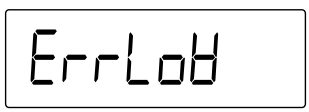
⇨ Usare i tasti di navigazione ↓↑ per selezionare un'unità di peso e confermare premendo il tasto [↵].



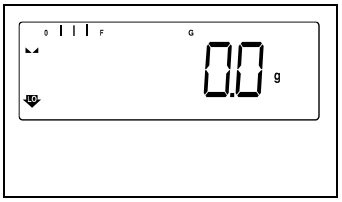


⇨ Viene visualizzata la finestra per l'immissione del valore in forma numerica. La voce attivata lampeggia.

⇨ Inserire il limite superiore di deviazione del peso (per l'inserimento di valori in forma numerica, vedere cap. 3.2.2) e confermare.



⇨ La bilancia ritorna al menu < ErrLoH >.

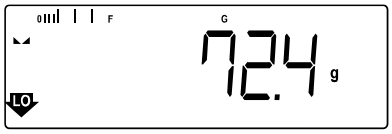
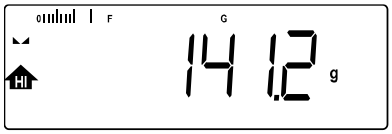


⇨ Per uscire dal menu, premere più volte il tasto **ESC**.

Dopo che il lavoro di configurazione è stato eseguito, la bilancia è pronta per la pesatura di controllo.

⇨ **Avvio del controllo di tolleranza:**

⇨ Posare il materiale da pesare e, in base agli indicatori di tolleranza/segnale acustico, verificare se il materiale da pesare rientra nell'intervallo di tolleranza impostato.

Materiale pesato al di sotto della tolleranza impostata	Materiale pesato entro l'intervallo di tolleranza impostato	Materiale pesato al di sopra della tolleranza impostata
		

I valori immessi sono validi fino all'inserimento di nuovi valori.

Per cancellare il valore, selezionare l'impostazione del menu < tArGEt > ➡ < cLEAr > e confermare premendo il tasto [↵].

13.2.2 Pesatura di controllo

La variante dell'applicazione <Pesatura di controllo> consente di verificare se il materiale da pesare rientra nell'intervallo di tolleranza specificato.

Il superamento dei valori limite (discesa al di sotto e aumento al di sopra) è segnalato da un segnale ottico (marcatori di tolleranza) e da un segnale acustico (se attivato nel menu).

Segnale ottico:

I marcatori di tolleranza forniscono le seguenti informazioni:

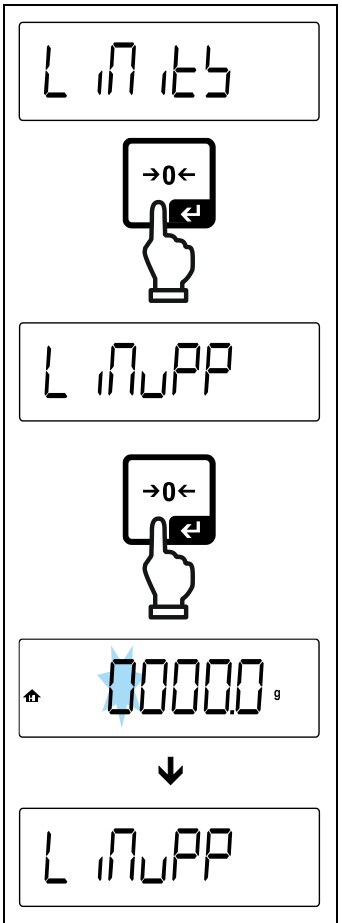
HI	Quantità di peso superiore alla tolleranza stabilita
OK	Quantità di peso entro la tolleranza impostata
LO	Quantità di peso inferiore alla tolleranza stabilita

Segnale acustico:

Il segnale acustico dipende dall'impostazione del menu < SETUP > ➡ < bEEP >, vedi cap. 14.3.1.

Procedimento:

1. Determinazione dei valori limite



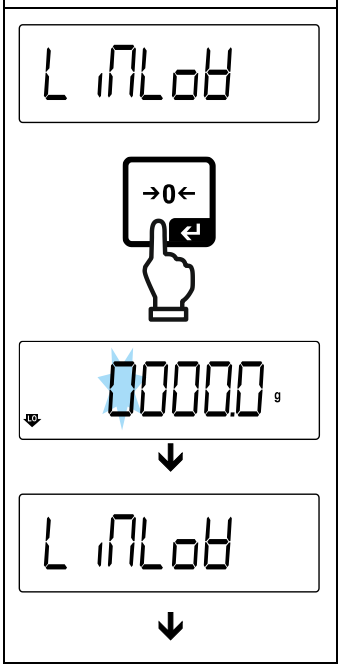
⇨ Usando i tasti di navigazione ⇵, selezionare l'impostazione < LIMIT> e confermare premendo il tasto [↵].

Viene visualizzata l'indicazione < LIMUP >.

⇨ Confermare premendo il pulsante [↵]; viene visualizzata una finestra di immissione del valore numerico che consente di inserire il valore limite superiore.
La voce attivata lampeggia.

⇨ Immettere il valore limite superiore (per i valori numerici, vedere cap. 3.2.2) e confermare.

La bilancia ritorna al menu < LIMUP >.

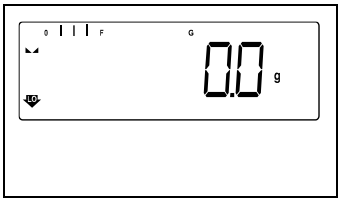


⇨ Usare i tasti di navigazione ⇵ per selezionare l'impostazione < LIMLOW >.

⇨ Confermare premendo il tasto [↵]; viene visualizzata una finestra di immissione del valore numerico che consente di inserire un valore limite inferiore. La voce attivata lampeggia.

⇨ Immettere il valore limite inferiore (per i valori numerici, vedere cap. 3.2.2) e confermare.

La bilancia ritorna al menu < LIMLOW >.

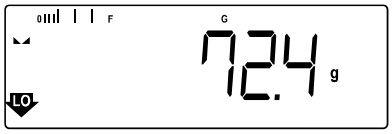
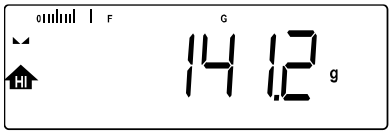


⇨ Per uscire dal menu, premere più volte il tasto **ESC**.

Dopo che il lavoro di configurazione è stato eseguito, la bilancia è pronta per la pesatura di controllo.

2. Avvio del controllo di tolleranza:

⇨ Posare il materiale da pesare e, in base agli indicatori di tolleranza/segnale acustico, verificare se il materiale da pesare rientra nell'intervallo di tolleranza impostato.

Materiale pesato al di sotto della tolleranza impostata	Materiale pesato entro l'intervallo di tolleranza impostato	Materiale pesato al di sopra della tolleranza impostata
		

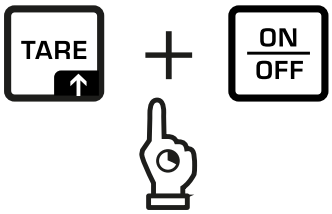
I valori immessi sono validi fino all'inserimento di nuovi valori.

Per cancellare il valore, selezionare l'impostazione del menu < LIMITS > ➡ < CLEAR > e confermare premendo il tasto [↵].

14 Menu

14.1 Navigazione nel menu

Visualizzazione del menu:

Menu dell'applicazione	Menu di configurazione
	
Premere e tenere premuto il tasto **TARE,** fino a quando viene visualizzata la prima voce del Menu.	Premere e tenere premuti contemporaneamente i tasti **TARE** e **ON/OFF** fino alla visualizzazione della prima voce del menu.

Selezione e impostazione di parametri:

Scorrimento su un livello	Usando i tasti di navigazione si possono selezionare i singoli blocchi di menu uno per uno. Scorrere in avanti usando il pulsante di navigazione 🡻. Scorrere indietro usando il pulsante di navigazione 🡹.
Attivazione di una voce nel menu / **Conferma della selezione**	Premere il tasto [↵].
Ritorno al livello precedente del menu / ritorno alla modalità di pesatura	Premere il tasto **ESC**.

14.2 Menu dell'applicazione

Il menu delle applicazioni permette un accesso rapido e mirato all'applicazione selezionata (vedere cap. 10).

Panoramica delle impostazioni specifiche dell'applicazione sono fornite nella descrizione di ogni applicazione.

14.3 Menu di configurazione

Nel menu di configurazione è possibile regolare le impostazioni della bilancia / l'adattamento della bilancia alle proprie esigenze (ad es. condizioni ambientali, processi di pesatura speciali).

Queste impostazioni sono globali e indipendenti dall'applicazione selezionata.

14.3.1 Panoramica del menu <SEtuP>

Modelli con possibilità di verifica metrica:

Livello 1	Livello 2	Altri livelli / descrizione		
		Descrizione		
CAL Regolazione	CAL int	➔ Regolazione interna, vedi cap. 7.8.1		
bEEPEr Segnale acustico	KEYS	oFF	Attivazione/disattivazione del segnale acustico premendo il tasto	
		on		
	chECK	ch-oK	oFF	Segnale acustico disattivato
			SLoW	Lento
			Std	Standard
			FASt	Veloce
			cont.	Continuo
		ch-Lo	oFF	Segnale acustico disattivato
			SLoW	Lento
			Std	Standard
			FASt	Veloce
			cont.	Continuo
		ch-hi	oFF	Segnale acustico disattivato
			SLoW	Lento
			Std	Standard
			FASt	Veloce
			cont.	Continuo
AutoFF Funzione di spegnimento automatico con alimentazione a batteria ricaricabile	ModE	oFF	Funzione di spegnimento automatico disattivata	
		Auto	Spegnimento automatico della bilancia dopo il tempo definito nella voce di menu < t mE > senza cambio di carico o in assenza di funzionamento	
		onLy0	Spegnimento automatico solo all'indicazione di zero	
	t mE	30S	Spegnimento automatico della bilancia dopo il tempo definito senza cambio di carico o in assenza di funzionamento	
		1M in		
		2M in		
		5M in		
		30M in		
		60M in		

bL iGhE Retroilluminazione del display	ModE	ALWAYS	Retroilluminazione del display sempre attivata
		t iMEr	Spegnimento automatico della retroilluminazione dopo il tempo definito nella voce di menu < t iME > senza modificare il carico o in caso di inattività
		nobL	Retroilluminazione del display sempre disattivata
	t iME	5S	Determinazione dopo quanto tempo, senza modificare il peso o in caso di inattività, la retroilluminazione si spegne automaticamente.
		10S	
		30S	
		1M in	
		2M in	
		5M in	
		30M in	
inFo	ModEL	Nome modello della bilancia	
	SEr iAL	Numero di serie della bilancia	
	SWUEr	Versione software della bilancia	
	bAL id	on	Se è impostato su “Off”, l'ID BAL non viene stampato quando è attivato il layout GLP. Se è impostato su “On”, l'utente può inserire un numero di 7 cifre. Questo numero viene stampato quando è selezionato il layout GLP. Il numero viene memorizzato anche se l'utente imposta nuovamente l'ID BAL su “Off”.
		oFF	
ModE Applicazioni della bilancia	WE ih	Pesatura	
	count	Determinazione del numero di pezzi	
	chEcK	Pesatura con intervallo tolleranza	
rESEt	Ripristino delle impostazioni di fabbrica della bilancia		

15 Manutenzione, conservazione in condizioni di efficienza, smaltimento



Scollegare il dispositivo dalla tensione di esercizio prima di eseguire qualsiasi intervento di manutenzione, pulizia e riparazione.

15.1 Pulizia

Non adoperare alcun prodotto per pulizia aggressivo (solventi, ecc.), ma pulire il dispositivo solo con uno strofinaccio imbevuto di sapone neutro. Il liquido non può penetrare all'interno del dispositivo. Asciugare con un panno asciutto e morbido.

Residui sciolti di campioni/polvere possono essere rimossi con cautela con pennello o aspirapolvere portatile.

Rimuovere immediatamente il materiale sparso.

15.2 Manutenzione, conservazione in condizioni di efficienza

⇨ L'apparecchio può essere aperto solo da tecnici addestrati e autorizzati da KERN.

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

15.3 Smaltimento

Lo smaltimento del dispositivo e del suo imballaggio dev'essere fatto in conformità alla legge nazionale o regionale vigente in luogo di esercizio del dispositivo.

16 Risoluzione di problemi in caso di piccoli malfunzionamenti

Nel caso di disturbi dell'andamento del software spegnere la bilancia per un breve momento e scollegarla dalla rete. La procedura di pesatura deve quindi essere iniziata da capo.

Interferenze	**Possibile causa**
Indice di peso non si accende	• La bilancia non è accesa. • Connessione di rete interrotta (cavo di rete non collegato/danneggiato). • Interruzione dell'alimentazione elettrica.
Indicazione di peso cambia in continuo	• Corrente / movimenti dell'aria. • Vibrazioni del tavolo/piano di appoggio. • Piattello della bilancia a contatto con corpi estranei. • Campi elettromagnetici/cariche elettrostatiche (scegliere un altro luogo di installazione/spegnere il dispositivo che interferisce, se possibile).
Il risultato della pesatura è evidentemente errato	• L'indicazione della bilancia non è stata azzerata. • Regolazione non corretta. • Bilancia posizionata in modo instabile. • Si verificano forti oscillazioni di temperatura. • Tempo di riscaldamento non rispettato. • Campi elettromagnetici/cariche elettrostatiche (scegliere un altro luogo di installazione/spegnere il dispositivo che interferisce, se possibile).

17 Messaggi di errore

Messaggio di errore	Descrizione
OL in it	Superamento del campo di azzeramento (su)
undEr O	Superamento del campo di azzeramento (giù)
inStAb	Carico instabile
Wrong	Errore di calibratura
[- - -]	Sottocarico
[- - -]	Sovraccarico
Lo bAt	Capacità esaurita delle pile/batterie ricaricabili