



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

Sito web: www.kern-sohn.com

Manuale d'istruzioni per uso Carrelli sollevatori con bilancia

KERN VHM_M

Versione 1.2

07/2010

I



VHM_M-BA-i-1012



KERN VHM_M

Versione 1.2 07/2010

Manuale d'istruzioni per uso Carrello sollevatore con bilancia

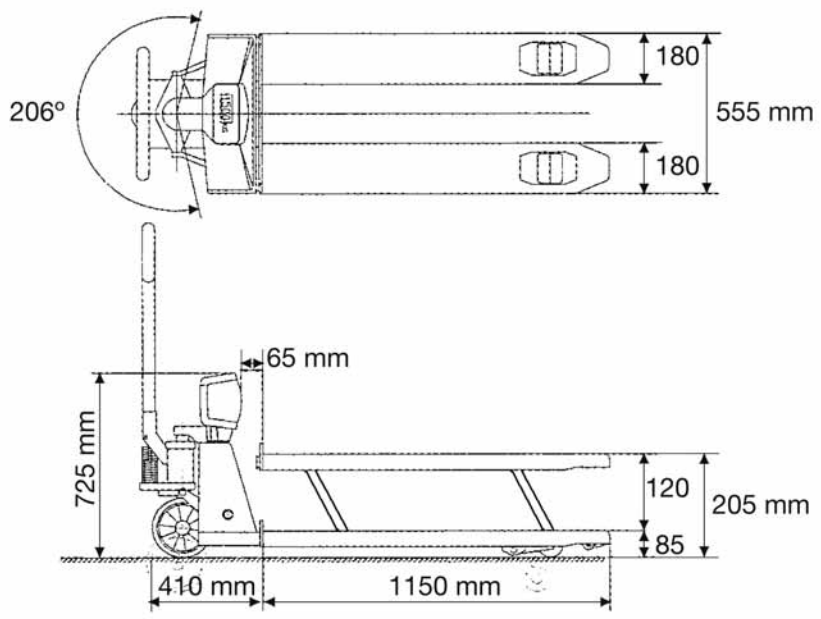
Sommario

1	Caratteristiche tecniche	3
2	Dichiarazione di conformità	5
3	Indicazioni basilari inerenti alla bilancia	6
3.1	Uso conforme alla destinazione	6
3.2	Uso non conforme alla destinazione	6
3.3	Garanzia	6
3.4	Sorveglianza dei mezzi di controllo	7
4	Indicazioni basilari per la sicurezza inerenti alla bilancia	7
4.1	Osservanza delle indicazioni contenute nel manuale d'istruzioni per l'uso	7
4.2	Istruzione del personale	7
5	Trasporto e stoccaggio	7
5.1	Controllo in accettazione	7
5.2	Imballaggio / trasporto di rimando	7
6	Sballaggio, collocamento e messa in funzione	7
6.1	Posto di collocamento, posto di utilizzo della bilancia	7
6.2	Componenti della fornitura	9
6.3	Funzionamento con alimentazione ad accumulatore	9
6.4	Messa in funzione	9
7	Visualizzatore	10
7.1	Indicatore	10
7.2	Tastierino	11
8	Calibrazione	12
8.1	Azzeramento	12
8.2	Procedura di calibrazione	13
9	Legalizzazione	19
10	Utilizzo	21
10.1	Prima di pesatura: CONTROLLO DEL PUNTO ZERO	21
10.2	Pesatura lorda	21
10.3	Pesatura netta	21
10.3.1	Taratura attraverso la pressione del tasto	21
10.3.2	Digitazione del valore di tara (PRE-TARE)	22
10.4	Addizione di singole pesate	24
11	Manutenzione, conservazione in stato di efficienza, smaltimento	25
11.1	Pulizia	25
11.2	Manutenzione, conservazione in stato di efficienza	25
11.3	Smaltimento	25

1 Caratteristiche tecniche

KERN	VHM 2T2M
Precisione di lettura (d)	2 kg
Campo di pesata (max.)	2000 kg
Carico minimo (min.)	40 kg
Divisione di legalizzazione (e)	2 kg
Classe di legalizzazione	III
Riproducibilità	2 kg
Linearità	±2 kg
Massa di calibrazione consigliata, fuori dotazione, classe	2 t (M1)
Tempo di preriscaldamento	10 minuti
Temperatura ambiente ammessa	-10°C...+40°C
Umidità dell'aria ambiente	al massimo 95% (senza formazione di condensa))
Accumulatore	12 V
	tempo di utilizzo 35 h
	tempo di caricamento 6 h
Funzione Auto-Off	30 minuti
Peso netto	125 kg

Dimensioni d'ingombro:



2 Dichiarazione di conformità



KERN & Sohn GmbH

D-72322 Balingen-Frommern Tel.: 0049-[0]7433- 9933-0
Postfach (casella postale) 4052 Fax: 0049-[0]7433-9933-149
E-mail: info@kern-sohn.de Sito web: www.kern-sohn.de

Dichiarazione di conformità

Declaration of conformity for apparatus with CE mark
Deklaracja zgodności urządzenia z oznakowaniem CE
Déclaration de conformité pour appareils portant la marque CE
Declaración de conformidad para aparatos con marca CE
Dichiarazione di conformità per apparecchi contrassegnati con la marcatura CE

- English** We hereby declare that the product to which this declaration refers conforms with the following standards.
- Polski** Niniejszym deklarujemy, że produkt, którego dotyczy niniejsza deklaracja, jest zgodny z niżej wymienionymi normami.
- Français** Nous déclarons avec cela responsabilité que le produit, auquel se rapporte la présente déclaration, est conforme aux normes citées ci-après.
- Español** Manifestamos en la presente que el producto al que se refiere esta declaración está de acuerdo con las normas siguientes
- Italiano** Dichiariamo con ciò che il prodotto al quale la presente dichiarazione si riferisce è conforme alle norme di seguito citate.

Bilancia elettronica: KERN VHB, VHE, VHS, VHT, VHM_M

Marchio conseguito	Direttiva CE	Norme
	2004/108/WE	EN 55022:1994 / A1: 1995 / A2: 1997 classe A EN 50082-1: 1992 EN 61000-3-2: 1995 / A1: 1998 / A2:1998 EN 61000-3-3: 1995
	2006/95/WE	EN 60950 : 1992 / A1: 1993 / A3: 1995 / A4: 1997 / A11: 1997

Data: 14 gennaio 2010

Firma:

KERN & Sohn GmbH
Consiglio

KERN & Sohn GmbH, Ziegelei 1, D-72336 Balingen, Tel. +49-[0]7433/9933-0, Fax +49-[0]7433/9933-149

3 Indicazioni basilari inerenti alla bilancia

3.1 Uso conforme alla destinazione

La bilancia che avete acquistato serve a determinare il peso (valore di pesata) del materiale pesato. Deve considerarsi “bilancia non autosufficiente”, vale a dire che gli oggetti che vanno pesati si collocano con cautela a mano al centro del piatto della bilancia. Il valore di pesata si può leggere dopo il raggiungimento di valore stabile.

3.2 Uso non conforme alla destinazione

Non usare la bilancia per pesate dinamiche. Se la quantità del materiale pesato sarà lievemente ridotta o aumentata, allora il meccanismo di “compensazione-stabilizzazione” incorporato nella bilancia può causare la visualizzazione dei risultati di pesata errati! (Esempio: fuoriuscita lenta del liquido contenuto nel recipiente presente sulla bilancia).

Non sottoporre il piatto della bilancia al carico prolungato, il che potrebbe causare danneggiamento del meccanismo di misurazione.

Evitare assolutamente urti, nonché sovraccarichi del piatto di bilancia eccedenti i carichi massimi indicati (max.), togliendo il carico di tara già presente, il che potrebbe causare danneggiamento della bilancia.

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

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

La bilancia può essere utilizzata esclusivamente in conformità alle indicazioni riportate. Per altri impieghi / campi di applicazione è richiesto il consenso scritto della ditta KERN.

3.3 Garanzia

La garanzia decade nel caso di:

- non osservanza delle nostre indicazioni contenute nel manuale d'istruzioni per l'uso;
- uso non conforme alle destinazioni descritte;
- manomissione o apertura dello strumento,
- danneggiamenti meccanici e quelli causati dall'azione di utilities, liquidi;
- naturale usura;
- collocamento non corretto o impianto elettrico non idoneo;
- sovraccarico del meccanismo di misurazione.

3.4 Sorveglianza dei mezzi di controllo

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

4 Indicazioni basilari per la sicurezza inerenti alla bilancia

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

Prima di collocamento e messa in funzione della bilancia, è indispensabile leggere attentamente il presente manuale d'istruzioni per l'uso, anche nel caso abbiate già esperienza nel maneggio delle bilance della ditta KERN.

4.2 Istruzione del personale

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

5 Trasporto e stoccaggio

5.1 Controllo in accettazione

Subito dopo il ricevimento del pacco, bisogna controllare se esso non presenti eventuali danneggiamenti visibili. Altrettanto deve farsi con lo strumento stesso, dopo che sarà sballato.

5.2 Imballaggio / trasporto di rimando



- ⇒ Tutte le parti dell'imballaggio originale si devono conservare per eventuale trasporto di rimando.
- ⇒ Per il trasporto di rimando si deve usare esclusivamente l'imballaggio originale.

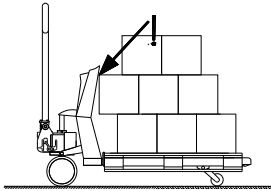
6 Sballaggio, collocamento e messa in funzione

6.1 Posto di collocamento, posto di utilizzo della bilancia

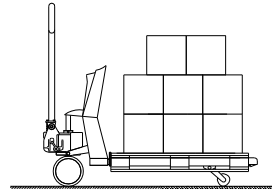
Le bilance sono state costruite in modo che nelle normali condizioni di esercizio permettano di ottenere risultati di pesata affidabili. La scelta di collocazione corretta della bilancia ne assicura il funzionamento preciso e veloce.

Nel posto di collocamento si devono rispettare le seguenti regole:

- Sollevare il carico liberamente senza toccare la cassa del visualizzatore o altri pallet.



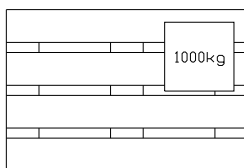
Sollevamento del carico non corretto



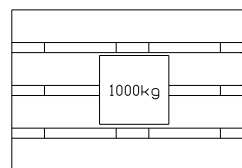
Sollevamento del carico corretto

- Con livello d'inclinazione superiore ai 2° la precisione del sistema di pesata scende di circa 0,1% per grado. Quest'effetto si verifica anche in caso di collocamento su superfici con buchi e non piane; l'ottimo collocamento si ha sulla superficie piana.
- Il più preciso risultato di pesata è ottenuto, quando il baricentro del carico pesato si trova fra le forche del traspallet. Nel caso del carico non concentrico, le forche saranno leggermente piegate e girate il che può causare minore precisione.

Nel caso di modelli soggetti alla legalizzazione, con carico disposto non concentricamente o inclinazione influenti sulla precisione, viene attivato un interruttore ad inclinazione che fa spegnere l'indicatore.



Collocamento del carico non adeguato



Ottimo collocamento del carico

- Campo di temperature: scostamento massimo nel caso del 0,1% di carico totale pesato si verifica fra -10 e +40°C. Fuori questo campo di temperature possono verificarsi scostamenti fino al 0,3%.
- Evitare urti durante la pesata.
- Proteggere la bilancia contro alta umidità dell'aria, vapori e polvere.
- Non esporre lo strumento all'azione prolungata di umidità intensa; sullo strumento può formarsi rugiada indesiderata (condensazione dell'umidità presente nell'aria d'ambiente), quando esso è freddo e viene collocato in un locale a temperatura notevolmente più alta. In tal caso è necessario scollegarlo dalla rete di alimentazione e sottoporre ad acclimatazione di circa due ore alla temperatura d'ambiente.
- Si devono evitare cambiamenti repentini di temperatura che possano causare formazione di condensa su elementi elettronici. Con differenze di temperatura notevoli è necessario spegnere la bilancia per acclimatazione.
- Nel caso di presenza dei campi elettromagnetici (generati, per esempio da telefoni cellulari o apparecchi radio), cariche statiche, come anche alimentazione elettrica non stabile, sono possibili grandi scostamenti delle indicazioni (risultati errati di pesata). In tal caso è necessario cambiare localizzazione della bilancia oppure eliminare la sorgente di disturbi.

6.2 Componenti della fornitura

Accessori di serie:

- Carrelli sollevatori con bilancia
- Accumulatore
- Caricabatterie
- Manuale d'istruzioni per l'uso

6.3 Funzionamento con alimentazione ad accumulatore



Accumulatore


Alimentazione elettrica avviene attraverso un modulo di accumulatore cambiabile. Il modulo d'accumulatore completamente carico permette di pesare in continuo per circa 35 ore.

Nel caso la carica di accumulatore sia troppo bassa, è visualizzato il messaggio: "LO-BA". Quando l'accumulatore è completamente scarico, il sistema viene automaticamente spento.

Si consiglia di caricare l'accumulatore per almeno 6 ore in maniera da evitare perdita della capacità di accumulatore.

Nel caso che il sistema sia usato a turni, è consigliabile dotarlo di un modulo supplementare d'accumulatore. L'accumulatore è caricato mediante il caricabatterie in dotazione. Durante il caricamento è accesa la dioda LED del caricabatteria. Lo spegnimento della dioda LED significa che l'accumulatore è carico. È impossibile sovraccaricare l'accumulatore in quanto il caricabatterie si spegne automaticamente.

6.4 Messa in funzione

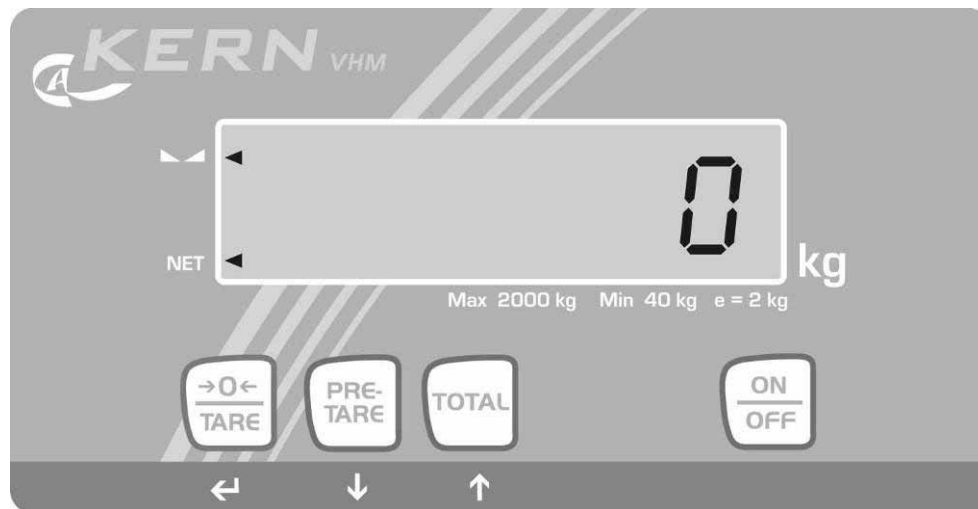
Per attivare il sistema di pesata premere il tasto .

Dopo il passaggio di tre fino a cinque minuti il sistema elettronico e le celle di carico della bilancia raggiungeranno la temperatura di lavoro. Prima si possono verificare scostamenti di circa 0,3%.

I carichi si devono alzare soltanto dopo l'azzeramento, vedi il cap. 10.1.

7 Visualizzatore


7.1 Indicatore



I tre indici del visualizzatore segnalano le seguenti condizioni:








- ◀ Sistema di pesata (carico compreso) è stabile.
- Peso visualizzato ha valore negativo.
- NET** ▶ Peso visualizzato è il peso netto.

L'indicatore può visualizzare i seguenti messaggi:

- HELP 1 Sistema di pesata è sovraccaricato.
- HELP 2 Taratura non è possibile causa peso lordo negativo.
- HELP 3 Segnale negativo di celle di carico del trasduttore analogico-digitale / inclinazione.
- HELP 4 Peso di tara introdotto è troppo grande. Per cancellare il messaggio HELP premere il tasto  e digitare di nuovo un peso di tara inferiore.
- HELP 7 Segnale di celle di carico del trasduttore analogico-digitale è troppo alto.
- LO-BA Livello di carica dell' accumulatore è troppo basso; è necessario ricaricare accumulatore.

7.2 Tastierino

A ogni tasto corrisponde una funzione di lavoro oppure una funzione d'inserimento.

	Funzione di lavoro	Funzione d'inserimento
 	Azzeramento e tara automatica	Conferma e il segmento a sinistra
 	Inserimento valore di tara	Riduzione del valore nel segmento lampeggiante
 	Addizione	Incremento del valore nel segmento lampeggiante
	Accendi / Spegni	Cancellazione

NOTA IMPORTANTE

La pressione del tasto sarà accettata solo quando il peso è stabile (è visualizzato il messaggio "Peso stabile"). Le funzioni visualizzate sul visualizzatore si possono eseguire soltanto con peso stabile.

AVVERTIMENTO

Se il carico pesato eccede il valore massimo impostato, sul visualizzatore compare il messaggio "ERRO2". Al fine di evitare il danno al visualizzatore o celle di carico, occorre alleggerire immediatamente il sistema di pesata.

8 Calibrazione

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


Provvedere ad assicurare condizioni d’ambiente stabili, nonché tempo di preriscaldamento indispensabile (vedi il cap. 1), perché la bilancia raggiunga la stabilizzazione. Durante le operazioni di preparazione fare attenzione a che il sistema non sia carico. Il sistema dev’essere alzato di 2 impulsi di sollevamento ed collocato del tutto liberamente.

Nel caso di sistemi di pesata legalizzati occorre fare attenzione al numero di controllo.

Dopo l’accensione sul visualizzatore compare il numero della cifra di controllo. Questo numero si adatta automaticamente a ogni ingerenza nella calibrazione. Nei sistemi tarati questo numero è una parte integrante della valutazione di conformità.

Per visualizzare il numero della cifra di controllo il sistema va spento e





riacceso premendo il tasto . Sul visualizzatore compaiono successivamente le seguenti informazioni, p.es.:

- ⇒ 8888.8 (controllo segmenti del visualizzatore LCD),
- ⇒ P 7.3 (numero software),
- ⇒ 14325 (numero legalizzazioni registrate),
- ⇒ 0 (modalità di pesatura).

La taratura non è valida se il numero di controllo del sistema non corrisponde alla targhetta.

8.1 Azzeramento



- Alleggerire il sistema di pesata e accenderlo premendo il tasto .
- Premere il tasto  e tenerlo premuto per circa 8 secondi, finché sul visualizzatore comparirà il conteggio alla rovescia da AF08 ad AF00, che sarà terminato con la visualizzazione di un determinato valore percentuale, per esempio: AP 6,4. Questo valore percentuale non può superare il 20%.
- Dopo l’azzeramento riuscito, avviene il ritorno automatico del sistema di pesata in modalità standard di pesata.

8.2 Procedura di calibrazione



Il sistema di pesata offre la possibilità d'introduzione di uno o al massimo tre punti di calibrazione (calibrazione multipunto), il che costituisce un vantaggio, perché consente una facile calibrazione nell'ambito di valori limite richiesti anche dei sistemi di pesatura con curva di pesata non lineare.



1. Calibrazione con un punto di riferimento

Dopo l'azzeramento riuscito (vedi il cap. 8.1), "azzerare" i vecchi punti di calibrazione in modo seguente:

- Accendere il sistema di pesata premendo il tasto .
- Premere e per 18 secondi tenere premuto il tasto . L'indicazione sparirà. Tenere premuto il tasto, finché sarà visualizzato il valore del primo punto di calibrazione. Lampeggia l'indice ◀ più basso sulla sinistra del visualizzatore.






- Premendo il tasto  (↓) o  (↑) richiamare i tre vecchi punti di calibrazione; l'indice a sinistra del visualizzatore si sposterà gradualmente dal basso verso l'alto. Prima della calibrazione con un punto, azzerare il secondo valore e quello più alto in modo seguente:




- Premere il tasto  (↓) o  (↑) finché sarà visualizzato il secondo punto di calibrazione. Lampeggia la striscia centrale dell'indice.





- Premere il tasto  (↓), lampeggia la prima cifra.



- Premendo il tasto  (↓) o  (↑) azzerare la cifra lampeggiante.
- Premendo il tasto  modificare l'indicazione impostando nuova cifra.

- Premendo il tasto  (↓) o  (↑) azzerare la cifra lampeggiante.
- Questa procedura va ripetuta per ogni cifra.
- Dopo che l'ultima cifra è stata azzerata, premere il tasto , lampeggia la strisca dell'indice.






- Premere il tasto  (↓) o , finché sarà visualizzato il punto più alto di calibrazione. Lampeggia l'indice ◀ superiore.





- Premere il tasto , lampeggia la prima cifra.




- Premendo il tasto  (↓) o  (↑) azzerare la cifra lampeggiante.
- L'operazione va ripetuta per ogni cifra.
- Dopo l'azzeramento dell'ultima cifra premere il tasto , lampeggia l'indice ◀ in alto.







- Per eseguire la calibrazione con un punto di calibrazione, premere il tasto  (↓) o , finché sarà visualizzato il primo punto di calibrazione. Lampeggia l'indice ◀ più basso.







- Caricare il sistema con massa di calibrazione. Per digitare il valore della massa di calibrazione premere il tasto , lampeggia la prima cifra.




- Volendo modificare la cifra lampeggiante occorre premere più volte il tasto  (↓) o  (↑), finché sarà visualizzato il valore desiderato.
- Confermare i dati inseriti premendo il tasto .
- Premendo il tasto  passare alla cifra successiva e all'occorrenza modificarla in modo descritto precedentemente o confermarla.
- Si deve ripetere questa procedura per ogni cifra.
- Dopo la modifica e conferma dell'ultima cifra lampeggia l'indice ◀ più basso.




- Per la conferma premere per 3 secondi il tasto . Sull'indice si vede il conteggio alla rovescia da AF08 a AF00; il primo punto di calibrazione è stato impostato.
- Per uscire dalla modalità di calibrazione premere il tasto  o , finché comparirà il messaggio "AP XX".
- Tenere premuto il tasto , finché l'indicazione si spegnerà.

2. Calibrazione a più punti





La bilancia dev'essere inserita e l'azzeramento (vedi il cap. 8.1) effettuato.

- Premere e per 18 secondi tenere premuto il tasto . L'indicazione scomparirà. Tenere il tasto premuto, finché verrà visualizzato il valore del primo punto di calibrazione. Lampeggia l'indice ◀ più basso a sinistra del visualizzatore.





- Caricare il sistema con la prima massa di calibrazione. Per la digitazione del valore della massa di calibrazione premere il tasto , lampeggia la prima cifra.




- Volendo modificare la cifra lampeggiante occorre premere a intermittenza il tasto  (↓) o  (↑), finché sarà visualizzato il valore desiderato.
- Confermare i dati inseriti premendo il tasto .
- Premendo il tasto  passare alla cifra successiva e, all'occorrenza, modificarla in modo descritto precedentemente o confermarla.
- Questa procedura va ripetuta per ogni cifra.
- Dopo la modifica e conferma dell'ultima cifra lampeggia l'indice ◀ più basso.






- Per la conferma premere per 3 secondi il tasto . Sull'indice si vede il conteggio alla rovescia da AF08 a AF00; il primo punto di calibrazione è stato impostato.
- Premere il tasto  (↑), sarà visualizzato il secondo punto di calibrazione. Lampeggia la striscia centrale dell'indice.





- Caricare il sistema con la seconda massa di calibrazione. Per digitare il valore della massa di calibrazione premere il tasto , lampeggia la prima cifra.




- Volendo modificare la cifra lampeggiante occorre premere a intermittenza il tasto  (↓) o  (↑), finché sarà visualizzato il valore desiderato.
- Confermare i dati inseriti premendo il tasto .
- Questa procedura va ripetuta per ogni cifra.
- Dopo la modifica e conferma dell'ultima cifra lampeggia l'indice ■ centrale.






- Per la conferma premere per 3 secondi il tasto . Sull'indice si vede il conteggio alla rovescia da AF08 a AF00; il secondo punto di calibrazione è stato impostato.
- Premere il tasto  (↑), sarà visualizzato il terzo punto di calibrazione. lampeggia l'indice ◀ alto.







- Caricare il sistema con la terza massa di calibrazione. Per digitare il valore della massa di calibrazione premere il tasto , lampeggia la prima cifra.



- Volendo modificare la cifra lampeggiante occorre premere a intermittenza il tasto  (↓) o , finché sarà visualizzato il valore desiderato.
- Confermare i dati inseriti premendo il tasto .
- Questa procedura va ripetuta per ogni cifra.
- Dopo la modifica e conferma dell'ultima cifra lampeggia l'indice ◀ alto.



- Per la conferma premere per 3 secondi il tasto . Sull'indice si vede il conteggio alla rovescia da AF08 a AF00; il terzo punto di calibrazione è stato impostato.
- Per uscire dalla modalità di calibrazione premere più volte il tasto  o , finché comparirà il messaggio "AP XX".
- Tenere premuto il tasto , finché il messaggio si spegnerà.



- ⇒ Alla fine di calibrazione, il visualizzatore sarà automaticamente messo in risoluzione più alta. Dopo lo spegnimento e riaccensione, la visualizzazione avviene di nuovo con la risoluzione impostata in stabilimento.
- ⇒ Nel caso di nuova calibrazione della bilancia calibrata attraverso la calibrazione a più punti, adoperare prima la massa più piccola, successivamente quella intermedia e alla fine la massa maggiore.
- ⇒ Nel caso d'introduzione durante la calibrazione di un valore errato senza la possibilità di cancellare la digitazione, si deve spegnere la bilancia ricominciare la procedura da capo.

9 Legalizzazione

Informazioni generali:

In conformità alla direttiva 90/384/CEE, le bilance devono essere legalizzate, se sono usate agli scopi seguenti (ambito definito dalla legge):

- a) in commercio, quando il prezzo della merce è determinato attraverso la pesata;
- b) per la produzione dei farmaci in farmacie, nonché per le analisi eseguite in laboratori medici e farmaceutici;
- c) per scopi ufficiali;
- d) nella produzione delle confezioni finali.

In caso di dubbi rivolgersi all'Ufficio dei Pesì e delle Misure locale.

Dopo la legalizzazione la bilancia viene sigillata in posto indicato.

Indicazioni riguardanti la legalizzazione:


Il sistema di pesatura segnato nei dati tecnici come adatto alla legalizzazione possiede autorizzazione del tipo, obbligatoria sul territorio della CE. Se il sistema di pesatura dev'essere usato sul territorio soprammenzionato, in cui la legalizzazione è richiesta, allora la legalizzazione ne dev'essere e regolarmente rinnovata. Il rinnovo della legalizzazione avviene in conformità alle disposizioni legali vigenti in ogni singolo paese. In Germania, per esempio, la legalizzazione dei sistemi di pesatura è di regola valida per di 2 anni.

È necessario rispettare le leggi vigenti nel paese dell'utente!

Numero della cifra di controllo:

Dopo l'accensione sul visualizzatore compare il numero della cifra di controllo. Questo numero si adatta automaticamente a ogni ingerenza nella calibrazione. Questo numero dei sistemi di pesatura legalizzati viene registrato dall'Ufficio dei Pesì e delle Misure, per cui è sempre possibile verificare se una nuova calibrazione sia stata effettuata.

Per visualizzare il numero della cifra di controllo il sistema va spento e riacceso

premendo il tasto . Sul visualizzatore compaiono successivamente le seguenti informazioni, p.es.:

- ⇒ 8888.8 (controllo segmenti del visualizzatore LCD),
- ⇒ P 7.3 (numero software),
- ⇒ 14325 (numero legalizzazioni registrate),
- ⇒ 0 (modalità di pesatura).

i

- La taratura non è valida se il numero di controllo del sistema non corrisponde alla targhetta.
- Legalizzazione del sistema di pesatura senza “sigilli” non è valida.
- Nel caso di versione legalizzata del sistema di pesatura, quando l’inclinazione è maggiore di 2° , sull’indicatore sono visualizzate solo strisce. In tal caso occorre collocare il sistema di pesata su una superficie piana.

Ubicazione dei sigilli:



Interruttore ad inclinazione:


Nel caso di modelli soggetti alla legalizzazione, con carico disposto non concentricamente o inclinazione influenti sulla precisione, viene attivato un interruttore ad inclinazione che fa spegnere l’indicatore.




10 Utilizzo

10.1 Prima di pesatura: CONTROLLO DEL PUNTO ZERO

Prima di ogni pesata occorre accertarsi che il sistema non sia carico e sia collocato liberamente. Il visualizzatore è dotato di autocorrezione dello zero il che significa che piccoli scostamenti dal punto zero sono corretti automaticamente. Se la correzione del punto zero non avviene in modo automatico, è necessario eseguirla a mano

premendo il tasto .

- ⇒ Perciò premere il tasto  ca. 8 sec.
- ⇒ Il valore indicato cambia da „AF 08“ a „AF 00“
- ⇒ Il sistema mostra il percentuale dell'ambito di pesatura, ad es. „AP 6.4“
Questo percentuale non deve essere più che 20.
- ⇒ L'azzeramento con ciò è finito, il sistema ritorna automaticamente nel modo di pesatura standard. „0“ viene visualizzato



10.2 Pesatura lorda

Dopo il sollevamento del carico, sul visualizzatore è visualizzato il valore lordo del carico pesato.

10.3 Pesatura netta

10.3.1 Taratura attraverso la pressione del tasto


Il visualizzatore consente l'azzeramento del peso attraverso la pressione del tasto. In questo modo è possibile misurare le modifiche del peso netto. Dopo la taratura, il visualizzatore torna a visualizzare con il più piccolo intervallo d'indicazione.



- Incremento del peso di tara.
- Premere il tasto .
Sarà visualizzato il valore zero.
L'indice ◀ accanto al messaggio „NET“ indica che il peso di tara è attivo.
- Carico o scarico del peso netto.
È visualizzato il valore netto del materiale pesato.
Allo scarico il valore è negativo.
- Per cancellare il valore di tara occorre scaricare il sistema di pesata e premere il tasto .

10.3.2 Digitazione del valore di tara (PRE-TARE)







Il peso di tara può essere introdotto in qualsiasi momento, cioè con o senza carico. Per ottenere la maggiore precisione si può introdurre il peso di tara con maggiore risoluzione, indipendentemente dal valore di peso e intervalli d'indicazione visualizzati dallo strumento.

Il peso di tara eccedente il cosiddetto valore massimo 1 del sistema di pesata non è accettato. Sarà visualizzato il messaggio "HELP 4". MAKS. 1 è il valore massimo di peso nel primo intervallo dell'indice multicampo (nella versione standard sono i 200 kg, vedi il cap. 10.1).

Per cancellare il messaggio HELP bisogna premere il tasto  e digitare di nuovo il peso di tara, più piccolo.

- Premere il tasto , è visualizzato il valore di tara ultimamente usato. Il segmento a destra lampeggia.
- Se il valore visualizzato di tara dev'essere usato di nuovo, premere e tenere premuto per tre secondi il tasto .

oppure

- Premere il tasto , è visualizzato il valore di tara ultimamente usato. Il segmento a destra lampeggia.
- Per modificare la cifra lampeggiante, bisogna premere il tasto  (in alto) o  (in basso), finché sarà visualizzato il valore desiderato.
- Premendo il tasto , modificare la cifra visualizzata con una nuova.
- Premere il tasto  (↓) o  (↑), finché sarà visualizzato il valore desiderato.
- La procedura va ripetuta per ogni cifra.

Attivazione / memorizzazione del peso di tara:

- Premere e tenere premuto per tre secondi il tasto .


Accanto al messaggio "NET" è visualizzato l'indice ◀.

Se il sistema non è carico, sul visualizzatore sarà visualizzato il valore negativo del peso di tara inserito.


Se il sistema è carico, sul visualizzatore sarà visualizzato il valore di peso netto del carico pesato.

Il valore introdotto rimane attivo fino al momento d'inserimento del nuovo peso di tara o di taratura del nuovo carico (vedi il cap. 10.4.1) oppure al nuovo azzeramento.

Ritorno in modalità di pesata:

- Con il sistema di pesata carico premere e tenere premuto per 2 secondi il tasto . Il valore di tara viene azzerato e il sistema di pesata ritorna in modalità di pesata standard.


Oppure

- Con il sistema di pesata non carico premere il tasto . Viene eseguita la correzione dello zero e il sistema si rimetterà in modalità di pesata standard.

10.4 Addizione di singole pesate

Il visualizzatore consente di sommare i valori di singole pesate e visualizzare il peso totale. Se il peso di tara è attivo, il peso netto è sommato automaticamente.

Addizione:


- Caricare sul sistema il peso addizionato.
- Aspettare la visualizzazione dell'indice di stabilizzazione e successivamente premere il tasto , il valore di peso visualizzato è aggiunto alla memoria della somma.

In seguito sul visualizzatore compare il numero di pesata corrente (numero pesate) e il peso totale (memoria di somma).

Dopo alcuni secondi il sistema ritorna automaticamente in modalità di pesata standard.



- Materiale pesato successivamente va sommato in maniera sopra descritta. Fare attenzione alla necessità di alleggerire il sistema fra le singole pesate.

Visualizzazione dei dati di pesata salvati:

- Premere e per tre secondi tenere premuto il tasto . Saranno visualizzati a turno il peso totale (memoria di somma) e il numero di pesate.

Dopo alcuni secondi il sistema ritorna automaticamente in modalità di pesata standard.

Cancellazione dei dati di pesata:

- Premere e per tre secondi tenere premuto il tasto . Saranno visualizzati a turno il peso totale (memoria di somma) e il numero di pesate. Durante la visualizzazione di questi dati premere il tasto . I dati nella memoria di somma saranno cancellati. Sul visualizzatore sarà visualizzato il numero corrente "00" e il valore di partenza 0 kg.
- Il sistema di pesata ritorna automaticamente in modalità di pesata standard.



- Fare attenzione alla necessità di alleggerire il sistema fra le singole pesate.
- È possibile continuare a sommare anche dopo lo spegnimento e la riaccensione della bilancia. I valori salvati rimangono memorizzati dopo lo spegnimento della bilancia.
- Valore sommato di pesata deve superare il carico minimo del sistema (vedi il cap. 1).

11 Manutenzione, conservazione in stato di efficienza, smaltimento

11.1 Pulizia

Non usare nessun mezzo di pulizia aggressivo (solventi, ecc.); pulire lo strumento esclusivamente con un panno imbevuto di lisciva dolce di sapone. Durante la pulizia badare a non far penetrare il liquido dentro lo strumento e al termine della pulizia essiccare la bilancia con uno strofinaccio morbido.

11.2 Manutenzione, conservazione in stato di efficienza

Il servizio e la manutenzione dello strumento possono essere affidati soltanto al personale istruito e autorizzato dalla ditta KERN.

In riferimento all'autotelaio mobile del sistema di pesata sono d'obbligo le stesse direttive riguardanti la conservazione nello stato di efficienza dei semplici traspallet manuali. È stato dimostrato con esperimenti che il sistema di pesata integrato funziona anche nel caso di rottura dell'autotelaio dovuta al sovraccarico.

In genere sono da rispettare le seguenti regole:

Siccome le ruote di guida sono montate in avanti, è meglio spostare tirando un traspallet manuale che non spingendolo.

- Se il dispositivo di sollevamento non è usato, la leva manuale dev'essere messa in posizione centrale. Così si contribuisce a prolungare la durata delle guarnizioni.
- Il sistema di pesata soddisfa alle esigenze del grado di protezione IP65. Ciò vuol dire che sul funzionamento del sistema elettronico non influiscono né polvere né umidità in forma di pioggia o getto d'acqua cadente da ogni direzione. Getti d'acqua sotto pressione alta, in particolare in combinazione con acqua calda o mezzi di pulizia possono comunque causare penetrazione di umidità. Ciò può influire negativamente sul funzionamento del sistema.
- Al fine di evitare danni ai componenti elettronici e alle celle di carico, i lavori di saldatura su singoli sistemi di pesata si possono far fare solo da specialisti.
- Cuscinetti delle rotelle (tranne poliuretano) e snodi in rulli portanti si devono pulire e ingrassare regolarmente.

11.3 Smaltimento

Lo smaltimento dell'imballaggio, strumento ed accumulatore dev'essere eseguito conformemente alla legge nazionale o regionale vigente nel luogo di utilizzo dello strumento.