

Ziegelei 1 D-72336 Balingen E-mail: info@kern-sohn.com Telefono: +49-[0]7433-9933-0 Fax: +49-[0]7433-9933-149 Internet: www.kern-sohn.com

Manuale d'istruzioni per uso Bilancia prezzatrice

KERN RFE

Versione 1.2 2020-05







KERN RFE

Versione 1.2 2020-05

Manuale d'istruzioni per uso Bilancia prezzatrice

Sommario

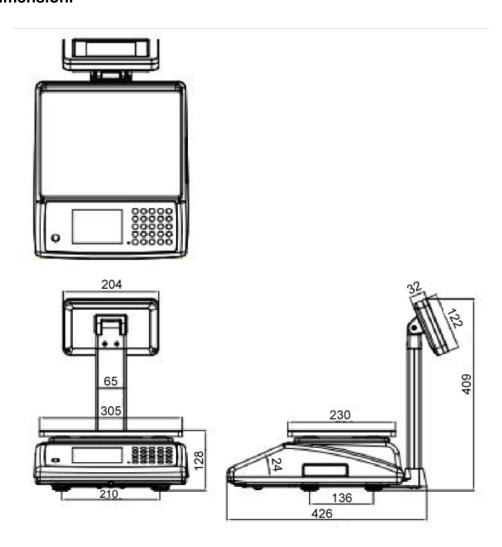
1 1.1	Dimensioni	
2	Dichiarazione di conformità	5
3 3.1 3.2	Panoramica dei dispositivi Panoramica delle indicazioni Panoramica della tastiera	7
4 4.1 4.2 4.3 4.4	Indicazioni basilari (informazioni generali) Uso conforme alla destinazione Uso non conforme alla destinazione Garanzia Supervisione dei mezzi di controllo	10 10
5 5.1 5.2	Indicazioni fondamentali di sicurezza	11
6 6.1 6.2	Trasporto e stoccaggio Controllo in accettazione	11
7 7.1 7.2 7.2.1 7.2.2 7.3 7.4 7.5 7.6 7.7 7.8 7.8.1 7.9	Disimballaggio, posizionamento e messa in funzione Posto di collocazione e di esercizio. Disimballaggio Posizionamento Componenti della fornitura/accessori di serie: Alimentazione dalla rete elettrica Lavoro con alimentazione ad accumulatore. Prima messa in funzione Stativo. Registrazione. Omologazione Interruttore di registrazione e sigilli Controllo delle impostazioni inerenti l'omologazione	12 12 13 13 14 14 15 17
8 8.1 8.2	Menu	19
9.1 9.2 9.3 9.3.1 9.4	Lavoro Accensione/Spegnimento Azzeramento Pesatura con tara Pre-Tare Avvertimento del sovraccarico	23 23
10 10.1 10.2 10.2.1 10.2.2	Pesatura con determinazione del prezzo Inserimento del prezzo unitario attraverso la tastiera	25 26

10.2.3	Calcolo del resto	31
11	Altre funzioni utili	. 32
11.1	Retroilluminazione del display	32
11.2	Funzione "Auto-Off"	33
11.3	Data ed ora	33
12	Interfaccia RS-232	. 35
12.1	Dati tecnici:	35
12.2	Disposizione dei pin dello slot di uscita della bilancia	35
12.3	Formato di trasmissione dei dati	
12.4	Stampa	
12.5	Esempi di stampa:	38
13	Manutenzione, conservazione in condizioni di efficienza, smaltimento.	. 39
13.1	Pulizia	
13.2	Manutenzione, conservazione in condizioni di efficienza	39
13.3	Smaltimento	39
14	Soluzione dei problemi dovuti a piccole avarie	40
14.1	Messaggi di errore	41

1 Caratteristiche tecniche

KERN	RFE 6K3M	RFE 15K3M	RFE 30K3M	
Portata (Max)	3 kg/6 kg 6 kg/15 kg 15 kg/30 kg			
Divisione elementare (d)	1 g/2 g 2 g/5 g 5 g/10 g			
Carico minimo (Min)	20 g	40 g	100 g	
Divisione omologabile (e)	1 g/2 g	2 g/5 g	5 g/10 g	
Classe di omologazione	III	III	III	
Riproducibilità	1 g/2 g	2 g/5 g	5 g/10 g	
Linearità	±3 g/±6 g	±6 g/±15 g	±15 g/±30 g	
Peso di registrazione rac- comandato (non compreso in fornitura)	6 kg (M1)	15 kg (M1)	30 kg (M1)	
Tempo di crescita segnale		2 s		
Tempo di preriscaldamento (alla temperatura di esercizio)	10 min			
Peso netto (kg)	4,1			
Prezzo unitario, commutabile	€/kg; €/100 g			
Temperatura ambiente ammessa	da -10°C a 40°C			
Superficie di pesatura (mm)		230 × 300		
Altezza di stativo (mm)		395		
Funzione "Auto-Off" (batteria; min.)	3, 5, 15, 30			
Umidità dell'aria ambiente ammessa	0-80% (mancanca di condensa)			
Alimentazione elettrica	alimentatore di rete 220–240 VAC, 50 Hz, bilancia 12 V, 500 mA			
Accumulatore (opzionale)	6 V, 4 Ah			
	autonomia — retroilluminazione disattivata: 60 h			

1.1 Dimensioni



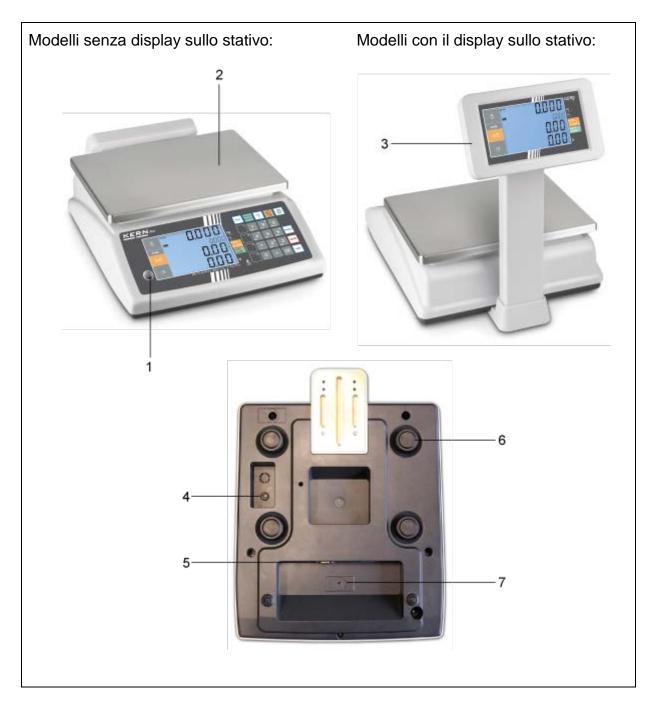
2 Dichiarazione di conformità

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

www.kern-sohn.com/ce

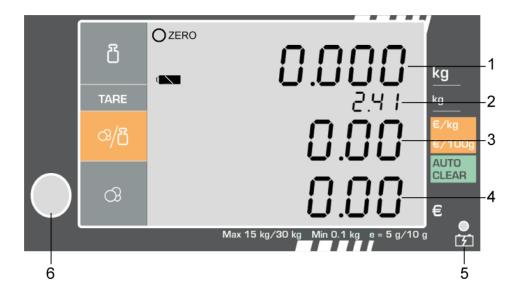
In caso delle bilance omologate (= bilance sottoposte alla procedura di valutazione di conformità) la dichiarazione di conformità è compresa nella fornitura.

3 Panoramica dei dispositivi



- 1. Livella (bolla d'aria)
- 2. Piatto di bilancia
- 3. Display sullo stativo
- 4. Presa per alimentatore di rete
- 5. Interfaccia RS-232
- 6. Piedini con viti di regolazione
- 7. Interruttore di registrazione

3.1 Panoramica delle indicazioni



1	Peso
2	Valore di tara
3	Prezzo unitario
4	Prezzo di vendita (importo dovuto)
5	Indice di stato di carica di accumulatore
6	Livella (bolla d'aria)

0	Indice di stabilizzazione			
ZERO Indice di valore zero				
	Simbolo di batteria			
€ kg	Prezzo unitario in €/kg			
€ 100 g	Prezzo unitario in €/100 g			
AUTO CLEAR	Cancellazione automatica di prezzo unitario preimpostato dopo l'alleggerimento della bilancia			

3.2 Panoramica della tastiera



Selezione	Funzione			
0 ~ 9 wxyz	Pulsanti numerici, pulsanti PLU			
CE	Cancellazione			
1 ~ 4	Pulsanti PLU di accesso diretto			
PLU	 Pulsante PLU (quando si salvano gli articoli, viene salvato anche il valore di tara attuale, vedi capitolo 9.3.1) 			
4 lub 6	 Pulsanti numerici 4 e 6 Nel menu scorrimento indietro (4) o avanti (6) 			
AUTO	Cancellazione del prezzo unitario automatica con la fun- zione attiva e la bilancia alleggerita			
-\ \' -	Retroilluminazione del display			
6	Commutazione delle unità €/kg ≒ €/100 g			
ON OFF	Accensione/spegnimento della bilancia			

PRINT	Trasmissione a una periferica			
TARE	 Taratura Nel menu: Conferma di operazione Pre-Tare: Pressione lunga del tasto: Immettere il valore della tara con i tasti numerici (vedi capitolo 9.3.1) 			
→0←	AzzeramentoNel menu: uscita dal menu			
<u>o</u>	Pulsante numerico 0			

4 Indicazioni basilari (informazioni generali)

4.1 Uso conforme alla destinazione

La bilancia che avete acquistata serve a determinare il peso (valore di pesatura) del materiale pesato. Bisogna considerarla "una bilancia non automatica", in quanto il materiale da pesare va collocato con cautela a mano al centro del piatto di bilancia. Il valore di pesatura è leggibile dopo che l'indicazione ne si è stabilizzata.

4.2 Uso non conforme alla destinazione

Non usare la bilancia per le pesature dinamiche. Se la quantità del materiale pesato sarà lievemente diminuita o aumentata, il meccanismo "compensativo-stabilizzante" incorporato nella bilancia può causare la visualizzazione di risultati di pesatura errati (esempio: fuoriuscita lenta di liquido dal recipiente messo sul piatto di bilancia)!

Non sottoporre il piatto di bilancia all'azione di carichi di lunga durata. Ciò potrebbe causare danni al meccanismo di misurazione.

Evitare assolutamente colpi alla bilancia e sovraccarichi eccedenti il valore del suo carico massimo indicato (*Max*), togliendone il carico di tara già presente. Ciò potrebbe portare al guasto della bilancia.

Non usare mai la bilancia in ambienti a rischio di esplosione. L'esecuzione di serie non è esecuzione antiesplosiva.

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

Bisogna usare la bilancia esclusivamente in conformità alle linee guida 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 della bilancia;
- apportazione di modifiche o manomissione del dispositivo;
- danno meccanico o quello dovuto all'azione di gas, corrente elettrica, fluidi, usura naturale:
- collocazione non corretta o impianto elettrico non idoneo;
- sovraccarico del meccanismo di misurazione.

4.4 Supervisione dei mezzi di controllo

Nell'ambito del sistema di garanzia di qualità, è necessario verificare a intervalli regolari i parametri tecnici 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 verifica. Informazioni riguardanti la supervisione degli strumenti di controllo quali sono i sistemi di pesatura ed i pesi campione indispensabili, sono disponibili sul sito Internet dell'azienda KERN (www.kern-sohn.com). I pesi campione, nonché i sistemi di pesatura si possono sottoporre alla registrazione (far calibrare) in breve tempo e a buon mercato presso il laboratorio di registrazione della casa KERN accreditato da DKD (Deutsche Kalibrierdienst) (in riferimento al campione statale).

5 Indicazioni fondamentali di sicurezza

5.1 Rispetto delle linee guida comprese nel manuale d'istruzioni per uso



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

5.2 Addestramento del personale

Il dispositivo può essere usato e manutentato solo da lavoratori addestrati.

6 Trasporto e stoccaggio

6.1 Controllo in accettazione

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

6.2 Imballaggio/trasporto di ritorno



- ⇒ Bisogna conservare tutte le parti dell'imballaggio originale per il caso di eventuale trasporto di ritorno.
- ⇒ Per il trasporto di ritorno si deve usare esclusivamente l'imballaggio originale.
- ⇒ Prima della spedizione bisogna scollegare tutti i cavi connessi e parti sciolte/mobili.
- ⇒ Bisogna rimontare le protezioni per trasporto, se presenti.
- ⇒ Proteggere dallo scivolamento e un conseguente danno tutte le parti quali, per esempio, potezione antivento in vetro, piatto della bilancia, alimentatore, ecc.

7 Disimballaggio, posizionamento e messa in funzione

7.1 Posto di collocazione e di esercizio

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

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

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

- Posizionare la bilancia su una superficie stabile e piana.
- Evitare temperature estreme, nonché sbalzi di temperatura che si verificano quando, per esempio, la bilancia è collocata presso i radiatori oppure in ambienti esposti all'azione diretta dei raggi solari.
- Proteggere la bilancia dall'azione diretta delle correnti d'aria dovute all'apertura di finestre e porte.
- Evitarne le scosse durante la pesatura.
- Proteggere la bilancia da umidità intensa dell'aria, vapori e polvere.
- Non esporre il dispositivo all'azione prolungata di una forte umidità. La rugiada indesiderata (condensazione sul dispositivo dell'umidità presente nell'aria) può verificarsi, quando il dispositivo sarà messo in un ambiente notevolmente più caldo. In tal caso il dispositivo scollegato dalla rete di alimentazione va sottoposto a un'acclimatazione di 2 ore a temperatura ambiente.
- Evitare le cariche statiche provenienti dal materiale pesato e dal contenitore della bilancia.

Nel caso di presenza di campi elettromagnetici, cariche statiche e alimentazione elettrica instabile, sono possibili grandi scostamenti delle indicazioni (risultati errati di pesatura). In tal caso bisogna cambiare ubicazione del dispositivo.

7.2 Disimballaggio

Tirare con cautela la bilancia dal suo imballaggio, togliere il sacco in plastica e posizionare la bilancia nel posto previsto per il suo lavoro.

7.2.1 Posizionamento





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

7.2.2 Componenti della fornitura/accessori di serie:

- Bilancia
- Alimentatore di rete
- Manuale d'istruzioni per uso
- Stativo con viti

7.3 Alimentazione dalla rete elettrica

La bilancia è alimentata elettricamente attraverso un alimentatore di rete esterno. Il valore di tensione deve concordare con la tensione locale.

Utilizzare solo gli alimentatori di rete originali dell'azienda KERN. Per applicazione di altri prodotti è richiesto il consenso della casa KERN.

7.4 Lavoro con alimentazione ad accumulatore

L'accumulatore è caricato attraverso un alimentatore di rete fornito in dotazione.

Prima del primo uso, l'accumulatore dev'essere caricato attraverso l'alimentatore di rete per almeno 12 ore. Dello stato di capacità di accumulatore informano i due simboli:

- sul display il simbolo ,
- l'indice LED sopra l'indice di stato di carica dell'accumulatore
 .

3	*	Descrizione	
Rosso:		Accumulatore è quasi scarico	
Verde: Accum		Accumulatore è pienamente carico	
Giallo:		Accumulatore è in corso di carica	

^{*} Lo stato di carica di accumulatore è indicato da questo simbolo correttamente solo quando la bilancia è alimentata dall'alimentatore di rete.

7.5 Prima messa in funzione

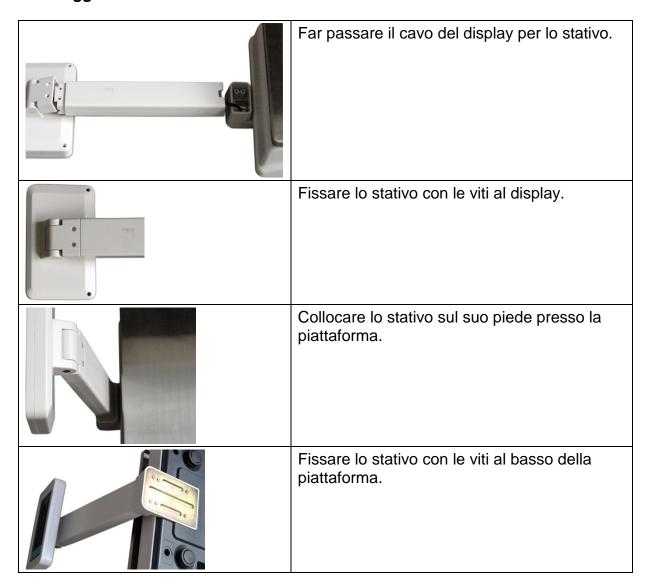
Per ottenere risultati di pesatura con le bilance elettroniche precisi, bisogna portarle a una temperatura di lavoro idonea (vedi il cap. 1 "Tempo di preriscaldamento). Durante il preriscaldamento la bilancia dev'essere collegata a una sorgente di alimentazione elettrica (presa di rete, accumulatore o batteria).

La precisione della bilancia dipende dall'accelerazione terrestre locale. Bisogna assolutamente rispettare le indicazioni comprese nel capitolo "Registrazione".

7.6 Stativo

Nella fornitura è compreso uno stativo per alzare il display.

Montaggio:



7.7 Registrazione

Siccome il valore di accelerazione terrestre non è uguale in ogni posto della Terra, bisogna adattare ogni bilancia – conformemente al principio di pesatura risultante dalle basi di fisica – all'accelerazione terrestre specifica del luogo della sua collocazione (solo se la bilancia non è stata previamente sottoposta a una registrazione di fabbrica nel luogo di collocazione). Tale processo di registrazione dev'essere eseguito durante il primo avviamento, dopo ogni cambiamento di ubicazione e in caso di sbalzi di temperatura ambiente. Al fine di ottenere risultati di misurazione precisi, in più si raccomanda di eseguire ciclicamente la registrazione della bilancia anche in modalità di pesatura.



Nel caso di bilance omologate, la funzione di registrazione è bloccata. Perché si possa effettuare la registrazione, bisogna rompere il sigillo e durante l'accensione della bilancia spostare l'inerruttore di registrazione oppure passare al passo 3. Per la posizione dell'inerruttore di registrazione vedi il cap. 7.8.1.

Attenzione:

Una volta rotto il sigillo, e prima di procedere a usare di nuovo la bilancia per pesate che richiedano l'omologazione, la bilancia dev'essere di nuovo omologata da un ente notificato e adeguatamente contrassegnata attraverso l'apposizione di un sigillo nuovo.

Procedura di registrazione:

Provvedere a che le condizioni ambiente siano stabili. Assicurare il tempo di preriscaldamento richiesto per la stabilizzazione della bilancia (vedi il cap. 1). Sul piatto della bilancia non deve trovarsi alcun oggetto.

Preparare il peso di registrazione, per particolari vedi il cap. 1 "Caratteristiche tecniche".

•	Accendere la bilancia, premendo il pulsante TARE. Durante l'autodiagnosi premere il pulsante della password "P in".	P in
•	Premendo i pulsanti numerici inserire la password standard "9999". Comparirà l'indicazione "P in".	5 iu
•	Confermarla, premendo il pulsante , sarà lanciato il menu e apparirà il primo punto del menu "F0 CAL".	FO CRL
•	Premere l'interruttore di registrazione in basso della bilancia.	
•	Premere il pulsante , apparirà l'indicazione "F0 UnLoad". Sul piatto della bilancia non deve trovarsi alcun materiale pesato. Aspettare la visualizzazione dell'indice di stabilizzazione.	FO UnLoAd
•	Premere di nuovo il pulsante . Apparirà il valore di massa del peso di registrazione.	F0 20.000 (esempio)
•	O mettere sulla bilancia il peso di registrazione dalla massa vi- sualizzata oppure, attraverso i pulsanti numerici, inserire una nuova massa del peso di registrazione.	
•	Confermarla, premendo il pulsante TARE. Apparirà l'indicazione "Load".	LoRd
•	Mettere sulla bilancia il peso di registrazione, Aspettare la visualizzazione dell'indice di stabilizzazione e premere il pulsante LARE . Apparirà il messaggio "PASS".	PRSS
•	Con ciò la registrazione è terminala. Togliere il peso di registrazione dal piatto di bilancia. La bilancia sarà automaticamente messa in modalità di pesatura. Apparirà l'indicazione zero.	0.000 0.000 0.00 0.00

7.8 Omologazione

Informazioni generali:

In conformità alla direttiva 2014/31/UE le bilance devono essere omologate, se sono usate in modo seguente (ambito d'uso determinato dalla legge):

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

In caso dei dubbi rivolgersi all'Ufficio Pesi e Misure locale.

Dopo l'omologazione la bilancia viene sigillata in posti contrassegnati.

L'omologazione della bilancia senza "sigilli" non è valida.

Indicazioni riguardanti l'omologazione

Una bilancia segnata nelle caratteristiche tecniche come omologabile possiede un certificato di approvazione del tipo, obbligatoria sul territorio della CE. Se la bilancia dev'essere usata sul territorio soprammenzionato, va omologata e la sua omologazione dev'essere ufficiale e regolarmente rinnovata.

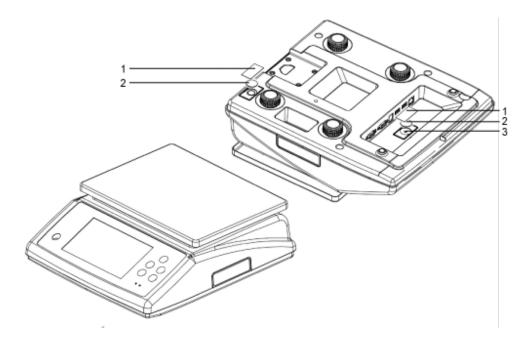
Il rinnovo di omologazione della bilancia avviene in conformità alle disposizioni legali vigenti in ogni singolo paese. In Germania, per esempio, il periodo di validità di omologazione della bilancia è di regola di 2 anni.

Bisogna rispettare le leggi vigenti nel paese dell'utente!

Le bilance omologabili vanno messe fuori servizio, se:

- Il risultato di pesatura con la bilancia supera il limite d'errore ammesso. Perciò si deve caricare regolarmente la bilancia con un peso campione dalla massa nota (circa 1/3 del carico *Max*) e comparare il valore visualizzato con il valore di massa del peso campione.
- É scaduto il termine per rinnovo dell'omologazione.

7.8.1 Interruttore di registrazione e sigilli



- 1. Sigillo
- 2. Protezione
- 3. Interruttore di omologazione

7.9 Controllo delle impostazioni inerenti l'omologazione

Al fine di avviare la registrazione, bisogna mettere la bilancia in modalità di servizio.

Nel caso delle bilance omologate, la modalità di servizio è bloccata attraverso un interruttore. Per sbloccare l'accesso bisogna rompere il sigillo e spostare l'interruttore.

Attenzione:

Una volta rotto il sigillo, e prima di procedere a usare di nuovo la bilancia per pesate che richiedano l'omologazione, la bilancia dev'essere di nuovo omologata da un ente notificato e adeguatamente contrassegnata attraverso l'apposizione di un sigillo nuovo.

8 Menu

8.1 Ingresso al menu:

Accendere la bilancia, premendo il pulsante Divante I'autodiagnosi premere il pulsante Apparirà la richiesta della password "P in".	PιΩ
Premendo i pulsanti numerici inserire la password standard "9999". Comparirà l'indicazione "P in".	5 iu
Confermarla premendo il pulsante , sarà lanciato il menu e apparirà il primo punto del menu "F0 CAL".	FO CRL
Premere l'interruttore di registrazione in basso della bilancia.	

Selezione della funzione:

Premendo il pulsante numerico della funzione, premendo il pulsante TARE. Premendo il pulsante pulsante della funzione della funzione desiderata e confermarla, premendo il pulsante TARE.

Uscita dal menu:

Premere a più riprese il pulsante , finché apparirà l'indicazione zero. Così la bilancia si trova di nuovo in modalità di pesatura.

8.2 Panoramica del menu

Funzione		Impostazioni	Descrizione		
GHI O G E TARE		4 O GHI TARE			
F0	CAL		Funzione di registrazione		
			T		
F1	rES	Premere l'interruttore di registrazione	Risoluzione		
		dUAL rAnGE			
		30000			
		60000			
		3000			
		6000			
		dUAL intEru			
	,				
F2	CAP		Portata (<i>Max</i>)		
		30KG			
		3KG			
		6KG			
		15KG			
	1				
F3	oFFtmE		Funzione "Auto-Off"		
		15			
		30			
		oFF			
		3			
		5			
F4	CI - CI/		Oro/doto		
F4 CLoCK		-1045	Ora/data		
		dAtE	-		
		timE StYLE	-		
		SITLE			

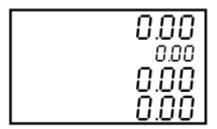
F5	P Com				Interface	cia RS-232
	l	Com 1	CHAnEL	rJ45		
				rS232	oFF	Interfaccia di funzione
						esterna
					PSEnd	Trasmissione dati continua
			bAUd	1200		
				2400		
				4800		
				9600		
				19200		
				38400		
				115200		
			vEriFY	7E1		
				701		
				8n1		
		Com 2	CHAnEL	Print		
				USb		
		Com 3	bLUE	Com 1		
				Com 2		
				Com 3		
				Com 4		
			PtYPE	oFF		
				PSEnd		
			bAUd	9600		
				19200		
				38400		
				115200		
				1200		
				2400		
			14/15/	4800		
		Com 4	WiFi	oFF		
			DUVDE	on		
			PtYPE	PSEnd		
				oFF		
			bAUd	9600		
				19200		
				38400		
				115200		
				1200		
				2400		
				4800		

F6	Print			Impostazione di stampante
	1	FormAt	oFF	
		1 2	Prt 1	
			Prt 2	
		HEAdE 1	1	Riga d'intestazione 1
		HEAdE 2		Riga d'intestazione 2
		HEAdE 3		Riga d'intestazione 3
		FootE 1		Riga di piè pagina 1
		FootE 2		Riga di piè pagina 2
		FootE 3		Riga di piè pagina 3
		•		
F7	AZn			Auto-Zero
		on		Attiva
		off		Disattivata
F8	ACC			non documentato
		on		
		off		
	1	,		
F9	PdECi			Punto decimale nel prezzo
		0.00		
		0.000		
		0		
		0.0		
F10	PrCmod			
	1	Fix		
		FLoAt		
F11	CHAnGE	Premere l'intregistrazione		Calcolo di resto
		on		Acceso
		off		Spento
	1	1		
F12	rEtArE			Funzione "Pre-Tare"
		on		Attiva
		off		Disattivata
	Tan :	1		
F13	SPEEd	5 A - 4		Trasduttore A/D (analogico-digitale)
		FAst		
		SLoW		
		Mid		
F14	GrA			Gravitazione
F 14	JUA			Giavitazione
F15	t-Curr			Simbolo di valuta
13	t-Ouri	EUr		Euro
		CnY		Yen cinese
		USd		USD
<u> </u>	1	USu		000

9 Lavoro

9.1 Accensione/Spegnimento

Al fine di accendere la bilancia premere il pulsante l'autotest della bilancia. La bilancia è pronta al lavoro non appena tutti e tre i valori numerici indicheranno il valore di peso "0".



⇒ Al fine di spegnere la bilancia premere di nuovo il pulsante

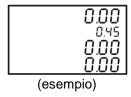
9.2 Azzeramento

L'azzeramento corregge p.es. l'influsso di lievi quantità di sporco presenti sul piatto della bilancia.

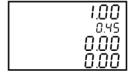
- ⇒ Alleggerire la bilancia.
- ⇒ Premere il pulsante , inizierà l'azzeramento della bilancia. Apparirà l'indice ZERO.

9.3 Pesatura con tara

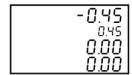
Mettere sulla bilancia il suo recipiente. Al termine del controllo di stabilizzazione riuscito premere il pulsante . Il valore di peso cambierà in 0, nel campo del peso di tara apparirà il valore di peso del recipiente di bilancia.



⇒ Pesare il materiale pesato, apparirà il peso netto.



⇒ Tolto il recipiente di bilancia, il suo peso apparirà nel campo dell'indicazione di peso come indicazione negativa.



Al fine di cancellare il valore di tara alleggerire il piatto di bilancia e premere il pulsante TARE. In tutti i campi apparirà di nuovo il valore 0.

9.3.1 Pre-Tare

È possibile inserire in anticipo una tara nota nella bilancia. Ci sono due possibilità per questo:

- Tasto lungo premere su TARE. Il valore di pretare può essere immesso con i tasti numerici
- - Se gli articoli sono memorizzati tramite PLU, viene memorizzato anche il valore di tara attuale.

Nota: è necessario inserire un prezzo, oppure il prezzo può avere anche il valore "0".

9.4 Avvertimento del sovraccarico

Evitare assolutamente sovraccarichi della bilancia eccedenti il suo carico massimo indicato (*Max*), togliendo il carico di tara già presente. Un sovraccarico potrebbe causare danno alla bilancia.

Il superamento del carico massimo è segnalato attraverso l'indicazione "-OL-" e un segnale acustico. Alleggerire la bilancia oppure diminuirne il precarico.

10 Pesatura con determinazione del prezzo

Una volta messo sulla bilancia il materiale da pesare e impostato il prezzo unitario, la bilancia effettua un calcolo automatico del suo prezzo e lo visualizza in apposito finestrino del display.

Successivamente bisogna impostare nel punto del menu F14 la valuta desiderata.

10.1 Inserimento del prezzo unitario attraverso la tastiera

	8 0.000 □ 1ARE 0.00 □ 0.00 □ 0.00 □ 0.00
Mettere sul piatto il materiale pesato	8 0.00 9/8 0.00
Premendo i pulsanti numerici da a g, inserire il prezzo unitario. Il prezzo di vendita (importo dovuto) sarà calcolata automaticamente e visualizzata.	(esempio) B Contract Co

1

È possibile cancellare il prezzo unitario impostato attraverso il pulsante



• Il pulsante consente la commutazione del prezzo unitario fra **€kg** ≒ **€100** g.

• Per il calcolo del resto vedi il cap. 10.2.3.

10.2 Memoria dei prezzi unitari (PLU = Price look up)

La bilancia è corredata di memoria con 100 celle di memoria PLU con l'accesso intermedio e 4 con l'accesso diretto. Nella cella di memoria si salvano i seguenti dati:

- codice di prodotto,
- nome di prodotto,
- modalità di pesatura,
- prezzo di vendita (il dovuto),
- prezzo di acquisto,
- valore di pretara,

10.2.1 Celle di memoria PLU di accesso diretto Salvataggio:

Premere e mantenere premuto il pulsante PLU di accesso diretto	5E ± SE ±
Premendo i pulsanti numerici, inserire il nome del prodotto. P.es. APPLE. È possibile inserire le parole dalla lunghezza mass. di 9 lettere.	SEL APPLE PARTE
	(esempio)
Confermarlo, premendo il pulsante TARE. Apparirà l'indicazione di Modalità di pesatura . Inserire "Amount" oppure "Weight". I calcoli sono possibili secondo i pezzi (Amount) o il peso (Weight).	8 TARE NEIGHT MOJE 9/8 Ring Link
Selezionare la modalità di pesatura richiesta, premendo il pulsante mendo il pulsant	
In modalità di pesatura "Amount" apparirà l'indicazione che serve all'introduzione del prezzo unitario.	8 SEL 9/8 0.00

Premendo i pulsanti di navigazione, inserire il prezzo unitario e confermarlo, premendo il pulsante TARE.	8
	(esempio)
Apparirà l'indicazione che serve all'introduzione del valore pretara. Premendo i pulsanti numerici, inserire il valore pretara. Confermarlo, premendo il pulsante sante	S SEL PRE TARE 0.20
	(esempio)

Così l'inserimento dei dati alla cella di memoria PLU di accesso diretto "1" è stata finita. La bilancia sarà automaticamente rimessa in modalità di pesatura.

Lanciamento/visualizzazione del prezzo di vendita (importo dovuto):

Per richiamare i dati previamente salvati, in modalità di pesatura premere il pulsante	රි TARE	RPPLE	0.00
Tuali.	3		0.00
		(esen	npio)
Mettere il materiale pesato, appariranno: il peso e il prezzo di vendita (importo dovuto).	රි		0.85
	TARE	RPPLE	0,00
	ॐ /ਨੂ		1.20
	3		102
	8		1.00

10.2.2 Celle di memoria PLU di accesso intermedio Salvataggio:

Premere e mantenere premuto il pulsante display apparirà il messaggio "Set"PLU".	8 5E E 9/8 PLU
Premendo i pulsanti numerici, inserire il numero della cella di carico in cui salvare i dati.	8 SEŁ 3/8 PLU 01
Apparirà l'indicazione che serve all'introduzione del nome di prodotto .	8 5 € € 3/8 PaRi E
Premendo i pulsanti numerici, inserire il nome. Confermarlo, premendo il pulsante	8 SEL 8PPLE 9/5 PARAE

Confermare, premendo il pulsante TARE. Apparirà l'indicazione Modalità di pesatura . Inserire "Amount" oppure "Weight". I calcoli sono possibili secondo i pezzi (Amount) o il peso (Weight).	B WEIGHT MODE 9/8 Rao Ual
Selezionare la modalità di pesatura richiesta, premendo il pulsante GHI O 6 e confermarla, premendo il pulsante TARE	
In modalità di pesatura "Amount" apparirà l'indicazione che serve all'introduzione del prezzo unitario.	TARE UNIT PRICE 9/8 3
Premendo i pulsanti di navigazione, inserire il prezzo unitario e confermarlo, premendo il pulsante TARE.	B SEL UNIT PRICE 1.20
Apparirà l'indicazione che serve all'introduzione del valore pretara. Premendo i pulsanti numerici, inserire il valore pretara. Confermarlo, premendo il pulsante	© SEL TARE PRE TARE 0.20 ⊗/B (esempio)

Così l'inserimento dei dati alla cella di memoria PLU di accesso intermedio "01" è stato finito. La bilancia sarà automaticamente rimessa in modalità di pesatura.

Lanciamento/visualizzazione del prezzo di vendita (importo dovuto):

Per richiamare i dati previamente salvati, in modalità di pesatura premere il pulsante PLU. Apparirà l'indicazione "SELECT PLU". Premendo i pulsanti numerici, inserire il numero della cella di memoria.	TARE 3/T	588 PLL	ו 0 ו
		(esempio	9)
Sul display compariranno i dati previamente salvati.	පී		0.00
	TARE	. RPPLE	0.00
	♂/円		1.20
	ß		0.00
		(esempio)
Mettere il materiale pesato, appariranno: il peso e il prezzo di vendita (importo dovuto).	ß		0.85
	TARE	RPPLE .	0,00
	ු /පි		1.20
	æ		1.02
		(esempio)

10.2.3 Calcolo del resto

Durante la visualizzazione del prezzo di vendita (im-	ß	0.05
BAR	TARE	0.85
porto dovuto) premere il pulsante	O3/B	APPLE 1.20
	-76	
	3	1.02
		(esempio)
Apparirà il messaggio "PAY".	ß	0.00
	TARE	0.00
	□ MARE □ □ □ O3/円	00,4
	3/0	PRY
	Ø.	0.00
Premendo i pulsanti di navigazione, inserire l'importo	ß	0.00
TARE		0.00
ricevuto e confermarlo, premendo il pulsante	TARE 3/급	00.4
	۵/۵	PAY
	Ø.	10.00
		(esempio)
Per un momento apparirà l'indicazione con il resto.	ß	
	TARE	
	ය/පු	CHRNGE
	Ø.	8.00
		(esempio)

11 Altre funzioni utili

11.1 Retroilluminazione del display

In modalità di pesatura premere e mantenere premu-SEE පි TARE LUM 2 to il pulsante . Apparirà l'indicazione ය/පු "SET BKMODE Manual". Premendo il pulsante , selezionare fra le impostazioni: Manual Auto Off TARE Confermare la selezione desiderata, premendo il pulsante 8 consente l'impostazione di chiarezza del display. Il pulsante

Indicazione	Descrizione
Auto	Retroilluminazione attiva quando la bilancia è usata oppure il valore di
	peso non è zero.
manual	Accensione/spegnimento di retroilluminazione dopo la pressione del pulsante
oFF	Retroilluminazione spenta

11.2 Funzione "Auto-Off"

Al fine di risparmiare l'accumulatore è possibile attivare la funzione di autospegnimento; la possibilità di selezione di ritardo di spegnimento 3, 5, 15, 30 minuti.

Nel menu "F3" lanciare l'opzione "offtmE" e confermarla,	
premendo il pulsante Apparirà l'impostazione ultimamente selezionata.	(esempio)
G ^A C→	, , ,
Premendo il pulsante o 6, selezionare il tempo	
TARE	
desiderato e confermarlo, premendo il pulsante	
Il tempo di spegnimento è stato impostato.	

oFF	Autospegnimento inattivo
3	Autospegnimento allo scorrere di 3 min
5	Autospegnimento allo scorrere di 5 min
15	Autospegnimento allo scorrere di 15 min
30	Autospegnimento allo scorrere di 30 min

11.3 Data ed ora

Nel menu "F4" lanciare l'opzione "CLoCK" e confermarla, premendo il pulsante . Apparirà l'impostazione ultimamente selezionata.	(esempio)
Premendo il pulsante 6, passare alla data, l'ora e Si raccomanda la selezione del seguente formato: • YYmmdd = aaMMgg • mmddYY = MMggaa • ddmmYY = ggMMaa	modificare il formato.
Qui ad esempio: selezionare l'opzione "YYmmdd" e confermarla, premendo il pulsante TARE. Apparirà il messaggio "STYLE".	STYLE

Premendo il pulsante o o non selezionare la data o l'ora. Qui ad esempio: selezionare l'opzione "dAtE" e confermarla, premendo il pulsante tare.	9858
Appariranno: l'indicazione "dAtE" e la data. Premendo i pulsanti di navigazione, inserire la data corrente e confermar-la, premendo il pulsante	23.08.17 (esempio)
Procedere nello stesso modo impostando l'ora.	

12 Interfaccia RS-232

12.1 Dati tecnici:

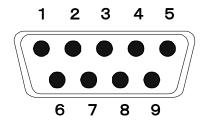
Porta RS-232 per trasmissione dei dati di pesatura Codice ASCII

Velocità di trasmissione 1200, 2400, 4800, 9600, 19200, 38400, 115 200

8 bit dati

Mancanza di parità

12.2 Disposizione dei pin dello slot di uscita della bilancia



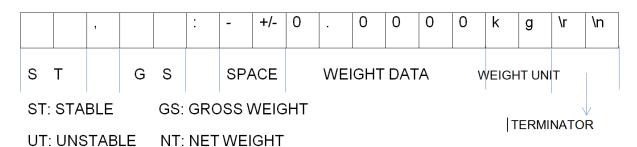
Pin 2	RXD	Input (ingresso)	Receiving data (ricezione dati)
Pin 3	TXD	Output (uscita)	Transmission data (trasmissione dati)
Pin 5	GND	_	Signal ground (massa)

Connettore D a 9 pin:

Bilancia		Computer
Pin 2	_	Pin 3
Pin 3		Pin 2
Pin 5	_	Pin 5

12.3 Formato di trasmissione dei dati

Trasmissione dati continua:



Rapporto di esportazione:

(1) daily\r\n : export the daily report

D	a	i	1	у	\r	\n
input daily command					Termi	nator

(2) start170718\r\n end170718\r\n

export report for some day

S	t	а	r	t	1	7	0	7	1	8		\r	\n
	put start command input starting date						Te	erminator					
Е	n	d		1	7	0	7	1	8	8	\r		\n
input	end com	mand		input en	d date						٦	Termir	nator

(3) product--(1-12 direct PLU)\r\n

р	r	0	d	u	С	T	0	1	\r	\n
Produc	ct comma	nd					PLU num	ber 00 <n< th=""><td>l<13 Ter</td><td>minator</td></n<>	l<13 Ter	minator

(4) product12(0-99 indirect PLU)\r\n export the input PLU transaction record

p r o d u c T 0 1 \r\n \\n

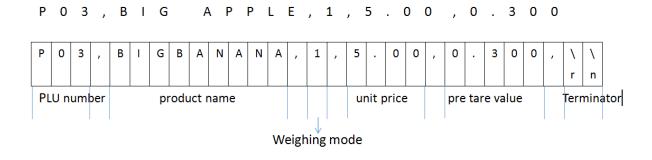
Product command PLU number N< 99 | Terminator

	(5) list\r\n	export a	all PLU informa	ation (PLU sho	ould be seted)	
L		i	s	t	\r	\n
	List comman	d	Termi	nator		

(6)	recordal	l\r\n	clear	all the t	ransact	ion reco	rd			
r	е	С	0	r	d	Α	1	1	\r	\n
Recorda	Recordall command						Termi	nator		

SCALE serial port mode:

SendPlu (use for setting from back office to scale)



12.4 Stampa

Le seguenti impostazioni di menu devono essere effettuate:

F8	ACC	off				
F6	Print	Format	Prt2			
F11	change	on				
F5	Pcom	Com1	chanel	Rs232	Print	rG88

Una stampa è possibile solo se è stato precedentemente inserito un prezzo di base.

12.5 Esempi di stampa:



- Nel caso delle bilance omologate, la funzione di totalizzazione è bloccata attraverso un interruttore. Al fine di rimuovere il blocco dell'accesso bisogna distruggere il sigillo e premere l'interruttore.
- Menu: F6 → Format → Prt2

2017/12/04 15:30:48

T (kg)	N (kg)	EUR/kg	C (EUR)
#0000	Apple		
0.5	0.538	1,99/ kg	1.071
C (EU	JR) :		1.071

2017/12/04 15:30:48

T (kg) N (kg)	EUR/g	C (EUR)
#000	0 Apple		
0.5	0.538	1,99 /100 g	10,706
C (E	UR) :		10.706

2017/12/04 15:30:48

T (kg)	N (kg)	EUR	C (EUR)
#0000	Apple		
0.5	6 x	1,99	11,94
C (EUR):		11,94

13 Manutenzione, conservazione in condizioni di efficienza, smaltimento

13.1 Pulizia

Prima di procedere alla pulizia dello strumento, bisogna scollegarlo dalla sorgente di alimentazione.

Non usare prodotti di pulizia agressivi (solventi, ecc.), ma pulire il dispositivo esclusivamente con un panno imbevuto di lisciva dolce di sapone. Il liquido non deve penetrare dentro il dispositivo: finita la pulizia, essicarlo bene con uno strofinaccio morbido.

Residui sciolti di campioni/polvere si possono eliminare con un pennello o un aspirapolvere manuale.

Rimuovere immediatamente il materiale versato durante la pesatura.

13.2 Manutenzione, conservazione in condizioni di efficienza

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

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

13.3 Smaltimento

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

14 Soluzione dei problemi dovuti a piccole avarie

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

Inconveniente

Possibile causa

Indice di peso non si accen- • Bilancia non è accesa. de.

- Collegamento con la rete interrotto (cavo di alimentazione non collegato / danneggiato).
- Caduta della tensione di rete.
- Batterie inserite difettosamente o scariche.
- Mancanza di batterie.

Indicazione del peso oscilla in continuo.

- Corrente /movimento dell'aria.
- Porticina in vetro non chiusa.
- Vibrazioni del tavolo/piano d'appoggio.
- Piatto di bilancia tocca corpi estranei.
- Campi elettromagnetici/cariche statiche (collocare la bilancia in altro posto — se possibile, spegnere il dispositivo che causa i disturbi).

temente errato.

- Risultato di pesata è eviden- Indicazione della bilancia non si è azzerata.
 - Registrazione non corretta.
 - Bilancia non messa in piano.
 - Si verificano forti sbalzi di temperatura.
 - Campi elettromagnetici/cariche statiche (collocare la bilancia in altro posto — se possibile, spegnere il dispositivo che causa i disturbi).

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

14.1 Messaggi di errore

	Sovraccarico		
Err 1	Formato dati durante l'inserimento data errato		
Err 2	Formato dati durante l'inserimento ora errato		
Err 4	Superamento del campo di azzeramento		
Err 5	Dati inseriti difettosamente		
Err 6	Sistema elettronico guasto		
Err 8	Errore di registrazione, verificare il peso di registrazione		
Err 9	Instabile; verificare condizioni ambiente		
Err 19	Deriva del punto zero; rimuovere il precarico addizionale (recipiente) dalla bilancia, registrazione della bilancia		