

KERN[®]

KERN & Sohn GmbH

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 l'uso Bilancia per neonati

KERN MBA

Tipo TMBA-B

Versione 2.0
2021-12
I



TMBA_B-BA-i-2120

- D** Weitere Sprachversionen finden Sie online unter www.kern-sohn.com/manuals
- BG** Други езикови версии ще намерите в сайта www.kern-sohn.com/manuals
- DK** Flere sprogudgaver findes på websiden www.kern-sohn.com/manuals
- EST** Muud keeleversioonid leiate Te leheküljel www.kern-sohn.com/manuals
- E** Más versiones de idiomas se encuentran online bajo www.kern-sohn.com/manuals
- GR** Άλλες γλωσσικές αποδόσεις θα βρείτε στην ιστοσελίδα www.kern-sohn.com/manuals
- F** Vous trouverez d'autres versions de langue online sous www.kern-sohn.com/manuals
- LV** Citas valodu versijas atradīsiet vietnē www.kern-sohn.com/manuals
- FIN** Muut kieliversiot löytyvät osoitteesta www.kern-sohn.com/manuals
- LT** Kitas kalbines versijas rasite svetainėje www.kern-sohn.com/manuals
- GB** Further language versions you will find online under www.kern-sohn.com/manuals
- RO** Alte versiuni lingvistice veți găți pe site-ul www.kern-sohn.com/manuals
- I** Trovate altre versioni di lingue online in www.kern-sohn.com/manuals
- SK** Iné jazykové verzie nájdete na stránke www.kern-sohn.com/manuals
- NL** Bijkomende taalversies vindt u online op www.kern-sohn.com/manuals
- SLO** Druge jezikovne različice na voljo na spletni strani www.kern-sohn.com/manuals
- PT** Encontram-se online mais versões de línguas em www.kern-sohn.com/manuals
- CZ** Jiné jazykové verze najdete na stránkách www.kern-sohn.com/manuals
- PL** Inne wersje językowe znajdą Państwo na stronie www.kern-sohn.com/manuals
- SE** Övriga språkversioner finns här: www.kern-sohn.com/manuals
- H** A további nyelvi változatok a következő oldalon találhatóak: www.kern-sohn.com/manuals
- HR** Druge jezične verzije su dostupne na stranici: www.kern-sohn.com/manuals
- NO** Andre språkversjoner finnes det på www.kern-sohn.com/manuals



KERN MBA

Versione 2.0 2021-12

Manuale d'istruzioni per l'uso Bilancia per neonati

Sommario

1	Caratteristiche tecniche	5
2	Dichiarazione di conformità	7
2.1	Significato di simboli grafici per prodotti medici.....	7
3	Panoramica del dispositivo	10
3.1	Dimensioni.....	11
3.2	Panoramica delle indicazioni.....	11
3.3	Panoramica della tastiera.....	13
4	Indicazioni basilari (informazioni generali)	14
4.1	Destinazione	14
4.2	Uso conforme alla destinazione	14
4.3	Uso non conforme alla destinazione/controindicazioni	15
4.4	Garanzia.....	15
4.5	Sorveglianza dei mezzi di controllo.....	16
4.6	Controllo di affidabilità.....	16
4.7	Segnalazione di eventi gravi.....	16
5	Linee guida fondamentali di sicurezza	17
5.1	Osservanza di indicazioni comprese nel manuale d'istruzioni per uso.....	17
5.2	Addestramento del personale.....	17
5.3	Prevenzione di contaminazione (inquinamento).....	17
5.4	Preparazione all'uso.....	17
6	Compatibilità elettromagnetica (EMC)	18
6.1	Informazioni generali	18
6.2	Interferenze elettromagnetiche.....	20
6.2.1	Caduta di potenza	20
6.3	Resistenza a disturbi elettromagnetici	21
6.3.1	Principali parametri funzionali	24
6.4	Distanze minime	24
7	Trasporto, stoccaggio	25
7.1	Controllo in ricezione.....	25
7.2	Imballaggio/ trasporto di ritorno.....	25
8	Disimballaggio, collocazione e avviamento	26
8.1	Posto di collocazione e di esercizio	26

8.2	Disimballaggio.....	26
8.3	Componenti della fornitura.....	26
8.4	Posizionamento.....	27
8.5	Lavoro con alimentazione a batteria.....	27
8.6	Collegamento alla rete (opzione).....	30
8.7	Corredo opzionale – alimentatori di rete.....	30
8.8	Primo avviamento.....	30
9	Lavoro.....	30
9.1	Pesatura.....	30
9.2	Taratura.....	31
9.3	Funzione HOLD (funzione di mantenimento).....	31
9.4	Funzione „ „Auto-off” (funzione di autospegnimento).....	32
9.5	Uso di corredo opzionale – scala per misurazione di altezza MBA-A01.....	33
9.6	Uso di corredo opzionale – scheda WiFi YMI-A01 (TMBA-A02-A).....	34
9.6.1	Funzione di stampa.....	35
9.6.2	Comandi di telecomando.....	35
10	Menu.....	36
10.1	Navigazione nel menu.....	36
10.2	Panoramica del menu.....	37
11	Messaggi di errore.....	38
12	Manutenzione, mantenimento in efficienza, smaltimento.....	39
12.1	Pulizia.....	39
12.2	Pulizia / disinfezione.....	39
12.3	Sterilizzazione.....	39
12.4	Manutenzione, conservazione in stato di efficienza.....	39
12.5	Smaltimento.....	39
13	Soluzione di problemi dovuti a piccole avarie.....	40
14	Omologazione.....	41
14.1	Periodo di validità di omologazione (stato attuale in Germania).....	42
15	Realizzazione di registrazione.....	43
16	Corredo (opzionale).....	45

1 Caratteristiche tecniche

KERN	MBA 10K-3M
Numero articolo / tipo	TMBA 15K-3M-B
Portata (<i>Max</i>)	15 kg
Carico minimo (<i>Min</i>)	0,1 kg
Divisione elementare (<i>d</i>)	0,005 kg
Divisione omologabile (<i>e</i>)	0,005 kg
Precisione alla verifica prima	a 2,5 kg = 0,5 e >2,5 kg-10 kg = 1 e >10 kg – 15 kg = 1,5 e
Linearità	0,005 kg
Display	LCD con cifre alte 25 mm
Peso registrazione raccomandato (classe), fuori la fornitura	15 kg (M1)
Tempo crescita segnale (tipico)	3 s
Tempo preriscaldamento	10 min
Temperatura lavoro	10°C ... +40 C
Condizioni conservazione e trasporto	da -10 a +60°C, e da 30% a 90% di umidità relativa pressione atmosferica: 700–1060 hPa
Umidità aria	al mass. 80% (assenza di condensa)
Pressione atmosferica (kPa)	70–106 kPa
Tensione ingresso	100–240 V, 50/60 Hz
Tensione uscita alimentazione elettrica	12 V/DC / 500 mA/DC
Uso batterie	6 batterie 1,5 V, tipo AA
	Autonomia di lavoro con alimentazione a batteria: senza scheda WiFi montata: 50 h
Funzione "Auto-Off"	al passare di 30, 60, 180 s o con impostazione Off senza cambio di carico, possibilità d'impostazione
Dimensioni bilancia completamente montata (L x P x A) mm	890 x 470 x 175
Piattello bilancia neonati (L x P x A) mm	600 x 260
Peso (netto) kg	4,6

Omologazione conforme alla direttiva 2014/31/UE	classe III
Prodotto medico conforme alla direttiva 93/42/CEE	classe I m (con funzione misurazione)
Scala di misurazione altezza, montata, opzione	modello MBA-A01, intervallo di misura 40–80 cm
WiFi	scheda WiFi come opzione aziendale

2 Dichiarazione di conformità

L'attuale dichiarazione di conformità CE/UE è disponibile sul sito internet:

www.kern-sohn.com/ce



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

Solo tali bilance sono prodotti medici.

2.1 Significato di simboli grafici per prodotti medici



Tutte le bilance mediche con tale marcatura soddisfano i requisiti delle seguenti direttive:

1. 2014/31/UE: Direttiva in materia di bilance non automatiche
2. 93/42/WE: Direttiva relativa ai prodotti medici



Bilance marcate con tale marchio sono state sottoposte alla procedura di valutazione di conformità secondo la direttiva 2014/31/UE per bilance di classe di precisione III. Precisione della bilancia, vedi capitolo 1 "Dati tecnici"

WF 202795

Indicazione del numero di serie di ogni dispositivo presente sul dispositivo stesso e sul suo imballo

(numero esemplificativo)



Indicazione di data di produzione del prodotto medico

(qui anno e mese esemplificativi)

2021-02



“Si prega di attenersi alla documentazione allegata” o
“Si prega di attenersi al manuale d’istruzioni per uso allegato”



Osservare le istruzioni per uso



Osservare le istruzioni per uso

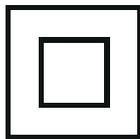


Indicazione del fabbricante del prodotto medico comprensiva del suo indirizzo

Kern & Sohn GmbH
Ziegelei 1
72336 Balingen, Deutschland
www.kern-sohn.com



Dispositivi medici elettrici con un corredo accessorio per tipo B



Dispositivo di classe di protezione II



Dispositivi usurati non si annoverano in rifiuti urbani!

Essi si possono depositare in punti di raccolta di rifiuti urbani.



12 V DC / 500 mA

Dati relativi alla tensione di alimentazione della bilancia con indicazione di polarità



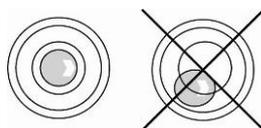
Tensione di alimentazione di corrente continua



Informazione



Per evitare cadute, i neonati presenti sul piattello si devono tenere sotto osservazione continua. Procedere in conformità all'indicazione presente sul piattello!



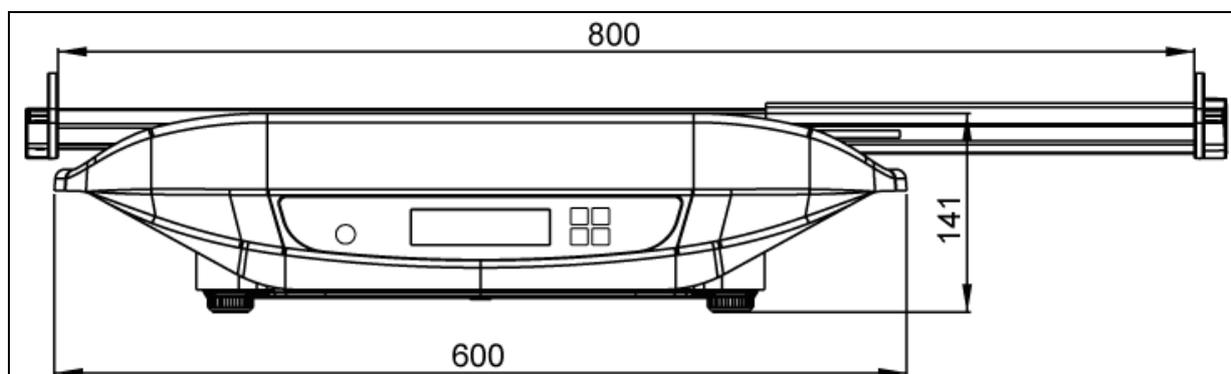
Prima di procedere all'uso, mettere la bilancia in bolla.

3 Panoramica del dispositivo

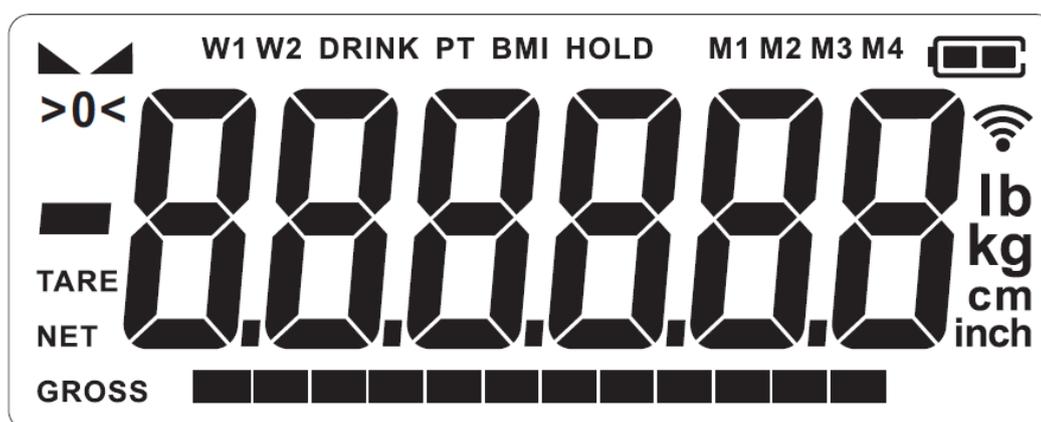


1. Scala per misurazione altezza (opzionale)
2. Piattello bilancia neonati
3. Tastiera
4. Display LED
5. Livella (bolla d'aria)
6. Presa alimentazione di rete
7. Piedini in gomma (con altezza regolabile)
8. Vano batteria/interruttore di registrazione interna
9. Vano scheda WiFi

3.1 Dimensioni



3.2 Panoramica delle indicazioni



Indice	Denominazione	Descrizione
BRUTTO	Indice peso lordo	Acceso con indicazione di peso lordo di neonato
NETTO	Indice peso netto	Acceso con indicazione di peso netto di neonato
TARA	Indice tara	Acceso dopo la taratura della bilancia
→0←	Indice azzeramento	Se la bilancia, nonostante il suo piattello sia alleggerito, non visualizza un valore zero preciso, premere il pulsante  . Dopo un breve momento di attesa la bilancia sarà azzerata.



Indice stabilità

Bilancia è in stato di stabilità.

W1 – W2

Indice portata

È acceso, quando il carico si trova nell'intervallo visualizzato.

HOLD

Funzione "Hold"

Appare con la funzione "Hold" attiva.

È acceso, quando la tensione è caduta al di sotto di un minimo predefinito.



Simbolo accumulatore

È acceso, quando la capacità di accumulatore sta per esaurirsi.

È acceso, quando l'accumulatore è completamente carico.



Simbolo di Wi-Fi

Indica lo stato di connessione a una rete Wi-Fi e l'intensità del campo della rete Wi-Fi (solo in modelli con modulo Wi-Fi).

3.3 Panoramica della tastiera



Pulsante	Denominazione	Funzione
	Pulsante ON/OFF	Accensione/spegnimento Nell'introdurre di valore numerico: <ul style="list-style-type: none"> • Spostamento del punto decimale più a destra Nel menu: <ul style="list-style-type: none"> • Conferma di selezione operata
	Pulsante HOLD	Funzione "Hold" Nell'introdurre di valore numerico: <ul style="list-style-type: none"> • Spostamento del punto decimale più a sinistra
	Pulsante TARE / Pulsante azzeramento	<ul style="list-style-type: none"> • Taratura di bilancia • Azzeramento di bilancia (ritorno all'indicazione "0,0") Nell'introdurre di valore numerico: <ul style="list-style-type: none"> • Diminuzione di valore numerico Nel menu: <ul style="list-style-type: none"> • Richiamo del menu • Selezione punti del menu
	Pulsante PRINT	Stampa di valore di pesata Nell'introdurre di valore numerico: <ul style="list-style-type: none"> • Aumento di valore numerico Nel menu: <ul style="list-style-type: none"> • Selezione punti del menu

4 Indicazioni basilari (informazioni generali)



In conformità alla direttiva 2014/31/UE le bilance devono essere omologate per applicazione ai seguenti fini: Articolo 1, comma 4: Indicazione di massa in pratica medica per pesatura di pazienti al fine di monitoraggio, diagnosi e terapia.

4.1 Destinazione

- Indicazione**
- Indicazione di massa corporea in medicina.
 - Applicazione in qualità di “bilancia non automatica”, cioè si deve porre un neonato con cautela in mezzo al piattello. Il valore di massa è leggibile dopo la stabilizzazione del valore indicato.

- Controindicazioni**
- Mancano controindicazioni note.

4.2 Uso conforme alla destinazione

Queste bilance servono a indicare la massa corporea di neonati in ambienti destinati all'esecuzione di attività mediche (ospedali e pratiche mediche). Uso corretto delle funzioni delle bilance per neonati consiste nel rilevamento, la prevenzione e la terapia di malattie.

La scheda WiFi consente una trasmissione senza cavo di risultati di misurazione al PC.



Bilance corredate di una interfaccia seriale si possono collegare solo con dispositivi conformi alla norma EN 60601-1.



Per evitare le cadute, i neonati presenti sul piattello si devono tenere sotto continua osservazione. Procedere in conformità all'indicazione presente sul piattello!



4.3 Uso non conforme alla destinazione/controindicazioni

	<p>Non usare le bilance per pesature dinamiche.</p> <p>Non sottoporre piattello di bilancia a carico prolungato. Ciò potrebbe danneggiare il meccanismo di misurazione.</p> <p>Evitare assolutamente scosse e sovraccarichi del piattello di bilancia sopra i carichi massimi indicati (<i>Max</i>), togliendo il carico di tara già presente, altrimenti si potrebbe causare danno alla bilancia.</p> <p>Non usare mai la bilancia in ambienti a rischio di esplosione. L'esecuzione di serie non è esecuzione antideflagrante. Una miscela esplosiva può formarsi anche da mezzi anestesiológicos contenenti ossigeno oppure gas esilarante (protossido di azoto).</p> <p>Non è permesso apportare modifiche costruttive alla bilancia il potrebbe causare risultati di pesatura errati, trasgressione di condizioni tecniche di sicurezza, nonché portare alla distruzione della bilancia.</p> <p>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.</p> <p>Se la bilancia non sarà usata per un periodo più lungo, togliere le batterie e conservarle separatamente. L'elettrolito fuoriuscente potrebbe portare a un danneggiamento della bilancia.</p> <p>La bilancia serve esclusivamente alla pesatura di neonati. Non è possibile pesare con la bilancia pazienti con peso superiore ai 15 kg.</p>
	<p>Uso non conforme alla destinazione di una scala opzionale per misurazione di altezza MBA-A01:</p> <p>Non è permesso apportare modifiche costruttive alla scala per misurazione di altezza il che potrebbe causare risultati di misura errati, trasgressione di condizioni tecniche di sicurezza, nonché portare alla distruzione della scala.</p> <p>Bisogna usare la scala per misurazione di altezza solo in conformità alle linee guida riportate. Per altri impieghi / campi di applicazione è richiesto il consenso scritto dell'azienda KERN. Maggiori dettagli sono riportati nel manuale d'istruzioni per uso della scala per misurazione di altezza.</p>

4.4 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;
- apportazione di modifiche o apertura del dispositivo;
- danneggiamento meccanico o quello causato dall'azione di utilities, liquidi;
- usura naturale;
- collocazione non corretta o impianto elettrico non idoneo;
- sovraccarico del meccanismo di misurazione;
- causazione di caduta della bilancia.

4.5 Sorveglianza dei mezzi di controllo

Nell'ambito del sistema di garanzia di qualità è necessario verificare 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 ciclo adeguato, nonché il genere e la dimensione di tale verifica. 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 campione e le bilance si possono far registrare (calibrare) (rispetto al campione statale) in breve tempo e a buon mercato presso il laboratorio di registrazione della KERN accreditato da DKD (Deutsche Kalibrierdienst).

Nel caso delle bilance corredate di una scala per misurazione di altezza è consigliabile, ma non assolutamente richiesto, di verificare la sua precisione attraverso la misurazione, perché la determinazione di altezza del corpo umano è sempre affetta di grande imprecisione.

4.6 Controllo di affidabilità

Prima di salvare valori e trasmetterli avanti, bisogna accertarsi che i valori di misura siano affidabili e attribuiti a un paziente giusto. Questo principio riguarda anche i valori che si trasmettono attraverso un'interfaccia.

4.7 Segnalazione di eventi gravi

Tutti gli eventi gravi relativi al prodotto vanno segnalati al Produttore e all'autorità competente dello Stato membro in cui si è stabilito l'utente e/o il paziente.

Per un „incidente grave” si intende un incidente che direttamente o indirettamente ha avuto, potrebbe aver avuto o potrebbe avere una delle seguenti conseguenze:

- la morte del paziente, dell'utente o di un'altra persona;
- un grave deterioramento temporaneo o permanente della salute del paziente, dell'utente o di altre persone;
- un grave rischio per la salute pubblica.

5 Linee guida fondamentali di sicurezza

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

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

5.2 Addestramento del personale

Al fine di garantire uso e manutenzione appropriati del prodotto il personale medico deve prendere cognizione del manuale d'istruzioni per uso e ci si attenerne.

Le interfacce Wi-Fi opzionali possono essere configurate e collegate con la rete solo da amministratori con esperienza o addetti facenti parte del personale tecnico di ospedali.

5.3 Prevenzione di contaminazione (inquinamento)

Al fine di evitare la contaminazione incrociata (micosi, ecc.) bisogna pulire regolarmente il piattello della bilancia per neonati.

Raccomandazione: dopo ogni pesata che possa comportare potenziale contaminazione (p.es.: in pesate caratterizzate dal contatto diretto con la pelle).

5.4 Preparazione all'uso

- Prima di ogni uso verificare la bilancia sott'angolo di rotture.
- Manutenzione e rinnovo di omologazione
Bisogna mantenere e sottoporre al rinnovo di omologazione la bilancia a intervalli di tempo regolari (vedi il cap. 12.4).
- Non usare il dispositivo su superfici scivolose o in ambienti esposti alle vibrazioni.
- Durante il posizionamento bisogna mettere la bilancia in bolla.
- Se possibile, durante il trasporto mantenere il prodotto nel suo imballaggio originale. Se ciò non fosse possibile, accertarsi che il prodotto sia protetto da danneggiamenti.

6 Compatibilità elettromagnetica (EMC)

6.1 Informazioni generali

La bilancia MBA-M è adatta ad applicazione in ambienti di enti professionali di protezione della salute (ospedali, cliniche ...).

	Durante l'installazione e uso di questo dispositivo medico a corrente elettrica bisogna prendere particolari misure di sicurezza conformemente alle informazioni riportate di seguito inerenti la compatibilità elettromagnetica.
	Non collocare in prossimità di attive attrezzature chirurgiche ad alta frequenza e in ambienti schermati da frequenze radio con sistema medico a corrente elettrica per creare immagini di risonanza magnetica in cui è presente una grande intensità d'interferenze elettromagnetiche.
	Bisogna evitare l'uso del dispositivo in prossimità di altri dispositivi o collocato su di essi in quanto ciò possa comportare imprecisioni. Se l'uso del genere è richiesto, bisogna osservare sia questo dispositivo che gli altri per accertarsi che funzionino normalmente.
	L'uso di accessori, trasduttori e di cavi diversi da quelli raccomandati o forniti dal fabbricante può comportare una più forte radiazione elettromagnetica o diminuita resistenza del dispositivo a disturbi elettromagnetici, e pertanto un funzionamento irregolare.
	Dispositivi mobili di radiocomunicazione (fra cui dispositivi periferici, come anche cavi da antenna e antenne esterne) devono distare da qualunque parte della bilancia MBA-M, insieme con il cavo omologato dal fabbricante di almeno 30 cm (12 pollici). Altrimenti la potenza del dispositivo può risultare abbassata.

Indicazione: Proprietà di emissione di questo dispositivo consentono il suo uso in zone industriali e in ospedali (classe A secondo CISPR 11). Se il dispositivo sarà usato in aree di costruzioni da abitazione (dove normalmente è richiesta la classe B secondo CISPR 11), è possibile che non sia garantita sufficiente protezione da disturbi generati da servizi di comunicazione utilizzanti le frequenze radio. L'utente dovrà intraprendere eventuali attività che riducano il loro influsso, p.es. modificare la sintonizzazione del dispositivo o impostarlo di nuovo.

Compatibilità elettromagnetica (EMC) significa la capacità di un dispositivo specifico a funzionare in maniera infallibile nel suo ambiente elettromagnetico, senza emettere nel contempo a tale ambiente i disturbi elettromagnetici. Tali disturbi possono essere trasmessi prima di tutto da cavi di collegamento o dall'aria.

Disturbi inammissibili provenienti dall'ambiente possono portare a indicazioni errate, valori di misurazione imprecisi o comportamento scorretto del dispositivo medico. La regolazione di un canale è inferiore a ± 1 kg di lettura instabile durante una misurazione con portata di peso valutata.

Analogamente, la bilancia per neonati MBA-M può, in certe circostanze, provocare uguali disturbi in altri dispositivi. Al fine di eliminare i problemi si raccomanda d'intraprendere una o più delle attività indicate di seguito:

- Modificare impostazione o la distanza del dispositivo rispetto alla sorgente di disturbi.
- Collocare, eventualmente usare la bilancia per neonati MBA-M in altro posto.
- Collegare la bilancia per neonati MBA-M ad altra sorgente di corrente elettrica.
- In caso di ulteriori domande contattare la nostra assistenza tecnica.

Modifiche o ampliamenti non autorizzate oppure uso di accessori non raccomandati (p.es. alimentatore di rete o cavi di collegamento) possono causare i disturbi. Il fabbricante non ne è responsabile. Inoltre, tali modifiche possono portare alla perdita di diritti all'uso del dispositivo.

I dispositivi emettenti segnali di alta frequenza (telefoni cellulari, trasmettitori radio, apparecchi radio) possono provocare disturbi di funzionamento del prodotto medico. Perciò non si devono usare in prossimità del dispositivo medico. Le informazioni relative alle distanze minime raccomandate sono state riportate nel capitolo 6.4.

6.2 Interferenze elettromagnetiche

Tutte le istruzioni richieste per mantenere la SICUREZZA FONDAMENTALE e POTENZA RICHIESTA nei confronti di disturbi elettromagnetici si riferiscono al periodo di uso previsto del dispositivo (descrizione relativa al prodotto fornita dal fabbricante).

Le linee guida e la dichiarazione del produttore — resistenza a disturbi elettromagnetici.

Le tabelle riportate di seguito si riferiscono al prodotto con alimentazione di rete.

Linee guida e dichiarazione del produttore — emissioni elettromagnetiche	
La bilancia per neonati MBA-M è destinata al lavoro in uno degli ambienti elettromagnetici indicati di seguito. Il cliente o l'utente della bilancia per neonati MBA-M deve assicurare che essa lavori in ambiente del genere.	
Test di emissione	Soddisfacimento dei requisiti
Emissioni frequenze radio CISPR 11	Gruppo 1
Emissioni frequenze radio CISPR 11	Classe [A]
Emissioni armoniche IEC 61000-3-2	Classe A
Oscillazioni di tensione / scintillazione IEC 61000-3-3	Conservazione

La bilancia per neonati MBA-M non può essere usata in prossimità di altri dispositivi o collocata su altri congegni. Quando un lavoro del genere si rende indispensabile, è necessario osservare la bilancia per neonati MBA-M, verificando che in tale collocazione essa lavori in conformità alla sua destinazione.

6.2.1 Caduta di potenza

	Forti campi con interferenze elettromagnetiche, originati p.es. da motori elettrici o caricatori a induzione collocati in vicinanza della bilancia per neonati MBA-M possono portare a una caduta di potenza. La caduta di potenza potrebbe comportare la visualizzazione di valori di pesatura instabili.
---	--

6.3 Resistenza a disturbi elettromagnetici

Linee guida e dichiarazione del fabbricante — resistenza a disturbi elettromagnetici		
La bilancia MBA-M è destinata al lavoro in uno degli ambienti elettromagnetici elencati di seguito. Il cliente o l'utente della bilancia per neonati MBA-M deve assicurare che essa lavori in ambiente del genere.		
Esami di resistenza ai disturbi	IEC 60601-1-2 Livello di prova	Grado di soddisfacimento
Scariche elettrostatiche (ESD) IEC 61000-4-2	±8 kV a contatto ±2 kV, ±4 kV, ±8 kV, ±15 kV aeree	±8 kV a contatto ±2 kV, ±4 kV, ±8 kV, ±15 kV aeree
Serie di stati elettrici passeggeri veloci / disturbi a impulso IEC 61000-4-4	±2 kV linee di alimentazione di rete +1 kV linee di segnale (ingresso/uscita segnale) 100 kHz frequenze di ripetizione	±2 kV linee di alimentazione di rete Non soddisfa 100 kHz frequenze di ripetizione
Correnti di colpo IEC 61000-4-5	±0,5 kV, ±1 kV modo differenziale ±0,5 kV, ±1 kV, ±2 kV modo generale	±0,5 kV, ±1 kV modo differenziale Non riguarda
Sbalzi di tensione, brevi interruzioni ed oscillazioni di tensione su cavi di alimentazione IEC 61000-4-11	0% U_T ; per 0,5 di periodo con angoli 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270° i 315° 0% U_T ; per 1 periodo e 70% U_T ; per 25/30 periodi; fase singola: con angolo 0° 0% U_T ; per 250/300 periodi	0% U_T ; per 0,5 di periodo con angoli 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270° i 315° 0% U_T ; per 1 periodo e 70% U_T ; per 25/30 periodi; fase singola: con angolo 0° 0% U_T ; per 250/300 periodi

Campo magnetico dalla frequenza di rete elettroenergetica IEC 61000-4-8	30 A/m 50 Hz /60 Hz	30 A/m 50 Hz /60 Hz
Disturbi condotti, indotti da campi elettromagnetici con frequenza radio IEC 61000-4-6	3 V 0,15 MHz – 80 MHz 6 V nella banda ISM intervallo da 0,15 MHz a 80 MHz 80% AM con frequenza 1 kHz	3 V 0,15 MHz – 80 MHz 6 V nella banda ISM intervallo da 0,15 MHz a 80 MHz 80% AM con frequenza 1 kHz
Campo elettromagnetico emesso, con frequenza radio IEC 61000-4-3	10 V/m 80 MHz – 2,7 GHz 80% AM con frequenza 1 kHz	10 V/m 80 MHz – 2,7 GHz 80% AM con frequenza 1 kHz 
ATTENZIONE: U_T è indica la tensione di rete della corrente alternata prima di applicazione del livello di prova.		

Linee guida e dichiarazione del fabbricante — responsabilità per disturbi elettromagnetici

<p style="text-align: center;">COMPO ELETTROMAGNETICO EMESSO CON FREQUENZA RADIO IEC 61000-4-3 (procedura di esame DI RESISTENZA A DISTURBI DELLE PORTE del dispositivo di comunicazione radio senza cavo)</p>	Frequenza di prova (MHz)	Banda (MHz)	Servizio	Modulazione	Modulazione (W)	Distanza (m)	LIVELLO PROVA DI RESISTENZA A DISTURBI (V/m)
	385	380–390	TETRA 400	Modulazione impulsi 18 Hz	1,8	0,3	27
	450	430–470	GMRS 460, FRS 460	FM deviazione ±5 kHz seno 1 kHz	2	0,3	28
	710	704–787	LTE banda 13, 17	Modulazione impulsi 217 Hz	0,2	0,3	9
	745						
	780						
	810	800–960	GSM 800/900, TETRA 800, iDEN 820, CDMA 850, LTE banda 5	Modulazione impulsi 18 Hz	2	0,3	28
	870						
	930						
	1720	1700–1990	GSM 1800; CDMA 1900; GSM 1900; DECT; LTE banda 1, 3, 4, 25; UMTS	Modulazione impulsi 217 Hz	2	0,3	28
	1845						
	1970						
	2450	2400–2570	Bluetooth WLAN 802.11 b/g/n, RFID 2450, LTE banda 7	Modulazione impulsi 217 Hz	2	0,3	28
5240	5100–5800	WLAN 802.11 a/n	Modulazione impulsi 217 Hz	0,2	0,3	9	
5500							
5785							

^a Non è possibile predefinire teoricamente con esattezza l'intensità di campo elettrico delle emittenti fisse quali p.es. stazioni base di radiotelefoni e radiostazioni mobili terrestri, radiostazioni da dilettanti, radiotrasmettitori dalla frequenza AM e FM, nonché trasmettitori televisivi. Per avere informazioni esatte relative all'ambiente elettromagnetico dei trasmettitori fissi, bisogna fare uno studio di fenomeni che si verificano in ubicazione specifica. Se l'intensità del campo misurata in un posto di uso concreto eccede i livelli di conformità indicati sopra, bisogna osservare la bilancia per neonati MBA-M al fine di accertarsi che essa funzioni in conformità alla sua destinazione. In caso di constatazione di parametri di funzionamento atipici potrebbe rendersi necessario intraprendere ulteriori attività, p.es. cambio di collocazione o di ubicazione del dispositivo medico.

Indicazione: Proprieta di emissione di questo dispositivo consentono il suo uso in zone industriali e in ospedali (classe A secondo CISPR 11). Se il dispositivo sarà usato in aree di fabbricati abitabili (dove normalmente è richiesta la classe B secondo CISPR 11), è possibile che non sia garantita sufficiente protezione da disturbi generati da servizi di comunicazione utilizzando le frequenze radio. L'utente dovrà intraprendere eventuali attività che riducano il loro influsso, p.es. modificare la sintonizzazione del dispositivo o impostarlo di nuovo.

6.3.1 Principali parametri funzionali

	<p>La bilancia per neonati MBA-M non soddisfa alcun principale parametro funzionale definito nella norma IEC 60601-1. Il sistema potrà essere disturbato da altri dispositivi, anche quando tali dispositivi soddisfino i requisiti relativi all'emissione conformi alla norma CISPR.</p>
---	---

6.4 Distanze minime

Distanze di protezione raccomandate fra i dispositivi di telecomunicazione portatili e mobili ad alta frequenza e il dispositivo medico			
<p>La bilancia per neonati MBA-M è destinata al lavoro in ambiente elettromagnetico con disturbi ad alta frequenza controllati. Il cliente o l'utente della bilancia per neonati MBA-M potrà evitare i disturbi elettromagnetici mantenendo una minima distanza fra i dispositivi di telecomunicazione portatili e mobili (trasmettitori) ad alta frequenza e il dispositivo medico — dipendente dalla potenza di uscita del dispositivo di comunicazione, vedi sotto.</p>			
Potenza nominale di trasmettitore %W	Distanza di protezione, in funzione della frequenza di lavoro del trasmettitore %m		
	da 150 kHz a 80 MHz $d = 1.2\sqrt{P}$	da 80 MHz a 800 MHz $d = 1.2\sqrt{P}$	da 800 MHz a 2,5 GHz $d = 2.3\sqrt{P}$
0,01	0,12	0,12	0,23
0,1	0,38	0,38	0,73
1	1,20	1,20	2,30
10	3,80	3,80	7,30
100	12,00	12,00	23,00
<p>In caso di trasmettitori la cui potenza nominale massima non è stata presa in considerazione nella tabella soprastante, è possibile definire la distanza di protezione "d" raccomandata „d” in metri (m) avvalendosi della formula fornita in rispettiva colonna, tenendo conto del fatto che "P" indica la potenza nominale massima del trasmettitore in watt (W) conforme ai dati forniti dal produttore del trasmettitore.</p> <p>NOTA 1: Con frequenza 80 MHz e 800 MHz è d'obbligo un intervallo di frequenza più alto. NOTA 2: Queste linee guida possono non essere applicabili in tutti i casi. Sulla propagazione dei disturbi elettromagnetici influiscono: assorbimento e riflessione da fabbricati, oggetti e persone.</p>			

7 Trasporto, stoccaggio

7.1 Controllo in ricezione

Immediatamente dopo la ricezione del pacco, bisogna controllare se esso non presenti eventuali danneggiamenti esterni visibili. Lo stesso riguarda il dispositivo, dopo che è stato sballato.

7.2 Imballaggio/ trasporto di ritorno



- ⇒ Conservare tutte le parti dell'imballaggio originale per un eventuale trasporto di ritorno.
- ⇒ Per il trasporto di ritorno usare solo l'imballaggio originale.
- ⇒ Prima della spedizione scollegare tutti i cavi collegati e parti sciolte/mobili.
- ⇒ Rimontare le sicurezze per trasporto, se presenti.
- ⇒ Proteggere tutte le parti, p.es. il piattello, l'alimentatore di rete, ecc. da scivolamento e danneggiamento.

8 Disimballaggio, collocazione e avviamento

8.1 Posto di collocazione e di esercizio

Le bilance sono state costruite in maniera tale da fornire in normali condizioni d'uso risultati di pesatura affidabili. La scelta di corretta collocazione della bilancia ne assicura funzionamento preciso e veloce.

Nel posto di collocazione della bilancia, bisogna attenersi ai seguenti principi:

- Collocare 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 delle correnti d'aria che si vengono a formare con finestre e porte aperte.
- Evitare le scosse durante la pesatura.
- Proteggere la bilancia da alta umidità 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 della bilancia e di persone pesate.
- Evitare il contatto con l'acqua.

Nel caso di presenza di campi elettromagnetici (p.es. da cellulari o dispositivi radio), cariche statiche ed alimentazione elettrica instabile, sono possibili grandi deviazioni delle indicazioni (risultati errati di pesatura). In tal caso bisogna cambiare ubicazione del dispositivo.

8.2 Disimballaggio

Togliere con cautela la bilancia dal suo imballaggio e posizionarla nel posto previsto per il suo lavoro. Nel caso di uso di un alimentatore di rete, il cavo di alimentazione non deve creare un pericolo d'inciamata.

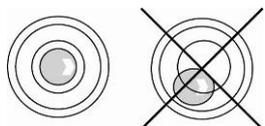
8.3 Componenti della fornitura

- Bilancia
- 6 batterie da 1,5 V, tipo AA
- Manuale d'istruzioni per uso

8.4 Posizionamento

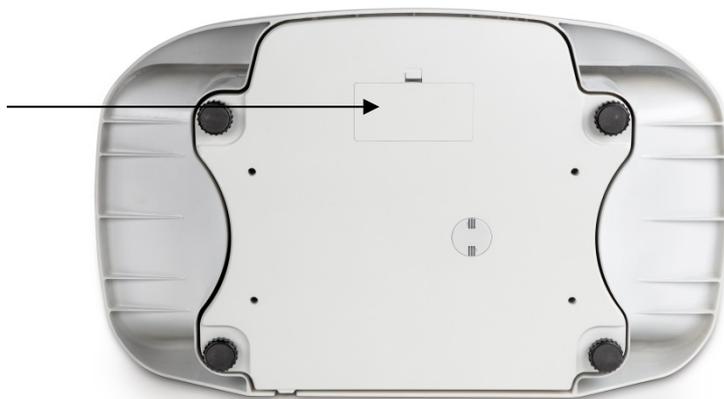
Togliere con cautela la bilancia dal suo imballaggio, rimuovere la borsa in plastica e posizionare la bilancia nel posto previsto per il suo lavoro.

Messa in bolla



Mettere la bilancia in piano attraverso i piedini con viti regolabili; la bolla d'aria della livella deve trovarsi nella zona segnata.

8.5 Lavoro con alimentazione a batteria



C'è anche la possibilità di lavoro della bilancia con alimentazione a batteria (6 batterie di tipo AA).

Aprire il coperchio del vano batteria (vedi la figura) nel basso del display e inserire le batterie in modo dimostrato di seguito. Bloccare di nuovo il coperchio del vano batteria. Allo scarico della batteria sul display della bilancia comparirà il simbolo . Le batterie si devono sostituire. Al fine di risparmiare le batterie la bilancia viene spenta automaticamente (vedi il cap. 11.6 "Funzione Auto Off").



Dopo lo scarico delle batterie, spegnere la bilancia, premendo il pulsante e subito sostituirle.

Se la bilancia non sarà usata per un periodo più lungo, togliere le batterie e conservarle a parte. Elettrolito fuoriuscente potrebbe portare al danneggiamento della bilancia.



Capacità della batteria esaurita



Capacità della batteria sta per esaurirsi.



Le batterie sono completamente cariche.



- Se la bilancia non sarà usata per un periodo più lungo, togliere le batterie e conservarle a parte. Elettrolito fuoriuscente potrebbe portare al danneggiamento della bilancia.
- Uso dell'interfaccia Wi-Fi opzionale comporta un incremento dell'assorbimento di corrente elettrica.

Inserimento delle batterie:

Rimuovere il coperchio del vano batteria nel basso della bilancia.



Collegare l'inserto con le batterie con contatti nella cassa e inserirlo nel vano batteria. Bloccarlo, rimettendo il coperchio del vano batteria.



8.6 Collegamento alla rete (opzione)

La alimentazione elettrica è realizzata attraverso un alimentatore di rete esterno che serve anche a separare la bilancia dalla rete di alimentazione. Il valore di tensione stampato deve concordare con la tensione locale.

Bisogna adoperare esclusivamente alimentatori di rete ammessi, originali dell'azienda KERN, conformi alla norma EN 60601-1.



Usò dell'interfaccia Wi-Fi opzionale comporta un incremento dell'assorbimento di corrente elettrica.

8.7 Corredo opzionale – alimentatori di rete

Alimentatori di rete disponibili (opzionalmente)

- YKA-43
- YKA-44

8.8 Primo avviamento

Per ottenere risultati precisi di pesatura con bilance elettroniche, bisogna fare in modo che esse raggiungano una temperatura di lavoro idonea (vedi “Tempo di preriscaldamento”, cap. 1). Durante il riscaldamento la bilancia dev'essere collegata alla sorgente di alimentazione elettrica (presa di rete, accumulatore o batterie) e accesa.

La precisione della bilancia dipende da accelerazione terrestre locale.

Il valore di accelerazione terrestre è riportato sulla targhetta della bilancia.

9 Lavoro

9.1 Pesatura



Accendere la bilancia premendo il pulsante .

Sarà fatto l'autotest della bilancia.
La bilancia è pronta alla pesatura subito dopo che sul display comparirà l'indicazione della massa “0,000 kg”.



- All'occorrenza e in ogni momento è possibile azzerare la bilancia, premendo il pulsante .

Mettere un neonato in mezzo al piattello.

Aspettare che appaia l'indice di stabilizzazione , quindi leggere il risultato di pesatura.



- Se il peso del neonato eccede la portata massima della bilancia, sul display comparirà l'indicazione “oL” (= sovraccarico) e suonerà un segnale acustico.

9.2 Taratura

È possibile tarare il peso morto di qualunque precarico utilizzato per pesatura, premendo il pulsante. Grazie a ciò durante le pesate successive sarà visualizzata la massa effettiva di neonato pesato.



(esempio)

Mettere un oggetto (p. es. asciugamano o materiale di fondo) sul piattello.

Aspettare che appaia l'indice di stabilizzazione .



Premere il pulsante , comparirà l'indicazione zero.



(esempio)

Mettere un neonato sul piattello.

Aspettare che appaia l'indice di stabilizzazione , quindi leggere il risultato di pesatura. In basso a sinistra comparirà l'indice "NET".



- Dopo l'alleggerimento della bilancia, il valore di tara memorizzato apparirà sul display con segno di valore negativo.
- Per cancellare il valore di tara memorizzato bisogna alleggerire

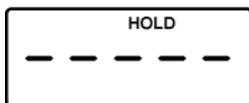
la bilancia e premere il pulsante .

9.3 Funzione HOLD (funzione di mantenimento)

La bilancia è dotata di una funzione di mantenimento integrata (determinazione di valore medio). Ciò consente una pesatura accurata del neonato anche quando egli non stia giaciuto tranquillamente sul piattello.



Accendere la bilancia premendo il pulsante . Aspettare che appaia l'indice zero.



Mettere il neonato sul piattello, premere il pulsante , per un momento comparirà l'indicazione "-----" con il simbolo HOLD lampeggiante. In questo tempo viene determinata la massa.



(esempio)



Successivamente apparirà la massa del neonato “congelata”; il simbolo HOLD cesserà di lampeggiare.

Dopo l'alleggerimento della bilancia, il valore di massa rimarrà visualizzato sul display per 10 s, intanto il simbolo HOLD lampeggerà di nuovo. Successivamente la bilancia sarà ricommutata automaticamente in modalità di pesatura. Il simbolo “HOLD” si spegnerà.

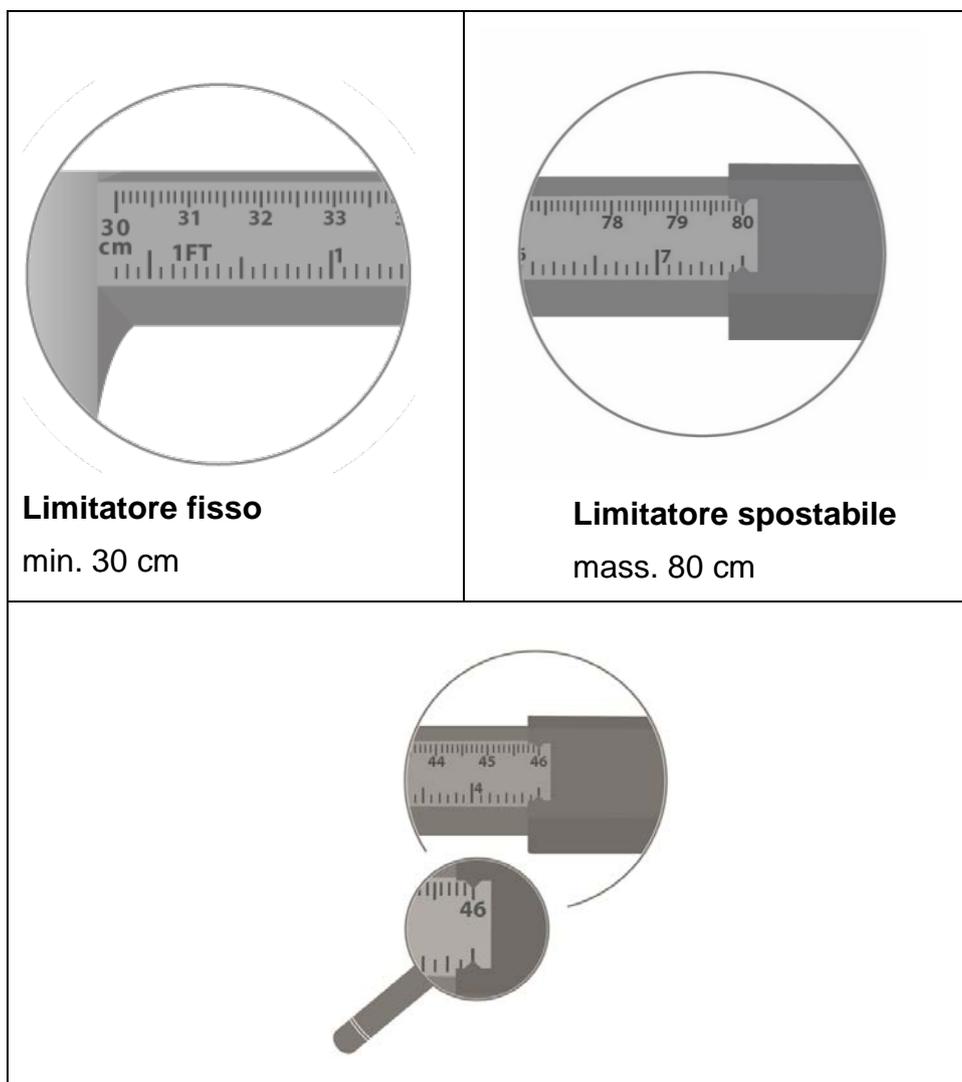
9.4 Funzione „Auto-off” (funzione di autospegnimento)

C'è la possibilità di autospegnimento della bilancia. È possibile impostare il ritardo di spegnimento. Sono impostabili i seguenti tempi: 30, 60, 180 s e impostazione “off”.

	<p>Accendere la bilancia, in modalità di pesatura premere per 3 s il pulsante , comparirà l'indicazione AF.</p>
	<p>Premere il pulsante , apparirà il ritardo di autospegnimento ultimamente impostato, p.es. “30”.</p>
	<p>Usando il pulsante  o , impostare il ritardo di autospegnimento desiderato, p.es. 180 s.</p> <p>Confermare l'impostazione effettuata, premendo il pulsante . La bilancia sarà ricommutata in modalità di pesatura, il ritardo del suo spegnimento è stato memorizzato.</p>

9.5 Uso di corredo opzionale – scala per misurazione di altezza MBA-A01

Oltre la determinazione di massa corporea, la bilancia consente anche l'indicazione di altezza attraverso una scala opzionale per misurazione di altezza.



Limitatore fisso

min. 30 cm

Limitatore spostabile

mass. 80 cm

A tal fine bisogna procedere in modo seguente:

- ⇒ Mettere un neonato in modo che la sua testa si trovi presso il limitatore fisso.
- ⇒ Spostare con cautela il limitatore mobile, facendolo poggiare ai piedi del neonato.
- ⇒ Leggere l'altezza rilevata.



Alla misura dell'altezza eseguita correttamente, si ottiene una precisione di 5 mm.



Maggiori informazioni (p.es. relative al montaggio) sono reperibili nel manuale d'istruzioni per uso allegato alla scala per misurazione di altezza.

9.6 Uso di corredo opzionale – scheda WiFi YMI-A01 (TMBA-A02-A)

- Norma della rete WLAN: IEEE 802.11 b/g/n (Wi-Fi)
- Protocollo di rete: TCP/IP da DHCP
- Servizio del metodo di criptazione: WPA, WPA2
- Protocollo di applicazione: KCP (KERN Communications Protocol)

Se il collegamento WiFi non è ancora fatto, il dispositivo crea un punto di accesso WiFi subito dopo la messa in funzione. Usando questo punto di accesso è possibile collegarsi con un PC.

L'identificatore SSID ha la forma seguente "AI_THINKER_XXXXXX".

Usando il motore di ricerca internet, richiamare il sito della rete Web

<http://192.168.4.1/>. Sul sito della rete Web:

A: Impostare la modalità "apsta".

B: Al fine di avere il collegamento inserire la rete e la password.

C: Salvare le impostazioni e avviare il dispositivo di nuovo.

The screenshot shows the ESP8266 WebConfig interface with three main configuration panels: Serial Setting, SoftAP, and Station. The Serial Setting panel has fields for Baud (115200), Databits (8), Parity (NONE), and Stopbits (1). The SoftAP panel has fields for SSID (AI-THINKER_872B77), Passwd, Auth Mode (OPEN), IP addr (192.168.4.1), Subnet mask (255.255.255.0), Gateway (192.168.4.1), and Mac (be:dd:c2:87:2b:77). The Station panel has fields for Mode (apsta), AP Name (YKV_Net), AP Password (YKV123456), IP address (0.0.0.0), Subnet mask (0.0.0.0), Gateway (0.0.0.0), and Mac (bc:dd:c2:87:2b:77). There are 'Save' buttons at the bottom of each panel and 'Restore' and 'Reboot' buttons at the top right. A box labeled 'C' is drawn around the Station panel.

D: Scollegare il punto di accesso dal PC. Resetare l'alimentazione elettrica della bilancia MBA-M.

E: Ricollegare il punto di accesso e richiamare il sito della rete Web. Verificare l'indirizzo IP.

The screenshot shows the ESP8266 WebConfig interface with three main configuration panels: Serial Setting, SoftAP, and Station. The Serial Setting panel has fields for Baud (115200), Databits (8), Parity (NONE), and Stopbits (1). The SoftAP panel has fields for SSID (AI-THINKER_872B77), Passwd, Auth Mode (OPEN), IP addr (192.168.4.1), Subnet mask (255.255.255.0), Gateway (192.168.4.1), and Mac (be:dd:c2:87:2b:77). The Station panel has fields for Mode (apsta), AP Name (YKV_Net), AP Password (YKV123456), IP address (192.168.132.32), Subnet mask (255.255.255.0), Gateway (192.168.132.1), and Mac (bc:dd:c2:87:2b:77). There are 'Save' buttons at the bottom of each panel and 'Restore' and 'Reboot' buttons at the top right. A box labeled 'E' is drawn around the Station panel.

F: Chiudere il sito della rete Web. Collegare il PC alla rete scelta.
 G: Introdurre l'indirizzo IP nel software finale.

9.6.1 Funzione di stampa

Una volta configurato correttamente il software e collegata la bilancia, è possibile trasmettere i dati di pesatura, premendo il pulsante  sulla bilancia.

Stampa esemplificativa:

30.06.2020	10:04:36:	SS	0.000 kg	(Valore stabile)
------------	-----------	----	----------	------------------

Usando comandi di telecomando, è possibile trasmettere anche il risultato di pesatura.

9.6.2 Comandi di telecomando

S	Trasmissione di valore stabile
T	Taratura della bilancia
Z	Azzeramento della bilancia

30.06.2020	10:04:36:	S		(Trasmissione di valore stabile)
30.06.2020	10:04:36:	SS	0.000 kg	(Valore stabile)

10 Menu



In caso delle bilance omologate l'accesso al menu di servizio "tCH" è bloccato.

Al fine di rimuovere il blocco bisogna distruggere il sigillo e premere l'interruttore di registrazione. Per ubicazione dell'interruttore di registrazione vedi il cap. 13.

Attenzione:

Dopo la rottura del sigillo e prima di riprendere l'uso del sistema di pesatura in applicazioni richiedenti l'omologazione, il sistema di pesatura deve essere di nuovo omologato da un autorizzato ente notificato e marcato attraverso l'apposizione di un nuovo sigillo.

10.1 Navigazione nel menu

Richiamo del menu

⇒ Accendere la bilancia, in modalità di pesatura premere per



3 s il pulsante, finché comparirà la prima funzione AF.

Selezione della funzione

⇒ Usando il pulsante  o , selezionare in ordine le singole funzioni.

Modifica d'impostazioni

⇒ Confermare la selezione operata, premendo il pulsante



. Apparirà l'impostazione corrente.

⇒ Usando il pulsante  o , selezionare l'impostazione richiesta e confermare, premendo il pulsante



oppure cancellarla, premendo il pulsante .

Uscita dal menu / ritorno alla modalità di pesatura

⇒ Premere il pulsante , comparirà l'indicazione **Exit**.

Dopo la pressione del pulsante , la bilancia sarà ricommutata alla modalità di pesatura.

10.2 Panoramica del menu

Funzione	Impostazioni	Descrizione
AF Autospegnimento funzione "Auto-off"	AF oFF	Autospegnimento disattivato
	AF 30	Autospegnimento al passare di 30 minuti
	AF 60	Autospegnimento al passare di 60 minuti
	AF 180	Autospegnimento al passare di 180 minuti
rSt Ripristino delle impostazioni di fabbrica		Ripristino delle impostazioni di fabbrica della bilancia

11 Messaggi di errore

Indicazione

Descrizione



Eccedenza di livello alto di azzeramento

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

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



Capacità di batteria esaurita



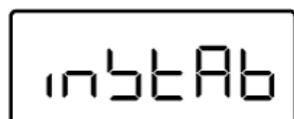
Eccedenza di livello alto di azzeramento



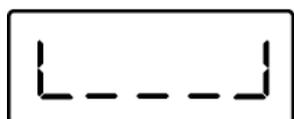
Eccedenza di livello basso di azzeramento



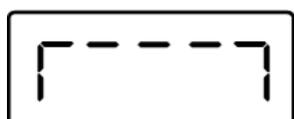
Errore di registrazione



Carico instabile



Insufficienza di peso



Sovraccarico

In caso di comparizione di altri messaggi di errore, spegnere la bilancia e riaccenderla. Se un messaggio di errore persiste, contattare il rappresentante commerciale.

12 Manutenzione, mantenimento in efficienza, smaltimento

12.1 Pulizia



Prima di iniziare qualunque lavoro inerente la manutenzione, la pulizia e la riparazione del dispositivo, scollegarlo dalla tensione di lavoro.

12.2 Pulizia / disinfezione

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

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

Al fine di evitare la contaminazione incrociata (micosi) bisogna rispettare i seguenti termini di disinfezione:

- Piattello — prima e dopo ogni misurazione caratterizzata da un contatto diretto con la pelle.
- All'occorrenza:
 - Display,
 - Tastiera in film.



Non spruzzare il disinfettante sul dispositivo.
Il disinfettante non può penetrare all'interno della bilancia.
Eliminare immediatamente qualsiasi sporco.

12.3 Sterilizzazione

La sterilizzazione del dispositivo è inammissibile.

12.4 Manutenzione, conservazione in stato di efficienza

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

Si raccomanda di verificare regolarmente la conformità ai requisiti di sicurezza tecnica.

Prima di aprire la bilancia, bisogna scollegarla dalla rete di alimentazione.

12.5 Smaltimento

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

13 Soluzione di problemi dovuti a piccole avarie

Nel caso di disturbi dell'andamento del programma bisogna spegnere la bilancia per un momento. Successivamente bisogna ricominciare il processo di pesatura da capo.

Inconveniente:

Possibile causa:

Indice di peso non si accende.

- Bilancia non è accesa.
- Collegamento con la rete rotto (cavo di rete non collegato/rotto).
- Caduta di tensione di rete.
- Accumulatore inserito non correttamente o scarico / batterie inserite non correttamente o scariche.
- Accumulatore non inserito / batterie non inserite.

Indicazione di peso oscilla continuamente.

- Corrente / movimento dell'aria.
- Vibrazioni del tavolo/piano d'appoggio.
- Piattello a contatto con corpi estranei o montato non correttamente.
- Campi elettromagnetici/cariche statiche (cambiare posto di collocazione / se possibile, spegnere un dispositivo che causa disturbi).

Risultato di pesatura evidentemente errato.

- Indicazione di bilancia non è stato azzerato.
- Registrazione non corretta.
- Si verificano forti sbalzi di temperatura.
- Bilancia non è messa in bolla.
- Campi elettromagnetici/cariche statiche (cambiare posto di collocazione / se possibile, spegnere un dispositivo che causa disturbi).

Manca possibilità di trasmissione dati attraverso la scheda WiFi.

- Segnale di rete instabile o troppo debole.
- Scheda configurata in modo scorretto.

In caso comparissero altri messaggi di errore, spegnere e riaccendere la bilancia. Se il messaggio di errore persiste, contattare il rappresentante commerciale.

14 Omologazione

Informazioni generali:

In conformità alla direttiva 2014/31/CE le bilance devono essere omologate, se sono usate per scopi seguenti (portata d'uso determinata dalla legge):

- a) nel commercio, quando il prezzo della merce è determinato attraverso la pesatura;
- b) nella produzione dei farmaci in farmacie e per le analisi in laboratori medici e farmaceutici;
- c) per scopi ufficiali;
- d) nella produzione delle confezioni finali;
- e) per determinazione della massa in pratica medica, per pesatura di pazienti al fine di monitoraggio, diagnosi e terapie.

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

Indicazioni riguardanti l'omologazione:

Una bilancia segnata nelle caratteristiche tecniche come omologabile possiede un certificato di approvazione del tipo, obbligatorio nel territorio della CE. Se la bilancia dev'essere usata nell'area soprammenzionata, richiedente l'omologazione, allora essa va omologata e la sua omologazione si deve rinnovare regolarmente.

Il rinnovo dell'omologazione avviene in conformità alle disposizioni legali vigenti in singolo paese. Per periodo di validità di omologazione vedi il cap. 16.1.

Bisogna rispettare le leggi vigenti nel paese dell'utente della bilancia!



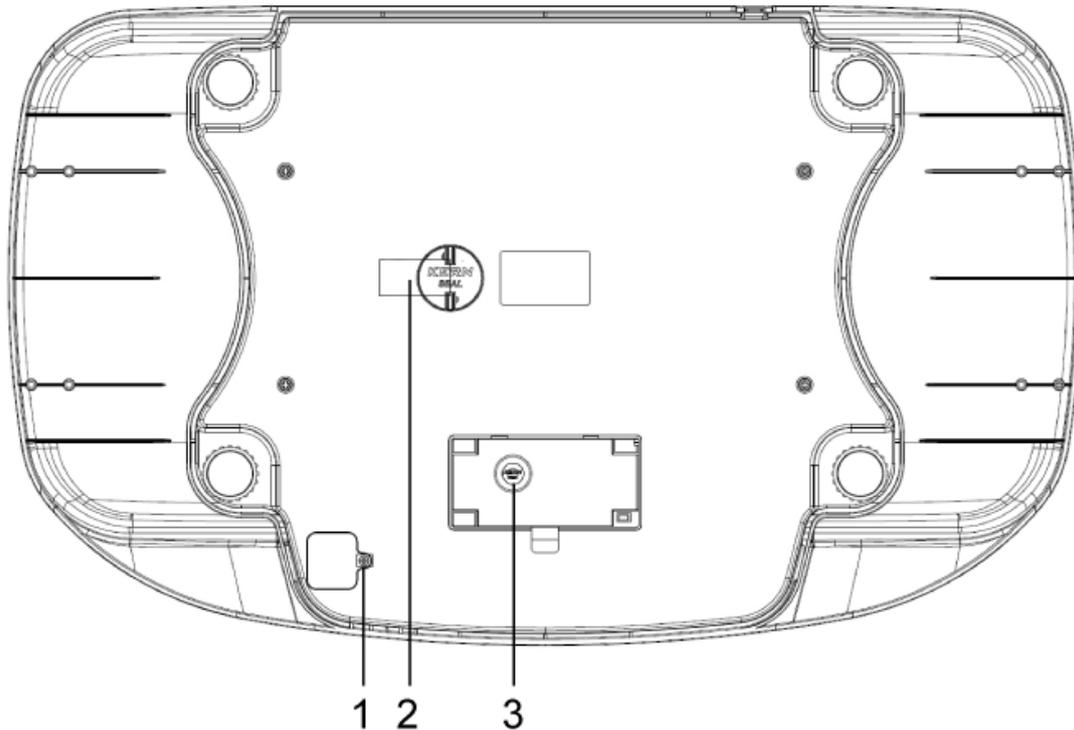
La omologazione della bilancia senza sigilli non è valida.

In caso delle bilance con il certificato di approvazione del tipo, i sigilli apposti informano del fatto che la bilancia può essere aperta e manutentata esclusivamente da addestrato ed autorizzato personale specializzato. La rottura dei sigilli implica l'estinzione di validità di omologazione. Bisogna rispettare le leggi e disposizioni nazionali. In Germania è richiesta una nuova omologazione.

Le bilance omologabili si devono mettere fuori servizio, nel caso che:

- **Risultato di pesata con la bilancia ecceda un limite di errore ammissibile.** Per ciò bisogna caricare regolarmente la bilancia con un peso campione dalla massa nota (ca. 1/3 del carico massimo) e comparare il valore visualizzato con la massa del peso campione.
- **Sia scaduto il termine del rinnovo di omologazione.**

Ubicazione dell'interruttore di registrazione e di sigilli



1. Sigillo autodistruggente
2. Sigillo autodistruggente
3. Sigillo, interruttore di registrazione nel basso

14.1 Periodo di validità di omologazione (stato attuale in Germania)

Bilance pesapersona (fra cui bilance a sedile e bilance a piattaforma per carrozzine per disabili) in ospedali	4 anni
Bilance pesapersona, se collocate fuori gli ospedali (p.es. in ambulatori e case di ricovero)	senza limite
Bilance per neonati e quelle meccaniche per neonati	4 anni
Bilance a letto	2 anni
Bilance in stazioni di dialisi	senza limite

Sono considerati ospedali anche le cliniche di riabilitazione e i reparti di salute (validità di omologazione di 4 anni).

Non sono ospedali stazioni delle dialisi, case di ricovero e ambulatori medici (validità di omologazione senza termine).

(Dati assunti da: "Bureau of Standards News, Weighing Instruments in Medicine", titolo originale "Ufficio di omologazione informa, bilance in medicina").

15 Realizzazione di registrazione

Siccome il valore di accelerazione terrestre non è uguale in ogni luogo della Terra, bisogna adattare ogni display con piattello di bilancia collegato — conformemente al principio di pesatura risultante dalle basi della fisica — ad accelerazione terrestre specifica per posto di collocazione della bilancia (solo quando la bilancia non è stata sottoposta già alla registrazione di fabbrica nel posto di collocazione). Tale processo di registrazione va effettuato con il primo avviamento, ad ogni mutamento di ubicazione e anche in caso di oscillazioni di temperatura ambiente. Al fine di assicurare l'ottenimento di risultati di misurazione precisi, in più si raccomanda di eseguire ciclicamente la registrazione della bilancia anche in modalità di pesatura.



- Preparare il peso di registrazione richiesto. La massa del peso di registrazione usato dipende dalla portata della bilancia, vedi il cap. 1. La registrazione deve essere fatta usando un peso di registrazione dalla massa vicina al carico massimo della bilancia. Informazioni relative ai pesi campione sono reperibili in Internet all'indirizzo: <http://www.kern-sohn.com>.
- Provvedere a che le condizioni ambiente siano stabili. Per la stabilizzazione è richiesto un tempo di preriscaldamento (vedi il cap. 1).



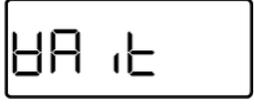
In caso delle bilance omologate l'accesso al menu di servizio "tCH" è bloccato.

Al fine di rimuovere il blocco bisogna distruggere il sigillo e premere l'interruttore di registrazione. Per ubicazione dell'interruttore di registrazione vedi il cap. 13.

Attenzione:

Dopo la rottura del sigillo e prima di riprendere l'uso del sistema di pesatura in applicazioni richiedenti l'omologazione, il sistema di pesatura deve essere di nuovo omologato da un autorizzato ente notificato e marcato attraverso un'apposizione di un nuovo sigillo.

Realizzazione:

 <p style="text-align: center;">↓</p> 	<p>Accendere la bilancia. Spostare l'interruttore di registrazione, per la sua ubicazione vedi il cap. 14. Ora la bilancia si trova in menu di servizio.</p>
	<p>Premere più volte il pulsante  o , finché apparirà l'indicazione cAL E.</p>
 <p>(esempio)</p>	<p>Confermare, premendo il pulsante , apparirà la massa del peso di registrazione ultimamente selezionato, p.es. 5000 kg.</p>
 <p>(esempio)</p>	<p>Premendo il pulsante  o , selezionare il peso di registrazione idoneo e confermarlo, premendo il pulsante .</p>
 	<p>Per un momento apparirà l'indicazione Put Ld e il primo punto di registrazione 0,000 kg.</p> <p>Alleggerire la bilancia e confermare premendo il pulsante .</p>
 <p style="text-align: center;">↓</p>  <p style="text-align: center;">↓</p>  <p>(esempio)</p>	<p>Appariranno in ordine le indicazioni WAit e Put Id, nonché la massa del peso di registrazione impostato.</p> <p>Mettere il peso di registrazione e confermare, premendo il pulsante .</p> <p>La registrazione sarà eseguita e successivamente la bilancia sarà spenta automaticamente.</p>

In caso del verificarsi di un errore di registrazione o di uso di peso di registrazione non corretto, sul display apparirà il messaggio di errore ("Err 4") — ripetere il processo di registrazione.

16 Corredo (opzionale)

Numero articolo	Numero tipo	Prodotto
MBA-A01	TMBA-A01-A	Scala per misurazione di altezza
YKA-43	TYKA-43-A	Alimentatore di rete (EU/UK/CH)
YKA-44	TYKA-44-A	Alimentatore di rete (EU)
YMI-A01	TMBA-A02-A	Scheda WiFi (opzione di fabbrica)