

KERN

KERN & Sohn GmbH

Ziegelei 1

D-72336 Balingen, Nemecko

E-mail: info@kern-sohn.com

Telefón: +49-[0]7433-9933-0

Fax: + 49 [0] 7433-9933-149

Internet: www.kern-sohn.com

Užívateľská príručka Váha pre batol'atá

KERN MBC

MBC 15K2DNM

MBC 20K10NM

MBC 15K2DEM

MBC 20K10EM

Verzia 4.1

2018-11

SK



MBC-NM-BA-sk-1841

- 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 găsi 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
- P** 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 znajdują 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 MBC

Verzia 4.1 2018-11

Užívateľská príručka Váha pre batol'atá

Obsah

1	Technické údaje	5
2	Vyhlasenie o zhode	7
2.1	Vysvetlenie grafických symbolov pre zdravotnícke pomôcky	7
3	Kontrola zariadenia	10
3.1	Prehľad údajov	11
3.2	Prehľad klávesnice.....	12
4	Základné usmernenia (všeobecné informácie)	13
4.1	Účel	13
4.2	Použitie na určený účel.....	13
4.3	Použitie v rozpore s účelom	14
4.4	Záruka	14
4.5	Dohľad nad kontrolnými opatreniami	14
5	Základné bezpečnostné pokyny	15
5.1	Dodržiavanie pokynov obsiahnutých v príručke	15
5.2	Školenie zamestnancov	15
5.3	Zabránenie kontaminácie (infikovania).....	15
5.4	Správne používanie.....	15
6	Elektromagnetická kompatibilita (EMC)	16
6.1	Všeobecné informácie	16
6.2	Elektromagnetické emisie	17
6.3	Odolnosť proti elektromagnetickému rušeniu	18
6.3.1	Základné funkčné parametre.....	20
6.4	Minimálny odstup	20
7	Preprava a skladovanie	21
7.1	Kontrola pri prevzatí.....	21
7.2	Balenie/doprava pri vrátení	21
8	Rozbalenie, nastavenie a spustenie	22
8.1	Miesto inštalácie, miesto použitia	22
8.2	Rozbalenie.....	22
8.3	Rozsah dodávky	23
8.3.1	Modelle MBC-NM	23
8.3.2	Modelle MBC-EM	23
8.4	Nastavenie.....	24
8.5	Práca s voliteľne dostupnými dobíjacími batériami (MBC-A08).....	25
8.6	Práca s napájaním batériou.....	26
8.7	Sieťové napájanie (MBC-NM)	27
8.8	Voliteľné sieťové napájače.....	27
8.9	Prvé spustenie	27
9	Práca	28
9.1	Váženie	28
9.2	Tarovanie.....	28
9.3	Podržte tlačidlo HOLD (funkcia pozastavenia).....	29
9.4	Funkcia "Kŕmenie" (kontrola zvýšenia hmotnosti).....	30

9.5	Zobrazenie viac desatinných miest (nelegalizovaná váha).....	30
9.6	Použitie voliteľnej mierky merania výšky MBC-A01	31
10	Menu	32
10.1	Navigácia v menu	32
10.2	Prehľad menu	33
11	Chybové hlásenia	35
12	Údržba, starostlivosť, likvidácia.....	36
12.1	Čistenie.....	36
12.2	Čistenie/dezinfekcia	36
12.3	Sterilizácia.....	36
12.4	Údržba, udržiavanie v dobrom stave.....	36
12.5	Likvidácia	36
13	Pomoc v prípade drobných chýb	37
▪	Nesprávne vstavený alebo vybitý akumulátor / Nesprávne vstavená alebo vybitá batéria	37
14	Legalizácia.....	38
14.1	Doba platnosti legalizácie (aktuálny stav v Nemecku).....	39
15	Nastavenie	40
16	Príslušenstvo (voliteľné)	42

1 Technické údaje

KERN (Typ)	MBC 15K2DNM	MBC 20K10NM
Model	MBC 15K2DM	MBC 20K10M
Rozsah váženia (<i>Max</i>)	6 kg/15 kg	20 kg
Minimálne zaťaženie (<i>Min</i>)	40 g/100 g	200 g
Hodnota dielik (d)	2 g/5 g	10 g
Overovací dielik (e)	2 g/5 g	10 g
Reprodukovateľnosť	2 g/5 g	10 g
Linearita ±	2 g/5 g	10 g
Displej	LCD s číslami o výške 25 mm	
Odporúčané adjustačné závažie (trieda), mimo rozsahu dodávky	15 kg (M1)	20 kg (M1)
Doba nábehu signálu (typická)	3 s	
Čas zahrievania	10 min	
Prevádzková teplota	10°C +40°C	
Vlhkosť vzduchu	max. 80% (bez kondenzácie)	
Vstupné napätie	100-240 V, 50/60 Hz	
Funkcia „Auto Off“	Po "x" min bez zmeny zaťaženia, možnosť nastaviť	
Rozmery v úplne zmontovanom stave (G X S X W) [mm]	890 x 470 x 175 (spolu s namontovaným merítkom na meranie výšky) 600 x 407 x 120 (bez merítka na meranie výšky)	
Rozmery displeja (Š x H x V) [mm]	200 x 130 x 60	
Vážiaca miska váhy pre batolátá (Š x H x V) [mm]	600 x 280 x 55	
Hmotnosť (netto) [kg]	4,6	
Práca s napájaním batériou (voliteľné)	MBC model-A08, vnútorné napájanie 6x1.2 V 2000mA	
Legalizácia v súlade so smernicou 2014/31/EÚ	trieda III	
Zdravotnícka pomôcka podľa smernice 93/42/EHS	triedy I, s funkciou merania	
Merítko na meranie výšky, namontované	MBC model-A01, rozsah merania 40-80 cm	

KERN (Typ)	TMBC 15K2DEM-A	TMBC 20K10EM-A
Model	MBC 15K2DEM	MBC 20K10EM
Rozsah váženia (<i>Max</i>)	6 kg/15 kg	20 kg
Minimálne zaťaženie (<i>Min</i>)	40 g/100 g	200 g
Hodnota dielika (<i>d</i>)	2 g/5 g	10 g
Overovací dielik (<i>e</i>)	2 g/5 g	10 g
Reprodukovateľnosť	2 g/5 g	10 g
Linearita \pm	2 g/5 g	10 g
Displej	LCD s číslami o výške 25 mm	
Odporúčané adjustačné závažie (trieda), mimo rozsahu dodávky	15 kg (M1)	20 kg (M1)
Doba nábehu signálu (typická)	3 s	
Čas zahrievania	10 min	
Prevádzková teplota	10°C +40°C	
Vlhkosť vzduchu	max. 80% (bez kondenzácie)	
Vstupné napätie	100-240 V, 50/60 Hz	
Funkcia „Auto Off“	Po "x" min bez zmeny zaťaženia, možnosť nastaviť	
Rozmery v úplne zmontovanom stave (G X S X W) [mm]	890 x 470 x 175 (spolu s namontovaným merítkom na meranie výšky) 600 x 407 x 120 (bez merítka na meranie výšky)	
Rozmery displeja (Š x H x V) [mm]	200 x 130 x 60	
Vážiaca miska váhy pre batolátá (Š x H x V) [mm]	600 x 280 x 55	
Hmotnosť (netto) [kg]	4,6	
Práca s napájaním batériou (voliteľné)	MBC model-A08, vnútorné napájanie 6x1.2 V 2000mA	
Batérie	6 x 1.5 V AA	
Legalizácia v súlade so smernicou 2014/31/EÚ	trieda III	
Zdravotnícka pomôcka podľa smernice 93/42/EHS	triedy I, s funkciou merania	
Merítko na meranie výšky, namontované	MBC model-A01, rozsah merania 40-80 cm	

2 Vyhlásenie o zhode

Aktuálne vyhlásenie o zhode ES/EÚ je k dispozícii online na:

www.kern-sohn.com/ce

i V prípade legalizovaných váh (= váh podrobených postupu posudzovania zhody) je vyhlásenie o zhode súčasťou rozsahu dodávky.
Len takéto váhy sú zdravotníckymi pomôckami.

2.1 Vysvetlenie grafických symbolov pre zdravotnícke pomôcky

Všetke lekárske váhy s týmto označením splňujú požiadavky nasledujúcich smerníc:



1. 2014/31/EU: Smernica o neautomatických váhach

93/42/ES: Smernica o lekárskech výrobkoch



Váhy označené týmto symbolom boli podrobené procesu overenia zhody so smernicou 2014/31/EU pre váhy s triedou presnosti III.

WF 172795

Označenie sériového čísla každého zariadenia je umiestnené na zariadení a na obale.

(príklad čísla)



2019-02

Uvedenie dátumu výroby zdravotníckej pomôcky.

(príklad roku a mesiaca)



"Pozor, dodržiavajte pokyny obsiahnuté v priloženom dokumente"
„Dodržujte pokyny v príručke“



„Dodržujte pokyny v príručke“



„Dodržujte pokyny v príručke“

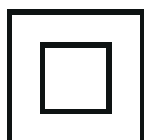


Označenie výrobcu zdravotníckej pomôcky s adresou.

Kern & Sohn GmbH
D-72336 Balingen, Nemecko
www.kern-sohn.com



"Elektrické zdravotnícké zariadenie"
s úžitkovou časťou, typ B.



Zariadenie triedy ochrany II.

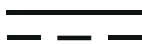


Vyradené zariadenia nie sú komunálnym odpadom!

Môžete ich odovzdať v komunálnych odpadových zberných miestach.



Údaje o napájacom napätí s označením polarity.



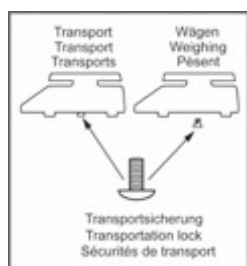
Napájacie napätie DC



Informácia



Aby sa zabránilo padá, dočatá na váhe musí byť pod nepretržitým dohľadom. Postupujte v súlade s usmerneniami uvedenými na miske váhy!



Zabezpečenie pri preprave

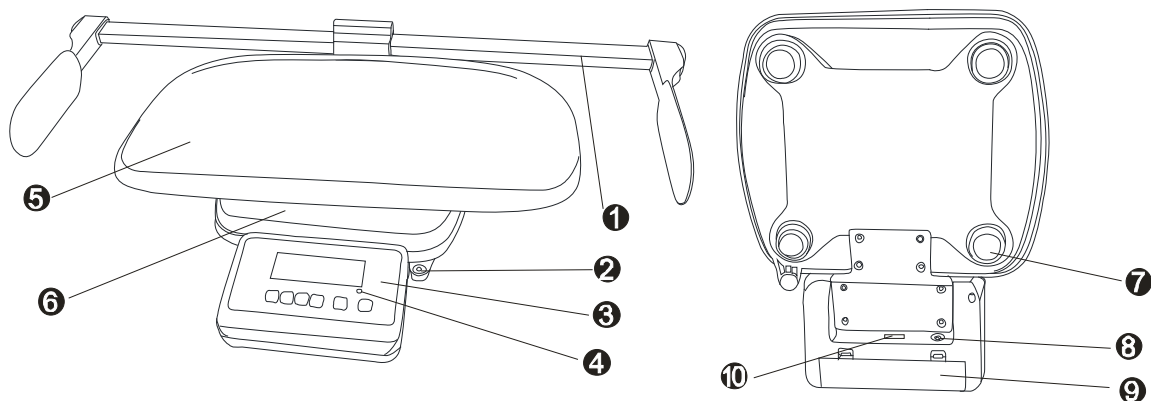


Sieťová zásuvka je označená malou samolepkou na bočnej strane displeja



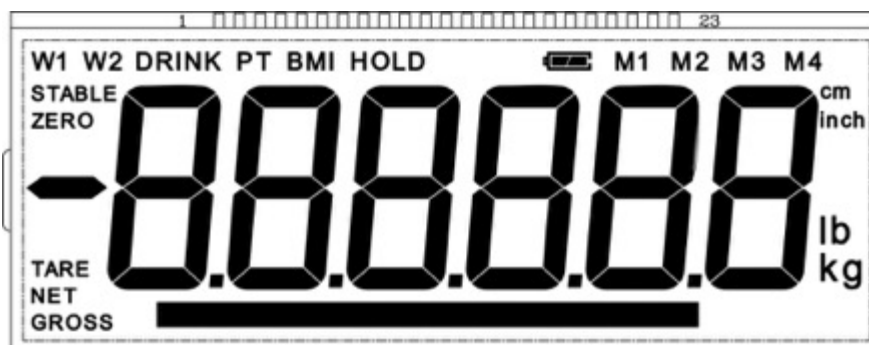
Pred použitím váhu vyrovnajte

3 Kontrola zariadenia



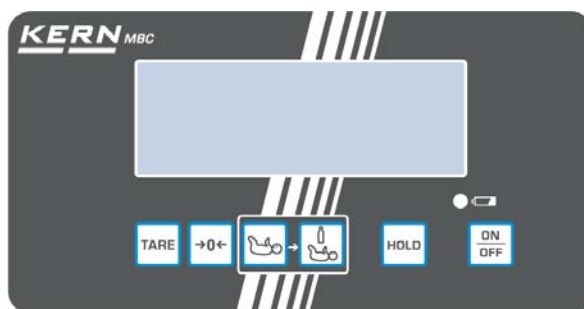
1. Rozsah merania výšky (voliteľné)
2. Vodováha (s bublinkou)
3. Displej
4. LED dióda
5. Vážiacia miska váhy pre batol'atá
6. Doska váhy
7. Gumové nožičky (nastaviteľná výška)
8. Sieťová zásuvka (MBC-NM)
9. Priehradka pre batériu
10. Rozhranie RS-232

3.1 Prehľad údajov



Ukazovateľ	Názov	Popis
GROSS	Ukazovateľ váhy brutto	Rozsvieti sa na displeji brutto hmotnosť dieťaťa (po nakŕmení, napojení).
NET	Ukazovateľ váhy netto	Rozsvieti sa na displeji pri čistej hmotnosti dieťaťa (pred kŕmením/napojením). Svieti po vytarovaní váhy.
ZERO	Ukazovateľ nulovej hodnoty	Ak na váhe, napriek odľahčeniu nie je zobrazený údaj nula, stlačte tlačidlo  . Po krátkej chvíli sa hmotnosť vynuluje.
STABLE	Ukazovateľ stabilizácie	Váha je v stabilnom stave.
DRINK	Funkcia Drink	Zobrazí sa pri aktívnej funkcii "Drink".
HOLD	Funkcia HOLD	Je zobrazená pri aktívnej funkcii „Hold“.
	Symbol akumulátoru	Svieti, keď napätie klesne pod uvedené minimum.
		Rozsvieti sa, keď je kapacita batérie takmer vyčerpaná.
		Svieti, keď je batéria plne nabitá.

3.2 Prehľad klávesnice










MBC 15K2DNM

MBC 15K2DEM

MBC 20K10NM

MBC 20K10EM

Tlačidlo	Názov	Funkcia
	Tlačidlo ON/OFF	Zapínanie a vypínanie
	Tlačidlo vynulovania	Reset (späť na údaj "0.0"). Pri zadávaní v číselnej forme: <ul style="list-style-type: none"> Zmena pozície desatinnej čiarky
	Tlačidlo HOLD	Funkcia „Hold“
	Tlačidlo tarovania	Tarovanie váhy
	Funkčné tlačidlo "Kŕmenie"	Diferenciálne váženie pred a po kŕmení (napojení) batolaťa
		Zobrazenie netto hmotnosti dieťaťa: pred kŕmením (napojením). V menu: <ul style="list-style-type: none"> Zobrazenie menu Výber položky menu Pri zadávaní v číselnej forme: Zmena číselnej hodnoty
		Zobrazenie hmotnosti brutto: Po kŕmení (napojení). V menu: <ul style="list-style-type: none"> ⇒ Potvrdenie výberu Pri zadávaní v číselnej forme: <ul style="list-style-type: none"> ⇒ Potvrdenie číselnej hodnoty

4 Základné usmernenia (všeobecné informácie)



Podľa smernice 2014/31/EÚ musia byť váhy legalizované pre nasledovné účely: článok 1, odsek 4. "Stanovenie hmotnosti v medicínskej praxi pre účely váženia pacientov, monitoring, diagnostiku a liečbu."

4.1 Účel

Pokyn

- Určenie telesnej hmotnosti v medicíne.
- Použitie váhy ako "neautomatickej váhy", t.j. dieťa musí byť opatrne položené do stredu váhy. Hodnotu hmotnosti je možné odčítať po dosiahnutí stabilnej hodnoty.

Kontraindikácie

- Nie sú známe žiadne kontraindikácie.

4.2 Použitie na určený účel

Tieto váhy sa používajú na stanovenie hmotnosti dojčiat v miestnostiach určených na vykonávanie lekárskeho výkonu. Váhy sú určené na rozpoznávanie, prevenciu a monitorovanie chorôb.



Váhy vybavené sériovým rozhraním je možné pripojiť len k zariadeniam podľa EN 60601-1.



Aby sa zabránilo padá, dojčatá na váhe musí byť pod nepretržitým dohľadom. Postupujte v súlade s usmerneniami uvedenými na miske váhy!



4.3 Použitie v rozpore s účelom

Nepoužívajte váhu pre dynamické váženie.

Nevystavujte dosku váhy trvalému zaťaženiu. Môže to poškodiť merací mechanizmus.

Je prísne zakázané udierať o dosku a preťažovať dosku váhy nad maximálne zaťaženie (*Max*), odčítaním už načítanej hodnoty *Tara*. To by mohlo viesť k poškodeniu váhy.

Nikdy nepoužívajte váhu v miestnostiach ohrozených výbuchom. Sériová verzia nie je proti-výbuchová. Horľavá zmes môže vzniknúť aj z anesteziologických prostriedkov obsahujúcich kyslík alebo rajský plyn (oxid dusičitý).

Je zakázané robiť štrukturálne zmeny na váhe. To môže spôsobiť nesprávne výsledky váženia, porušenie podmienok na technickú bezpečnosť, ako aj viesť k zničeniu váhy.

Váha sa môže používať iba v súlade s pokynmi. Iné rozsahy využitia/používania váhy si vyžadujú písomné povolenie spoločnosti KERN.

4.4 Záruka

Záruka vyprší v týchto prípadoch:

- nedodržovanie našich pokynov obsiahnutých v príručke;
- použitie mimo popísané použitie;
- úpravy alebo otváranie zariadenia;
- mechanické poškodenie a poškodenia v dôsledku pôsobenia médií, kvapaliny;
- prirodzeného opotrebenia;
- nesprávneho nastavenia alebo nesprávnej inštalácie;
- preťaženia meracieho mechanizmu;
- pád váhy.



4.5 Dohľad nad kontrolnými opatreniami

Ako časť systému riadenia kvality musí v pravidelných intervaloch byť kontrolované technické vlastnosti váhy a prípadne vzorovej záťaže. Na tento účel by mal zodpovedný užívateľ určiť vhodný cyklus, ako aj povahu a rozsah takejto kontroly. Informácie týkajúce sa dohľadu nad kontrolnými opatreniami, ako je hmotnosť a potrebné kontrolné závažia, sú k dispozícii na domovskej stránke spoločnosti KERN (www.kern-sohn.com). Vzorové závažia a váhy možno jednoducho a lacno nakalibrovať v akreditovaných laboratóriách DKD (Deutsche Kalibrierdienst) kalibrujúcich váhy pre spoločnosť KERN (návrat k normám platným v danej krajine).

V prípade váh s stupnice na meranie presnosť merania rastu sa odporúča overiť, pretože zadanie ľudského rastu je vždy veľmi veľká neistota

5 Základné bezpečnostné pokyny

5.1 Dodržiavanie pokynov obsiahnutých v príručke

	⇒ Pred montážou a uvedením stroja do prevádzky si prečítajte tento návod, aj keď už máte skúsenosti s váhami od spoločnosti KERN.	
---	---	---

5.2 Školenie zamestnancov

S cieľom zabezpečiť správne používanie a údržbu produktu by mal byť zdravotnícky personál oboznámený s prevádzkovými pokynmi a dodržiavať ich.

5.3 Zabránenie kontaminácie (infikovania)

Aby sa zabránilo kontaminácii (mykóza...), je potrebné misku váhy pravidelne čistiť.

Odporúčanie: po každom vážení, ktoré by mohlo spôsobiť potenciálne znečistenie (napr. váženie s priamym kontaktom s kožou).

5.4 Správne používanie

- Pred každým použitím kontrolujte prípadné poškodenie váhy.
- Údržba a opätovná legalizácia
Osobné váhy je treba podrobiť pravidelnej údržbe a opätovnej legalizácii (viz kapitola 12.4)

6 Elektromagnetická kompatibilita (EMC)

6.1 Všeobecné informácie



V čase inštalácie a prevádzky elektrických zdravotníckych pomôcok je potrebné prijať osobitné opatrenia v súlade s nižšie uvedenými informáciami týkajúcimi sa elektromagnetickej kompatibility.

Parametre zariadenia zodpovedajú hraničným hodnotám pre elektrické zariadenia skupiny 1, triedy B (podľa EN 60601-1-2).

Elektromagnetická kompatibilita (EMC) je schopnosť zariadenia spoľahlivo fungovať vo svojom elektromagnetickom prostredí bez toho aby zároveň vysielať do prostredia zakázané elektromagnetické rušenie. Takéto rušenie môže byť prenášané predovšetkým spojovacími káblami alebo vzduchom.

Neprijateľné rušenie z prostredia môže viesť k chybným indikáciám, nepresnému meraniu hodnoty alebo nesprávnemu správaniu zdravotníckeho zariadenia. Podobne za určitých okolností môže váha MBC-NM spôsobiť rovnaké škodlivé rušenie iných zariadení. S cieľom odstrániť problémy odporúčame vykonať jednu alebo viaceré z nasledujúcich činností:

- Zmeňte nastavenie alebo odstup zariadení voči zdrojom rušenia.
- Postavte alebo používajte váhu MBC-NM na inom mieste.
- Pripojte váhu MBC-NM k inému zdroju napájania.
- Ak máte ďalšie otázky, obráťte sa na náš zákaznícky servis.

Neoprávnené modifikácie alebo rozšírenie zariadenia, použitie neodporúčaného príslušenstva (napríklad sieťového adaptéru alebo spojovacích káblov) môžu spôsobovať rušenie. Výrobca nie je za ne zodpovedný. Okrem toho takéto zmeny môžu viesť k strate oprávnenia na používanie zariadenia.



Rušenie zdravotníckej pomôcky môže byť spôsobené zariadením, ktoré vysiela vysokofrekvenčné signály (mobilné telefóny, rádiové vysielače). Preto ich nepoužívajte v blízkosti zdravotníckych zariadení. V kapitole 6.4 sú uvedené informácie o odporúčaných minimálnych odstupoch.

6.2 Elektromagnetické emisie

Usmernenia a vyhlásenie výrobcu - elektromagnetické emisie		
Váha MBC-NM je určená pre prácu v jednom z nasledujúcich prostredí. Zákazník alebo užívateľ váhy MBC-NM musí zabezpečiť, aby váha pracovala v takomto prostredí.		
Meranie rušivých emisií	Zhoda	Elektromagnetické prostredie – usmernenia
Vysokofrekvenčné emisie Podľa normy CISPR 11/EN 55011	Skupina 1	Váha MBC-NM využíva vysokofrekvenčnú energiu iba pre svoje vnútorné funkcie. Jej emisie vysokej frekvencie sú veľmi nízke, preto sú rušenia v susedných elektronických zariadeniach nepravdepodobné.
Vysokofrekvenčné emisie Podľa normy CISPR 11/EN 55011	Trieda B	Váha MBC-NM je určená na použitie vo všetkých inštitúciách, vrátane tých, ktoré sa nachádzajú v rezidenčných štvrtiach a takých, ktoré sú priamo pripojené k verejnej elektrickej sieti, z ktorej sú napájané aj budovy určené na obytné účely.
Harmonizované zloženie emisií podľa normy IEC 61000-3-2	Trieda A	
Emisie vznikajúce z výkyvov napätia/blikania podľa normy IEC 61000-3-3	Kompatibilné	

Váhu MBC-NM nie je povolené používať v blízkosti iných zariadení alebo zapojenú spolu s inými zariadeniami. Ak je taký druh prevádzky potrebný, je nutné váhu MBC-NM pozorovať za účelom jej správnej prevádzky v tomto prostredí.

6.3 Odolnosť proti elektromagnetickému rušeniu

Usmernenia a vyhlásenie výrobcu - odolnosť proti elektromagnetickému rušeniu			
Váha MBC-NM je určená pre prácu v jednom z nasledujúcich prostredí. Zákazník alebo užívateľ váhy MBC-NM musí zabezpečiť, aby váha pracovala v takomto prostredí.			
Test odolnosti voči rušeniu	Úroveň testu podľa normy IEC 60601	Zhoda	Elektromagnetické prostredie – usmernenia
Elektrostatický výboj (ESD) podľa normy IEC 61000-4-2	± 6 kV kontaktný výboj ± 8 kV výboj vo vzduchu	± 6 kV ± 8 kV	Podlahy musia byť vyrobené z dreva alebo betónu alebo pokryté keramickou dlažbou. Ak je podlaha vyrobená zo syntetického materiálu, relatívna vlhkosť vzduchu by mala byť minimálne 30%.
Rýchle prechodné elektrické poruchy synchronizácia signálov farby podľa normy IEC 61000-4-4	± 2 kV, pre sieťové káble ± 1 kV, pre vstupné a výstupné káble	± 2 kV ± 1 kV	Dodanie napätia kvality by malo byť typické komerčnom prostredí komerčných alebo nemocnice.
Šokové napätie/šok podľa normy IEC 61000-4-5	± 1 kV napätie externý kábel - externý kábel ±2 kV, napätie externý kábel-zem	± 1 kV Nevzťahuje na	Dodanie napätia kvality by malo byť typické komerčnom prostredí komerčných alebo nemocnice.
Poklesy napätia, krátke prerušenia alebo výkyvy napájacieho napätia Podľa normy IEC 61000-4-11	< 5% U_T (zníženie > 95% U_T) pre ½ obdobia 40% U_T (zníženie > 60% U_T) pre 5 období 70% U_T (> 30% zníženie U_T) pre 25 období < 5% U_T (zníženie > 95% U_T) pre 5 s	Všetky požadované podmienky splnené. Kontrolované vypnutie. Návrat k situácii bez nebezpečens tva po zásahu používateľa.	Dodanie napätia kvality by malo byť typické komerčnom prostredí komerčných alebo nemocnice. Ak ste lekárskej zariadenie vyžaduje pokračovanie činnosti aj po napájanie výpadky elektrickej energie, odporúčame financovanie hmotnosť novorodenca MBC-NM pomocou Neprerušiteľný alebo batérie.

Magnetické pole s frekvenciou napájacieho napätia (50/60 Hz) podľa normy IEC 61000-4-8	3 A/m	3 A/m 50/60 Hz	Magnetické polia na sieťovom kmitočte by sa mali zhodovať s typickými hodnotami, dodržiavanými v obchodnom prostredí a v nemocniciach.
POZNÁMKA: U_T znamená striedavé napätie siete pred použitím skúšobnej úrovne.			
Usmernenia a vyhlásenie výrobcu - odolnosť proti elektromagnetickému rušeniu			
Váha MBC-NM je určená pre prácu v jednom z nasledujúcich prostredí. Zákazník alebo užívateľ váhy MBC-NM musí zabezpečiť, aby váha pracovala v takomto prostredí.			
Test odolnosti voči rušeniu	Úroveň testu podľa normy IEC 60601	Zhoda	Elektromagnetické prostredie – usmernenia
Vedené rušenie vysokej frekvencie Podľa IEC 61000-4-6	$3V_{rms}$ od 150 kHz do 80 MHz	3 V	Prenosné a mobilné rádiové zariadenia sa nesmú používať pri zdravotníckom zariadení spolu s jeho drôťmi, vo vzdialenosti menšej ako je ochranná vzdialenosť vypočítaná podľa príslušnej rovnice pre prevádzkovú frekvenciu vysielača. Doporučená ochranná vzdialenosť: $d = 1.2\sqrt{P}$ $d = 1.2\sqrt{P}$ pre frekvencie od 80 MHz do 800 MHz $d = 2.3\sqrt{P}$ pre frekvencie 800 MHz do 2,5 GHz kde "P" znamená výkon vysielača vo wattoch (w) v súlade s údajmi výrobcu vysielača a "d" je doporučená ochranná vzdialenosť v metroch (m). Koncentrácia poľa stacionárnych rádiových vysielačov pre všetky frekvencie podľa merania vykonaného lokálne ^a by mala byť nižšia ako úroveň súladu. ^(b) V prostredí zariadení označených nasledujúcim znakom je možný výskyt rušenia.
Vyžarované rušenie vysokej frekvencie podľa normy IEC 61000-4-3	$3V_{rms}$ od 80 MHz do 2,5 GHz	3 V/m 	

POZNÁMKA 1: Pri frekvencii 80 MHz a 800 MHz sa uplatňuje vyšší frekvenčný rozsah.

POZNÁMKA 2: Tieto usmernenia nemusia platiť vo všetkých prípadoch.

Na šírenie elektromagnetického rušenia majú vplyv: absorpcia a odraz od budov, predmety a ľudia.

^a Teoreticky nie je možné skôr presným spôsobom určiť intenzitu poľa vysielačov, napr. rádio základňových staníc a mobilných rádii, amatérskych rádii, AM a FM frekvenčných rádiových vysielačov a televíznych vysielačov. Za účelom získania presných informácií o elektromagnetickom prostredí stacionárnych vysielačov je potrebné študovať javy vyskytujúce sa v danom mieste. Ak intenzita poľa nameraná mieste používania prekračuje vyššie uvedený stupeň zhody, váhu pre batolátá MBC-NM je potrebné pozorovať s cieľom zabezpečiť jej fungovanie podľa špecifikácií. Ak spozorujete nezvyčajné funkčné parametre, môže byť potrebné vykonať ďalšie akcie, napríklad zmenu nastavení alebo polohy zdravotníckeho zariadenia.

^b Pri frekvenčnom rozsahu 150 kHz až 80 MHz, intenzita poľa musí byť menej ako 3 V/m.

6.3.1 Základné funkčné parametre



Váha MBC-NM nespĺňa žiadne základné funkčné parametre špecifikované v norme IEC 60601-1. Systém môže byť rušený inými zariadeniami, ak tieto zariadenia spĺňajú požiadavky na emisie podľa normy CISPR.

6.4 Minimálny odstup

Odporúčané ochranné medzery medzi prenosnými a mobilnými vysokofrekvenčnými zariadeniami a zdravotníckym zariadením

Váha MBC-NM je určená na prácu v prostredí s kontrolovaným elektromagnetickým vysokofrekvenčným rušením. Zákazník alebo užívateľ váhy MBC-NM môže zabrániť elektromagnetickej interferencii tak, že dodrží minimálnu vzdialenosť medzi prenosnými a mobilnými telekomunikačnými zariadeniami (vysielačmi) vysokej frekvencie a zdravotníckou pomôckou - v závislosti od výstupného výkonu komunikačného zariadenia, pozri nižšie.

Menovitý výkon vysielača W	Ochranný odstup V závislosti od prevádzkových frekvencií vysielača m		
	od 150 kHz do 80 MHz $d = 1.2\sqrt{P}$	od 80 MHz do 800 MHz $d = 1.2\sqrt{P}$	od 800 MHz do 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

V prípade vysieláčov, ktorých maximálny nominálny výkon nie je v uvedenej tabuľke zohľadnený sa odporúča ochranný odstup „d“ w metroch (m), ktorý je možné určiť pomocou rovnice uvedenej v príslušnom stĺpci, pričom „P“ označuje maximálny nominálny výkon vysieláča vo Wattoch (W) podľa údajov výrobcu vysieláča.

POZNÁMKA 1: Pri frekvencii 80 MHz a 800 MHz sa uplatňuje vyšší frekvenčný rozsah.

POZNÁMKA 2: Tieto usmernenia nemusia platiť vo všetkých prípadoch.

Na šírenie elektromagnetického rušenia majú vplyv: absorpcia a odraz od budov, predmety a ľudia.

7 Preprava a skladovanie

7.1 Kontrola pri prevzatí

Akonáhle dostanete balík, je potrebné overiť, že nemá žiadne viditeľné vonkajšie poškodenie — to isté platí pre zariadenia po rozbalení.

7.2 Balenie/doprava pri vrátení



- ⇒ Všetky originálne obaly by ste si mali ponechať pre prípad vrátenia.
- ⇒ K spätočnej preprave používajte iba originálne balenie.
- ⇒ Pred odoslaním, odpojte všetky pripojené káble a voľné/pohyblivé časti.
- ⇒ Prepravné zabezpečenia je potrebné opätovne upevniť, ak sú použité.
- ⇒ Všetky časti, napr. miska váhy, sieťový adaptér, atď., by mali byť chránené proti pošmyknutiu a poškodeniu.

8 Rozbalenie, nastavenie a spustenie

8.1 Miesto inštalácie, miesto použitia

Váha bola navrhnutá tak, aby za bežných prevádzkových podmienok zabezpečila, že získate spoľahlivé výsledky váženia. Výber správneho umiestnenia váhy umožňuje presnú a rýchlu prevádzku.

V mieste nastavenia postupujte podľa nasledujúcich pokynov:

- Váhu umiestnite na stabilný, rovný povrch.
- Vyhnite sa extrémnym teplotám, ako aj zmenám teploty, napríklad pri umiestnení váhy vedľa ohrievača alebo na mieste vystavenom priamemu slnečnému žiareniu.
- Zabezpečte váhu proti okamžitým účinkom prievanu pri otvorených oknách alebo dverách.
- Vyhnite sa otrasom počas váženia.
- Zabezpečte váhu proti vysokej vlhkosti vzduchu, výparmi a prachu.
- Nevystavujte prístroj silnej dlhotrvajúcej vlhkosti. Neželané zarosenie (kondenzácia vlhkosti zo vzduchu na zariadení) sa môže vyskytnúť pri umiestnení studeného zariadenia v oveľa teplejšom prostredí. V tomto prípade je zariadenie odpojené od siete potrebné aklimatizovať cca 2 hodiny pri teplote okolia.
- Zabráňte statickému nabitíu váhy a vážených ľudí.
- Vyhnite sa kontaktu s vodou.

V prípade elektromagnetických polí (napr. mobilných telefónov alebo rádiových zariadení), statického zaťaženia, ako aj nestabilného elektrického napájania existujú veľké odchýlky (nesprávne výsledky váženia). Je potrebné predtým zmeniť umiestnenie.

8.2 Rozbalenie

Opatrne odstráňte hmotnosť z balenia a nastavte v rámci predpísaných pre ňu. Ak používate sieťový adaptér, napájací kábel nesmie vytvárať nebezpečenstvo zakopnutia.

8.3 Rozsah dodávky

8.3.1 Modelle MBC-NM

- Váha
- Sieťový adaptér (kompatibilný s normou EN 60601 - 1)
- Užívateľská príručka

8.3.2 Modelle MBC-EM

- Váha
- Batérie 6 x AA 1,5V
- Užívateľská príručka

8.4 Nastavenie

Opatrne vyberte váhu z balenia, odstráňte plastové vrečko a postavte na miesto prevádzky.

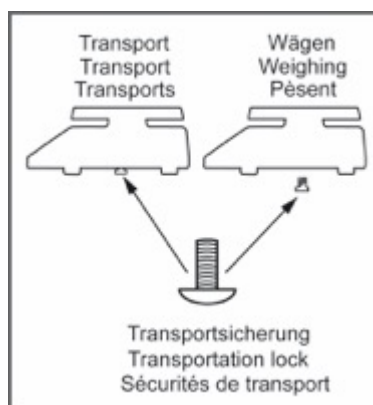


Uistite sa, že ste odstránili prepravnú poistku.

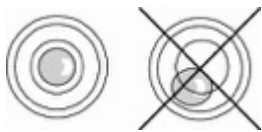


Za účelom uvoľnenia prepravnej poistky odskrutkujte prepravnú skrutku [1] v proti smere hodinových ručičiek.

Pre účely prepravy zaskrutkujte prepravnú skrutku v smere hodinových ručičiek a potom ju zablokujte maticou.



Vyrovnanie




Vyrovnajete váhu pomocou nožičiek so skrutkami, vzduchová bublina vo vodováhe sa musí nachádzať v danej úrovni.

8.5 Práca s voliteľne dostupnými dobíjacími batériami (MBC-A08)



Otvorte kryt batérie akumulátora (1) na spodnej časti displeja a pripojte batériu. Pred prvým použitím nabíjajte batériu aspoň 12 hodín.

Displej na indikátore hodnoty symbolu  znamená, že kapacita batérie bude čoskoro vyčerpaná. Váha môže pracovať ešte pár minút, potom sa automaticky vypne, aby sa šetrila batéria. Akumulátor je potrebné nabiť.



Napätie kleslo pod uvedené minimum



Kapacita batérie bude o chvíľu vyčerpaná




Batéria je plne nabitá

Ak nebude váha používaná dlhší čas, vyberte batériu a uložte ju oddelene. Vytiekajúce elektrolyty by mohli viesť k poškodeniu prístroja.

8.6 Práca s napájaním batériou

Alternatívne môže váha okrem napájania akumulátorom pracovať aj s batériami (6 AA batérií).

Otvorte kryt priehradky na batérie (1) na spodnej časti displeja a vložte batérie podľa obrázka nižšie. Opätovne uzamknite kryt batérie. Po vybití batérie váhy sa na displeji objaví symbol . Vymeňte batérie. Za účelom šetrenia batérií sa váha automaticky vypne (pozri kapitolu. 11.6 "Funkcia Auto Off").



Batéria je vybitá


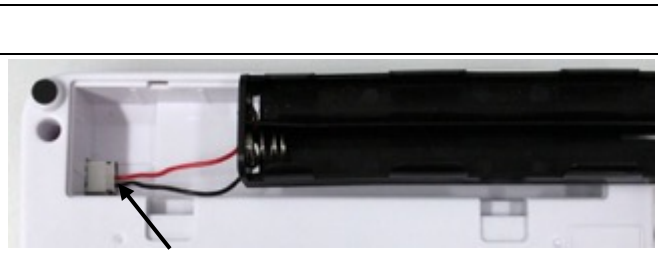




Kapacita batérie bude čoskoro vyčerpaná



Batérie sú plne nabité

Vloženie batérií:

Odstráňte kryt batérií.	
Pripojte úchyt na batérie ako je znázornené na výkrese.	
Vložte úchyt na batérie.	
Vložte batérie do priehradky na batérie a uzamknite kryt batérií.	

8.7 Sieťové napájanie (MBC-NM)

Elektrické napájanie je k dispozícii pomocou externého sieťového adaptéru, ktorý slúži aj na oddelenie váhy od siete. Vytlačená hodnota napätia musí zodpovedať miestnej elektrickej sieti.

Používajte iba schválené, originálne napájacie zdroje od KERN v súlade s EN 60601-1.

Sieťová zásuvka je označená malou samolepkou na bočnej strane displeja:



Ak je váha pripojená k sieťovému napätiu, svieti LED dióda. LED dióda indikuje stav nabitia batérie.

zelená: Batéria je plne nabitá

modrá: Batéria sa nabíja

8.8 Voliteľné sieťové napájače

Dostupné sieťové napájače (voliteľné)

- MBC-A04 (AUS/EU/UK/US/CH)
- MBC-A10 (EU/CH)

8.9 Prvé spustenie

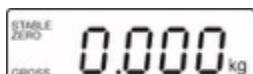
Ak chcete získať presné výsledky pomocou elektronickej váhy, musí získať vhodnú prevádzkovú teplotu (pozri časť "čas zahrievania", kapitola 1). Počas ohrev hmotnosti musí pripojený na zdroj napájania a zapnutý (napájanie, batéria alebo batérie).


Presnosť váhy závisí od miestnej gravitácie.

Hodnota gravitačného zrýchlenia je uvedená na výkonovom štítku.


9 Práca

9.1 Váženie



- ⇒ Zapnite váhu, stlačením tlačidla .
- Vykoná sa autotest váhy.
Váha je pripravená váženie ihneď po zobrazení údaju hmotnosti "0.0 kg".



- Tlačidlo  umožňuje, ak je to potrebné a v každom okamihu, vynulovať váhu.

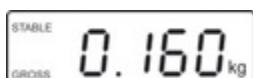
- ⇒ Položte dieťa do stredu váhy.
⇒ Počkajte na zobrazenie ukazovateľa stabilizácie "STABLE", a následne odčítajte výsledky váženia.



- Ak hmotnosť dieťaťa presahuje maximálny rozsah váženia, na displeji sa zobrazí hlásenie "oL" (= preťaženie) a zaznie zvukový signál.

9.2 Tarovanie

Akúkoľvek vlastnú hmotnosť ľubovoľného zaťaženia možno vytarovať jednoduchým stlačením tlačidla, takže pri ďalších procesoch váženia sa bude zobrazovať iba skutočná hmotnosť vážených osôb.



(príklad)

- ⇒ Položte predmet (napr. uterák alebo podložku) na plochu váhy.
⇒ Počkajte na zobrazenie ukazovateľa stabilizácie "STABLE".




- ⇒ Stlačte tlačidlo , zobrazí sa označenie nula.



(príklad)

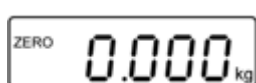
- ⇒ Položte dieťa na váhu.
Počkajte na zobrazenie ukazovateľa stabilizácie "STABLE", a následne odčítajte výsledky váženia. Dole, na ľavej strane uvidíte ukazovateľ "NET".




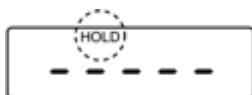
- Ak je váha nezaťažená, uložená hodnota tary sa zobrazí so záporným znamienkom hodnoty.
- Za účelom zmazania zapamätanej hodnoty tary odľahčíte váhu a stlačte tlačidlo .


9.3 Podržte tlačidlo HOLD (funkcia pozastavenia)

Váha má integrovanú funkciu pauzy (stanovenie priemernej hodnoty). Umožní presné váženie dieťaťa, aj keď nesedí kľudne na váhe.



- ⇒ Zapnite váhu, stlačením tlačidla . Počkajte, kým sa zobrazí nulová hodnota.



- ⇒ Položte dieťa, stlačte tlačidlo  na chvíľu sa zobrazí hlásenie "---". Okrem toho sa zobrazí symbol "HOLD".



(príklad)


- ⇒ Potom sa zobrazí "pozastavená" hmotnosť dieťaťa.
- ⇒ Po odľahčení váhy bude hodnota hmotnosti zobrazená ešte cca 10 s, potom sa váha automaticky prepne do režimu váženia. Symbol "HOLD" zhasne.

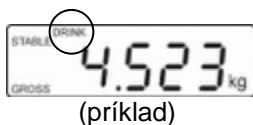



9.4 Funkcia "Kŕmenie" (kontrola zvýšenia hmotnosti)

Je možné uložiť váhu dieťaťa pred kŕmením. Potom stlačením tlačidla môžete určiť hodnotu zvýšenia hmotnosti.

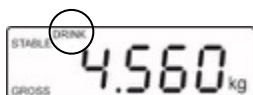


⇒ Zapnite váhu, stlačením tlačidla . Počkajte na zobrazenie ukazovateľa stabilizácie "STABLE".

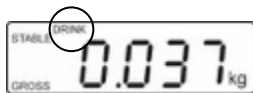



⇒ Pred kŕmením umiestnite dieťa do stredu váhy.
⇒ Keď indikátor stability zobrazí hlásenie "STABLE", stlačte tlačidlo . Hmotnosť dieťaťa sa uloží. Svieta indikátor "DRINK".

⇒ Dajte dieťa preč z váhy.




⇒ Po kŕmení položte dieťa na váhu.




⇒ Stlačte tlačidlo , uvidíte rozdiel hodnoty hmotností, pred a po kŕmení.



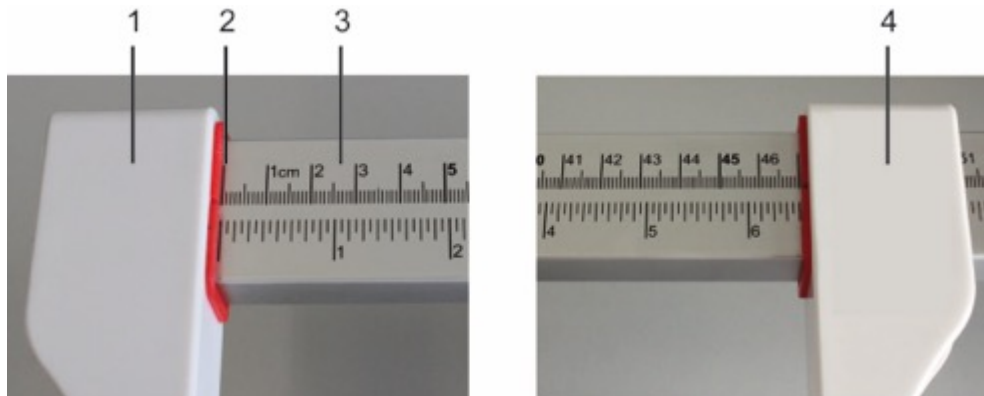
Stlačením tlačidla  sa váha prepne späť do režimu váženia.

9.5 Zobrazenie viac desatinných miest (nelegalizovaná váha)

V čase zobrazenia hmotnosti stlačte a na cca 2 s podržte stlačené tlačidlo . Na cca 5 s sa zobrazí tretie miesto po desatinnej čiarky.

9.6 Použitie voliteľnej mierky merania výšky MBC-A01

Okrem hmotnosti umožňuje váha aj zobrazenie výšky pomocou voliteľnej mierky merania výšky.



Postupujte nasledovne:

- ⇒ Nastavte ohraničujúcu časť pre hlavu (ľavá) (1) na nulu (2).
- ⇒ Položte dieťa do stredu váhy.
- ⇒ Presuňte stupnicu merania výšky (3) dostatočne doprava, aby sa ohraničujúca časť zľahka dotýkala hlavy dieťaťa.
- ⇒ Opatrne ohraničujúcu časť (pravú) pre nohy prisuňte k nohám dieťaťa (4).
- ⇒ Na stupnici odčítajte výšku dieťaťa v cm.



Ďalšie informácie (napr. týkajúce sa montáže) nájdete v návode dodávanom so stupnicou merania výšky.

10 Menu










V prípade legalizovaných váh je prístup k servisnému menu "tCH" uzamknutý.

S cieľom odstránenia blokády prístupu je potrebné zničiť plombu a stlačiť prepínač nastavenia. Poloha prepínača adjustácie, pozri oddiel 3.4. 13.




Pozor:

Po zničení plomby a pred opätovným použitím vážiaceho systému v aplikáciách, ktoré vyžadujú legalizáciu musí byť váhový systém opätovne legalizovaný príslušným notifikačným orgánom a príslušne označený umiestnením novej plomby.

10.1 Navigácia v menu

- Zobrazenie menu** ⇒ Zapnite význam, v čase spustenia samotestovania stlačte tlačidlo , uvidíte prvú funkciu **[F1]**.
- Výber funkcie** ⇒ Stlačením tlačidla , vyberte postupne jednotlivé položky menu.
- Zmena nastavení**
- ⇒ Výber potvrdíte stlačením funkčného tlačidla . Zobrazí sa aktuálne nastavenie.
- ⇒ Zvoľte požadované nastavenie stlačením tlačidla  a potvrdíte stlačením tlačidla  alebo zrušte výber stlačením tlačidla , váha sa prepne späť do menu.
- Opustenie menu / návrat do režimu váženia** ⇒ Stlačte tlačidlo , váha sa prepne späť do režimu váženia.

10.2 Prehľad menu

Funkcia	Nastavenia	Popis
F1 oFF Automatické vypnutie Funkcia „Auto Off”	oFF 0*	Automatické vypnutie vypnuté
	oFF 3	Automatické vypnutie po 3 minútach
	oFF 5	Automatické vypnutie po 5 minútach
	oFF 15	Automatické vypnutie po 15 minútach
	oFF 30	Automatické vypnutie po 30 minútach
F2 bk Podsvietenie displeja	bL on	Podsvietenie displeja zapnuté
	bL oFF	Podsvietenie displeja vypnuté
	bl AU*	Automatické zapínanie podsvietenia displeja v čase obsluhy váhy
tCH Servisné menu	PIN	Pri zobrazení "Pin" stlačte prepínač nastavenia. Potom stlačte tlačidlá  ,  a  .
P1 Spd Rýchlosť upozornení	15*	Neuvedené
	30	
	60	
	7.5	

P2 CAL	duA in	dESC	C 0,00	
			C 0.000	
			C 0.0000	
			C 0	
			C 0,0	
			inC	SD iv 1
		Sd iv 2		div 1, 2, 5, 10, 20, 50
		CAP	CAP 1	
			CAP 2	
		CAL	UnLoAd	
		StrAnG	St 100	
			St 200	
	St 500			
	duA rA	dESC	C 0,00	
			C 0 000	
			C 0.0000	
			C 0	
			C 0,0	
			inC	SD iv 1
		Sd iv 2		div 1, 2, 5, 10, 20, 50
		CAP	CAP 1	
			CAP 2	
		CAL Nastavenie	UnLoAd	
		StrAnG	St 100	
			St 200	
	St 500			
	SNG rA	dESC	C 0,00	
C 0 000				
C 0.0000				
C 0				
C 0,0				
inC			SD iv 1	div 1, 2, 5, 10, 20, 50
		Sd iv 2	div 1, 2, 5, 10, 20, 50	
CAP		CAP 1		
		CAP 2		
CAL		UnLoAd		
StrAnG		St 100		
		St 200		
	St 500			

P3 Pro	tri	Neuvedené
	CoUnt	Neuvedené
	rESEt	Obnoviť továrenské nastavenia váhy
	SEtGrA	Neuvedené

* Továrenské nastavenie

11 Chybové hlásenia

Pokyn

Popis



Prekročenie horného limitu rozsahu nula

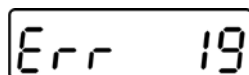
(v čase zapnutia alebo po stlačení tlačidla )

- Vážený materiál je na miske váhy
- Preťaženie v čase nulovania váhy
- Nesprávny priebeh nastavenia
- Problém so záťažovým ohnivkom



Hodnota mimo rozsahu prevodníka A/D (analogový/digitálny)

- Poškodené záťažové ohnivko
- Poškodená elektronika



Nulový bod nie je možné zobrazit'

- Meracie ohnivko je poškodené / preťažené
- Na platforme váhy sa nachádzajú predmety / majú s ňou kontakt
- Prepravné zabezpečenie nebolo odstránené
- Poškodená matičná doska

V prípade ďalších chybových hlásení vypnite a potom zapnite váhu. Ak chyba pretrváva, obráťte sa na výrobcu.

12 Údržba, starostlivosť, likvidácia

12.1 Čistenie



Pred začiatkom práce súvisiacej s údržbou, čistením a opravami, odpojte zariadenie od prevádzkového napätia.

12.2 Čistenie/dezinfekcia

Tanier váhy (napr. sedačka) a kryt čistite výlučne bežne dostupným čističom na domáce alebo komerčné použitie, napríklad 70% roztokom izopropanolu. Odporúčame použiť dezinfekčné prostriedky určené na vykonanie dezinfekcie metódou stierania mokrého povrchu. Postupujte podľa pokynov výrobcu.

Nepoužívajte leštiace alebo agresívne čistiace prostriedky, ako je alkohol, benzín alebo podobné výrobky, pretože môžu poškodiť povrch vysokej kvality.

Aby sa zabránilo kontaminácii (mykóze) Prosím dodržujte nasledujúce termíny dezinfekcie:

- Doska váhy - pred a po každom meraní s priamym kontaktom s kožou.
- Ak je to potrebné:
 - displej,
 - fóliová klávesnica.



Nestriekajte zariadenia dezinfekčným prostriedkom.

Dezinfekčný prostriedok nemôže preniknúť do vnútra váhy.

Okamžite odstráňte znečistenie.

12.3 Sterilizácia

Sterilizácia zariadenia nie je povolená.

12.4 Údržba, udržiavanie v dobrom stave

Zariadenie môže byť prevádzkované a udržiavané iba servisnými technikmi, vyškolenými a autorizovanými firmou KERN.

Odporúčame pravidelnou kontrolou zhodnosti s požiadavkami technickej bezpečnosti (STK).

Pred otvorením hmotnosti musia byť odpojené zo siete.

12.5 Likvidácia

Likvidácia obalov a zariadenia sa musí vykonať v súlade s právom, národným alebo regionálnym, platným v mieste prevádzky zariadenia.

13 Pomoc v prípade drobných chýb

V prípade narušenia programu je potrebné váhu na chvíľu vypnúť. Následne proces váženia zopakujte od začiatku.

Porucha:

Možná príčina:

Nesvieti ukazovateľ hmotnosti.

- Váha nie je zapnutá.
- Strata sieťového pripojenia (nie je pripojený/poškodený sieťový kábel).
- Strata sieťového napätia.
- Nesprávne vstavený alebo vybitý akumulátor / Nesprávne vstavená alebo vybitá batéria
- Nenamontovaný akumulátor / nenamontovaná batéria

Údaj o hmotnosti sa neustále mení.

- Prievan/pohyb vzduchu.
- Vibrácie stolu/zeme.
- Miska váhy má kontakt s cudzími telesami alebo je nesprávne postavená.
- Elektromagnetické polia/statické náboje (vyberte iné miesto — ak je to možné, vypnite zariadenie, ktoré spôsobuje rušenie).

Výsledok váženia je zjavne nesprávny.

- Ukazovateľ váhy nebol vynulovaný.
- Nesprávne nastavenie.
- Dochádza k veľkým výkyvom teploty.
- Nerovnomerne nastavená váha.
- Elektromagnetické polia/statické (vybrať iné miesto nastavenia — Ak môžete, vypnite zariadenie, ktoré spôsobuje rušenie).

V prípade ďalších chybových hlásení vypnite a potom zapnite váhu. Ak chyba pretrváva, obráťte sa na výrobcu.

14 Legalizácia

Všeobecné informácie:

V súlade so smernicou 2014/31/EU musia byť váhy legalizované, ak sú použité nasledujúcim spôsobom (rozsah stanovený zákonom):

- a) v obchodnom styku, ak je cena komodity určená jej vážením;
- b) pri výrobe liekov v lekárňach, rovnako ako pri analýzach v lekárskejších alebo farmaceutických laboratóriách;
- c) na úradné účely;
- d) na výrobu hotových obalov.
- e) stanovovanie hmotnosti v lekárskej praxi, na váženie pacientov za účelom monitorovania, diagnostiky a liečenia.

V prípade pochybností, kontaktujte vašu miestnu kanceláriu metrologického ústavu.

Usmernenia týkajúce sa legalizácie:

Váhy označené v technických údajoch ako vhodné na legalizáciu majú deklaráciu o schválení pre trh platnú v Európskej únii. Ak má byť váha použitá vo vyššie uvedenej oblasti vyžadujúcej overenie, musí byť legalizovaná a jej legalizácia sa musí pravidelne obnovovať.

Opätovná legalizácia sa uskutoční v súlade s ustanoveniami platnými v danej krajine. Platnosť legalizácie, pozri oddiel 3.4. 16.1.

Je potrebné dodržiavať zákony platné v krajine použitia!



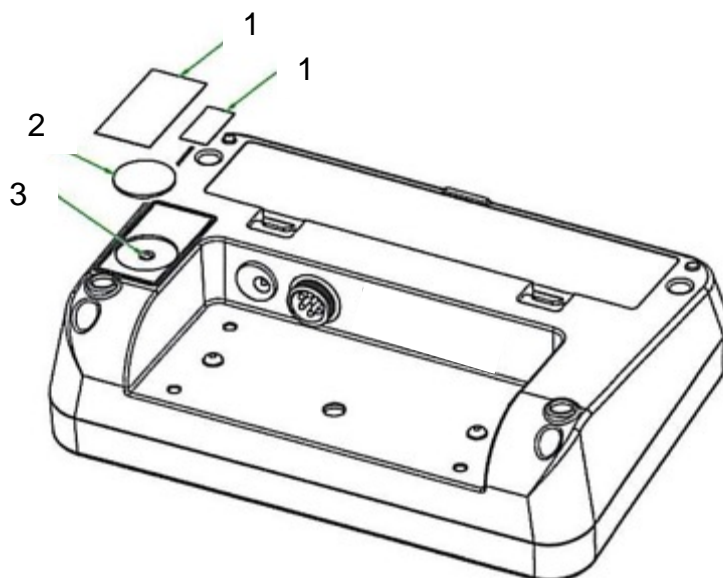
Legalizácia váh bez plomb je neplatná.

V prípade nástrojov s vydaním typu umiestnené pečate naznačujú, že váha môže byť otvorená a servisovaná len vyškolenými a oprávnenými pracovníkmi. Zničenie plomb znamená koniec platnosti overenia. Je potrebné dodržiavať národné zákony a predpisy. V Nemecku je potrebná opätovná legalizácia.

Váhy vhodné pre legalizáciu je potrebné stiahnuť z prevádzky, ak:

- **Výsledok váženia** váhy leží mimo **hranice dovolenej chyby**. Preto je váhu potrebné zaťažovať závažím známej hmotnosti (cca 1/3 zaťaženia *Max*) a zobrazenú hodnotu porovnať so vzorovou hmotnosťou.
- Bol prekročený, **termín opätovného legalizovania**.

Poloha prepínača nastavenia a plomb



1. Samo-ničiaca plomba
2. Kryt
3. Prepínač nastavenia

14.1 Doba platnosti legalizácie (aktuálny stav v Nemecku)

Osobné váhy (vrátane kreslových váh pre invalidné vozíky) v nemocniciach	4 roky
Osobné váhy, ak sú používané mimo nemocnice (napr. v ordináciách a opatrovateľských domoch)	bez uvedenia termínu
Váhy pre batolátá a mechanické váhy pre novorodencov	4 roky
Posteľné váhy	2 roky
Váhy na staniciach na dialýzu	bez uvedenia termínu

Nemocnice a rehabilitačné kliniky a zdravotné oddelenia (4-ročné platnosť legalizácie).

Nemocnicami nie sú dialyzačné stanice, opatrovateľské domy a ordinácie (platnosť legalizácie bez termínu platnosti).

(Údaje na základe: "Úrad pre legalizáciu informuje, váhy v medicíne").

15 Nastavenie

Pretože hodnota gravitačného zrýchlenia nie je rovnaká na každom mieste na zemi, každý monitor pripojený k váhe musí byť nastavený — v súlade s princípom váženia vyplývajúceho zo základov fyziky – k zemskému zrýchleniu panujúcemu v mieste postavenia váhy (iba ak vážiaci systém už nebol továrensky nastavený v mieste postavenia). Proces nastavenia sa musí vykonať pri prvom štarte, po každej zmene polohy, ako aj v prípade výkyvov okolitej teploty. S cieľom zabezpečiť presné meranie je okrem toho odporúčané opakované vykonanie nastavenie displeja v režime váženia.



- Pripravte vzorové závažie pre nastavenie o požadovanej hmotnosti. Hmotnosť použitého závažia pre nastavenie závisí od rozsahu váhy, pozri oddiel 3.4. 1. Pokiaľ je to možné, nastavenie je potrebné vykonať s použitím závažia pre nastavenie s hmotnosťou blížiacou sa maximálnemu zaťaženiu váhy. Informácie o vzorových závažiach možno nájsť na internetovej adrese: <http://www.kern-sohn.com>.
- Zabezpečte stabilné podmienky prostredia. Zabezpečte čas zahrievania potrebný na stabilizáciu váhy, pozri oddiel 3.4. 1.







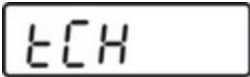








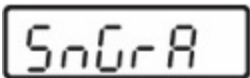

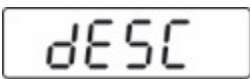






V prípade legalizovaných váh je prístup k servisnému menu "tCH" uzamknutý.

S cieľom odstránenia blokády prístupu je potrebné zničiť plombu a stlačiť prepínač nastavenia. Poloha prepínača adjustácie, pozri oddiel 3.4. 13.

Pozor:

Po zničení plomby a pred opätovným použitím vážiaceho systému v aplikáciách, ktoré vyžadujú legalizáciu musí byť váhový systém opätovne legalizovaný príslušným notifikačným orgánom a príslušne označený umiestnením novej plomby.

Realizácia:

 <p style="text-align: center;">↓</p> 	<p>⇒ Zapnite váhu, v čase spustenia samotestovania stlačte tlačidlo , zobrazí sa prvá funkcia [F1].</p> <p>⇒ Opakovane stláčajte tlačidlo , kým sa nezobrazí údaj "tCH".</p>
	<p>⇒ Stlačte tlačidlo , zobrazí sa údaj [Pin].</p>
	<p>Podpora prepínača nastavenia, pozri kapitolu 13</p> <p>Postupne stlačením tlačidiel ,  a , sa zobrazí údaj o [P1 SPd].</p>
 <p style="text-align: center;">↓</p> 	<p>⇒ Stlačte tlačidlo , zobrazí sa údaj [P2 CAL].</p>
 <p style="text-align: center;">↕</p>  <p style="text-align: center;">↓</p> 	<p>⇒ Stlačte tlačidlo , uvidíte aktuálne nastavený typ váhy.</p> <p>SnGrA = jedno-rozsahová váha, dUArG = dvoj-rozsahová váha,</p> <p>⇒ Ak chcete zmeniť typ váhy, vyberte typ váhy stlačením tlačidla  a potvrdte stlačením tlačidla , uvidíte údaj [dESC].</p>
	<p>⇒ Opakovane stláčajte tlačidlo , kým sa nezobrazí údaj [CAL].</p> <p>⇒ Potvrdte stlačením tlačidla , uvidíte údaj [UnloAd].</p>

	<p>⇒ Na váhe sa nesmú nachádzať žiadne predmety.</p> <p>⇒ Počkajte na zobrazenie ukazovateľa stabilizácie "STABLE" a potom potvrdte stlačením tlačidla </p>
<p>(napr.)</p>	<p>⇒ Zobrazí sa veľkosť aktuálne nastaveného adjustačného závažia, aktívna pozícia bliká.</p> <p>V prípade potreby vyberte zmenenú pozíciu stlačením tlačidla a zmeňte hodnotu číslice stlačením tlačidla .</p> <p>Potvrdte stlačením tlačidla , uvidíte údaj o [LoAd]</p>
<p>↓</p>	<p>⇒ Opatrne nastavte požadované adjustačné závažie do stredu misky váhy.</p> <p>⇒ Počkajte na zobrazenie ukazovateľa stabilizácie "STABLE".</p> <p>⇒ Potvrdte stlačením tlačidla , uvidíte údaj [PASS].</p>
	<p>Po úspešnom nastavení bude vykonaný autotest váhy. V priebehu vykonávania autotestu odstráňte nastavovacie závažie, váha sa automaticky prepne späť do režimu váženia.</p> <p>V prípade vzniku chyby nastavenia alebo použitia nesprávneho nastavovacieho závažia sa zobrazí hlásenie chyby, zopakujte proces nastavenia.</p> <p>Ak nastane chyba nastavenia, alebo použijete nesprávne závažie, na displeji uvidíte chybové hlásenie ("Err 4") – opakujte proces nastavenia.</p>

16 Príslušenstvo (voliteľné)

Číslo položky	Výrobok
MBC-A01	Mierka na meranie výšky
MBC-A04	Sieťový napájač (EU/UK/CH/US/AUS)
MBC-A05	Sada hlavových a nožných opierok
MBC-A08	Akumulátor
MBC-A10	Sieťový napájač (EU/CH)