

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 Lekárska kreslová váha

KERN MCC

MCC 250K100NM

Verzia 3.2

2018-12

SK



MCC-NM-BA-sk-1832

- 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 MCC

Verzia 3.2 2018-12

Užívateľská príručka Kreslová váha

Obsah

1	Technické údaje	5
2	Vyhlasenie o zhode	6
2.1	Príklady grafických symbolov	6
3	Prehľad zariadenia	9
3.1	Prehľad údajov	12
3.2	Prehľad klávesnice	13
3.3	Rozmery	14
4	Základné usmernenia (všeobecné informácie)	15
4.1	Účel	15
4.2	Použitie na určený účel.....	15
4.3	Použitie v rozpore s účelom	16
4.4	Záruka	16
4.5	Dohľad nad kontrolnými opatreniami.....	17
5	Základné bezpečnostné pokyny	17
5.1	Dodržiavanie pokynov obsiahnutých v príručke	17
5.2	Školenie zamestnancov	17
5.3	Zabránenie kontaminácie (infikovania).....	17
5.4	Správne používanie	17
6	Elektromagnetická kompatibilita (EMC)	18
6.1	Všeobecné informácie	18
6.2	Elektromagnetické emisie	19
6.3	Odolnosť proti elektromagnetickému rušeniu	20
6.3.1	Základné funkčné parametre.....	22
6.4	Minimálny odstup.....	22
7	Preprava a skladovanie	23
7.1	Kontrola pri prevzatí.....	23
7.2	Balenie/doprava pri vrátení	23
8	Rozbalenie, nastavenie a spustenie	24
8.1	Miesto inštalácie, miesto použitia.....	24
8.2	Rozbalenie.....	24
8.3	Rozsah dodávky	24
8.4	Nastavenie kreslovej váhy	25
8.4.1	Vyrovnanie.....	26
8.5	Sieťové napájanie	28
8.5.1	Bezpečnostný kábel	28
8.6	Práca s napájaním batériou	29
8.7	Práca s batériou.....	30
8.8	Prvé spustenie.....	31
9	Práca	32
9.1	Váženie.....	32

9.2	Tarovanie.....	33
9.3	Funkcia „Hold”	34
9.4	Zobrazenie druhého desatinného miesta (nelegalizovaná hodnota).....	34
9.6	Stanovenie indexu telesnej hmotnosti (Body Mass Index)	35
9.6.1	Klasifikácia BMI hodnoty	35
9.7	Funkcia automatického vypnutia "Auto Off"	36
9.8	Podsvetlenie dispeja.....	37
10	Menu	38
10.1	Navigácia v menu	38
10.2	Prehľad menu	39
11	Chybové hlásenia	40
12	Údržba, starostlivosť, likvidácia.....	41
12.1	Čistenie.....	41
12.2	Čistenie/dezinfekcia	41
12.3	Sterilizácia	41
12.4	Údržba, udržiavanie v dobrom stave.....	41
12.5	Likvidácia.....	41
13	Pomoc v prípade drobných závad.....	42
14	Legalizácia.....	43
14.1	Platnosť platnosti legalizácie (súčasný stav v Nemecku)	44
15	Nastavenie	45
16	Príslušenstvo	47
17	Tlačiareň.....	47

1 Technické údaje

KERN (Typ)	MCC 250K100NM
Model	MCC 250K100M
Hodnota dielika (<i>d</i>)	0,1 kg
Rozsah váženia (<i>Max</i>)	250 kg
Minimálna hmotnosť (<i>Min</i>)	2 kg
Overovací dielik (<i>e</i>)	100 g
Trieda overenia	III
Reprodukovateľnosť	0,1 kg
Linearita	± 0,1 kg
Odporúčané závažie adjustačné (trieda)	200 kg (M1)
Váhové jednotky	kg
Čas zahrievania	10 min
Elektrické napájanie	vstupné napätie: 100–240 VAC, 50 Hz
Prevádzková teplota	0 ° C... + 40 ° C
Vlhkosť vzduchu	Max. 80% (bez kondenzácie)
Rozmery (š x h x v) [mm]	625 x 990 x 985
Rozmery povrchu váženia	500 x 380
Hmotnosť (netto) [kg]	23,3
Práca s napájaním batériou	ako štandard
Zdravotnícka pomôcka podľa smernice 93/42/EHS	triedy I, s funkciou merania
Legalizácia v súlade s lekárskou smernicou 2014/31/ES	trieda III

2 Vyhlásenie o zhode

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

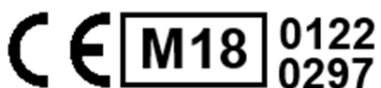
www.kern-sohn.com/ce

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 Príklady grafických symbolov

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 1734331

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

(príklad čísla)



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“

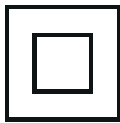


Označenie výrobcu zdravotníckej pomôcky s adresou.

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



"Elektrické - zdravotnícke zariadenie"
s úžitkovou časťou typu B.



Zariadenie triedy ochrany II.



Vyradené zariadenia nie sú komunálnym odpadom!

Môžete ich odovzdať v komunálnych odpadových zberných miestach.

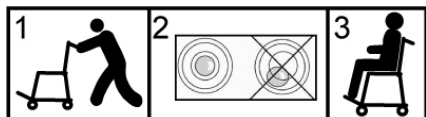


Údaje o napájacom napätí s označením polaritu.



Stoličkovú váhu nepoužívajte na prepravovanie ľudí a zvierat !

Nenastupujte na opierky na nohy, ani kedy vstupujete ani kedy zostupujete z stoličkovej váhy !



Po preprave váhy k pacientovi pred začatím procesu váženia musí byť váha vyrovnaná.



Sieťové napájanie



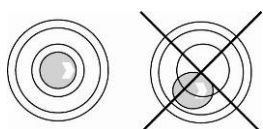
Plomba KERN SEAL



Napájacie napätie DC

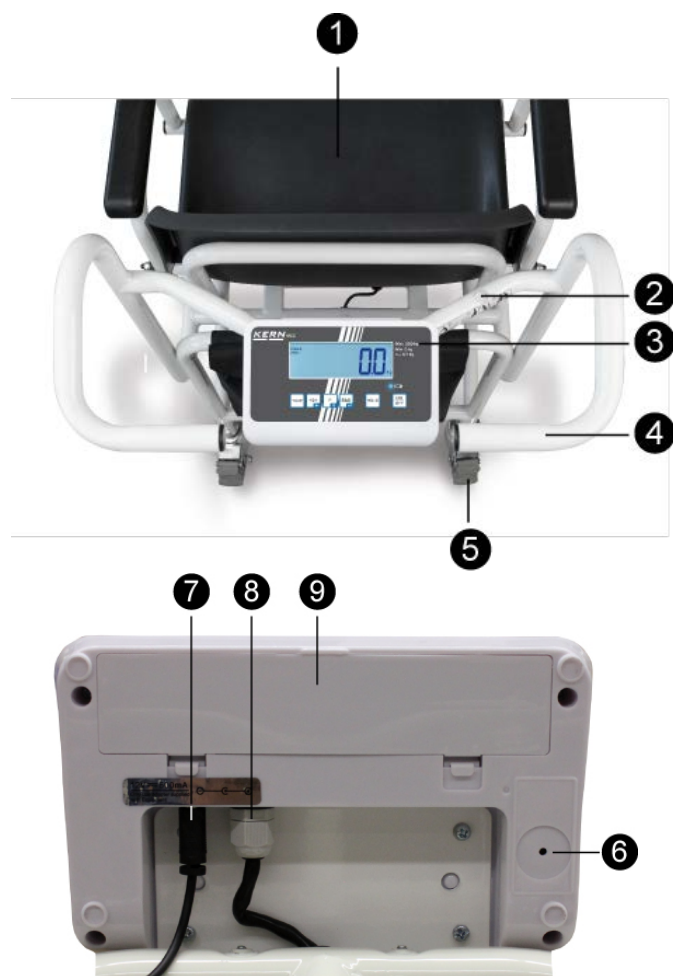


Informácia



Pred použitím váhu vyrovnajzte

3 Prehľad zariadenia



1. Sedadlo
2. Vodováha (s bublinkou)
3. Displej
4. Rukoväte
5. Parkovacia brzda
6. Prepínač nastavenia
7. Zásuvka napájacieho adaptéra
8. Zásuvka prepojovacieho kábla "Displej - kreslo"
9. Priehradka pre batériu

Podrobnosti:

Taška na príslušenstvo
MCC-A01



Parkovacia brzda otvorená



Parkovacia brzda zatvorená

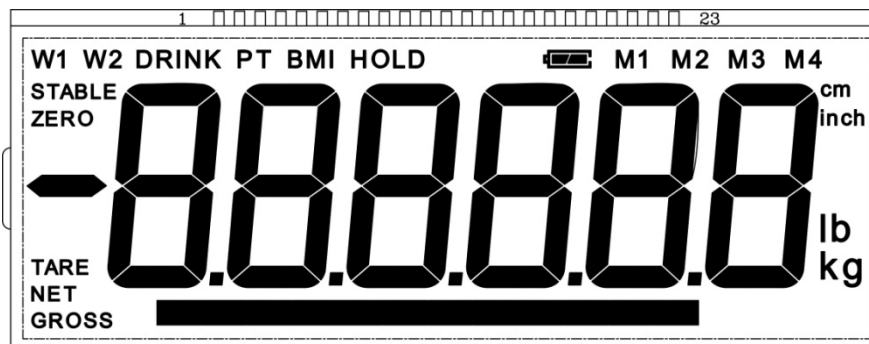






Opierka nôh a nastaviteľná noha

Lakťová opierka
vyklápacia

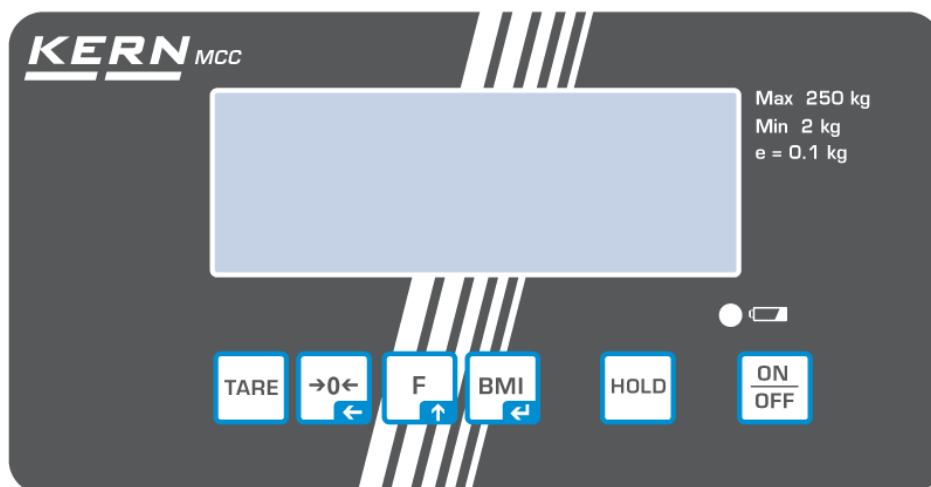








3.1 Prehľad údajov



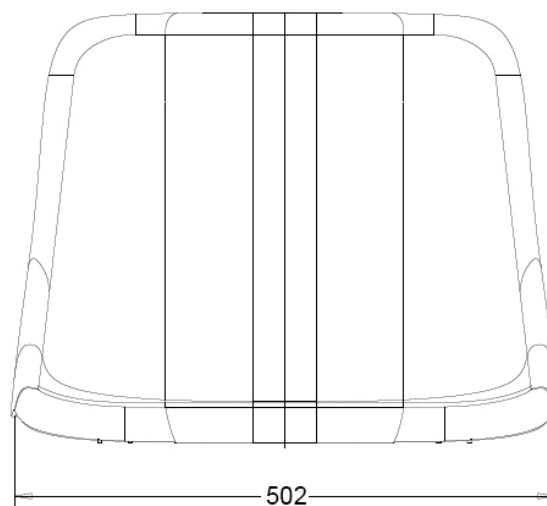
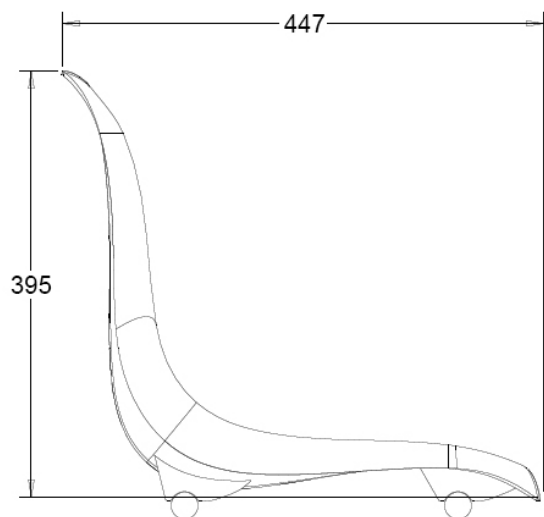
Ukazovateľ	Názov	Popis
GROSS	Ukazovateľ váhy brutto	Rozsvieti sa na displeji pri zobrazení brutto hmotnosti.
NET	Ukazovateľ váhy netto	Rozsvieti sa na displeji pri zobrazení netto hmotnosti. Svieti po vytarovaní váhy.
ZERO	Ukazovateľ nulovej hodnoty	Ak napriek tomu, že na kresle nikto nesedí nie je na displeji zobrazená presne nula, stlačte tlačidlo  . Po krátkej chvíli sa hmotnosť vynuluje.
STABLE	Ukazovateľ stabilizácie	Váha je v stabilnom stave.
BMI	Index telesnej hmotnosti (Body Mass Index)	Zobrazí sa pri aktívnej funkcii BMI.
HOLD	Funkcia HOLD	Je zobrazená pri aktívnej funkcii „Hold“.
		Svieti, keď napätie klesne pod uvedené minimum.
	Symbol akumulátoru	Rozsvieti sa, keď je kapacita batérie takmer vyčerpaná.
		Svieti, keď je batéria plne nabitá.

3.2 Prehľad klávesnice



Tlačidlo	Názov	Funkcia
	Tlačidlo ON/OFF	Zapínanie a vypínanie
	Tlačidlo HOLD	Funkcia „Hold“
	Tlačidlo BMI	Stanovenie indexu telesnej hmotnosti (Body Mass Index) V menu: <ul style="list-style-type: none">• Potvrdenie výberu Pri zadávaní v číselnej forme: <ul style="list-style-type: none">• Potvrdenie číselnej hodnoty
	Funkčné tlačidlo	V menu: <ul style="list-style-type: none">• Zobrazenie menu• Výber položky menu Pri zadávaní v číselnej forme: <ul style="list-style-type: none">• Zvýšenie číselnej hodnoty
	Tlačidlo vynulovania	Vynulovanie váhy (späť na údaj "0.0") Pri zadávaní v číselnej forme: <ul style="list-style-type: none">• Zmena pozície desatinnej čiarky
	Tlačidlo tarovania	Tarovanie váhy

3.3 Rozmery



4 Základné usmernenia (všeobecné informácie)



V súlade so smernicou 2014/31/ES musia byť legalizované váhy 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 ako "neautomatická váha", t.j. osobu je potrebné opatrne posadiť doprostred sedadla. Hodnotu hmotnosti je možné odčítať po dosiahnutí stabilnej hodnoty.

Kontraindikácie

- Nie sú známe žiadne kontraindikácie.

4.2 Použitie na určený účel

Tieto nástroje sa používajú pre určenie hmotnosti v sediacej polohe v miestnostiach určených pre lekárske činnosti. Váhy sú určené na rozpoznanie, prevenciu a monitorovanie chorôb.

Váženú osobu je potrebné opatrne posadiť doprostred sedadla a nechať ju v pokoji sedieť.



Hodnotu váženia si môžete prečítať po jej ustálení.

Váhy sú určené pre nepretržitú prevádzku.



Používajte iba na váženie ľudí, ktorí dokážu pokojne sedieť.

Pred každým použitím váhy je oprávnená osoba povinná skontrolovať správny stav váhy.

	
<ul style="list-style-type: none"> • Stoličkovú váhu nepoužívajte na prepravovanie ľudí a zvierat ! • Pokiaľ vážená osoba sa nachádza na stoličkovej váhe, kolieskové brzdy striktné nechajte v zablokovanom stave. • Opiery na ruky sú určené len na opretie rúk, na na zdvíhanie celého tela. • Počas vstupovania a zostupovania z váhy osoba zaškolená musí sklopiť opierky na ruky a pomôcť váženej osobe. • Stoličkovú váhu stavajte na plochom a rovnom povrchu. • Nenastupujte na opierky na nohy, ani kedy vstupujete, ani kedy zostupujete z stoličkovej váhy ! 	

4.3 Použitie v rozpore s účelom

Nepoužívajte váhu pre dynamické váženie.

Nevystavujte sedadlo pôsobeniu trvalého zaťaženia. Môže to poškodiť merací mechanizmus.

Bezpodmienečne sa vyhýbajte úderom a preťaženiu sedadla nad rámec maximálneho zaťaženia (*Max*), odčítaním už načítaného zaťaženia tara. Mohlo by to viesť k poškodeniu váhy.

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

Je zakázané vykonávať štrukturálne zmeny vo váhe. To môže spôsobiť nesprávne výsledky váženia, porušenie technických bezpečnostných podmienok, ako aj viesť k zničeniu váhy.

Váha sa musí používať iba v súlade s popísanými 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,
- dopustenie pádu zariadenia.

4.5 Dohľad nad kontrolnými opatreniami

V rámci systému riadenia kvality musia byť v pravidelných intervaloch kontrolované technické vlastnosti váh a prípadne meranie technických vlastností vzorového závažia. 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).

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 (mikóze,...) sedadlo sa musí pravidelne čistiť. Odporúčanie: po každom vážení, ktoré by mohlo spôsobiť potenciálne znečistenie (napr. váženia s priamym kontaktom s kožou).

5.4 Správne používanie

- Na osobné váhy vstupujte a zostupujte len za prítomnosti oprávnenej osoby (viz kapitola 5.2).
- 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 používania elektrickej kreslovej váhy MCC-NM je potrebné prijať osobitné bezpečnostné opatrenia v súlade s nižšie uvedenými informáciami týkajúcimi sa elektromagnetickej kompatibility.

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

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

Zakázané rušenie pochádzajúce z prostredia môžu viesť k chybným meraniam, nepresným hodnotám alebo nesprávnemu fungovaniu kreslovej váhy MCC-NM. Analogicky za určitých okolností môže kreslová váha MCC-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 kreslovú váhu MCC-NM na iné miesto.
- Zapojte kreslovú váhu MCC-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 kreslovej váhy MCC-NM môžu spôsobiť zariadenia vysielajúce vysokofrekvenčné signály (mobilné telefóny, vysielacie, rádiové prijímače). Preto ich nepoužívajte v blízkosti kreslovej váhy MCC-NM. V kapitole 0 sú uvedené informácie o odporúčaných minimálnych odstupoch.

6.2 Elektromagnetické emisie

Usmernenia a vyhlásenie výrobcu - elektromagnetické emisie		
Kreslová váha MCC-NM je určená pre prácu v jednom z nasledujúcich prostredí. Zákazník alebo užívateľ kreslovej váhy prevádzkovaná v takomto prostredí.		
Meranie rušivých emisií	Zhoda	Elektromagnetické prostredie – usmernenia
Vysokofrekvenčné emisie Podľa normy CISPR 11/EN 55011	Skupina 1	Kreslová váha MCC-NM využíva vysokofrekvenčnú energiu iba na svoje vnútorné funkcie. Emisie vysokej frekvencie sú preto veľmi nízke, preto sú rušenia v susedných elektronických zariadeniach nepravdepodobné.
Vysokofrekvenčné emisie Podľa normy CISPR 11/EN 55011	Trieda B	Kreslová váha MCC-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 emisie zloženia podľa normy IEC 61000-3-2	Trieda A	
Emisie vznikajúce z výkyvov napätia/blikania podľa normy IEC 61000-3-3	Kompatibilné	

Kreslová váha MCC-NM nemôže byť použitá v blízkosti iných zariadení alebo usporiadaných v tesnom usporiadaní s inými zariadeniami. Ak je vyžadovaný tento druh práce, je predtým potrebné sledovať prácu váhy MCC-NM s cieľom zistiť, či ju je možné používať v takomto režime.

6.3 Odolnosť proti elektromagnetickému rušeniu

Usmernenia a vyhlásenie výrobcu - odolnosť proti elektromagnetickému rušeniu			
Kreslová váha MCC-NM je určená pre prácu v jednom z nasledujúcich prostredí. Zákazník alebo užívateľ kreslovej váhy prevádzkovaná 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 vybitie vo vzduchu	± 6 kV ± 8 kV	Podlahy musia byť vyrobené z dreva alebo betónu alebo pokryté keramikou 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 $> 95\% U_T$) obdobie 1/2 $40\% U_T$ (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 nebezpečenstva po zásahu používateľa.	Dodanie napätia kvality by malo byť typické komerčnom prostredí komerčných alebo nemocnice. Ak užívateľ zdravotníckeho zariadenia vyžaduje pokračovanie činnosti aj po prípadnom výpadku elektrickej energie, odporúčame napájanie kreslovej váhy MCC-NM pomocou neprerušiteľného zdroja 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

Kreslová váha MCC-NM je určená pre prácu v jednom z nasledujúcich prostredí. Zákazník alebo užívateľ kreslovej váhy prevádzkovaná 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	<p>Prenosné a mobilné rádiové zariadenia sa nesmú používať pri zdravotníckom zariadení spolu s jeho drôtmí, vo vzdialenosti menšej ako je ochranná vzdialenosť vypočítaná podľa príslušnej rovnice pre prevádzkovú frekvenciu vysielateľa.</p> <p>Doporučená ochranná vzdialenosť: $d = 1.2\sqrt{P}$</p> <p>$d = 1.2\sqrt{P}$ pre frekvencie od 80 MHz do 800 MHz</p> <p>$d = 2.3\sqrt{P}$ pre frekvencie od 800 MHz do 2,5 GHz</p> <p>kde "P" znamená výkon vysielateľa vo wattoch (w) v súlade s údajmi výrobcu vysielateľa a "d" je doporučená ochranná vzdialenosť v metroch (m).</p> <p>Koncentrácia poľa stacionárnych rádiových vysielateľov pre všetky frekvencie podľa merania vykonaného lokálne^a by mala byť nižšia ako úroveň súladu.^(b)</p> <p>V prostredí zariadení označených nasledujúcim znakom je možný výskyt rušenia.</p>
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 vysielateľov, napr. rádio základňových staníc a mobilných rádií, amatérskych rádií, AM a FM frekvenčných rádiových vysielateľov a televíznych vysielateľov. Za účelom získania presných informácií o elektromagnetickom prostredí stacionárnych vysielateľov je potrebné študovať javy vyskytujúce sa v danom mieste. Ak intenzita poľa nameraná mieste používania prekračuje vyššie uvedené úrovne kompatibility, kreslovú váhu MCC-NM je potrebné sledovať s cieľom zabezpečiť jej prevádzku podľa špecifikácií. Ak spozorujete nezvyčajné funkčné parametre, môže byť potrebné vykonať ďalšie akcie, napríklad zmenu nastavení alebo polohu 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



Kreslová váha MCC-NM nespĺňa žiadne základné funkčné parametre špecifikované v 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

Kreslová váha MCC-NM je určená pre prácu v elektromagnetickom prostredí s kontrolovaným vysokofrekvenčným rušením. Zákazník alebo užívateľ kreslovej váhy MCC-NM môže zabrániť elektromagnetickému rušeniu, ak dodrží minimálnu vzdialenosť medzi prenosnými a mobilnými telekomunikačnými zariadeniami (vysielače) s vysokou frekvenciou a kreslovou váhou MCC-NM - v závislosti od výstupného výkonu komunikačného zariadenia, pozri nižšie.

Menovitý výkon vysielača W	Ochranný odstup V závislosti od prevádzkových frekvencií vysieláča 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 menovitý výkon nie je zahrnutý v uvedenej tabuľke sa odporúča ochranný odstup "d" v metroch (m), ktorý možno určiť pomocou rovnice uvedenej v príslušnom stĺpci, pričom "P" znamená maximálny menovitý výkon vysieláča vo wattoch (w) v súlade s údajmi 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 obdržíte balíček by ste si mali 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.
- ⇒ Zabezpečte všetky položky pred skíznutím a poškodením.

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 potrebné zariadenie ponechať na cca. 2-h aklimatizovať pri laboratórnej teplote.
- 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 vyberte z balenia jednotlivé časti váhy alebo kompletnú váhu a umiestnite ju na jej predpísané miesto. Ak používate sieťový adaptér, napájací kábel nesmie vytvárať nebezpečenstvo zakopnutia.

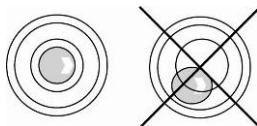
8.3 Rozsah dodávky

- Hmotnosť
- Užívateľská príručka
- Sieťový adaptér (kompatibilný s normou EN 60601 - 1)
- Taška na príslušenstvo

8.4 Nastavenie kreslovej váhy



⇒ Ak vzduchová bublinka v libele (vodováhe) **nie je** v odporúčanom rozmedzí, pomocou nastaviteľných nôh nastavte váhu spôsobom popísaným v kapitole 8.4.1:



⇒ Ak sa vzduchová bublinka vo vodováhe **nenachádza** vo vybranej oblasti, musíte upraviť výšku kolies, pozri oddiel 3.4. 9.4.1.

⇒ Pravidelne kontrolujte vyrovnanie.

8.4.1 Vyrovnanie



Váha môže byť vyrovnaná iba špecialistom s príslušnými znalosťami v oblasti zaobchádzania s váhami.

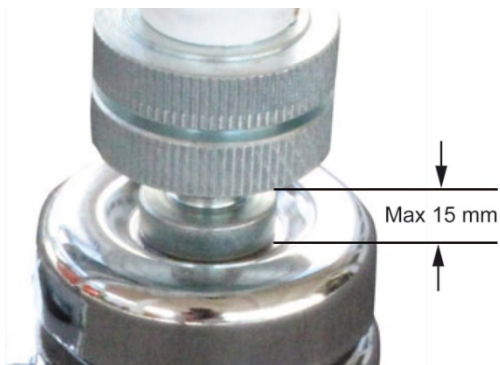
- ⇒ Postavte váhu na plochý povrch.
- ⇒ Zablokujte brzdy.



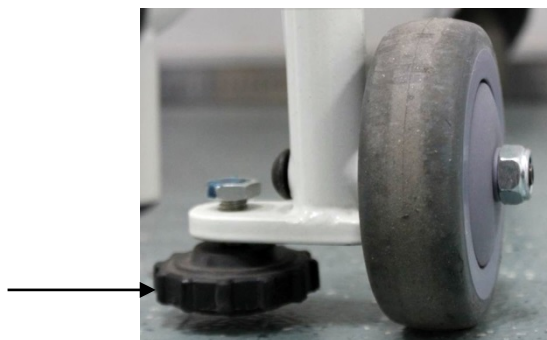
- ⇒ Zablokujte predné kolieska vozíka pomocou nastaviteľných nožičiek.



- ⇒ Uťahnite skrutky a bezpečnostné matice (2) až na vrchol.



Šírka štrbiny môže byť max. 15 mm!



Predné kolieska vozíka zablokujte pomocou nastaviteľných nožičiek.

8.5 Sieťové napájanie



Zásuvka napájacieho adaptéra

Elektrické napájanie je realizované pomocou externého AC adaptéra. 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

8.5.1 Bezpečnostný kábel

Bezpečnostný kábel pre ochranu sieťového kábla




Použitie:




Montáž ako ochrana medzi sieťovým káblom (napájaním) a zobrazovacím zariadením.

8.6 Práca s napájaním batériou



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.

8.7 Práca s 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


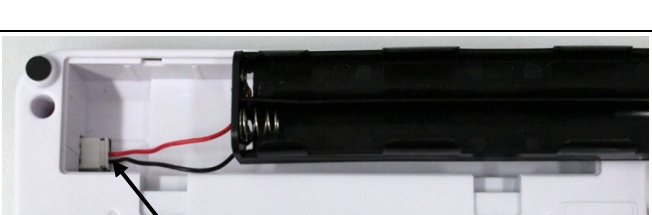
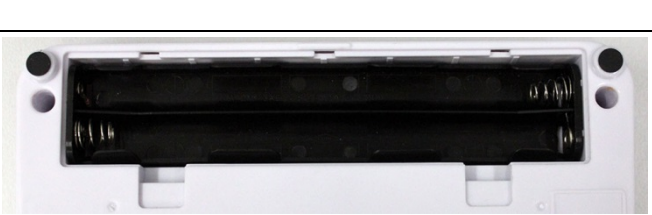



Kapacita batérie bude čoskoro vyčerpaná



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.	

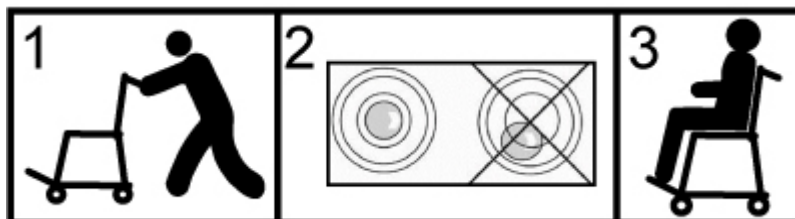
8.8 Prvé spustenie

Ak chcete získať presné výsledky pomocou elektronickej váhy, musí získať vhodnú prevádzkovú teplotu (pozri časť "čas zahrievania", kapitola 1). Počas zahrievania váhy musí byť pripojená ku zdroju napájania a zapnutá (sieťové napájanie alebo batérie).

Presnosť váhy závisí od miestnej gravitácie.
Hodnota gravitačného zrýchlenia je uvedená na výkonovom štítku.

9 Práca


Po preprave váhy k pacientovi, pred začatím procesu váženia musí byť váha vyrovnaná, pozri obrázok nižšie.




Vstupujte na stoličkovú váhu a zostupujte z váhy len za sprievodu kvalifikovanej osoby (viz kap. 5.2).


9.1 Váženie



- ⇒ Zapnite váhu, stlačením tlačidla . Bude vykonaný test segmentov 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.

- ⇒ Osobu umiestnite na stredú váhy.
- ⇒ Otvoríte (opustíte) opierky na nohy a ruky. Opriete nohy na opierky na nohy.
- ⇒ Opriete ramena váženej osoby na opierky na nohy.
- ⇒ Počkajte až sa na ukazovateli stabilizácii objaví , potom prečítajte výsledok merania.
- ⇒ Po ukončení vážení opäť sklopte (zdvihnete) opierky na nohy a ruky.



- Ak je osoba ťažšia než je maximálny vážiaci rozsah, na displeji sa zobrazí hlásenie "OL" (= preťaženie).

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 sedadlo.



⇒ Stlačte tlačidlo , zobrazí sa označenie nula.

⇒ Dole, na ľavej strane uvidíte ukazovateľ "NET".




(príklad)

⇒ Osobu posadte uprostred sedadla.

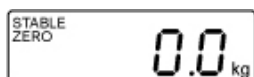
Počkajte na zobrazenie ukazovateľa stabilizácie "STABLE", a následne odčítajte výsledky váženia.




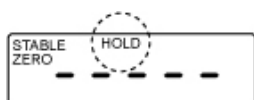
- Ak je váha nezaťažená, uložená hodnota tary sa zobrazí so záporným znamienkom hodnoty.
- Za účelom zmazania zapamätanej hodnoty tary odľahčite váhu a stlačte tlačidlo .


9.3 Funkcia „Hold”

Váha má integrovaná funkciu pauzy (stanovenie priemernej hodnoty). Umožňuje to presné váženie osoby, aj keď nesedí pokojne v kresle.

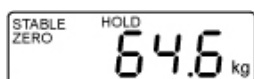


⇒ Zapnite váhu, stlačením tlačidla .
Počkajte na zobrazenie ukazovateľa stabilizácie "STABLE".



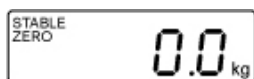
⇒ Stlačte tlačidlo , zobrazí sa komunikát „-----” a symbol "HOLD".

⇒ Osobu posadíte uprostred sedadla.



⇒ Po chvíli uvidíte indikátor stability "STABLE" a hodnota hmotnosti osoby sa zobrazí a "zamrzne".

(príklad)




Po odľahčení váhy sa hodnota hmotnosti zobrazí znova na cca 10 sekúnd a následne sa váha sa automaticky prepne do režimu váženia.
Symbol "HOLD" zhasne.



Stanovenie priemernej hodnoty nie je možné pri príliš nepokojnom sedení.


9.4 Zobrazenie druhého desatinného miesta (nelegalizovaná hodnota)

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

9.6 Stanovenie indexu telesnej hmotnosti (Body Mass Index)

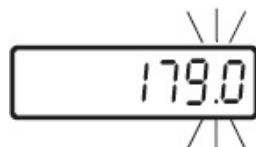
Podmienkou výpočtu BMI je zadanie výšky osoby. Mala by byť známa.




⇒ Zapnite váhu, stlačením tlačidla .

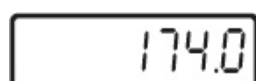


⇒ Nastavte osobu doprostred sedadla.




⇒ Počkajte na zobrazenie ukazovateľa stabilizácie "STABLE".


⇒ Stlačte tlačidlo .
Zobrazí sa posledná zadaná výška, aktívna pozícia bliká.



⇒ Zadajte vzostupe pomocou tlačidiel  a .

⇒ Potvrďte stlačením tlačidla zadanú hodnotu .
Od tohto momentu sa váha nachádza v BMI režime, zobrazí sa symbol "BMI" a označenie v "kg" zhasne.
Zobrazí sa vyznačená hodnota BMI.



⇒ Návrat do režimu váženia stlačením tlačidla .
Symbol "BMI" zhasne, zobrazí sa údaj v "kg".



- Spoľahlivé stanovenie BMI je možné len pri zadaní výšky medzi 100 cm a 200 cm a hmotnosťou > 10 kg.
- Keď problémom vážení je hodnotu možné stabilizovať pomocou funkcie "Hold".

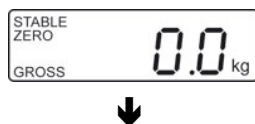
9.6.1 Klasifikácia BMI hodnoty


Klasifikácia telesnej hmotnosti dospelých nad 18 rokov veku na základe BMI podľa WHO, 2000 EK IV a WHO 2004 (WHO: World Health Organization — Svetová zdravotnícka organizácia).

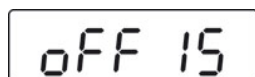
Kategória	BMI (kg/m ²)	Riziko vzniku ochorení sprevádzajúcich obezitu
Podváha	< 18,5	nízka
Normálna váha	18,5-24,9	priemerná
Nadváha	≥ 25,0	
Takmer obezita	25,0-29,9	mierne zvýšená
I. stupeň obezity	30,0-34,9	zvýšená
II. stupeň obezity	35,0-39,9	vysoká
III. stupeň obezity	≥ 40	veľmi vysoká

9.7 Funkcia automatického vypnutia "Auto Off"


Pri neaktívnosti displeja alebo povrchu váženia sa váha po stanovenom čase automaticky vypne.

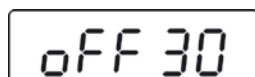


⇒ Počas váženia režime, stlačte tlačidlo , uvidíte prvú funkciu **[F1]**.




(príklad)

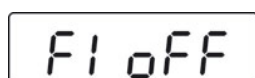
⇒ Stlačte tlačidlo , zobrazí sa posledný zapamätaný čas, napr. **[OFF 15]**.




(príklad)

⇒ Stláčajte tlačidlo  až kým sa nezobrazí požadovaný čas, napr. **[OFF 30]**.

[OFF 0]	Funkcia AUTO OFF je neaktívna
[OFF 3]	Systém váženia sa vypne po 3 minútach
[OFF 5]	Systém váženia sa vypne po 5 minútach
[OFF 15]	Systém váženia sa vypne po 15 minútach
[OFF 30]	Systém váženia sa vypne po 30 minútach

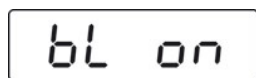
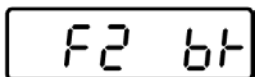


⇒ Uložte zvolený čas stlačením tlačidla , uvidíte údaj **[F1 OFF]**.




⇒ Návrat do režimu váženia stlačením tlačidla .

9.8 Podsvietenie displeja




(príklad)



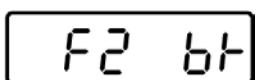
⇒ Počas váženia režime, stlačte tlačidlo , uvidíte prvú funkciu [F1].


⇒ Stlačte niekoľkokrát tlačidlo , kým sa nezobrazí údaj [F2 bk].

⇒ Stlačte tlačidlo , zobrazí sa naposledy uložené nastavenie, napríklad [bL on].

⇒ Zvoľte požadované nastavenie stlačením tlačidla .

bL on	Podsvietenie stále zapnuté
bL OFF	Podsvietenie vypnuté
bL AU	Automatické zvýraznenie len po zvážení povrchu bremena alebo stlačením tlačidla



⇒ Uložte nastavenie stlačením tlačidla , zobrazí sa údaj [F2 bk].



⇒ Návrat do režimu váženia stlačením tlačidla .

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 nastavenia, pozri oddiel 3.4. 15.




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	⇒ Počas váženia režime, 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 potvrdte ho stlačením tlačidla  , váha sa prepne späť do menu.
Opustenie menu / späť 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 vypínanie vypnuté
	oFF 3	Automatické vypnutie po 3 zápis
	oFF 5	Automatické vypnutie po 5 zápis
	oFF 15	Automatické vypnutie po 15 zápis
	oFF 30	Automatické vypnutie po 30 zápis
F2 bk Podsvietenie displeja	bL on	Podsvietenie displeja zapnuté
	bL oFF	Podsvietenie displeja vypnuté
	bL AU*	Automatické zapínanie podsvietenia displeja v čase obsluhy váhy
F3 Str Sledovanie tary V zariadeniach s povolením typu je funkcia zablokovaná.	Str on	Sledovanie tary je zapnuté
	Str oFF*	Sledovanie tary je vypnuté
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	Nastavenie, pozri kap. 16.1	
P3 Pro	tri*	Neuvedené
	CoUnt	Neuvedené
	rESEt	Obnoviť továrenské nastavenia váhy
	SEtGrA	Neuvedené

* Továrenské nastavenie


11 Chybové hlásenia

Ukazovateľ

Popis

Err4

Prekročenie horného limitu rozsahu nula

(v čase zapnutia alebo po stlačení tlačidla )

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

Err6

**Hodnota mimo rozsahu A/D prevodníka
(analogového/digitálneho)**

- Poškodené záťažové ohnivko
- Poškodená elektronika

Err 19

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

Sedadlo a kryt čistite výlučne čistiacim prostriedkom určeným pre domáce alebo komerčné využitie, napr. 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 (mikóze) Prosím dodržujte nasledujúce termíny dezinfekcie:

- Sedadlo - 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 závad

V prípade narušenia programu je potrebné váhu na chvíľu vypnúť. Potom je proces váženia potrebné vykonať odznova.

Porucha:

Možná príčina:

Nesvieti ukazovateľ hmotnosti.

- Váha nie je zapnutá.
- Strata sieťového pripojenia (nie je pripojený/poškodený sieťový kábel).
- Strata sieťového napätia.
- Nesprávne vložené alebo vybité batérie.
- Nie je vložená batérie.

Údaj o hmotnosti sa neustále mení.

- Prievan/pohyb vzduchu.
- Vibrácie stolu/zeme.
- Sedadlo má kontakt s cudzími telesami alebo je nesprávne založené.
- 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 náboje (vyberte iné miesto — ak je to možné, 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 vstup 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. 15.1.

Je potrebné dodržiavať zákony platné v krajine použitia!



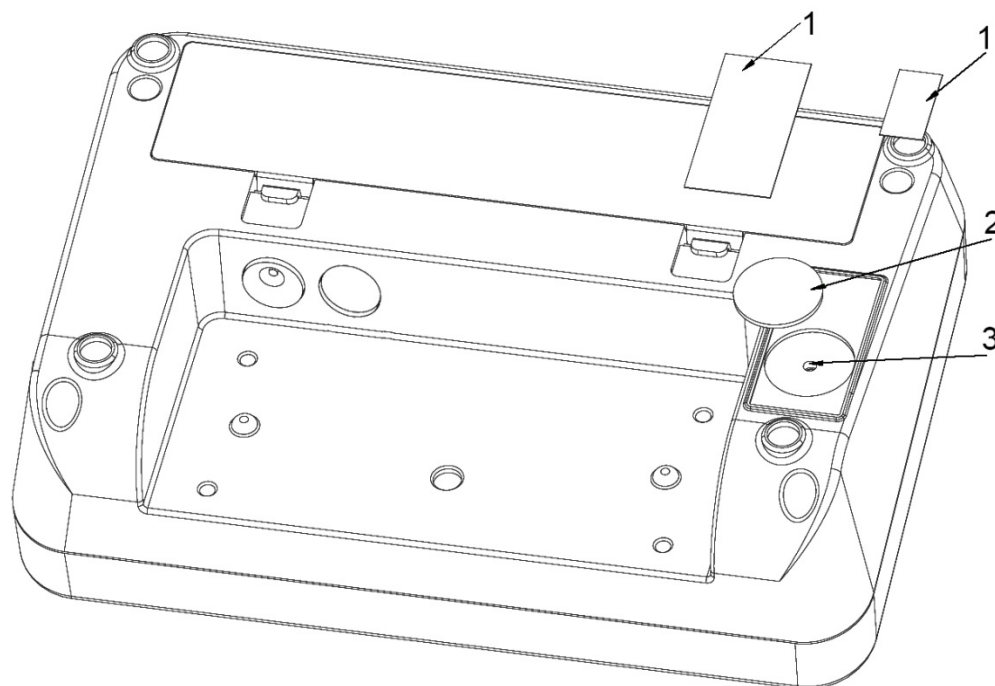
Legalizácia váh bez plomb je neplatná.

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. Samoničiaca plomba
2. Kryt
3. Prepínač nastavenia

14.1 Platnosť platnosti legalizácie (súčasný 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.






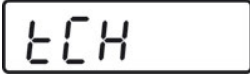

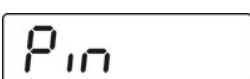






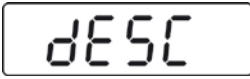










V prípade legalizovaných váh je prístup k servisnému menu "tCH" uzamknutý.

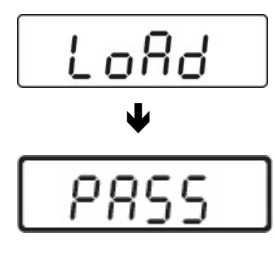


S cieľom odstránenia blokády prístupu je potrebné zničiť plombu a stlačiť prepínač nastavenia. Poloha prepínača nastavenia, pozri oddiel 3.4. 15.

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.

Použitie:

 <p style="text-align: center;">↓</p> 	<p>⇒ V režime váženia opakovane stlačte tlačidlo  kým sa nezobrazí menu [tCH].</p>
	<p>⇒ Stlačte tlačidlo , zobrazí sa údaj [Pin].</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>⇒ Stlačte prepínač nastavenia, pozícia pozri kapitolu. 15.</p>
	<p>⇒ Stlačte tlačidlo , uvidíte údaj [dESC].</p>
	<p>⇒ Opakovane stláčajte tlačidlo , kým sa nezobrazí údaj [CAL].</p> <p>⇒ Potvrďte stlačením tlačidla , uvidíte údaj [UnLoAd].</p>
	<p>⇒ Na sedadle sa nesmú nachádzať žiadne predmety.</p> <p>⇒ Počkajte na zobrazenie ukazovateľa stabilizácie "STABLE" a potom potvrďte stlačením tlačidla .</p>
 <p style="text-align: center;">(napr.)</p>	<p>⇒ Zobrazí sa veľkosť aktuálne nastaveného nastavovacieho závažia.</p> <p>Ak chcete zmeniť výber polohy, stlačením tlačidla  zmeňte hodnotu číslice stlačením tlačidla .</p> <p>⇒ Potvrďte stlačením tlačidla , uvidíte údaj [LoAd].</p>

	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Opatrne nastavte nastavovacie závažie uprostred sedadla. ⇒ Počkajte na zobrazenie ukazovateľa stabilizácie "STABLE". ⇒ Potvrďte stlačením tlačidla , uvidíte údaj [PASS].
	<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 komunikát 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

Číslo položky	Produkt
MCC-A01	Taška

17 Tlačiareň

Pripojená tlačiareň musí spĺňať požiadavky normy EN60950 (IEC60950) alebo inej ekvivalentnej normy.