

KERN

KERN & Sohn GmbH

Ziegelei 1
D-72336 Balingen
E-mail: info@kern-sohn.com

Telefon: +49-[0]7433-9933-0
Faks: +49[0]7433-9933-149
Internet: www.kern-sohn.com

Navodila za uporabo Medicinska stolna tehtnica Medicinska osebna tehtnica

KERN MCB, MPT

MCB 300K100NM
MPT 300K100NM
Verzija 3.4
2019-05
SLO



MCB-NM_MPT-NM-BA-slo-1934

- 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 znajdą Państwo na stronie www.kern-sohn.com/manuals
- SE** Övriga språkversioner finns här: www.kern-sohn.com/manuals
- H** A további nyelvi változatok a következő oldalon található: 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 MCB, MPT

Verzija 3.4 2019-03

Navodila za uporabo

Stolna tehtnica, osebna tehtnica

Kazalo

1	Tehnični podatki	5
2	Izjava o skladnosti	6
2.1	Razlaga grafičnih simbolov za medicinske pripomočke.....	6
3	Osnovna opozorila (splošni podatki)	9
3.1	Namen.....	9
3.2	Namenska uporaba	9
3.3	Nenamenska uporaba	10
3.4	Garancija	11
3.5	Nadzor nad kontrolnimi ukrepi	11
4	Osnovna varnostna opozorila	11
4.1	Upoštevanje navodil za uporabo	11
4.2	Usposabljanje osebja.....	11
4.3	Preprečevanje kontaminacije (okužb).....	11
4.4	Uporaba skladna s predpisi	12
5	Smernice o elektromagnetni združljivosti in izjava proizvajalaca	13
6	Pregled naprave	18
7	Pregled prikazov	19
8	Pregled tipkovnice	20
9	Transport in shranjevanje	21
9.1	Kontrola pri dobavi.....	21
9.2	Embalaza/povratna pošiljka	21
10	Razpakiranje, postavitve in zagon.....	21
10.1	Kraj postavitve, kraj uporabe	21
10.2	Razpakiranje	22
10.3	Obseg dobave stolne tehtnice	22
10.4	Nastavitev stolne tehtnice	22
10.4.1	Izravnava.....	22
10.5	Obseg dobave osebne tehtnice	24
10.6	Nastavitev osebne tehtnice	24
10.7	Montaža stenskega nosilca	24
10.8	Montaža zunanjega stojala (samo MPT).....	25
10.9	Delovanje z baterijskim napajanjem.....	25
10.10	Delovanje z baterijo/akumulatorjem (opcijsko).....	27
10.10.1	Delovanje pri baterijskem napajanju	27
10.10.2	Delovanje pri akumulatorskem napajanju (opcijsko)	29
10.11	Omrežno napajanje	32
10.12	Prvi zagon	32
11	Pregled menija	33
12	Delovanje.....	34
12.1	Tehtanje.....	34
12.2	Tariranje	35

12.3	Funkcija HOLD (funkcija zadržavanja)	35
12.4	Določitev indeksa telesne mase (Body Mass Index)	36
12.4.1	Razvrstitev vrednosti indeksa BMI	37
12.5	Funkcija PRE-TARE	37
12.5.1	Funkcija PRE-TARE s 5 spominov	38
12.6	Funkcija „Print“	40
12.6.1	Parametri vmesnika RS-232 (samo MPT)	41
13	Vzdrževanje, čiščenje, odstranjevanje	41
13.1	Čiščenje	41
13.2	Čiščenje/dezinfekcija	41
13.3	Sterilizacija	42
13.4	Vzdrževanje	42
13.5	Odstranjevanje.....	42
14	Sporočila o napakah	42
15	Pomoč pri odpravljanju manjših motenj	43
16	Overitev	44
16.1	Nastavitev	44
16.2	Položaj prilagoditvenega stikala in nalepk	46
16.3	Preverjanje nastavitev tehtnice o legalizaciji	47
16.3.1	Pregled menija v servisni načini (stikalo prilagoditvi v položaju za prilagoditev)	47
16.4	Navigacija v meniju	48
16.4.1	Izhod iz menija in shranjevanje nastavitev.....	48
16.5	Veljavnost overitve (aktualno stanje v Nemčiji)	51

1 Tehnični podatki

KERN (Tip)	MCB 300K100NM	MPT 300K100NM
Model	MCB 300K100M	MPT 300K100M
Merilna enota (<i>d</i>)	100 g	
Območje tehtanja (<i>Maks</i>)	300 kg	
Najmanjše breme (<i>Min</i>)	2 kg	
Preskusni razdelek (<i>e</i>)	100 g	
Razred legalizacije	III	
Priporočena uravnalna utež (razred)	300 kg (M1)	
Merilne enote	kg	
Čas naraščanja signala (tipičen)	2–3 s	
Ogrevalni čas	10 min	
Električno napajanje	vhodno napajanje: 100–240 VAC, 50/60 Hz	
	omrežni napajalnik: 12 V / 500 mA ali 15 V / 300 mA	
	rad z baterijskim napajanjem: 6 baterij 1,5 V, typ AA	
	delovni čas: 50 h	
Funkcija „Auto Off“	po 3 min brez spremembe obremenitve (možnost prilagajanja)	
Delovna temperatura	+5°C...+35°C	
Temperatura skladiščenja	–20°C ... +60°C	
Vlažnost	maks. 80% (brez kondenzacije)	
Dimenzije (Š × D × V) [mm]	647 × 860 × 910	340 × 450 × 90
Dimenzije zaslona (Š × D × V) [mm]	210 × 110 × 50	
Dimenzije sedež/platforma tehtnice	465 × 530 × 410	340 × 450 × 90
Teža (netto) [kg]	21,4	8,5
Overitev v skladu z Direktivo 2014/31/EU	razred III	
Medicinski pripomoček v skladu z Direktivo 93/42/EGS	razred I, s funkcijo merjenja	
Delovanje s akumulatorjem (opcijsko)	čas polnjenja: 14 h; čas delovanja: 50 h; 7,2 V/2000 mA	čas polnjenja: 14 h; čas delovanja: 50 h; 7,2 V/2000 mA

2 Izjava o skladnosti

Aktualna deklaracija zgodnosti WE/UE jest dostępnna online pod adresem:

www.kern-sohn.com/ce

i V primeru overjenih tehtnic (= tehtnic, ki so bile uradno pregledane glede ocene skladnosti) izjava o skladnosti je vključena v obseg dobave.

Samo takšne tehtnice so medicinski pripomočki.

2.1 Razlaga grafičnih simbolov za medicinske pripomočke



Vse medicinske tehtnice s to oznako izpolnjujejo zahteve naslednjih direktiv:

1. 2014/31/EU: Direktiva o neavtomatskih tehtnicah
2. 93/42/ES: Direktiva o medicinskih pripomočkih



Tehtnice, označene s to oznako, so bile podvržene postopku ugotavljanja skladnosti v skladu z Direktivo 2014/31/EU za tehtnice s točnostjo III.razreda.

SN WOC 17000100

Oznaka serijske številke vsake naprave, ki se nahaja na napravi in na embalaži.

(tukaj številka kot zgled)



2019-03

Oznaka datuma proizvodnje medicinskega pripomočka.

(tukaj leto in mesec kot zgled)



„Pozor, ravnajte po navodilih, navedenih v priloženem dokumentu ” oziroma
„Upoštevajte navodila za uporabo”.

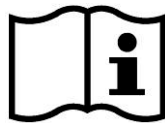


Kern & Sohn GmbH
D-72336 Balingen,
Germany
www.kern-sohn.com

Oznaka proizvajalca medicinskega pripomočka in njegov naslov.



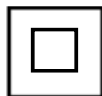
„Upoštevajte navodila za uporabo”.



„Upoštevajte navodila za uporabo”.



„Elektro medicinska naprava”
z uporabnim delom B tipa.




Naprava zaščitnega razreda II.



Izrabljene naprave niso komunalni odpadki!

Lahko jih oddate v zbirni center komunalnih odpadkov.

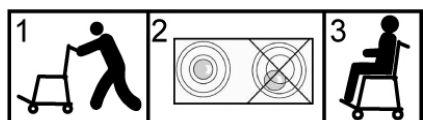

15 VDC/300 mA ali
12 V DC / 500 mA

Podatki o napajalni napetosti z opredelitvijo polarnosti. (polarnost in primerne vrednosti)



Stola z vgrajeno tehcnico ne smete uporabljati za prevažanje oseb ali predmetov!

Pri usedanju na stol in vstajanju z njega nikoli ne stopajte na podnožnike!



Po transportiranju tehcnice do pacienta pred začetkom tehtanja tehcnico treba izravnati.



Omrežno napajanje



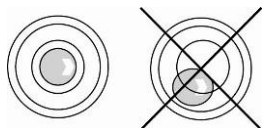
Pečat KERN SEAL



Napajalna napetost konstantnega toka



Informacija



Pred uporabo je treba tehcnico uravnovežiti

3 Osnovna opozorila (splošni podatki)



V skladu z Direktivo 2014/31/EU tehtnice morajo biti overjene v naslednjih področjih uporabe: „Ugotavljanje mase v medicinski praksi za tehtanje pacientov za namene opazovanja, diagnosticiranja in zdravljenja.”

3.1 Namen

- Indikacije**
- Ugotavljanje mase v medicinski praksi.
 - Namenjena za uporabo kot „ne avtomatična” tehtnica, to pomeni, da je treba osebo pazljivo postaviti na sredino tehtalne plošče. Vrednost mase lahko preberete, ko pridobite stabilno prikazano vrednost teže.

- Kontraindikacije**
- Ni znanih kontraindikacij.

3.2 Namenska uporaba

To tehtnico se uporablja za določitev mase ljudi, ki stojijo in sedijo v prostorih, namenjenih za opravljanje medicinskih postopkov. Tehtnica je namenjena za diagnosticiranje, preprečevanje in nadzor bolezni.



Tehtnice, ki so opremljene v zaporedni vmesnik, lahko priključite samo na naprave, ki so skladne s standardom EN 60601-1.

V primeru osebnih tehtnic, mora oseba, ki se jo tehta biti natančno določena v sredini tehtalne plošče in stati mirno.

Vrednost tehtanja lahko preberete potem, ko se stabilizira. Tehtnica je zasnovana za neprekinjeno delovanje.



Tehtnice se lahko uporablja le za tehtanje ljudi, ki lahko sedijo ali stojijo mirno.

Pred vsako uporabo tehtnice pooblaščen oseba mora preveriti pravilno stanje naprave.



Če tehtnica ni priključena na komunikacijski kabel, se ne dotikajte komunikacijskega kabla, da bi preprečili nastanek motenj v obliki elektrostatične razelektritve.



- Stola z vgrajeno tehtnico ne smete uporabljati za prevažanje oseb ali predmetov!
- Dokler je pacient na stolu z vgrajeno tehtnico, morajo biti zavore koles **obvezno** zablokirane.
- Naslonjala za roke na stolu z vgrajeno tehtnico so namenjena za naslanjanje podlakti in na za opiranje.
- Pri vstajanju in usedanju dvignite naslonjala za roke navzgor, pacientu pa naj nudi oporo za to izšolano osebje.
- Stol z vgrajeno tehtnico vedno postavite na ravno površino.



- Pri usedanju na stol in vstajanju z njega nikoli ne stopajte na podnožnike!

3.3 Nenamenska uporaba

Ne uporabljajte tehtnice za dinamično tehtanje.

Ne izpostavljate tehtalne plošče dolgotrajni obremenitvi. To lahko poškoduje merilni mehanizem.

Nujno se izogibajte udarcem tehtalne plošče in nikakor je ne obremenjujte preko določeno maksimalno obremenitev (*Maks*), vključno z bremenom tare. To lahko povzroči poškodbo tehtnice.

Nikoli ne uporabljajte tehtnice v prostorih, ki so izpostavljeni nevarnosti eksplozije. Serijska izvedba ni odporna proti eksploziji. Vnetljiva zmes lahko nastane tudi z anestetikov, ki vsebujejo kisik ali smejalni plin (dušikov oksid).

Tehtnice se ne sme konstrukcijsko spreminjati. To lahko povzroči prikaz napačnih rezultatov tehtanja, kršitev tehničnih varnostnih pogojev, kakor tudi uničenje tehtnice.

Tehtnico je treba uporabljati le v skladu z opisanimi smernicami. Uporaba tehtnice v drugih področjih zahteva pisno odobritev podjetja KERN.

3.4 Garancija

Garancija ne velja v naslednjih primerih:

- nenpoštevanje naših smernic iz navodil za uporabo;
- nenamenska uporaba;
- predelava ali odpiranje naprave;
- mehanske poškodbe in poškodbe zaradi medijev, tekočin;
- naravna obraba;
- neustrezna postavitvev ali nepravilna električna priključitev;
- preobremenjen merilni sistem;
- padec naprave.

3.5 Nadzor nad kontrolnimi ukrepi

V okviru zagotavljanja kakovosti je treba redno preverjati tehnične tehtalne lastnosti tehtnice in vzorčne uteži, ki je na razpolago. Zato mora odgovorni uporabnik določiti ustrezní ciklus, kot tudi vrsto in obseg takšnega pregleda. Informacije o nadzoru nad kontrolnimi ukrepi, kot so tehtnice in nujni vzorčni uteži, so na voljo na domači strani podjetja KERN (www.kern-sohn.com). Vzorčne uteži in tehtnice je možno hitro in poceni umeriti (kalibrirati) v kalibracijskem laboratoriju podjetja KERN, ki ga akreditira DKD (Deutsche Kalibrierdienst) (vrnitev na standard, ki velja v poljubni državi).

4 Osnovna varnostna opozorila

4.1 Upoštevanje navodil za uporabo



Pred postavitvijo in zagonom naprave je treba natančno prebrati ta navodila za uporabo, tudi če že imate izkušnje s tehtnicami znamke KERN.



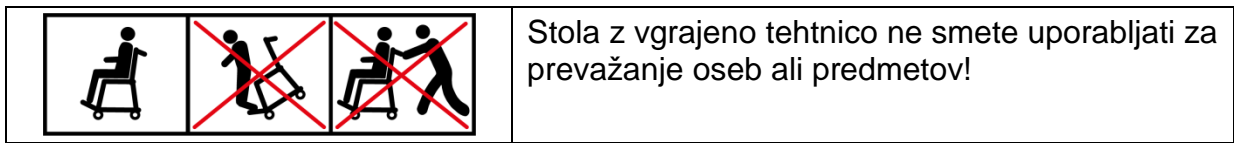
4.2 Usposabljanje osebja

Za pravilno uporabo in vzdrževanje izdelka morajo zdravstveni delavci prebrati in upoštevati ta navodila za uporabo.

4.3 Preprečevanje kontaminacije (okužb)

Za preprečevanje navzkrižne kontaminacije (mikoze, ...) je treba tehtalno ploščico redno čistiti. Priporočilo: po vsakem tehtanju, ki bi lahko privedlo do okuženja (npr. tehtanje pri neposrednim stiku s kožo).

4.4 Uporaba skladna s predpisi



- Stopanje in sestopanje s tehtnice
Na stol z vgrajeno tehtnico se usedajte ali z njega vstajajte samo, kadar je prisotna kvalificirana oseba (gl. poglavje 4.2).
- Tehtnico pred vsako uporabo preverite glede poškodb.
- Vzdrževanje in ponovno kalibriranje
Stol z vgrajeno tehtnico je potrebno v rednih časovnih intervalih vzdrževati in ponovno kalibrirati. (gl. poglavje 16.5)

5 Smernice o elektromagnetni združljivosti in izjava proizvajalca

Smernice in izjava proizvajalca — elektromagnetne emisije		
<p>Tehtnice MCB-NM, MPT-NM so namenjene za delovanje v enem od spodaj omenjenih elektromagnetnih okolij. Naročnik ali uporabnik tehtnic MCB-NM, MPT-NM mora zagotoviti uporabo naprave v takšnem okolju.</p>		
Test emisija	Skladnost	Elektromagnetno okolje — smernice
Radiofrekvenčne emisije CISPR 11	Skupina 1	Tehtnice MCB-NM, MPT-NM izkoriščajo visokofrekvenčno energijo izključno za delovanje svojih notranjih funkcij. Zatorej so njene visokofrekvenčne emisije zelo nizke in je malo verjetno, da bi povzročale motnje na sosedni elektronski opremi.
Radiofrekvenčne emisije CISPR 11	Razred B	Tehtnice MCB-NM, MPT-NM so namenjene za uporabo v vseh institucijah, vključno s tistimi, ki se nahajajo v stanovanjskih okoljih in tistimi, ki so neposredno povezane z javnim nizkonapetostnim omrežjem električnega napajanja, ki oskrbuje tudi zgradbe za stanovanjsko uporabo.
Harmonične emisije IEC 61000-3-2	Razred A	
Emisije napetostnih nihanj/migotanj IEC 61000-3-3	Skladnost	

**Smernice in izjava proizvajalca
— elektromagnetna odpornost**

Tehtnice MCB-NM, MPT-NM so namenjene za delovanje v enem od spodaj omenjenih elektromagnetnih okolij.


Naročnik ali uporabnik tehtnic MCB-NM, MPT-NM mora zagotoviti uporabo naprave v takšnem okolju.

Test odpornosti	Raven testiranja po IEC 60601	Skladnost	Elektromagnetno okolje — smernice
Elektrostatična razelektritev (ESD) IEC 61000-4-2	±6 kV, kontaktna razelektritev ±8 kV, zračna razelektritev	±6 kV, kontaktna razelektritev ±8 kV, zračna razelektritev	Tla naj bodo lesena, betonska, ali pokrita s keramičnimi ploščicami. Če so tla izdelana iz sintetičnega materiala, mora biti relativna vlažnost najmanj 30%.
Električni hitri prehodi/ rafali IEC 61000-4-4	±2 kV, za napajalne vode +1 kV, za vhodne in izhodne vode	±2 kV, za napajalne vode Ne velja.	Kakovost napajalne napetosti mora ustrezati običajnemu trgovinskemu ali bolnišničnemu okolju.
Napetostni udar IEC 61000-4-5	±1 kV, napajalni vod do napajalnega voda, ±2 kV, napajalni vod do ozemljitve	±1 kV, način razlike Ne velja.	Kakovost napajalne napetosti mora ustrezati običajnemu trgovinskemu ali bolnišničnemu okolju.

<p>Padci napetosti, kratke prekinitve in nihanja napetosti na vhodnih napajalnem omrežju IEC 61000-4-11</p>	<p>< 5% UT (> 95% padec UT) za ½ cikla, 40% UT (60% padec UT) za 5 ciklov 70% UT (30% padec UT) za 25 ciklov < 5% UT (> 95% padec UT) za 5 s</p>	<p>< 5% UT (> 95% padec UT) za ½ cikla, 40% UT (60% padec UT) za 5 ciklov 70% UT (30% padec UT) za 25 ciklov < 5% UT (> 95% padec UT) za 5 s</p>	<p>Kakovost napajalne napetosti mora ustrezati običajnemu trgovinskemu ali bolnišničnemu okolju. Če uporabnik osebnih tehtnic MCB-NM, MPT-NM potrebuje neprekinjeno delovanje med prekinitvami napajanja, priporočamo, da napajate osebne tehtnice MCB-NM, MPT-NM z neprekinjenim napajanjem iz napajalnika ali akumulatorja.</p>
<p>Magnetno polje električne frekvence (50/60 Hz) IEC 61000-4-8</p>	<p>3 A/m</p>	<p>3 A/m</p>	<p>Magnetska polja z omrežno frekvenco tehtnic MCB-NM, MPT-NM naj bi ustrezala običajnim vrednostim, ki jih je treba upoštevati v trgovinskemu ali bolnišničnemu okolju.</p>
<p>OPOMBA: UT je napetost izmeničnega toka omrežja pred testiranjem.</p>			

**Smernice in izjava proizvajalca
— odpornost proti elektromagnetnim motnjam**

Tehtnice MCB-NM, MPT-NM so namenjene za delovanje v enem od spodaj omenjenih elektromagnetnih okolij.
Naročnik ali uporabnik tehtnic MCB-NM, MPT-NM mora zagotoviti uporabo naprave v takšnem okolju.

Test odpornosti	Raven testiranja po IEC 60601	Raven skladnosti	Elektromagnetno okolje — smernice
Prevajana RF IEC 61000-4-6	3 Vrms od 150 kHz do 80 MHz	3 Vrms	<p>Prenosne in mobilne radijske opreme ne smete uporabljati bližje osebnih tehtnic MCB-NM, MPT-NM vključno s kabli, od priporočene ločevalne razdalje, ki je izračunana na osnovi enačbe za frekvenco določenega oddajnika.</p> <p>Priporočena ločilna razdalja: $d = 1,2 \sqrt{P}$ $d = 1,2 \sqrt{P}$, od 80 MHz do 800 MHz $d = 2,3 \sqrt{P}$, od 800 MHz do 2,5 GHz</p> <p>kjer je „P” nazivna izhodna moč oddajnika v vatih (W), skladno z navedbami proizvajalca oddajnika, „d” pa je priporočena ločevalna razdalja v metrih (m).</p> <p>Moči polja iz fiksnih visokofrekvenčnih oddajnikov, ki so določene z elektromagnetno oceno lokacije, a morajo biti manjše od ravni skladnosti v posameznem frekvenčnem razponu.</p> <p>V bližini opreme, ki je označena s spodnjim simbolom, lahko pride do motenj.</p> 
Izsevana RF IEC 61000-4-3	3 V/m od 80 MHz do 2,5 GHz	3 V/m	

OPOMBA 1: Pri 80 MHz in 800 MHz je treba upoštevati zgornjo frekvenčno mejo.

OPOMBA 2: Navedene smernice se morda ne bodo nanašale na vse razmere. Na elektromagnetno širjenje vpliva vpivanje in odbijanje od struktur, predmetov in ljudi.

- a Moči polja iz fiksnih oddajnikov, kot so bazne postaje za radijske (mobilne/brezvrvične) telefone in kopenske mobilne radijske naprave, amaterske radijske naprave, AM in FM radijsko ter televizijsko oddajanje, se teoretično ne da točno napovedovati. Razmislite o elektromagnetni oceni lokacije, če želite oceniti elektromagnetno okolje zaradi fiksnih visokofrekvenčnih oddajnikov. Če izmerjena moč polja na lokaciji, kjer se tehtnice MCB-NM, MPT-NM uporablja, preseže navedene zgoraj ustrezne visokofrekvenčne ravni skladnosti, je treba opazovati napravo za potrditev normalnega delovanja, Če opazite nenormalno delovanje, bodo morda potrebni dodatni ukrepi, kot na primer sprememba orientacije ali premestitev tehtnic MCB-NM, MPT-NM.
- b V frekvenčnem razponu od 150 kHz do 80 MHz morajo moči polja znašati manj kot 3 V/m.

Priporočena ločilna razdalja med prenosno in mobilno visokofrekvenčno telekomunikacijsko opremo in tehtnicami MCB-NM, MPT-NM

Tehtnice MCB-NM, MPT-NM so namenjene uporabi v elektromagnetnem okolju, kjer so sevajoče visokofrekvenčne motnje pod nadzorom. Naročnik ali uporabnik tehtnic MCB-NM, MPT-NM lahko pomaga preprečiti elektromagnetne motnje tako, da vzdržuje spodaj navedeno priporočeno minimalno razdaljo med prenosno in mobilno visokofrekvenčno komunikacijsko opremo (oddajniki) ter tehtnicami MCB 300K100M, MPT 300K100M skladno z največjo izhodno močjo komunikacijske opreme, glejte spodaj.

Največja nazivna izhodna moč oddajnika W	Ločilna razdalja, skladna s frekvenco oddajnika 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 $d = 2,3 \sqrt{P}$
Največja nazivna izhodna moč oddajnika W	0,12	0,12	0,23
	0,38	0,38	0,73
0,01	1,2	1,2	2,3
0,1	3,8	3,8	7,3
1	12	12	23

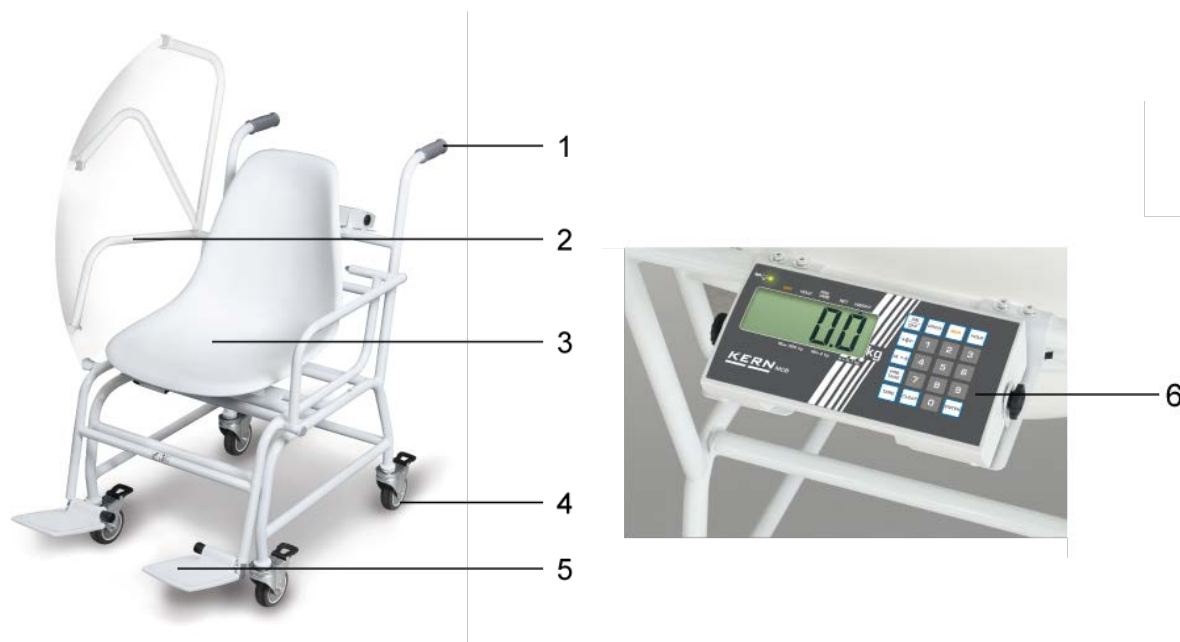
Za oddajnike, katerih največja nazivna izhodna moč ni navedena zgoraj, se lahko oceni priporočena ločilna razdalja „d“ v metrih (m) z uporabo enačbe, ki ustreza frekvenci oddajnika, pri čemer je „P“ največja izhodna moč oddajnika v vatih (W), skladno z navedbami proizvajalca oddajnika.

OPOMBA 1: Pri 80 MHz i 800 MHz je treba upoštevati zgornjo frekvenčno mejo.

OPOMBA 2: Navedene smernice se morda ne bodo nanašale na vse razmere. Na elektromagnetno širjenje vpliva vpivanje in odbijanje od struktur, predmetov in ljudi.

6 Pregled naprave

Stolna tehtnica MCB



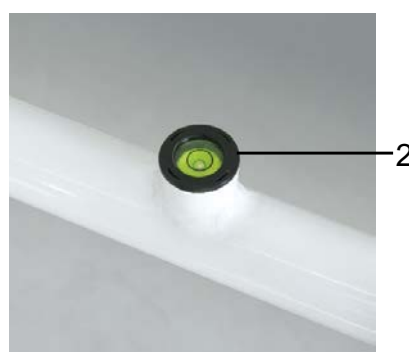
1. Ročaji za držanje
2. Naslonjala za roke
3. Sedež
4. Kolesa z blokado
5. Naslonjala za stopala
6. Prikaz na zadnji strani tehtnice

Osebna tehtnica MPT

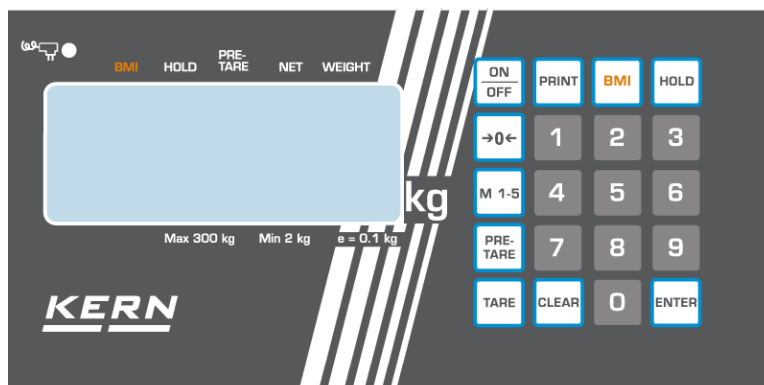


1. Tehtalna plošča
2. Libela (vodena tehtnica)
3. Gumijaste noge z nastavljivo višino
4. Ročaj za držanje
5. Zaslona

Stolna tehtnica MCB















7 Pregled prikazov



Prikaz	Naziv	Opis
○	Prikaz stabilizacije	Tehtnica je v sablinem položaju.
→0←	Prikaz ničelne vrednosti	Če na tehtnici, kljub razbremenitve, ne prikazuje se natančno nič, pritisnite tipko . Po krajšem čakanju tehtnica se resetira.
	Napajalna napetost priključena	Luči, ko je oskrba z električno energijo iz omrežje na na-pajalnik.
BMI	Funkcija BMI aktivna	Izračunana vrednost kazalnika BMI.
▲		
HOLD	Funkcija HOLD aktivna	Funkcija „Hold“/ spominska funkcija se aktivira.
▲		
PRE-TARE	Funkcija „Pre-Tare“ aktivna	Prednastavljena vrednost tare je aktivna.
▲		
NET	Prikaz neto mase	Prikaže se neto teža.
▲		
WEIGHT	Prikaz vrijednosti mase	Prikazuje trenutno vrednost teže.
▲		

8 Pregled tipkovnice

Tipka	Naziv	Funkcija
	Tipka ON/OFF	Vklop/izklop
	Tipka PRINT	Prenos podatkov preko vmesnika.
	Tipka BMI	Določanje indeksa telesne mase (Body Mass Index)
	Tipka HOLD	Funkcija „Hold“/določitev stabilne vrednosti tehtanja.
	Tipka ničevanja	Ničevanje tehtnice (vrnitev na prikaz "0,0 kg"). Možno je, da se nastavi, do max. 2% največje obremenitve za legalizirane tehtnice, oz. od 2% do 100% največ v primeru navadnih tehtnic (izbira v meniju).
	Tipka za pomnilnik	Izazvanje spomin 1-5.
	Tipka PRE-TARE	Kliče funkcijo tara z nastavljenimi vrednostmi.
	Tipka TARE	Tariranje tehtnice.
	Tipka CLEAR	Brisanje števil vnesenih ročno.
	Tipka ENTER	Uporaba vrednosti vnesene v numerični obliki
 ... 	Numerične tipke	Vnos vrednosti v numerični obliki

9 Transport in shranjevanje

9.1 Kontrola pri dobavi

Takoj po prejemu paketa, preverite, ali ni morebitnih vidnih zunanjih poškodb — enako naredite z napravo, ko jo razpakirate.

9.2 Embalaža/povratna pošiljka



- ⇒ Vse dele originalne embalaže shranite za morebitno povratno pošiljko.
- ⇒ Za povratno pošiljko uporabite samo originalno embalažo.
- ⇒ Pred pošiljko izključite vse priključene kable in ohlapne/gibljive elemente.
- ⇒ Vnovič namestite transportno zaščito, če je bila prisotna.
- ⇒ Vsi deli, npr. tehtalno ploščo, omrežni napajalnik, ipd., zaščitite pred zdrsom in poškodbo.

10 Razpakiranje, postavitve in zagon

10.1 Kraj postavitve, kraj uporabe

Tehtnice so zasnovane na tak način, da bi v normalnih delovnih pogojih zagotavljala zanesljive tehtalne rezultate.

Izbira pravega kraja za postavitev tehtnice zagotovi natančno in hitro delovanje naprave.

Ob izbiri kraja postavitve se držite naslednjih pravil:

- Tehtnico postavite na stabilno, ravno površino.
- Izogibajte se ekstremnim temperaturam, kot tudi temperaturnemu nihanju, ki se lahko pojavijo npr. v bližini radiatorjev ali na kraju izpostavljenemu neposredni sončni svetlobi.
- Zaščitite tehtnico pred neposrednim vplivom prepriha, ki lahko nastane zaradi odprtih oken in vrat.
- Izogibajte se tresljajem med tehtanjem.
- Zaščitite tehtnico pred visoko vlažnostjo, hlapi in prahom.
- Naprave ne izpostavljajte za dolgotrajno delovanje visoke vlažnosti. Do nezaželene orošenosti (kondenzacije na napravi zračne vlage) lahko pride, kadar hladno napravo prenesete v občutno toplejše okolje. V takem primeru izklopljeno iz omrežja napravo aklimatizirajte približno 2 uri pri sobni temperaturi.
- Izogibajte se statičnemu naboju tehtnice in tehtanih oseb.
- Izogibajte se stiku naprave z vodo.

Pri elektromagnetnem polju (npr. mobilnih telefonov ali radijskih naprav), statičnih nabojih, kot tudi nestabilnosti električnega napajanja lahko pride do zmotnih prikazov

(napačnih tehtalnih vrednosti). Treba je takrat spremeniti lokacijo ali odstraniti vir motnje.

10.2 Razpakiranje

Previdno vzemite vse dele tehtnice ali kompletno napravo ven iz embalaže in jo postavite na določenem delovnem kraju. Če uporabljate omrežni napajalnik, pazite da ne bi napajalni kabel povzročil nevarnosti spotikanja.

10.3 Obseg dobave stolne tehtnice

- Tehtnica
- Upute za uporabo
- Omrežni napajalnik

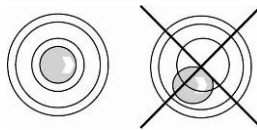
10.4 Nastavitev stolne tehtnice



V stanju ob dostavi tehtnica je nameščena na tak način, da je po dajanju na ravni površini zračni mehurček (libelica) v izbranem območju.



- ⇒ Nastavite tehtnico v vodoraven položaj s pomočjo nastavljivih nogic, dokler se zračni mehurček v libeli ne najde v notranjem krogu.
- ⇒ Redno preverjajte uravnoteženje.



- ⇒ Če zračni mehurček ni v libelce (vodeni tehtnici) na izbranem področju, nastavite višine koles, glej pogl. 9.4.1.
- ⇒ Redno preverjajte izravnavo.

10.4.1 Izravnava

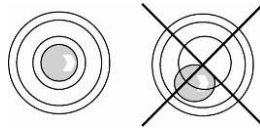
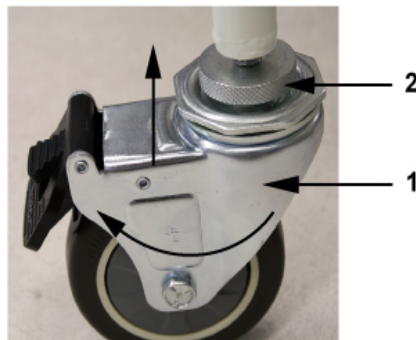


- Za izravnavo je treba spremeniti višino koles.
- Izravnavo se lahko izvede s strani specialiste ki ima znanje za poglobljeno izravnavo tehtnic.

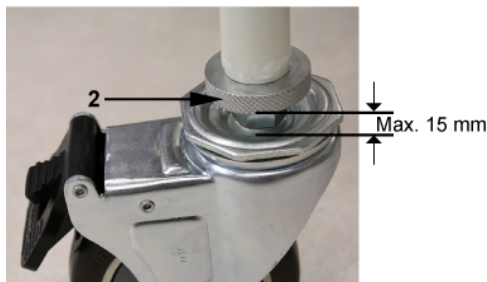
- ⇒ Staviti tehtnico na ravno površino.
- ⇒ Blokirati kolesa.



⇒ Zavrtite kolo (1) v smeri urinega kazalca, da je mehurček (libela) znotraj črnega kroga.



Varnostno matico (2) privijte popolnoma navzgor in zaklenite s pomočjo primerne orodja (npr. kleščice).



Širina reže ne sme preseči maks. 15 mm!

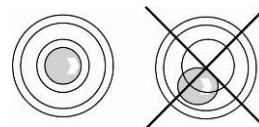
10.5 Obseg dobave osebne tehtnice

- Tehtnica
- Upute za uporabo
- Omrežni napajalnik
- Stenski nosilec
- 4 gumijaste nožice

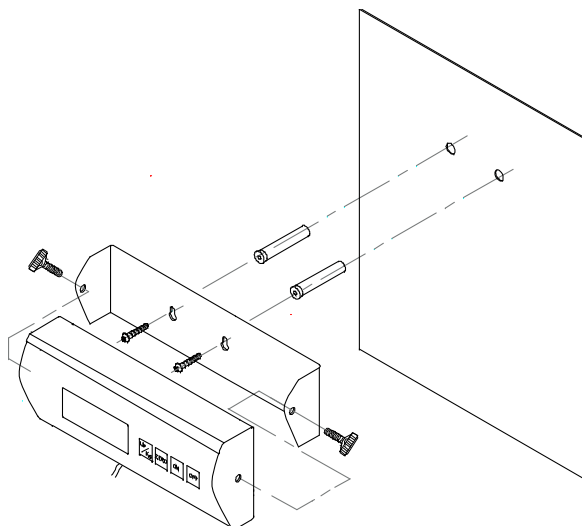
10.6 Nastavitev osebne tehtnice

⇒ Staviti tehtnico na ravno površino.

⇒ Nastavite tehtnico v vodoraven položaj s pomočjo nastavljivih nogic, dokler se zračni mehurček v libeli ne najde v notranjem krogu.



10.7 Montaža stenskega nosilca



10.8 Montaža zunanjega stojala (samo MPT)



- ⇒ Z vijaki pritrđiti ploščo na okrogli aluminijasti profil.
- ⇒ Z vijaki pritrđite stenski nosilec na vrhu profila iz aluminija.
- ⇒ Odstranite stranske gumijaste zamaške ki so na obeh straneh zaslona.
- ⇒ Pritrdite zaslon na nosilec z uporabo dveh gumbov.
- ⇒ Postavite zaslon z gumbi.
- ⇒ Pritrdite kabel z uporabo posnetkov na kabel.

10.9 Delovanje z baterijskim napajanjem

V modelih, ki nimajo neposrednega dostopa do zadnje strani zaslona, da se odpre predalček za baterije, odstraniti dva črni gumbi ki so na obeh straneh zaslona in odstranite zaslon iz držala.



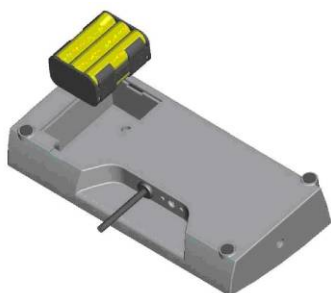
- ⇒ Odstranite pokrov za baterije na dnu tehcnice.



- ⇒ Previdno odstranite nosilec baterije.



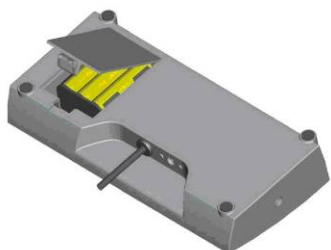
⇒ Stavite 6 baterij (1,5 V, tip AA).



⇒ Obdržati pravo smer vstavitve baterij.




⇒ Staviti nosilec baterij z bateriji v zaslon.



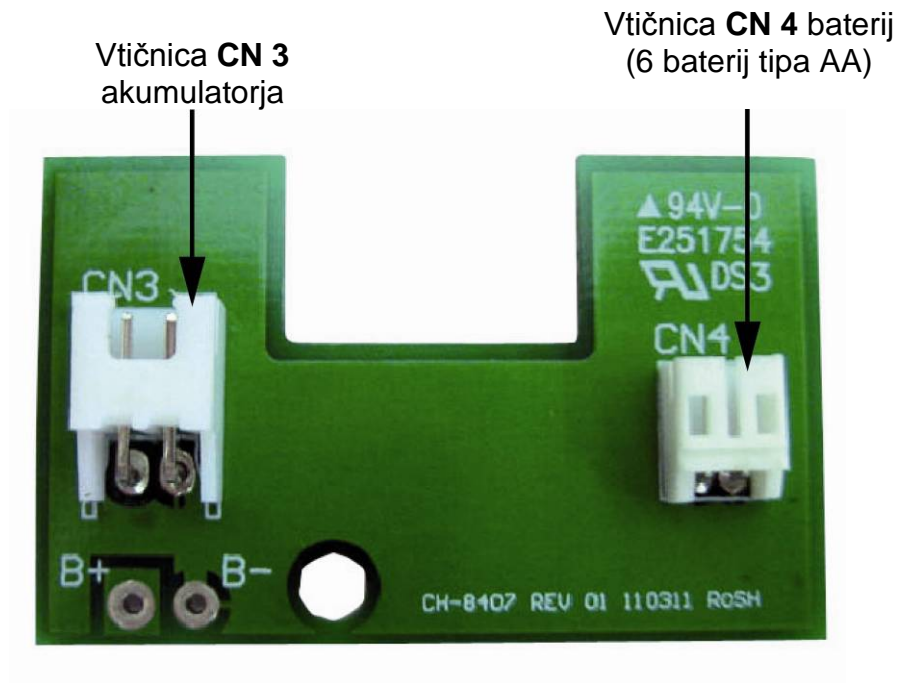
⇒ Zaprite pokrov baterij.



Če so baterije prazne, se na zaslonu tehtnice prikaže simbol „LO”. Za izklop tehtnice pritisniti tipko  in zamenjati baterije. Če se tehtnico ne uporabljate dlje časa, odstranite baterije in jih hranite ločeno. Tečeči elektrolit lahko poškoduje tehtnico.

10.10 Delovanje z baterijo/akumulatorjem (opsijsko)

V primeru naprav z opcijo delovanja z akumulatorskim napajanjem:



10.10.1 Delovanje pri baterijskem napajanju

V modelih, ki nimajo neposrednega dostopa do zadnje strani zaslona, da se odpre predalček za baterije, odstraniti dva črni gumbi ki so na obeh straneh zaslona in odstranite zaslon iz držala.

⇒ Odstranite pokrov za baterije na dnu tehnice.



⇒ Previdno odstranite nosilec baterije (1).



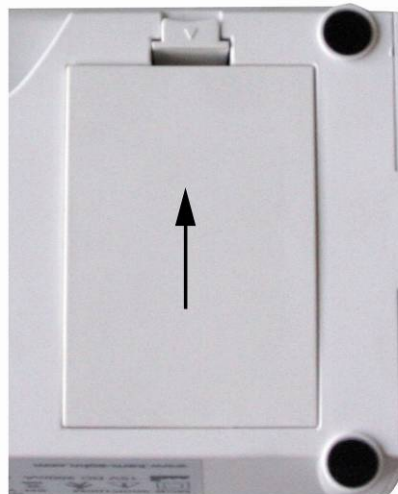
⇒ Stavite 6 baterij (AA).
Obdržati pravo smer vstavitve baterij.




⇒ Staviti nosilec baterij z bateriji v zaslon.
Ne zdrobite kable.



⇒ Zaprite pokrov baterij.



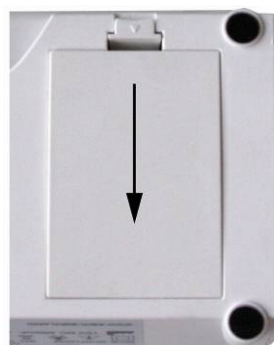
Če so baterije prazne, se na zaslonu tehtnice prikaže simbol „LO”. Za izklop tehtnice pritisniti tipko  in zamenjati baterije. Če se tehtnico ne uporabljate dlje časa, odstranite baterije in jih hranite ločeno. Tečeči elektrolit lahko poškoduje tehtnico.

10.10.2 Delovanje pri akumulatorskem napajanju (opsijsko)

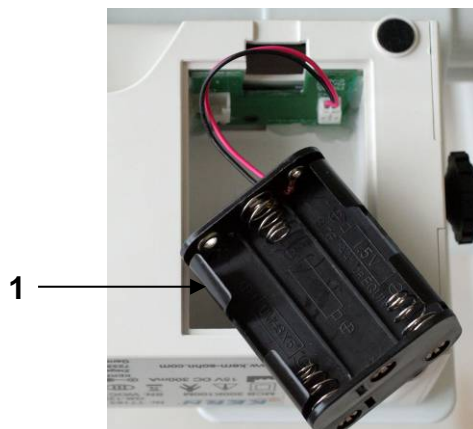
Pri uporabi opsijskega akumulatorja, nadaljujte, kot sledi:

V modelih, ki nimajo neposrednega dostopa do zadnje strani zaslona, da se odpre predalček za baterije, odstraniti dva črni gumbi ki so na obeh straneh zaslona in odstranite zaslon iz držala.

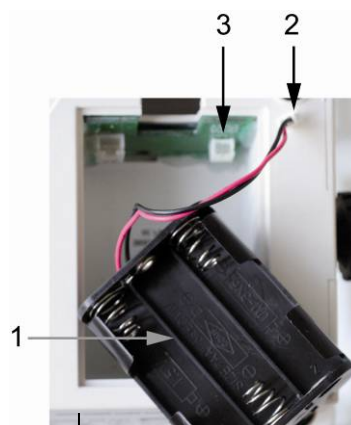
⇒ Odstranite pokrov na dnu tehtnice.



⇒ Previdno odstranite nosilec baterije (1).



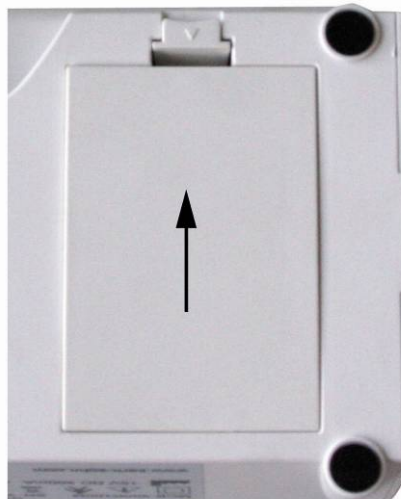
⇒ Previdno potegnite vtič (2) iz vtičnice CN 4 (3).



⇒ Previdno vstavite akumulator in vstavite vtič v vtičnico CN 3.
Ne zdrobite kable.



⇒ Zaprite pokrov.

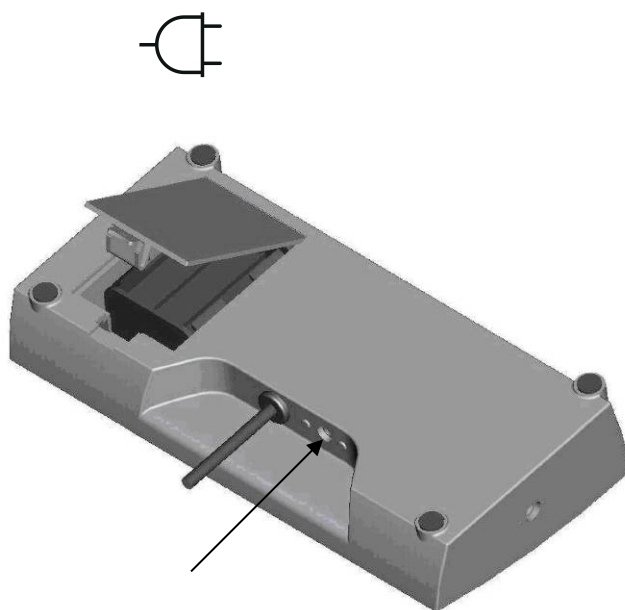


Če je akumulator prazen, se na zaslonu tehtnice prikaže simbol „LO”. Akumulator se polni preko priloženega napajalnika (čas polnjenja do 14 h). Če se tehtnico ne uporablja dlje časa, odstranite akumulatortor in ga hranite ločeno. Tečeći elektrolit lahko poškoduje tehtnico.

10.11 Omrežno napajanje

- Električno napajanje se izvede s pomočjo zunanjega omrežnega napajalnika, ki prav tako loči tehtnico od omrežja. Natisnjen napetostni nivo, se mora ujemati z lokalno omrežno napetostjo.
- Uporabljajte izključno odobrene, originalne napajalniki znamke KERN, ki so v skladu z EN 60601-1.
- Tehtnico se lahko napaja samo z napajalnikom, ki je vključen v obseg dobave. Napajanje prek računalnika ni dovoljeno.

Vtičnica omrežnega napajanja je označena z majhno nalepko na strani zaslona:



10.12 Prvi zagon


Za pridobitev natančnih tehtalnih rezultatov s pomočjo elektronske tehtnice, je treba zagotoviti ustrezno delovno temperaturo (glejte „ogrevalni čas“, poglavje 1). Med ogrevanjem mora biti tehtnica priključena na električno napajanje in vklopljena (omrežno, akumulatorsko ali baterijsko napajanje).

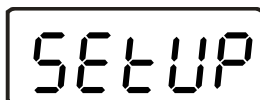
Natančnost tehtnice je odvisna od krajevnega zemeljskega pospeška.


Vrednost zemeljskega pospeška je navedena na tipski ploščici.





11 Pregled menija






⇒ Vklpiti tehntico pritiskom tipke .



⇒ Za 3 s pritisnuti tipko , pojavi se prikaz „SETUP“.

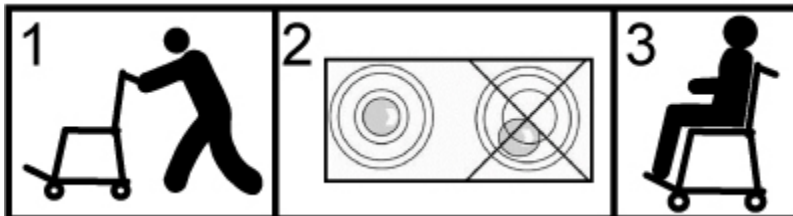
⇒ S pomočjo tipk , () in  () izbrati parameter kot opisano.

⇒ Potrditi izbiro parametra, s pritiskom tipke  (.

Funkcija	Nastavitev	Opis
SEtUP		
A. oFF Samodejni izklop Funkcija „Auto Off“	180 s	Samodejni izklop čez 3 minute
	240 s	Samodejni izklop čez 4 minute
	300 s	Samodejni izklop čez 5 minut
	oFF	Funkcija samodejnega izklopa je izklopljena
	120 s	Samodejni izklop čez 2 minute
burr Zvočni signal	on	Zvočni signal vklopljen
	oFF	Zvočni signal izklopljen
End	Izhod iz menija s pritiskom na tipko 	

12 Delovanje

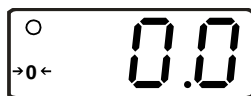
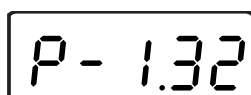
Po prevozu tehtnice do bolnika pred začetkom tehtanja tehtnico je treba izravnati, glejte sliko spodaj.




Stopanje in sestopanje s tehtnice


Na stol z vgrajeno tehtnico se usedajte ali z njega vstajajte samo, kadar je prisotna kvalificirana oseba (gl. poglavje 4.2).

12.1 Tehtanje



- ⇒ Vklonite tehtnico s pritiskom na tipko .
Tehtnica bo izvedla avtotest.
Tehtnica je pripravljena za tehtanje, takoj ko se pojavi prikaz teže „0,0 kg.”




- Tipka  omogoči, po potrebi, v vsakem trenutku ponastaviti zaslon na ničelni prikaz.

Stolna tehtnica

- ⇒ Posedite osebo na sredino tehtnice.
- ⇒ Podnožnike in naslonjala za roke zložite navzdol. Vsako pacientovo nogo postavite na pravilen podnožnik. Prepričajte se, da so aktivirane vse zavore.
- ⇒ Položite pacientovi podlakti na naslonjalo za roke.
- ⇒ Počakajte na prikaz mirovanja, nato odčitajte rezultat tehtanja.
- ⇒ Po končanem postopku tehtanja ponovno dvignite podložnike in naslonjala za roke navzgor.

Osebna tehtnica

- ⇒ Stavite osebo na sredini tehtnice.
- ⇒ Počakajte za prikaz stabilnost , nato preberite rezultat tehtanja.



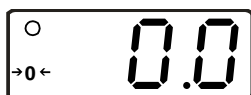
- Če teža tehtane osebe presega tehtalno območje, se na zaslonu pojavi prikaz „Err” (= preobremenitev).


12.2 Tariranje

Lastno težo poljubne začetne obremenitve, ki se uporabi k tehtanju, lahko s pritiskom na tipko odbijete in na ta način se pri naslednjih tehtanjih prikaže dejanska teža tehtane osebe.




⇒ Namestite predmet (npr. brisačo ali podlogo) na tehtalno ploščo.




⇒ Pritisnite na tipko , na zaslonu se pojavi ničelni prikaz. Spodaj, levo se pojavi prikaz „NET”.



⇒ Postavite osebo na sredino tehtalne plošče. Počakajte na prikaz stabilnosti , nato preberite rezultat tehtanja.





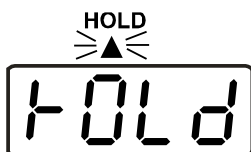
- Če je tehtnica razbremenjena, se shranjena vrednost tare prikaže z negativnim predznakom.
- Za izbris shranjene vrednosti tare razbremenite tehtnico in pritisnite na tipko .

12.3 Funkcija HOLD (funkcija zadržavanja)

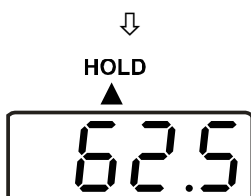
Tehtnica ima vgrajeno funkcijo zadržavanja (izračun povprečne vrednosti). To omogoči natančno tehtanje oseb, čeprav ne stojijo mirno na tehtalni plošči.





⇒ Vključite tehtnico s pritiskom na tipko . Počakajte na prikaz stabilnosti .





⇒ Postavite osebo na sredino tehtalne plošče.



⇒ Pritisnite tipko . V času ko utripa prikaz , tehtnica zadrži več merilnih vrednosti in se bo nato prikazala izračunata povprečna vrednost.



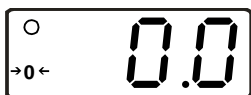
⇒ Večkratno pritisnite tipko , tehtnica se preklopi v način tehtanja.


⇒ Ponovnim pritiskom na tipko , omogoča poljubno pogosto ponovitev te funkcije.

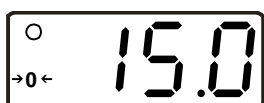


Izračun povprečne vrednosti ni mogoč, če se tehtana oseba preveč premika.

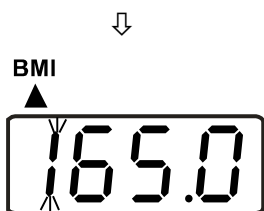
12.4 Določitev indeksa telesne mase (Body Mass Index)




⇒ Vključite tehtnico in pritisnite tipko .
Počakajte dokler se ne pojavi prikaz stabilizacije 0.



⇒ Osebo, je treba določiti na sredini tehtalne plošče.
Počakajte dokler se ne pojavi prikaz stabilizacije 0.



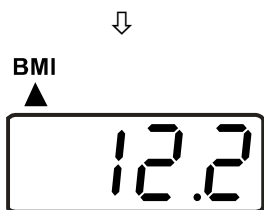
⇒ Pritisnite tipko .
Na zaslonu utripa prvo decimalno mesto zadnje vnesene višine.




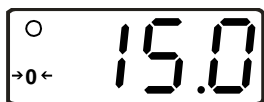
Ne pozabite da zanesljiv izračun indeksa BMI je možen samo za višino od 100 cm do 200 cm in telesno maso > 10 kg.




⇒ Sedaj lahko vnesete drugo vrednost s številsko tipkovnico.



⇒ Potrdite vnos s pritiskom na tipko .
Nato se pojavi BMI osebe.



⇒ Ponovno pritisnite tipko , tehtnica se preklapi v način tehtanja.

12.4.1 Razvrstitev vrednosti indeksa BMI


Razvrstitev telesne mase odraslih nad 18 lat na podlagi indeksa BMI po WHO, 2000 EK IV in WHO 2004 (WHO: World Health Organization — Svetovna zdravstvena organizacija).

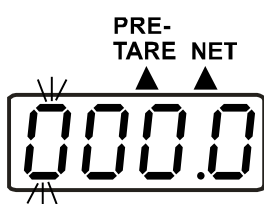
Kategorija	BMI (kg/m ²)	Tveganje za bolezni povezane z debelostjo
Nedohranjenost	< 18,5	nizko
Normalna telesna masa	18,5–24,9	povprečno
Prehranjenost	≥ 25,0	
Preddebelost	25,0–29,9	rahlo povečano
Debelost stopnje I	30,0–34,9	povečano
Debelost stopnje II	35,0–39,9	visoko
Debelost stopnje III	≥ 40	zelo visoko


12.5 Funkcija PRE-TARE

V primeru znane tare (gumena mata, oblačila, ...), se lahko njegova vrednost vnese ročno.




Vklopiti tehtnico s pritiskom tipke .
Počakati dokler se ne pojavi prikaz stabilizacije 0.



⇒ Pritisnite tipko .

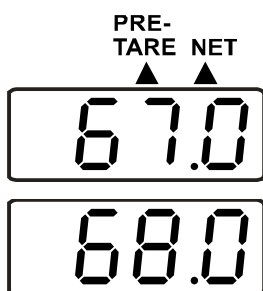
Pojavi se utripajoči prikaz.
Dokler funkcija PRE-Tare je aktivna, na zaslonu pod simbolmi „PRE-TARE” i „NET” je prikazana majhna puščica.
Videli boste, nazadnje uporabljeno vrednost ali „000,0”.

⇒ Vnesite novo vrednost, s številsko tipkovnico.

⇒ Potrditi vneseno vrednost, pritiskom tipke .



Na zaslonu se prikaže vrednost vpisana z negativnim predznakom.



⇒ Posaditi oz. staviti osebo na tehtnico.
Po nastavitvi osebo na tehtalni plošči, se prikaže vrednost mase, zmanjšana za že vpisane vrednosti.

⇒ Ponovno pritisnite tipko , bo spet tehtnica vrnila v način normalnega tehtanja

12.5.1 Funkcija PRE-TARE s 5 spominov

To omogoča pomnjenje 5 vrednosti tare (npr. drugačnih invalidskih vozičkov), nato pa je klic po potrebi.

Shranjevanje vrednosti PRE-TARE




Tehtalno ploščo se raztovori, je označba prikazana „0,0 kg”.



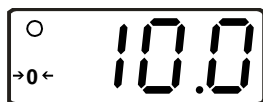
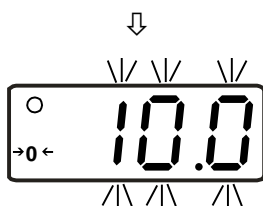
⇒ Nastavite obremenitve na tehtalno ploščo, teža, ki se shranijo in počakajte, da je tehtnica stabilna



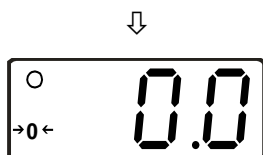
⇒ Pritisnite , dokler se ne prikaže na zaslon prikaz „ni” (M).




⇒ Na kratko pritisnite **tipko s številko (1..5)**, kar kaže število shranjene vrednosti. Prej prikazana vrednost teže utripati za 3 sekunde.



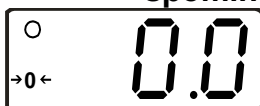
⇒ Po zaključku utripa in ponovno pritisnete, preden pritisnute gumb s številko tehtanja vrednosti prevzame v pomnilniku (kratek pisk). Videli boste trenutno vrednost obremenitve, ki je na tehtalni plošči. Po odstranitvi bodo prikazana teža 0,0 kg.





S pritiskom na  se vrnete v način za tehtanje brez shranjevanja vrednosti.

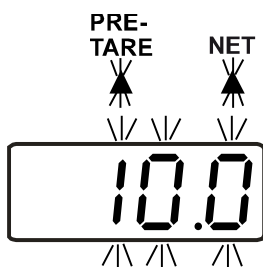
Klicanje vrednosti PRE-TARE iz spominov




Tehtalno ploščo se raztovori, je označba prikazana „0,0 kg”.

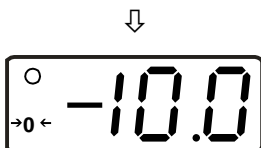


⇒ Za ta namen, pritisnite , dokler se na zaslonu ne pojavi prikaz „ni”.



⇒ Naslednjič, ko **pritisnete gumb s številko (1..5)** bo prikazana utripajoča shranjena vrednost teže. Dodatno pod simbolmi „PRE-TARE” i „NET” pojavi se utripajoči trikotnik ▲.

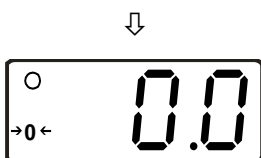
⇒ Uporabljati vrednost pritiskom tipke .



Vrednost se prikaže s negativnim znakom.




⇒ Sedaj lahko vstavite osebo in se prikaže samo maso ljudi.



⇒ Za vrnitev v običajni način za tehtanje pri neobremenjeni tehtnici ponovno pritisnite PRE-TARE.

Tisk vrednosti spomin PRE-TARE

⇒ To storite tako, da pritisnete gumb , dokler se ne prikaže zaslon „ni” (M).

⇒ Pritiskom tipke , aktivirate tisk 5 shranjenih spominov

Primer:

M1 0,0 kg

M2 7,0 kg

M3 10,0 kg

M4 30,0 kg

M5 50,0 kg

12.6 Funkcija „Print”

Za to potrebujete kabel RS-232 ki je na voljo kot dodatek, ki je povezan preko krožnega priključka na hrbtni strani terminala.

(V ta namen odvijte dva stranska vijaka, odstranite zaslon, vstavite žico in privijte zaslon.)



V medicinskem okolju na vmesnik lahko priključite samo dodatno opremo, ki je v skladu z EN 60601-1.

Če tehtnica ni v načinu za tehtanje, s pritiskom na gumb **PRINT**, bo vmesnik pošlje določeno, da podatki, predstavljeni v nadaljevanju. To je standardna način tiskanja ni mogoče spremeniti tiskanje podatkov.

Primer:

G	88,8 kg	Bruto teža
T	2,0 kg	Tara
N	86,8 kg	Neto teža
	180,0 cm	Višina bolnika
	24,4 BMI	Vrednost indeksa BMI

12.6.1 Parametri vmesnika RS-232 (samo MPT)

Na priključeni napravi, nastavite parametre vmesnikov tehtnice. Spreminjanje parametrov tehtnice ni mogoče.

BAUD RATE (hitrost prenosa podatkov v bodih)	9600 bps
PARITY CHECK (kontrola parnosti)	ni
DATA LENGTH (dolžina podatkov)	8 bitov
STOP BIT (bit stopa)	1 bit
HANDSHAKE	ni ali Xon/Xoff
DATA CODE (koda podatkov)	ASCII

13 Vzdrževanje, čiščenje, odstranjevanje

13.1 Čiščenje

Pred čiščenjem odklopite iz električnega omrežja.

13.2 Čiščenje/dezinfekcija

Tehtalno ploščo (npr. sedalo) in ohišje očistite izključno s pomočjo detergenta za domačo uporabo ali splošno dostopnega dezinfekcijskega sredstva, npr. 70% raztopino izopropanola. Priporočamo uporabo dezinfekcijskega sredstva za mokro brisanje površine. Upoštevajte navodila proizvajalca.

Za čiščenje ne uporabljajte agresivnih čistilnih sredstev, kot so alkohol, benzen in podobno, saj lahko poškodujejo visoko kakovostno površino.

Da bi se izognili navzkrižni kontaminaciji (mikoze), upoštevajte naslednje dezinfekcijske potrebe:

- Tehtalna plošča — pred in po vsakem merjenju z neposrednim stikom s kožo.
- Po potrebi:
 - zaslon,
 - membranska tipkovnica.



Ne pršite naprave z dezinfekcijskim sredstvi.

Dezinfekcijsko sredstvo ne sme prodreti v notranjost tehtnice.

Nečistoče odstranite takoj ko nastanejo.

13.3 Sterilizacija

Sterilizacija naprave ni dovoljena.

13.4 Vzdrževanje

Napravo lahko upravlja in vzdržuje le usposobljen in od KERN-a pooblaščen servisni tehnik. Priporočamo redno preverjanje skladnosti s tehničnimi varnostnimi zahtevami (STK).

Pred odpiranjem je treba tehtnico izklopiti iz električnega omrežja.

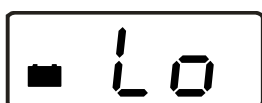
13.5 Odstranjevanje

Odstranitev embalaže in naprave je treba izvesti skladno s krajevnimi ali lokalnimi predpisi, ki veljajo na kraju uporabe naprave.

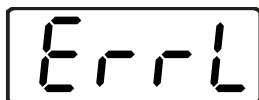
14 Sporočila o napakah

Prikaz

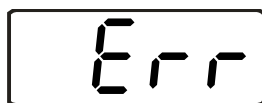
Opis



Nizko stanje baterij.
Zamenjajte baterije ali priključite tehtnico na napajalno omrežje prek napajalnika.



Premajhna teža.
Premajhna teža. Povečati težo.
Če obvestilo o napaki ne izgine, se obrnite na prodajnega zastopnika.



Preobremenitev
preveča teža na tehtalni plošči.



Napaka programa
Obrnite se na prodajnega zastopnika.

15 Pomoč pri odpravljanju manjših motenj

Pri motnjah v poteku programa je treba tehtnico na kratko izklopiti in izključiti iz omrežja. Nato je treba tehtalni postopek ponoviti od začetka.

Motnja:

Možni vzrok:

Prikaz teže ne sveti.

- Tehnica ni vklopljena.
- Povezava z omrežjem je prekinjena (ni priključen /defekten napajalni kabel).
- Preverite varovalko adapterja – sveti zelena LED dioda poleg varovalke.
- Izguba napetosti v omrežju
- Nepravilno nameščen ali izčrpan akumulator.
- Ni akumulatorja.

Prikaz teže se stalno spreminja.

- Prepih/premikanje zraka.
- Tresljaj mize/tal.
- Tehtalna plošča je v stiku s tujim predmetom, ali je nepravilno nameščena.
- Elektromagnetno polje/statični naboj (izberite drugi kraj postavitve — po možnosti izključite motečo napravo).

Rezultat tehtanja je očitno napačen.

- Prikaz tehtnice ni nastavljen na 0,0
- Nepravilna prilagoditev.
- Velika temperaturna nihanja.
- Ne upoštevani ogrevalni čas.
- Elektromagnetno polje/statični naboj (izberite drugi kraj postavitve — po možnosti izključite motečo napravo).

Pri pojavu drugih sporočil o napakah tehtnico izklopite in ponovno vklopite. Če sporočilo o napaki ostane, se obrnite na proizvajalca.

16 Overitev

Če je tehtnica overjena, nato ohišje ali ohišje urad ali izdelovalec postavlja oznako overitve ter legalizacijo in enega ali več tesnila, ki med odstranjevanjem so uničeni. Nastavitev tehtnice brez pečati je torej nemogoče.

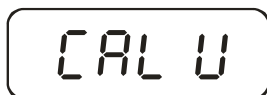
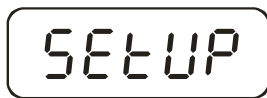
16.1 Nastavitev

Poskrbite za stabilne pogoje okolja. Zagotovite primerni ogrevalni čas za stabilizacijo tehtnice, (glejte pogl. 1).



Pri overjenih tehtnicah je funkcija nastavitve blokirana. Da bi izklopili blokado dostopa, morate uničiti nalepko in prestaviti prilagoditveno stikalo. Položaj prilagoditvenega stikala, (glejte pogl. 12.2.)


Prikaz





Rokovanje


⇒ Vkllopiti tehtnico pritiskom tipke .

Za pribl. 3 sekunde držite tipko , dokler se na zaslonu pokaže navedbo "SETUP" in "UNIT".


⇒ Pritisnite tipko , dokler se ne pojavi prikaz „CAL iB“.

⇒ Pritisnite tipko , pojavi se prikaz „CAL U“.

⇒ Pritisnite tipko , Na vrhu, na desni strani zaslona mora biti prikazan trikotnik .

Če ni, pritisnite tipko .

CAL U

⇒ Pritisnite tipko , dokler se ne pojavi prikaz „CAL 0“.




CAL 0

30770



CAL 0


⇒ Pritisnite tipko , bo na zaslonu prikazala trenutno številčna vrednost.

⇒ Nato pritisnite , pojavi se prikaz „CAL 0“.

CAL 5

⇒ Pritisnite tipko , pojavi se prikaz „CAL 5“.

200.0

⇒ Pritisnite tipko .
Vnesite želeno vrednost teže prilagajanje teži (glej pogl. 1 "Tehnični podatki"). Če želite to narediti, izberite vrednost,

250.0

ki se določi s pritiskom na tipko  in spremeni številčno vrednost s pritiskom na tipko .

0

⇒ Potrdite pritiskom tipke .

82077

⇒ Natančno stavite določeno kalibracijsko težo v središču tehtalne plošče, se na zaslonu prikaže številčna vrednost.

⇒ Pritisnite .
Proces prilagajanja se bo začel.

250.0

Po uspešni prilagoditvi tehtnica samodejno vrne v način za tehtanje in prikaže težo za nastavljanje vrednosti teže.

Odstranite težo za umerjanje.



Za overene tehtnice izklopite tehtnico in nastavite legalizacijsko težo na označevalni položaj.

16.2 Položaj prilagoditvenega stikala in nalepk

Po legalizaciji tehtnico je zapečaten na označenih pozicijah.



Legalizacija tehtnice brez plombe ni veljavna.

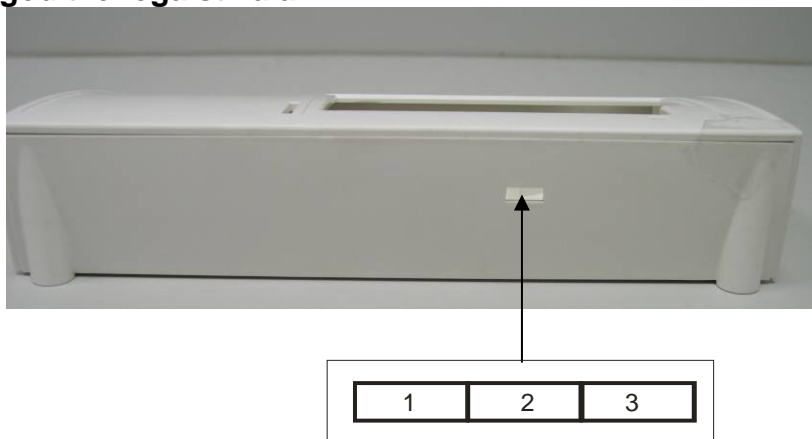
1. Zadnja stran



2. Mesto za baterije



Položaj prilagoditvenega stikala:



Položaj prilagoditvenega stikala	Status
1. Leva stran	Nedokumentirano
2. Središče	Pozicija prilagoditve — prilagoditev ni mogoča
3. Desna stran	Pozicija prilagoditve — blokada prilagoditve

16.3 Preverjanje nastavitev tehtnice o legalizaciji

Za zagon funkcije prilagoditve tehtnice mora biti vključena v servisno način. V ta namen mora biti stikalo prilagoditvi v položaju za prilagoditev (glejte pogl. 12.2).






Servisna način omogoča spreminjanje vseh parametrov tehtnice. Parametri storitev ne spremenijo, saj lahko vpliva na vašo tehtnico.

16.3.1 Pregled menija v servisni načini (stikalo prilagoditvi v položaju za prilagoditev)



Pregled se uporablja samo za preverjanje parametrov, ki jih pristojni organi legalizacijo.

Spremembe se lahko izvede le v parametrih samodejni zaustavitvi „*A.OFF*” in zvočnega signala „*bUrr*”.

16.4 Navigacija v meniju

- ⇒ Ko je vključena tehtnica pribl. 3 sekunde držite , dokler na zaslonu se ne pojavi prikaz „SETUP” a nato simbol „UNIT”.
- ⇒ Pritisnite tipko , dokler se ne pojavi zahtevana funkcija.
- ⇒ Potrdite izbiro s pritiskom tipke . Prikaže se prvi parameter.
- ⇒ Izberite želeni parameter s pritiskom na tipko  in potrdite pritiskom tipke .


16.4.1 Izhod iz menija in shranjevanje nastavitvev

- ⇒ Za izhod iz menija in shranjevanje nastavitvev tako pogosto pritisnite tipko , dokler se ne pojavi simbol „END”.
- ⇒ Nato potrdite pritiskom tipke .

Tehtnica se samodejno vrne v način za tehtanje.

Izbirno se opravlja s pomočjo tipke  → in tipke  ↓

Funkcija	Nastavitev	Opis
SEtuP		
Unit	on-off	Merilna enota: „kg”
Grad	3000 d-6000 d- 10 000 d-500 d- 1000 d-1500 d- 2500 d-2000 d	Velikost enot osnovne lestvice, obseg tehtanja (<i>Max</i>) i osnovna enota (<i>d</i>)
Ut.-d	Full-S-Ut	Izbira: enojna tehtnica (Full)/ večnjojna tehtnica (S-Ut)
FiIE	Fast-Nor.-SLo	Filter: hitri-normalni-počasni
Auto 0	0,25 d-0,5 d- 1 d-3 d-OFF	Samodeljno pratenje ničelnega prikaza
Stab	0,25 d-0,5 d- 1 d-3 d-off	Obseg stabilizacije
Orang	2 Pct-100 Pct.	Obseg ničle: 2%/100%
Ould	9 d-2 Pct.	Obseg preobremenitve: 9 d/2%
CALib	CAL-U-CAL-0- CAL-5	Nastavitev
A.Off	120 s/180 s/240 s/ 300 s/off	Funkcija samodejnega izklopa

burr	on/off	Zvočni signal
default		Resetiranje do tovarniških postavk
End	Izhod iz menija s pritiskom na gumb 	

Opis:

Unit	Merilna enota: kg
GrAd	Velikost enot osnovne lestvice, obseg tehtanja (<i>Max</i>) i osnovna enota (<i>d</i>)
HE-d	Izbira: enojna tehtnica/večnojna tehtnica
FULL	Enojna tehtnica
S-HE	Večnojna tehtnica
FILTE	Filter: hitri/normalni/počasni
AutoO	Samodejno pratenje ničle: 0,25 d/0,5 d/1 d/3 d/OFF
StAb	Obseg stabilizacije: 0,25 d/0,5 d/1 d/3 d/OFF
OrAng	Obseg ničelnega prikaza: 2%/100%
OverLd	Obseg preobremenitve: 9 d/2%
Calib	Nastavitev
ROFF	Funkcija „Auto Off“: 120 s/180 s/240 s/300 s/OFF
bUrr	Zvočni signal: ON/OFF
dEFLt	Obnovitev tovarniških nastavitev (privzete nastavitve)
End	Izhod iz menija

16.5 Veljavnost overitve (aktualno stanje v Nemčiji)

Osebne tehtnice v bolnišnici	4 leta
Osebne tehtnice, ki so postavljene zunaj bolnišnice	Za nedoločen čas
Tehtnice za dojenčke in mehanske tehtnice za novorojenčke	4 leta
Posteljne tehtnice	2 leti
Tehtnice v dializnih centrih	Za nedoločen čas

Med bolnišnice se šteje tudi rehabilitacijske in zdravstvene centre (4-letna veljavnost overitve).

V bolnišnice ne spadajo dializni centri, domovi za starejše in zdravniške sobe (veljavnost overitve za nedoločen čas).

(Podatki na podlagi: „Priglašeni organ informira, tehtnice v medicini”).