

KERN

KERN & Sohn GmbH

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

Tālrunis: +49-[0]7433-9933-0
Fakss: +49-[0]7433-9933-149
Internets: www.kern-
sohn.com

Lietošanas instrukcija

Medicīnas krēslu svāri

Medicīnas personu svāri

KERN MCB, MPT

MCB 300K100NM

MPT 300K100NM

Versija 3.4

2019-05

LV



MCB-NM_MPT-NM-BA-iv-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

Versija 3.4 2019-05

Lietošanas instrukcija

Krēslu svāri, personu svāri

Satura rādītājs

1	Tehniskie dati.....	5
2	Atbilstības deklarācija	6
2.1	Medicīnas ierīču grafisko simbolu paskaidrojums	6
3	Būtiski padomi (vispārējā informācija)	9
3.1	Paredzētais izmantojums	9
3.2	Atbilstoša lietošana.....	9
3.3	Neatbilstoša lietošana.....	10
3.4	Garantija	11
3.5	Kontroles līdzekļu uzraudzība.....	11
4	Vispārējie drošības norādījumi.....	11
4.1	Lietošanas instrukcijā iekļauto norādījumu ievērošana	11
4.2	Personāla apmācība.....	11
4.3	Kontaminācijas novēršana	12
4.4	Pareiza lietošana	12
5	Norādījumi par elektromagnētisko savietojamību un ražotāja deklarācija	13
6	Iekārtas raksturojums.....	18
7	Rādījumu pārskats.....	19
8	Tastatūras pārskats	20
9	Transports un uzglabāšana	21
9.1	Kontrole saņemšanas brīdī	21
9.2	Iepakojums/atgriešana.....	21
10	Izpakošana, novietošana un iedarbināšana	21
10.1	Uzstādīšanas, ekspluatācijas vieta.....	21
10.2	Izpakošana	22
10.3	Krēslu svaru piegādes apjoms	22
10.4	Krēslu svaru novietošana.....	22
10.4.1	Nolīmeņošana	23
10.5	Personu svaru piegādes apjoms	24
10.6	Personu svaru novietošana	24
10.7	Sienas kronšteina montāža	24
10.8	Papildus statīva stiprināšana (tikai MPT).....	25
10.9	Darbs ar baterijām	25
10.10	Darbs ar baterijām/akumulatoru (pēc izvēles)	27
10.10.1	Darbs ar baterijām.....	27
10.10.2	Darbs ar akumulatoru (pēc izvēles)	29
10.11	Darbojas no elektrotīkla	31
10.12	Pirmā iedarbināšana	32
11	Izvēlnes pārskats	33
12	Darbs.....	34

Uz krēslu svāriem jāuzkāpj un no tiem jānokāpj tikai kvalificētās personas klātbūtnē (skatīt nodaļā 4.2).....	34
12.1 Svēršana.....	34
12.2 Pašsvāra noteikšana.....	35
12.3 HOLD funkcija (uzturēšanas funkcija).....	35
12.4 Ķermeņa masas indeksa (Body Mass Index) noteikšana.....	36
12.4.1 BMI indeksa vērtības klasificēšana.....	37
12.5 Funkcija PRE-TARE.....	37
12.5.1 Funkcija PRE-TARE ar 5 atmiņām.....	38
12.6 Funkcija „Print”.....	40
12.6.1 RS-232 interfeisa parametri (tikai MPT).....	41
13 Kopšana, uzturēšana tehniskajā kārtībā, utilizācija.....	41
13.1 Tīrīšana.....	41
13.2 Tīrīšana/dezinficēšana.....	41
13.3 Sterilizācija.....	42
13.4 Kopšana, uzturēšana tehniskajā kārtībā.....	42
13.5 Utilizācija.....	42
14 Paziņojumi par kļūdām.....	42
15 Palīdzība nelielu bojājumu gadījumā.....	43
16 Atbilstības novērtēšana.....	44
16.1 Kalibrēšana.....	44
16.2 Kalibrēšanas slēdzis un plombas.....	46
16.3 Ar legalizēšanu saistīto svaru iestatījumu kontrole.....	47
16.3.1 Izvēlnes pārskats servisa režīmā (kalibrēšanas slēdzis kalibrēšanas pozīcijā).....	47
16.4 Izvēlnes navigācija.....	48
16.4.1 Izeja no izvēlnes un iestatījumu saglabāšana.....	48
16.5 Atbilstības apstiprinājuma derīguma termiņš (Pašreizējais statuss Vācijā).....	50

1 Tehniskie dati

KERN (Tips)	MCB 300K100NM	MPT 300K100NM
Modelis	MCB 300K100M	MPT 300K100M
Faktisks skalas intervāls (d)	100 g	
Maksimālais svars (Max)	300 kg	
Minimālais svars (Min)	2 kg	
Etalona skalas intervāls (e)	100 g	
Pārbaudes klase	III	
Ieteicamais kalibrēšanas atsvars (klase)	300 kg (M1)	
Svara mērvienības	kg	
Trauksmes signāla pieauguma laiks (tipisks)	2-3 s	
Uzsilšanas laiks	10 min	
Elektrības padeve	ieejas spriegums: 100–240 VAC, 50/60 Hz	
	strāvas adapteris: 12 V / 500 mA vai 15 V / 300 mA	
	darbs ar baterijām: 6 AA tipa baterija 1,5 V	
	darba laiks: 50 st.	
„Auto Off” funkcija	pēc 3 min bez slodzes izmaiņām (var iestatīt)	
Darba temperatūra	+5°C...+35°C	
Uzglabāšanas temperatūra	-20°C ... +60°C	
Gaisa mitrums	maks. 80% (nav kondensācijas)	
Izmēri (P × D × A) [mm]	647 × 860 × 910	340 × 450 × 90
Displeja izmēri (P × B × A) [mm]	210 × 110 × 50	
Svaru sēdekļa/platformas izmēri	465 x 530 x 410	340 × 450 × 90
Neto svars [kg]	21,4	8,5
Atbilstības novērtējums saskaņā ar direktīvu 2014/31/EU	III klase	
I klases medicīnas ierīce atbilstoši direktīvai 93/42/EEK	ar mērīšanas funkciju	
Darbs ar akumulatoru (pēc izvēles)	ielādes laiks: 14 h; darba laiks: 50 st.; 7,2 V/2000 mA	ielādes laiks: 14 h; darba laiks: 50 st.; 7,2 V/2000 mA

2 Atbilstības deklarācija

Spēkā esoša EK/ES atbilstības deklarācija ir pieejama adresē:

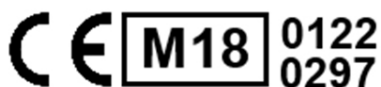
www.kern-sohn.com/ce

i Legalizētiem svariem (= svariem, kuriem piemēro atbilstības novērtēšanas procedūru) atbilstības deklarācija ietilpst piegādes komplektā.

Tikai tādi svari ir medicīnas ierīces.

2.1 Medicīnas ierīču grafisko simbolu paskaidrojums

Visi medicīnas svari ar šo zīmi atbilst sekojošo direktīvu prasībām:



1. 2014/31/EK: Direktīva par neautomātiskiem svariem
2. 93/42/EK: Direktīva par medicīnas ierīcēm

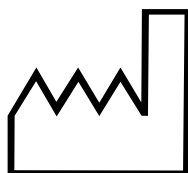


Svariem ar šo zīmi tika veikta atbilstības novērtēšanas procedūra saskaņā ar direktīvu 2014/31/ES svariem ar III precizitātes klasi.

SN WOC 17000100

Katras ierīces sērijas numurs ir norādīts uz ierīces un iepakojuma.

(šeit parauga numurs)



2019-05

Medicīnas ierīces ražošanas datums.

(šeit gads un mēness ir tikai paraugs)



“Uzmanību, ievērot šajā dokumentā sniegtos norādījumus”
vai
“Ievērot lietošanas instrukciju”.



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

Medicīnas ierīces ražotāja nosaukums kopā ar adresi.



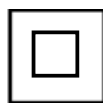
Ievērot lietošanas instrukciju.



Ievērot lietošanas instrukciju.



“Elektriskā medicīnas ierīce” ar B tipa funkcionālo daļu.

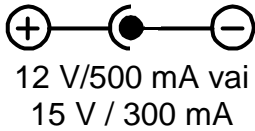


II aizsardzības klases ierīce



Izlietotas elektriskas ierīces nav sadzīves atkritumi?

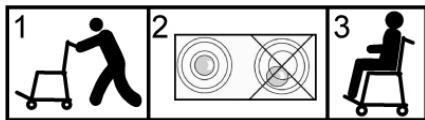
Tos var nodot sadzīves atkritumu pieņemšanas punktā.



Informācija par svaru barošanas spriegumu,
norādot polaritāti.
(polaritāte un parauga vērtības)



Krēslu svaru nedrīkst izmantot cilvēku un priekšmetu
transportēšanai!
Nestāvēt uz kāju paliktņiem uzkāpjot uz krēslu
svāriem, vai nokāpjot no tiem!



Pēc svaru piegādes pacientam, pirms svēršanas
procesa sākuma, svāri ir jānolīmeņo.



Darbojas no elektrotīkla



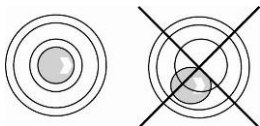
Plomba KERN SEAL



Līdzstrāvas spriegums



Informācija



Pirms lietošanas nolīmeņot svarus

3 Būtiski padomi (vispārējā informācija)



Saskaņā ar direktīvu 2014/31/EU atbilstības novērtēšanas procedūru piemēro svariem, ko izmanto šajās jomās: 1. panta 4. daļa. "Masas noteikšana medicīnas praksē, sverot pacientus novērošanas, diagnosticēšanas un ārstniecības vajadzībām."

3.1 Paredzētais izmantojums

- Indikācija**
- Masas noteikšana medicīnas nozarē.
 - Kā "neautomātiskie svāri", t.i. personu nepieciešams uzmanīgi nosēdināt sēžamvietas vidū, vai novietot svaru pamatnes vidū. Svēršanas rezultātu var nolasīt, kad tiek sasniegta stabila vērtība.

- Pretindikācija**
- Nav zināmu pretindikāciju.

3.2 Atbilstoša lietošana

Svāri ir paredzēti masas noteikšanai sēdus vai stāvus stāvoklī medicīnas procedūru telpās. Svāri tiek izmantoti slimību diagnostikai, profilaksei un ārstēšanai.



Svārus ar sērijas interfeisu var pievienot tikai ierīcēm, kas atbilst EN 60601-1.

Personu nepieciešams uzmanīgi nosēdināt svaru sēdekļa vidū vai novietot svaru pamatnes vidū un atstāt mierā stāvoklī.




Svēršanas rezultātu var nolasīt pēc stabilas vērtības sasniegšanas. Svāri ir paredzēti nepārtrauktai darbībai.





Svārus var izmantot tikai personām, kas spēj nosēdēt var nostāvēt mierā.

Pirms katras lietošanas reizes, pilnvarotai personai jāpārbauda svaru stāvoklis.

Ja svāriem nav savienojuma ar sakaru kabeli, nepieskarieties tam, lai izvairītos no elektrostatiskās izlādes radītā riska.

- Krēslu svaru nedrīkst izmantot cilvēku un priekšmetu transportēšanai!
- Kamēr sverama persona atrodas uz krēslu svāriem, riteņu bremzēm jābūt **obligāti** bloķētiem.
- Uz krēslu svaru roku balstiem drīkst atbalstīt tikai apakšdelmus, nevis visu ķermeni.
- Nokāpšanas un apsēšanās laikā apmācītai personai jāatloka (jāpaceļ) roku balsti un jāpalīdz sveramajai personai.
- Krēslu svarus vienmēr novietojiet uz plakanas, līdzenas virsmas.

- Nestāvēt uz kāju paliktņiem uzkāpjot uz krēslu svāriem, vai nokāpjot no tiem!

3.3 Neatbilstoša lietošana

Nelietojiet svarus dinamiskajai svēršanai.

Svaru sēdekli vai pamatni nedrīkst pakļaut ilglaicīgās slodzes iedarbībai. Tas var izraisīt svaru bojājumu.

Kategoriski izvairieties no svaru sēdekļa vai pamatnes triecieniem, slodzēm, kas pārsniedz norādīto maksimālo slodzi (*Max*), atņemot esošo pašsvaru. Tas varētu izraisīt svaru bojājumu.

Nekad nelietojiet svarus sprādzienbīstamās telpās. Sērijveida versija nav sprādziendroša. Viegli uzliesmojošs maisījums var veidoties arī no anestētiskiem līdzekļiem, kas satur skābekli vai smieties gāzi (slāpekļa suboksīdu).

Nedrīkst veikt svaru konstruktīvās izmaiņas. Tas var izraisīt nepareizu svēršanas rezultātu uzrādīšanu, tehnisko drošības nosacījumu pārkāpumu, kā arī svaru bojājumu.

Svāri ir jālieto saskaņā ar aprakstītajiem norādījumiem. Citiem lietošanas veidiem/apjomam ir nepieciešama kompānijas KERN rakstiska atļauja.

3.4 Garantija

Garantija nav spēkā, ja:

- netiek ievēroti mūsu norādījumi, kas ir iekļauti šajā instrukcijā;
- svāri tiek lietoti neatbilstoši paredzētajam lietošanas veidam;
- svāri tiek modificēti vai atvērti;
- svāri ir mehāniski bojāti vai bojāti šķidrums iedarbības dēļ;
- svāri ir dabiski nolietoti;
- svāri ir nepareizi uzstādīti vai nepareizas elektriskās ekspluatācijas gadījumā;
- tiek pārslogots mērīšanas mehānisms.
- svāri ir nokrituši uz zemes.

3.5 Kontroles līdzekļu uzraudzība

Kvalitātes nodrošināšanas sistēmas ietvaros regulāros laika intervālos ir jāveic svaru mērīšanas tehnisko īpašību un, ja nepieciešams, parauga atsvaru pārbaude. Šim nolūkam atbildīgajam darbiniekam ir jānosaka šādas pārbaudes laika intervāls, kā arī veids un apjoms. Informācija par kontroles līdzekļu uzraudzību svāriem, kā arī nepieciešamie parauga atsvari ir pieejami kompānijas KERN tīmekļa vietnē (www.kern-sohn.com). Parauga atsvarus un svarus var ātri un lēti kalibrēt DKD (Deutsche Kalibrierdienst) akreditētajā kompānijas KERN kalibrēšanas laboratorijā (konkrētas valsts standarta atjaunošana).

4 Vispārējie drošības norādījumi

4.1 Lietošanas instrukcijā iekļauto norādījumu ievērošana



Pirms iekārtas uzstādīšanas un ieslēgšanas ir rūpīgi jāizlasa lietošanas instrukcija, pat gadījumos, ja Jums ir jau pieredze darbā ar kompānijas KERN svāriem.



4.2 Personāla apmācība

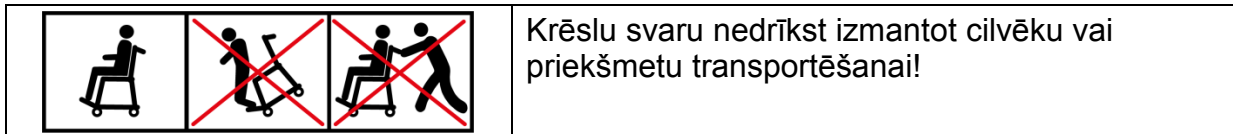
Lai nodrošinātu pareizu ierīces ekspluatāciju un apkopi, medicīnas personālam ir jāizlasa un jāievēro lietošanas instrukcija.

4.3 Kontaminācijas novēršana

Lai novērstu piesārņojuma izplatību (mikozes, ...), zīdaiņu svaru kauss vai svaru pamatne ir regulāri jātīra.

Norādījums: pēc katras svēršanas, kuras laikā pastāv piesārņojuma risks (piem. svēršana ar tiešo kontaktu ar ādu).

4.4 Pareiza lietošana



- Uz krēslu svāriem jāuzkāpj un no tiem jānokāpj tikai kvalificētās personas klātbūtnē (skatīt nodaļā 4.2).
- Pirms katras lietošanas reizes pārbaudiet, vai krēslu svāri nav bojāti.
- Apkope un atkārtota atbilstības novērtēšana
Krēslu svaru apkope un atkārtotas atbilstības novērtēšana jāveic regulāros laika intervālos (skatīt nodaļā 16.5)

5 Norādījumi par elektromagnētisko savietojamību un ražotāja deklarācija

Norādījumi un ražotāja deklarācija - elektromagnētiskais starojums		
<p>Svari MCB-NM, MPT-NM ir paredzēti izmantošanai vienā no turpmāk minētajām elektromagnētiskajām vidēm. Klientam vai MCB-NM, MPT-NM svaru lietotājam ir jānodrošina, ka tie tiks lietoti atbilstošos apstākļos.</p>		
Starojuma pārbaude	Atbilstība	Elektromagnētiskā vide - norādījumi
Radio frekvenču starojums CISPR 11	1 grupa	Svari MCB-NM, MPT-NM izmanto radio frekvences enerģiju tikai savu iekšējo funkciju vajadzībām. Tāpēc, radio frekvences starojums ir ļoti mazs un maz ticams, ka varētu izraisīt traucējumus tuvumā esošajās elektroniskajās ierīcēs.
Radio frekvenču starojums CISPR 11	B klase	Svari MCB-NM, MPT-NM ir paredzēti lietošanai visās institūcijās, ieskaitot dzīvojamajās zonās esošos objektus, un objektus, kas ir pievienoti tieši publiskajam elektroenerģijas piegādes tīklam, kas apgāda ar elektroenerģiju arī dzīvojamās ēkas.
Augsto harmoniku starojums IEC 61000-3-2	A klase	
Sprieguma svārstības/mirgošana IEC 61000-3-3	Atbilstība	

Norādījumi un ražotāja deklarācija - imunitāte pret elektromagnētiskajiem traucējumiem

Svari MCB-NM, MPT-NM ir paredzēti izmantošanai vienā no turpmāk minētajām elektromagnētiskajām vidēm.

Klientam vai MCB-NM, MPT-NM svaru lietotājam ir jānodrošina, ka tie tiks lietoti atbilstošos apstākļos.


Imunitātes pārbaude	Testa līmenis atbilstoši IEC 60601	Atbilstības pakāpe	Elektromagnētiskā vide - norādījumi
Elektrostatiskā izlāde (ESD) IEC 61000-4-2	±6 kV, kontakta izlāde ±8 kV, izlāde gaisā	±6 kV, kontakta izlāde ±8 kV, izlāde gaisā	Grīdām jābūt izgatavotām no koka vai betona, vai pārklātām ar keramikas flīzēm. Ja grīda ir izgatavota no mākslīga materiāla, relatīvam gaisa mitrumam jābūt vismaz 30%.
Ātro elektrisko impulsu sērijas/triecieni IEC 61000-4-4	±2 kV, strāvas vadiem, +1 kV, ieejas/izejas vadiem	±2 kV, strāvas vadiem Nepiemēro	Elektrotīkla kvalitātei jābūt piemērotai tipiskai komerciālai videi vai slimnīcām.
Palaišanas trieciens IEC 61000-4-5	±1 kV, starp vadiem, ±2 kV, starp vadu un zemējumu	±1 kV, diferenciālais režīms Nepiemēro.	Elektrotīkla kvalitātei jābūt piemērotai tipiskai komerciālai videi vai slimnīcām.

<p>Sprieguma kritiens, īsi barošanas sprieguma pārtraukumi vai svārstības barošanas vados IEC 61000-4-11</p>	<p>< 5% UT (> 95% redukcijas UT) ½ cikla, 40% UT (60% redukcijas UT) 5 cikliem 70% UT (30% redukcijas UT) 25 cikliem < 5% UT (> 95% redukcijas UT) 5 s</p>	<p>< 5% UT (> 95% redukcijas UT) ½ cikla, 40% UT (60% redukcijas UT) 5 cikliem 70% UT (30% redukcijas UT) 25 cikliem < 5% UT (> 95% redukcijas UT) 5 s</p>	<p>Elektrotīkla kvalitātei jābūt piemērotai tipiskai komerciālai videi vai slimnīcām. Ja svaru MCB-NM, MPT-NM lietotājs vēlas turpināt darbu, arī pēc elektroenerģijas padeves traucējumiem, iesakām svāriem MCB-NM, MPT-NM pievienot nepārtrauktās barošanas avotu vai baterijas.</p>
<p>Magnētiskais lauks ar barošanas sprieguma frekvenci (50/60 Hz) IEC 61000-4-8</p>	<p>3 A/m</p>	<p>3 A/m</p>	<p>Magnētiskajam laukam ar svaru MCB-NM, MPT-NM barošanas sprieguma frekvenci jāatbilst tipiskiem lielumiem, kas jāievēro komerciālā vidē un slimnīcās.</p>
<p>NORĀDĪJUMS UT nozīmē maiņstrāvas spriegumu pirms pārbaudes līmeņa izmantošanas.</p>			

Norādījumi un ražotāja deklarācija - imunitāte pret elektromagnētiskajiem traucējumiem

Svari MCB-NM, MPT-NM ir paredzēti izmantošanai vienā no turpmāk minētajām elektromagnētiskajām vidēm.

Klientam vai MCB-NM, MPT-NM svaru lietotājam ir jānodrošina, ka tie tiks lietoti atbilstošos apstākļos.

Imunitātes pārbaude	Testa līmenis atbilstoši IEC 60601	Atbilstības līmenis	Elektromagnētiskā vide - norādījumi
Novadāmas radio frekvences IEC 61000-4-6	3 Vrms no 150 kHz līdz 80 MHz	3 Vrms	<p>Portatīvos un mobilos radio frekvences ierīces nedrīkst izmantot pie svāriem MCB-NM, MPT-NM ar vadiem mazākā attālumā nekā drošības atstarpe, kas aprēķināta saskaņā ar atbilstošu vienādojumu uztvērēja darba frekvencei.</p> <p>Ieteicamā drošības atstarpe: $d = 1,2 \sqrt{P}$ $d = 1,2 \sqrt{P}$, no 80 MHz līdz 800 MHz $d = 2,3 \sqrt{P}$, no 800 MHz līdz 2,5 GHz</p> <p>kur P nozīmē raidītāja maksimālo izejas strāvu (W) atbilstoši raidītāja ražotāja datiem, un d nozīmē ieteicamo drošības atstarpi (m).</p> <p>Stacionāro radio raidītāju lauka stiprumam, ko noteic, veicot, elektromagnētisko traucējumu novērtējumu konkrētajā vietā^a, jābūt mazākam par katra frekvenču intervāla^b kompensācijas vērtību.</p>
Izstarojamas radio frekvences IEC 61000-4-3	3 V/m no 80 MHz līdz 2,5 GHz	3 V/m	<p>Ierīču tuvumā, kas marķēti ar šādu simbolu, var rasties traucējumi:</p> 

PIEZĪME 1: Pie frekvences 80 MHz un 800 MHz piemēro augstāks frekvenču diapazons.

PIEZĪME 2: Šos norādījumus var nepiemērot visos gadījumos. Elektromagnētisko traucējumu izplatīšanos ietekmē: absorbcija un ēkas atstarojumi, objekti un cilvēki.

- a Nevar teorētiski iepriekš precīzi noteikt stacionāro raidītāju (piem. bāzes radiostacijas (portatīvas/bezvadu) un sauszemes mobilās radiostacijas, vaļasprieka radiostacijas, radiatoraidītāji ar AM un FM frekvenci un televīzijas raidītāji) lauka stiprumu. Lai iegūtu sīkāku informāciju par stacionāro raidītāju elektromagnētisko vidi jāizvērtē konkrētā atrašanās vietā esošie elektromagnētiskie traucējumi. Ja konkrētā lietošanas vietā izmērītais lauka stiprums pārsniedz iepriekš norādīto radio frekvences atbilstības līmeni, svāri MCB-NM, MPT-NM jākontrolē, lai pārliecinātos, ka tie strādā atbilstoši paredzētajam uzdevumam. Ja tiek konstatēti netipiski apstākļi, jāveic turpmākas darbības, piem. atkārtoti novietot vai pārvietot svarus MCB-NM, MPT-NM.
- b Frekvenču diapazonā no 150 kHz līdz 80 MHz lauka stiprumam nav jāpārsniedz 3 V/m.

Ieteicamā drošības atstarpe starp portatīvām un mobilām radio frekvences telekomunikācijas ierīcēm un svāriem MCB-NM, MPT-NM

Svāri MCB-NM, MPT-NM ir paredzēti izmantošanai elektromagnētiskajā vidē ar kontrolētiem augstfrekvences traucējumiem. Klients vai svāru MCB-NM, MPT-NM lietotājs var novērst elektromagnētiskos traucējumus, saglabājot minimālo atstarpi starp portatīvām un mobilām augstfrekvences telekomunikācijas ierīcēm (raidītājiem) un svāriem MCB-NM, MPT-NM - atkarībā no komunikācijas ierīces maksimālās izejas jaudas, skatīt zemāk.

Raidītāja maksimālā nominālā izejas jauda W	Raidītāja darba frekvencei piemērota drošības atstarpe m		
	no 150 kHz līdz 80 MHz $d = 1,2 \sqrt{P}$	no 80 MHz līdz 800 MHz $d = 1,2 \sqrt{P}$	no 800 MHz līdz 2,5 GHz $d = 2,3 \sqrt{P}$
Raidītāja maksimālā nominālā izejas jauda 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

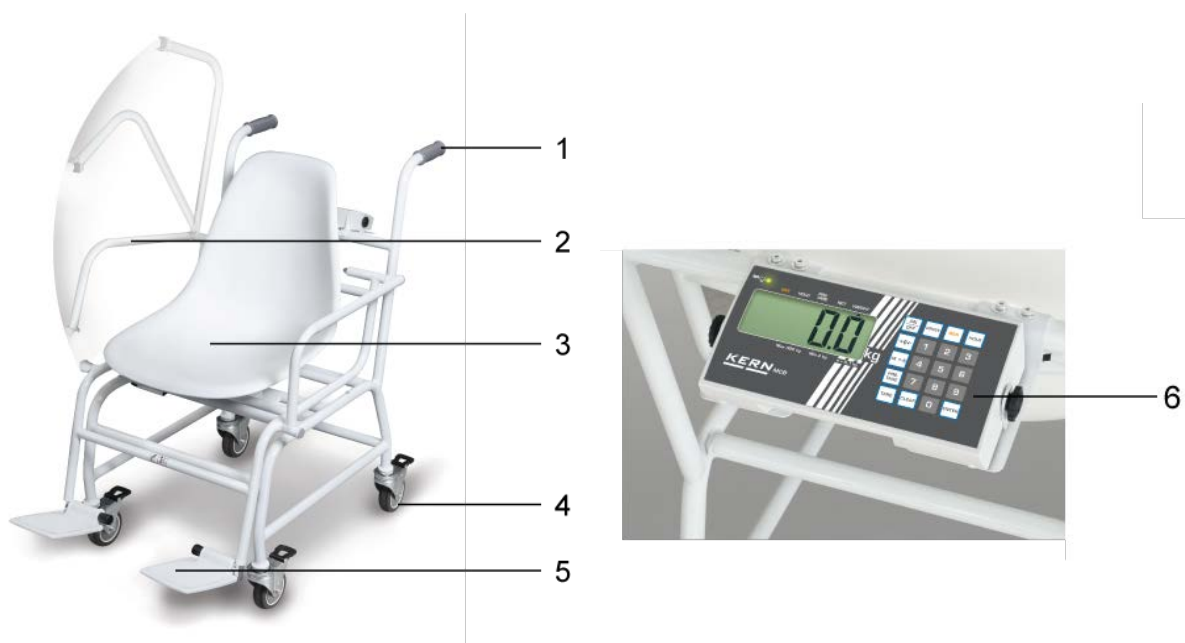
Raidītājiem, kuru maksimālā izejas jauda nav iekļauta iepriekšējā tabulā, ieteicamo drošības atstarpi "d" (m) var aprēķināt, izmantojot konkrētajai raidītāja frekvencei sniegto vienādojumu, kur "P" nozīmē raidītāja maksimālo izejas jaudu (W) atbilstoši raidītāja ražotāja datiem.

PIEZĪME 1: Pie frekvences 80 MHz un 800 MHz piemēro augstāks frekvenču diapazons.

PIEZĪME 2: Šos norādījumus var nepiemērot visos gadījumos. Elektromagnētisko traucējumu izplatīšanās ietekmē: absorbcija un ēkas atstarojumi, objekti un cilvēki.

6 Iekārtas raksturojums

Krēslu svāri MCB



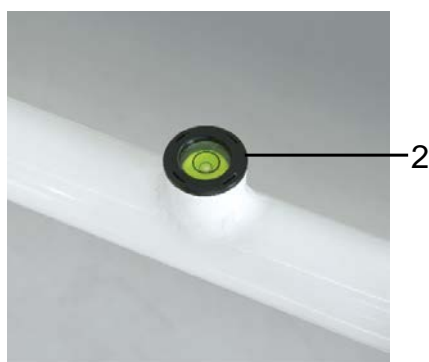
1. Rokturi
2. Atlokāmi roku balsti
3. Sēžamvieta
4. Riteņi ar bloķēšanu
5. Kāju paliktņi
6. Displejs svaru mugurpusē

Personu svāri MPT

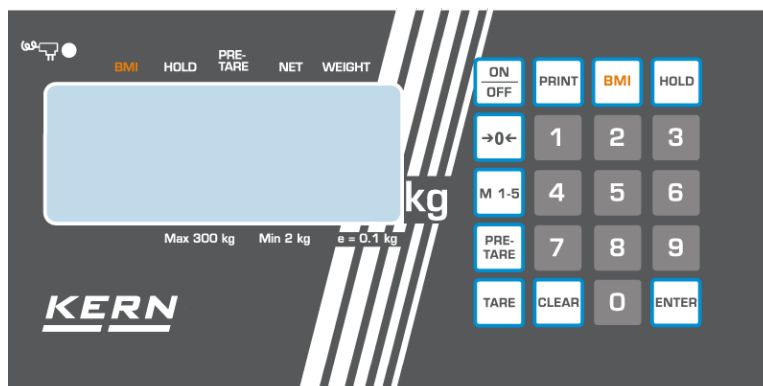


1. Svaru pamatne
2. Līmeņrādis
3. Gumijas kājiņas ar regulējamu augstumu
4. Rokturi
5. Displejs

Krēslu svāri MCB














7 Rādījumu pārskats



Rādītājs	Nosaukums	Apraksts
	Stabilizācijas rādījums	Svaru atrodas stabilā stāvoklī.
	Nulles rādījums	Ja uz svariem, pat ja svaru kauss ir atbrīvots no kravas, netiek atspoguļota nulle, nospiediet pogu . Pēc īsa brīža svāri tiks atiestatīti.
	Barošanas avots ir pievienots	Spīd kad tiek izmantots strāvas adapteris.
BMI ▲	BMI funkcija ir aktīva	Aprēķinātā BMI indeksa vērtība
HOLD ▲	HOLD funkcija ir aktīva	„Hold” funkcija/atmiņas funkcija ir aktīva.
PRE-TARE ▲	„Pre-Tare” funkcija ir aktīva	Iepriekš iestatītā pašsvara vērtība ir aktīva.
NET ▲	Neto masas rādījums	Tiek atspoguļota neto masa.
WEIGHT ▲	Svara rādījums	Tiek atspoguļota pašreizējā masas vērtība.

8 Tastatūras pārskats

Poga	Nosaukums	Funkcija
	ON/OFF poga	Ieslēgšana/Izslēgšana
	PRINT poga	Datu pārraide caur interfeisu
	BMI poga	Ķermeņa masas indeksa (Body Mass Index) noteikšana
	HOLD poga	“Hold” funkcija/svēršanas rezultāta stabilizēšana
	Nullēšanas poga	Svaru nullēšana (atpakaļ uz „0,0 kg”). Var iestatīt līdz 2% maksimālās slodzes - legalizētiem svāriem, vai 2% un 100% maksimālās slodzes parastiem svāriem (pēc izvēles izvēlnē),
	Atmiņas poga	1–5 atmiņas aktivizēšana
	PRE-TARE poga	Pašsvāra noteikšanas aktivizēšana ar iestatītajām vērtībām.
	TARE poga	Pašsvāra noteikšana
	CLEAR poga	Manuāli ievadīto cipāru dzēšana
	ENTER poga	Ievadītās skaitliskas vērtības piemērošana
	Cipāru taustiņi	Skaitliskas vērtības ievadīšana

9 Transports un uzglabāšana

9.1 Kontrole saņemšanas brīdī

Saņemot sūtījumu nekavējoties ir jāpārbauda, vai tam nav iespējamu un redzamu bojājumu. Tas pats attiecas uz ierīci pēc tās izpakošanas.

9.2 Iepakojums/atgriešana



- ⇒ Visas oriģināla iepakojuma daļas jā saglabā, lai nepieciešamības gadījumā varētu nosūtīt ierīci atpakaļ.
- ⇒ Lai atgrieztu precī, izmantojiet tikai oriģinālo iepakojumu.
- ⇒ Pirms nosūtīšanas, atvienojiet visus pievienotus vadus un vaļīgas/kustīgas daļas.
- ⇒ Atkal uzstādiēt transportēšanas aizsargaprīkojumu, ja tāds ir.
- ⇒ Visas daļas, piem. svaru pamatni, strāvas adapteri, u.tml aizsargāt slīdēšanu un bojājumiem.

10 Izpakošana, novietošana un iedarbināšana

10.1 Uzstādīšanas, ekspluatācijas vieta

Svari ir projektēti tā, lai normālos ekspluatācijas apstākļos nodrošinātu uzticamus svēršanas rezultātus. Lai nodrošinātu precīzu un ātru darbību, svāri ir jānovieto atbilstošā vietā.

Uzstādīšanas vietā jāievēro šādi noteikumi:

- Svarus novietojiet uz stabilas, plakanas virsmas.
- Centieties izvairīties arī no ekstremālām temperatūrām, temperatūras svārstībām, kas notiek piem. sildītāja tuvumā vai vietā, kas pakļauta tiešai saules staru iedarbībai.
- Aizsargājiet svarus pret tiešiem caurvējiem, atverot logus vai durvis.
- Svēršanas laikā izvairieties no triecieniem.
- Sargājiet svarus no augsta gaisa mitruma, tvaikiem, šķidrums un putekļiem.
- Nepakļaujiet ierīci stipra mitruma iedarbībai. Nevēlama svīšana (gaisa mitruma kondensācija uz iekārtas) var rasties, kad auksta iekārta tiks ievietota daudz siltākā vietā. Šajā gadījumā iekārtai ir jāveic 2 -stundu aklimatizācija, kuras laikā tai jābūt atslēgtai no elektrības tīkla, līdz tā sasniedz apkārtējo temperatūru.
- Sargājiet svarus un sveramās personas no statiskā lādiņa.
- Nepieļaut ierīces saskari ar ūdeni.

Ja pastāv elektromagnētiskie lauki (piem. no mobilajiem tālruņiem vai radioiekārtām), statiskie lādiņi, kā arī nestabila elektroenerģijas padeve, ir iespējamās ievērojamas

mērījumu nobīdes (nepareizs svēršanas rezultāts). Tad ir nepieciešams mainīt uzstādīšanas vietu.

10.2 Izpakošana

Uzmanīgi izņemiet no iepakojuma atsevišķas svaru daļas vai visus svarus, un novietojiet paredzētajā vietā. Ja lietojat strāvas adapteri, barošanas vads jānovieto tādā veidā, lai tas netraucētu pārvietoties.

10.3 Krēslu svaru piegādes apjoms

- Svars
- Lietošanas instrukcija
- Strāvas adapteris

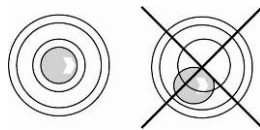
10.4 Krēslu svaru novietošana



Piegādes brīdī svāri ir uzstādīti tā, ka pēc novietošanas uz plakanas virsmas līmeņrāža burbulītis atrodas atzīmētajā vietā.



- ⇒ Lai to pārbaudītu, novietojiet svarus uz plakanas virsmas.
- ⇒ Pārbaudiet vai līmeņrāža burbulītis atrodas atzīmētajā vietā.



- ⇒ Ja līmeņrāža burbulītis **neatrodas** atzīmētajā vietā, noregulējiet riteņu augstumu, skatīt nodaļu 9.4.1.
- ⇒ Regulāri pārbaudiet, vai ierīce ir nolīmeņota.

10.4.1 Nolīmeņošana

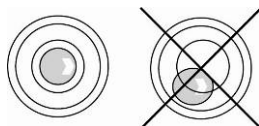
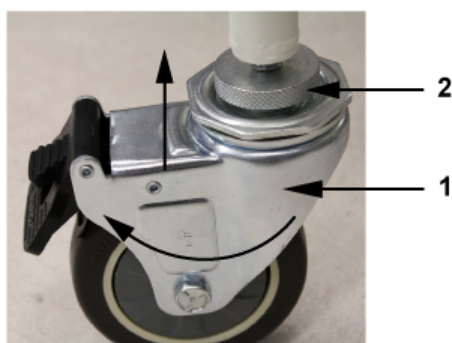


- Lai nolīmeņotu ierīci, mainiet riteņu augstumu.
- Nolīmeņošana var veikt tikai speciālists, kam ir dziļas zināšanas par svariem.

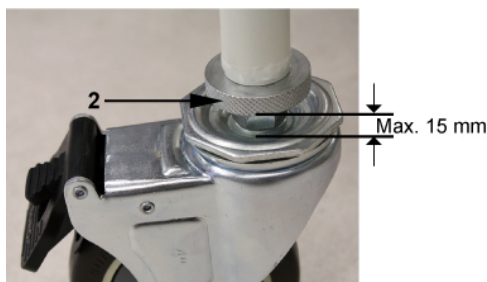
- ⇒ Novietojiet svarus uz plakanas virsmas.
- ⇒ Nobloķējiet bremzi.



- ⇒ Pagrieziet riteni (1) pēc pulksteņrādītāja virziena, lai līmeņrāža burbulītis atrastos melnā riņķī.



Pievelciet stiprinājuma uzgriezni (2) pilnībā uz augšu un nofiksējiet, izmantojot atbilstošu instrumentu (piem. knaibles).



Spraugas platumam nav jāpārsniedz 15 mm!

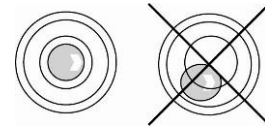
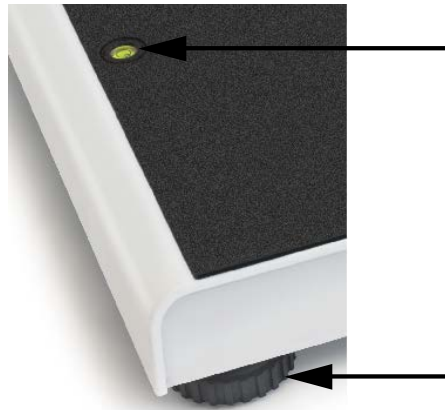
10.5 Personu svaru piegādes apjoms

- Svars
- Lietošanas instrukcija
- Strāvas adapteris
- Sienas kronšteins
- 4 gumijas kājiņas

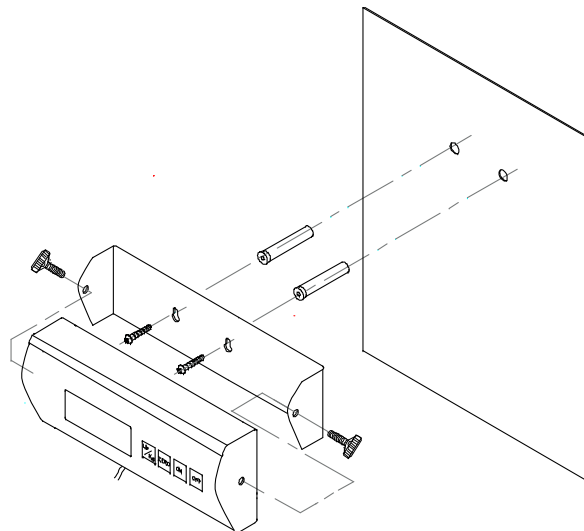
10.6 Personu svaru novietošana

⇒ Novietojiet svarus uz plakanas virsmas.

⇒ Nolīmeņojiet svarus, izmantojot kājiņas ar skrūvēm, lai līmeņrāža burbulītis atrastos atzīmētajā vietā.



10.7 Sienas kronšteina montāža



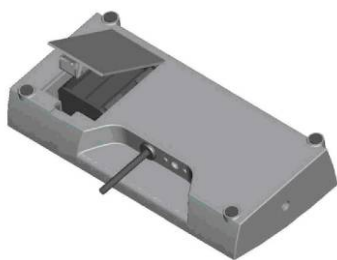
10.8 Papildus statīva stiprināšana (tikai MPT)



- ⇒ Izmantojot skrūves, piestipriniet apaļu plāksnīti pie alumīnija profila.
- ⇒ Izmantojot skrūves, piestipriniet sienas kronšteinu pie alumīnija profila augšdaļas.
- ⇒ Noņemiet sānu gumijas korķus uz abām displeja pusēs.
- ⇒ Piestipriniet displeju pie kronšteina, izmantojot divus spārnuzgriežņus.
- ⇒ Noregulējiet displeja pozīciju, izmantojot spārnuzgriežņus.
- ⇒ Piestipriniet vadu, izmantojot kabeļu klipšus.

10.9 Darbs ar baterijām

Modeļos, kuros nav tiešas piekļuves displeja aizmugurējai pusei, lai atvērtu bateriju nodalījumu, izskrūvējiet divus melnus spārnuzgriežņus, kas atrodas uz abām displeja pusēm un noņemiet displeju no kronšteina.



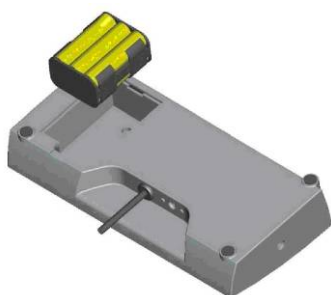
- ⇒ Noņemiet bateriju nodalījumu svaru apakšpusē.



- ⇒ Izņemiet bateriju turētāju.



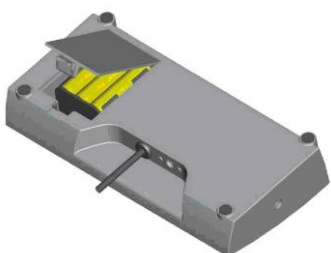
⇒ Ievietojiet 6 baterijas (1,5 V, tips AA).



⇒ Ievērojiet pareizu polaritāti.




⇒ Ievietojiet bateriju turētāju kopā ar baterijām displejā.

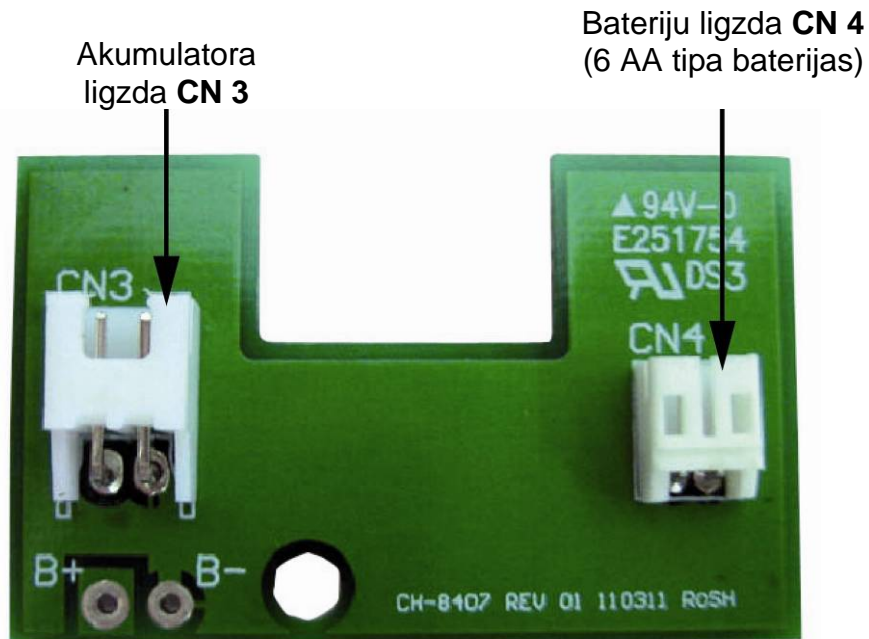


⇒ Aizveriet bateriju nodalījuma vāku.



Ja baterijas ir nolietotas, displejā parādīsies rādījums „LO”. Lai izslēgtu svarus, nospiediet pogu  un nekavējoties nomainiet baterijas. Ja akumulators netiek lietots ilgāku laiku, izņemiet baterijas un glabāiet tās atsevišķi. Izplūstošs elektrolīts varētu izraisīt svaru bojājumu.

10.10 Darbs ar baterijām/akumulatoru (pēc izvēles) Ierīcēm, kas izmanto akumulatoru



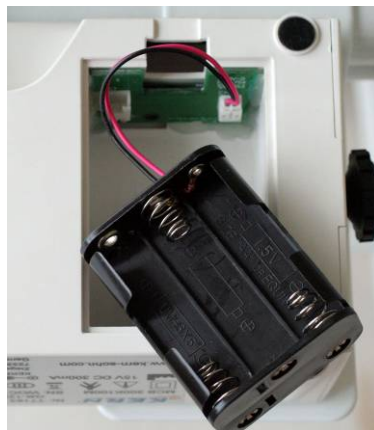
10.10.1 Darbs ar baterijām

Modeļos, kuros nav tiešas piekļuves displeja aizmugurējai pusei, lai atvērtu bateriju nodalījumu, izskrūvējiet divus melnus spārnuzgriežņus, kas atrodas uz abām displeja pusēm un noņemiet displeja no kronšteina.

⇒ Noņemiet bateriju nodalījumu svaru apakšpusē.



⇒ Uzmanīgi izņemiet bateriju turētāju (1).



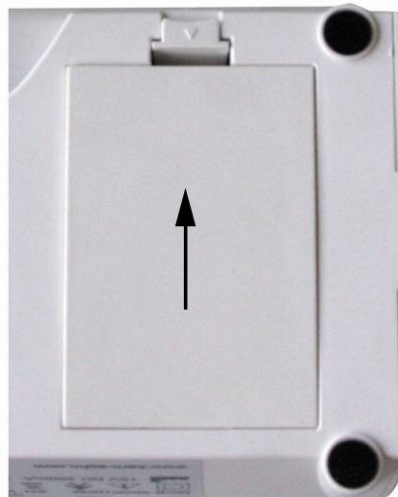
⇒ Ievietojiet 6 AA baterijas. **levērojiet pareizu polaritāti.**




⇒ Ievietojiet bateriju turētāju kopā ar baterijām displejā. **Nesaspiediet vadus.**



⇒ Aizveriet bateriju nodalījuma vāku.



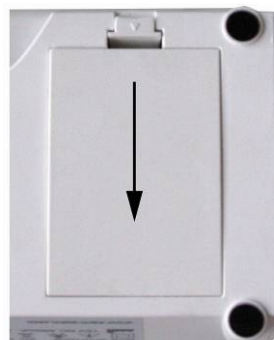
Ja baterijas ir nolietotas, displejā parādīsies rādījums „LO”. Lai izslēgtu svarus, nospiediet pogu  un nekavējoties nomainiet baterijas. Ja akumulators netiek lietots ilgāku laiku, izņemiet baterijas un glabājiet tās atsevišķi. Izplūstošs elektrolīts varētu izraisīt svaru bojājumu.

10.10.2 Darbs ar akumulatoru (pēc izvēles)

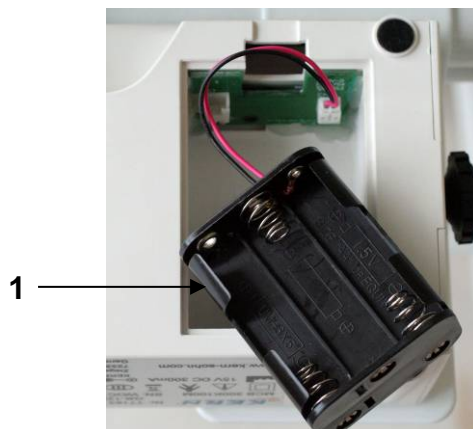
Ja izmantojat papildus akumulatoru, rīkojieties šādi:

Modeļos, kuros nav tiešas piekļuves displeja aizmugurējai pusei, lai atvērtu bateriju nodalījumu, izskrūvējiet divus melnus spārnuzgriežņus, kas atrodas uz abām displeja pusēm un noņemiet displeja no kronšteina.

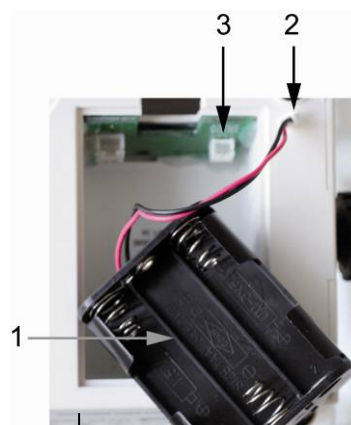
⇒ Noņemiet bateriju nodalījumu svaru apakšpusē.



⇒ Uzmanīgi izņemiet bateriju turētāju (1).



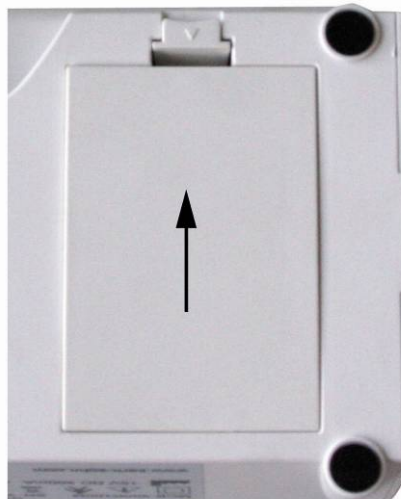
⇒ Uzmanīgi izņemiet spraudni (2) no CN 4 ligzdas (3).



⇒ Uzmanīgi ievietojiet akumulatoru un iespraudiet spraudni CN 3 ligzdā. **Nesaspiediet vadus.**



⇒ Aizveriet bateriju nodalījuma vāku.



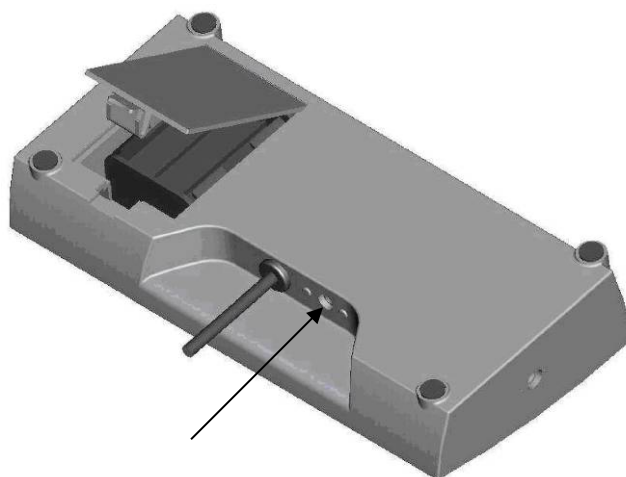
Ja akumulators ir nolietots, displejā parādīsies rādījums „LO”. Akumulators tiek uzlādēts, izmantojot komplektā esošo strāvas adapteri (pilnīgas uzlādes laiks ir 14 h). Ja akumulators netiek lietots ilgāku laiku, izņemiet akumulatoru un glabājiet to atsevišķi. Izplūstošs elektrolīts varētu izraisīt svaru bojājumu.

10.11 Darbojas no elektrotīkla

- Elektroenerģija tiek nodrošināta, izmantojot ārējo strāvas adapteri, kurš ļauj arī atvienot svarus no elektrotīkla. Uzdrukātai sprieguma vērtībai jāatbilst vietējam spriegumam.
- Drīkst izmantot tikai apstiprinātos, oriģinālus KERN firmas strāvas adapterus, kas atbilst EN 60601-1.
- Svaru strāvas padevei var izmantot tikai komplektā esošo strāvas adapteri. Strāvas padeve no datora nav atļauta.

Barošanas ligzda ir marķēta ar mazu uzlīmi uz displeja sāniem:






10.12 Pirmā iedarbināšana

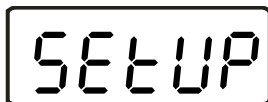
Lai iegūtu precīzus svēršanas rezultātus ar elektronisko svaru palīdzību, ir jānodrošina svāriem atbilstošas darba temperatūras sasniegšana (skatīt "Uzsilšanas laiks", nodaļa 1). Uzsilšanas laikā svāri jāpieslēdz elektrības avotam un jāieslēdz (elektrības tīkls vai baterijas).


Svaru precizitāte ir atkarīga no vietējā gravitācijas paātrinājuma. Brīvās krišanas paātrinājums ir norādīts uz marķējuma plāksnītes.

11 Izvēlnes pārskats






⇒ Ieslēdziet svarus, nospiežot pogu .



⇒ 3 s turiet nospiestu pogu  – tiks atspoguļots rādījums „SETUP”.

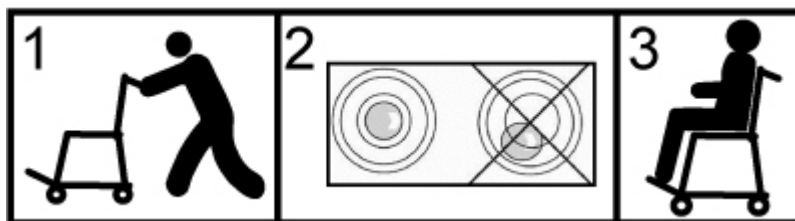
⇒ Ar pogām , () un  () izvēlieties parametru, kā aprakstīts zemāk.

⇒ Apstipriniet izvēlēto parametru, nospiežot pogu  ()

Funkcija	Iestatījumi	Apraksts
SEtUP		
A. oFF Automātiskā izslēgšanās „Auto Off” funkcija	180 s	Automātiskā izslēgšana pēc 3 minūtēm
	240 s	Automātiskā izslēgšana pēc 4 minūtēm
	300 s	Automātiskā izslēgšana pēc 5 minūtēm
	oFF	Automātiskā izslēgšanās izslēgta
	120 s	Automātiskā izslēgšana pēc 2 minūtēm
burr Skaņas signāls	on	Skaņas signāls ieslēgts
	oFF	Skaņas signāls izslēgts
End	Iziet no izvēlnes, nospiežot pogu 	

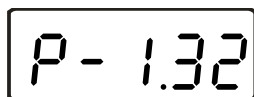
12 Darbs


Pēc svaru piegādes pacientam, pirms svēršanas procesa sākuma, sviri ir jānolīmeņo, skatīt attēlu zemāk.



Uz krēslu svāriem jāuzkāpj un no tiem jānokāpj tikai kvalificētās personas klātbūtnē (skatīt nodaļā 4.2).

12.1 Svēršana



⇒ Ieslēdziet svarus, nospiežot pogu .


Tiek veikta pārbaude, pēc tam tiks atspoguļota programmatūras versija.

Svāri ir gatavi lietošanai tiklīdz parādās svara rādījums „0,0 kg”.




- Ar pogu  var, ja nepieciešams, jebkurā brīdī atiestatīt svarus.

Krēslu svāri

- ⇒ Novietojiet personu svaru vidū.
- ⇒ Atlociet (nolaidiet) kāju paliktņus un roku balstus. Novietojiet abas sveramās personas pēdas uz kāju paliktņiem. Pārliecinieties, ka visas bremzes ir aktīvas.
- ⇒ Novietojiet sveramās personas dilbus uz roku balstiem.
- ⇒ Pagaidiet, līdz parādīsies stabilizācijas rādījums , pēc tam nolasiet svēršanas rezultātu.
- ⇒ Pēc svēršanas procesa beigām, salociet (paceliet) kāju paliktņus un roku balstus.

Personu svāri

- ⇒ Novietojiet personu pamatnes vidū.
- ⇒ Pagaidiet, līdz parādīsies stabilizācijas rādījums , pēc tam nolasiet svēršanas rezultātu.



- Ja personas svārs pārsniedz maksimālo pieļaujamo svaru, displejā parādīsies rādījums „Err” (= pārslodze).

12.2 Pašsvara noteikšana

Jebkura sākotnējā noslogojuma pašsvaru var nosvērt, nospiežot pogu, lai nākamajos svēršanas procesos tiktu atspoguļota faktiskā personas masa.




⇒ Nolieciet priekšmetu (piem. divieli vai pārklāju) uz svaru sēdekļa vai pamatnes.




⇒ Nospiediet pogu  – tiks atspoguļots nulles rādījums.



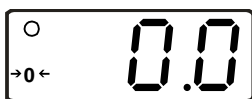
⇒ Nosēdiniet vai novietojiet personu svaru vidū. Pagaidiet, līdz parādīsies stabilizācijas rādījums , pēc tam nolasi svēršanas rezultātu.





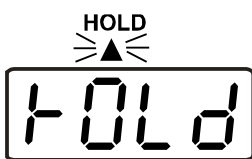
- Svaru atmiņā var saglabāt tikai vienu pašsvara vērtību.
- Ja svāri nav noslogoti, saglabātā pašsvara vērtība tiks atspoguļots ar mīnusu.
- Lai nodzēstu saglabāto pašsvara vērtību, atbrīvojiet svarus no kravas un nospiediet pogu .

12.3 HOLD funkcija (uzturēšanas funkcija)

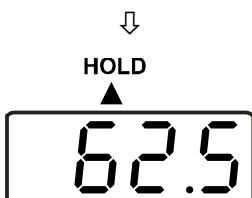
Svāriem ir integrēta uzturēšanas funkcija (vidējās vērtības noteikšana). Tā ļauj precīzi nosvērt personu, pat kad tā kustas uz svāriem.




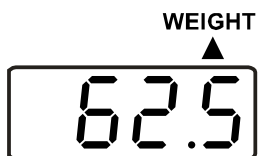
⇒ Ieslēdziet svarus, nospiežot pogu . Pagaidiet līdz parādīsies stabilizācijas rādījums .





⇒ Nosēdiniet personu uz sēdekļa vai novietojiet uz svaru pamatnes.



⇒ Nospiediet pogu . Kad indikatorā mirgo trīsstūra simbols, svāri fiksē dažas mērīšanas vērtības, pēc tam tiek atspoguļota aprēķinātā vidējā vērtība.



⇒ Vairākkārt nospiediet pogu  – svāri tiks pārslēgti atpakaļ svēšanas režīmā



⇒ Vēlreiz nospiediet pogu , lai atkārtotu šo funkciju.

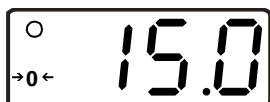



Vidējās vērtības noteikšana nav iespējama ja pacients pārmērīgi kustas.

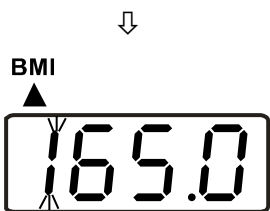
12.4 Ķermeņa masas indeksa (Body Mass Index) noteikšana



⇒ Ieslēdziet svarus, nospiežot pogu .
Pagaidiet līdz parādīsies stabilizācijas rādījums .



⇒ Nosēdiniet personu uz sēdekļa vai novietojiet uz svaru pamatnes.
Pagaidiet līdz parādīsies stabilizācijas rādījums .



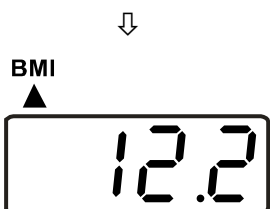
⇒ Nospiediet pogu .
Displejā mirgo iepriekš ievadītā auguma pirmais decimālskaits.




Uzticama BMI indeksa noteikšana ir iespējama tikai augumam no 100 cm līdz 250 cm un ķermeņa masai > 10 kg.



⇒ Ievadiet citu vērtību, izmantojot cipartastatūru.



⇒ Apstipriniet ievadīto vērtību, nospiežot pogu .
Pēc tam tiks atspoguļota personas BMI indeksa vērtība.



⇒ Vēlreiz nospiediet pogu  – svāri tiks pārslēgti atpakaļ svēšanas režīmā

12.4.1 BMI indeksa vērtības klasificēšana



Pieaugušo personu (virs 18 gadu vecuma) ķermeņa masas klasificēšana, pamatojoties uz BMI indeksu atbilstoši WHO, 2000 EK IV un WHO 2004 (WHO: World Health Organization — Pasaules veselības organizācija).

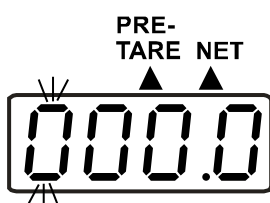
Kategorija	BMI (kg/m ²)	Ar virssvaru saistīto slimību risks
Pazemināts svars	< 18,5	mazs
Normāla masa	18,5–24,9	vidējā
Liekais svars	≥ 25,0	
Viegls tuklums	25,0–29,9	viegli palielināts
I tukluma pakāpe	30,0–34,9	palielināts
II tukluma pakāpe	35,0–39,9	liels
III tukluma pakāpe	≥ 40	ļoti liels


12.5 Funkcija PRE-TARE

Ja pašsvara vērtība ir zināma (gumijas paklājiņš, tērps, ...), to var ievadīt manuāli.




Ieslēdziet svarus, nospiežot pogu .
Pagaidiet līdz parādīsies stabilizācijas rādījums .



⇒ Nospiediet pogu .
Tiks atspoguļots mirgojošs rādījums.
Kamēr „PRE-Tare” funkcija ir aktīva, displejā zem simboliem „PRE-TARE” un „NET” tiks atspoguļota maza bultiņa.
Tiks atspoguļota iepriekš izmantotā vērtība vai „000,0”.

⇒ Ievadiet jauno vērtību, izmantojot cipartastatūru.

⇒ Apstipriniet ievadīto vērtību, nospiežot pogu .

Pēc tam displejā parādīsies ievadītā vērtība ar mīnusu.





⇒ Nosēdiniet vai novietojiet personu uz svāriem.
Tiks atspoguļota svārs, atņēmot iepriekš ievadīto pašsvāra vērtību.

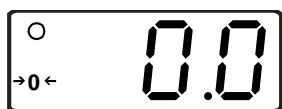


⇒ Vēlreiz nospiediet pogu  – svāri tiks pārslēgti atpakaļ normālā svēšanas režīmā

12.5.1 Funkcija PRE-TARE ar 5 atmiņām

Ļauj saglabāt atmiņā 5 pašsvāra vērtības un tās aktivizēt ja nepieciešams.

PRE-Tare vērtības saglabāšana




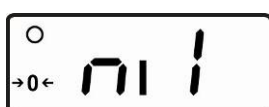
Kad svāru pamatne ir atbrīvota no krāvas, tiek atspoguļots rādījums 0,0 kg.



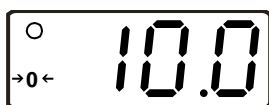
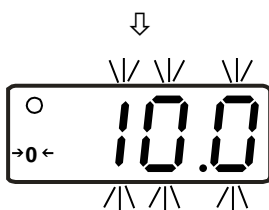
⇒ Uz svāru pamatnes novietojiet objektu, kura svāru vēlaties saglabāt atmiņā un pagaidiet līdz stabila rādījuma sasniegšanai.



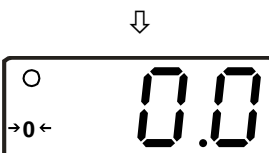
⇒ Vairākkārt nospiediet pogu , līdz displejā parādīsies rādījums „ni” (M).



⇒ Īsi nospiediet **pogu ar ciparu (1..5)**, norādot ar kuru numuru vēlaties saglabāt vērtību.
Iepriekš iestatītā svāra vērtība mirgo 3 sekundes.



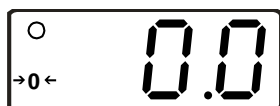
⇒ Kad rādījums pārstāj mirgot, vēlreiz nospiediet **pogu ar ciparu**.
Svēšanas vērtība tiks saglabāta atmiņā (skaņas signāls).
Tiks atspoguļota svēšanas vērtība.
Pēc tvertnes noņemšanas, tiks atspoguļots rādījums „0,0 kg”.





Nospiežot pogu, svāri tiks pārslēgti atpakaļ svēšanas režīmā, nesaglabājot vērtību.

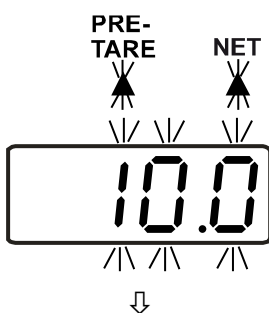
PRE-Tare vērtības aktivizēšana no atmiņas



Kad svaru pamatne ir atbrīvota no kravas, tiek atspoguļots rādījums 0,0 kg.

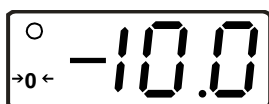


⇒ Nospiediet un turiet nospiestu pogu , līdz displejā parādīsies mirgojošs rādījums „ni”.



⇒ Nospiediet **pogu ar ciparu (1..5)**, norādot ar kuru numuru vēlaties saglabāt pretare vērtību. Displejā parādīsies (mirgo) saglabātā svara vērtība. Papildus zem simboliem „PRE-TARE” un „NET” tiks atspoguļots mirgojošs trīsstūris ▲.

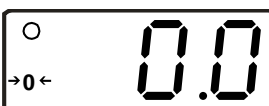
⇒ Ievadiet vērtību, nospiežot pogu .



Vērtība tiks atspoguļota ar mīnusu.





⇒ Nosēdiniet vai novietojiet personu uz svāriem. Tiks atspoguļots personas svārs.



⇒ Lai atgrieztos svēšanas režīmā, atbrīvojiet svārus no kravas un nospiediet pogu PRE-TARE.

Vērtības izdruka no PRE-TARE atmiņas

- ⇒  Vairākkārt nospiediet pogu #, līdz displejā parādīsies rādījums „ni” (M).
- ⇒ Nospiežot pogu , tiks aktivizēta saglabāto 5 vērtību izdruka.

Piemērs:

M1 0,0 kg

M2 7,0 kg

M3 10,0 kg

M4 30,0 kg

M5 50,0 kg

12.6 Funkcija „Print”

Šai funkcijai ir nepieciešams RS-232 interfeisa vads (papildus aprīkojums), kurš jāpievieno termināla mugurpusei, izmantojot apaļu spraudni.

(Atskrūvējiet abas sānu skrūves, noņemiet displeju, ievietojiet vadu un atkal pieskrūvējiet displeju).



Medicīnas vidē interfeisam var pievienot tikai papildus ierīces, kas atbilst EN 60601-1.

Ja svāri atrodas svēšanas režīmā, nospiežot pogu **PRINT**, caur interfeisu tiek nosūtīti turpmāk norādītie dati. Tas ir standarta drukāšanas veids, kuru nevar izmainīt.

Piemērs:

G	88,8 kg	Bruto svārs
T	2,0 kg	Pašsvārs
N	86,8 kg	Neto svārs
	180,0 cm	Neto svārs
	24,4 BMI	BMI indeksa vērtība

12.6.1 RS-232 interfeisa parametri (tikai MPT)

Uz pieslēgtas ierīces jāiestata svaru interfeisa parametri. Svaru parametru maiņa nav iespējama.

BAUD RATE (datu pārraides ātrums bodos)	9600 bps
PARITY CHECK (paritātes kontrole)	nav
DATA LENGTH (datu garums)	8 biti
STOP BIT (stop bits)	1 bits
HANDSHAKE	nav vai Xon/Xoff
DATA CODE (datu kods)	ASCII

13 Kopšana, uzturēšana tehniskajā kārtībā, utilizācija

13.1 Tīrīšana

Pirms ierīces tīrīšanas atvienojiet to no strāvas avota.

13.2 Tīrīšana/dezinficēšana

Svaru pamatni (piem. sēžamvietu) un korpusu tīriet tikai ar tīrīšanas līdzekli, kas paredzēts izmantošanai mājāsaimniecībā, vai ar komerciāli pieejamo dezinfekcijas līdzekli, piem. 70% izopropanola šķīdumu. Iesakām lietot dezinfekcijas līdzekli, kas paredzēts dezinficēšanai, izmantojot slapjo metodi. Ievērojiet ražotāja norādījumus.

Nelietojiet pulēšanas vai agresīvus tīrīšanas līdzekļus, kā spirts, benzīns vai līdzīgi, kas varētu sabojāt augstas kvalitātes virsmu.

Lai novērstu piesārņojuma izplatību (mikozes, ...), ievērojiet šādus dezinfekcijas noteikumus:

- Svaru pamatne pirms un pēc katras mērīšanas, kad notiek tieša saskare ar ādu.
- Ja nepieciešams:
 - displejs,
 - folijas tastatūra.



Neizsmidziniet dezinfekcijas līdzekli tieši uz ierīci.
Nepieļaujiet dezinfekcijas līdzekļa iekļūšanu svaru iekšpusē.
Tūlīt likvidējiet netīrumus.

13.3 Sterilizācija

Ierīces sterilizācija nav atļauta.

13.4 Kopšana, uzturēšana tehniskajā kārtībā

Ierīci drīkst ekspluatēt un apkopt tikai KERN firmas apmācīti un pilnvaroti servisa speciālisti. Iesakām regulāri kontrolēt atbilstību tehniskās drošības prasībām (STK). Pirms atvēršanas, atvienojiet svarus no elektrotīkla.

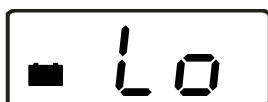
13.5 Utilizācija

Iepakojuma un ierīces utilizācija jāveic saskaņā ar valsts vai reģiona likumdošanu, kas ir saistoša ierīces ekspluatācijas vietā.

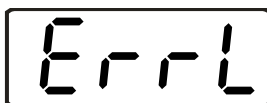
14 Paziņojumi par kļūdām

Indikācija

Apraksts



Pārāk zems baterijas uzlādes līmenis.
Nomainiet bateriju vai pievienojiet svarus elektrotīklam,
izmantojot strāvas adapteri.



Nepietiekama slodze

Pārāk mazs svars uz svaru pamatnes.
Palieliniet slodzi.
Ja paziņojums par kļūdu nepazūd, sazinieties ar tirdzniecība
pārstāvi.



Pārslodze

Pārāk liels svars uz svaru pamatnes.



Programmas kļūda

Sazinieties ar tirdzniecības pārstāvi.

15 Palīdzība nelielu bojājumu gadījumā

Ja rodas programmas traucējumi, svarus uz brīdi izslēdziet. Pēc tam svēršanas process jāsāk no jauna.

Darbības traucējumi: iespējams iemesls:

- | | |
|----------------------------------|--|
| Nespīd masas indikators. | <ul style="list-style-type: none">▪ Svari nav ieslēgti.▪ Pārtraukts tīkla savienojums (nepievienots/bojāts strāvas kabelis)▪ Pārbaudiet strāvas adaptera drošinātāju - spīd zaļa LED diode blakus drošinātāja.▪ Sprieguma zudums.▪ Nepareizi ievietotas vai izlādējušās baterijas.▪ Nav bateriju. |
| Masas rādījums pastāvīgi mainās. | <ul style="list-style-type: none">▪ Caurvējš/gaisa kustība▪ Galda/pamatnes vibrācijas▪ Svaru sēdeklis/pamatne saskaras ar svešķermeņiem vai ir nepareizi uzstādīta.▪ Elektromagnētiskie lauki/statisks lādiņš (izvēlieties citu uzstādīšanas vietu - ja iespējams, izslēdziet ierīci, kas rada traucējumus). |
| Svēršanas rezultāts ir nepareizs | <ul style="list-style-type: none">▪ Svaru rādījums netika izdzēsts.▪ Nepareiza kalibrēšana▪ Lielas temperatūras svārstības▪ Svari ir novietoti un nelīdzenas virsmas.▪ Elektromagnētiskie lauki/statisks lādiņš (izvēlieties citu uzstādīšanas vietu - ja iespējams, izslēdziet ierīci, kas rada traucējumus). |

Citu paziņojumu gadījumā izslēdziet un vēlreiz ieslēdziet svarus. Ja paziņojums par kļūdu nepazūd, sazinieties ar ražotāju.

16 Atbilstības novērtēšana

Ja svāri ir apstiprināti, uz korpusa vai korpusa iekšā legalizēšanas dienests piestiprina apstiprinājuma zīmi un vienu vai dažas plombas, kuras noņemšanas rezultātā iznīcinās. Svāru kalibrēšana bez plombu bojāšanas nav iespējama.

16.1 Kalibrēšana

Nodrošiniet stabilus apkārtējos apstākļus. Nodrošiniet nepieciešamo uzsilšanas laiku (skat. sadaļu 1), lai nostabilizētu svāru.




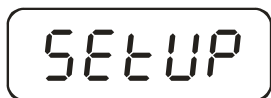
Legalizētiem svāriem kalibrēšanas funkcijas ir bloķēta izmantojot slēdzi. Lai veiktu kalibrēšanu, iestatiet slēdzi kalibrēšanas pozīcijā (vidējā pozīcijā). (skat. nodaļu 15.2).


Indikācija

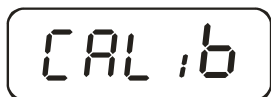
Apkalpošana




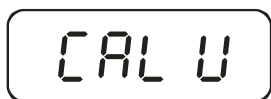
⇒ Ieslēdziet svārus, nospiežot pogu .




⇒ Apm. 3 sekundes turiet nospiestu pogu  līdz displeja parādīsies rādījums „SETUP” pēc tam „UNIT”.





⇒ Vairākkārt nospiediet pogu , līdz brīdim, kad parādīsies rādījums „CAL iB”.



⇒ Nospiediet pogu  – tiks atspoguļots rādījums „CAL U”.



⇒ Nospiediet pogu , augšā, displeja kreisajā pusē parādīsies trīsstūris ◀.

Ja tas neparādās, vēlreiz nospiediet pogu .

CAL U




CAL 0

30770




CAL 0

⇒ Vairākkārt nospiediet pogu , līdz brīdim, kad parādīsies rādījums „CAL 0”.


⇒ Nospiediet pogu , displejā parādīsies skaitliskā vērtība.

⇒ Pēc tam nospiediet pogu , parādīsies funkcija „CAL 0”.



CAL 5

⇒ Nospiediet pogu  – tiks atspoguļots rādījums „CAL 5”.


↙
200.0
↘

⇒ Nospiediet pogu .
Ievadiet nepieciešamo kalibrēšanas atsvara svaru (skatīt nodaļu 1 „Tehniskie dati”):

↓
250.0

Izvēlieties vēlamo pozīciju, nospiežot pogu  un mainiet tās skaitlisko vērtību, nospiežot pogu .

◀ 0

⇒ Apstipriniet, nospiežot pogu .

◀ 82077

⇒ Uzmanīgi novietojiet kalibrēšanas atsvaru svaru pamatnes vidū, displejā parādīsies skaitliskā vērtība.

⇒ Nospiediet pogu .
Tiks uzsākts kalibrēšanas process.

250.0

Pēc veiksmīgas kalibrēšanas svāri automātiski pārslēdzas svēršanas režīmā un tiks atspoguļots kalibrēšanas atsvara svārs.

Noņemiet kalibrēšanas atsvaru.



Legalizētiem svāriem - izslēdziet svārus un novietojiet kalibrēšanas atsvaru legalizācijas pozīcijā.

16.2 Kalibrēšanas slēdzis un plombas

Pēc svaru legalizēšanas, svāri tiek aizzīmogoti atzīmētajās vietās.



Plombu noņemšana padara sertifikātu par spēkā neesošu.

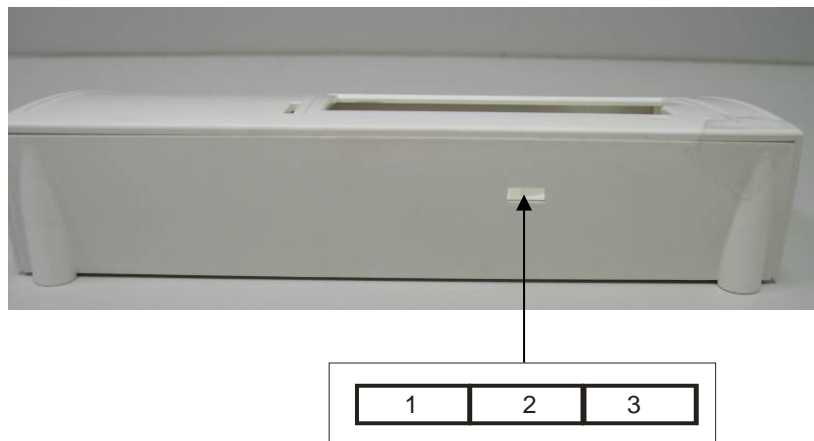
1. Aizmugurējā puse



2. Bateriju nodalījums



Kalibrēšanas slēdža novietojums



Kalibrēšanas slēdža novietojums	Statuss
1. Kreisā puse	Nav ziņu
2. Vidus	Kalibrēšanas pozīcija - kalibrēšana ir iespējama
3. Labā puse	Legalizācijas pozīcija - kalibrēšanas bloķēšana

16.3 Ar legalizēšanu saistīto svaru iestatījumu kontrole

Lai ieslēgtu kalibrēšanas funkciju, svarus pārslēdziet servisa režīmā. Kalibrēšanas slēdzi iestatiet kalibrēšanas pozīcijā.






Servisa režīmā var mainīt visus svaru parametrus. Servisa parametrus nevar mainīt, jo tas var ietekmēt svaru iestatījumus.

16.3.1 Izvēlnes pārskats servisa režīmā (kalibrēšanas slēdzis kalibrēšanas pozīcijā)

Šī informācija ir paredzēta pilnvarotiem legalizēšanas dienestiem, lai veiktu parametru izmaiņas.

Var mainīt tikai automātiskās izslēgšanās funkcijas „*OFF*” un skaņas signāla „*bur*” parametrus.

16.4 Izvēlnes navigācija

- ⇒ Kad sviri ir ieslēgti, apm. 3 sekundes turiet nospiektu pogu , līdz displejā parādīsies simbols „SETUP” un „UNIT”.
- ⇒ Vairākkārt nospiediet pogu , līdz brīdim, kad parādīsies vēlamā funkcija.
- ⇒ Apstipriniet izvēlēto funkciju, nospiežot pogu . Tiks atspoguļots pirmais parametrs.
- ⇒ Izvēlieties vēlamo parametru, nospiežot pogu  un apstipriniet, nospiežot pogu .


16.4.1 Izeja no izvēlnes un iestatījumu saglabāšana

- ⇒ Vairākkārt nospiediet pogu , līdz brīdim, kad parādīsies rādījums „END”.
- ⇒ Apstipriniet, nospiežot pogu .

Sviri automātiski pārslēdzas svēršanas režīmā.

Izvēle tiek veikta, izmantojot pogas  → un pogu  . ↓

Funkcija	Iestatījumi	Apraksts
SEtuP		
Unit	on-off	Svara mērvienība: „kg”
Grad	3000 d-6000 d- 10 000 d-500 d- 1000 d-1500 d- 2500 d-2000 d	Faktiskā skalas intervāla lielums, svēršanas intervāls (Max) un faktiskais skalas intervāls (d)
Ut.-d	Full-S-Ut	Izvēle: viena intervāla sviri (Full)/ Daudzintervālu sviri (S-Ut)
FilIE	Fast-Nor.-SLo	Filtrs: ātrs-normāls-lēns

Auto 0	0,25 d–0,5 d– 1 d–3 d–OFF	Automātiskā nulles izsekošana
Stab	0,25 d–0,5 d– 1 d–3 d–off	Stabilizācijas intervāls
Orang	2 Pct–100 Pct.	Nulles intervāls: 2%/100%
Ould	9 d–2 Pct.	Pārslodzes intervāls: 9 d/2%
CALib	CAL-U–CAL-0– CAL-5	Kalibrēšana
A.Off	120 s/180 s/240 s/ 300 s/off	Automātiskās izslēgšanas funkcija
burr	on/off	Skaņas signāls
default		Iestatījumu atiestate
End	Iziet no izvēlnes, nospiežot pogu 	

Apraksts:

Unit	Svara mērvienība: kg
GrAd	Skalas intervāla lielums, svēršanas intervāls (Max) un skalas intervāls (d)
Int-d	Izvēle: Daudzintervālu svāri / viena intervāla svāri
Full	Viena intervāla svāri
S-Int	Daudzintervālu svāri
Filter	Filtrs: ātrs/normāls/lēns
Auto0	Automātiskā nulles izsekošana: 0,25 d/0,5 d/1 d/3 d/OFF
StAb	Stabilizācijas intervāls: 0,25 d/0,5 d/1 d/3 d/OFF
OrAng	Nulles intervāls: 2%/100%

0uLd	Pārslodzes intervāls: 9 d/2%
CRl ib	Kalibrēšana
ROFF	„Auto Off” funkcija: 120 s/180 s/240 s/300 s/OFF
bUrr	Skaņas signāls: ON/OFF
dEFLt	Rūpnīcas iestatījumu atjaunošana (noklusējuma iestatījumi)
End	Izeja no izvēlnes

16.5 Atbilstības apstiprinājuma derīguma termiņš (Pašreizējais statuss Vācijā)

Personu svāri slimnīcās	4 gadi
Personu svāri, ja tiek lietotas ārpus slimnīcām	beztermiņa
Zīdaiņu svāri un mehāniskie svāri jaundzimušajiem	4 gadi
Gultas svāri	2 gadi
Platformas svāri ratiņkrēsliem	2 gadi

Slimnīcas ietver arī rehabilitācijas klīnikas un veselības departamentus (atbilstības apstiprinājuma derīguma termiņš - 4- gadi).

Slimnīcas neietver dialīzes centrus, aprūpes namus un ārstu kabinetus (atbilstības apstiprinājuma derīguma termiņš - beztermiņa).

(Informācijas avots: “Legalizēšanas dienests informē, svāri medicīnas nozarē”).