

# **KERN**

## **KERN & Sohn GmbH**

Ziegelei 1  
D-72336 Balingen  
E-Mail: [info@kern-sohn.com](mailto:info@kern-sohn.com)

Tel: +49-[0]7433- 9933-0  
Fax: +49-[0]7433-9933-149  
Internet: [www.kern-sohn.com](http://www.kern-sohn.com)

### **Lietošanas instrukcija**

**Personu svāri, svāri ar margām, svāri personām ar aptaukošanos, platformas svāri pārvietošanas kušetēm**

### **KERN MPS / MTS / MWS / MXS**

MPS 200K100NM  
MPS 200K100PNM  
MTS 300K100NM  
MXS 300K100NM  
MWS 300K100NM  
MWS 400K100DNM  
MWS 300K1LNM

Versija 3.3  
2019-05  
LV



**MPS / MTS / MWS / MXS-NM-BA-Iv-1933**

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



# KERN MPS / MTS / MWS / MXS

Versija 3.3 2019-05

## Lietošanas instrukcija

**Personu svāri ar statīvu/bez statīva, svāri ar margām, platformas svāri ratiņkrēsliem, platformas svāri pārvietošanas kušetēm**

### Satura rādītājs

<b>1</b>	<b>Tehniskie dati .....</b>	<b>5</b>
1.1	Auguma mērīšanas skalas pielāgšana .....	7
<b>2</b>	<b>Atbilstības deklarācija .....</b>	<b>8</b>
2.1	Medicīnas ierīču grafisko simbolu paskaidrojums .....	8
<b>3</b>	<b>Būtiski padomi (vispārējā informācija).....</b>	<b>11</b>
3.1	Paredzētais izmantojums .....	11
3.1.1	Indikācija .....	11
3.1.2	Pretindikācija .....	11
3.2	Atbilstoša lietošana .....	12
3.3	Neatbilstoša lietošana .....	13
3.4	Garantija .....	14
3.5	Kontroles līdzekļu uzraudzība .....	14
<b>4</b>	<b>Vispārējie drošības norādījumi .....</b>	<b>15</b>
4.1	Lietošanas instrukcijā iekļauto norādījumu ievērošana .....	15
4.2	Personāla apmācība .....	15
4.3	Kontaminācijas novēršana .....	15
4.4	Pareiza lietošana .....	15
<b>5</b>	<b>Norādījumi par elektromagnētisko savietojamību un ražotāja deklarācija .....</b>	<b>16</b>
<b>6</b>	<b>Transports un uzglabāšana.....</b>	<b>20</b>
6.1	Kontrole saņemšanas brīdī .....	20
6.2	Iepakojums/atgriešana .....	20
<b>7</b>	<b>Izpakošana, novietošana un iedarbināšana.....</b>	<b>21</b>
7.1	Uzstādīšanas, ekspluatācijas vieta .....	21
7.2	Izpakošana .....	21
7.3	Svaru montāža un novietošana .....	22
7.3.1	Piegādes apjoms .....	38
7.3.2	Montāžas norādījumi modeļiem ar sienas kronšteinu .....	38
7.4	MWS svaru displeja magnēt. ....	39
7.4.1	Svaru transportēšana .....	39
7.5	Darbojas no elektrotīkla .....	40
7.6	Darbs ar baterijām/akumulatoru (pēc izvēles) .....	40
7.6.1	Darbs ar baterijām .....	41
7.6.2	Darbs ar akumulatoru (pēc izvēles) .....	43
7.7	Pirmā iedarbināšana .....	45
7.8	Legalizēto svaru izvēlnes pārskats .....	45

<b>8</b>	<b>Darbs .....</b>	<b>46</b>
8.1	Displejs .....	46
8.2	Rādījumu pārskats .....	47
8.3	Tastatūras pārskats .....	48
<b>9</b>	<b>Svaru lietošana.....</b>	<b>49</b>
9.1	Svēršana.....	49
9.1.1	Svēršana, izmantojot MWS svarus .....	49
9.2	Pašsvara noteikšana.....	50
9.3	HOLD funkcija (uzturēšanas funkcija) .....	50
9.4	Funkcija "Māte/bērns" .....	51
9.5	Ķermeņa masas indeksa (Body Mass Index) noteikšana .....	51
9.5.1	BMI indeksa vērtības klasificēšana .....	52
9.6	Funkcija PRE-TARE .....	52
9.6.1	Funkcija PRE-TARE ar 5 atmiņām .....	53
9.7	Funkcija „Print” .....	54
9.7.1	RS-232 interfeisa parametri .....	54
<b>10</b>	<b>Paziņojumi par kļūdām .....</b>	<b>55</b>
<b>11</b>	<b>Kopšana, uzturēšana tehniskajā kārtībā, utilizācija .....</b>	<b>55</b>
11.1	Tīrīšana/dezinficēšana .....	55
11.2	Sterilizācija.....	55
11.3	Kopšana, uzturēšana tehniskajā kārtībā .....	56
11.4	Utilizācija.....	56
<b>12</b>	<b>Palīdzība nelielu bojājumu gadījumā .....</b>	<b>57</b>
<b>13</b>	<b>Atbilstības novērtēšana .....</b>	<b>58</b>
13.1	Atbilstības apstiprinājuma derīguma termiņš (Pašreizējais statuss Vācijā).....	59
13.2	Kalibrēšana .....	60
13.3	Kalibrēšanas pārslēdzis un plombas .....	62
13.4	Ar legalizēšanu saistīto svaru iestatījumu kontrole .....	64
13.4.1	Izvēlnes pārskats servisa režīmā (kalibrēšanas pārslēdzis kalibrēšanas pozīcijā) .....	64
13.5	Izvēlnes pārskats: .....	66
<b>14</b>	<b>Piederumi (pēc izvēles).....</b>	<b>68</b>

## 1 Tehniskie dati

<b>KERN</b>	<b>MPS 200K100NM/PNM</b>	<b>MTS 300K100NM</b>	<b>MXS 300K100NM</b>
Modelis	MPS 200K100M/PM	MTS 300K100M	MXS 300K100M
Indikators	6-pozīciju		
Maksimālais svars ( <i>Max</i> )	200 kg	300 kg	300 kg
Minimālais svars ( <i>Min</i> )	2 kg	2 kg	2 kg
Etalona skalas intervāls (e)	100 g	100 g	100 g
Displejs	LCD, ciparu augstums 25 mm		
Ieteicamais kalibrēšanas atsvars (klase)	200 kg (M1)	300 kg (M1)	300 kg (M1)
Trauksmes signāla pieauguma laiks (tipisks)	2-3 s		
Uzsilšanas laiks	10 min		
Darba temperatūra	+5°C .... +35°C		
Uzglabāšanas temperatūra	-20°C ... +60°C		
Gaisa mitrums	maks. 80% (nav kondensācijas)		
Elektrības padeve	strāvas adapteris 12 V/500 mA vai 15 V / 300 mA		
	darbs ar baterijām: 6 AA tipa baterijas 1,5 V darba laiks: 50 st.		
„Auto Off” funkcija	pēc 3 min bez slodzes izmaiņām (var iestatīt)		
Termināls (P × D × A) [mm]	210 × 110 × 50		
Darbam gatavi svāri (P × D × A) [mm]	275 × 295 × 58 ar statīvu: 275 × 460 × 1010	550 × 550 × 1060	550x550x61
Svaru pamatne (mm)	275 × 295 × 58	550 × 550 × 62	550x550x61
Neto svārs [kg]	4,1	21,8	15.0
Atbilstības novērtējums saskaņā ar direktīvu 2014/31/EK	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: 35 h; 7,2 V/2000 mA	ielādes laiks: 14 h; darba laiks: 45 h; 7,2 V/2000 mA	ielādes laiks: 14 h; darba laiks: 50 h; 7,2 V/2000 mA

<b>KERN</b>	<b>MWS 300K1LNM</b>	<b>MWS 300K100NM</b>	<b>MWS 400K100DNM</b>
Modelis	MWS 300K1LM	MWS 300K100M	MWS 400K100DM
Indikators	6-pozīciju		
Maksimālais svars ( <i>Max</i> )	300 kg	300 kg	300 kg; 400 kg
Minimālais svars ( <i>Min</i> )	2 kg	2 kg	2 kg
Etalona skalas intervāls (e)	100 g	100 g	100 g; 200 g
Displejs	LCD, ciparu augstums 25 mm		
Ieteicamais kalibrēšanas atsvars (klase)	300 kg (M1)	300 kg (M1)	400 kg (M1)
Trauksmes signāla pieauguma laiks (tipisks)	2-3 s		
Uzsilšanas laiks	10 min		
Darba temperatūra	+5°C .... +35°C		
Uzglabāšanas temperatūra	-20°C ... +60°C		
Gaisa mitrums	maks. 80% (nav kondensācijas)		
Elektrības padeve	strāvas adapteris 12 V/500 mA vai 15 V / 300 mA		
	darbs ar baterijām: 6 AA tipa baterijas 1,5 V darba laiks: 50 st.		
„Auto Off” funkcija	pēc 3 min bez slodzes izmaiņām (var iestatīt)		
Termināls (P × D × A) [mm]	210 × 110 × 45		
Darbam gatavi svāri (P × D × A) [mm]	1500 × 860 × 68	1155 × 830 × 65	1255 × 1060 × 69
Svaru pamatne (mm)	800 × 1200	910 × 740	1000 × 1000
Neto svārs [kg]	42	28,6	42,2
Atbilstības novērtējums saskaņā ar direktīvu 2014/31/EK	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: 45 h; 7,2 V/2000 mA	ielādes laiks: 14 h; darba laiks: 45 h; 7,2 V/2000 mA	ielādes laiks: 14 h; darba laiks: 45 h; 7,2 V/2000 mA

### 1.1 Auguma mērišanas skalas pielāide

Izmērītā vērtība (cm)	Pielāide (cm)
90	±0,5
100	±1,0
150	±1,0
200	±1,0

## 2 Atbilstības deklarācija

Spēkā esoša EK/ES atbilstības deklarācija ir pieejama adresē:

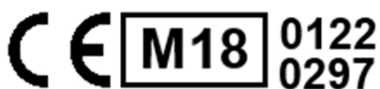
[www.kern-sohn.com/ce](http://www.kern-sohn.com/ce)

**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



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

WF 1734331

Katras ierīces sērijas numurs ir norādīts uz ierīces un iepakojuma.

(šeit parauga numurs)



2019-01

Medicīnas ierīces ražošanas datums.

(šeit gads un mēness ir tikai paraugs)





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



“Ievērot lietošanas instrukciju”.



“Ievērot lietošanas instrukciju”.

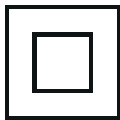


Medicīnas ierīces ražotāja nosaukums kopā ar adresi.

**Kern & Sohn GmbH**  
D-72336 Balingen, Germany  
[www.kern-sohn.com](http://www.kern-sohn.com)



“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.

  
12 VDC/500 mA vai  
15 V / 300 mA

Informācija par svaru barošanas spriegumu, norādot polaritāti.



Darbojas no elektrotīkla



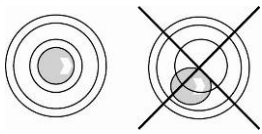
Plomba KERN SEAL



Līdzstrāvas spriegums



Informācija



Pirms lietošanas nolīmeņot svarus



Konstrukcijas elementi, kas pārvada elektrostatiskus lādiņus



Montējot un transportējot svarus ar lielu un smagu platformu (svaru pamatne salocīta uz augšu) esiet uzmanīgi, lai svāri nenokristu un netiktu bojātas.

### 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

##### 3.1.1 Indikācija

- Masas noteikšana medicīnas nozarē.  
- Kā “neautomātiskie svāri”, t.i. personu nepieciešams uzmanīgi novietot svaru pamatnes vidū, vai krāna svaru gadījumā - uz atbilstošas aizsargierīces.

- Zīdaiņu svaru gadījumā, bērns jānovieto uz svaru šķīvja.
- Platformas svaru gadījumā ratiņkrēsliem, kas izmanto rampu, iestumt ratiņkrēslu kopā ar personu uz svaru pamatnes, elektrisko ratiņkrēslu gadījumā - iebruks uz svaru pamatnes.
- Sverot ar pārvietošanas kušeti, persona jānovieto svaru pamatnes vidū.

Svēršanas rezultātu var nolasīt, kad tiek sasniegta stabila vērtība.

##### 3.1.2 Pretindikācija

Nav zināmu pretindikāciju.

### 3.2 Atbilstoša lietošana

Svari ir paredzēti masas noteikšanai stāvus, sēdus un guļus stāvoklī (izmantojot pārvietošanas kušeti) un bērnu masas noteikšanai guļus stāvoklī, atkarībā no modeļa, medicīnas procedūru telpās.

Svari tiek izmantoti slimību diagnostikai, profilaksei un ārstēšanai.



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

- Lietojot personu svarus, personu nepieciešams uzmanīgi novietot svaru pamatnes vidū un atstāt miera stāvoklī, vai krēslu svaru gadījumā, nosēdināt sēžamvietas vidū un atstāt miera stāvoklī.
- Platformas svaru gadījumā ratiņkrēsliem, ratiņkrēslu pilnīgi iestumt uz svaru pamatnes, vai elektrisko ratiņkrēslu gadījumā - iebrukt, un nobloķēt riteņus.
- Sverot personas ar pārvietošanas kušeti, to pilnīgi iestumt uz svaru pamatnes, pēc tam nobloķēt riteņus.

Svēršanas rezultātu var nolasīt pēc stabilas vērtības sasniegšanas.

Svari ir paredzēti nepārtrauktai darbībai.



Uz svaru platformas var uzkāpt tikai personas kas spēj stāvēt ar abām kājām, vai nosēdēt mierā (krēslu svāri un platformas svāri ratiņkrēsliem).

Svaru platformai vai kāju paliktņiem ir neslīdoša virsma, kuru nedrīkst noņemt var nosegt svēršanas laikā.

Ja svāriem ir auguma mērīšanas skala, lai novērstu savainošanas risku, augšējo vāciņu salociet uz leju.

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.



### 3.3 Neatbilstoša lietošana

Nelietojiet svarus dinamiskajai svēršanai.

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

Kategoriski izvairieties no 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](http://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).

Personu svāriem ar skalu auguma mērīšanai ieteicams veikt precizitātes mērījumu, jo cilvēka auguma noteikšana var būt kļūdaina.

## 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 svariem.	
---	--	---

### 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, ...), 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

- Uzkāpt un nokāpt no personas svariem tikai kvalificētas personas klātbūtnē (skatīt nodaļu 4.2).
- Pirms katras lietošanas reizes pārbaudiet, ar svari nav bojāti.
- Apkope un atkārtota atbilstības novērtēšana  
Personas svariem jāveic regulāra apkope un atkārtota atbilstības novērtēšana (skatīt nodaļu 11.3)

## 5 Norādījumi par elektromagnētisko savietojamību un ražotāja deklarācija


<b>Norādījumi un ražotāja deklarācija - elektromagnētiskais starojums</b>		
<p>Svari MPS-NM, MTS-NM, MWS-NM, MXS-NM ir paredzēti izmantošanai vienā no turpmāk minētajām elektromagnētiskajām vidēm.</p> <p>Klientam vai MPS-NM, MTS-NM, MWS-NM svaru lietotājam ir jānodrošina, ka tie tiks lietoti atbilstošos apstākļos.</p>		
<b>Starojuma pārbaude</b>	<b>Atbilstība</b>	<b>Elektromagnētiskā vide - norādījumi</b>
Radio frekvenču starojums CISPR 11	1 grupa	Svari MPS-NM, MTS-NM, MWS-NM, MXS-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 MPS-NM, MTS-NM, MWS-NM, MXS-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	

<b>Norādījumi un ražotāja deklarācija - imunitāte pret elektromagnētiskajiem traucējumiem</b>
<p>Svari MPS-NM, MTS-NM, MWS-NM, MXS-NM ir paredzēti izmantošanai vienā no turpmāk minētajām elektromagnētiskajām vidēm.</p> <p>Klientam vai MPS-NM, MTS-NM, MWS-NM, MXS-NM svaru lietotājam ir jānodrošina, ka tie tiks lietoti atbilstošos apstākļos.</p>



<b>Imunitātes pārbaude</b>	<b>Testa līmenis atbilstoši IEC 60601</b>	<b>Atbilstības pakāpe</b>	<b>Elektromagnētiskā vide - norādījumi</b>
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.
Sprieguma kritiens, īsi barošanas sprieguma pārtraukumi vai svārstības barošanas vados IEC 61000-4-11	< 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	< 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	Elektrotīkla kvalitātei jābūt piemērotai tipiskai komerciālai videi vai slimnīcām. Ja svaru MPS-NM, MTS-NM, MWS-NM, MXS-NM lietotājs vēlas turpināt darbu, arī pēc elektroenerģijas padeves traucējumiem, iesakām svāriem MPS-NM, MTS-NM, MXS-NM, MWS-NM, MXS-NM pievienot nepārtrauktās barošanas avotu vai baterijas.

Magnētiskais lauks ar barošanas sprieguma frekvenci (50/60 Hz) IEC 61000-4-8	3 A/m	3 A/m	Magnētiskajam laukam ar svaru MPS-NM, MTS-NM, MWS-NM, MXS-NM barošanas sprieguma frekvenci jāatbilst tipiskiem lielumiem, kas jāievēro komerciālā vidē un slimnīcās.
<b>NORĀDĪJUMS:</b> UT nozīmē maiņstrāvas spriegumu pirms pārbaudes līmeņa izmantošanas.			

<b>Norādījumi un ražotāja deklarācija - imunitāte pret elektromagnētiskajiem traucējumiem</b>			
Svari MPS-NM, MTS-NM, MWS-NM, MXS-NM ir paredzēti izmantošanai vienā no turpmāk minētajām elektromagnētiskajām vidēm. Klientam vai MPS-NM, MTS-NM, MWS-NM, MXS-NM svaru lietotājam ir jānodrošina, ka tie tiks lietoti atbilstošos apstākļos.			
<b>Imunitātes pārbaude</b>	<b>Testa līmenis atbilstoši IEC 60601</b>	<b>Atbilstības līmenis</b>	<b>Elektromagnētiskā vide - norādījumi</b>
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 MPS-NM, MTS-NM, MWS-NM, MXS-NM ar vadiem mazākā attālumā nekā drošības atstarpe, kas aprēķināta saskaņā ar atbilstošu vienādojumu uztvērēja darba frekvencei.</p> <p><b>Ieteicamā drošības atstarpe:</b>  <math>d = 1,2 \sqrt{P}</math>  <math>d = 1,2 \sqrt{P}</math>, no 80 MHz līdz 800 MHz  <math>d = 2,3 \sqrt{P}</math>, no 800 MHz līdz 2,5 GHz  kur <math>P</math> nozīmē raidītāja maksimālo izejas strāvu (W) atbilstoši raidītāja ražotāja datiem, un <math>d</math> nozīmē ieteicamo drošības atstarpi (m).</p> <p>Stacionāro radio raidītāju lauka stiprumam, ko noteic, veicot, elektromagnētisko traucējumu novērtējumu konkrētajā vietā<sup>a</sup>, jābūt mazākam par katra frekvenču intervāla<sup>b</sup> kompensācijas vērtību.</p> <p>Ierīču tuvumā, kas marķēti ar šādu simbolu, var rasties traucējumi:</p>
Izstarojamas radio frekvences IEC 61000-4-3	3 V/m no 80 MHz līdz 2,5 GHz	3 V/m	
<p>PIEZĪME 1: Pie frekvences 80 MHz un 800 MHz piemēro augstāks frekvenču diapazons.</p> <p>PIEZĪME 2: Šos norādījumus var nepiemērot visos gadījumos. Elektromagnētisko traucējumu izplatīšanos ietekmē: absorbcija un ēkas atstarojumi, objekti un cilvēki.</p>			

- 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 MPS-NM, MTS-NM, MWS-NM, MXS-NM jākontrolē, lai pārliecinātos, ka tie strādā atbilstoši paredzētajam uzdevumam. Ja tiek konstatēti netipiski apstākļi, jāveic turpmākas darbības, piem. atkārtoti novietot vai pārvietot svarus MPS-NM, MTS-NM, MWS-NM, MXS-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 MPS-NM, MTS-NM, MWS-NM, MXS-NM**

Svāri MPS-NM, MTS-NM, MWS-NM, MXS-NM ir paredzēti izmantošanai elektromagnētiskajā vidē ar kontrolētiem augstfrekvences traucējumiem. Klients vai sva MPS-NM, MTS-NM, MWS-NM, MXS-NM lietotājs var novērst elektromagnētiskos traucējumus, saglabājot minimālo atstarpi starp portatīvām un mobilām radiofrekvences telekomunikācijas ierīcēm (raidītājiem) un svāriem MPS-NM, MTS-NM, MWS-NM, MXS-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 izplatīšanos ietekmē: absorbcija un ēkas atstarojumi, objekti un cilvēki.

## 6 Transports un uzglabāšana

### 6.1 Kontrole saņemšanas brīdī

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

### 6.2 Iepakojums/atgriešana



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

## **7 Izpakošana, novietošana un iedarbināšana**

### **7.1 Uzstādīšanas, ekspluatācijas vieta**

Svari ir projektēti tā, lai normālos ekspluatācijas apstākļos nodrošinātu uzticamus svēršanas rezultātus.

Lai nodrošinātu precīzu un ātru darbību, svari ir jānovieto atbilstošā vietā.

#### ***Tāpēc 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, šķidrumiem 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). Tādā gadījumā ir jāmaina iekārtas atrašanās vieta vai jānovērš traucējumu avots.

### **7.2 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.

### 7.3 Svaru montāža un novietošana

Personu svāri MPW ar sienas kronšteinu:



Piegādes apjoms:



## Personu svāri MPS-PM ar statīvu:



## Piegādes apjoms:



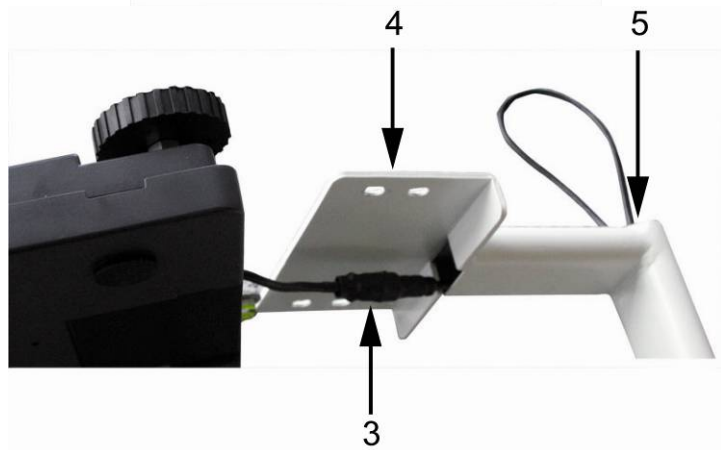
- Svāri ar displeju un statīvu
- Strāvas adapteris
- 4 skrūves

## Montāža:

- ⇒ Noņemiet vāciņu (1).
- ⇒ Izskrūvējiet skrūvi (2).



- ⇒ Pārvelciet kabeli ar kontaktsavienojumu (3) pāri atbalsta pēdai (4) un izvelciet galā (5).



- ⇒ Pielieciet atbalsta pēdu pie svāriem.





⇒ Pilnībā iebīdiet kabeli statīva caurulē (6).

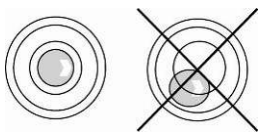
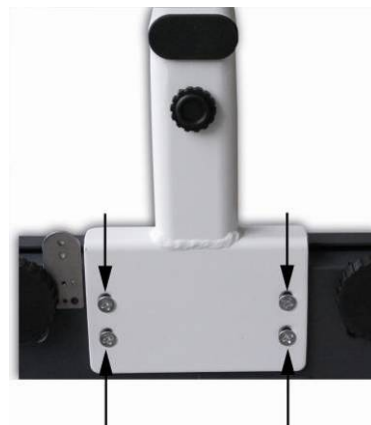


- ⇒ Atkārtoti uzstādiēt vāciņu (1).
- ⇒ Atkārtoti ieskrūvējiet skrūvi (2).



**Ieskrūvējot skrūvi kontaktsavienojums var iestrēgt atbalsta pēdas iekšpusē.**

⇒ Izmantojot 4 skrūves, piestipriniet statīvu pie svaru apakšdaļas.



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

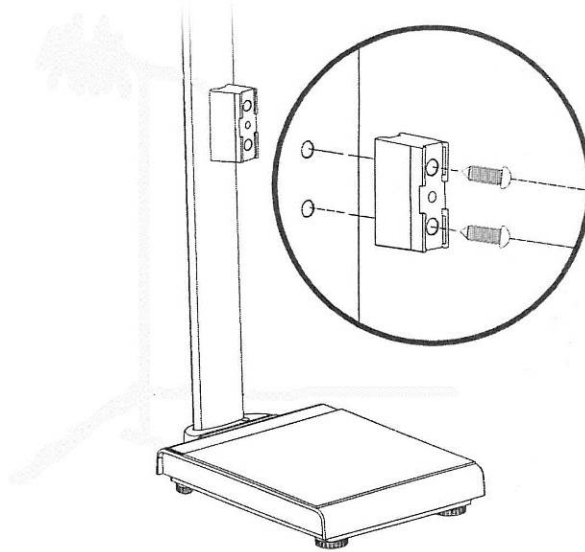
⇒ Regulāri pārbaudiet, vai ierīce ir nolīmeņota.

⇒ Statīva pēda skrūvi pievelciet tā, lai statīvs stāvētu stabili un uzticami.

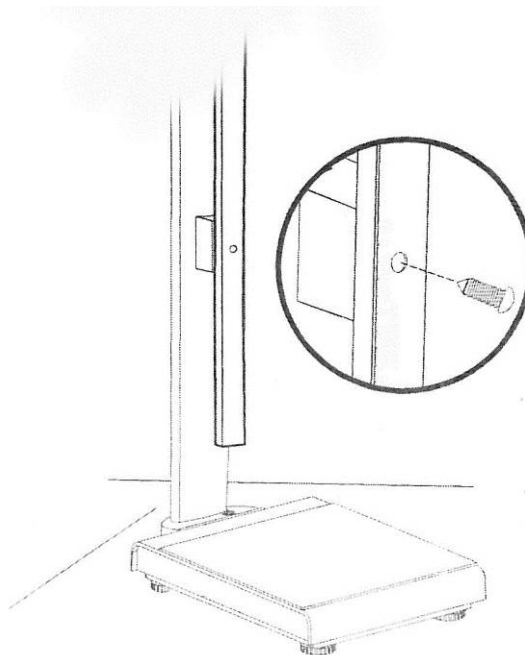


## Auguma mērišanas skalas MSF 200 montāža:

**Montāža uz  
KERN firmas  
svāriem**



Ieskrūvējiet 2 kronšteina skrūves svaru statīva vītņotās ieliktņos.



Izņemiet auguma mērišanas skalu un piestipriniet to pie kronšteina, ieskrūvējot skrūvi apakšējā caurumā.

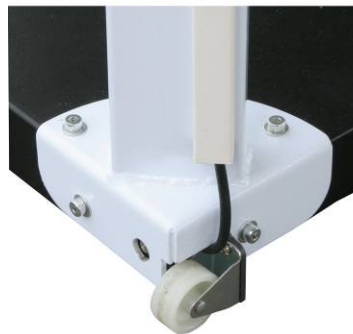


**Auguma mērišanas skalu var tajā pašā veidā uzstādīt uz statīva mugurpusēs.**



Montāža:

Pieskrūvējiet pie platformas 3 stūra elementus, izmantojot 4 skrūves.



Uzstādiet relini uz 3 stūra elementiem un pieskrūvējiet to.



Izmantojot 3 skrūves, piestipriniet termināla kronšteinu pie reliņa.



Noņemiet sānu gumijas korķus uz abām displeja pusēs.  
Piestipriniet displeju pie kronšteina, izmantojot divus spārnuzgriežņus.  
Noregulējiet displeja pozīciju, izmantojot spārnuzgriežņus.

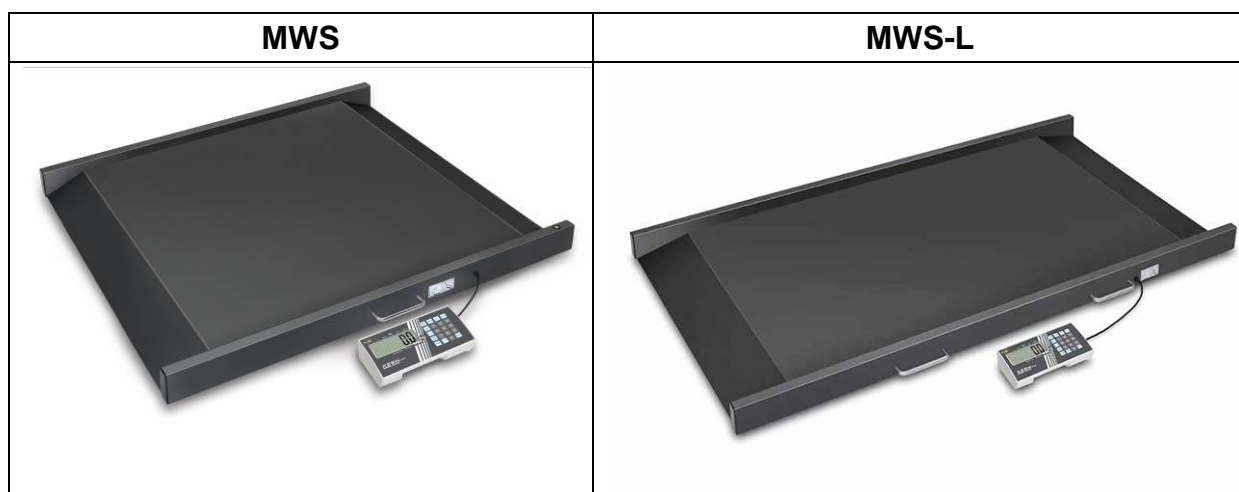
**Svari personām ar aptaukošanos MXS:**



**Piegādes apjoms:**



**Platformas svāri ratiņkrēsliem MWS un platformas svāri pārvietošanas ratiņiem-kušetēm MWS-L**



Piegādes apjoms:



## Norādījums par ārējā statīva stiprināšanu - MPW modeļiem bez statīva, MXS un MWS

- 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.



## Sānu cilpu komplekta MWS-A02 montāža - MWS modeļiem

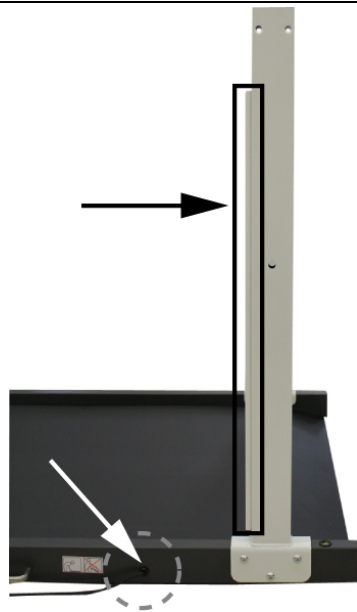
	<p><b>1</b> <b>Margas</b></p>		<p><b>6</b> <b>Skrūve</b></p>
	<p><b>2</b> <b>Margu kājiņas</b></p>		<p><b>7</b> <b>Rāviens</b></p>
	<p><b>3</b> <b>Šķērskoks</b></p>		<p><b>8</b> <b>Skrūve</b> (šķērssijas montāžai)</p>
	<p><b>4</b> <b>Rokturis</b></p>		<p><b>9</b> <b>Skrūve</b> (displeja montāžai)</p>
	<p><b>5</b> <b>Vītņots ieliktnis</b></p>		



Montāžas laikā ir nepieciešama citas personas palīdzība.

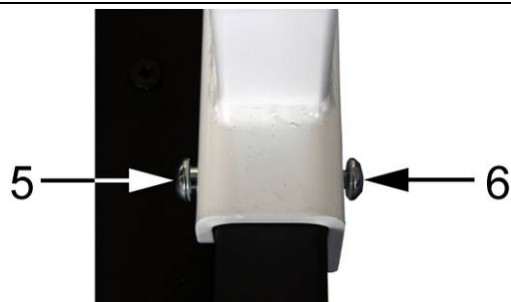


Piesardzīgi noņemiet no svariem plastmasas pārsegus, uzmanoties, lai nesaskrāpētu svarus.



Uzstādiet visas 4 margu kājiņas (2) uz svaru rāmja.

**i** Svaru kājiņai ar kabeļu kanālu jāatrodas strāvas adaptera ligzdas labajā pusē. (skatīt attēlu)



Izmantojot abas sešstūru atslēgas(7) piestipriniet visas margu kājiņas ar skrūvēm 6 (3 gab.) un vītņotus ieliktnus 5 (2 gab.), kā parādīts attēlā.

**i** Cieši pievelciet visas skrūves.

	<p>Uzstādiet margas (1) ar trim caurumiem displejam, precīzi pielāgojot, uz margu kājiņas ar kabeļu kanālu. (skatīt attēlu)</p>
	<p>Piestipriniet margas ar kronšteinu 4 (2 gab.) pie margu kājiņām. Izmantojiet skrūves 6 (3 gab.) un vītņotus ieliktnus 5 (3 gab.).</p> <p>Tajā pašā veidā uzstādiet otras margas.</p>
	<p>Piestipriniet šķērssiņu (3), izmantojot abas skrūves (8).</p>
	<p>Izmantojot trīs skrūves, pie margām piestipriniet montāžas plāksni.</p>



Izmantojot skrūvgriezi, noņemiet plastmasas pārsegus uz abām displeja pusēm.



Pieskrūvējiet displeju pie sānu cilpas, izmantojot komplektā esošās plastmasas skrūves.

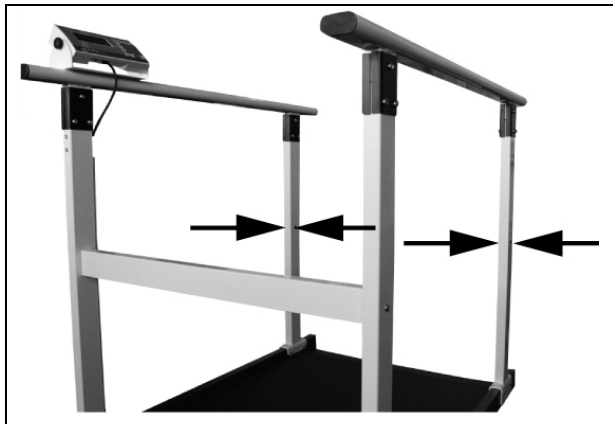
**Montāžas laikā var noregulēt displeja skaitīšanas virzienu.**

**Displejs novirzīts uz iekšpusi**



**Displejs novirzīts uz ārpusi**





Aizsargājiet caurumus abās margu kājiņās bez šķērssiijas, izmantojot plastmasas vāciņus.



Pēc montāžas beigām, pārbaudiet, vai visas skrūves ir pareizi pievilkta. Pretējā gadījumā pastāv savainojumu risks.

### Vispārējs norādījums par iepriekš nomainīto svaru novietošanu

Personu svarus novietojiet paredzētajā vietā un nolīmeņojiet, izmantojot ieskrūvējamās, regulējamās gumijas kājiņas, līdz līmeņrāža (svaru pamatnes vidū) burbulītis atradīsies atzīmētajā vietā.

Montējot un transportējot svarus ar lielu un smagu platformu (svaru pamatne salocīta uz augšu) esiet uzmanīgi, lai svāri nenokristu un netiktu bojātas.



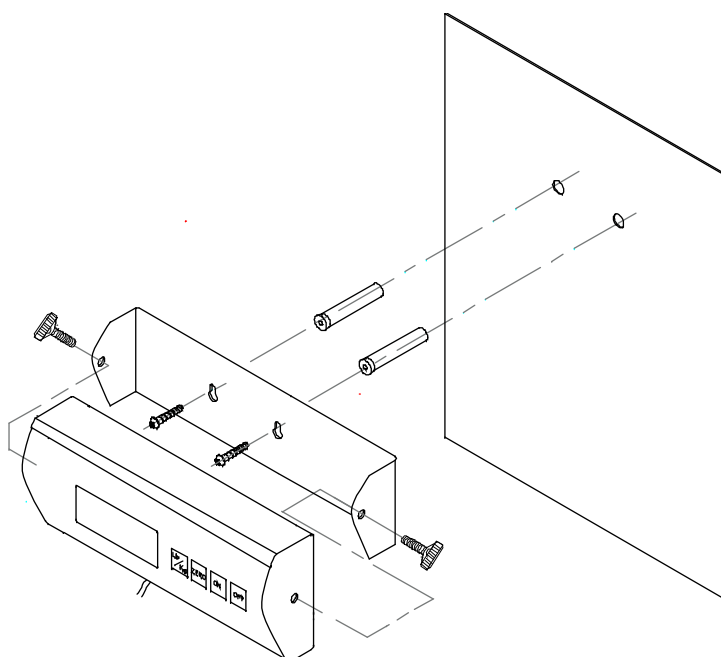
### 7.3.1 Piegādes apjoms

**Standarta piederumi:**

- Strāvas adapteris (atbilstoši EN 60601-1)
- Lietošanas instrukcija

### 7.3.2 Montāžas norādījumi modeļiem ar sienas kronšteinu

(personu svāri, svāri personām ar aptaukošanos, platformas svāri ratiņkrēsliem, platformas svāri pārvietošanas ratiņiem-kušetēm)



## 7.4 MWS svaru displeja magnēt

Uz MWS svaru displeja aizmugurējās sienas atrodas divi magnēti, kas ļauj displeju piestiprināt pie metāla virsmām.



### 7.4.1 Svaru transportēšana

Displeju var piestiprināt pie platformas, izmantojot abus magnētus, kas ļauj vienkāršā veidā transportēt svarus kopā ar displeju (skatīt attēlu zemāk).



## 7.5 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.

## 7.6 Darbs ar baterijām/akumulatoru (pēc izvēles) (attiecas tikai uz ierīcēm ar akumulatoriem un baterijām)



Bateriju ligzda **CN 4** (6 AA  
tipa baterijas)

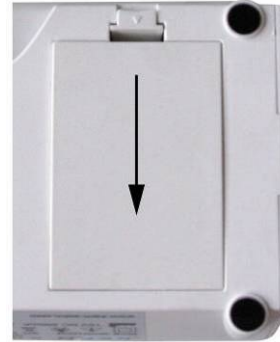
Akumulatora  
ligzda **CN 3**



## 7.6.1 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).



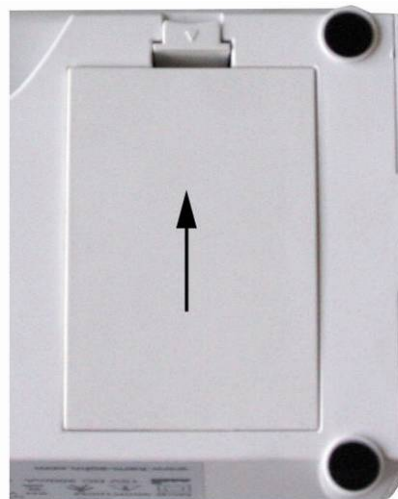
⇒ Ievietojiet 6 AA baterijas.  
**levērojiet pareizu polaritāti.**




- ⇒ 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.

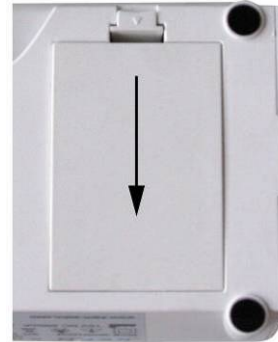
Ja akumulators netiek lietots ilgāku laiku, izņemiet baterijas un glabāiet tās atsevišķi. Izplūstošs elektrolīts varētu izraisīt svaru bojājumu.

## 7.6.2 Darbs ar akumulatoru (pēc izvēles)

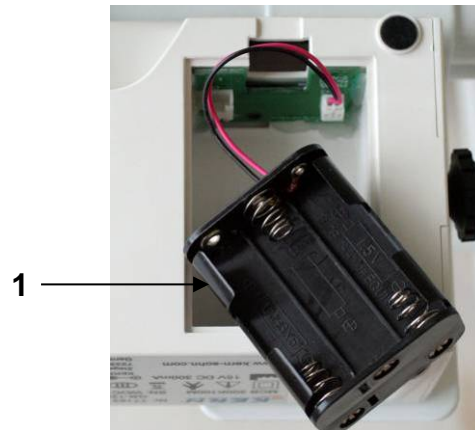
Ja izmantojat papildus akumulatoru, rīkojieties šādi:

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.

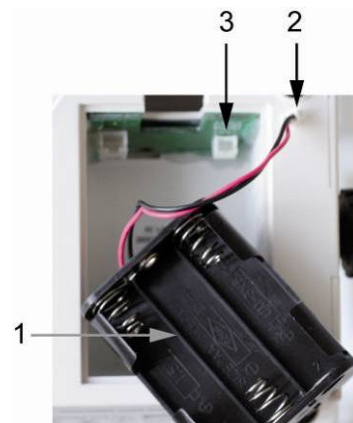
⇒ Noņemiet bateriju nodalījumu svaru apakšpusē.



⇒ Uzmanīgi izņemiet bateriju turētāju (1).



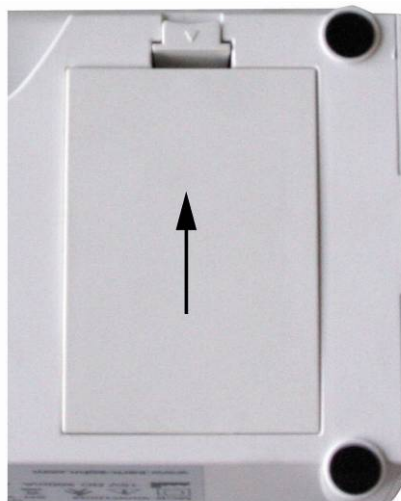
⇒ Uzmanīgi izņemiet spraudni (2) no CN 4 ligzdas (3).



- ⇒ 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.

## 7.7 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, akumulatori vai baterijas).

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

## 7.8 Legalizēto svaru izvēlnes pārskats

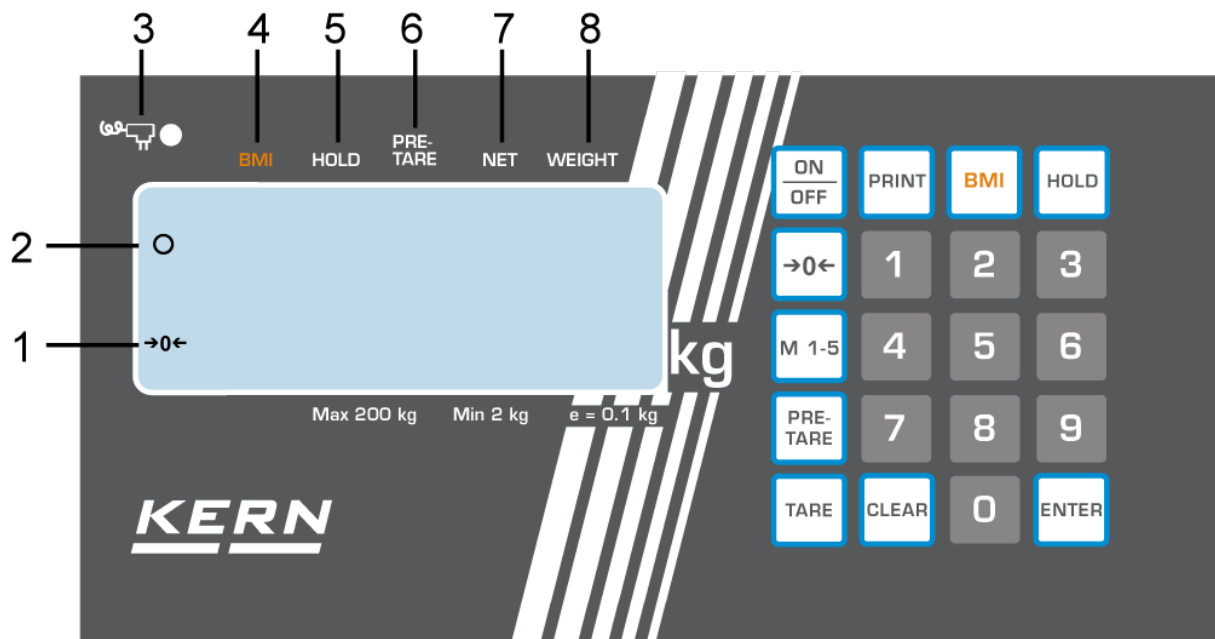
Kad svāri ir ieslēgti, apm. 3 sekundes turiet nospiebtu pogu [→0←], līdz displejā parādīsies simbols „SETUP” un „A.OFF”.

Parametrus var izvēlēties, izmantojot pogas [TARE] → un [HOLD]. ↓

Funkcija	Iestatījumi	Apraksts
<b>SEtuP</b>		
<b>A. oFF</b> 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
<b>burr</b> Skaņas signāls	on	Skaņas signāls ieslēgts
	oFF	Skaņas signāls izslēgts
<b>End</b>	Iziet no izvēlnes, nospiežot pogu 	


## 8 Darbs

### 8.1 Displejs



MPS 200K100NM  
MPS 200K100PNM

## 8.2 Rādījumu pārskats

Nr.	Rādījums	Apraksts
1	[→0←]	Nulles rādījums: Ja uz svāriem, pat ja svaru šķīvis ir atbrīvots no kravas, netiek atspoguļota nulle, nospiediet pogu [→0←]. Pēc īsa brīža svāri tiks atiestatīti.
2	[o]	Stabilizācijas rādījums: Ja displejā ir redzams stabilizācijas rādījums [o], svāri atrodas stabilā stāvoklī. Nestabilā stāvoklī rādījums [o] pazūd no ekrāna.
3		Spīd kad tiek izmantots strāvas adapteris.
4	BMI ▲	Aprēķinātā BMI indeksa vērtība
5	HOLD ▲	„Hold” funkcija/atmiņas funkcija ir aktīva.
6	PRE-TARE ▲	Iepriekš iestatītā pašsvara vērtība ir aktīva.
7	NET ▲	Tiek atspoguļota neto masa.
8	WEIGHT ▲	Tiek atspoguļota pašreizējā masas vērtība.

### 8.3 Tastatūras pārskats

Poga	Apraksts
ON/OFF	Svaru ieslēgšana/izslēgšana.
PRINT	Datu pārraide caur interfeisu.
BMI	Ķermeņa masas indeksa (Body Mass Index) noteikšana
HOLD	“Hold” funkcija/svēršanas rezultāta stabilizēšana
→0←	Svaru nullēšana (atpakaļ pie rādījuma „0,0 kg”). Var iestatīt līdz 2% maksimālās slodzes - legalizētiem svāriem, vai 2% un 100% maksimālās slodzes parastiem svāriem (pēc izvēles izvēlnē).
M 1-5	Tika aktivizētas 1-5 atmiņas.
PRE-TARE	Pašsvara noteikšanas aktivizēšana ar iestatītajām vērtībām.
TARE	Pašsvara noteikšana.
CLEAR	Manuāli ievadīto ciparu dzēšana.
0..9	Ciparu ievadīšana.
ENTER	Ievadīto ciparu ieviešana.



## 9 Svaru lietošana

### 9.1 Svēršana

- ⇒ Ieslēdziet svarus nospiežot pogu **[ON/OFF]**. Tiek veikta pašpārbaude, pēc tam tiks atspoguļota programmatūras versija. Svari ir gatavi lietošanai tiklīdz parādās svara rādījums „**0,00 kg**”.  
Norādījums: Ar pogu **[→0←]** var, ja nepieciešams, jebkurā brīdī atiestatīt svarus.
- ⇒ Novietojiet personu pamatnes vidū. Pagaidiet, līdz parādīsies stabilizācijas rādījums (o)”, pēc tam nolasiet svēršanas rezultātu.

#### Norādījums:

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

#### 9.1.1 Svēršana, izmantojot MWS svarus

Sakarā ar lieliem izmēriem un svēršanas intervālu, šie svari ir īpaši piemēroti imobilizētiem pacientiem, kas atrodas uz pārvietošanas kušētēm, ratiņkrēsliem, vai pacientiem ar virssvaru, kas klasificēta kā aptaukošanās.

##### 9.1.1.1 Svēršana, izmantojot pārvietošanas kušeti vai ratiņkrēslu

- ⇒ Novietojiet pārvietošanas kušeti/ratiņkrēslu svaru vidū.
- ⇒ Nobloķējiet pārvietošanas kušetes/ratiņkrēsla bremzes.



Neatstājiet pacientu bez uzraudzības.

- ⇒ Nolasiet 1: svaru, kad pacienta guļ/sēž mierā.
- ⇒ Atbrīvojiet bremzes un uzmanīgi iebrauciet ar pārvietošanas kušeti/ratiņkrēslu kopā ar pacientu.
- ⇒ Pēc tam nosveriet pārvietošanas kušeti/ratiņkrēslu bez pacienta un atņemiet svaru no 1-ās vērtības, lai iegūtu pacienta masu.



## 9.2 Pašsvara noteikšana

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

- ⇒ Piem. ja uz svaru pamatnes ir novietots gumijas paklājiņš, nerāda 0.
- ⇒ Lai ieslēgtu pašsvara noteikšanas funkciju, nospiediet pogu **[TARE]**. Svārs tiks saglabāts svaru iekšējā atmiņā un tiks atspoguļots rādījums **0,0 kg**.
- ⇒ Novietojiet personu pamatnes vidū.
- ⇒ Nolasiet svaru indikatorā.

### Norādījums:

Svaru atmiņā var saglabāt tikai vienu pašsvara vērtību.

Ja svāri nav noslogoti, saglabātā pašsvara vērtība tiks atspoguļota ar mīnusu.

Lai dzēstu saglabāto pašsvara vērtību, atbrīvojiet svaru pamatni no kravas, pēc tam nospiediet pogu **[TARE]**.

## 9.3 HOLD funkcija (uzturēšanas funkcija)

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

Piezīme: Vidējās vērtības noteikšana nav iespējama ja pacients pārmērīgi kustas.

- ⇒ Iesēdziet svarus nospiežot pogu **[ON/OFF]**. Pēc tam tiks veikta svaru pārbaude. Svāri ir gatavi lietošanai tiklīdz parādās svāra rādījums **0,0 kg**.
- ⇒ Novietojiet personu pamatnes vidū.
- ⇒ Nospiediet pogu **[HOLD]**. Kad indikatorā mirgo trīsstūra simbols, svāri fiksē dažas mērīšanas vērtības, pēc tam tiek atspoguļota aprēķinātā vidējā vērtība.
- ⇒ Vēlreiz nospiežot pogu **[HOLD]** – svāri tiks pārslēgti atpakaļ normālā svēršanas režīmā.
- ⇒ Lai atkārtotu šo funkciju, vēlreiz nospiediet pogu **[HOLD]**.

#### 9.4 Funkcija “Māte/bērns”

Funkcija “Māte/bērns” ļauj nosvērt mazus bērnus, kas tiek nēsāts uz pieaugušā rokām.

- ⇒ Ieslēdziet svarus nospiežot pogu **[ON/OFF]**. Pēc tam tiks veikta svaru pārbaude. Svāri ir gatavi lietošanai tiklīdz parādās svara rādījums **0,0 kg**.
- ⇒ Novietojiet pieaugušo svaru pamatnes vidū, pagaidiet līdz parādīsies stabilizācijas rādījums un nolasi personas svaru. Zem „WEIGHT” simbola ir redzams trīsstūris.
- ⇒ Nospiediet pogu **[TARE]**, rādījums mainīsies uz **0,0 kg**.
- ⇒ Nosēdiniet bērnu uz pieaugušā rokām. Pagaidiet līdz parādīsies stabilizācijas rādījums un nolasi bērna svaru, trīsstūris ir redzams zem „NET” simbola.
- ⇒ Vēlreiz nospiediet pogu **[TARE]**, rādījums mainīsies vēl uz **0,0 kg**.
- ⇒ Pēc svara noņemšanas, kopējais pieaugušā un bērna svārs tiks atspoguļots kā negatīvā vērtība.
- ⇒ Vēlreiz nospiediet pogu **[TARE]**, saglabātā pašsvara vērtība tiks dzēsta, kas ļauj veikt nākamo svēršanu.

#### 9.5 Ķermeņa masas indeksa (Body Mass Index) noteikšana

Pēc stabilas vērtības sasniegšanas, kas ir redzams rādījums **0,0 kg**, novietojiet personu svaru pamatnes vidū. Pagaidiet līdz stabilas vērtības sasniegšanai. Pēc tam nospiediet pogu **BMI**. Tagad ievadiet augumu.

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

Displejā mirgo iepriekš ievadītais augums. Tagad var ievadīt citu vērtību, izmantojot cipartastatūru. Apstipriniet ievadīto vērtību, nospiežot pogu **ENTER**, tiks atspoguļots personas BMI indekss.

BMI indekss displejā tiek attēlots ar **BMI** simbolu un bultiņu. Lai atgrieztos svēršanas režīmā, vēlreiz nospiediet pogu **BMI**, un bultiņa pie **BMI** simbola vēlreiz pazudīs.

### 9.5.1 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 <sup>2</sup> )	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

### 9.6 Funkcija PRE-TARE

Ja pašsvara vērtība ir zināma (gumijas paklājiņš, tērps, ...), to var ievadīt manuāli. Nospiežot pogu **PRE-TARE** tiks atspoguļots mirgojošs rādījums.

Kamēr „PRE-Tare” funkcija ir aktīva, maza bultiņa displejā norāda simbolu „**PRE-TARE**”.

Tiks atspoguļota iepriekš izmantotā vērtība. Kad vēlams mainīt vērtību, jauno svara vērtību var ievadīt, izmantojot cipartastatūru. Nospiediet pogu **ENTER**, lai apstiprinātu un ieviestu vērtību. Pēc tam displejā parādīsies ievadītā vērtība ar mīnusu.

Kad personas ir stāv uz svaru pamatnes, displejā parādīsies svars, atņemot iepriekš ievadīto vērtību.

Vēlreiz nospiediet pogu **PRE-TARE**, lai atgrieztos normālā svēršanas režīmā.

### 9.6.1 Funkcija PRE-TARE ar 5 atmiņām

Ļauj saglabāt atmiņā 5 pašsvara vērtības (piem. ratiņkrēslu) un tās aktivizēt ja nepieciešams.

#### **PRE-Tare vērtības saglabāšana:**

Lai vēlāk varētu aktivizēt vērtības no atmiņas, tās iepriekš jāsavāc atmiņā. Tas tiek darīts šādi:

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

Uz svaru pamatnes novietojiet objektu, kura svaru vēlaties saglabāt atmiņā (piem. tukšs ratiņkrēsls) un pagaidiet līdz stabila rādījuma sasniegšanai.

Nospiediet pogu **M1–5**, līdz displejā parādīsies rādījums „**ni**” (**M**).

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

Kad rādījums pārstāj mirgot, vēlreiz nospiediet **pogu ar ciparu** - svara vērtība tiks saglabāta atmiņā (īss skaņas signāls).

Nospiediet pogu **CLEAR**, lai atgrieztos svēršanas režīmā, nesaglabājot vērtību.

Tiks atspoguļots uz svaru pamatnes esošā objekta svars. Pēc tās dzēšanas, tiks atspoguļots rādījums **0,0 kg**.

#### **PRE-Tare vērtības aktivizēšana no atmiņas:**

Turiet nospiestu pogu **PRE-Tare**, līdz displejā parādīsies rādījums „**ni**” (**M**).

Vēlreiz nospiežot **pogu ar ciparu (1..5)**, displejā parādīsies (mirgo) saglabātā svara vērtība. Displejā redzama maza bultiņa norāda simbolu „**PRE-TARE**”. Nospiežot citu **pogu ar ciparu (1..5)**, displejā parādīsies (mirgo) attiecīgā svara vērtība. Nospiežot pogu **ENTER**, vērtība tiks pieņemta un atspoguļota displejā kā PRE-Tare ar mīnusu. Tagad uz svāriem var iestumt ratiņkrēslu vai pārvietošanas kušeti ar personu - tiks atspoguļots tikai personas svars.

Lai atgrieztos normālā svēršanas režīmā, kad svaru pamatne ir atbrīvota no kravas, vēlreiz nospiediet pogu PRE-Tare. No ekrāna pazudīs maza bultiņa, kas norāda simbolu „**PRE-TARE**”.

## Izdruka no Pre-Tare atmiņas (skatīt arī 8.6 nodaļā):

Turiet nospiestu pogu **PRE-Tare**, līdz displejā parādīsies rādījums „ni” (M). Nospiediet pogu **PRINT**, lai izdrukātu 5 vērtību atmiņu saturu.

M1	0,0 kg
M2	7,0 kg
M3	10,0 kg
M4	30,0 kg
M5	50,0 kg

### 9.7 Funkcija „Print”

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

**Piezīme:** 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.

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

#### 9.7.1 RS-232 interfeisa parametri

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

Pārrāides ātrums: 9600 bps  
Paritātes kontrole:NAV  
Datu garums: 8 bitī  
Stop bits 1 bits  
Handshake: nav vai Xon/Xoff  
Datu kods: ASCII

## 10 Paziņojumi par kļūdām

Svaru ieslēgšanas un ekspluatācijas laikā displejā var tikt atspoguļoti šādi paziņojumi.

ERRL: Nepietiekama slodze.

00000: Krava netika noņemta pirms ieslēgšanas, atbrīvojiet svaru pamatni no kravas.

ERR: Pārslodze, pārāk liels svars uz svaru pamatnes.

## 11 Kopšana, uzturēšana tehniskajā kārtībā, utilizācija

### 11.1 Tīrīšana/dezinficēšana

Svaru pamatni (piem. sēžamvietu) un korpusu tīriet tikai ar tīrīšanas līdzekli, kas paredzēts izmantošanai māsaimniecībā, 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.

### 11.2 Sterilizācija

Ierīces sterilizācija nav atļauta.

### **11.3 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.

### **11.4 Utilizācija**

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



## 12 Palīdzība nelielu bojājumu gadījumā

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

### Darbības traucējumi

### Iespējams iemesls

Nespīd masas indikators.

- 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 / akumulatori.
- Nav bateriju/akumulatoru.

Masas rādījums pastāvīgi mainās.

- Caurvējš/gaisa kustība
- Galda/pamatnes vibrācijas
- Svaru 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

- Svaru rādījums netika izdzēsts.
- Nepareiza kalibrēšana
- Lielas temperatūras svārstības
- Netiek ievērots uzsilšanas laiks.
- 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.

## 13 Atbilstības novērtēšana

### Vispārīgā informācija:

Saskaņā ar direktīvu 2014/31/EU, svāriem piemēro atbilstības novērtēšanas procedūru, ja tie tiek izmantoti šādās jomās (tiesību aktos noteiktajās jomās):

- a) tirdzniecība, kad preces cena tiek noteikta, nosverot;
- b) zāļu ražošanā aptiekās, kā arī medicīnas un farmācijas laboratoriju analīzes;
- c) oficiālās kontroles;
- d) gatavu iepakojumu ražošana.
- e) masas noteikšana medicīnas praksē, sverot pacientus novērošanas, diagnosticēšanas un ārstniecības vajadzībām.

Ja rodas šaubas, sazinieties ar vietējo Svaru un mēru biroju.

### Atbilstības novērtēšanas procedūra:

Atbilstības novērtēšanas procedūra tiek piemērota svāriem, kuriem ir tipa apstiprinājums, kas ir spēkā Eiropas Savienībā. Ja svāri tiek izmantoti iepriekš minētajās jomās, tie ir pakļauti atbilstības novērtēšanas procedūrai, kas ir regulāri jāatjaunina.

Atkārtota atbilstības novērtēšana tiek veikta saskaņā ar valsts tiesību aktiem. Atbilstības apstiprinājuma derīguma termiņš, skatīt nodaļu 13.1.

Jāievēro noteikumi, ko piemēro valstī, kurā ierīce tiek lietota!



### **Plombu noņemšana padara sertifikātu par spēkā neesošu.**

Ja svāriem tika izdots tipa apstiprinājums, piestiprinātas plombas informē, ka svaru atvēršanu un kopšanu drīkst veikt tikai apmācīts servisa personāls. Plombu pārraušana padara sertifikātu par spēkā neesošu. Jāievēro valsts tiesību akti. Vācijā ir nepieciešama atkārtota atbilstības novērtēšana.

### **Svaru, kas ir piemēroti legalizēšanai, ekspluatācija jāpārtrauc ja:**

- **Svēršanas rezultāts ir ārpus pieļaujamās kļūdas robežām.** Tāpēc svarus nepieciešams regulāri pārbaudīt ar parauga atsvaru (apm. 1/3 noslogojuma Max) un uzrādīto vērtību saīdzināt ar parauga masu.
- **Pārsniegts atkārtotas atbilstības novērtēšanas termiņš.**

### 13.1 Atbilstības apstiprinājuma derīguma termiņš (Pašreizējais statuss Vācijā)

Svari cilvēku svēršanai (tostarp krēslu svari un platformas svari ratiņkrēsliem) slimnīcās	4 gadi
Svari cilvēku svēršanai, ja tiek lietotas ārpus slimnīcām (piem. ārstu kabinetos un aprūpes namos)	beztermiņa
Zīdaiņu svari un mehāniskie svari jaundzimušajiem	4 gadi
Gultas svari	2 gadi
Dialīzes svari	beztermiņa

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

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


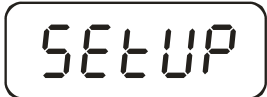



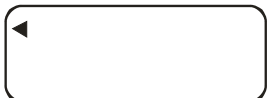



(Informācijas avots: "Legalizēšanas dienests informē, svari medicīnas nozarē").





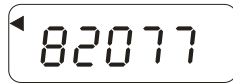

## 13.2 Kalibrēšana

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

### Piezīme:

Legalizētiem svāriem kalibrēšanas funkcijas ir bloķēta izmantojot pārslēdzi. Lai veiktu kalibrēšanu, iestatiet pārslēdzi kalibrēšanas pozīcijā (vidējā pozīcijā). (skat. nodaļā 13.3).

Apkalpošana	Indikācija
Ieslēdziet svarus nospiežot pogu <b>[ON/OFF]</b> .	
Apm. 3 sekundes turiet nospiestu pogu <b>[→0←]</b> , līdz displeja parādīsies rādījums „SETUP” pēc tam „UNIT”.	 ↓ 
Vairākkārt nospiediet pogu <b>[TARE]</b> līdz brīdim, kad parādīsies rādījums „CAL ib”.	
Nospiediet pogu <b>[HOLD]</b> .	
Nospiediet pogu <b>[TARE]</b> . Augšā, displeja labajā pusē parādīsies trīsstūris ◀. Ja tas neparādās, nospiediet pogu <b>[TARE]</b> .	
Vairākkārt nospiediet pogu <b>[HOLD]</b> , līdz brīdim, kad parādīsies funkcija „CAL 0”.	 ↓ 
Nospiediet pogu <b>[TARE]</b> , displejā parādīsies pašreizējā skaitliskā vērtība. Pēc tam nospiediet pogu <b>[ENTER]</b> .	 ↓

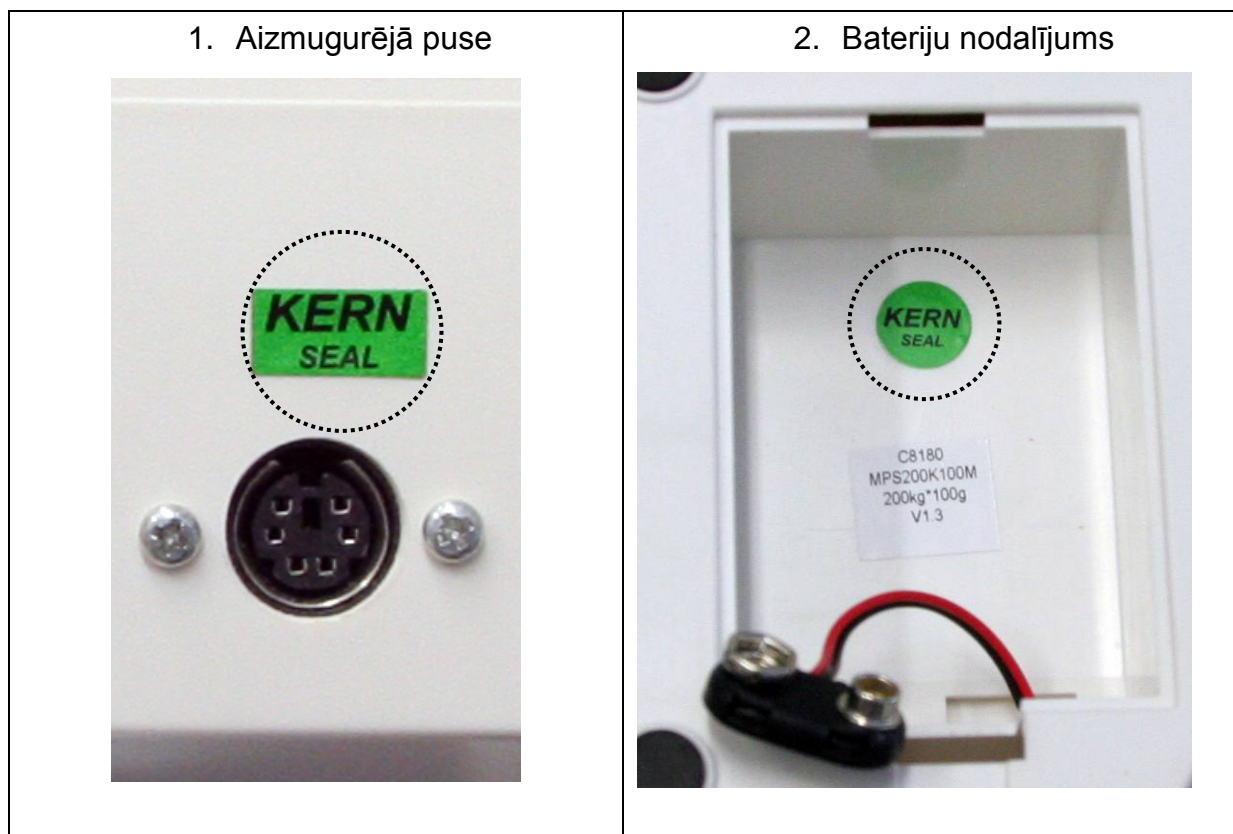
	
Nospiediet pogu <b>[HOLD]</b> .	
Nospiediet pogu <b>[TARE]</b> . Ievadiet nepieciešamo kalibrēšanas atsvara svaru (skatīt nodaļu 1 „Tehniskie dati”): Izvēlieties vēlamo pozīciju, nospiežot pogu <b>[HOLD]</b> un mainiet tās skaitlisko vērtību, nospiežot pogu <b>[TARE]</b> .	
Apstipriniet, nospiežot pogu <b>ENTER</b> .	
Uzmanīgi novietojiet kalibrēšanas atsvaru svaru pamatnes vidū, displejā parādīsies skaitliskā vērtība. Nospiediet pogu <b>[ENTER]</b> . Tiks uzsākts kalibrēšanas process.	
Pēc veiksmīgas kalibrēšanas svāri automātiski pārslēdzas svēšanas režīmā un tiks atspoguļots kalibrēšanas atsvara svārs. Noņemiet kalibrēšanas atsvaru.	
<b>Brīdinājums:</b> Legalizētiem svāriem - izslēdziet svārus un novietojiet kalibrēšanas atsvaru legalizācijas pozīcijā.	

### 13.3 Kalibrēšanas pārslēdzis un plombas

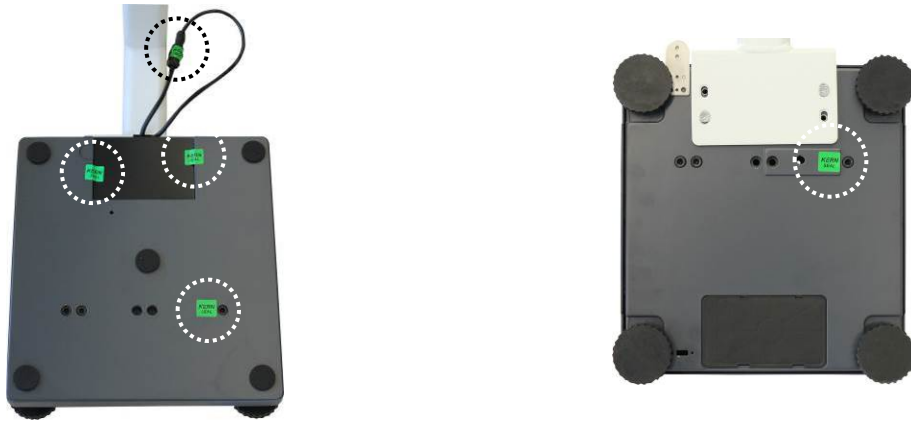
Pēc svaru legalizēšanas, svāri tiek aizzīmogoti atzīmētajās vietās.

**Plombu noņemšana padara sertifikātu par spēkā neesošu.**

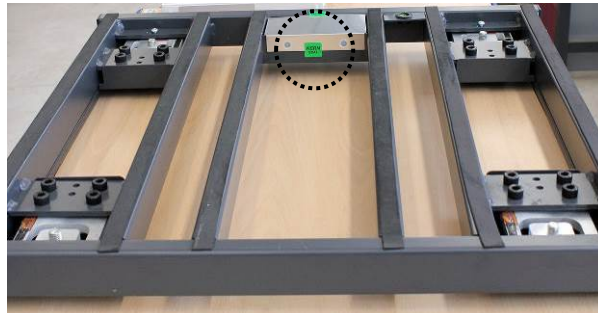
**Plombu izvietojums:**



### 3. MPS



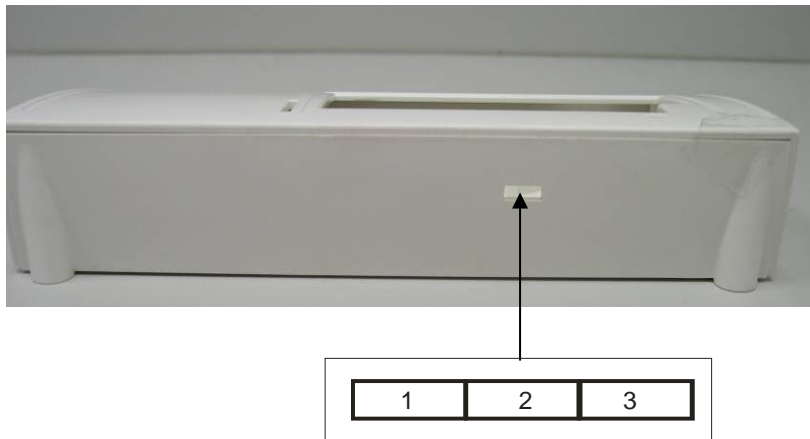
### 4. MXS un MTS



### 5. MWS



## Kalibrēšanas pārslēdža novietojums



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

### 13.4 Ar legalizēšanu saistīto svaru iestatījumu kontrole

Lai ieslēgtu kalibrēšanas funkciju, svarus pārslēdziet servisa režīmā. Kalibrēšanas pārslēdzi iestatiet kalibrēšanas pozīcijā (skatīt nodaļu 12.2).

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

#### 13.4.1 Izvēlnes pārskats servisa režīmā (kalibrēšanas pārslēdzis kalibrēšanas pozīcijā)

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

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



### Izvēlnes navigācija:


- Kad sviri ir ieslēgti, apm. 3 sekundes turiet nospiestu pogu [**→0←**], līdz displejā parādīsies simbols „SETUP” un „UNIT”.
- Vairākkārt nospiediet pogu [**TARE**] līdz brīdim, kad parādīsies vēlamā funkcija.
- Apstipriniet izvēlēto funkciju, nospiežot pogu [**HOLD**]. Tiks atspoguļots pirmais parametrs. Izvēlieties vēlamos parametru, nospiežot pogu [**HOLD**] un apstipriniet izvēli, nospiežot pogu [**TARE**].

Lai izietu no izvēlnes un saglabātu iestatījumus, vairākkārt nospiediet pogu [**TARE**], līdz brīdim, kad parādīsies simbols „END”, un pēc tam apstipriniet, nospiežot pogu [**HOLD**]. Sviri automātiski pārslēdzas svēršanas režīmā.

Parametrus var izvēlēties, izmantojot pogas [**HOLD**] → un [**TARE**] ↓.

### 13.5 Izvēlnes pārskats:

Funkcija	Iestatījumi	Apraksts
<b>SEtuP</b>		
<b>Unit</b>	on-off	Svara mērvienība: „kg”
<b>Grad</b>	3000 d-6000 d- 10 000 d-500 d- 1000 d-1500 d- 2500 d-2000 d	Skalas intervāla lielums, svēršanas intervāls ( <i>Max</i> ) un skalas intervāls ( <i>d</i> )
<b>Ut.-d</b>	Full-S-Ut	Izvēle: viena intervāla svāri (Full)/ Daudzintervālu svāri (S-Ut)
<b>FIIE</b>	Fast-Nor.-SLo	Filtrs: ātrs-normāls-lēns
<b>Auto 0</b>	0,25 d-0,5 d- 1 d-3 d-OFF	Automātiskā nulles izsekošana
<b>Stab</b>	0,25 d-0,5 d- 1 d-3 d-off	Stabilizācijas intervāls
<b>Orang</b>	2 Pct-100 Pct.	Nulles intervāls: 2%/100%
<b>Ould</b>	9 d-2 Pct.	Pārslodzes intervāls: 9 d/2%
<b>CALib</b>	CAL-U-CAL-0- CAL-5	Kalibrēšana
<b>A.Off</b>	120 s/180 s/240 s/ 300 s/off	Automātiskās izslēgšanas funkcija

<b>burr</b>	on/off	Skaņas signāls
<b>default</b>		Iestatījumu atiestāde
<b>End</b>	Iziet no izvēlnes, nospiežot pogu 	

### Apraksts:

<b>Unit</b>	Svara mērvienība: kg
<b>GrAd</b>	Skalas intervāla lielums, svēršanas intervāls ( <i>Max</i> ) un skalas intervāls ( <i>d</i> )
<b>Int-d</b>	Izvēle: Daudzintervālu svāri / viena intervāla svāri
<b>Full</b>	Viena intervāla svāri
<b>S-Int</b>	Daudzintervālu svāri
<b>Filter</b>	Filtrs: ātrs/normāls/lēns
<b>AutoO</b>	Automātiskā nulles izsekošana: 0,25 d/0,5 d/1 d/3 d/OFF
<b>StAb</b>	Stabilizācijas intervāls: 0,25 d/0,5 d/1 d/3 d/OFF
<b>OrAng</b>	Nulles intervāls: 2%/100%
<b>OverLd</b>	Pārslodzes intervāls: 9 d/2%
<b>Calib</b>	Kalibrēšana
<b>AutoOff</b>	„Auto Off” funkcija: 120 s/180 s/240 s/300 s/OFF
<b>burr</b>	Skaņas signāls: ON/OFF
<b>deflt</b>	Rūpnīcas iestatījumu atjaunošana (noklusējuma iestatījumi)
<b>End</b>	Izeja no izvēlnes

## 14 Piederumi (pēc izvēles)

<b>Preces numurs</b>	<b>Produkts</b>
MWS-A01	Statīvs
MWS-A02	Margas