

KERN[®]

KERN & Sohn GmbH

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

Telefonas: +49-[0]7433-9933-0
Faksas: +49[0]7433-9933-149
Interneto svetainė: www.kern-sohn.com

Naudojimo instrukcija

Medicininė kėdė-svarstyklės

Medicininės asmeninės svarstyklės

KERN MCB, MPT

MCB 300K100NM

MPT 300K100NM

Versija 3.4

2019-05

LT



MCB-NM_MPT-NM-BA-It-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

Naudojimo instrukcija

Kėdė-svarstyklės, asmeninės svarstyklės

Turinys

1	Techniniai duomenys	5
2	Atitikties deklaracija	6
2.1	Medicinos prietaisų grafinių simbolių reikšmės	6
3	Pagrindinės nuorodos (bendroji informacija)	9
3.1	Paskirtis	9
3.2	Naudojimas pagal paskirtį	9
3.3	Naudojimas ne pagal paskirtį	10
3.4	Garantija	11
3.5	Kontrolinių priemonių priežiūra	11
4	Pagrindinės saugos nuorodos	12
4.1	Naudojimo instrukcijos nurodymų laikymasis	12
4.2	Personalo apmokymas	12
4.3	Apsauga nuo užteršimo	12
4.4	Tinkamas naudojimas	12
5	Nuorodos dėl elektromagnetinio suderinamumo ir gamintojo deklaracija	13
6	Prietaiso charakteristika	18
7	Rodmenų apžvalga	19
8	Klaviatūros apžvalga	20
9	Transportavimas ir sandėliavimas	21
9.1	Patikrinimas prietaiso priėmimo metu	21
9.2	Pakuotė/grąžinimas	21
10	Išpakavimas, pastatymas ir paleidimas	22
10.1	Pastatymo, eksploatacijos vieta	22
10.2	Išpakavimas	22
10.3	Kėdės-svarstyklių tiekimo komplektacija	22
10.4	Kėdės-svarstyklių pastatymas	23
10.4.1	Išlyginimas	24
10.5	Asmeninių svarstyklių tiekimo komplektacija	25
10.6	Asmeninių svarstyklių pastatymas	25
10.7	Sieninio laikiklio montavimas	25
10.8	Papildomo stovo tvirtinimas (tik MPT)	26
10.9	Darbas su bateriniu maitinimu	26
10.10	Darbas su bateriniu/akumuliatoriniu maitinimu (pasirinktinai)	28
10.10.1	Darbas su bateriniu maitinimu	28
10.10.2	Darbas su akumuliatoriniu maitinimu (pasirinktinai)	30
10.11	Elektros tinklo maitinimas	32
10.12	Pirmasis paleidimas	33
11	Menu peržiūra	34
12	Darbas	35

12.1	Svėrimas	35
12.2	Taros nustatymas	36
12.3	HOLD funkcija (palaikymo funkcija)	36
12.4	Kūno masės indekso (Body Mass Index) simbolis	37
12.4.1	BMI indekso vertės klasifikavimas	38
12.5	Funkcija PRE-TARE	38
12.5.1	Funkcija PRE-TARE su 5 atmintimis	39
12.6	Funkcija „Print“	41
12.6.1	RS -232 sąsajos parametrai (tik MPT).....	42
13	Priežiūra, tinkamos būklės palaikymas, utilizavimas	42
13.1	Valymas	42
13.2	Valymas/dezinfekavimas	42
13.3	Sterilizavimas	43
13.4	Priežiūra, tinkamos būklės palaikymas	43
13.5	Utilizavimas	43
14	Klaidų pranešimai	43
15	Pagalba esant nedideliams gedimams	44
16	Atitikties įvertinimas	45
16.1	Kalibravimas	45
16.2	Kalibravimo jungiklis ir plombos	47
16.3	Su legalizavimu susijusių svarstyklių nustatymų kontrolė	48
16.3.1	Serviso režimo meniu peržiūra (kalibravimo jungiklis kalibravimo padėtyje).....	48
16.4	Navigacija po meniu	49
16.4.1	Išėjimas iš meniu ir nustatymų išsaugojimas	49
16.5	Atitikties patvirtinimo galiojimo laikas (dabartinis statusas Vokietijoje)	51

1 Techniniai duomenys

KERN (Tipas)	MCB 300K100NM	MPT 300K100NM
Modelis	MCB 300K100M	MPT 300K100M
Tikroji padalos vertė (d)	100 g	
Svėrimo riba (Max)	300 kg	
Minimalus svoris (Min)	2 kg	
Patikros padalos vertė (e)	100 g	
Patikros klasė	III	
Rekomenduojamas kalibracinis svarelis (klasė)	300 kg (M1)	
Svorio vienetai	kg	
Signalo kilimo laikas (tipinis)	2–3 s	
Įšilimo trukmė	10 min	
Elektros tiekimas	Įėjimo įtampa: 100–240 VAC, 50/60 Hz maitinimo šaltinis: 12 V / 500 mA arba 15 V / 300 mA	
	darbas su bateriniu maitinimu: 6 AA tipo 1,5 V baterijos	
	darbo laikas: 50 val.	
„Auto Off“ funkcija	po 3 min be apkrovos pasikeitimo (galimybė nustatyti)	
Darbo temperatūra	+5°C...+35°C	
Saugojimo temperatūra	-20°C ... +60°C	
Oro drėgmė	maks. 80% (be kondensacijos)	
Matmenys (P x G x A) [mm]	647 x 860 x 910	340 x 450 x 90
Displėjaus matmenys (P x S x A) [mm]	210 x 110 x 50	
Svarstyklių sėdynės/platformos matmenys	465 x 530 x 410	340 x 450 x 90
Neto masė [kg]	21.4	8.5
Atitikties įvertinimas pagal direktyvą 2014/31/EU	klasė III	
medicinos prietaisas, atitinkantis Tarybos direktyvą 93/42/EEB	I klasės, su matavimo funkcija	
Darbas su akumuliatoriniu maitinimu (pasirinktinai)	įkrovimo laikas: 14 h; darbo laikas: 50 val.; 7,2 V/2000 mA	įkrovimo laikas: 14 h; darbo laikas: 50 val.; 7,2 V/2000 mA

2 Atitikties deklaracija

Galiojančią EB/ES atitikties deklaraciją galima rasti adresu:

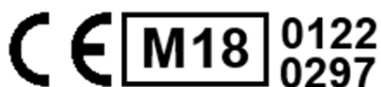
www.kern-sohn.com/ce

i Legalizuotoms svarstyklėms (= svarstyklėms, kurioms buvo atliktas atitikties įvertinimas), atitikties deklaracija įeina į tiekimo komplektaciją.

Tik tokios svarstyklės yra medicinos prietaisai.

2.1 Medicinos prietaisų grafinių simbolių reikšmės

Visos medicininės svarstyklės su šiuo ženklu atitinka šių direktyvų reikalavimus:



1. 2014/31/EB: Direktyva dėl neautomatinių svarstyklių
2. 93/42/EB: Medicinos prietaisų direktyva

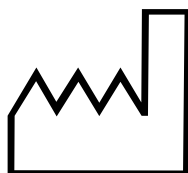


Svarstyklėms su šiuo ženklu buvo atlikta atitikties vertinimo procedūra pagal direktyvą 2014/31/EB III tikslumo klasės svarstyklėms.

SN WOC 17000100

Kiekvieno prietaiso serijos numerį rasite ant prietaiso ir ant pakuotės.

(čia numeris yra pavyzdinis)



2019-03

Medicinos prietaiso pagaminimo data

(čia metai ir mėnesis yra pavyzdiniai)



„Dėmesio, laikytis pridėtame dokumente pateiktų nurodymų“ arba „Laikytis naudojimo instrukcijos“.



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

Medicinos prietaiso gamintojo pavadinimas ir adresas.



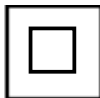
Laikytis naudojimo instrukcijos.



Laikytis naudojimo instrukcijos.



„Elektrinis medicinos prietaisas“ su B tipo funkcinė dalimi.




II apsaugos klasės prietaisas.



Įrangos atliekos nėra buitinės atliekos!

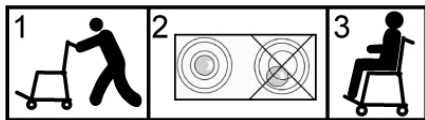
Jas galima atiduoti į komunalinių atliekų surinkimo aikšteles.


12 VDC/500 mA arba
15 V / 300 mA

Informacija apie svarstyklių maitinimo įtampą,
nurodant poliškumą.
(poliškumas ir pavyzdinės vertės)



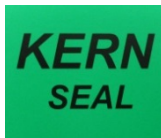
Kėdės-svarstyklių negalima naudoti žmonėms ir
daiktams transportuoti!
Nestovėti ant pakojų, nei užlipant ant kėdės-
svarstyklių, nei išlipant iš jų!



Pristačius svarstyklės pacientui, prieš pradėdant
svėrimo procesą, svarstyklės reikia išlyginti.



Elektros tinklo maitinimas



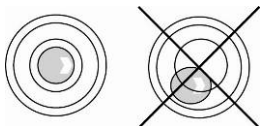
Plomba KERN SEAL



Nuolatinės srovės maitinimo įtampa



Informacija



Prieš naudojimą svarstyklės išlyginti

3 Pagrindinės nuorodos (bendroji informacija)



Pagal direktyvą 2014/31/EU svarstyklės turi būti patvirtintos naudoti šiose srityse: 1 straipsnio 4 dalis. „masei nustatyti medicinos praktikoje – ligoniams sverti turint tikslą stebėti, diagnozuoti ir gydyti“.

3.1 Paskirtis

- Rodmuo**
- Kūno masei nustatyti medicinoje.
 - Kaip „neautomatinės svarstyklės“, t.y. asmenį reikia atsargiai pasodinti ant sėdynės vidurio, arba pastatyti ant svarstyklių pagrindo vidurio. Masės vertę galima nuskaityti po vertės stabilizavimosi.

Kontraindikacijos ▪ Nėra žinomų kontraindikacijų.

3.2 Naudojimas pagal paskirtį

Šios svarstyklės yra skirtos masei nustatyti sėdimoje ar stovinčioje padėtyje medicinos tikslams skirtose patalpose. Svarstyklės yra naudojamos ligų diagnostikoje, profilaktikoje ir gydyme.



Svarstyklės su nuosekliąja sąsaja gali būti prijungtos tik prie įrenginių, atitinkančių EN 60601-1.

Sveriamą asmenį reikia atsargiai pasodinti sėdynės viduryje arba pastatyti svarstyklių pagrindo viduryje, ir palikti ramiai sėdėti ar stovėti.




Svėrimo rezultatą galima nuskaityti prietaisui pasiekus stabilų rodmenį. Svarstyklės yra skirtos nepertaukiamam darbui.





Svarstyklės gali būti naudojamos tik ramiai sėdintiems ar stovintiems asmenims sverti.

Prieš kiekvieną svarstyklių naudojimą, įgaliotas asmuo privalo patikrinti jų būklę.

Jei svarstyklės neprijungtos prie ryšių kabelio, neliesti jo, kad būtų išvengta elektrosstatinio krūvio keliamo pavojaus.



- Kėdės-svarstyklių negalima naudoti žmonėms ir daiktams transportuoti!
- Kol sveriamas asmuo sėdi ant kėdės-svarstyklių, ratų stabdžiai turi būti **besąlygiškai** užblokuoti.
- Kėdės-svarstyklių porankiai skirti tik dilbiams, o ne visam kūnui atremti.
- Prieš išlipimą ir atsisėdimą apmokytas asmuo turėtų sulankstyti (pakelti) porankius ir padėti sveriamam asmeniui.
- Kėdę-svarstyklės visada statyti ant plokščio, lygaus paviršiaus.



- Nestovėti ant pakojų, nei užlipant ant kėdės-svarstyklių, nei išlipant iš jų!

3.3 Naudojimas ne pagal paskirtį

Svarstyklių nenaudoti dinaminiam svėrimui.

Svarstyklės sėdynės ar pagrindo neturi veikti ilgai trunkantis apkrovimas. Tai gali sugadinti matavimo mechanizmą.

Griežtai vengti smūgių ir neviršyti maksimalios svarstyklių sėdynės ar pagrindo apkrovos (*Max*), įskaitant jau esamą taros apkrovą. Tai galėtų sukelti svarstyklių gedimą.

Svarstyklių nenaudoti patalpose, kuriose yra sprogo pavojus. Serijinė versija nėra atspari sprogo pavojui. Degus mišinys taip pat gali susidaryti iš anestetikų, kurių sudėtyje yra deguonies arba juoko dujų (azoto suboksido).

Neatlikti svarstyklių konstrukcinių pakeitimų. Tai gali sukelti klaidinus rodmenis, techninių saugos sąlygų pažeidimą, ir svarstyklių gedimą.

Svarstyklės gali būti eksploatuojamos tik laikantis aprašytų nurodymų. Kitokiam naudojimo būdui (sritims) būtinas rašytinis firmos KERN sutikimas.

3.4 Garantija

Garantija nustoja galioti šiais atvejais:

- nesilaikant naudojimo instrukcijoje išdėstytų nurodymų;
- naudojant prietaisą ne pagal aprašytą paskirtį;
- modifikavus arba atidarius prietaisą;
- pažeidus prietaisą mechaniškai arba dėl skysčių ar kitų terpių poveikio;
- natūraliai nusidėvėjus;
- neteisingai įrengus svarstyklės arba panaudojus netinkamą elektros instaliaciją;
- perkrovus matavimo mechanizmą.
- svarstyklėms nukritus ant žemės.

3.5 Kontrolinių priemonių priežiūra

Įgyvendinant kokybės užtikrinimo sistemą, būtina periodiškai tikrinti svarstyklių ir etaloninio svarelį (jeigu toks naudojamas) technines matavimo savybes. Šiam tikslui įgyvendinti atsakingas naudotojas turi nustatyti atitinkamą laiko periodą bei tokios patikros pobūdį ir apimtį Informacija apie kontrolinių priemonių, kokiomis yra

svarstyklės, o taip pat reikiami etaloniniai svareliai, skelbiama firmos KERN interneto svetainėje (www.kern-sohn.com). Etaloninius svarelius ir svarstyklės galima greitai ir pigiai kalibruoti DKD (Deutsche Kalibrierdienst) akredituotoje firmos KERN kalibravimo laboratorijoje (konkrečioje šalyje galiojančias normas atitinkančios būklės atstatymas).

4 Pagrindinės saugos nuorodos

4.1 Naudojimo instrukcijos nurodymų laikymasis



Prieš pastatant ir paleidžiant prietaisą reikia atidžiai perskaityti šią naudojimo instrukciją, net tuomet, jei Jūs jau turite patirties su KERN firmos svarstyklėmis.



4.2 Personalo apmokymas

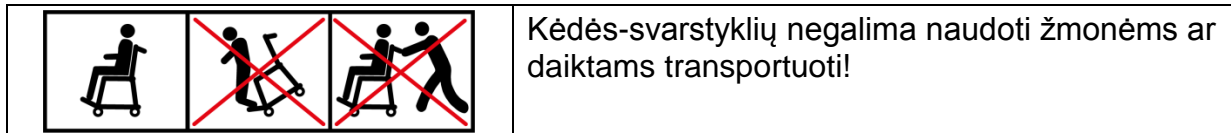
Siekiant užtikrinti tinkamą prietaiso naudojimą ir priežiūrą, medicinos personalas privalo perskaityti naudojimo instrukciją ir jos laikytis.

4.3 Apsauga nuo užteršimo

Siekiant išvengti kryžminio užteršimo (mikozės, ...), kūdikių svarstyklių sėdynė-lėkštė ar pagrindas turi būti reguliariai valomas.

Rekomendacija: po kiekvieno svėrimo, kurios metu gali kilti užteršimo rizika (pvz. svėrimas esant tiesioginiam sąlyčiui su oda).

4.4 Tinkamas naudojimas



- Ant kėdės-svarstyklių užlipti ir išlipti iš jų galima tik prižiūrint kvalifikuotam asmeniui (žiūrėti skyrių 4.2).
- Prieš kiekvieną naudojimą įsitikinkite, kad svarstyklės nesugadintos.
- Priežiūra ir pakartotinis atitikties įvertinimas
Kėdės-svarstyklių priežiūra ir pakartotinis atitikties įvertinimas turi būti atliekamas reguliariais laiko intervalais (žiūrėti skyrių 16.5).


5 Nuorodos dėl elektromagnetinio suderinamumo ir gamintojo deklaracija

Nuorodos ir gamintojo deklaracija - elektromagnetinių trukdžių spinduliavimas		
<p>Svarstyklės MCB-NM, MPT-NM yra skirtos dirbti vienoje iš minėtų elektromagnetinių aplinkų. Klientas ar svarstyklių MCB-NM, MPT-NM naudotojas privalo pasirūpinti, kad jos dirbs tinkamomis sąlygomis.</p>		
Spinduliuotės bandymas	Atitiktis	Elektromagnetinė aplinka - nuorodos
Radio dažnių spinduliuotė CISPR 11	1 grupė	Svarstyklės MCB-NM, MPT-NM naudoja radio energiją tik vidiniam funkcionavimui. Todėl radio dažnių spinduliuotė yra labai maža ir neturėtų sukelti jokių trukdžių šalia esantiems elektroniniams prietaisams.
Radio dažnių spinduliuotė CISPR 11	Klasė B	Svarstyklės MCB-NM, MPT-NM yra skirtos naudoti visose institucijose, įskaitant gyvenamosiose zonose esančius objektus, ir objektus, prijungtus tiesiogiai prie viešojo elektros energijos tiekimo tinklo, iš kurio energija taip tiekama į gyvenamuosius pastatus.
Aukštesnių harmonikų spinduliuotė IEC 61000-3-2	Klasė A	
Įtampos svyravimas/virpėjimas IEC 61000-3-3	Atitiktis	

Nuorodos ir gamintojo deklaracija - atsparumas elektromagnetiniams trukdžiams			
<p>Svarstyklės MCB-NM, MPT-NM yra skirtos dirbti vienoje iš minėtų elektromagnetinių aplinkų. Klientas ar svarstyklių MCB-NM, MPT-NM naudotojas privalo pasirūpinti, kad jos dirbs tinkamomis sąlygomis.</p>			
Atsparumo bandymas	Bandymo lygis pagal IEC 60601	Atitikties laipsnis	Elektromagnetinė aplinka - nuorodos
Elektrostatinės iškvovos (ESD) IEC 61000-4-2	±6 kV, kontaktinės iškvovos ±8 kV, iškvova ore	±6 kV, kontaktinės iškvovos ±8 kV, iškvova ore	Grindys turi būti pagamintos iš medienos ar betono, arba padengtos keraminėmis

			plytelėmis. Jei grindys pagamintos iš dirbtinės medžiagos, santykinė oro drėgmė turi būti ne mažesnis kaip 30%.
Sparčių elektros impulsų serija/pramušimai IEC 61000-4-4	±2 kV, elektros laidams, +1 kV, įėjimo/išėjimo laidams	±2 kV, elektros laidams Netaikoma.	Elektros tinklo kokybė turi būti tinkama tipinei komercinei aplinkai ar ligoninėms.
Paleidimo smūgis IEC 61000-4-5	±1 kV, tarp laidų, ±2 kV, tarp laido ir įžeminimo	±1 kV, skirtuminis režimas Netaikoma.	Elektros tinklo kokybė turi būti tinkama tipinei komercinei aplinkai ar ligoninėms.

<p>Įtampos kritimas, trumpi elektros pertrūkiai arba svyravimai IEC 61000-4-11</p>	<p>< 5% UT (> 95% mažinimo UT) ½ ciklo, 40% UT (60% mažinimo UT) 5 ciklams 70% UT (30% mažinimo UT) 25 ciklams < 5% UT (> 95% mažinimo UT) 5 s</p>	<p>< 5% UT (> 95% mažinimo UT) ½ ciklo, 40% UT (60% mažinimo UT) 5 ciklams 70% UT (30% mažinimo UT) 25 ciklams < 5% UT (> 95% mažinimo UT) 5 s</p>	<p>Elektros tinklo kokybė turi būti tinkama tipinei komercinei aplinkai ar ligoninėms. Jei svarstyklių MCB-NM, MPT-NM naudotojas nori tęsti darbą po elektros energijos pertrūkių, rekomenduojame prie svarstyklių MCB-NM, MPT-NM prijungti nepertraukiamo maitinimo šaltinį ar bateriją.</p>
<p>Maitinimo įtampos dažnio magnetinis laukas (50/60 Hz) IEC 61000-4-8</p>	<p>3 A/m</p>	<p>3 A/m</p>	<p>Svarstyklių MCB-NM, MPT-NM maitinimo įtampos dažnio magnetiniai laukai turi būti tinkami tipinei komercinei aplinkai ar ligoninėms.</p>
<p>NURODYMAS UT reiškia kintamosios srovės maitinimo įtampą prieš taikant bandymo lygį.</p>			

Nuorodos ir gamintojo deklaracija - atsparumas elektromagnetiniams trukdžiams			
Svarstyklės MCB-NM, MPT-NM yra skirtos dirbti vienoje iš minėtų elektromagnetinių aplinkų. Klientas ar svarstyklių MCB-NM, MPT-NM naudotojas privalo pasirūpinti, kad jos dirbs tinkamomis sąlygomis.			
Atsparumo bandymas	Bandymo lygis pagal IEC 60601	Atitikties lygis	Elektromagnetinė aplinka - nuorodos
Perduodami radijo dažniai IEC 61000-4-6	3 Vrms nuo 150 kHz iki 80 MHz	3 Vrms	<p>Kilnojamieji ir mobilieji radijo prietaisai neturėtų būti naudojami šalia svarstyklių MCB-NM, MPT-NM su laidais mažesniu atstumu nei rekomenduojamas apsauginis tarpas, apskaičiuotas pagal atitinkamą lygtį siųstuvo darbo dažniui..</p> <p>Rekomenduojamas apsauginis tarpas: $d = 1,2 \sqrt{P}$ $d = 1,2 \sqrt{P}$, nuo 80 MHz iki 800 MHz $d = 2,3 \sqrt{P}$, nuo 800 MHz iki 2,5 GHz</p> <p>kur P reiškia siųstuvo maksimalią išėjimo srovę (W), atitinkančią gamintojo duomenis, o d reiškia rekomenduojamą apsauginį tarpą metrais (m).</p> <p>Stacionarių radijo siųstuvų lauko stipris, nustatomas pagal elektromagnetinių trukdžių įvertinimą konkrečioje vietoje^a, turėtų būti mažesnis nei kiekvieno dažnių intervalo^b kompensacijos reikšmė.</p> <p>Šiuo simboliu pažymėtų prietaisų aplinkoje gali atsirasti trukdžiai.</p> 
Spinduliuojami radijo dažniai IEC 61000-4-3	3 V/m nuo 80 MHz iki 2,5 GHz	3 V/m	
<p>PASTABA 1: Esant 80 MHz ir 800 MHz dažniui taikomas didesnis dažnių intervalas.</p> <p>PASTABA 2: Šios nuorodos gali būti netaikomos visais atvejais. Elektromagnetinių trukdžių sklidimui įtakos turi: absorbcija ir pastato atspindžiai, daiktai ir žmonės.</p>			
<p>a Negalima teoriškai iš anksto tiksliai nustatyti stacionarių siųstuvų (pvz. radijo bazinės stotys (kilnojamos/bevielės) ir sausumos judriosios radijo stotys, mėgėjų radijo stotys, AM ir FM dažnio radijo siųstuvai ir televizijos siųstuvai) lauko stiprio. Norint gauti išsamią informaciją apie stacionarių siųstuvų elektromagnetinę aplinką reikia atlikti konkrečioje vietoje esančių elektromagnetinių trukdžių įvertinimą. Jei išmatuotas lauko stipris konkrečioje vietoje viršija aukščiau nurodytą radijo dažnio atitikties lygį, tuomet svarstyklės MCB-NM, MPT-NM reikia stebėti ir tikrinti ar veikia pagal numatytą paskirtį. Nustačius neįprastas aplinkybes, reikia imtis tolesnių veiksmų, pvz. iš naujo pastatyti ar perstatyti svarstyklės MCB-NM, MPT-NM.</p> <p>b Kai dažnių intervalas nuo 150 kHz iki 80 MHz - lauko stipris neturėtų viršyti 3 V/m.</p>			

Rekomenduojamas apsauginis tarpas tarp kilnojamųjų ir mobiliųjų radijo dažnio telekomunikacijos prietaisų ir svarstyklių MCB-NM, MPT-NM			
Svarstyklės MCB-NM, MPT-NM yra skirtos dirbti elektromagnetinėje aplinkoje, kurioje vyksta kontroliuojami radijo dažnio trukdžiai. Klientas ar svarstyklių MCB-NM, MPT-NM naudotojas gali išvengti elektromagnetinių trukdžių išlaikydamas minimalų tarpą tarp kilnojamųjų ir mobiliųjų radijo dažnio telekomunikacijos prietaisų (siųstuvų) ir svarstyklių MCB-NM, MPT-NM - priklausomai nuo ryšio prietaiso maksimalios išėjimo galios, žiūrėti toliau.			
Maksimali nominalioji siųstuvo išėjimo galia W	Siųstuvo darbo dažniui tinkamas apsauginis tarpas m		
	nuo 150 kHz iki 80 MHz $d = 1,2 \sqrt{P}$	nuo 80 MHz iki 800 MHz $d = 1,2 \sqrt{P}$	nuo 800 MHz iki 2,5 GHz $d = 2,3 \sqrt{P}$
Maksimali nominalioji siųstuvo išėjimo galia 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
Siųstuvams, kurių maksimali išėjimo galia neįtraukta į šią lentelę, rekomenduojamas apsauginis tarpas „d“ metrais (m) gali būti apskaičiuotas naudojant konkrečiam siųstuvo dažniui nurodytą lygtinį, kur „P“ reiškia maksimalią nominaliąją siųstuvo išėjimo galią (W), atitinkančią siųstuvo gamintojo duomenis.			
PASTABA 1: Esant 80 MHz ir 800 MHz dažniui taikomas didesnis dažnių intervalas.			
PASTABA 2: Šios nuorodos gali būti netaikomos visais atvejais. Elektromagnetinių trukdžių sklidimui įtakos turi: absorbcija ir pastato atspindžiai, daiktai ir žmonės.			

6 Prietaiso charakteristika

Kėdė-svarstyklės MCB



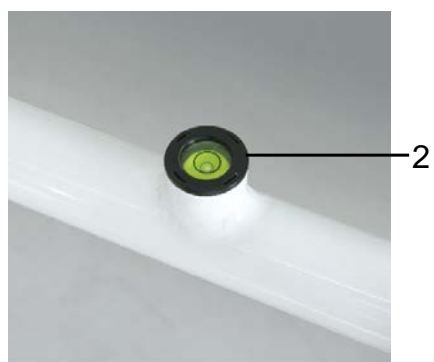
1. Rankenos
2. Atlenkiami porankiai
3. Sėdynė
4. Ratukai su užraktu
5. Pakojos
6. Displėjus svarstyklių gale

Asmeninės svarstyklės MPT

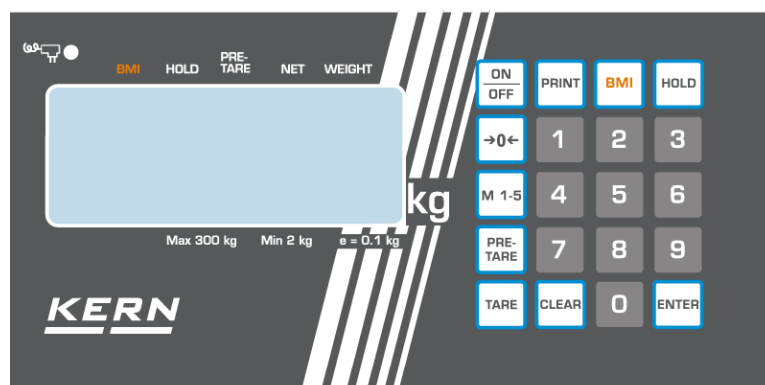


1. Svarstyklių pagrindas
2. Gulsčiukas
3. Reguliuojamo aukščio guminės kojelės
4. Rankena
5. Displėjus

Kėdė-svarstyklės MCB















7 Rodmenų apžvalga



Rodmuo	Pavadinimas	Aprašymas
○	Stabilumo rodmuo	Svarstyklės yra stabilioje padėtyje.
→0←	Nulinės vertės rodmuo	Jei ant svarstyklių, nuėmus apkrovą, nerodomas nulis, paspausti mygtuką . Po kiek laiko svarstyklės nustatomos į nulį.
○	Maitinimo šaltinis prijungtas	Šviečia kai naudojamas maitinimo adapteris.
BMI ▲	BMI funkcija aktyvi	Apskaičiuota BMI indekso vertė.
HOLD ▲	HOLD funkcija aktyvi	„Hold” funkcija/atminties funkcija yra aktyvi
PRE-TARE ▲	„Pre-Tare” funkcija aktyvi	Iš anksto nustatyta taros vertė yra aktyvi.
NET ▲	Neto masės rodmuo	Rodomas neto svoris.
WEIGHT ▲	Svorio vertės rodmuo	Rodoma dabartinė svorio vertė.

8 Klaviatūros apžvalga

Mygtukas	Pavadinimas	Funkcija
	ON/OFF mygtukas	Ijungimas/išjungimas
	PRINT mygtukas	Duomenų perdavimas per sąsają
	BMI mygtukas	Kūno masės indekso (Body Mass Index) simbolis
	HOLD mygtukas	„Hold”funkcija /svorio vertės stabilizavimas
	Mygtukas skirtas nustatyti skalę į nulį	Svarstyklių nustatymas į nulį (atgal į „0,0 kg”). Galima nustatyti ne daugiau kaip 2% maksimalios apkrovos legalizuotoms svarstyklėms, arba 2% ar 100% maksimalios apkrovos - įprastoms svarstyklėms (pagal pasirinkimą meniu),
	Atminties mygtukas	Atminties 1-5 aktyvinimas
	PRE-TARE mygtukas	Taros funkcijos su nustatytais vertėmis aktyvinimas
	TARE mygtukas	Taros nustatymas
	CLEAR mygtukas	Rankiniu būdu įvestų skaitmenų trynimas
	ENTER mygtukas	Įvestos skaitmeninės reikšmės pritaikymas
 ... 	Skaičių mygtukai	Skaitmeninės reikšmės įvedimas

9 Transportavimas ir sandėliavimas

9.1 Patikrinimas prietaiso priėmimo metu

Tik gavus siuntinį reikia patikrinti ar jis neturi matomų gedimų, taip pat reikia patikrinti išpakuotą prietaisą.

9.2 Pakuotė/grąžinimas



- ⇒ Visos originalios pakuotės dalis reikia išsaugoti, nes ateityje gali prireikti prietaisą grąžinti.
- ⇒ Prietaisą galima grąžinti tik originalioje pakuotėje.
- ⇒ Prieš siuntimą atjungti visus prijungtus laidus ir laisvas/judamas dalis.
- ⇒ Iš naujo įrengti transportavimo apsaugas, jei tokių yra.
- ⇒ Visos dalys, pvz. svarstyklių pagrindas, maitinimo adapteris, ir pan. turi būti apsaugotos nuo slydimo ir gedimų.

10 Išpakavimas, pastatymas ir paleidimas

10.1 Pastatymo, eksploatacijos vieta

Svarstyklės suprojektuotos taip, kad normaliomis eksploatacijos sąlygomis užtikrintų patikimus svėrimo rezultatus. Siekiant užtikrinti tikslų ir greitą darbą, svarstyklėms reikia numatyti tinkamą pastatymo vietą.

Pastatymo vietoje būtina laikytis šių taisyklių:

- Svarstyklės pastatyti ant stabilaus, plokščio paviršiaus.
- Vengti kraštutinių temperatūrų, temperatūros svyravimų, pvz. šildytuvo aplinkoje ar vietoje, kur veikia tiesioginiai saulės spinduliai.
- Svarstyklės apsaugoti nuo tiesioginių skersvėjų, esant atidarytiems langams ir durims.
- Svėrimo metu vengti smūgių.
- Svarstyklės saugoti nuo pernelyg didelės oro drėgmės, garų ir dulkių poveikio.
- Prietaisą saugoti nuo didelės drėgmės poveikio. Nepageidaujamas aprasojimas (ore esančios drėgmės kondensato nusėdimas ant prietaiso) gali pasireikšti, šaltam prietaisui patekus į gerokai šiltesnę aplinką. Tokiu atveju iš tinklo išjungtam prietaisui reikia leisti 2 -val. aklimatizuotis, kol jo ir aplinkos temperatūros suvienodės.
- Saugoti svarstyklės ir sveriamus asmenis nuo elektrostatiinių krūvių.
- Vengti kontakto su vandeniu.

Aplinkoje esant elektromagnetiniams laukams (pvz., dėl mobiliųjų telefonų ar radijo įrenginių), statiniams krūviams, o taip pat netolygiam elektros maitinimui, galimi dideli rodmenų nuokrypiai (klaidingas svėrimo rezultatas). Tokiu atveju reikia pakeisti vietą.

10.2 Išpakavimas

Atsargiai išimti iš pakuotės atskiras svarstyklių dalis arba visas svarstyklės ir pastatyti joms numatytoje vietoje. Jei naudojamas maitinimo adapteris, maitinimo laidas turi būti dedamas taip, kad ant jo nevaikšči būtų.

10.3 Kėdės-svarstyklių tiekimo komplektacija

- Svarstyklės
- Naudojimo instrukcija
- Maitinimo adapteris

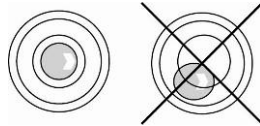
10.4 Kėdės-svarstyklių pastatymas



Pristatymo metu svarstyklės nustatytos taip, kad jas pastačius ant plokščio paviršiaus gulsčiuo oro burbulas yra pažymėtoje vietoje.



- ⇒ Pastatyti svarstyklės ant plokščio paviršiaus.
- ⇒ Patikrinti, ar gulsčiuo oro burbulas yra pažymėtoje vietoje.



- ⇒ Jei gulsčiuo oro burbulas **nėra** pažymėtoje vietoje, reikia sureguliuoti ratus, žiūrėti skyrių 9.4.1. p. nustatytas kainų sąlygas
- ⇒ Reguliariai tikrinti išlyginimą.

10.4.1 Išlyginimas

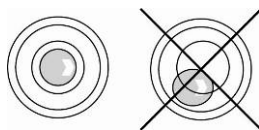
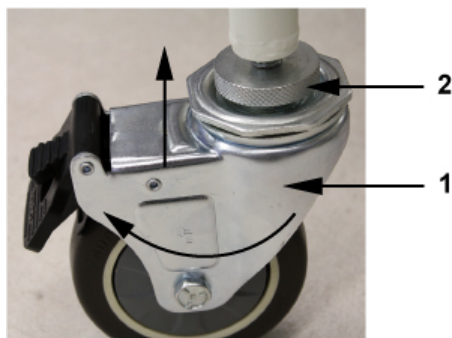


- Norint išlyginti prietaisą, reikia pakeisti ratų aukštį.
- Išlyginimą gali atlikti tik specialistas, turintis išsamių žinių apie svarstyklas.

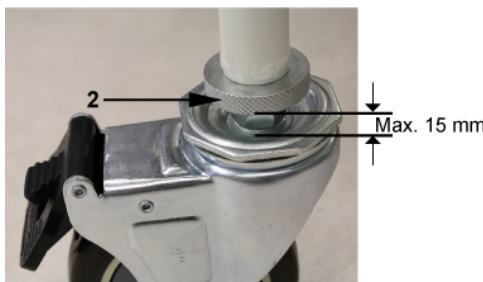
- ⇒ Pastatyti svarstyklas ant plokščio paviršiaus.
- ⇒ Užblokuoti stabdį.



- ⇒ Pasukti ratą (1) pagal laikrodžio rodyklės kryptį, kad oro burbulas gulsčiuke būtų juodo apskritimo viduje.



Priveržti apsauginę veržlę (2) iki galo į viršų ir užblokuoti, naudojant tinkamą įrankį (pvz. žnyplės).



Plyšio storis negali viršyti 15 mm!

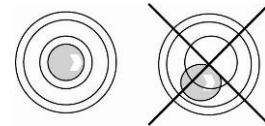
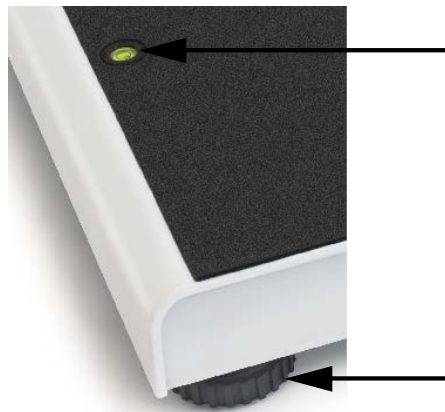
10.5 Asmeninių svarstyklių tiekimo komplektacija

- Svarstyklės
- Naudojimo instrukcija
- Maitinimo adapteris
- Sienos laikiklis
- 4 neslystančios kojelės

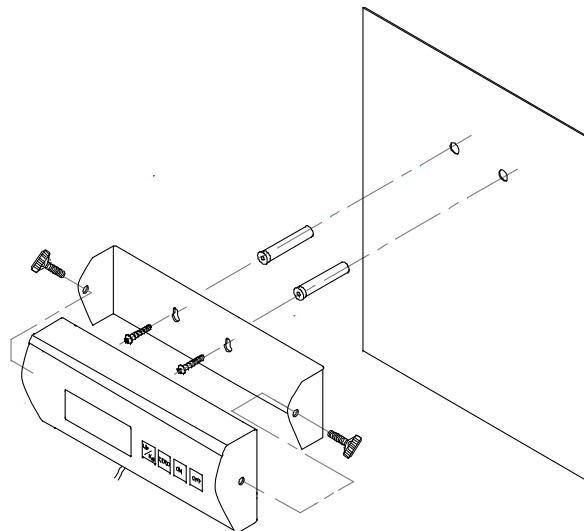
10.6 Asmeninių svarstyklių pastatymas

⇒ Pastatyti svarstyklės ant plokščio paviršiaus.

⇒ Išlyginti svarstyklės, naudojant kojeles su varžtais, gulsčiuo oro burbulas turi būti pažymėtoje vietoje.



10.7 Sieninio laikiklio montavimas



10.8 Papildomo stovo tvirtinimas (tik MPT)



- ⇒ Varžtu pritvirtinti apvalią plokštelę prie aliuminio profilio.
- ⇒ Varžtu pritvirtinti sieninį laikiklį prie aliuminio profilio viršutinės dalies.
- ⇒ Pašalinti šoninius kamščius iš abiejų displėjaus pusių.
- ⇒ Pritvirtinti displėjų prie laikiklio, naudojant abi rankenėles.
- ⇒ Sureguliuoti displėjaus padėtį, naudojant rankenėles.
- ⇒ Pritvirtinti laidą, naudojant kabelių sąvaržas.

10.9 Darbas su bateriniu maitinimu

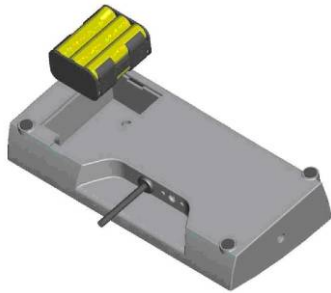
Modeliuose, kur nėra tiesioginės prieigos prie displėjaus galinės sienos, baterijų skyriui atidaryti reikia išsukti dvi juodas rankenėles, esančias abiejose displėjaus pusėse, ir išimti displėjų iš laikiklio.



- ⇒ Nuimti baterijų skyriaus dangtelį, esantį svarstyklių apačioje.
- ⇒ Išimti baterijų laikiklį.



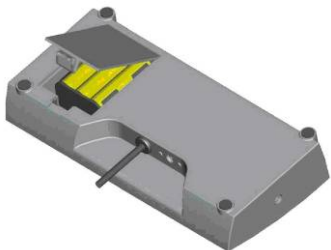
⇒ Įdėti 6 baterijas (1,5 V, AA tipo).



⇒ Atsižvelgti į tinkamą poliškumą.




⇒ Įdėti baterijų laikiklį kartu su baterijomis į dispėjų.



⇒ Uždaryti baterijų skyriaus dangtį.

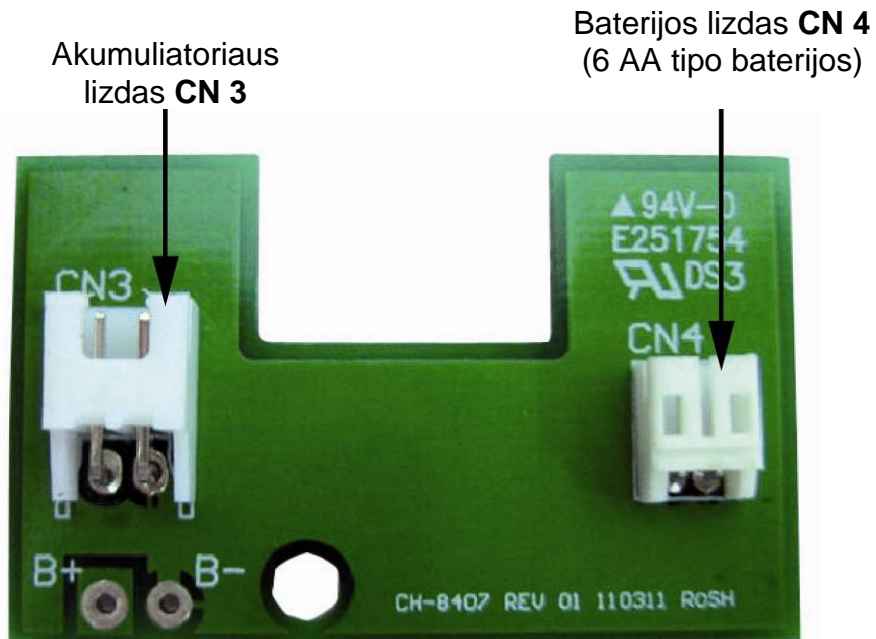


Jeigu baterijos yra išseiktos, dispėje pasirodys rodmuo „LO“.

Norint išjungti svarstyklės, paspausti mygtuką  ir nedelsiant pakeisti bateriją.

Jei svarstyklės nenaudojamos ilgesnį laiką, baterijas reikia išimti ir laikyti atskirai. Ištekantis elektrolitas galėtų sukelti svarstyklių gedimą.

10.10 Darbas su bateriniu/akumuliatoriniu maitinimu (pasirinktinai) Prietaisams su akumuliatoriniu maitinimu:



10.10.1 Darbas su bateriniu maitinimu

Modeliuose, kur nėra tiesioginės prieigos prie displejaus galinės sienos, baterijų skyriui atidaryti reikia išsukti dvi juodas rankenėles, esančias abiejose displejaus pusėse, ir išimti displejų iš laikiklio.

⇒ Nuimti baterijų skyriaus dangtelį, esantį svarstyklių apačioje.



⇒ Atsargiai išimti baterijų laikiklį (1).



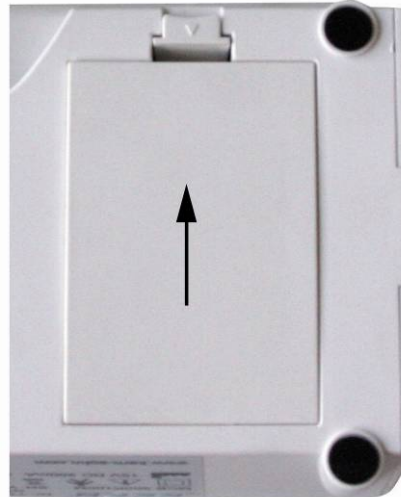
⇒ Įdėti 6 baterijas (AA).
Atsižvelgti į tinkamą poliškumą.




⇒ Įdėti baterijų laikiklį kartu su baterijomis į displėjų.
Nesuspausti laidų.



⇒ Uždaryti baterijų skyriaus dangtį.



Jeigu baterijos yra išseiktos, displėjuje pasirodys rodmuo „LO”.

Norint išjungti svarstyklės, paspausti mygtuką  ir nedelsiant pakeisti bateriją.

Jei svarstyklės nenaudojamos ilgesnį laiką, baterijas reikia išimti ir laikyti atskirai. Ištekantis elektrolitas galėtų sukelti svarstyklių gedimą.

10.10.2 Darbas su akumuliatoriniu maitinimu (pasirinktinai)

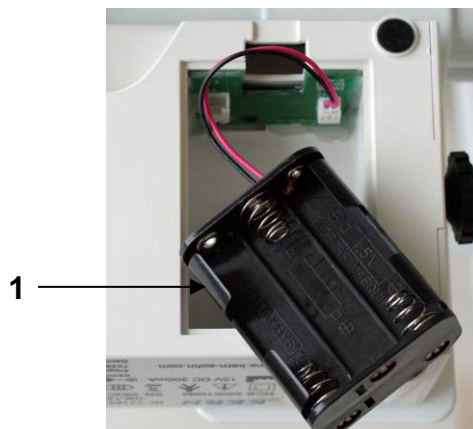
Jei naudojamas papildomas akumuliatorius, reikia atlikti šiuos veiksmus.

Modeliuose, kur nėra tiesioginės prieigos prie displėjaus galinės sienos, baterijų skyriui atidaryti reikia išsukti dvi juodas rankenėles, esančias abiejose displėjaus pusėse, ir išimti displėjų iš laikiklio.

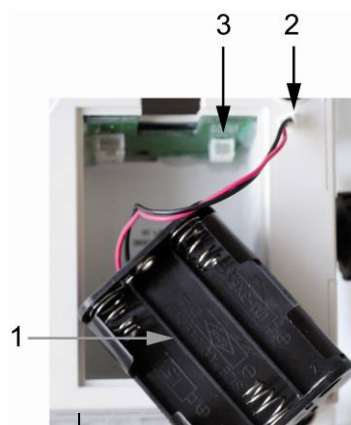
⇒ Nuimti baterijų skyriaus dangtelį, esantį svarstyklių apačioje.



⇒ Atsargiai išimti baterijų laikiklį (1).



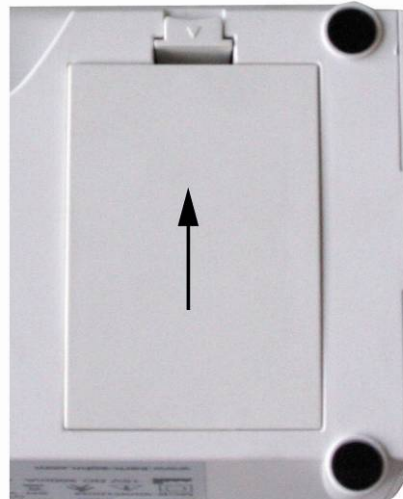
⇒ Atsargiai išimti kištuką (2) iš **CN 4** lizdo (3).



⇒ Atsargiai įdėti akumuliatorių ir įjungti kištuką į **CN 3** lizdą.
Nesuspausti laidų.



⇒ Uždaryti baterijų skyriaus dangtį.



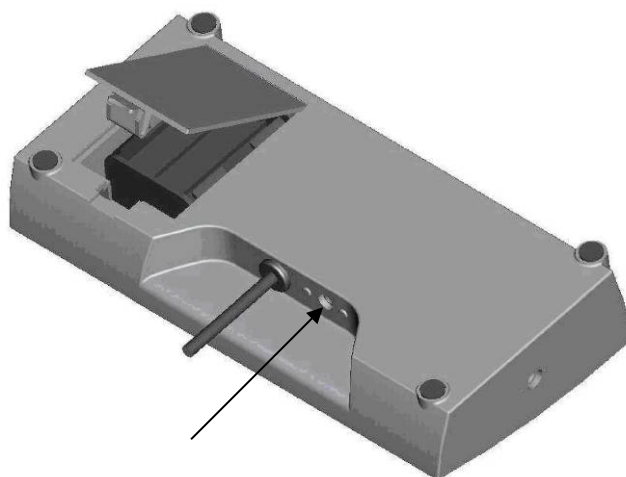
Jeigu akumuliatorius yra išseiktas, displejuje pasirodys rodmuo „LO“. Akumuliatorius įkraunamas naudojant komplekte esantį maitinimo adapterį (visiško įkrovimo laikas - 14 h). Jei svarstyklės nenaudojamos ilgesnį laiką, reikia išimti akumuliatorių ir laikyti jį atskirai. Ištekantis elektrolitas galėtų sukelti svarstyklių gedimą.

10.11 Elektros tinklo maitinimas

- Elektros energija tiekama naudojant išorinį maitinimo adapterį, kuris taip pat leidžia svarstyklės atskirti nuo elektros tinklo. Atspausdinta įtampos vertė turi atitikti vietinę įtampą.
- Būtina naudoti tik patvirtintus, originalius KERN maitinimo adapterius, atitinkančius EN 60601-1.
- Elektros energiją svarstyklėms galima tiekti tik iš komplekte esančio maitinimo šaltinio. Elektros energijos negalima tiekti iš kompiuterio.

Maitinimo lizdas pažymėtas mažu lipduku, esančiu displejaus šone.






10.12 Pirmasis paleidimas

Norint elektroninėmis svarstyklėmis pasiekti tikslių svėrimo rezultatų, reikia leisti joms pasiekti tinkamą darbo temperatūrą (žr. „Įšilimo trukmė“, skyrius 1). Šildymo metu turi būti įjungtas svarstyklių elektros maitinimas iš elektros lizdo ar baterijos).


Svarstyklių tikslumas priklauso nuo vietos gravitacinio pagreičio. Gravitacinio pagreičio vertė nurodyta gamyklinėje lentelėje.



11 Meniu peržiūra





⇒ Įjungti svarstyklės, spaudžiant mygtuką .



⇒ 3 s. palaikyti mygtuką , ekrane pasirodys užrašas „SETUP“.

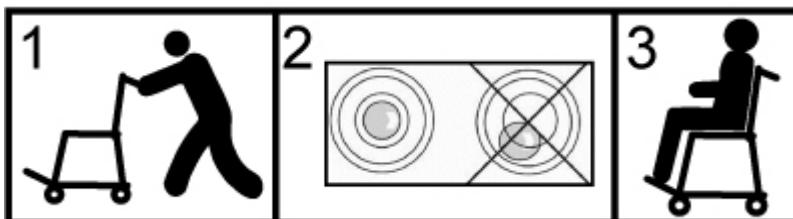
⇒ Mygtukais , (\rightarrow) ir  \downarrow pasirinkti parametą, kaip aprašyta toliau.

⇒ Patvirtinti pasirinktą parametą, spaudžiant mygtuką  (\rightarrow).

Funkcija	Nustatymai	Aprašymas
SEtUP		
A. oFF Automatinis išsijungimas „Auto Off“ funkcija	180 s	Automatiškai išsijungia po 3 minučių
	240 s	Automatiškai išsijungia po 4 minučių
	300 s	Automatiškai išsijungia po 5 minučių
	oFF	Automatinis išsijungimas išjungtas
	120 s	Automatiškai išsijungia po 2 minučių
burr Garsinis signalas	on	Garsinis signalas įjungtas
	oFF	Garsinis signalas išjungtas
End	Išėjimas iš meniu, paspaudus mygtuką 	

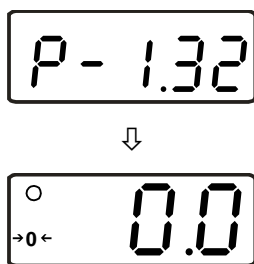
12 Darbas


Pristačius svarstyklės pacientui, prieš pradėdant svėrimo procesą, svarstyklės reikia išlyginti, žiūrėti paveikslėlį žemiau.




Ant kėdės-svarstyklių užlipti ir išlipti iš jų galima tik prižiūrint kvalifikuotam asmeniui (žiūrėti skyrių 4.2).

12.1 Svėrimas




- ⇒ Įjungti svarstyklės, spaudžiant mygtuką . Vyksta svarstyklių savitikra, po to rodoma programinės įrangos versija. Svarstyklės yra paruoštos svėrimui kai ekrane pasirodo svorio vertė „0,0 kg“.




- Mygtukas  leidžia, jei reikia, bet kokiu metu nustatyti svarstyklės į nulį.

Kėdės-svarstyklės

- ⇒ Pasodinti asmenį svarstyklių viduryje.
- ⇒ Išlankstyti (nuleisti) pakojas ir porankius. Abi sveriamo asmens pėdas padėti ant pakojų. Įsitikinkite, kad visi stabdžiai yra aktyvūs.
- ⇒ Sveriamo asmens dilbius padėti ant porankių.
- ⇒ Palaukti, kol pasirodys stabilumo rodmuo , po to nuskaityti svėrimo rezultata.
- ⇒ Baigus svėrimo procesą, sulankstyti (pakelti) pakojas ir porankius.

Asmeninės svarstyklės

- ⇒ Pastatyti asmenį ant svarstyklių vidurio.
- ⇒ Palaukti kol pasirodys stabilumo rodmuo , po to nuskaityti svėrimo rezultata.



- Jei asmens svoris viršija maksimalią svėrimo ribą, displejuje pasirodys rodmuo „Err“ (= perkrova).

12.2 Taros nustatymas

Bet kokios pradinės apkrovos nuosavą svorį galima pasverti, spaudžiant mygtuką, dėl to atliekant svėrimus bus rodomas faktinis sveriamo asmens svoris.




⇒ Padėti daiktą (pvz. rankšluostį arba padėklą) ant svarstyklių sėdynės ar pagrindo.




⇒ Paspausti mygtuką , ekrane pasirodys nulinė vertė.



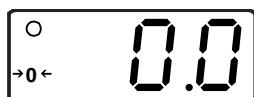
⇒ Pasodinti ar pastatyti asmenį ant svarstyklių vidurio.
Palaukti kol pasirodys stabilumo rodmuo , po to nuskaityti svėrimo rezultatą.





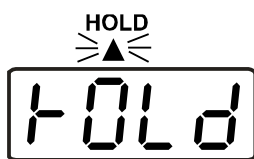
- Svarstyklės atmintyje galima išsaugoti tik vieną taros vertę.
- Jei nėra apkrovos, atmintyje išsaugota taros masės reikšmė pasirodys su minusu.
- Norint anuliuoti išsaugotą taros masės reikšmę reikia nuimti apkrovą ir paspausti mygtuką .

12.3 HOLD funkcija (palaikymo funkcija)

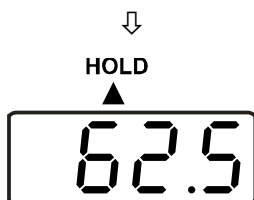
Svarstyklės turi integruotą palaikymo funkciją (vidutinės vertės nustatymas). Leidžia tiksliai pasverti asmenį, net jei jis nesėdi/stovi ramiai ant svarstyklių.




⇒ Įjungti svarstyklės, spaudžiant mygtuką .
Palaukti kol ekrane pasirodys stabilumo rodmuo .





⇒ Pasodinti asmenį ant svarstyklių sėdynės arba pastatyti ant svarstyklių pagrindo.



⇒ Paspausti mygtuką .
Kai indikatoriuje mirksi trikampio simbolis ▲, svarstyklės fiksuoja kelias matavimo vertes, po to rodoma apskaičiuota vidutinė vertė.



⇒ Kelis kartus paspausti mygtuką , svarstyklės grįš į svėrimo režimą.



⇒ Vėl paspaudus mygtuką , galima šią funkciją pakartoti tiek kartų, kiek reikia.

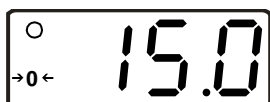



Vidutinės vertės nustatymas negalimas jei sveriamas asmuo pernelyg juda.

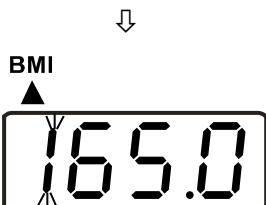
12.4 Kūno masės indekso (Body Mass Index) simbolis




⇒ Įjungti svarstyklės, spaudžiant mygtuką .
Palaukti kol ekrane pasirodys stabilumo rodmuo .



⇒ Pasodinti asmenį ant svarstyklių sėdynės ar pastatyti ant svarstyklių pagrindo.
Palaukti kol ekrane pasirodys stabilumo rodmuo .



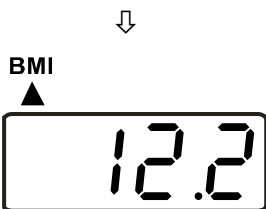
⇒ Paspausti mygtuką .
Displėjuje mirksi pastaruoju metu įvesto ūgio pirmas skaičius po kablelio.




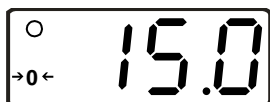
Patikimas BMI indekso nustatymas galimas tik ūgiui nuo 100 cm iki 250 cm ir kūno svoriui > 10 kg.




⇒ Įvesti kitą vertę, naudojant skaitinė klaviatūrą.



⇒ Patvirtinti įvestą vertę, spaudžiant mygtuką .
Po to pasirodys asmens BMI indekso vertė.



⇒ Dar kartą paspausti mygtuką , svarstyklės grįš į svėrimo režimą.

12.4.1 BMI indekso vertės klasifikavimas



Suaugusių (vyresnio nei 18 metų amžiaus) kūno masės klasifikavimas remiantis BMI indeksu, pagal WHO, 2000 EK IV ir WHO 2004 (WHO: World Health Organization — Pasaulio sveikatos organizacija).

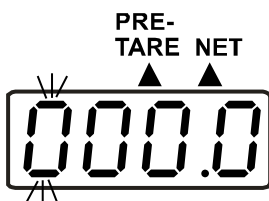
Kategorija	BMI (kg/m ²)	Su viršsvorių susijusių ligų tikimybė
Nuosvoris	< 18,5	mažas
Normali masė	18,5-24,9	vidutinis
Viršsvoris	≥ 25,0	
Nedidelis nutukimas	25,0-29,9	lengvai padidėjęs
I nutukimo laipsnis	30,0-34,9	padidėjęs
II nutukimo laipsnis	35,0-39,9	didelis
III nutukimo laipsnis	≥ 40	labai didelis


12.5 Funkcija PRE-TARE

Jei taros vertė žinoma (guminis kilimėlis, drabužiai, ...), jos vertę galima įvesti rankiniu būdu.




Įjungti svarstyklės, spaudžiant mygtuką .
Palaukti kol ekrane pasirodys stabilumo rodmuo .



⇒ Paspusti mygtuką .
Bus matomas mirksintis rodmuo.
Kol „PRE-Tare“ funkcija aktyvi, maža rodyklė displejuje rodo simbolius „PRE-TARE“ ir „NET“.
Pasirodys pastaruoju metu naudojama vertė arba „000,0“.

⇒ Įvesti naują vertę, naudojant skaitinę klaviatūrą.

⇒ Patvirtinti įvestą vertę, spaudžiant mygtuką .




Po to displejuje pasirodys įvesta vertė su minusu.



⇒ Pasodinti arba pastatyti asmenį ant svarstyklių.
Pasirodys svorio vertė, atėmus iš anksto įvestą taros vertę.

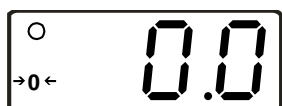


⇒ Dar kartą paspausti mygtuką , svarstyklės grįš į svėrimo režimą.

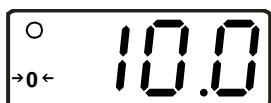
12.5.1 Funkcija PRE-TARE su 5 atmintimis

Leidžia išsaugoti 5 pretaros vertes, ir jas aktyvinti.

PRE-Tare vertės išsaugojimas




Kai nėra apkrovos rodomas 0,0 kg.



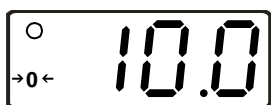
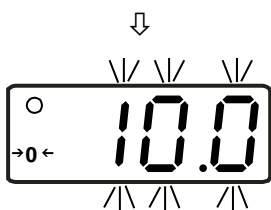
⇒ Ant svarstyklių pagrindo pastatyti sveriamą objektą, kurio masė norime išsaugoti ir palaukti kol pasirodys stabilus masės rodmuo.



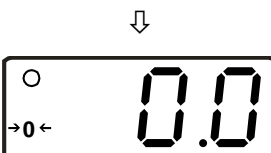
⇒ Paspausti mygtuką , kol displėjuje pasirodys rodmuo „ni“ (M).



⇒ Trumpai paspausti **mygtuką su skaitmeniu (1..5)**, nurodant kuriuo numeriu norime išsaugoti vertę. Iš anksto nustatyta masės vertė mirksi 3 sekundes.



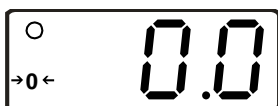
⇒ Vertei nustojus mirksėti ir vėl paspaudus tą patį **mygtuką su skaitmeniu**. Svorio vertė išsaugoma atmintyje (garsinis signalas). Pasirodys svorio vertė. Nuėmus indą, pasirodys rodmuo „0,0 kg“.



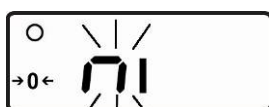


Paspaudus mygtuką  grįžtama į svėrimo režimą, neišsaugant vertės.

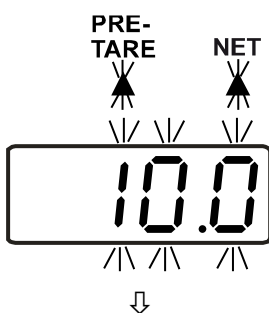
PRE-Tare vertės aktyvinimas iš atminties:




Kai nėra apkrovos rodomas 0,0 kg.

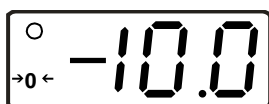


⇒ Paspausti ir palaikyti mygtuką , kol displejuje pasirodys mirksintis rodmuo „ni“.



⇒ Paspausti **mygtuką su skaitmeniu (1..5)**, nurodant kuriuo numeriu norime išsaugoti pretaros vertę. Pasirodys išsaugota svorio vertė. Po simboliais „PRE-TARE“ ir „NET“ bus matomas mirksintis trikampis▲.

⇒ Patvirtinti vertę, spaudžiant mygtuką .



Vertė bus išsaugota su minusu.





⇒ Pasodinti arba pastatyti asmenį ant svarstyklių. Pasirodys asmens svoris.



⇒ Norint grįžti į svėrimo režimą, nuimti apkrovą ir paspausti mygtuką PRE-TARE.

**Vertės
spausdinimas iš
PRE-Tare
atminties**

- ⇒  Paspausti mygtuką #, kol displėjuje pasirodys rodmuo „ni” (M).
- ⇒ Paspausti mygtuką , norint išspausdinti 5 vertes iš atminties.

Pavyzdys:

M1 0,0 kg

M2 7,0 kg

M3 10,0 kg

M4 30,0 kg

M5 50,0 kg

12.6 Funkcija „Print”

Šiai funkcijai reikalingas RS-232 sąsajos laidas (papildomas priedas), kuris prijungiamas prie terminalo galo, naudojant apvalų kištuką. (Atsukti abu šoninius varžtus, nuimti displėjų, įkišti laidą ir vėl prisukti displėjų).



Medicinos aplinkoje prie sąsajos galima prijungti tik papildomus įrenginius, atitinkančius EN 60601-1.

Kai svarstyklės yra svėrimo režimu, paspaudus mygtuką **PRINT**, per sąsają perduodami žemiau nurodyti duomenys. Tai paprastas duomenų spausdinimo būdas, kurio negalima pakeisti.

Pavyzdys:

G	88.8 kg	Bendras svoris
T	2.0 kg	Tara
N	86.8 kg	Neto svoris
	180.0 cm	Paciento ūgis
	24.4 BMI	BMI indekso vertė

12.6.1 RS -232 sąsajos parametrai (tik MPT)

Prijungtame įrenginyje reikia nustatyti svarstyklių sąsajos parametrus. Svarstyklių parametrų keitimas negalimas.

BAUD RATE (duomenų perdavimo greitis bodais)	9600 bps
PARITY CHECK (lyginumo kontrolė)	nėra
DATA LENGTH (duomenų ilgis)	8 bitai
STOP BIT (stabdomo bitas)	1 bit
HANDSHAKE	nėra arba Xon/Xoff
DATA CODE (duomenų kodas)	ASCII

13 Priežiūra, tinkamos būklės palaikymas, utilizavimas

13.1 Valymas

Prieš prietaiso valymą, atjungti jį nuo maitinimo šaltinio.

13.2 Valymas/dezinfekavimas

Svarstyklių pagrindą (pvz. sėdynę) ir korpusą valyti tik buitiniam naudojimui skirtu valikliu arba visuotinai prieinama dezinfekavimo priemone, pvz. 70% izopropanolio tirpalu. Rekomenduojame naudoti dezinfekavimo priemonę, skirtą šlapiam dezinfekavimui. Laikytis gamintojo nurodymų.

Nenaudoti blizginimo ar agresyvių valymo priemonių, kaip pvz. spiritas, benzinas ar panašios, kurios gali pažeisti aukštos kokybės paviršių.

Siekiant išvengti kryžminio užteršimo (mikozės), būtina laikytis šių dezinfekavimo nurodymų:

- Svarstyklių pagrindas - prieš ir po kiekvieno matavimo, esant tiesioginiam sąlyčiui su oda.
- Jei reikia:
 - displėjus,
 - folijos klaviatūra.



Nepurkšti dezinfekavimo priemonės tiesiogiai į prietaisą.
Dezinfekavimo priemonė negali įsiskverbti į svarstyklių vidų.
Nedelsiant pašalinti nešvarumus.

13.3 Sterilizavimas

Prietaiso sterilizuoti neleidžiama.

13.4 Priežiūra, tinkamos būklės palaikymas

Prietaisą gali eksploatuoti ir prižiūrėti tik įmonės KERN apmokyti ir įgalioti serviso technikai.

Si raccomanda di effettuare regolarmente la verifica di conformità ai requisiti di sicurezza tecnica (STK).

Prieš atidarant, svarstyklės atjungti nuo elektros tinklo.

13.5 Utilizavimas

Pakuotės ir prietaiso utilizavimas turi atitikti teisinės šalies ar regiono, kurioje yra naudojamas prietaisas, normas.

14 Klaidų pranešimai

Rodmuo

Aprašymas



Per žemas baterijos įkrovos lygis.
Pakeisti baterijas arba prijungti svarstyklės prie elektros tinklo, naudojant maitinimo adapterį.



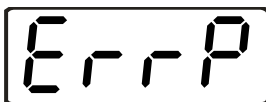
Nepakankama apkrova

Per mažas svoris ant svarstyklių pagrindo.
Padidinti apkrovą.
Jei klaidos pranešimas ir toliau rodomas, kreiptis į prekybos atstovą.



Perkrova

Per didelis svoris ant svarstyklių pagrindo.



Programos klaida

Kreiptis į prekybos atstovą.

15 Pagalba esant nedideliems gedimams

Esant programos veikimo sutrikimams, svarstyklės reikia trumpam išjungti. Po to svėrimo procesą reikia pradėti iš naujo.

Sutrikimas:

Galima priežastis:

Nešviečia masės indikatorius.

- Svarstyklės neįjungtos.
- Nutrūko elektros tiekimas (neprijungtas/sugadintas maitinimo laidas).
- Patikrinti maitinimo adapterio saugiklį - šviečia šalia saugiklio esantis žalias LED diodas.
- Elektros tiekimo pertrūkis.
- Netinkamai įrengtos arba išsikrovusios baterijos.
- Nėra baterijų.

Masės rodmuo nuolat keičiasi.

- Skersvėjis/oro judėjimas.
- Stalo/pagrindo vibracija.
- Svarstyklių sėdynė/pagrindas liečiasi su svetimkūniais arba netinkamai įrengta.
- Elektromagnetiniai laukai/statiniai krūviai (pasirinkti kitą pastatymo vietą - jei įmanoma, išjungti trukdžius keliantį prietaisą).

Akivaizdžiai klaidingas svėrimo rezultatas.

- Svarstyklės nenustatytos į nulį.
- Netinkamas kalibravimas.
- Dideli temperatūros svyravimai.
- Nelygiai pastatytos svarstyklės.
- Elektromagnetiniai laukai/statiniai krūviai (pasirinkti kitą pastatymo vietą - jei įmanoma, išjungti trukdžius keliantį prietaisą).

Pasirodžius kitiems klaidų pranešimams, išjungti ir vėl įjungti svarstyklės. Jei klaidos pranešimas ir toliau rodomas, kreiptis į gamintoją.

16 Atitikties įvertinimas

Jei svarstyklės patvirtintos, ant korpuso arba korpuso viduje legalizavimo tarnyba arba gamintojas deda patvirtinimo ženklą ir vieną ar kelias plombas, kurios nuėmimo metu susinaikina. Svarstyklių kalibravimas, nepažeidžiant plombų, yra neįmanomas.

16.1 Kalibravimas

Pasirūpinti stabiliomis aplinkos sąlygomis. Kad svarstyklės stabilizuotųsi, joms reikia leisti įšilti (žr. skyrių 1).




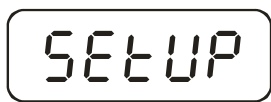
Legalizuotoms svarstyklėms kalibravimo funkcija yra užrakinta jungikliu. Norint atlikti kalibravimą, jungiklį reikia perstatyti į kalibravimo padėtį (vidurinė padėtis). (žr. skyrių 15.2).


Rodmuo

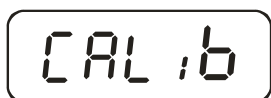
Valdymas



⇒ Įjungti svarstyklės, spaudžiant mygtuką .



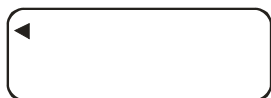
⇒ Apie 3 sekundes palaikyti mygtuką , kol displėjuje pasirodys rodmuo „SETUP“, po to „UNIT“.



⇒ Paspausti mygtuką , tiek kartų kol ekrane pasirodys rodmuo „CAL iB“.



⇒ Paspausti mygtuką , ekrane pasirodys užrašas „CAL U“.



⇒ Paspausti mygtuką , viršuje, displėjaus kairėje pusėje turėtų būti matomas trikampis .

Jei jo nėra, paspausti mygtuką .

CAL U




CAL 0

⇒ Paspausti mygtuką , tiek kartų kol ekrane pasirodys rodmuo „CAL 0“.

30770



CAL 0

⇒ Paspausti mygtuką , displejuje pasirodys skaitinė vertė.

⇒ Po to paspausti mygtuką , ekrane pasirodys užrašas „CAL 0“.


CAL 5



⇒ Paspausti mygtuką , ekrane pasirodys užrašas „CAL 5“.

200.0




250.0

⇒ Paspausti mygtuką , įvesti reikiamą kalibravimo svarelį svorį (žr. skyrių 1 „Techniniai duomenys“).


Pasirinkti norimą poziciją, spaudžiant mygtuką , ir pakeisti skaitinę vertę, spaudžiant mygtuką .

0

⇒ Patvirtinti, spaudžiant mygtuką .

82077

⇒ Atsargiai pastatyti kalibravimo svarelį svarstyklių pagrindo viduryje - displejuje pasirodys skaitinė vertė.

⇒ Paspausti mygtuką , prasideda kalibravimas.

250.0

Po sėkmingo kalibravimo svarstyklės automatiškai persijungia į svėrimo režimą ir pasirodys kalibravimo svarelis svoris.

Nuimti kalibravimo svarelį.



Legalizuotoms svarstyklėms - išjungti svarstyklės ir pastatyti kalibravimo svarelį legalizavimo padėtyje.

16.2 Kalibravimo jungiklis ir plombos

Po svarstyklių patikrinimo, svarstyklės plombuojamos pažymėtose vietose.



Jei plombų nėra, svarstyklių atitikties sertifikatas negalioja

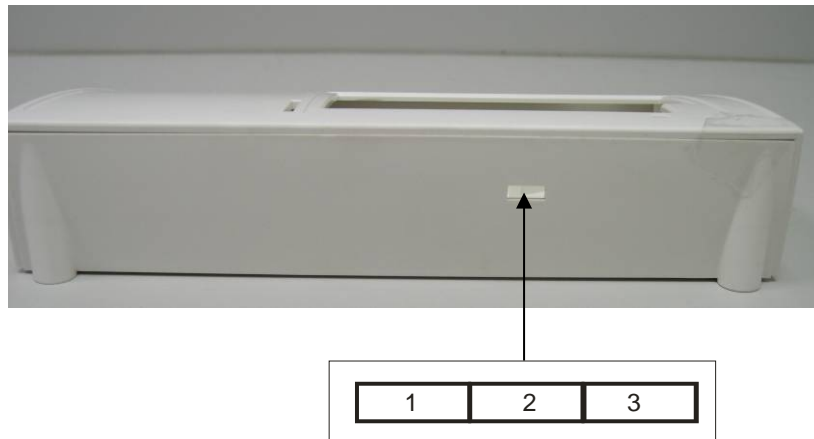
1. Galinė pusė



2. Baterijų skyrius



Kalibravimo jungiklio padėtis:



Kalibravimo jungiklio padėtis	Statusas
1. Kairė pusė	Neaprašyta
2. Vidurys	Kalibravimo padėtis - kalibravimas galimas
3. Dešinė pusė	Legalizavimo padėtis - kalibravimo blokavimas

16.3 Su legalizavimu susijusių svarstyklių nustatymų kontrolė

Norėdami aktyvuoti kalibravimo funkciją, svarstyklės perjungti į serviso režimą. Kalibravimo jungiklį perstatyti į kalibravimo padėtį.






Serviso režimu galima pakeisti visus svarstyklių parametrus. Serviso parametrai neturi būti keičiami, nes tai gali turėti įtakos svarstyklių nustatymams.

16.3.1 Serviso režimo meniu peržiūra (kalibravimo jungiklis kalibravimo padėtyje)



Ši peržiūra yra skirta įgaliotoms legalizavimo tarnyboms.

Galima pakeisti tik automatinio išjungimo „*A.OFF*“ ir garsinio signalo „*bUrr*“ parametrus.

16.4 Navigacija po meniu

- ⇒ Kai svarstyklės įjungtos, apie 3 sek. laikyti nuspauštą mygtuką , kol displejuje pasirodys simboliai „SETUP“ ir „UNIT“.
- ⇒ Paspaušti mygtuką , tiek kartų kol ekrane pasirodys norima funkcija.
- ⇒ Patvirtinti pasirinktą funkciją spaudžiant mygtuką . Pasirodys pirmas parametras.
- ⇒ Pasirinkti norimą parametą, spaudžiant mygtuką  ir patvirtinti, spaudžiant mygtuką .


16.4.1 Išėjimas iš meniu ir nustatymų išsaugojimas

- ⇒ Paspaušti mygtuką , tiek kartų kol ekrane pasirodys rodmuo „END“.
- ⇒ Patvirtinti, spaudžiant mygtuką .

Svarstyklės automatiškai persijungia į svėrimo režimą.

Pasirinkimas atliekamas mygtukais  → ir mygtuku  . ↓

Funkcija	Nustatymai	Aprašymas
SEtuP		
Unit	on-off	Svorio vienetas: „kg“
Grad	3000 d-6000 d- 10 000 d-500 d- 1000 d-1500 d- 2500 d-2000 d	Tikrosios padalos vertės dydis, svėrimo riba (Max) ir tikroji padalos vertė (d)
Ut.-d	Full-S-Ut	Pasirinkimas: vieno intervalo svarstyklės (Full)/ daugiaintervalės svarstyklės (S-Ut)

FIIE	Fast–Nor.–SLO	Filtras: greitas–normalus–lėtas
Auto 0	0,25 d–0,5 d– 1 d–3 d–OFF	Automatinis nulio sekimas
Stab	0,25 d–0,5 d– 1 d–3 d–off	Stabilizavimo intervalas
Orang	2 Pct–100 Pct.	Nulio intervalas: 2%/100%
Ould	9 d–2 Pct.	Perkrovos intervalas: 9 d/2%
CALib	CAL-U–CAL-0– CAL-5	Kalibravimas
A.Off	120 s/180 s/240 s/ 300 s/off	Automatinio išsijungimo funkcija
burr	on/off	Garsinis signalas
default		Gamyklinių nustatymų atkūrimas
End	Išėjimas iš meniu, paspaudus mygtuką 	

Aprašymas:

Unit	Svorio vienetas: kg
GrAd.	Tikrosios padalos vertės dydis, svėrimo riba (Max) ir tikroji padalos vertė (d)
HL-d.	Pasirinkimas: daugiaintervalės/vieno intervalo svarstyklės
FULL	Vieno intervalo svarstyklės
S-HL	Daugiaintervalės svarstyklės
FILTE	Filtras: greitas/normalus/lėtas
Auto0	Automatinis nulio sekimas 0,25 d/0,5 d/1 d/3 d/OFF

StAb	Stabilizavimo intervalas: 0,25 d/0,5 d/1 d/3 d/OFF
OrAn9	Nulio intervalas: 2%/100%
QuLd	Perkrovos intervalas: 9 d/2%
CRLib	Kalibravimas
ROFF	„Auto Off” funkcija. 120 s/180 s/240 s/300 s/OFF
bUrr	Garsinis signalas: ON/OFF
dEFLt	Gamyklinių nustatymų atkūrimas (numatytieji nustatymai)
End	Išėjimas iš meniu

16.5 Atitikties patvirtinimo galiojimo laikas (dabartinis statusas Vokietijoje)

Asmeninės svarstyklės ligoninėse	4 metai
Asmeninės svarstyklės jei naudojamos ne ligoninėje	neterminuotai
Kūdikių svarstyklės ir mechaninės svarstyklės naujagimiams	4 metai
Svarstyklės lovoje gulintiems pacientams	2 metai
Platforminės svarstyklės neįgaliųjų vežimėliams	2 metai

Ligoninėms taip pat priskiriamos reabilitacijos klinikos ir sveikatos apsaugos mokyklos (atitikties patvirtinimo galiojimo laikas - 4 -metai).

Ligoninėms nepriskiriamos dializės centrai, slaugos namais ir gydytojų kabinetai (atitikties patvirtinimo galiojimo laikas - neterminuotai).

(Informacijos šaltinis: „Legalizavimo tarnyba informuoja, svarstyklės medicinoje“).