

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

KERN MCC

MCC 250K100NM

Versija 3.2

2018-12

LT



MCC-NM-BA-It-1832

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



KERN MCC

Versija 3.2 2018-12

Naudojimo instrukcija Kėdė-svarstyklės

Turinys

| | | |
|----------|--|-----------|
| 1 | Techniniai duomenys | 5 |
| 2 | Atitikties deklaracija | 6 |
| 2.1 | Grafinių simbolių reikšmės | 6 |
| 3 | Prietaiso charakteristika | 9 |
| 3.1 | Rodmenų apžvalga | 12 |
| 3.2 | Klaviatūros apžvalga | 13 |
| 3.3 | Išmatavimai | 14 |
| 4 | Pagrindinės nuorodos (bendroji informacija) | 15 |
| 4.1 | Paskirtis | 15 |
| 4.2 | Naudojimas pagal paskirtį | 15 |
| 4.3 | Naudojimas ne pagal paskirtį | 16 |
| 4.4 | Garantija | 16 |
| 4.5 | Kontrolinių priemonių priežiūra | 17 |
| 5 | Pagrindinės saugos nuorodos | 17 |
| 5.1 | Naudojimo instrukcijos nurodymų laikymasis | 17 |
| 5.2 | Personalo apmokymas | 17 |
| 5.3 | Apsauga nuo užteršimo | 17 |
| 5.4 | Tinkamas naudojimas | 17 |
| 6 | Elektromagnetinis suderinamumas (EMC) | 18 |
| 6.1 | Bendroji informacija | 18 |
| 6.2 | Elektromagnetinė spinduliuotė | 19 |
| 6.3 | Atsparumas elektromagnetiniams trukdžiams | 20 |
| 6.3.1 | Esminiai funkciniai parametrai | 22 |
| 6.4 | Minimalūs tarpai | 22 |
| 7 | Transportavimas ir sandėliavimas | 23 |
| 7.1 | Patikrinimas prietaiso priėmimo metu | 23 |
| 7.2 | Pakuotė/grąžinimas | 23 |
| 8 | Išpakavimas, pastatymas ir paleidimas | 24 |
| 8.1 | Pastatymo, eksploatacijos vieta | 24 |
| 8.2 | Išpakavimas | 24 |
| 8.3 | Tiekimo komplektacija | 24 |
| 8.4 | Kėdės-svarstyklių pastatymas | 25 |
| 8.4.1 | Išlyginimas | 26 |
| 8.5 | Elektros tinklo maitinimas | 28 |
| 8.5.1 | Saugos kabelis | 28 |
| 8.6 | Darbas su akumuliatoriniu maitinimu | 29 |
| 8.7 | Darbas su bateriniu maitinimu | 30 |
| 8.8 | Pirmasis paleidimas | 31 |
| 9 | Darbas | 32 |
| 9.1 | Svėrimas | 32 |

| | | |
|-----------|--|-----------|
| 9.2 | Taravimas..... | 33 |
| 9.3 | „Hold” funkcija..... | 34 |
| 9.4 | Antro skaičiaus po kabelio rodymas (nelegalizuojama vertė) | 34 |
| 9.6 | Kūno masės indekso (Body Mass Index) simbolis | 35 |
| 9.6.1 | BMI indekso vertės klasifikavimas..... | 35 |
| 9.7 | Automatinio išsijungimo funkcija „Auto Off” | 36 |
| 9.8 | Displėjaus apšvietimas | 37 |
| 10 | Meniu | 38 |
| 10.1 | Navigacija po meniu | 38 |
| 10.2 | Meniu peržiūra | 39 |
| 11 | Klaidų pranešimai | 40 |
| 12 | Priežiūra, tinkamos būklės palaikymas, utilizavimas | 41 |
| 12.1 | Valymas..... | 41 |
| 12.2 | Valymas/dezinfekavimas | 41 |
| 12.3 | Sterilizavimas..... | 41 |
| 12.4 | Priežiūra, tinkamos būklės palaikymas | 41 |
| 12.5 | Utilizavimas | 41 |
| 13 | Pagalba esant nedideliems gedimams | 42 |
| 14 | Atitikties įvertinimas..... | 43 |
| 14.1 | Atitikties patvirtinimo galiojimo laikas (dabartinis statusas Vokietijoje) | 44 |
| 15 | Kalibravimas | 45 |
| 16 | Priedai..... | 47 |
| 17 | Spausdintuvas | 47 |

1 Techniniai duomenys

| KERN (Tipas) | MCC 250K100NM |
|--|-----------------------------------|
| Modelis | MCC 250K100M |
| Tikroji padalos vertė (<i>d</i>) | 0,1 kg |
| Svėrimo riba (<i>Max</i>) | 250 kg |
| Minimalus svoris (<i>Min</i>) | 2 kg |
| Patikros padalos vertė (<i>e</i>) | 100 g |
| Patikros klasė | III |
| Kartotinumumas | 0,1 kg |
| Tiesiškumas | ±0,1 kg |
| Rekomenduojamas kalibracinis svarelis (klasė) | 200 kg (M1) |
| Svorio vienetai | kg |
| Įšilimo trukmė | 10 min |
| Elektros tiekimas | Įėjimo įtampa: 100–240 VAC, 50 Hz |
| Darbo temperatūra | 0°C ... +40°C |
| Oro drėgmė | maks. 80% (be kondensacijos) |
| Matmenys (P × G × A) [mm] | 625 x 990 x 985 |
| Svėrimo paviršiaus matmenys | 500 x 380 |
| Neto masė [kg] | 23.3 |
| Darbas su akumuliatoriniu maitinimu | serijinis; 6 x 1.2 V 2000 mA |
| medicinos prietaisas, atitinkantis Tarybos direktyvą 93/42/EEB | I klasės, su matavimo funkcija |
| Atitikties įvertinimas pagal direktyvą 2014/31/EB | klasė III |

2 Atitikties deklaracija

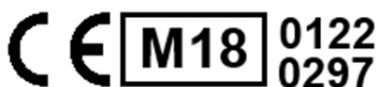
Galiojančią EB/ES atitikties deklaraciją galima rasti adresu:

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 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.

WF 1734331

Kiekvieno prietaiso serijos numerį rasite ant prietaiso ir ant pakuotės.

(čia numeris yra pavyzdinis)



Medicinos prietaiso pagaminimo data

(čia metai ir mėnesis yra pavyzdiniai)



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



„Laikytis naudojimo instrukcijos“.



„Laikytis naudojimo instrukcijos“.

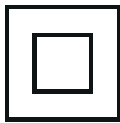


Medicinos prietaiso gamintojo pavadinimas ir adresas.

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



„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.

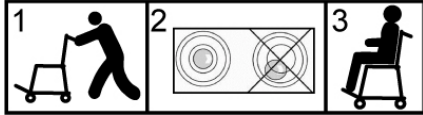


Informacija apie svarstyklių maitinimo įtampą,
nurodant poliškumą



Kėdės-svarstyklių negalima naudoti žmonėms ir daiktams transportuoti!

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



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



Elektros tinklo maitinimas



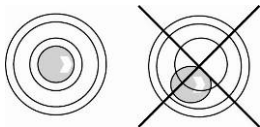
Plomba KERN SEAL



Nuolatinės srovės maitinimo įtampa

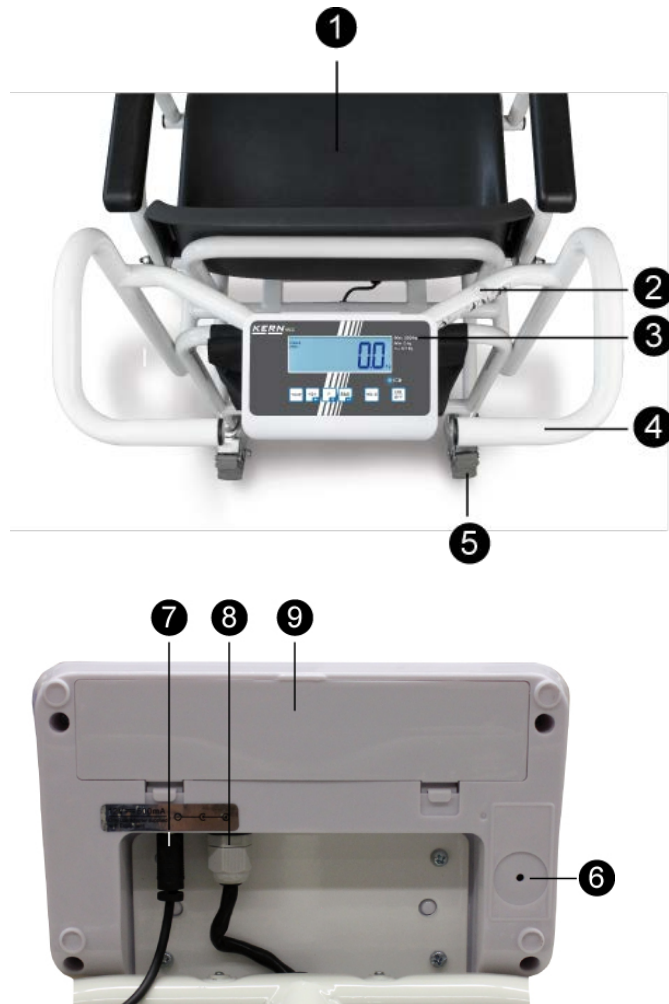


Informacija



Prieš naudojimą svarstyklės išlyginti

3 Prietaiso charakteristika



1. Sėdynė
2. Gulsčiukas
3. Displėjus
4. Rankenos
5. Stovėjimo stabdys
6. Kalibravimo jungiklis
7. Maitinimo lizdas
8. Jungiamojo laido lizdas „Displėjus - kėdė“
9. Akumuliatoriaus skyrius

Detalės:

Krepšys priedams
MCC-A01



Atviras stovėjimo stabdys



Uždaras stovėjimo stabdys

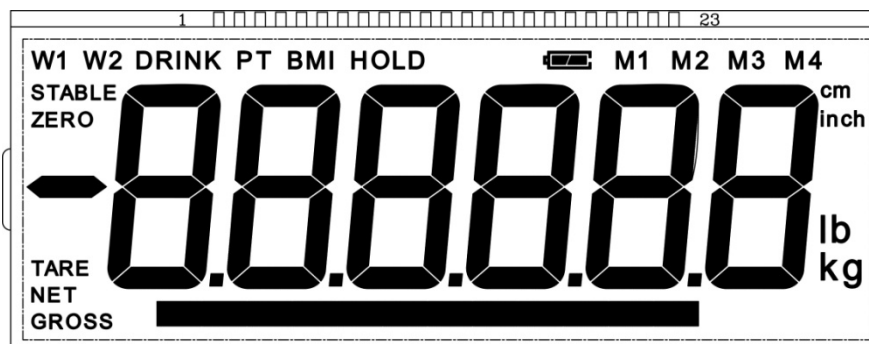






Pakoja ir reguliavimo kojėlė

Atlenkiami porankiai

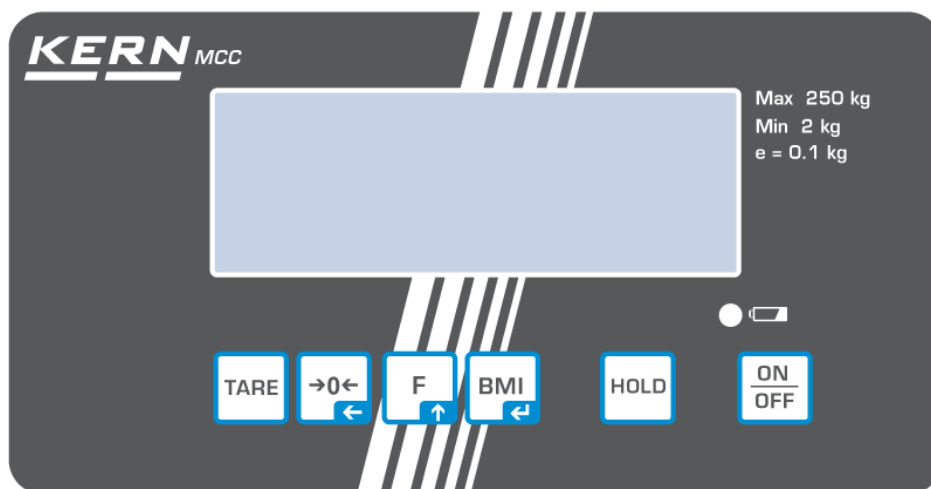








3.1 Rodmenų apžvalga



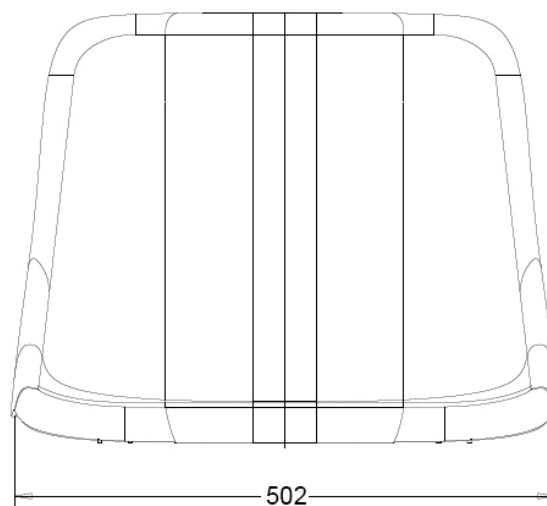
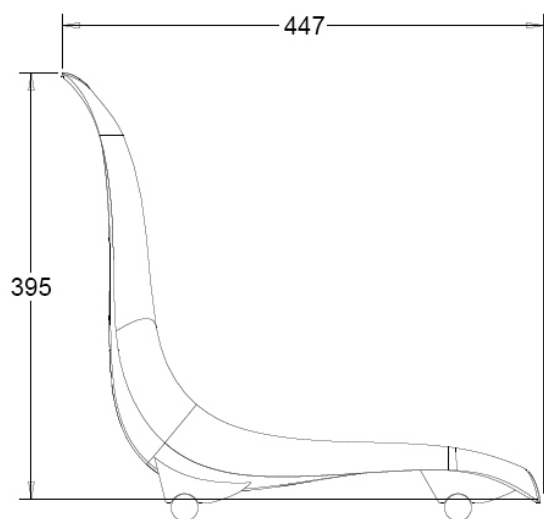
| Indikatorius | Pavadinimas | Aprašymas |
|---|---------------------------------------|---|
| GROSS | Bruto masės rodmuo | Šviečia kai rodoma bruto masė. |
| NET | Neto masės rodmuo | Šviečia kai rodoma neto masė. Šviečia atlikus taravimą. |
| ZERO | Nulinės vertės rodmuo | Jei ant svarstyklių, nuėmus apkrovą, nerodomas nulis, paspausti mygtuką  . Po kiek laiko svarstyklės nustatomos į nulį. |
| STABLE | Stabilumo rodmuo | Svarstyklės yra stabilioje padėtyje. |
| BMI | Kūno masės indeksas (Body Mass Index) | Rodomas kai BMI funkcija aktyvi. |
| HOLD | HOLD funkcija | Rodomas kai „Hold“ funkcija aktyvi. |
|  | Akumulatoriaus simbolis | Šviečia, kai įtampa nukrito žemiau nurodyto minimumo |
|  | | Šviečia, kai akumulatorius netrukus išsikraus |
|  | | Šviečia, kai akumulatorius visiškai įkrautas. |

3.2 Klaviatūros apžvalga



| Mygtukas | Pavadinimas | Funkcija |
|---|---|---|
|  | ON/OFF mygtukas | Ijungimas/išjungimas |
|  | HOLD mygtukas | „Hold” funkcija |
|  | BMI mygtukas | Kūno masės indekso (Body Mass Index) simbolis Meniu: <ul style="list-style-type: none">Parinkties patvirtinimas Įvedant skaitmeninę reikšmę: <ul style="list-style-type: none">Skaitmeninės reikšmės patvirtinimas |
|  | Funkcinis mygtukas | Meniu: <ul style="list-style-type: none">Meniu aktyvavimasMeniu punkto pasirinkimas Įvedant skaitmeninę reikšmę: <ul style="list-style-type: none">Skaitmeninės reikšmės padidinimas |
|  | Mygtukas skirtas nustatyti skalę į nulį | Svarstyklių nustatymas į nulį (atgal į „0,0”) Įvedant skaitmeninę reikšmę: <ul style="list-style-type: none">Dešimtainio taško pozicijos pakeitimas |
|  | TARE mygtukas | Taravimas |

3.3 Išmatavimai



4 Pagrindinės nuorodos (bendroji informacija)



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

4.1 Paskirtis

Indikacija

- Kūno masei nustatyti medicinoje.
- Kaip „neautomatinės svarstyklės“, t.y. asmenį reikia atsargiai pasodinti sėdynės viduryje. Masės vertę galima nuskaityti po vertės stabilizavimosi.

Kontraindikacijos ▪ Nėra žinomų kontraindikacijų.

4.2 Naudojimas pagal paskirtį

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

Sveriamą asmenį reikia atsargiai pasodinti sėdynės viduryje ir palikti ramiai sėdėti.

Svėrimo rezultatą galima nuskaityti prietaisui pasiekus stabilų rodmenį.

Svarstyklės yra skirtos nepertraukiamam darbui.



Svarstyklės gali būti naudojamos tik ramiai sėdintiems asmenims sverti.

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

| | |
|--|--|
|  |  |
| <ul style="list-style-type: none"> ▪ 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-svarstykles visada statyti ant plokščio, lygaus paviršiaus. ▪ Nestovėti ant pakuojų, nei užlipant ant kėdės-svarstyklių, nei išlipant iš jų! | |

4.3 Naudojimas ne pagal paskirtį

Svarstyklių nenaudoti dinaminiam svėrimui.

Saugoti sėdynę nuo ilgalaikio apkrovos poveikio. Tai gali sugadinti matavimo mechanizmą.

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

Svarstyklių nenaudoti patalpose, kuriose yra sprogimo pavojus. Serijinė versija nėra atspari sprogimams. 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.

4.4 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 svarstykles arba panaudojus netinkamą elektros instaliaciją;
- perkrovus matavimo mechanizmą.
- svarstyklėms nukritus ant žemės.



4.5 Kontrolinių priemonių priežiūra

Igyvendinant kokybės užtikrinimo sistemą, būtina periodiškai tikrinti svarstyklių ir etaloninio svarelio (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).

5 Pagrindinės saugos nuorodos

5.1 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. |  |
|--|--|--|

5.2 Personalo apmokymas

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

5.3 Apsauga nuo užteršimo

Siekiant išvengti kryžminio užteršimo (mikozės, ...), sėdynė turi būti reguliariai valoma.

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

5.4 Tinkamas naudojimas

- Užlipti ir nulipti nuo asmeninių svarstyklių tik prižiūrint kvalifikuotam asmeniui (žiūrėti skyrių 5.2).
- Prieš kiekvieną naudojimą patikrinti, ar svarstyklės nesugadintos
- Priežiūra ir pakartotinis atitikties įvertinimas
Asmeninėms svarstyklėms turi būti reguliariai atliekama priežiūra ir pakartotinis atitikties patvirtinimas (žiūrėti skyrių 12.4)

6 Elektromagnetinis suderinamumas (EMC)

6.1 Bendroji informacija



Įrengiant elektroninę kėdę-svarstyklės MCC-NM būtina imtis ypatingų atsargumo priemonių, vadovaujantis toliau pateikta informacija apie elektromagnetinį suderinamumą.

Prietaiso parametrai atitinka 1 grupės, B klasės elektriniam medicinos prietaisui taikomas ribines vertes (pagal EN 60601-1-2).

Elektromagnetinis suderinamumas (EMC) tai įtaiso sugebėjimas patenkinamai veikti elektromagnetinėje aplinkoje, nesukeliant joje neleidžiamų elektromagnetinių trukdžių. Tokie trukdžiai gali būti perduodami jungiamaisiais laidais ir oru.

Neleidžiami trukdžiai iš aplinkos gali sukelti klaidingus rodmenis, netikslius matavimo rezultatus ar kėdės-svarstyklių MCC-NM veikimo sutrikimus. Panašiai tam tikromis aplinkybėmis kėdė-svarstyklės MCC-NM gali sukelti tokius pačius trukdžius kitiems prietaisams. Siekiant išvengti problemų rekomenduojama imtims vienos ar daugiau iš šių priemonių:

- Pakeisti padėtį ar prietaiso atstumą nuo trukdžių šaltinio.
- Perstatyti arba naudoti kėdę-svarstyklės MCC 250K100M kitoje vietoje.
- Prijungti kėdę-svarstyklės MCC 250K100M prie kito maitinimo šaltinio.
- Jei turite papildomų klausimų, susisiekite su mūsų servisu.

Nepatvirtinti prietaiso pakeitimai arba perdirbimai, arba netinkamų priedų naudojimas (pvz. maitinimo adapteris ar jungiamieji laidai) gali sukelti trukdžius. Už tai gamintojas jokios atsakomybės neprisiima. Dėl tokių pakeitimų gali būti prarasta teisė naudotis prietaisu.



Kėdės-svarstyklių MCC-NM veikimo sutrikimus gali sukelti prietaisai, kurie siunčia aukšto dažnio signalus (mobilieji telefonai, radijo siųstuvai, radijo imtuvai). Todėl jų negalima naudoti šalia kėdės-svarstyklių MCC-NM. Skyriuje 0 pateikiama informacija apie rekomenduojamus minimalius atstumus.

6.2 Elektromagnetinė spinduliuotė

| Gamintojo nurodymai ir deklaracija - elektromagnetinių trukdžių spinduliavimas | | |
|---|------------------|---|
| Kėdė-svarstyklės MCC-NM yra skirtos dirbti vienoje iš minėtų elektromagnetinių aplinkų. Klientas ar kėdės-svarstyklių MCC-NM naudotojas privalo užtikrinti, kad jos dirbs tokiomis sąlygomis. | | |
| Trukdžių matavimai | Atitiktis | Elektromagnetinė aplinka - nuorodos |
| Aukšto dažnio spinduliuotė pagal CISPR 11/EN 55011 | 1 grupė | Kėdė-svarstyklės MCC-NM naudoja aukšto dažnio energiją tik vidiniam funkcionavimui. Todėl aukšto dažnio spinduliuotė yra labai maža ir neturėtų sukelti jokių trukdžių šalia esantiems elektroniniams prietaisams. |
| Aukšto dažnio spinduliuotė pagal CISPR 11/EN 55011 | Klasė B | Kėdė-svarstyklės MCC-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. |
| Harmonikų spinduliavimas pagal IEC 61000-3-2 | Klasė A | |
| Spinduliuotė dėl įtampos svyravimų/virpėjimo pagal IEC 61000-3-3 | Atitinka | |

Kėdės-svarstyklių MCC-NM negalima naudoti šalia kitų prietaisų arba sukrautų vienas ant kito. Jei toks darbas yra reikalingas, kėdė-svarstyklės MCC-NM reikia stebėti ir tikrinti ar tokioje padėtyje veikia pagal numatytą paskirtį.

6.3 Atsparumas elektromagnetiniams trukdžiams

| Gamintojo nurodymai ir deklaracija - atsparumas elektromagnetiniams trukdžiams | | | |
|--|---|--|--|
| Kėdės-svarstyklės MCC-NM yra skirtos dirbti vienoje iš minėtų elektromagnetinių aplinkų. Klientas ar kėdės-svarstyklių MCC-NM naudotojas privalo užtikrinti, kad jos dirbs tokiomis sąlygomis. | | | |
| Atsparumo trukdžiams bandymai | Bandymo lygis pagal IEC 60601 | Atitiktis | Elektromagnetinė aplinka - nuorodos |
| Elektrostatinės iškrovos (ESD) pagal IEC 61000-4-2 | ±6 kV, kontaktinės iškrovos ±8 kV, iškrova ore | ±6 kV ±8 kV | Grindys turi būti pagamintos iš medienos ar betono, arba padengtos keraminėmis plytelėmis. Jei grindys pagamintos iš sintetinės medžiagos, santykinė oro drėgmė turi būti ne mažesnis kaip 30%. |
| Greiti laikini elektros sutrikimai / spalvos sinchronizavimo signalai pagal IEC 61000-4-4 | ±2 kV, maitinimo kabeliams ±1 kV, įėjimo ir išėjimo kabeliams | ±2 kV ±1 kV | Maitinimo įtampos kokybė turi būti tinkama tipinei komercinei aplinkai ar ligoninėms. |
| Impulsinė įtampa/insultai pagal IEC 61000-4-5 | ±1 kV, įtampa išorinis laidas - išorinis laidas ±2 kV, įtampa išorinis laidas - žemė | ±1 kV Netaikoma | Maitinimo įtampos kokybė turi būti tinkama tipinei komercinei aplinkai ar ligoninėms. |
| Įtampos kritimai, trumpi maitinimo įtampos pertrūkiai arba svyravimai pagal IEC 61000-4-11 | < 5% U_T (> 95% mažinimo U_T) 1/2 laikotarpio 40% U_T (> 60% mažinimo U_T) 5 laikotarpiais 70% U_T (> 30% mažinimo U_T) 25 laikotarpiais < 5% U_T (> 95% mažinimo U_T) 5 sekundėms | Atitiktis reikalavimams visomis nustatytais sąlygomis. Kontroliuojama s išjungimas. Atgal į saugią padėtį po naudotojo įsikišimo. | Maitinimo įtampos kokybė turi būti tinkama tipinei komercinei aplinkai ar ligoninėms. Jei medicinos prietaiso naudotojas nori tęsti darbą taip pat po po elektros energijos pertrūkių, rekomenduojame prie kėdės-svarstyklių MCC 250K100M prijungti nepertraukiamo maitinimo šaltinį ar akumuliatorių. |
| Maitinimo įtampos dažnio magnetinis laukas (50/60 Hz) pagal IEC 61000-4-8 | 3 A/m | 3 A/m 50/60 Hz | Tiekiamos elektros energijos dažnio magnetiniai laukai turėtų atitikti tipines vertes, kurių būtina laikytis komercinėje aplinkoje ir ligoninėse. |
| PASTABA: U_T reiškia kintamąją įtampą prieš taikant bandymo lygį. | | | |

Gamintojo nurodymai ir deklaracija - atsparumas elektromagnetiniams trukdžiams

Kėdė-svarstyklės MCC-NM yra skirtos dirbti vienoje iš minėtų elektromagnetinių aplinkų. Klientas ar kėdės-svarstyklių MCC-NM naudotojas privalo užtikrinti, kad jos dirbs tokiomis sąlygomis.

| Atsparumo trukdžiams bandymai | Bandymo lygis pagal IEC 60601 | Atitiktis | Elektromagnetinė aplinka - nuorodos |
|--|---------------------------------------|-----------|---|
| Laidiniai aukšto dažnio sutrikimai pagal IEC 61000-4-6 | $3 V_{rms}$ nuo 150 kHz iki 80 MHz | 3 V | <p>Kilnojamieji ir mobilieji radijo prietaisai neturėtų būti naudojami šalia medicinos prietaiso su laidais mažesniu atstumu nei apsauginis tarpas, apskaičiuotas pagal atitinkamą lygtį siųstuvo darbo dažniui.</p> <p>Rekomenduojamas apsauginis tarpas:</p> $d = 1.2\sqrt{P}$ $d = 1.2\sqrt{P}$ nuo 80 MHz iki 800 MHz dažniui $d = 2.3\sqrt{P}$ nuo 800 MHz iki 2,5 GHz dažniui |
| Spinduliuojami aukšto dažnio sutrikimai pagal IEC 61000-4-3 | $3 V_{rms}$ nuo 80 MHz iki 2,5 GHz | 3 V/m | |



kur „P“ reiškia siųstuvo nominaliąją galią (W), atitinkančią siųstuvo gamintojo duomenis, o „d“ reiškia rekomenduojamą apsauginį tarpą metrais (m).

Stacionarių radijo siųstuvų lauko stipris visiems dažniams pagal lokaliai atliktu matavimu^a turi būti mažesnis nei atitikties lygis.^b

Šiuo simboliu pažymėtų prietaisų aplinkoje gali atsirasti trukdžiai.

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.

^a Negalima teoriškai iš anksto tiksliai nustatyti stacionarių siųstuvų (pvz. radiotelefonų bazinės stotys 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 išnagrinėti konkrečioje vietoje vykstančius reiškinius. Jei išmatuotas lauko stipris konkrečioje naudojimo vietoje viršija aukščiau nurodytą atitikties lygį, kėdė-svarstyklės MCC 250K100M reikia stebėti ir tikrinti ar veikia pagal numatytą paskirtį. Pastebėjus netipinius funkcinis parametrus gali prireikti imtis papildomų priemonių, pvz. pakeisti medicinos prietaiso padėtį ar vietą.

^b Kai dažnių intervalas nuo 150 kHz iki 80 MHz - lauko stipris neturėtų viršyti 3 V/m.

6.3.1 Esminiai funkciniai parametrai



Kėdė-svarstyklės MCC-NM neatitinka jokių standarte IEC 60601-1 nustatytų esminių funkcinį parametru. Sistemos veikimas gali būti sutrikdytas dėl kitų prietaisų taip pat kai šie prietaisai atitinka CISPR standarte nustatytus spinduliavimo reikalavimus.

6.4 Minimalūs tarpai

Rekomenduojami apsauginiai tarpai tarp kilnojamųjų ir mobiliųjų aukšto dažnio telekomunikacijos prietaisų ir medicinos prietaiso.

Kėdė-svarstyklės MCC-NM yra skirtos darbui elektromagnetinėje aplinkoje, kurioje vyksta kontroliuojami aukšto dažnio trukdžiai. Klientas ar kėdės-svarstyklių MCC-NM naudotojas gali išvengti elektromagnetinių trukdžių išlaikydamas minimalų tarpą tarp kilnojamųjų ir mobiliųjų aukšto dažnio telekomunikacijos prietaisų (siųstuvų) ir kėdės-svarstyklių MCC-NM - priklausomai nuo ryšio prietaiso išėjimo galios, žiūrėti toliau.

| Siųstuvo nominalioji galia W | Apsauginis tarpas priklausomai nuo siųstuvo darbinio dažnio 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 $d = 2.3\sqrt{P}$ |
| 0.01 | 0.12 | 0.12 | 0.23 |
| 0.1 | 0.38 | 0.38 | 0.73 |
| 1 | 1.20 | 1.20 | 2.30 |
| 10 | 3.80 | 3.80 | 7.30 |
| 100 | 12.00 | 12.00 | 23.00 |

Siųstuvams, kurių maksimali nominalioji galia neįtraukta į šią lentelę, rekomenduojamas apsauginis tarpas „d“ metrais (m) gali būti nustatytas naudojant konkrečioje skiltyje nurodytą lygtinį, kur „P“ reiškia maksimalią nominaliąją siųstuvo 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.

7 Transportavimas ir sandėliavimas

7.1 Patikrinimas prietaiso priėmimo metu

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

7.2 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.
- ⇒ Apsaugoti visus elementus nuo slydimo ir gedimo.

8 Išpakavimas, pastatymas ir paleidimas

8.1 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.

8.2 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 nevaikščiotu.

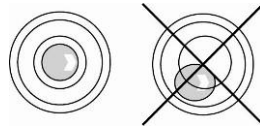
8.3 Tiekimo komplektacija

- Svarstyklės
- Naudojimo instrukcija
- Maitinimo adapteris (atitinkantis EN 60601-1)
- Krepšys priedams

8.4 Kėdės-svarstyklių pastatymas



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



- ⇒ Jei gulsčiuo oro burbulas **nėra** pažymėtoje vietoje, naudojant reguliavimo kojeles svarstyklas reikia išlyginti, kaip aprašyta skyriuje 8.4.1:
- ⇒ Reguliariai tikrinti išlyginimą.

8.4.1 Išlyginimas



Išlyginimą gali atlikti tik specialistas, turintis išsamių žinių apie svarstyklių naudojimą.

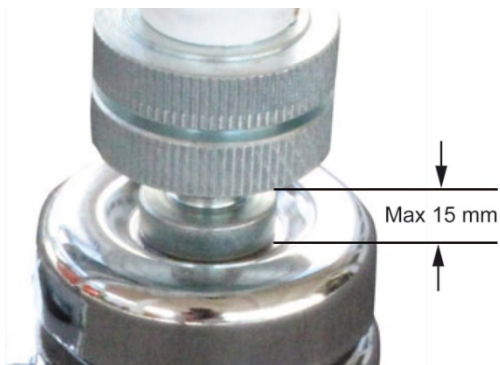
- ⇒ Svarstyklės pastatyti ant plokščio paviršiaus.
- ⇒ Užblokuoti stabdžius.



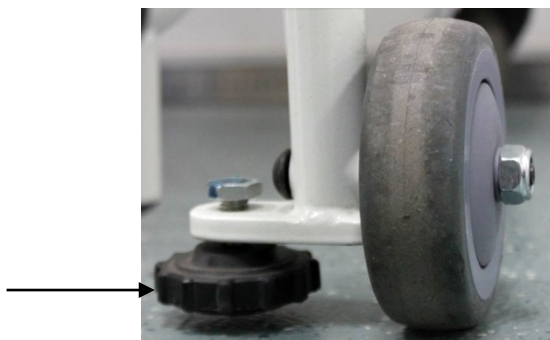
- ⇒ Įsukti/išsukti ratą (1), kad oro burbulas gulsčiuke būtų juodo apskritimo viduje.



- ⇒ Priveržti apsaugines veržles (2) visiškai į viršų.

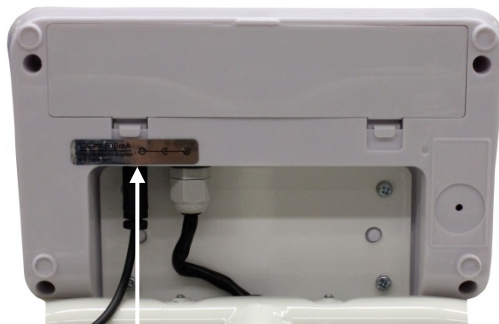


Plyšio storis negali viršyti 15 mm!



Užblokuoti priekinius ratelius, naudojant reguliavimo kojeles.

8.5 Elektros tinklo maitinimas



Maitinimo lizdas

Elektros energija tiekama naudojant išorinį maitinimo adapterį. Atspausdinta įtampos vertė turi atitikti vietinę įtampą.

Būtina naudoti tik patvirtintus, originalius KERN maitinimo adapterius, atitinkančius EN 60601-1.

Maitinimo lizdas pažymėtas mažu lipduku, esančiu displejaus šone.



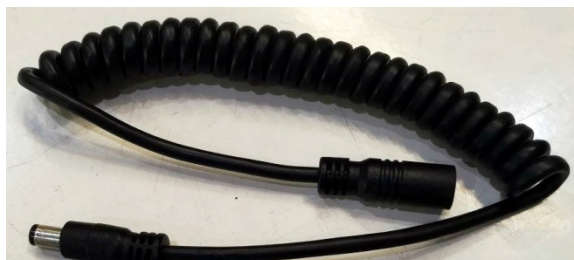
Jei svarstyklės prijungtos prie elektros tinklo, šviečia LED diodas. LED indikatorius informuoja apie akumuliatoriaus įkrovos lygį.

žalias: Akumuliatorius pilnai įkrautas

mėlynas: Akumuliatorius kraunamas

8.5.1 Saugos kabelis

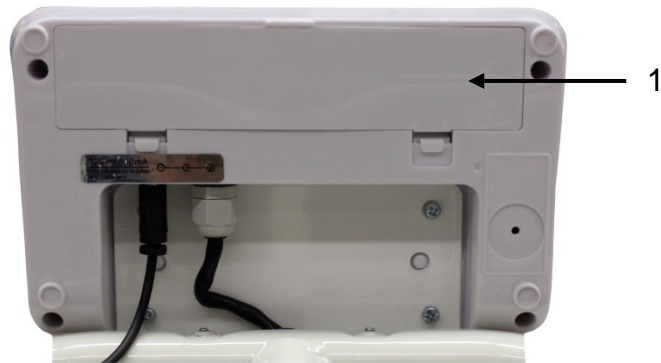
Saugos kabelis elektros laido įtempimui sumažinti.



Paskirtis:


Montuojamas siekiant sumažinti įtempimą tarp elektros laido (maitinimo adapterio) ir displejaus.




8.6 Darbas su akumuliatoriniu maitinimu



Atidaryti akumuliatoriaus skyriaus dangtį (1), esantį displejaus apačioje ir prijungti akumuliatorių.

Prieš pirmą naudojimą akumuliatorių reikia krauti mažiausiai 12 valandų.


Simbolio  rodymas reiškia, jog akumuliatorius netrūkus išsikraus. Svarstyklės gali veikti dar kelias minutes, po to automatiškai išsijungs energijai taupyti. Akumuliatorių reikia įkrauti.

-  Įtampa nukrito žemiau nurodyto minimumo
-  Akumuliatorius netrūkus išsikraus
-  Akumuliatorius pilnai įkrautas

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

8.7 Darbas su bateriniu maitinimu

Be akumulatorinio maitinimo, svarstyklės taip pat gali veikti su bateriniu maitinimu (6 AA tipo baterijos).

Atidaryti baterijų skyriaus dangtį (1), esantį displejaus apačioje, ir įdėti baterijas, kaip parodyta aukščiau. Uždaryti baterijų skyriaus dangtį. Baterijai išsikrovus, svarstyklių displejuje pasirodys simbolis . Bateriją reikia pakeisti. Baterijų energijai taupyti svarstyklės automatiškai išsijungia (žiūrėti skyrių 11.6 „Auto Off funkcija“).



Baterija išsikrovusi



Baterija netrukus išsikraus



Baterijos pilnai įkrautos

Baterijos įdėjimas:

| | |
|--|--|
| Nuimti baterijų skyriaus dangtį. |  |
| Prijungti baterijų laikiklį prie korpuso kontakto kaip parodyta paveikslėlyje. |  |
| Įdėti baterijų laikiklį. |  |
| Įdėti baterijas į baterijų skyrių ir uždaryti baterijų skyriaus dangtį. |  |

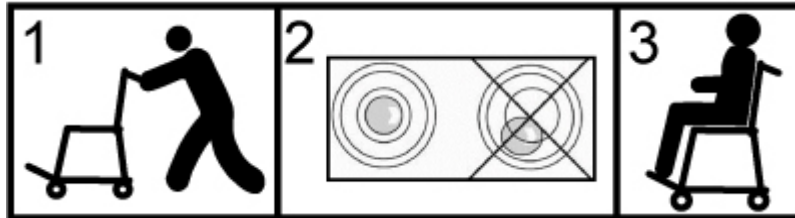
8.8 Pirmasis paleidimas

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.

9 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 5.2).


9.1 Svėrimas



- ⇒ Įjungti svarstyklės, spaudžiant mygtuką .
- Vyksta svarstyklių segmentų patikra.
Svarstyklės yra paruoštos svėrimui kai ekrane pasirodo svorio vertė „0,0 kg“.



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

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



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

9.2 Taravimas

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



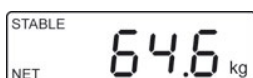
(pavyzdys)

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



⇒ Paspausti mygtuką , ekrane pasirodys nulinė vertė.

⇒ Apatinėje dalyje, kairėje pusėje pasirodys rodmuo „NET”.




(pavyzdys)

⇒ Pasodinti asmenį sėdynės viduryje.

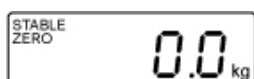
Palaukti kol pasirodys stabilumo rodmuo „STABLE”, po to nuskaityti svėrimo rezultata.




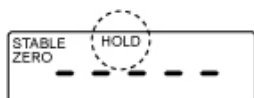
- Jei nėra apkrovos, atmintyje išsaugota taros masės reikšmė pasirodys su minusu.
- Norint anuliuoti išsaugotą taros masės reikšmę reikia nuimti apkrovą ir paspausti mygtuką .

9.3 „Hold” funkcija

Svarstyklės turi integruotą palaikymo funkciją (vidutinės vertės nustatymas). Tai leidžia tiksliai pasverti asmenį net jei nesėdi ramiai ant sėdynės.

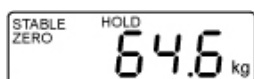


⇒ Įjungti svarstyklės, spaudžiant mygtuką . Palaukti kol ekrane pasirodys rodmuo „STABLE”.



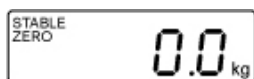
⇒ Paspausti mygtuką , displėjuje pasirodys rodmuo „-----” ir simbolis „HOLD”.

⇒ Pasodinti asmenį sėdynės viduryje.



⇒ Po kiek laiko pasirodys stabilumo rodmuo „STABLE”, o asmens kūno masės vertė bus parodyta ir palaikyta.

(pavyzdys)




Nuėmus apkrovą masės vertė bus rodomas dar apie 10 sek., po to svarstyklės automatiškai persijungs į svėrimo režimą. Simbolis „HOLD“ užges.



Vidutinės vertės nustatymas negalimas jei sveriamas asmuo pernelyg juda.

9.4 Antro skaičiaus po kabelio rodymas (nelegalizuojama vertė)

Kai rodoma masės vertė, paspausti ir apie 2 s. palaikyti mygtuką . Apie 5 s bus parodytas antras skaičius po kabelio

9.6 Kūno masės indekso (Body Mass Index) simbolis

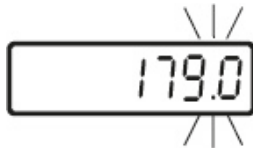
Norint apskaičiuoti BMI indeksą reikia įvesti sveriamo asmens ūgį. Jis turėtų būti žinomas.



⇒ Įjungti svarstyklės, spaudžiant mygtuką



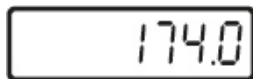
⇒ Pasodinti asmenį sėdynės viduryje.



⇒ Palaukti kol ekrane pasirodys rodmuo „STABLE“.

⇒ Paspausti mygtuką

Pasirodys pastaruoju metu įvestas ūgis, mirksi aktyvi pozicija.



⇒ Įvesti ūgį mygtukais ir .

⇒ Patvirtinti įvestą vertę, spaudžiant mygtuką

Nuo šio momento svarstyklės veikia BMI režimu, rodomas simbolis BMI, rodmuo „kg“ užgesta.

Pasirodys nustatyta BMI vertė.



⇒ Paspausti mygtuką , norint grįžti į svėrimo režimą. Simbolis „BMI“ užges, pasirodys rodmuo „kg“.



- Patikimas BMI indekso nustatymas galimas tik ūgiui nuo 100 cm iki 200 mm ir kūno svoriui > 10 kg.
- Jei sveriamas asmuo juda, rodmenį galima stabilizuoti naudojant „Hold“ funkciją.

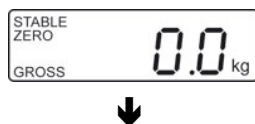
9.6.1 BMI indekso vertės klasifikavimas


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).

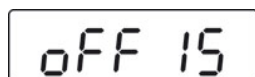
| Kategorija | BMI (kg/m ²) | Su viršsvorių susijusių ligų tikimybė |
|-----------------------|--------------------------|---------------------------------------|
| Nuosvoris | < 18,5 | mažas |
| Normali masė | 18,5-24,9 | vidutinis |
| Viršsvoris | ≥ 25,0 | |
| Nedidelis nutukimas | 25,0-29,9 | lengvai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

9.7 Automatinio išsijungimo funkcija „Auto Off”

Jei displėjus ar svarstyklių pagrindas nenaudojamas, jos automatiškai išsijungs po nustatyto laiko.

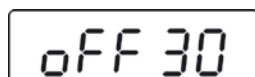


⇒ Svėrimo režimu paspausti mygtuką , pasirodys pirmoji funkcija **[F1 oFF]**.



⇒ Paspausti mygtuką , pasirodys pastaruoju metu išsaugotas laikas, pvz. **[oFF 15]**.

(pavyzdys)



⇒ Paspausti mygtuką  tiek kartų kol pasirodys norimas laikas, pvz. **[oFF 30]**.

(pavyzdys)

[oFF 0]

Auto Off funkcija neaktyvi

[oFF 3]

Svėrimo sistema išsijungs po 3 minučių

[oFF 5]

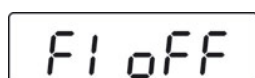
Svėrimo sistema išsijungs po 5 minučių


[oFF 15]

Svėrimo sistema išsijungs po 15 minučių

[oFF 30]

Svėrimo sistema išsijungs po 30 minučių

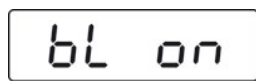
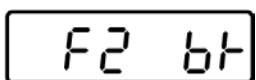
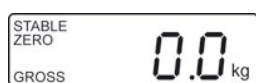


⇒ Išsaugoti pasirinktą laiką, spaudžiant mygtuką , pasirodys rodmuo **[F1 oFF]**.




⇒ Paspausti mygtuką , norint grįžti į svėrimo režimą.

9.8 Displėjaus apšvietimas



(pavyzdys)



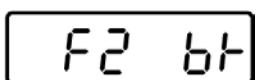
⇒ Svėrimo režimu paspausti mygtuką , pasirodys pirmoji funkcija **[F1 OFF]**.


⇒ Paspausti mygtuką , tiek kartų kol ekrane pasirodys rodmuo **[F2 bk]**.

⇒ Paspausti mygtuką , pasirodys pastaruoju metu išsaugotas nustatymas, pvz. **[bL on]**.


⇒ Pasirinkti norimą nustatymą, spaudžiant mygtuką .

| | |
|---------------|---|
| bL on | Apšvietimas pastoviai įjungtas |
| bL OFF | Apšvietimas išjungtas |
| bL AU | Automatinis apšvietimas tik pridėjus apkrovą arba paspaudus mygtuką |



⇒ Išsaugoti pasirinktą nustatymą, spaudžiant mygtuką , pasirodys rodmuo **[F2 bk]**.



⇒ Grįžti į svėrimo režimą, spaudžiant mygtuką .

10 Meniu









Legalizuotoms svarstyklėms prieiga prie serviso meniu „tCH” yra užrakinta.

Norint pašalinti prieigos užraktą, panaikinti plombą ir paspausti kalibravimo jungiklį. Kalibravimo jungiklio padėtis, žiūrėti skyrių 15.




Pastaba:

Po plombos sunaikinimo ir prieš pakartotinį svėrimo sistemos naudojimą tose srityse, kur reikalingas atitikties įvertinimas (legalizavimas), svėrimo sistema turi būti pakartotinai patvirtina notifikuotoje įstaigoje ir tinkamai pažymėta, uždedant naują plombą.

10.1 Navigacija po meniu

| | |
|--|---|
| Meniu aktyvavimas | ⇒ Svėrimo režimu paspausti mygtuką  , pasirodys pirmoji funkcija [F1 OFF] . |
| Funkcijos pasirinkimas | ⇒ Spaudžiant mygtuką  , pasirinkti norimą meniu punktą. |
| Nustatymų pakeitimas | ⇒ Patvirtinti pasirinktą funkciją spaudžiant mygtuką  . Ekrane pasirodys dabartinis nustatymas. ⇒ Pasirinkti norimą nustatymą, spaudžiant mygtuką  ir patvirtinti, spaudžiant mygtuką  , svarstyklės persijungia atgal į meniu. |
| Išeiti iš meniu/grįžti į svėrimo režimą | ⇒ Paspausti mygtuką  , svarstyklės grįš į svėrimo režimą. |

10.2 Meniu peržiūra

| Funkcija | Nustatymai | Aprašymas |
|--|-------------------------------|--|
| F1 oFF Automatinis išsijungimas „Auto Off“ funkcija | oFF 0* | Automatinis išsijungimas išjungtas |
| | oFF 3 | Automatinis išsijungimas po 3 protokolas |
| | oFF 5 | Automatinis išsijungimas po 5 protokolas |
| | oFF 15 | Automatinis išsijungimas po 15 protokolas |
| | oFF 30 | Automatinis išsijungimas po 30 protokolas |
| F2 bk Displėjaus apšvietimas | bL on | Displėjaus apšvietimas įjungtas |
| | bL oFF | Displėjaus apšvietimas išjungtas |
| | bL AU* | Automatinis displėjaus apšvietimo įsijungimas darbo metu |
| F3 Str Taros sekimas Svarstyklėms, kuriems taikomas tipo patvirtinimas, funkcija negalima. | Str on | Taros sekimas įjungtas |
| | Str oFF* | Taros sekimas išjungtas |
| tCH Serviso meniu | Pin | Pasirodžius rodmeniui „Pin“, paspausti kalibravimo jungiklį. Paeiliui paspausti mygtukus  ,  ir  . |
| P1 Spd Rodmenų greitis | 15* | Neaprašyta |
| | 30 | |
| | 60 | |
| | 7.5 | |
| P2 CAL | Kalibravimas, žr. skyrių 16.1 | |
| P3 Pro | tri* | Neaprašyta |
| | CoUnt | Neaprašyta |
| | rESEt | Numatytųjų gamyklinių nustatymų atkūrimas |
| | SEtGrA | Neaprašyta |

*Gamykliniai nustatymai

11 Klaidų pranešimai

Indikatorius

Aprašymas

Err4

Nulinio intervalo viršutinės ribos viršijimas

(įjungiant arba paspaudus mygtuką )

- Sveriama medžiaga yra ant sėdynės
- Apkrova nulio nustatymo metu
- Netinkamas kalibravimas
- Problema su apkrovimo grandimi

Err6

Vertė, esanti už A/D siųstuvo diapazono (analoginio/skaitmeninio)

- Sugedusi apkrovimo grandis
- Sugedusi elektronika

Err 19

Negalima inicijuoti nulinio taško

- Sugadinta/perkrauta matavimo grandis.
- Daiktai yra ant platformos/liečiasi su ja.
- Nepašalintas transportavimo apsauga
- Sugadinta pagrindinė plokštė

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

12 Priežiūra, tinkamos būklės palaikymas, utilizavimas

12.1 Valymas



Prieš pradėdant bet kokius priežiūros, valymo ir remonto darbus, prietaisą reikia atjungti nuo maitinimo šaltinio.

12.2 Valymas/dezinfekavimas

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:

- Sėdynė - 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.

12.3 Sterilizavimas

Prietaiso sterilizuoti neleidžiama.

12.4 Priežiūra, tinkamos būklės palaikymas

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

Rekomenduojame reguliariai tikrinti atitiktį techninės saugos reikalavimams (STK).

Prieš atidarant, svarstyklės atjungti nuo elektros tinklo.

12.5 Utilizavimas

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

13 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.
- Nutūkio elektros tiekimas (neprijungtas/sugadintas maitinimo laidas).
- Elektros tiekimo pertrūkis.
- Netinkamai įrengtas arba išsikrovęs akumuliatorius.
- Nėra akumuliatoriaus.

Masės rodmuo nuolat keičiasi.

- Skersvėjis/oro judėjimas.
- Stalo/pagrindo vibracija.
- Sėdynė 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.

14 Atitikties įvertinimas

Bendroji informacija:

Pagal direktyvą 2014/31/EU, atitikties įvertinimo procedūra taikoma svarstyklėms, kurios naudojamos šiose srityse (teisiškai reglamentuotos naudojimo sritys):

- a) prekyba, kai prekės kaina nustatoma pasveriant;
- b) vaistų gamyba vaistinėse, medicinos ir farmacijos laboratorijų analizės;
- c) oficialios kontrolės;
- d) gatavų įpakavimų gamyba.
- e) masei nustatyti medicinos praktikoje – ligoniams sverti turint tikslą stebėti, diagnozuoti ir gydyti.

Esant abejonėms reikia kreiptis į vietos Matų ir svarių biurą.

Atitikties įvertinimo procedūra:

Atitikties įvertinimas atliekamas svarstyklėms, turinčioms Europos Sąjungoje galiojančių tipo patvirtinimą. Jei svarstyklės bus naudojamos pirmiau minėtose srityse, joms taikoma atitikties įvertinimo procedūra, kuri turi būti reguliariai atnaujinama.

Pakartotinis svarstyklių atitikties įvertinimas atliekamas pagal šalyje galiojančias taisykles. Patvirtinimo galiojimo laikas, žiūrėti skyrių 15.1.

Reikia laikytis šalies, kurioje įranga naudojama, reglamentų!



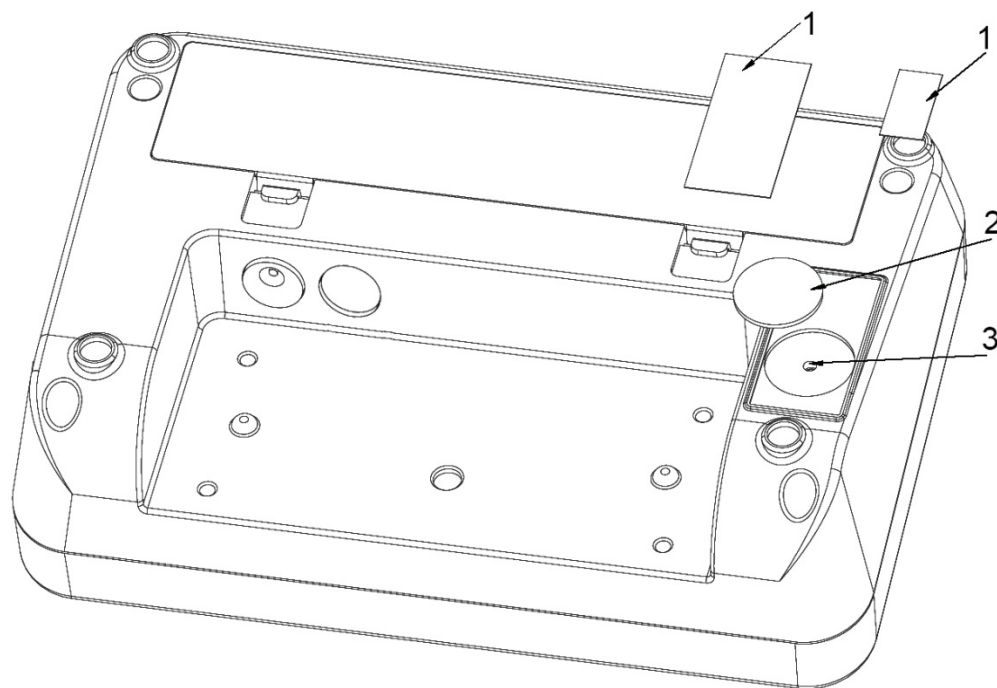
Jeigu plombų nėra, svarstyklių atitikties sertifikatas negalioja

Jeigu svarstyklėms taikomas tipo patvirtinimas, uždėtos plombos informuoja, kad svarstyklių atidarymą ir priežiūrą leidžiama atlikti tik apmokytam ir kvalifikuotam personalui. Jei plombos sugadintos, atitikties sertifikatas negalioja. Reikia laikytis šalies įstatymų ir reglamentų. Vokietijoje reikalaujamas pakartotinis atitikties įvertinimas.

Legalizavimui tinkamų svarstyklių eksploataciją reikia nutraukti, jei:

- **Svėrimo rezultatas viršija leistinos paklaidos ribas.** Todėl svarstykles reikia reguliariai tikrinti su etaloniniu svareliu (apie 1/3 apkrovos Max) ir rodomą vertę palyginti su etaloniniu svoriu.
- **Praleistas pakartotinio atitikties įvertinimo terminas.**

Kalibravimo jungiklio ir plombų padėtis



1. Savaime susinaikinanti plomba
2. Gaubtas
3. Kalibravimo jungiklis

14.1 Atitikties patvirtinimo galiojimo laikas (dabartinis statusas Vokietijoje)

| | |
|---|---------------|
| Asmeninės svarstyklės (įskaitant kėdes-svarstyklės ir platformines svarstyklės neįgaliųjų vežimėliams) ligoninėse | 4 metai |
| Asmeninės svarstyklės, jei naudojamos ne ligoninėje (pvz. gydytojų kabinetuose ir slaugos namuose) | neterminuotai |
| Kūdikių svarstyklės ir mechaninės svarstyklės naujagimiams | 4 metai |
| Svarstyklės lovoje gulintiems pacientams | 2 metai |
| Per dializę naudojamos svarstyklės | neterminuotai |

Ligoninėms taip pat priskiriamos rehabilitacijos 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“).

15 Kalibravimas

Kadangi gravitacinis pagreitis skirtingose žemės vietose yra nevienodas, kiekvienos svarstyklės su prijungta lėkšte turi būti pritaikytos – pagal svėrimo principą, pagrįstą fizikos dėsniais – jų įrengimo vietoje esančiam gravitaciniam pagreičiui (tik jei svėrimo sistema jau

nebuvo sukalibruota įrengimo vietoje). Šis kalibravimo procesas turi būti atliktas pirmojo paleidimo metu, po kiekvieno svarstyklių įrengimo vietos pakeitimo, o taip pat esant aplinkos temperatūros svyravimams. Norint gauti kuo tikslesnius matavimų rezultatus, rekomenduojama cikliškai atlikti displėjaus kalibravimą taip pat ir svėrimo režimu.



- Paruošti reikalingą kalibravimo svarelį. Kalibracinio svarelio masė priklauso nuo svarstyklių svėrimo ribų, žiūrėti skyrių 1. Jei įmanoma, kalibravimas turi būti atliekamas su kalibraciniu svareliu, kurio svoris maždaug atitinka svarstyklių maksimalią apkrovą. Informaciją apie etaloninius svarelius galima rasti interneto svetainėje: <http://www.kern-sohn.com>.
- Pasirūpinti stabiliomis aplinkos sąlygomis. Užtikrinti svarstyklių stabilizavimui reikalingą įšilimo laiką, žiūrėti skyrių 1.




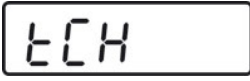

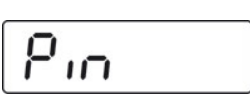



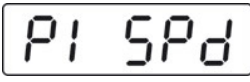


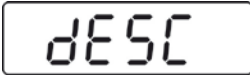

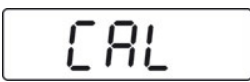










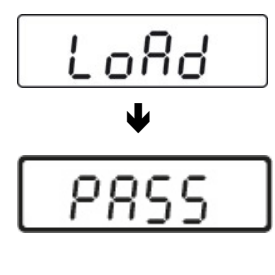


Legalizuotoms svarstyklėms prieiga prie serviso meniu „tCH“ yra užrakinta. Norint pašalinti prieigos užraktą, panaikinti plombą ir paspausti kalibravimo jungiklį. Kalibravimo jungiklio padėtis, žiūrėti skyrių 15.

Pastaba:

Po plombos sunaikinimo ir prieš pakartotinį svėrimo sistemos naudojimą tose srityse, kur reikalingas atitiktis įvertinimas (legalizavimas), svėrimo sistema turi būti pakartotinai patvirtina notifikuotoje įstaigoje ir tinkamai pažymėta, uždedant naują plombą.

Vykdymas:

| | |
|--|---|
|  <p style="text-align: center;">↓</p>  | <p>⇒ Svėrimo režimu kelis kartu paspausti mygtuką , kol pasirodys meniu [tCH].</p> |
|  | <p>⇒ Paspausti mygtuką , ekrane pasirodys rodmuo [Pin].</p> |
|  | <p>⇒ Paeiliui paspausti mygtukus ,  ir , pasirodys rodmuo [P1 SPd].</p> |
|  <p style="text-align: center;">↓</p>  | <p>⇒ Paspausti mygtuką , ekrane pasirodys rodmuo [P2 CAL].</p> <p>⇒ Paspausti kalibravimo jungiklį, žiūrėti skyrių 15.</p> |
|  | <p>⇒ Paspausti mygtuką , ekrane pasirodys rodmuo [dESC].</p> |
|  | <p>⇒ Kelis kartus paspausti mygtuką , kol ekrane pasirodys rodmuo [CAL].</p> <p>⇒ Patvirtinti spaudžiant mygtuką , ekrane pasirodys rodmuo [UnLoAd].</p> |
|  | <p>⇒ Ant sėdynės negali būti jokių daiktų.</p> <p>⇒ Palaukti kol pasirodys stabilumo rodmuo „STABLE“, po to patvirtinti, spaudžiant mygtuką .</p> |
|  <p>(pavyzdys)</p> | <p>⇒ Pasirodys nustatyto kalibravimo svarelis dydis. Norint atlikti pakeitimą, pasirinkti norimą poziciją, spaudžiant mygtuką  ir pakeisti skaitmenis, spaudžiant mygtuką .</p> <p>⇒ Patvirtinti spaudžiant mygtuką , ekrane pasirodys rodmuo [LoAd].</p> |

| | |
|---|---|
|  | <ul style="list-style-type: none"> ⇒ Atsargiai padėti kalibravimo svarelį sėdynės viduryje. ⇒ Palaukti kol ekrane pasirodys rodmuo „STABLE”. ⇒ Patvirtinti spaudžiant mygtuką , ekrane pasirodys užrašas [PASS]. |
|  | <p>Po sėkmingos kalibravimo pabaigos vyksta svarstyklių savitikra. Savitikros metu nuimti kalibravimo svarelį, svarstyklės automatiškai persijungia atgal į svėrimo režimą.</p> <p>Jei kalibravimo metu įvyko klaida arba buvo panaudotas netinkamas kalibracinis svarelis, ekrane pasirodys klaidos pranešimas - pakartoti kalibravimo procedūrą.</p> <p>Jei kalibravimo metu įvyko klaida arba buvo panaudotas netinkamas kalibracinis svarelis, ekrane pasirodys klaidos pranešimas („Err 4”) - pakartoti kalibravimo procedūrą.</p> |

16 Priedai

| Prekės numeris | Produktas |
|----------------|-----------|
| MCC-A01 | Maišas |

17 Spausdintuvas

Prijungtas spausdintuvas turi būti patvirtintas pagal EN 60950 (IEC 60950) arba kitą lygiavertį standartą.