



KERN & Sohn GmbH

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

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

Kasutusjuhend Beebikaal

KERN MBC

MBC 15K2DNM
MBC 20K10NM
MBC 15K2DEM
MBC 20K10EM

Version 4.1
2018-11
EST



MBC-NM-BA-est-1841

- 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 găți 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 znajdują 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 MBC

Versioon 4.1 2018-11

Kasutusjuhend Beebikaal

Sisukord

1	Tehnilised andmed	5
2	Vastavusdeklaratsioon	7
2.1	Meditsiiniseadme graafiliste sümbolite selgitus.....	7
3	Seadme ülevaade.....	10
3.1	Näidikute ülevaade	11
3.2	Klaviatuuri ülevaade.....	12
4	Põhiandmed (üldinfo)	13
4.1	Otstarve	13
4.2	Sihtotstarbeline kasutamine	13
4.3	Väärkasutamine	14
4.4	Garantii	14
4.5	Kontrollmeetmete järelevalve	14
5	Peamised ohutusnäidikud	15
5.1	Jälgige kasutusjuhendis sisalduvaid näpunäiteid.....	15
5.2	Personali koolitus.....	15
5.3	Saastumise ärahoidmine	15
5.4	Õige kasutamine	15
6	Elektromagneetiline ühilduvus (EMC).....	16
6.1	Üldine teave	16
6.2	Elektromagnetkiirgus.....	17
6.3	Vastupidavus elektromagneetilistele häiretele	18
6.3.1	Olulised funktsionaalsed parameetrid	20
6.4	Minimaalsed vahekaugused	20
7	Transport ja ladustamine	21
7.1	Kontrollimine vastuvõtmisel	21
7.2	Pakend/tagasisaatmine.....	21
8	Lahtipakkimine, seadistamine ja käivitamine.....	22
8.1	Paigaldamise ja kasutamise koht	22
8.2	Lahtipakkimine	22
8.3	Tarnekomplekt	23
8.3.1	Modelle MBC-NM	23
8.3.2	Modelle MBC-EM	23
8.4	Paigaldamine	24
8.5	Töö akutoitel valikuliselt saadaval oleva akuga (MBC-A08)	25
8.6	Töö patareitoitel.....	26
8.7	Vooluvõrk (MBC-NM).....	27
8.8	Valikulised võrgutoiteplokid	27
8.9	Esimene käivitamine	27
9	Töö	28
9.1	Kaalumine	28
9.2	Tereerimine	28
9.3	Funktsioon HOLD (pausi funktsioon).....	29
9.4	„Toitmise” funktsioon (massi kasvu kontroll)	30

9.5	Järgmise komakoha näit (taatlemata väärtus)	30
9.6	Valikulise MBC-A01 skaala kasutamine kasvu mõõtmiseks	31
10	Menüü	32
10.1	Menüüs liikumine	32
10.2	Menüü ülevaade.....	33
11	Veateated.....	35
12	Hooldus, korrashoid, utiliseerimine.....	36
12.1	Puhastamine	36
12.2	Puhastamine/desinfektsioon.....	36
12.3	Steriliseerimine.....	36
12.4	Hooldus ja korrashoid.....	36
12.5	Utiliseerimine	36
13	Abi väiksemate rikete korral	37
▪	Valesti sisestatud või tühjaksladinud aku/patareid.....	37
14	Taatlus	38
14.1	Taatlemise kehtivusaeg (hetkeseis Saksamaal)	39
15	Kohandamine	40
16	Aksessuaarid (valikulised).....	42

1 Tehnilised andmed

KERN (Tüüp)	MBC 15K2DNM	MBC 20K10NM
Mudel	MBC 15K2DM	MBC 20K10M
Kaalumise vahemik (Maks)	6 kg/15 kg	20 kg
Minimaalne kaal (min)	40 g/100 g	200 g
Loetavus (<i>d</i>)	2 g/5 g	10 g
Taatlusjaotis (<i>e</i>)	2 g/5 g	10 g
Korratavus	2 g/5 g	10 g
Lineaarsus ±	2 g/5 g	10 g
Ekraan	LCD 25 mm kõrguse numbritega	
Soovitav kalibreerimisviht (klass), väljaspool tarnija vahemikku	15 kg (M1)	20 kg (M1)
Signaali kestus (tüüpiline)	3 s	
Soojenemisaeg	10 min	
Töötemperatuur	10°C +40°C	
Õhuniiskus	maks. 80% (mittekondenseeruv)	
Elektritoide	100–240 V, 50/60 Hz	
Funktsioon „Auto Off”	peale „x” min ilma raskuse muutmiseta, võimalik seadistada	
Mõõtmised peale täielikku paigaldamist (G x S x W) [mm]	890 x 470 x 175 (koos paigaldatud kasvu mõõtmise skaalaga) 600 x 407 x 120 (Ilma kasvu mõõtmise skaalata)	
Ekraani mõõdud (S x G x W) [mm]	200 x 130 x 60	
Beebikaalu pann (S x G x W) [mm]	600 x 280 x 55	
Raskus (neto) [kg]	4,6	
Töö akutoitel (valikuline)	mudel MBC-A08, sisemise toiteallikaga 6x1.2 V 2000mA	
Legaliseerimine, vastavalt 2014/31/EL direktiivile	klass III	
Meditiiniseade vastavalt 93/42/EMÜ direktiivile	klass I, koos mõõte funktsiooniga	
Kasvu mõõtmise skaala, paigaldatud	mudel MBC-A01, mõõtmise vahemik 40–80 cm	

KERN (Tüüp)	TMBC 15K2DEM-A	TMBC 20K10EM-A
Mudel	MBC 15K2DEM	MBC 20K10EM
Kaalumise vahemik (Maks)	6 kg/15 kg	20 kg
Minimaalne kaal (min)	40 g/100 g	200 g
Loetavus (<i>d</i>)	2 g/5 g	10 g
Taatlusjaotis (<i>e</i>)	2 g/5 g	10 g
Korratavus	2 g/5 g	10 g
Lineaarsus ±	2 g/5 g	10 g
Ekraan	LCD 25 mm kõrguse numbritega	
Soovitav kalibreerimisviht (klass), väljaspool tarnija vahemikku	15 kg (M1)	20 kg (M1)
Signaali kestus (tüüpiline)	3 s	
Soojenemisaeg	10 min	
Töötemperatuur	10°C ... +40°C	
Õhuniiskus	maks. 80% (mittekondenseeruv)	
Elektritoide	100–240 V, 50/60 Hz	
Funktsioon „Auto Off”	peale „x” min ilma raskuse muutmiseta, võimalik seadistada	
Mõõtmed peale täielikku paigaldamist (G x S x W) [mm]	890 x 470 x 175 (koos paigaldatud kasvu mõõtmise skaalaga) 600 x 407 x 120 (Ilma kasvu mõõtmise skaalata)	
Ekraani mõõdud (S x G x W) [mm]	200 x 130 x 60	
Beebikaalu pann (S x G x W) [mm]	600 x 280 x 55	
Raskus (neto) [kg]	4,6	
Töö akutoitel (valikuline)	mudel MBC-A08, sisemise toiteallikaga 6x1.2 V 2000mA	
Patareid	6 x 1.5 V AA	
Legaliseerimine, vastavalt 2014/31/EL direktiivile	klass III	
Meditiiniseade vastavalt 93/42/EMÜ direktiivile	klass I, koos mõõte funktsiooniga	
Pikkuse mõõtmise skaala, paigaldatud (valikuline)	mudel MBC-A01, mõõtmise vahemik 40–80 cm	

2 Vastavusdeklaratsioon

Praegune vastavusdeklaratsioon EÜ/EL on saadaval internetis aadressil:

www.kern-sohn.com/ce

i Kalibreeritud kaalude puhul (= kaalud antud vastavushindamiseks) on vastavusdeklaratsioon kaasatud kohaletoimetamisele.
Ainult sellised kaalud on meditsiiniseadmed.

2.1 Meditsiiniseadme graafiliste sümbolite selgitus



Kõik selle märgiga meditsiinilised kaalud vastavad järgmiste direktiivide nõuetele:

1. 2014/31/EL: direktiiv mitteautomaatkaalude kohta
2. 93/42/EÜ: direktiiv meditsiiniseadmete kohta

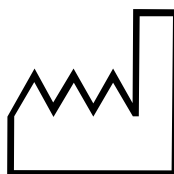


Selle märgiga märgistatud kaalud on läbinud vastavushindamise menetluse vastavalt direktiivile 2014/31/EL täpsuskliima tasakaalu jaos III.

WF 172795

Iga seadme seerianumber on lisatud seadmele ja pakendile.

(siin numbri näide)



2019-02

Meditsiiniseadme valmimisaeg.

(siin aasta ja kuu näide)



„Tähelepanu, järgige lisatud dokumendis sisalduvaid juhiseid " või.
"Järgige kasutusjuhendit".



„Järgige kasutusjuhendit".



„Järgige kasutusjuhendit".

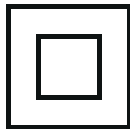


Kern & Sohn GmbH
D-72336 Balingen, Germany
www.kern-sohn.com

Meditsiiniseadme tootja ja tema aadress.



„Elektro meditsiiniline seade"
kasutatava osaga B-tüüpi.



Seadme kaitseklass II.

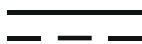


Kasutatavad seadmed ei ole olmeprügi!

Need tuleb anda olmejäätmete kogumise punkti.



Kaalu toitepinge andmed näidatud polaarselt.



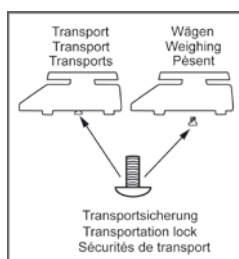
Alalisvoolu toitepinge



Informatsioon



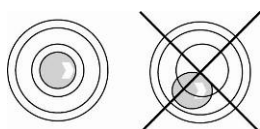
Beebi kaaluplaadilt kukkumise vältimiseks peab laps olema pideva jälgimise all. Järgige kaaluplaadile asetamise juhiseid!



Transportimise kaitse

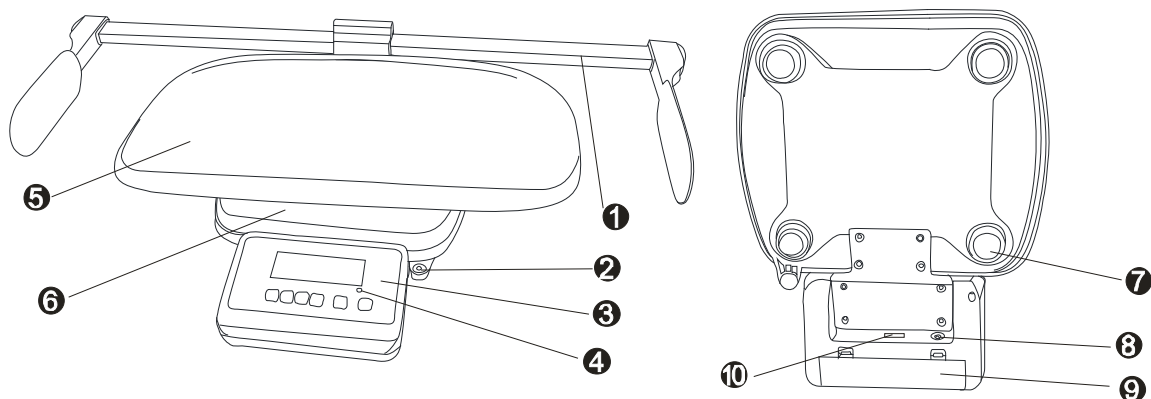


Toitepistikud on tähistatud väikese kleebisega ekraani küljel



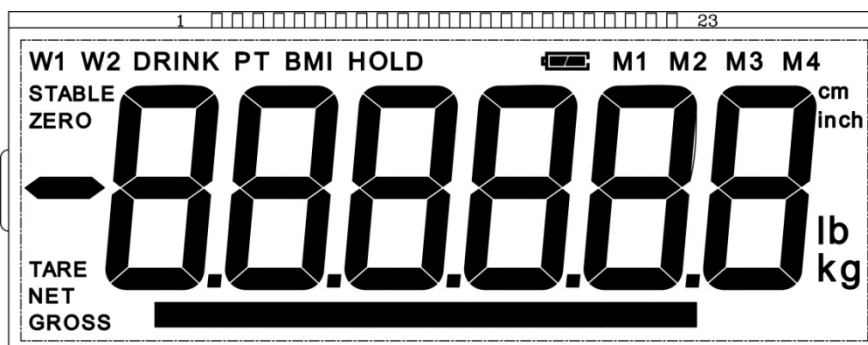
Enne kasutamist kaal tasandada


3 Seadme ülevaade



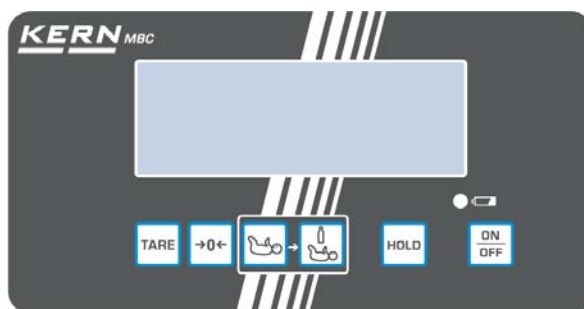
1. Pikkuse mõõtmise skaala (valikuline)
2. Vesilood
3. Näidik
4. LED diod
5. Beebikaalu plaat
6. Kaalu plaat
7. Kummist jalad (kõrguse reguleerimisega)
8. Vooluvõrgu pistik (MBC-NM)
9. Aku sahtel
10. Liides RS-232

3.1 Näidikute ülevaade



Näidik	Nimi	Kirjeldus
GROSS	Brutokaalu näidik	Kuvatakse beebi brutokaalu näitu (peale toitmist/jootmist).
NET	Netokaalu näidik	Kuvatakse beebi netokaalu näitu (enne toitmist/jootmist). Kuvatakse peale kaalu tareerimist.
ZERO	Nullväärtuse näidik	Kui kaal, hoolimata selle plaadilt raskuse eemaldamisest, ei näita täpselt null, vajutage nuppu  . Pärast lühikest ootamist kaal nullitakse.
STABLE	Stabiilsuse näidik	Kaal on stabiilses olekus.
DRINK	Funktsioon DRINK	Kuvatakse aktiivse „Drink” funktsiooni puhul.
HOLD	Funktsioon HOLD	Kuvatakse aktiivse „Hold” funktsiooni puhul.
	Aku sümbol	Kuvatakse kui aku langeb allapoole teatud miinimumi.
		Kuvatakse kui aku saab peagi tühjaks.
		Kuvatakse kui aku on täiesti täis leatud.

3.2 Klaviatuuri ülevaade










MBC 15K2DNM

MBC 15K2DEM

MBC 20K10NM

MBC 20K10EM

Nupp	Nimi	Funktsioon
	ON/OFF Nupp	Sees/väljas
	Nullimise nupp	Kaalu nullimine (näidu "0,0" juurde naasmine) Sisestatav numbritena: <ul style="list-style-type: none"> Komakoha muutmine
	HOLD Nupp	Funktsioon „HOLD“
	TARE Nupp	Kaalu tareerimine
	„Toitmise“ funktsiooni nupud	Kaalumise erinevus enne ja pärast beebi toitmist (jootmist) Beebi netomassi kuvamine: enne toitmist (jootmist). Menüüs: <ul style="list-style-type: none"> Menüü kuvamine Menüüpunktide valik Sisestatav numbritena: <ul style="list-style-type: none"> Arvväärtuse suurendamine
		Brutomassi kuvamine: peale toitmist (jootmist). Menüüs: <ul style="list-style-type: none"> ⇒ Valiku kinnitamine
		Sisestatav numbritena: <ul style="list-style-type: none"> ⇒ Arvväärtuse kinnitamine

4 Põhiandmed (üldinfo)



Vastavuses direktiiviga 2009/23/EÜ, mille kohaselt tuleb kaal kontrollida ja kohaldada järgmiselt: artikkel 1, lõige 4. "Massi määramine meditsiinis, patsientide kaalumisel jälgimise, diagnoosimise ja ravi eesmärgil."

4.1 Otstarve

Näidik

- Kehakaalu määramine meditsiinis.
- Kasutamiseks kui "mitteautomaatne kaal", st. inimene tuleb hoolikalt paigutada kaalu plaadi keskele. Kaalu saab lugeda kui ekraanil kuvatakse stabiilset kaalu väärtust.

Vastunäidustused ▪ Vastunäidustused puuduvad.

4.2 Sihtotstarbeline kasutamine

Kaal on mõeldud seisva beebi kaalu määramiseks raviprotseduuride läbiviimiseks mõeldud kohas. Kaalud on mõeldud haiguste diagnoosimiseks, ärahoidmiseks ja haiguste jälgimiseks.



Kaalud varustatud liidesega, mille saab ühendada ainult seadmetele, mis vastavad EN 60601-1 normile.



Beebi kaaluplaadilt kukkumise vältimiseks peab laps olema pideva jälgimise all. Järgige kaaluplaadile asetamise juhiseid!



4.3 Väärkasutamine

Kaalu mitte kasutada dünaamiliseks kaalumiseks.

Kaalu plaadile mitte asetada alalist koormust. See võib kahjustada mõõtmise mehhanismi.

Kindlasti vältida plaadi löömist ja selle ülekoormamist üle antud maksimaalse (Maks) koormuse, miinus võimaliku olemasoleva tareerimise koormuse. See võib kaalu kahjustada.

Kaalu kindlasti mitte kasutada plahvatusohtlikes kohtades. Seeriana toodetuna ei ole plahvatuse eest kaitstud. Tuleohtlik segu võib tekkida ka, anesteetilistest vahenditest, mis sisaldavad hapnikku või naerugaasi (lämmastikoksiidi).

Kaalu struktuurimuutused ei ole lubatud. See võib põhjustada valet mõõtmistulemust, muuta tehnilisi ohutustingimusi, aga ka kahjustada kaalu.

Kaalu peaks kasutama ainult vastavalt kirjeldatud juhiste. Muud kasutamise/rakendamise viisid vajavad KERN'i kirjalikku nõusolekut.

4.4 Garantii

Garantii kaotab kehtivuse, kui:

- järgita kasutusjuhendis olevaid suuniseid;
- seda kasutatakse väljaspool kirjeldatud rakenduste vahemikku
- tehakse muudatusi või avatakse seade;
- mehaanilised kahjustused on põhjustanud andmekandjate, vedelike poolt;
- loomuliku kulumise puhul;
- vale seadistamise või elektrisüsteemi paigaldamise puhul;
- mõõtesüsteemi ülekoormamisel,
- kaalu maha pillamisel.



4.5 Kontrollmeetmete järelvalve

Süsteemi kvaliteedi tagamise osana tuleb kaalu metroloogiat regulaarselt kontrollida ja kui võimalik siis seda võrrelda testi kaalu mõõtudega. Kaalu eest vastutav kasutaja peab määratlema toote kontrollimise tsükli, aga ka viisi ja kontrollimise ulatuse. Järelevalve kontrollmeetmete teavet, mis on vajalik kaalu ja testi kaalu jaoks on saadaval KERN'i kodulehel (www.kern-sohn.com). Testi kaalu ja kaalu saab kiiresti ja odavalt anda kalibreerimiseks DKD (Deutsche Kalibrierdienst) poolt akrediteeritud KERN kalibreerimislaborisse (riigis kehtivate normide taastamine).

Skaalaga kaalude puhul, millel on pikkuse mõõtmise skaala, on soovitatav kontrollida nende täpsust, sest inimese kasvu määramisel võib ebatäpsus olla väga suur.

5 Peamised ohutusnäidikud

5.1 Jälgige kasutusjuhendis sisalduvaid näpunäiteid

	⇒ Enne seadme seadistamist ja käivitamist tuleb hoolikalt lugeda kasutusjuhendit, isegi kui olete juba tuttavad KERN kaaludega.	
---	---	---

5.2 Personali koolitus

Seadme õige kasutamise ja hooldamise tagamiseks peaksid tervishoiutöötajad lugema kasutusjuhendit ja seda järgima.

5.3 Saastumise ärahoidmine

Vältimaks istme ristsaastumist (mükooside, ...), tuleks seda regulaarselt puhastada.

Soovitus: peale iga kaalumist, mis võib kaasa tuua võimaliku saastumise (nt. kaalumisel otsese kontaktiga nahaga).

5.4 Õige kasutamine

- Enne iga kasutamist kontrollige kaalu kahjustusi.
- Hooldus ja legaliseerimine
Isiklikku kaalu tuleb korrapäraste ajavahemike järel hooldada ja uuesti legaliseerida. (vaata jagu. 12.4)

6 Elektromagneetiline ühilduvus (EMC)

6.1 Üldine teave



Selle elektrilise meditsiiniseadme paigaldamise ja kasutamise ajal tuleks kohaldada erilisi ettevaatusabinõusid vastavalt järgnevale elektromagneetilise ühilduvuse teabele

Seadme parameetrid vastavad meditsiinilise elektriseadme 1 rühma, B-klassi (vastavalt normile EN 60601-1-2) piirväärtustele.

Elektromagneetiline ühilduvus (EMC) tähendab seadme usaldusväärset toimimist selles elektromagneetilises keskkonnas, ilma samaaegselt keskkonda lubamatuid elektromagneetilisi häireid paiskamata. Selline sekkumine võib levida peamiselt läbi ühenduskaablite või õhu.

Keskkonnast tingitud lubamatu sekkumine võib põhjustada valesid näitusi, ebatäpseid või valesid meditsiiniseadme mõõtmistulemusi. Samuti võib teatud asjaoludel MBC-NM beebikaal põhjustada samu häireid ka teistele seadmetele. Probleemide kõrvaldamiseks on soovitatav kohaldada ühte või mitut allpool loetletud toimingut:

- Muuta seadistust või seadme vahekaugust häirete allikaga.
- Seadistada või kasutada MBC-NM beebikaal mujal.
- Ühendada MBC-NM beebikaal erinevasse vooluvõrku.
- Täiendavate küsimuste korral võtke ühendust meie klienditeenindusega.

Autoriseerimata muudatuste tegemine või seadme laiendamine valede tarvikutega (nt. vahelduvvoolu adapteri või ühendusjuhtmetega) võib põhjustada rikkeid. Tootja ei kannu nende eest vastutust. Lisaks võivad sellised muudatused tuua kaasa seadme kasutusõiguste peatamise.



Meditsiinitoote häireid võivad põhjustada seadmed, mis saadavad suure sagedusega signaale (mobiiltelefonid, raadiosaatjad, raadiod). Seetõttu ei tohiks neid meditsiiniseadme läheduses kasutada. Peatükis 6.4 on antud informatsioon minimaalsete soovitatud vahekauguste kohta.

6.2 Elektromagnetkiirgus

Tootjapoolsed juhised ja kinnitus — elektromagnetiliste häirete emissioon		
Beebikaal MBC-NM on mõeldud töötama ühes alljärgnevas elektromagneetilises keskkonnas. Beebikaalu MBC-NM klient või kasutaja peaks tagama järgmise töö keskkonna.		
Müraemissioonide mõõtmine	Ühilduvus	Elektromagneetiline keskkond - suunised
Kõrgsageduslik emissioon vastavalt CISPR 11/EN 55011 normile	Grupp 1	Beebikaal MBC-NM kasutab kõrge sagedusega energiat ainult oma sisemiste funktsioonide vajaduseks. Seetõttu on selle kõrge sagedusega emissioon väga madal, mis muudab ebatõenäoliseks elektrooniliste seadmete tekitatava häire.
Kõrgsageduslik emissioon vastavalt CISPR 11/EN 55011 normile	Klass B	Beebikaal MBC-NM on mõeldud kasutamiseks igas institutsioonis, ka nendes, mis asuvad elamurajoonis ja nendes, mis on otsese ühendatud avaliku võrguga, millest saadakse vool ka elamutele.
Kõrgsageduslik emissioon vastavalt IEC 61000-3-2 normile	Klass A	
Emissioon tingitud pinge/väreluse kõikumisest vastavalt IEC 61000-3-3 normile	Sobiv	

Beebikaalu MBC-NM ei tohi kasutada muude seadmete lähedusse või kuhjata sellele teisi seadmeid. Kui selline toiming on vajalik, tuleb beebikaalul MBC-NM jälgida ja kontrollida selle töö vastavust sellises keskkonnas.

6.3 Vastupidavus elektromagneetilistele häiretele

Juhised ja tootja kinnitus - vastupidavus elektromagneetilistele häiretele			
Beebikaal MBC-NM on mõeldud töötama ühes alljärgnevas elektromagneetilises keskkonnas. Beebikaalu MBC-NM klient või kasutaja peaks tagama järgmise töö keskkonna.			
Häirete vastupanu testid	Taseme vastavalt IEC 60601 normile	Ühilduvus	Elektromagneetiline keskkond — suunised
Elektrostaatilised laengud (ESD) Vastavalt IEC 61000-4-2 normile	±6 kV, kontaktlaengud ±8 kV, õhulaengud	±6 kV ±8 kV	Põrandad peavad olema valmistatud puidust või betoonist või kaetud keraamiliste plaatidega. Kui põrand on valmistatud sünteetilisest materjalist, peaks suhteline õhuniiskus olema vähemalt 30%.
Kiiresti mööduvad elektrihäired/värv sünkroniseerimissignaalid Vastavalt IEC 61000-4-4 normile	±2 kV, võrgujuhtmete tarvis ±1 kV, sisend ja väljund juhtme tarvis	±2 kV ±1 kV	Toitelüliti kvaliteet peab vastama tüüpilise äri- või haigla allikale.
Järsud pingetõusud Vastavalt IEC 61000-4-5 normile	±1 kV, välise kaabli pinge - väline kaabel ±2 kV, välise kaabli pinge - maandus	±1 kV Ei puuduta	Toitelüliti kvaliteet peab vastama tüüpilise äri- või haigla allikale.
Pingelohud, lühikesed katkestused või pinge kõikumised Vastavalt IEC 61000-4-11 normile	< 5% U_T (> 95% vähendamine U_T) ajavahemikuks ½ 40% U_T (> 60% vähendamine U_T) 5 perioodiks 70% U_T (> 30% vähendamine U_T) 25 perioodiks < 5% U_T (> 95% vähendamine U_T) 5 sekundiks	Nõuetele täitmine kõikide vajalike tingimuste suhtes. Kontrollitud väljalülitamine. Tagasi minemine ohutusse olukorda peale kasutaja sekkumist.	Toitelüliti kvaliteet peab vastama tüüpilise äri- või haigla allikale. Kui meditsiiniseadme kasutaja vajab tegevuse jätkamist ka pärast elektrikatkestuse esinemist, soovitame kasutada beebikaalul MBC-NM katkematu toidet või akut.
Magnetvälja sageduse pinged (50/60 Hz) Vastavalt IEC 61000-4-8 normile	3 A/m	3 A/m 50/60 Hz	Võrgu magnetväljad peavad vastama tüüpilistele väärtustele, mida tuleb järgida äri- ja haiglahoonetes.
TÄHELEPANU: U_T tähendab võrgu vahelduvpinget enne rakendustaseme testimist.			

Juhised ja tootja kinnitus - vastupidavus elektromagneetilistele häiretele

Beebikaal MBC-NM on mõeldud töötama ühes alljärgnevas elektromagneetilises keskkonnas. Beebikaalu MBC-NM klient või kasutaja peaks tagama järgmise töö keskkonna.

Häirete vastupanu testid	Taseme testimine vastavalt IEC 60601 normile	Ühilduvus	Elektromagneetiline keskkond — suunised
Läbi viidud kõrgsageduslikud häired Vastavalt IEC 61000-4-6 normile	$3 V_{rms}$ 150 kHz kuni 80 MHz	3 V	Teisaldatavaid ja mobiilseid raadioseadmeid ei tohi kasutada koos meditsiiniseadmega, ega koos selle kaablitega, väiksema vahemaa korral kui arvatud kaitse intervall vastavalt sobiva edastussageduskarakteristiku võrrandile
Kiiratud suure sagedusega häired Vastavalt IEC 61000-4-3 normile	$3 V_{rms}$ 80 MHz kuni 2,5 GHz	3 V/m	<p>Soovitav kaitse kaugus:</p> $d = 1.2\sqrt{P}$ <p>$d = 1.2\sqrt{P}$ sagedusega 80 MHz kuni 800 MHz</p> $d = 2.3\sqrt{P}$ <p>sagedusega 800 MHz kuni 2,5 GHz</p> <p>kus "P" viitab saatja võimsusele vattides (W) vastavalt saatja tootja andmetele ja "d" on soovitatud kaitse kaugus meetrites (m).</p> <p>Paiksete raadiosaatjate väljatugevus kõikide sageduste puhul, vastavad kohapeal^a tehtud mõõtmistele ja peaks olema väiksem kui vastavuse tase^b.</p> <p>Ümbritsetud seadmetel, mis on märgitud järgmise märgiga, võivad esineda häired.</p>



TÄHELEPANU 1: sagedustel 80 MHz ja 800 MHz kohaldub kõrgem sagedusala.

TÄHELEPANU 2: Need juhised ei pruugi kehtida kõikidel juhtudel.

Elektromagnetiliste häirete laiendamine mõjutab hoone imendumis-, ja peegeldusvõimet, objekte ja inimesi.

- ^a Teoreetiliselt ei ole võimalik varasemalt täpselt kindlaks määrata stantsionaarsete saatjate, nt. raadio tugijaamade ja liikuva maapealse raadioside, amatöör raadiosaatjate sagedusi AM ja FM ning televisioonisaatjate väljatugevust. Täpsemat informatsiooni stantsionaarsete saatjate elektromagneetilise keskkonna kohta, peaks uurima teatud kohas esinevaid nähtusi. Kui mõõdetud väljatugevus kasutamise kohas ületab eespool nimetatud sageduse tasemeid, tuleb beebikaalul MBC-NM jälgida, et tagada selle töö vastavalt spetsifikatsioonidele. Kui märkate ebatavalisi funktsionaalseid parameetreid, tuleb rakendada täiendavaid meetmeid, nt. meditsiiniseadme seadistuste või asukoha muutmise.
- ^b Sagedusvahemikus 150 kHz kuni 80 MHz peaks väljatugevus olema väiksem kui 3 V/m.

6.3.1 Olulised funktsionaalsed parameetrid



Beebikaal MBC-NM ei vasta ühelegi olulisele toimele, mis nimetatud IEC 60601-1 normis. Süsteem võib häiritud teiste seadmete poolt isegi siis, kui need seadmed vastavad emissiooni normile CISPR.

6.4 Minimaalsed vahekaugused

Soovitav vahemaa teisdaldatavate ja mobiilsete kõrgsageduslike sidevahendite ja personaalkaalude meditsiiniseadme vahel

Beebikaal MBC-NM on ette nähtud kasutamiseks elektromagneetilises keskkonnas kõrgsageduslike häiretega. Beebikaalu MBC-NM klient või kasutaja peaks vältima elektromagneetilisi häireid, säilitades kõrge sagedusega portatiivsete ja mobiilsideseadmete (saatjad) minimaalse vahemaa meditsiiniseadme — vahel - sõltub sidevahendi võimsusest, vt allpool.

Saatja nimivõimsus W	Kaitse intervall, Sõltuvalt töösagedus edastussageduskarakteristikust m		
	150 kHz kuni 80 MHz $d = 1.2\sqrt{P}$	80 MHz kuni 800 MHz $d = 1.2\sqrt{P}$	800 MHz kuni 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

Saatjate puhul, mille maksimaalne nimivõimsus ei ole eespool olevas tabelis määratud on soovitatav kohaldada ohutut kaugust "d" meetrites (m) ja seda saab määrata, kasutades valemit vastavas veerus, kus "P" tähendab maksimaalset saatja võimsust vattides (W) vastavalt saatja tootjale.

TÄHELEPANU 1: sagedustel 80 MHz ja 800 MHz kohaldub kõrgem sagedusala.

TÄHELEPANU 2: Need juhised ei pruugi kehtida kõikidel juhtudel.

Elektromagnetiliste häirete laiendamine mõjutab hoone imendumis,- ja peegeldusvõimet, objekte ja inimesi.

7 Transport ja ladustamine

7.1 Kontrollimine vastuvõtmisel

Kohe peale pakendi kätte tuleb kontrollida, et pakendil ei oleks nähtavaid väliseid kahjustusi – sama kehtib seadme kohta peale lahti pakkimist.

7.2 Pakend/tagasisaatmine



- ⇒ Kõik originaalpakendi osad tuleb säilitada juhuks, kui toode on vaja tagasi saata.
- ⇒ Tagasi saatmisel tuleb ainult kasutada originaalpakendit.
- ⇒ Enne saatmist tuleb lahti ühendada kõik ühendatud kaablid ja lahtised/liikuvad osad.
- ⇒ Tagasi tuleks asetada transportimise kaitse, kui see on olemas.
- ⇒ Kindlustada kõik osad, nagu kaalu plaat, vooluvõrk jms., libisemise ja kahjustuste vastu.

8 Lahtipakkimine, seadistamine ja käivitamine

8.1 Paigaldamise ja kasutamise koht

Kaal on ehitatud nii, et tavapärastes kasutustingimustes tagaks see usaldusväärsed mõõtmistulemused. Kaalule õige koha valimine tagab selle kiire ja täpse töö.

Paigalduskoha valimisel tuleks järgida järgmisi reegleid:

- Kaal tuleb asetada kindlale ja tasasele pinnale.
- Vältida kõrget temperatuuri ja selle kõikumist, nagu paigaldades selle nt. radiaatori kõrvale või otsese päikesevalguse kätte.
- Kaitsta kaal uste ja akende avamisel tekkivate mõjude vastu.
- Vältida raputusi kaalumise ajal.
- Kaitsta kaal kõrge õhuniiskuse, aurude ja tolmu vastu.
- Mitte jätta seadet pikaajaliselt tugeva niiskuse kätte. Mittelubatud kondenseerumine (õhuniiskuse kondenseerumine seadmes) toimub, kui külm seade paigaldatakse tunduvalt soojemasse kohta. Sel juhul peab vooluvõrku ühendamata seade vastaval temperatuuril u. 2 tundi aklimatiseerima.
- Vältida staatilist elektrit kaalu ja kaalutava inimese vahel.
- Vältida kokkupuudet veega.

Elektromagnetväljade (nt. mobiiltelefonist või raadioseadmest suunduv), staatilise elektri, aga ka ebastabiilse toiteallika esinemise korral on võimalikud ekraani kõrvalekalded (valed kaalumise tulemused). Siis tuleks asukohta muuta.

8.2 Lahtipakkimine

Eemaldage ettevaatlikult pakendist kaalu osad või komplektne kaal ja asetada see ettenähtud töökohta. Vahelduvvoolu adapteriga toitejuhtme kasutamisel ei tohi luua vääratamisohu.

8.3 Tarnekomplekt

8.3.1 Modelle MBC-NM

- Kaal
- Vooluvõrgu adapter (vastavuses EN 60601-1 normiga)
- Kasutusjuhend

8.3.2 Modelle MBC-EM

- Kaal
- Patareid 6 x AA 1,5 V
- Kasutusjuhend

8.4 Paigaldamine

Eemaldage kaal ettevaatlikult pakendist, eemaldage see kilest ja asetage see ettenähtud töökohta.

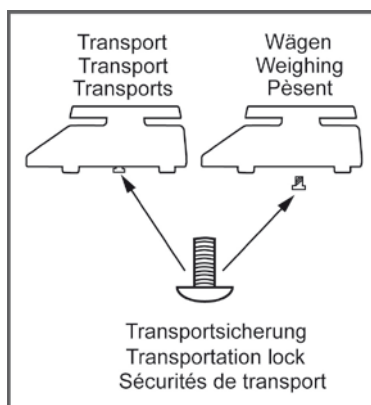


Kindlasti eemaldage transportimise kaitse.

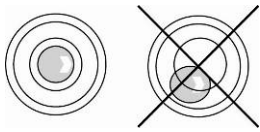


Transportimise kaitse vabastamiseks keerake transpordi kruvi [1] vastupäeva suunas.

Transportimiseks tuleb transpordi kruvi hoolikalt keerata päripäeva suunas, kuni selle peatumiseni.



Tasandamine




Tasandage kaal kruvitavate jalgade abil, kus vesiloodi õhumull peab olema märgitud alas.

8.5 Töö akutoitel valikuliselt saadaval oleva akuga (MBC-A08)



Avage akupesa (1) ekraani all servas ja ühendage aku. Enne aku esmakordset kasutamist peab see olema laetud vähemalt 12 tundi.

Ekraanil kuvatav massi sümbol  näitab, et aku on kohe tühjaks saamas. Kaal võib töötada veel mõne minuti, seejärel lülitub automaatselt välja, et akut säästa. Aku vajab laadimist.



Pinge on langenud allapoole teatud miinimumi



Aku saab kohe tühjaks




Aku on täielikult laetud

Kui kaalu ei kasutata pikemat aega, eemaldage aku ja hoidke seda eraldi. Voolavad elektrolüüdid võivad kahjustada kaalu.

8.6 Töö patareitoitel

Akutoite asemel on kaalu kasutamine võimalik ka patareidel (6 AA patareid). Avage akupes (1) ekraani all servas ja sisestage patareid nagu allpool näidatud.

Taas lukustage akukaas. Peale patareide tühjenemist ilmub ekraanile . Patareid tuleb asendada. Patareide säästmiseks lülitub kaal automaatselt välja (vt ptk. 11.6 Funktsioon "Auto Off").



Patarei on tühi







Patarei saab peagi tühjaks



Patareid on täielikult laetud

Patareide paigaldamine:

Eemaldage patareide kaas.	
Ühendage patareide pistik, nagu joonisel näidatud.	
Sisestage patareihoidja.	
Sisestage patareid akukorpusesse ja lukustage akukaas.	

8.7 Vooluvõrk (MBC-NM)

Elektritoide saadakse välise vahelduvvoolu adapteri abil, millega saab ka kaalu vooluvõrgust eemaldada. Trükitud pingeline väärtus peab vastama kohalikule pingele. Kasutage ainult heakskiidetud, originaalset vahelduvvoolu adapterit firmalt KERN vastavuses EN 60601-1 normiga.

Vooluvõrku on tähistatud väikese kleebisega ekraani küljel:



Kui kaalutool on ühendatud vooluvõrku, helendub LED tuli. LED indikaator näitab aku laaditavust.

roheline: Aku on üleni laetud

sinine: Aku on laetud

8.8 Valikulised võrgutoiteplokid

Saadaolevad võrgutoiteplokid (valikulised)

- MBC-A04 (AUS/EU/UK/US/CH)
- MBC-A10 (EU/CH)

8.9 Esimene käivitamine


Täpsete kaalumistulemuste saamiseks elektroonilise kaaluga, peaks kaal saavutama õige töötemperatuuri (vt "Soojenemise aeg", ptk. 1). Soojenemise ajal peab kaal olema ühendatud vooluvõrku ja olema sisse lülitatud (vooluvõrgust või patareist).

Kaalu täpsus sõltub kohaliku raskuskiirendusest. Raskuskiirendus on märgitud nimesildil.

9 Töö

9.1 Kaalumine



- ⇒ Lülitage kaal sisse, vajutades nupule .
Toimub kaalu enesekontroll.
Kaal on kaalumiseks valmis kohe peale "0,0 kg" näidu ilmumist



- Nupp  võimaldab vajadusel kaalu igal ajal nullida.

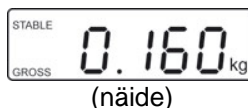
- ⇒ Paigutage beebi kaalu keskele.
⇒ Oodake stabiilsuse näidu "STABLE" ilmumist ekraanile, seejärel näete kaalumise tulemust.



- Kui beebi kaal on suurem kui maksimaalne kaalumise vahemik, kuvatakse ekraanil „oL” (= ülekoormus) ja kostub helisignaal.

9.2 Tereerimine

Koormuseta omakaalu saab enne kaalumise alustamist nupuvajutusega tareerida, tänu millele kuvatakse järgmise kaalumise aegu kaalutava inimese tegelik kaal.



- ⇒ Asetage objekt (nt. rätik või padi) kaalu plaadile.
⇒ Oodake stabiilsuse "STABLE" näidiku ilmumist ekraanile.




- ⇒ Vajutades nuppu , kuvatakse ekraanil null määra.



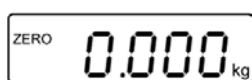
- ⇒ Asetage beebi kaaluplaadi keskele.
Oodake stabiilsuse "STABLE" näidiku ilmumist ekraanile ja siis näete kaalumise tulemust. All, vasakul kuvatakse näitu „NET”.




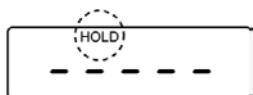
- Kui kaal ei ole koormatud, kuvatakse salvestatud taaraväärtust miinusmärgiga.
- Salvestatud kaalu taaraväärtuste kustutamiseks eemaldage raskus kaalult ja vajutage nuppu .


9.3 Funktsioon HOLD (pausi funktsioon)

Kaalul on integreeritud pausi funktsioon (keskmise väärtuse määramiseks). See võimaldab täpselt kaaluda beebit, kes ei suuda kaaluplaadil paigal püsida.



- ⇒ Lülitage kaal sisse, vajutades . Oodake null näidu ilmumist ekraanile.

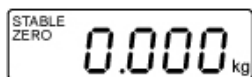


- ⇒ Asetage beebi kaalule ja vajutage nupul , hetke pärast kuvatakse näitu „-----”. Lisaks kuvatakse sümbolit „HOLD”.



(näide)

- ⇒ Järgmisena kuvatakse beebi „külmutatud” massi.




- ⇒ Peale kaalult raskuse eemaldamist kuvatakse kaalumise väärtust veel u. 10 sekundit, misjärel läheb kaal automaatselt kaalurežiimile. Sümbol "HOLD" kustub.

9.4 „Toitmise” funktsioon (massi kasvu kontroll)


Võimaldab mällu salvestada beebi kaalu enne toitmist. Järgmisena nupule vajutades, saab määrata kaalu tõusu.



⇒ Lülitage kaal sisse, vajutades nupule . Oodake, kuni kuvatakse stabiliseerimise näitu „STABLE”.



(näide)


⇒ Enne toitmist, asetage beebi kaaluplaadi keskele.
⇒ Peale stabiliseerimisenäidu „STABLE” ilmumist, vajutage nupul . Beebi kaal jäetakse mällu. Kuvatakse näitu „DRINK”.

⇒ Eemaldage beebi kaalu plaadilt.



⇒ Peale toitmist asetage beebi tagasi kaalu plaadile.




⇒ Vajutage nuppu , kuvatakse massi väärtuse erinevus enne ja pärast toitmist.



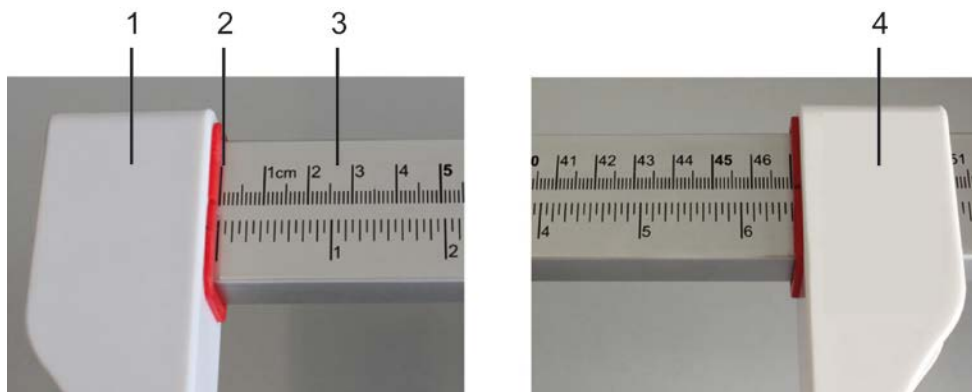
Vajutades nuppu  läheb kaal tagasi kaalumise režiimile.

9.5 Järgmise komakoha näit (taatlemata väärtus)

Massiväärtuse kuvamise aegu, vajutage ja hoidke u. 2 s all nuppu . U. 5 s pärast kuvatakse kolmandat komak kohta.

9.6 Valikulise MBC-A01 skaala kasutamine kasvu mõõtmiseks

Peale massi kuvamist võimaldab kaal ka pikkuse määramist, tänu valikulisele pikkuse skaalale.



Selleks tuleb toimida järgmiselt:

- ⇒ Määra pea piiraja (vasak) (1) nulli (2).
- ⇒ Osetage beebi kaaluplaadi keskele.
- ⇒ Lükake skaala kaalu mõõt ettevaatlikult (3) piisavalt kaugemale paremale, et pea piiraja puudutaks õrnalt beebi pead.
- ⇒ Ettevaatlikult lükake parema käega jalapiiraja (paremal) (4) beebi jala vastu.
- ⇒ Skaalal näete beebi kasvu sentimeetrites.



Lisainfo (nt. Paigalduse kohta) võib leida kasvu mõõtmise skaala kasutusjuhendist.

10 Menüü



Kaalu kalibreerimisel on juurdepääs teeninduse menüüsse "tCH" lukustatud.


Juurdepääsu lukustuse eemaldamiseks tuleb hävitada pitsat ja vajutada reguleerimise lüliti. Lüliti asendi muutmine vt. peatükki 13.

Märkus:


Peale pitsati hävitamist ja enne kaalu süsteemi uuesti kasutamist ja rakenduste kontrollimist, tuleb kaalu süsteem uuesti kalibreerida volitatud asutuse poolt ja tähistada see uue pitsatiga.

10.1 Menüüs liikumine

Menüü esile kutsumine




⇒ Lülitage kaal välja, kaalu enesekontrolli aegu vajutage nuppu , kuvatakse esimest funktsiooni [F1 OFF].

Funktsioonide valik

⇒ Vajutades nupul , saab valida individuaalsed menüü punktid.

Seadistuste muutmine

⇒ Kinnitage funktsiooni valik nupuga . Kuvatakse hetkeline seadistus

⇒ Valige soovitud seadistus, vajutades nupul  ja kinnitage nupuga  või tühistage, vajutades nupule , kaal naaseb menüüsse.

Menüüst väljumine /tagasi kaalurežiimi

⇒ Vajutage nupul , naaseb kaal kaalurežiimi.

10.2 Menüü ülevaade

Funktsioon	Seadistamine	Kirjeldus
F1 oFF Automaatne Funktsiooni "Auto Off" seiskamine	oFF 0*	Automaatne väljalülitus väljas
	oFF 3	Automaatne väljalülitus 3 minuti pärast
	oFF 5	Automaatne väljalülitus 5 minuti pärast
	oFF 15	Automaatne väljalülitus 15 minuti pärast
	oFF 30	Automaatne väljalülitus 30 minuti pärast
F2 bk Ekraani taustvalgus	bl on	Ekraani taustvalgus sees
	bl oFF	Ekraani taustvalgus väljas
	bl AU*	Automaatne ekraani taustvalguse sisse lülitamine kaaluga töötamise ajal
tCH Teeninduse menüü	Pin	Näidu „Pin” aegu vajutage reguleerimise lülitit. Järgmisena vajutage järjestikku nuppe   ja  .
P1 Spd Näitude kiirus	15*	Dokumenteerimata
	30	
	60	
	7,5	

P2 CAL	duA in	dESC	C 0.00	
			C 0.000	
			C 0.0000	
			C 0	
			C 0.0	
		inC	Sd iv 1	div 1, 2, 5, 10, 20, 50
			Sd iv 2	div 1, 2, 5, 10, 20, 50
		CAP	CAP 1	
			CAP 2	
		CAL	UnLoAd	
		StrAnG	St 100	
			St 200	
	St 500			
	duA rA	dESC	C 0.00	
			C 0.000	
			C 0.0000	
			C 0	
			C 0.0	
		inC	Sd iv 1	div 1, 2, 5, 10, 20, 50
			Sd iv 2	div 1, 2, 5, 10, 20, 50
		CAP	CAP 1	
			CAP 2	
		CAL Reguleerimine	UnLoAd	
		StrAnG	St 100	
			St 200	
	St 500			
	SnG rA	dESC	C 0.00	
C 0.000				
C 0.0000				
C 0				
C 0.0				
inC		Sd iv 1	div 1, 2, 5, 10, 20, 50	
		Sd iv 2	div 1, 2, 5, 10, 20, 50	
CAP		CAP 1		
		CAP 2		
CAL		UnLoAd		
StrAnG		St 100		
		St 200		
	St 500			

P3 Pro	tri	Dokumenteerimata
	CoUnt	Dokumenteerimata
	rESEt	Kaalu tehaseseadistuste taastamine
	SEtGrA	Dokumenteerimata

* Tehaseseaded

11 Veateated

Näidik

Kirjeldus



Nullvahemiku ülempiiri ületamine

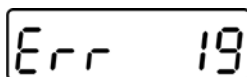
(sisse lülitamise või nupule  vajutamise aegu)

- Kaalutav materjal asub kaalu plaadil
- Ülekoormus kaalu nullimise aegu
- Vale reguleerimisprotsess
- Probleem jõumõõdetoosiga



Väärtus A/D (analoog/digitaal) anduri vahemikust väljas

- Kahjustatud jõumõõdetoos
- Kahjustatud elektroonika



Nullpunkti initsialiseerimise võimaluse puudumine

- Kahjustatud/ülekoormatud mõõteelement
- Platvormil paiknevad/sellega kontakti omavad esemed
- Eemaldamata transpordikaitse
- Kahjustatud peaplaat

Teiste veateadete esinemise puhul tuleb kaal välja ja uuesti sisse lülitada. Kui veateade ei kao, pöörduge tootja poole.

12 Hooldus, korrashoid, utiliseerimine

12.1 Puhastamine



Enne hooldustööde, puhastamise ja remondi läbiviimist, lülitage seade tööpingest välja.

12.2 Puhastamine/desinfektsioon

Kaaluplaat (nt. iste) ja kate puhastada ainult koduste või kaubandusest saada desinfitseeriva puhastusvahendiga, nt. 70% isopropanooliga. Soovitame kasutada desinfitseerivat vahendit, mis on mõeldud pinna märjalt desinfektsiooniks. Järgige tootjapoolseid juhiseid.

Ärge kasutage poleerivaid ega agressiivseid puhastusvahendeid nagu piiritus, bensiin vms, sest nad võivad kahjustada kõrge kvaliteediga pinda.

Vältimaks ristsaastumist (mükoosid), peaks järgima järgmisi desinfitseerimise termineid:

- Kaalu plaat — enne ja pärast iga kaalumist otsese kontaktiga nahaga.
- Vajadusel:
 - näidiku
 - fooliumklaviatuuri.



Ärge pihustage desinfitseerivat vahendit seadmele.
Desinfitseeriv vahend ei tohi tungida kaalu sisemusse.
Mustus koheselt eemaldada.

12.3 Steriliseerimine

Seadme steriliseerimine ei ole lubatud.

12.4 Hooldus ja korrashoid

Seadet tohivad hallata ja hooldada ainult firma KERN poolt koolitatud ja volitatud tehnikud.

Soovitame regulaarselt kontrollida tehniliste ohutusnõuete täitmist (STK).

Enne kaalu lahti võtmist tuleb see vooluvõrgust eemaldada.

12.5 Utiliseerimine

Pakendi ja seadme utiliseerimine peab olema läbi viidud vastavalt riigi- või piirkondliku seadusandluse kohaselt, kus seadet kasutatakse.

13 Abi väiksemate rikete korral

Võimalike häirete korral kaalu programmi töös, tuleb kaal hetkeks välja lülitada. Seejärel tuleb kaalumist alustama uuesti.

Häired:

Võimalik põhjus:

Massiindeks ei kuva.

- Kaal ei ole sisse lülitatud..
- Võrguga ühendus on katkenud (ühendamata /vigane juhe).
- Vooluvõrgu häired.
- Valesti sisestatud või tühjaklaadinud aku/patareid
- Aku/patareid ei ole sisestatud

Näidatud kaal muutub pidevalt.

- Tõmbetuul/õhu liikumine.
- Laua/põranda vibratsioon.
- Kaalu plaat on kontaktis võõrkehaga või on valesti paigaldatud.
- Elektromagnetväljad/staatilised laengud (valida teine koht - kui võimalik, lülitage välja segavad seadmed).

Kaalumise tulemus on ilmselgelt vale.

- Näidikud ei ole nullitud.
- Vale reguleerimine.
- Suured temperatuurikõikumised.
- Ebatasane kaalu asetus.
- Elektromagnetväljad/staatilised laengud (valida teine koht - kui võimalik, lülitage välja segavad seadmed).

Teiste veateadete esinemise puhul tuleb kaal välja ja uuesti sisse lülitada. Kui veateade ei kao, pöörduge tootja poole.

14 Taatlus

Üldine informatsioon:

Vastavalt direktiivile 2014/31/EU peavad kaalud olema kontrollitud, kas neid kasutatakse järgmiselt (juriidilises mõttes):

- a) tehingute puhul, kui kauba hind määratakse kaalumise teel;
- b) apteegi ravimite tootmisel, aga ka meditsiini- ja farmaatsialaboratooriumide tegemiste analüüsimisel;
- c) ametikohustuste täitmisel
- d) valmispakendite tootmisel.
- e) meditsiinilises praktikas seire, diagnoosimise ja ravi eesmärkidel massi märkimiseks.

Kahtluse korral võtke ühendust oma kohaliku kaalumise ja mõõtmise bürooga.

Taatlust puudutavad näpunäited:

Tehnilistes andmetes kirjeldatud kontrollitud kaaludel on olemas Euroopa Liidu tüübikinnitus. Kui kaalu kasutatakse vastavalt eespool mainitud kontrollile, siis peab see olema taadeldud ja taatlemist tuleb regulaarselt uuendada.

Kaalu taas taatlemine viiakse läbi vastavalt kehtivatele eeskirjadele antud riigis. Taatluse kehtivust vt peatükis 16.1.

Jälgige kehtivaid seadusi kaalu kasutamise riigis!



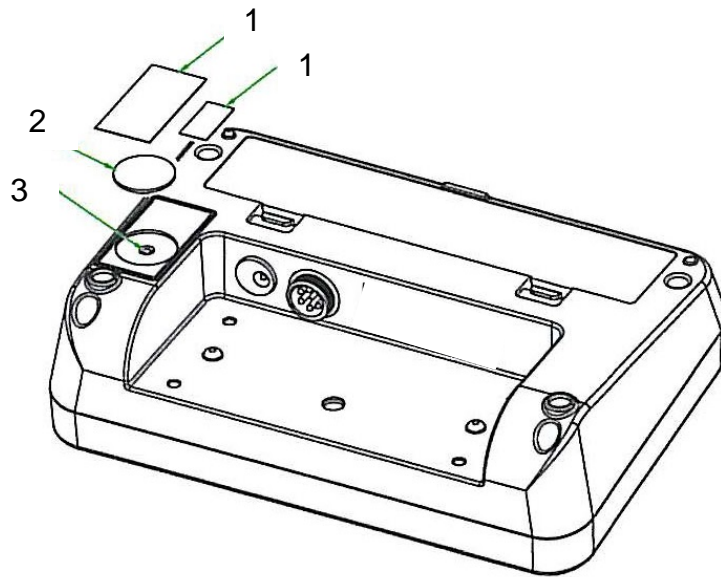
Kaalu taatlemine ilma pitsatita on kehtetu.

Kaalude vastuvõtu tüübil asuv pitsat näitab, et kaalu võivad avada ja hooldada ainult koolitatud ja volitatud isikud. Pitsati hävitamisega lõppeb taatluse kehtivus. Jälgige riigi seadusi ja ettekirjutisi. Saksamaal on vajalik uuesti taatlemine.

Taatlemist vajavad kaalud tuleb eemaldada kasutusest, kui:

- **Kaalumise tulemus** on väljaspool **lubatud veapiire**. Seega on tähtis kaalule regulaarselt koormust kohaldada ja testida (u. 1/3 *Maks* koormusest) ja kuvatud väärtust võrrelda ettekirjutatud massiga.
- **Uuesti taatlemise tähtaeg** on ületatud.

Reguleerimise lüliti ja pitsati asetamine



1. Isehäviv pitsat
2. Korpus
3. Reguleerimise lüliti

14.1 Taatlemise kehtivusaeg (hetkeseis Saksamaal)

Personaalkaalud (sh kaalutoolid ja platvormi kaalud ratastooli jaoks) haiglates	4 aastat
Personaalkaalud, kui need on paigaldatud väljaspool haiglat (nt. arstikabinettides ja hooldekodudes)	Tähtajatu
Beebikaalud ja mehaanilised kaalud vastsündinutele	4 aastat
Voodi kaalud	2 aastat
Dialüüsravi kaalud	Tähtajatu

Haiglate alla kuuluvad ka rehabilitatsioonikliinikud ja tervishoiu osakonnad (4-aastane taatlemise kehtivus).

Haiglate alla ei kuulu dialüüsikeskused, hooldekodud ja arstikabinetid (tähtajatu taatluse kehtivus).

(Andmed "Taatlemis kontor teatab, meditsiini kaalud" põhjal").

15 Kohandamine

Kuna gravitatsiooni kiirendus ei ole maa peal igas kohas sama, tuleb iga ühendatud kaalu ekraan eraldi reguleerida - kooskõlas kaalumise aluseks olevate füüsikaliste põhimõttega – raskuskiirenduse otsuse tegemisel kaalu paigaldades (ainult siis, kui kaalu süsteem ei ole juba läbinud tehasepoolset reguleerimist paigaldatud kohal). Selline reguleerimise protsess peab toimuma enne esimest käivitamist ja peale iga asukohamuutust, aga ka kõikuva keskkonna temperatuuri puhul. Selleks, et tagada täpsed mõõteväärtused on soovitatav regulaarselt korrigeerida kaalumise näidikut.



- Valmistage ette vajalik kalibreerimisviht. Kasutatud reguleeritava kaalu mass sõltub kaalumise ulatusest, vt. peatükki 1. Kui võimalik, peaks korrigeerima läbi raskuse reguleerimise, mis on lähedal kaalu maksimaalsele koormusele. Teabe kaalu testi kohta võib leida interneti aadressil: <http://www.kern-sohn.com>
- Jälgige stabiilseid keskkonnatingimusi. Veenduge kaalu soojenemises, mis on vajalik kaalu stabiliseerimiseks, vt peatükki. 1.







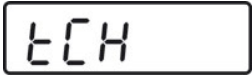








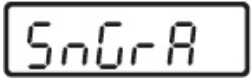
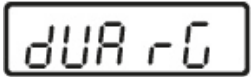
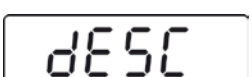






Kaalu kalibreerimisel on juurdepääs teeninduse menüüsse "tCH" lukustatud.







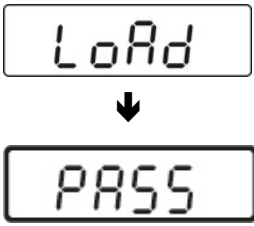


Juurdepääsu lukustuse eemaldamiseks tuleb hävitada pitsat ja vajutada reguleerimise lüliti. Lüliti asendi muutmine vt. peatükki 13.

Märkus:

Peale pitsati hävitamist ja enne kaalu süsteemi uuesti kasutamist ja rakenduste kontrollimist, tuleb kaalu süsteem uuesti kalibreerida volitatud asutuse poolt ja tähistada see uue pitsatiga.

Rakendamine:

 <p>↓</p> 	<p>⇒ Lülitage kaal välja, kaalu enesekontrolli aegu vajutage nuppu , kuvatakse esimest funktsiooni [F1 OFF].</p> <p>⇒ Vajutage korduvalt nuppu  kuni kuvatakse näitu „tCH”.</p>
	<p>⇒ Vajutades nuppu , kuvatakse ekraanil näitu [Pin].</p>
	<p>Kohandamise teenindamiseks vaadake peatükki 13.</p> <p>Vajutades järjest nuppe ,  ja , kuvatakse näitu [P1 SPd].</p>
 <p>↓</p> 	<p>⇒ Vajutades nuppu , kuvatakse näitu [P2 CAL].</p>
 <p>↕</p>  <p>↓</p> 	<p>⇒ Vajutades nuppu , kuvatakse hetkelist kaalu tüübi seadistust.</p> <p>SnGrA = ühevahemikuline kaal, dUArG = kahevahemikuline kaal.</p> <p>⇒ Muutmiseks ja kaalutüübi valimiseks, vajutage nupul  ja kinnitage, vajutades nupul , kuvatakse näitu [dESC].</p>
	<p>⇒ Vajutage korduvalt nuppu , kuni kuvatakse näitu [CAL].</p> <p>⇒ Kinnitamiseks vajutage nuppu , ekraanil kuvatakse näitu [UnloAd].</p>

	<p>⇒ Kaalu plaadil ei tohi olla ühtegi objekti.</p> <p>⇒ Oodake kuni ekraanile ilmub stabiilsuse "STABLE" märged, seejärel kinnitage, vajutades nupule .</p>
 (näide)	<p>⇒ Kuvatakse hetkelist kaalu kohaldamise seadistuse suurust, aktiivne positsioon vilgub.</p> <p>Vajaduse korral positsiooni muutmiseks, vajutage nupul  ja numbri väärtuse muutmiseks, vajutage nupul .</p> <p>Kinnitamiseks vajutage nuppu , kuvatakse näitu [LoAd]</p>
	<p>⇒ Hoolikalt seadke kalibreerimisviht kaalu plaadi keskele.</p> <p>⇒ Oodake stabiilsuse märged „STABLE” ilmumist ekraanile.</p> <p>⇒ Kinnitamiseks vajutage nuppu , kuvatakse näitu [PASS].</p>
	<p>Peale edukat reguleerimist toimub kaalu enesekontroll. Enesekontrolli ajal eemaldage kalibreerimisviht ja kaal läheb automaatselt tagasi kaalurežiimi.</p> <p>Reguleerimisel tekkinud vigade või kaalu ebaõige reguleerimise korral, kuvatakse veateadet ja reguleerimisprotsessi tuleb korrata.</p> <p>Reguleerimisel tekkinud vigade või kaalu ebaõige reguleerimise korral, kuvatakse veateadet ("Err 4") – korrake reguleerimisprotsessi.</p>

16 Aksessuaarid (valikulised)

Artikli number	Toode
MBC-A01	Möödupuu
MBC-A04	Võrgutoiteplokk (EU/UK/CH/US/AUS)
MBC-A05	Jala-/peatoe komplekt
MBC-A08	Aku
MBC-A10	Võrgutoiteplokk (EU/CH)