



**KERN & Sohn GmbH**

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

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

# Kasutusjuhend Beebikaal

## KERN MBA

Tüüp TMBA-B

Version 2.0  
2021-12  
EST



TMBA\_B-BA-est-2120

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



# KERN MBA

Version 2.0 2021-12

## Kasutusjuhend Beebikaal

### Sisukord

<b>1</b>	<b>Tehnilised andmed.....</b>	<b>5</b>
<b>2</b>	<b>Vastavusdeklaratsioon .....</b>	<b>6</b>
2.1	Meditiiniseadmete graafiliste sümbolite selgitus.....	6
<b>3</b>	<b>Seadme ülevaade.....</b>	<b>9</b>
3.1	Mõõtmed.....	10
3.2	Näidikute ülevaade .....	10
3.3	Klaviatuuri ülevaade.....	12
<b>4</b>	<b>Põhiandmed (üldinfo) .....</b>	<b>13</b>
4.1	Otstarve .....	13
4.2	Sihtotstarbeline kasutamine .....	13
4.3	Väärkasutamine / vastunäidustused .....	14
4.4	Garantii .....	14
4.5	Kontrollimeetmete järelevalve .....	15
4.6	Usaldusväarsuse kontroll .....	15
4.7	Tõsisest juhtumist teatamine.....	15
<b>5</b>	<b>Peamised ohutusnäidikud .....</b>	<b>16</b>
5.1	Kasutusjuhendis sisalduvate juhiste järgimine .....	16
5.2	Personali koolitus .....	16
5.3	Saastumise vältimine .....	16
5.4	Kasutamiseks ettevalmistamine .....	16
<b>6</b>	<b>Elektromagnetiline ühilduvus (EMC).....</b>	<b>17</b>
6.1	Üldinfo .....	17
6.2	Elektromagnetilised häired .....	19
6.2.1	Võimsuse langus .....	19
6.3	Vastupidavus elektromagnetiliste häirete suhtes.....	20
6.3.1	Olulised funktsionaalsed parameetrid .....	23
6.4	Minimaalsed vahed.....	23
<b>7</b>	<b>Transport, ladustamine.....</b>	<b>24</b>
7.1	Kontrollimine kättesaamisel .....	24

7.2	Pakendamine / tagasisaatmine .....	24
<b>8</b>	<b>Lahtipakkimine, seadistamine ja käivitamine .....</b>	<b>25</b>
8.1	Paigaldamise koht, kasutamise koht.....	25
8.2	Rozpakowanie Lahtipakkimine .....	25
8.3	Tarnevahemik .....	25
8.4	Seadistamine .....	26
8.5	Töö patareitoitel .....	26
8.6	Võrguühendus (valikuline).....	29
8.7	Lisavarustus - võrguadapterid.....	29
8.8	Esimene käivitamine .....	29
<b>9</b>	<b>Töö .....</b>	<b>29</b>
9.1	Kaalumine.....	29
9.2	Tareerimine.....	30
9.3	Funktsioon HOLD (pausi funktsioon).....	31
9.4	Funktsioon „Auto-off” (automaatne väljalülitusfunktsioon) .....	32
9.5	Lisavarustuse kasutamine - skaala kasvu mõõtmiseks MBA-A01 .....	33
9.6	Lisavarustuse kasutamine –WiFi-kaart YMI-A01 (TMBA-A02-A) .....	34
9.6.1	Printimisfunktsioon .....	35
9.6.2	Kaugjuhtimispuldi käsud.....	35
<b>10</b>	<b>Menüü.....</b>	<b>36</b>
10.1	Menüüs navigeerimine .....	36
10.2	Menüü ülevaade .....	37
<b>11</b>	<b>Veateated.....</b>	<b>38</b>
<b>12</b>	<b>Hooldus, korrashoid, utiliseerimine .....</b>	<b>39</b>
12.1	Puhastamine.....	39
12.2	Puhastamine/desinfektsioon .....	39
12.3	Steriliseerimine.....	39
12.4	Hooldus ja korrashoid.....	39
12.5	Utiliseerimine.....	39
<b>13</b>	<b>Abi väiksemate rikete korral .....</b>	<b>40</b>
<b>14</b>	<b>Legaliseerimine.....</b>	<b>41</b>
14.1	Legaliseerimise kehtivusaeg (hetkeseis Saksamaal) .....	42
<b>15</b>	<b>Kohandamine .....</b>	<b>43</b>
<b>16</b>	<b>Varustus (lisavarustus).....</b>	<b>45</b>

## 1 Tehnilised andmed

<b>KERN</b>	<b>MBA 10K-3M</b>
Mudeli number / tüüp	TMBA 15K-3M-B
Kaalumisulatus (Maks)	15 kg
Minimaalne koormus (min)	0,1 kg
Elementaarjaotis (d)	0,005 kg
Kalibreerimisjaotis (e)	0,005 kg
Täpsus esmasel kontrollimisel	aadressile 2,5 kg = 0,5 e >2,5 kg-10 kg = 1 e >10 kg – 15 kg = 1,5 e
Lineaarsus	0,005 kg
Ekraan	LCD koos 25 mm kõrguste numbritega
Soovitatav reguleerimiskaal (klass) väljastpoolt tarnet	15 kg (M1)
Signaali kestus (tüüpiline)	3 s
Soojenemisaeg	10 min
Töötemperatuur	10°C ... +40 C
Hoiustamisingimused ja transport	-10 kuni +60°C ja 30–90% suhteline õhuniiskus atmosfäärirõhk: 700–1060 hPa
Õhuniiskus	maks. 80% (mittekondenseeruv)
Atmosfäärirõhk (kPa)	70–106 kPa
Sisendpinge	100–240 V, 50/60 Hz
Väljundpinge elektritoide	12 V/DC / 500 mA/DC
Patarei kasutamine	6 patareid 1,5 V, AA tüüpi
	Tööaeg patareidel: ilma WiFi-kaardita: 50 h
Funktsioon „Auto-Off”	pärast 30, 60, 180 sekundit või kui see on välja lülitatud ilma koormust muutmata, seadistamise võimalus
Mõõdud täielikult komplekteerituna (L x S x K) mm	890 x 470 x 175
Beebikaalu plaat (L x S x K) mm	600 x 260
Kaal (neto) kg	4,6
Legaliseerimine vastavalt 2014/31/EL direktiivile	Klass III
Meditiiniseade vastavalt 93/42/EMÜ direktiivile	klass I m (mõõtmisfunktsiooniga)
Skaala pikkuse mõõtmiseks, paigaldatud, valikuline	udel MBA-A01, mõõtevahemik 40–80 cm
WiFi	WiFi-kaart, firma võimalusena

---

## 2 Vastavusdeklaratsioon

---

Praegune EÜ/EL vastavusdeklaratsioon on saadaval veebis aadressil:

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



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

### 2.1 Meditsiiniseadmete graafiliste sümbolite selgitus



Kõik sellise märgistusega meditsiinikaalud vastavad järgmiste direktiivide nõuetele:

1. 2014/31/EL: Direktiiv mitteautomaatkaalude kohta
2. 93/42/EÜ: Meditsiiniseadmeid käsitlev direktiiv



Selle tähisega tähistatud kaaludele on tehtud vastavushindamismenetlus vastavalt direktiivile 2014/31/EL III täpsusklassi kaalude jaoks. Kaalu täpsust vt ptk 1 "Tehnilised andmed".

**WF 202795**

Iga seadme seerianumber on lisatud seadmele ja pakendile.

(numbri näide)



Meditsiiniseadme valmistamiskuupäev

(siin on aasta ja kuu näide)

2021-02



"Palun järgida kaasasolevaid dokumente"  
või "Palun järgida kasutusjuhendit"



Järgida kasutusjuhendit



Järgida kasutusjuhendit

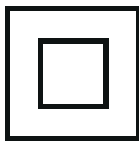


**Kern & Sohn GmbH**  
Ziegelei 1  
72336 Balingen, Deutschland  
[www.kern-sohn.com](http://www.kern-sohn.com)

Meditsiiniseadme tootja ja tema aadress



Meditsiiniline elektriseade koos B-tüüpi lisaseadmetega



Seadme kaitseklass II



Kulunud seadmed ei kuulu olmejäätmete hulka!  
Need saab üle anda olmejäätmete kogumispunktidesse.



Kaalu toitepinge andmed näidatud polaarselt



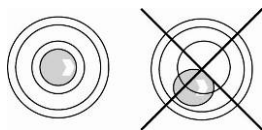
Alalisvoolu toitepinge



Informatsioon



Kukkumiste vältimiseks tuleks imikuid kaalumisplaadil olles pidevalt jälgida. Järgida kaaluplaadile asetamise juhiseid!



Enne kasutamist tasandada kaal



---

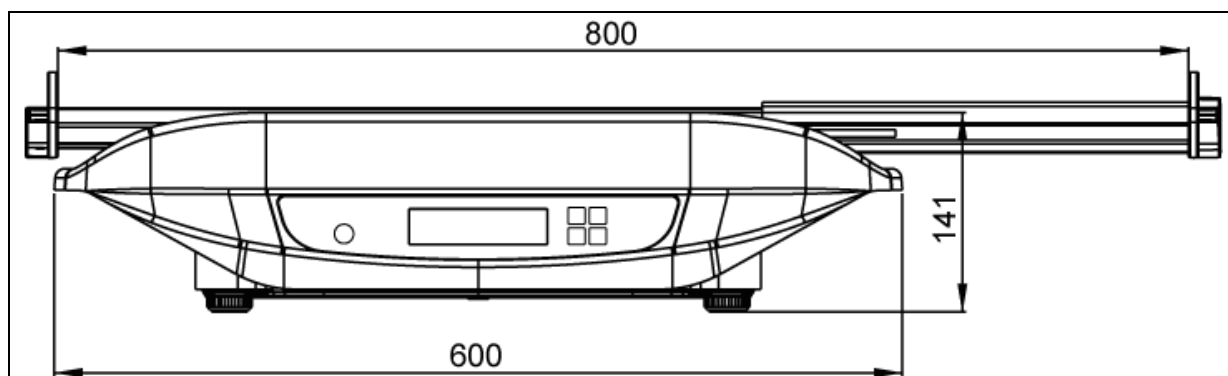
### 3 Seadme ülevaade

---

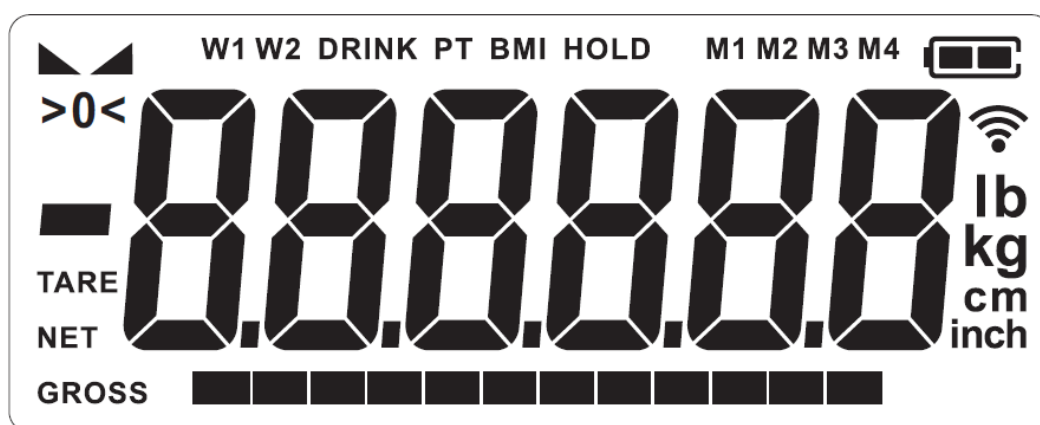



1. Kasvu mõõtmise skaala (valikuline)
2. Beebikaalu plaat
3. Klaviatuur
4. LED-ekraan
5. Vesilood
6. Pistikupesa
7. Kummist jalad (reguleeritava kõrgusega)
8. Patareipesa / sisemine reguleerimislüüti
9. WiFi-kaardipesa






### 3.1 Mõõtmed



### 3.2 Näidikute ülevaade







Näidik	Nimetus	Kirjeldus
<b>BRUTO</b>	Brutomassi näidik	Süttib, kui kuvatakse imiku kogukaalu
<b>NETO</b>	Netomassi näidik	Süttib, kui kuvatakse beebi netokaalu
<b>TARE</b>	Tareerimisnäidik	Süttib pärast kaalu tareerimist
<b>→0←</b>	Nullimisnäidik	Kui kaalul ei kuvata pärast plaadilt raskuse eemaldamisest hoolimata täpselt nulli, vajutage nuppu  . Pärast lühikest ootamist seatakse kaal nulli.

	Stabiliseerimisnäitaja	Kaal on stabiilses olekus
<b>W1 – W2</b>	Kaalumisvahemiku näidik	Süttib, kui koormus jääb kuvatud vahemikku
<b>HOLD</b>	Funktsioon „Hold”	Süttib, kui funktsioon "Hold" on aktiivne
	Patarai sümbol	Süttib, kui pinge on langenud alla määratud miinimumi
		Süttib, kui patarei maht hakkab ammenduma
		Süttib, kui patarei on täis
	Wi-Fi sümbol	Näitab Wi-Fi ühenduse olekut ja WiFi võimsust (ainult WiFi-mooduliga mudelid)

### 3.3 Klaviatuuri ülevaade



Nupp	Nimetus	Funktsioon
	Nupp <b>ON/OFF</b>	Sisse/väljalülitamine <b>Väärtuse sisestamisel arvuna:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Liiguta kümnendkoht paremale</li></ul> <b>Menüüs:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Kinnita valik</li></ul>
	Nupp <b>HOLD</b>	Funktsioon „Hold” <b>Väärtuse sisestamisel arvuna:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Liiguta kümnendkoht vasakule</li><li>• Kaalu tareerimine</li><li>• Kaalu nullimine (näidu "0.0" juurde naasmine)</li></ul> <b>Väärtuse sisestamisel arvuna:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Numbrilise väärtuse vähendamine</li></ul> <b>Menüüs:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Menüü avamine</li><li>• Menüüelementide valik</li></ul>
	Nupp <b>TARE /</b> Nullimisnupp	<b>Väärtuse sisestamisel arvuna:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Numbrilise väärtuse suurendamine</li></ul> <b>Menüüs:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Menüüelementide valik</li></ul>
	Nupp <b>PRINT</b>	Kaalumisväärtuse väljatrükk <b>Väärtuse sisestamisel arvuna:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Numbrilise väärtuse suurendamine</li></ul> <b>Menüüs:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Menüüelementide valik</li></ul>

## 4 Põhiandmed (üldinfo)



Vastavuses direktiiviga 2014/31/EÜ, mille kohaselt tuleb kaal kontrollida ja kohaldada järgmiselt: artikkel 1, lõige 4. "Massi määramine meditsiinipraktikas, patsientide kaalumisel jälgimise, diagnoosimise ja ravi eesmärgil."

### 4.1 Otstarve

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

**Vastunäidustus** ▪ Puuduvad teadaolevad vastunäidustused.

### 4.2 Sihtotstarbeline kasutamine

Neid kaalusid kasutatakse imikute kaalu määramiseks meditsiinitegevuseks mõeldud ruumides (haiglad ja meditsiinipraksised). Beebikaalude õige kasutamine seisneb haiguste avastamises, ennetamises ja ravis.

WiFi-kaart võimaldab mõõtmistulemusi juhtmeta arvutisse edastada.





Seerialiidesega varustatud kaalusid saab ühendada ainult standardile EN 60601-1 vastavate seadmetega.



Kukkumiste vältimiseks tuleks imikuid kaalumisel olles pidevalt jälgida. Järgige kaaluplaadil olevaid juhiseid!



### 4.3 Väärkasutamine / vastunäidustused

	<p>Mitte kasutada kaalusid dünaamiliseks kaalumiseks.</p> <p>Kaaluplaadile mitte asetada pikaajalist koormust. See võib mõõtemehhanismi kahjustada.</p> <p>Vältida lööke ja kaaluplaadi ülekoormamist, mis ületab ettenähtud maksimaalset koormust (<i>Max</i>), millest on lahutatud juba olemasolev tareerimiskoormus. See võib kaalu rikkuda.</p> <p>Kaalu ei tohi kunagi kasutada plahvatusohtlikes piirkondades. Seeriana toodetuna ei ole see plahvatuskindel. Tuleohtlik segu võib tekkida ka hapnikku või naerugaasi (dilämmastikoksiidi) sisaldavate anesteetikumide abil.</p> <p>Kaalu konstruktsioonilised muutused on keelatud. See võib näidata valesid kaalumistulemusi, rikkuda tehnilisi ohutustingimusi, samuti viia kaalu kahjustusteni.</p> <p>Kaalu tuleks kasutada ainult vastavalt kirjeldatud juhistele. Muud kasutusala / kasutusvaldkonnad vajavad KERNi kirjalikku nõusolekut.</p> <p>Kui kaalu ei kasutata pikemat aega, eemaldage patareid ja hoidke neid eraldi. Elektrolüüdi lekkimine võib kaalu kahjustada.</p> <p>Kaal on mõeldud ainult imikute kaalumiseks. Kaaluga ei tohi kaaluda üle 15 kg kaaluvaid patsiente.</p>
	<p><b>Kasvu mõõtmiseks valikulise skaala väärkasutamine MBA-A01:</b></p> <p>Kasvu mõõteskaala konstruktsioonilised muutused on keelatud. Selle tulemuseks võib olla valede mõõtmistulemuste kuvamine, tehniliste ohutustingimuste rikkumine ning kaalu kahjustused.</p> <p>Kasutage kasvuskaalat ainult vastavalt nendele juhistele. Muud kasutusala / kasutusvaldkonnad vajavad KERNi kirjalikku nõusolekut. Lisateavet leiate kasvu mõõtmise skaala kasutusjuhendist.</p>

### 4.4 Garantii

Garantii kaotab kehtivuse, kui:

- meie kasutusjuhendis toodud juhiste mittejärgimine;
- kasutamine on vastuolus kirjeldatud kasutusala/dega;
- seadme muutmine või avamine;
- mehaanilised ja keskkonnast, vedelikest tingitud kahjustused;
- loomulik kulumine;
- seadistus või vale elektripaigaldis;
- mõõtemehhanismi ülekoormus;
- kaalu pillamine.

#### **4.5 Kontrollimeetmete järelvalve**

Kvaliteedi tagamise süsteemi osana tuleks regulaarsete ajavahemike järel kontrollida kaalu tehnilisi mõõtmisomadusi ja võimalikke kalibreerimiskaalu. Selleks peaks vastutav kasutaja määratlema sobiva tsükli ning sellise kontrolli tüübi ja ulatuse. Teavet kaalude järelvalve ja vajalike katsemasside kohta leiab KERNi kodulehelt ([www.kern-sohn.com](http://www.kern-sohn.com)). Testkaalu ja kaalusid saab kiiresti ja soodsalt kalibreerida KERNi DKD akrediteeritud (Deutsche Kalibrierdienst) kalibreerimislaboris (viitega riiklikule standardile).

Pikkuse mõõtmise skaalaga kaalude puhul on soovitatav, kuid mitte tingimata vajalik, kontrollida selle täpsust, sest inimese pikkuse määramine on alati suhteliselt ebatäpne.

#### **4.6 Usaldusväärseuse kontroll**

Enne väärtuste salvestamist ja edasisaatmist veenduge, et saadud mõõdetud väärtused oleksid usaldusväärsed ja omistatud õigele patsiendile. See reegel kehtib ka liidese kaudu saadetud väärtuste kohta.

#### **4.7 Tõsisest juhtumist teatamine**

Kõikidest selle tootega seotud tõsistest vahejuhtumitest tuleb teatada tootjale ja pädevale asutusele selle riigis, kus kasutaja ja/või patsient asub.

„Tõsine vahejuhtum” – intsident, millel on otseselt või kaudselt olnud, või võib olla olnud üks järgmistest tagajärgedest:



- patsiendi, kasutaja või muu isiku surm;
- patsiendi, kasutaja või teiste inimeste tervise ajutine või püsiv halvenemine;
- tõsine oht inimeste tervisele.

---

## 5 Peamised ohutusnäidikud

---

### 5.1 Kasutusjuhendis sisalduvate juhiste järgimine

	Enne seadme seadistamist ja kasutuselevõtmist tuleb seda kasutusjuhendit hoolikalt lugeda, isegi kui olete KERNi kaaludega juba tuttav.	
-----------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------

### 5.2 Personali koolitus

Toote nõuetekohase kasutamise ja hoolduse tagamiseks peaks meditsiinitöötaja lugema kasutusjuhendit ja seda järgima.

Ainult kogenud administraatorid või haiglatehnikud võivad valikulist WiFi-liidest konfigurereida ja ühendada.

### 5.3 Saastumise vältimine

Ristsaastumise (mükoos jne) vältimiseks tuleb beebikaalu plaati või kaaluplaati regulaarselt puhastada.

Soovitus: pärast iga kaalumist, mis võib põhjustada võimalikku saastumist (nt kaalumisel otsese kokkupuutega nahaga).

### 5.4 Kasutamiseks ettevalmistamine

- Enne iga kasutamist kontrollida ega kaalul pole kahjustusi.
- Hooldus ja korduskontroll  
Beebikaalu tuleks korrapärase ajavahemike järel hooldada ja uuesti kontrollida (vt ptk 12.4).
- Mitte kasutada seadet libedal pinnal ega vibratsioonile avatud ruumides.
- Kaalu seadistades tuleb see tasandada.
- Kui võimalik, hoida toodet transportimise ajal originaalpakendis. Kui see pole võimalik veenduge, et toode oleks kaitstud kahjustuste eest.








---

## 6 Elektromagnetiline ühilduvus (EMC)

---

### 6.1 Üldinfo

MBA-M kaal sobib kasutamiseks professionaalsetes tervishoiuasutustes (haiglad, kliinikud ...).

	Selle meditsiinilise elektriseadme paigaldamisel ja kasutamisel tuleb järgida allpool toodud teavet elektromagnetilise ühilduvuse kohta.
	Mitte asetada aktiivsete kõrgsageduslike kirurgiaseadmete ja meditsiinilise elektrisüsteemiga varjestatud raadiosagedusega magnetresonantstomograafiaga ruumidesse, kus on kõrge elektromagnetiliste häirete tase.
	Vältida seadme kasutamist teiste seadmete kõrval või peal, kuna see võib põhjustada ebatäpsusi. Kui sellist kasutamist on vaja, tuleks seda seadet ja muid seadmeid jälgida, et tagada nende normaalne töö.
	Muude kui tootja soovitatud või pakutavate lisaseadmete, muundurite ja kaablite kasutamine võib põhjustada elektromagnetilise kiirguse suurenemist või seadme vastupidavuse vähenemist elektromagnetiliste häirete suhtes ja seeläbi ka talitlushäireid.
	Kaasaskantav raadiosideseade (sealhulgas välisseadmed, samuti antennikaablid ja välised antennid) peaksid olema MBA-M kaalu igast osast, sealhulgas tootja poolt heaks kiidetud kaablist, eraldatud vähemalt 30 cm (12 tolli) kaugusele. Vastasel juhul võib seadme võimsus väheneda.

**Märkus:** Selle seadme kiirgusomadused võimaldavad seda kasutada tööstuspiirkondades ja haiglates (klass A vastavalt CISPR 11-le). Kui seadet kasutatakse elamurajoonis (kus tavaliselt nõutakse CISPR 11 klassi B), ei pruugi see pakkuda piisavat kaitset raadiosageduste häirete eest. Kasutaja peab nende mõju vähendamiseks võtma kasutusele kõik meetmed, näiteks seadme uuesti häälestamine või seadistamine.

Elektromagnetiline ühilduvus (EMC) tähendab seadme võimet oma elektromagnetilises keskkonnas usaldusväärselt töötada, ilma et see tekitaks selles keskkonnas volitamata elektromagnetilisi häireid. Selliseid häireid saab edastada peamiselt ühendusliinide või õhu kaudu.

Lubamatud keskkonnamõjud võivad põhjustada valesid lugemisi, ebatäpseid mõõteväärtusi või meditsiiniseadme valet käitumist. Kanali reguleerimine on hinnatud massivahemikus mõõdetuna alla  $\pm 1$  kg ebastabiilse näitu.

Samuti võib mõnes olukorras põhjustada beebikaal MBA-M samasuguseid häireid ka teistes seadmetes. Probleemide kõrvaldamiseks on soovitatav teha üks või mitu järgmistest toimingutest.

- Muutke seadme asendit või asukohta häireallika suhtes.
- Seadke või kasutage MBA-M beebikaalu mujal.
- Ühendage beebikaal MBA-M teise toiteallikaga.
- Lisaküsimuste puhul võtke ühendust meie teenindusega.

Seadme või selle volitamata muudatused või laiendused mittesoovitavate lisa-seadmete (nt vahelduvvooluadapter või ühenduskaablid) kasutamine võib põhjustada häireid. Tootja ei vastuta nende eest. Lisaks võivad sellised muudatused tühistada seadme seadusliku kasutamise õiguse.

Kõrgsageduslikke signaale edastavad seadmed (mobiiltelefonid, raadiosaatjad, raadiovastuvõtjad) võivad meditsiiniseadet häirida. Seetõttu ei tohiks neid kasutada meditsiiniseadme läheduses. Teave soovitatavate miinimumkauguste kohta on esitatud punktis 6.4.

## 6.2 Elektromagnetilised häired

Kõik elektriliste häirete vältimiseks vajalikud PEAMISE TURVALISUSE JA NÕUTAVA TOITE juhised viitavad seadme kavandatud kasutusajale. (Kirjeldus seotud toote tootja poolt ettenähtuga)


Juhised ja tootja deklaratsioon - elektromagnetiliste häirete talumatus

Alltoodud tabelid viitavad võrgutoitega tootele.

<b>Suunised ja tootja deklaratsioon - elektromagnetiline kiirgus</b>	
MBA-M beebikaal on mõeldud töötamiseks ühes allpool loetletud elektromagnetilistest keskkondadest. MBA-M beebikaalu klient või kasutaja peaks kinnitama, et seda kasutatakse just seda tüüpi keskkonnas.	
<b>Emissiooni test</b>	<b>Ühilduvus</b>
Raadiosageduse emissioon CISPR 11	Grupp 1
Raadiosageduse emissioon CISPR 11	Klass [A]
Harmoniline emissioon IEC 61000-3-2	Klass A
Pinge kõikumised / värelus IEC 61000-3-3	Säilitamine


MBA-M beebikaalu ei saa kasutada teiste seadmete läheduses ega asetada teistele seadmetele. Kui sellist kasutamist on vaja, tuleb sellises seadistuses jälgida ja kontrollida MBA-M beebikaalude nõuetekohast toimimist.

### 6.2.1 Võimsuse langus

	Elektromagnetiliste häirete tugevad väljad, mida põhjustavad näiteks elektrimootorid või induksioonlaadijad MBA-M beebikaalu lähedusse, võivad põhjustada võimsuse langust. Võimsuse vähenemine võib põhjustada ebastabiilse kaalumisväärtuste kuvamise.
-------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

### 6.3 Vastupidavus elektromagnetiliste häirete suhtes

<b>Juhised ja tootja deklaratsioon - elektromagnetiliste häirete talumatus</b>		
MBA-M beebikaal on mõeldud töötamiseks ühes allpool loetletud elektromagnetilistest keskkondadest. MBA-M beebikaalu klient või kasutaja peaks kinnitama, et seda kasutatakse just seda tüüpi keskkonnas.		
<b>Häirekindluse testid</b>	<b>IEC 60601-1-2 Testi tase</b>	<b>Täitmise aste</b>
Wyładowania elektrostatyczne (ESD) Elektrostaatilisid häired (ESD)  IEC 61000-4-2	±8 kV kontaktilaengud  ±2 kV, ±4 kV, ±8 kV, ±15 kV õhulaengud	±8 kV kontaktilaengud  ±2 kV, ±4 kV, ±8 kV, ±15 kV õhulaengud
Kiired elektriliste üleminekute seeriad / impulshäired  IEC 61000-4-4	±2 kV vooluvõrk  +1 kV signaaliliinid (signaali sisend / väljund)  100 kHz kordussagedus	±2 kV vooluvõrk  ei puuduta  100 kHz kordussagedus
Löögid  IEC 61000-4-5	±0,5 kV, ±1 kV diferentsiaalrežiim ±0,5 kV, ±1 kV, ±2 kV üldrežiim	±0,5 kV, ±1 kV diferentsiaalrežiim  ei puuduta
Pinge langused, lühiajalised katkestused ja toitekaablite pingemuutused  IEC 61000-4-11	0% U <sub>T</sub> ; 0,5 perioodi nurga all 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270° ja 315°  0% U <sub>T</sub> ; 1 periood ja 70% U <sub>T</sub> ; 25/30 perioodi; ühefaasiline; 0° nurga all	0% U <sub>T</sub> ; 0,5 perioodi nurga all 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270° ja 315°  0% U <sub>T</sub> ; 1 periood ja 70% U <sub>T</sub> ; 25/30 perioodi; ühefaasiline; 0° nurga all  0% U <sub>T</sub> ; 250/300 perioodi

Magnetväli elektrivõrgu sagedusel IEC 61000-4-8	30 A/m 50 Hz /60 Hz	30 A/m 50 Hz /60 Hz
Raadiosagedusväljade põhjustatud häired IEC 61000-4-6	3 V 0,15 MHz – 80 MHz 6 V ISM-sagedusalas 0,15 MHz kuni 80 MHz 80% AM sagedusel 1 kHz	3 V 0,15 MHz – 80 MHz 6 V ISM-sagedusalas 0,15 MHz kuni 80 MHz 80% AM sagedusel 1 kHz
Kiirgav raadiosageduslik elektromagnetväli IEC 61000-4-3	10 V/m 80 MHz – 2,7 GHz 80% AM sagedusel 1 kHz	10 V/m 80 MHz – 2,7 GHz 80% AM sagedusel 1 kHz 
MÄRKUS: $U_T$ tähistab liini vahelduvvoolu pinget enne testitaseme rakendamist.		


**Juhised ja tootja deklaratsioon - elektromagnetiliste häirete talumatus**

Kiirgav raadiosageduslik elektromagnetväli IEC 61000-4-3 (katsemenetlus LISATUD PUNKTIGA TRAADITA RAADIOSIDSEADMETE PORTI häirete puutumatus kohta)	Katse sagedus (MHz)	Ribalaius (MHz)	Teenus	Modulatsioon	Modulatsioon (W)	Kaugus (m)	MÜRAKINDLUSE TESTI TASE (V/m)
	385	380–390	TETRA 400	Pulsimodulatsioon 18 Hz	1,8	0,3	27
	450	430–470	GMRS 460, FRS 460	FM hälve ±5 kHz siinus 1 kHz	2	0,3	28
	710	704–787	LTE ribalaius 13, 17	Pulsimodulatsioon 217 Hz	0,2	0,3	9
	745						
	780						
	810	800–960	GSM 800/900, TETRA 800, iDEN 820, CDMA 850, LTE ribalaius 5	Pulsimodulatsioon 18 Hz	2	0,3	28
	870						
	930						
	1720	1700–1990	GSM 1800; CDMA 1900; GSM 1900; DECT; LTE ribalaius 1, 3, 4, 25; UMTS	Pulsimodulatsioon 217 Hz	2	0,3	28
	1845						
	1970						
	2450	2400–2570	Bluetooth WLAN 802.11 b/g/n, RFID 2450, LTE ribalaius 7	Pulsimodulatsioon 217 Hz	2	0,3	28
5240	5100–5800	WLAN 802.11 a/n	Pulsimodulatsioon 217 Hz	0,2	0,3	9	
5500							
5785							

<sup>a</sup> Fikseeritud saatjate, näiteks raadio- ja maapealse mobiilraadio tugijaamade, amatööraradio, AM- ja FM-raadioülekannete ning telesaadete väljatugevust ei saa teoreetiliselt eelnevalt täpselt kindlaks määrata. Statsioonarsete saatjate elektromagnetilise keskkonna üksikasjaliku teabe saamiseks uurige oma asukohas olevaid nähtusi. Kui antud kasutuskohas mõõdetud väljatugevus ületab ülaltoodud nõuetele vastavuse tasemeid, tuleks jälgida MBA-M beebiskaalu nõuetekohast toimimist. Kui täheldatakse ebanormaalseid funktsionaalseid parameetreid, võivad osutada vajalikuks täiendavad meetmed, näiteks meditsiiniseadme ümbersuunamine või ümberpaigutamine.

**Märkus:** Selle seadme kiirgusomadused võimaldavad seda kasutada tööstuspiirkondades ja haiglates (klass A vastavalt CISPR 11-le). Kui seadet kasutatakse elamurajoonis (kus tavaliselt nõutakse CISPR 11 klassi B), ei pruugi see pakkuda piisavat kaitset raadiosideteenuste häirete eest. Kasutaja peab oma mõju vähendamiseks võtma kasutusele kõik meetmed, näiteks seadme uuesti häälestamine või uuesti seadistamine.

### 6.3.1 Olulised funktsionaalsed parameetrid

	<p>MBA-M beebikaal ei vasta ühelegi olulisele funktsionaalsele parameetrile, mis on määratletud IEC 60601-1 standardis. Muud seadmed võivad süsteemi häirida ka siis, kui need seadmed vastavad CISPRi standardile vastavatele emissiooninõuetele.</p>
-----------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

### 6.4 Minimaalsed vahed

<b>Soovitavad eralduskaugused kaasaskantavate ja liikuvate kõrgsageduslike telekommunikatsiooniseadmete ja meditsiiniseadmete vahel</b>			
<p>MBA-M beebikaal on loodud töötama kontrollitud kõrgsagedushäiretega elektromagnetilises keskkonnas. MBA-M beebikaalu klient või kasutaja saab vältida elektromagnetilisi häireid, hoides kaasaskantavate ja mobiilsete kõrgsageduslike telekommunikatsiooniseadmete (saatjate) ja meditsiiniseadme vahel minimaalset vahemaad - sõltuvalt sideseadme väljundvõimsusest, vt allpool.</p>			
Saaja nimivõimsus %W	Ohutuskaugus, sõltuvalt saatja töösagedusest %m		
	od 150 kHz do 80 MHz $d = 1.2\sqrt{P}$	od 80 MHz do 800 MHz $d = 1.2\sqrt{P}$	od 800 MHz do 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
<p>Saatjate puhul, mille maksimaalne võimsus ei ole ülaltoodud tabelis esitatud, saab soovitud ohutuskauguse "d" meetrites (m) määrata vastava veeru võrrandi abil, kus "P" on saatja maksimaalne nimivõimsus vattides (W) vastavalt saatja tootja andmetele.</p> <p>MÄRKUS 1: 80 MHz ja 800 MHz puhul kehtib kõrgem sagedusala. MÄRKUS 2: Need juhised ei pruugi kõigil juhtudel kehtida. Elektromagnetiliste häirete levikut mõjutavad: neeldumine ja peegeldumine hoonetest, objektidest ja inimestest.</p>			

---

## 7 Transport, ladustamine

---

### 7.1 Kontrollimine kättesaamisel

Pärast paki kättesaamist kontrollige kohe, et sellel poleks nähtavaid väliseid kahjustusi - sama kehtib ka seadme kohta pärast lahtipakkimist.

### 7.2 Pakendamine / tagasisaatmine



- ⇒ Säilitage kõik originaalpakendi osad võimalikuks tagasisaatmiseks.
- ⇒ Tagasisaatmiseks kasutage ainult originaalpakendeid.
- ⇒ Keerake tagasi transpordilukud, kui neid on.
- ⇒ Kaitske libisemise ja kahjustuste eest kõiki osi, nt kaaluplaati, toiteallikat jms.



---

## 8 Lahtipakkimine, seadistamine ja käivitamine

---

### 8.1 Paigaldamise koht, kasutamise koht

Kaalud on konstrueeritud nii, et normaalsetes kasutustingimustes oleks tagatud usaldusväärsed kaalumistulemused. Kaalule õige asukoha valimine tagab selle täpse ja kiire toimimise.

#### Järgige paigalduskohas järgmisi reegleid:

- Asetage kaal stabiilsele ja tasasele pinnale.
- Vältige äärmuslikke temperatuure ja temperatuuride kõikumisi, nt kui paigaldate selle radiaatori kõrvale või otsese päikesevalguse kätte.
- Kaitske kaalu otseste tuuletõmbe eest avatud akende ja uste korral.
- Kaalumise ajal vältige raputusi.
- Kaitske kaalu kõrge õhuniiskuse, aurude ja tolmu eest.
- Ärge jätke seadet pikaajalise tugeva niiskuse kätte. Kui külm seade asetatakse palju soojemasse keskkonda, võib tekkida soovimatu kondenseerumine (niiskuse seadmesse kondenseerumine). Sellisel juhul tuleb vooluvõru ühendamata seadmel lasta ümbritseva õhu temperatuuril umbes 2 tundi aklimatiseerida.
- Vältige kaalu ja kaalutavate inimeste staatilist koormamist.
- Vältige kaalu kokkupuudet veega.

W przypadku występowania pól elektromagnetycznych (np. od telefonów komórkowych lub urządzeń radiowych), ładunków statycznych, jak również niestabilnego zasilania elektrycznego możliwe są duże odchyłki wskazań (błędne wyniki ważenia). Należy wówczas zmienić lokalizację. Suured ekraanihälbed (valed kaalumistulemused) on võimalikud nii elektromagnetväljade (nt mobiiltelefonide või raadioseadmete), staatiliste laengute kui ka ebastabiilse elektrivarustuse korral. Seejärel peaksite asukohta muutma.

### 8.2 Rozpakowanie Lahtipakkimine

Eemaldage kaal ettevaatlikult pakendist ja asetage see selleks ettenähtud kohta. Vahelduvvooluadapteri kasutamisel ei tohi toitejuhe põhjustada komistamise ohtu.

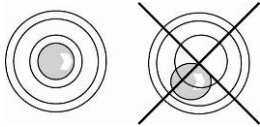
### 8.3 Tarnevahemik

- Kaal
- 6 AA tüüpi 1,5 V patareid
- Kasutusjuhend

#### 8.4 Seadistamine

Eemaldage kaal ettevaatlikult pakendist, eemaldage kile ja asetage kaal määratud tööpiirkonda.


#### Tasandamine




Tasandage kaal kruvidega jalgade abil, viaali õhumull (vesilood) peab olema märgistatud alal.

#### 8.5 Töö patareitoitel



Kaalu on võimalik kasutada ka patareidega (6 AA patareid). Avage ekraani allservas olev patareipesa kaas (vt joonist) ja sisestage patareid, nagu allpool näidatud. Lukustage patareipesa kaas uuesti. Kui patareid on tühjad, kuvatakse ekraanil sümbol . Patareid tuleb välja vahetada. Patareide säästmiseks lülitatakse kaal automaatselt välja (vt ptk 11.6 "Automaatse väljalülituse funktsioon").



Kui patareid on tühjad, lülitage kaal välja nuppu  vajutades ja vahetage patareid koheselt välja.

Kui kaalu ei kasutata pikemat aega, eemaldage patareid ja hoidke neid eraldi. Väljuv elektrolüüt võib kaalu kahjustada.



Patarei maht on ammendatud



Patarei maht ammendub peagi



Patareid on täis



- Kui kaalu ei kasutata pikemat aega, eemaldage patareid ja hoidke neid eraldi. Elektrolüüdi lekkimine võib kaalu kahjustada.
- Valikulise WiFi-liidese kasutamine suurendab energiatarvet.

## Patareide sisestamine:

Eemaldage kaalu põhjal olev pateri kaas.



Ühendage patareidega sisend korpuses olevate kontaktidega ja pange see patareipesasse. Asetage kohale, kinnitades patareipesa kaane.



## 8.6 Võrguühendus (valikuline)

Elektritoide toimub välise toiteallika abil, mis ühtlasi aitab eraldada kaalu vooluvõrgust. Trükitud pinge väärtus peab vastama kohalikule pingele.

Kasutada tohib ainult EN 60601-1 standardi kohaseid originaalseid KERN toiteallikaid.



Valikulise WiFi-liidese kasutamine suurendab energiatarvet.

## 8.7 Lisavarustus - võrguadapterid

Saadaval võrguadapterid (valikuline)

- YKA-43
- YKA-44

## 8.8 Esimene käivitamine

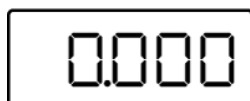
Elektroniliste kaaludega täpsete kaalumistulemuste saamiseks veenduge, et kaalud oleksid saavutanud õige töötemperatuuri (vt "Soojenemisaeg" peatükk 1). Soojenemise ajal peab kaal olema ühendatud toiteallikaga ja sisse lülitatud (vooluvõrk, laetav aku või patarei).


Kaalu täpsus sõltub kohalikust raskuskiirendusest.

Raskuskiirendus on märgitud tüübisildil.

# 9 Töö


## 9.1 Kaalumine




Lülitage kaala sisse, vajutades nuppu .  
Kaal viib läbi enesekontrolli.

Kaal on kaalumiseks valmis kohe, kui kaaluekraanil on kiri "0,000 kg".



- Kaalu saab vajadusel ja igal ajal lähtestada  nupu abil.

Asetage beebi kaaluplaadi keskele.

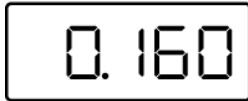
Oodake stabiliseerimistähtsiku ilmumist  ja lugege kaalumistulemust.




- Kui beebi kaal ületab maksimaalse kaalumisvahemiku, kuvatakse ekraanil "oL" (= ülekoormus) ja kostub helisignaali.

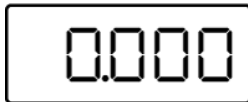
## 9.2 Tareerimine

Kaalumiseks kasutatava eelkoormuse tareerimiskaalu saab nupule vajutades tõrjuda ning kaalutava beebi tegelik kaal kuvatakse järgnevate kaalumisprotsesside käigus.



(Näide)


Asetage ese kaalumisplaadile (nt rätik või alus).  
Oodake stabiliseerimistähtsümbolite ilmumist .



Vajutage nuppu , kuvatakse nullnäitu.



(Näide)

Położyć niemowlę na szalce wagi. Pange laps kaalukausile.  
Oodake stabiliseerimistähtsümbolite ilmumist  ja lugege kaalumistulemust. Vasakus alanurgas kuvatakse "NET".



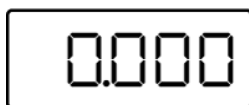
- Pärast kaalu mahalaadimist kuvatakse salvestatud tareerimisväärtus koos väärtuse negatiivse märgiga.
- Salvestatud tareerimisväärtuse kustutamiseks laadige kaal

maha ja vajutage nuppu



### 9.3 Funktsioon HOLD (pausi funktsioon)

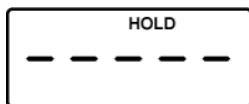
Kaalul on integreeritud pausi funktsioon (keskmise väärtuse määramine). See võimaldab imikut täpselt kaaluda, isegi kui ta ei seisa kaaluplaadil paigal.




Lülitage kaal sisse, vajutades nuppu



Oodake, kuni ekraanile ilmub null.



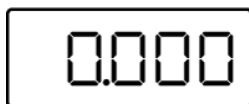
Asetage beebi pikali asendisse, vajutage nuppu , ekraanile ilmub korraks „-----” ja sümbol HOLD vilgub. Selle aja jooksul määratakse mass.



Pärast seda kuvatakse beebi "külmutatud" kaalu. Sümbol HOLD lakkab vilkumast.

(Näide)



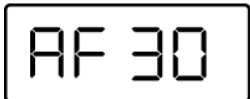
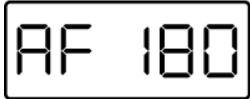




Pärast kaalu mahalaadimist kuvatakse 10 sekundi jooksul ekraanil kaalu väärtust, mille jooksul HOLD sümbol vilgub uuesti. Seejärel naaseb kaal automaatselt kaalumisrežiimi.



Sümbol "HOLD" kustub.

#### 9.4 Funktsioon „Auto-off” (automaatne väljalülitusfunktsioon)

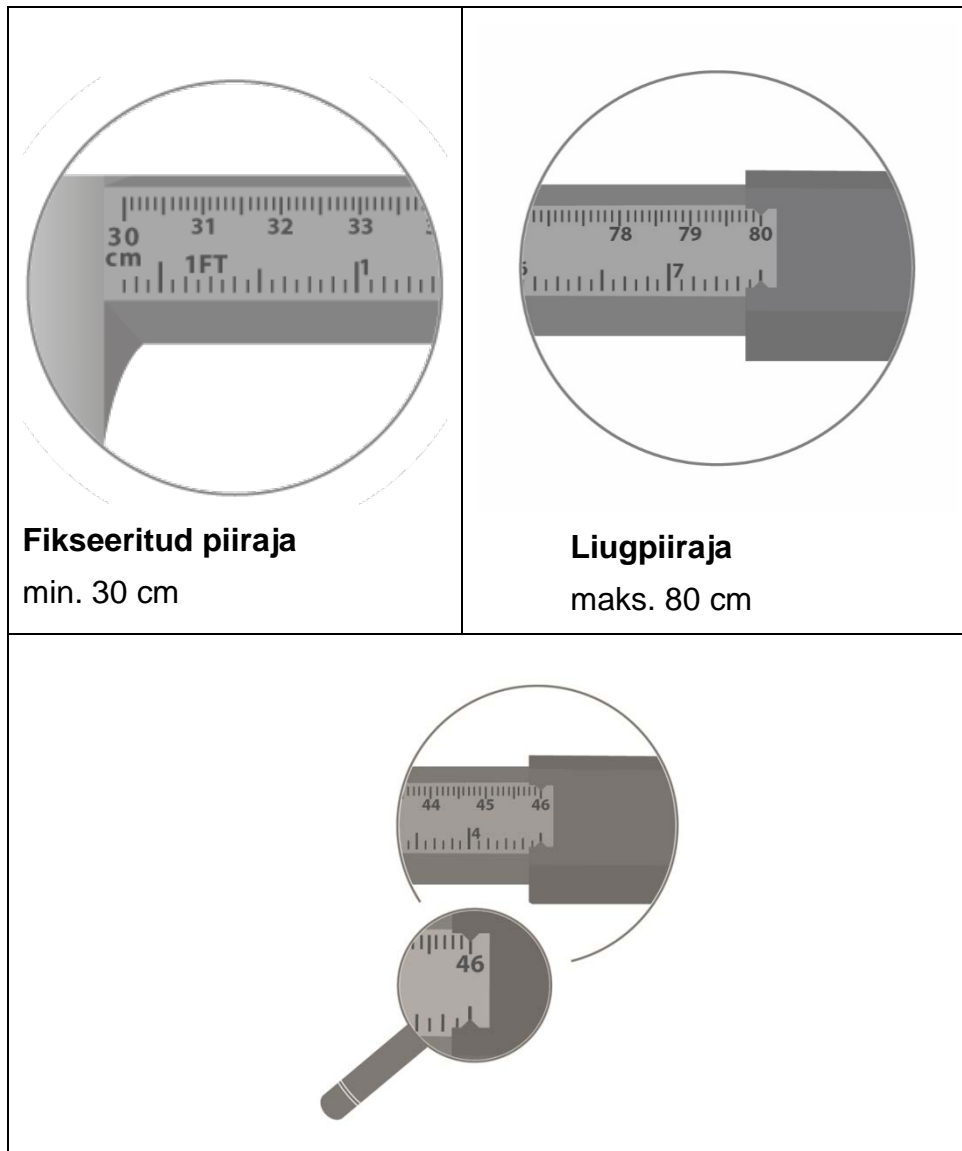
Kaalu on võimalik automaatselt välja lülitada. Väljalülitusaega saab määrata. Valitav: 30, 60, 180 s ja seadistus "off".

	<p>Lülitage kaal sisse, kaalumisrežiimis vajutage 3 sekundi jooksul , kuvatakse <b>AF</b>-tähist.</p>
  	<p>Vajutage nuppu , kuvatakse viimati määratud väljalülitusaeg, nt "30".</p> <p>Määrake nupu  või  abil vajalik väljalülitusaeg, nt 180 sekundit.</p> <p>Kinnitage, vajutades nuppu . Kaal lülitatakse kaalumisrežiimi, määratud väljalülitusaeg on salvestatud.</p>



## 9.5 Lisavarustuse kasutamine - skaala kasvu mõõtmiseks MBA-A01

Lisaks kaalu määramisele võimaldab kaal ka kasvu märkimiseks kasutada valikulist kasvukaalat.



Selleks toimige järgmiselt.

- ⇒ Asetage beebi nii, et tema pea toetuks püsivale piirajale.
- ⇒ Reguleerige liugpiirajat ettevaatlikult, toetades seda jalaga.
- ⇒ Loe kasvu näitu.



Korrektsealt sooritatud kasvu mõõtmise tulemusel saadakse 5 mm täpsus.



Lisateavet (nt kokkupaneku kohta) leiate kasvu mõõteskaalaga kaasas olevast kasutusjuhendist.

## 9.6 Lisavarustuse kasutamine –WiFi-kaart YMI-A01 (TMBA-A02-A)

- WLAN-standard: IEEE 802.11 b/g/n (Wi-Fi)
- Võrguprotokoll: TCP/IP koos DHCP-ga
- Toetatud krüptimismeetodid: WPA, WPA2
- Rakendusprotokoll: KCP (KERNi sideprotokoll)

Kui WiFi-ühendust pole veel loodud, loob seade WiFi-pöörduspunkti kohe, kui see käivitub. Selle pöörduspunkti abil saate luua arvutiga ühenduse.

SSID on "AI\_THINKER\_xxxxxx" identifikaator.

Avage veebibrauseri abil Veebileht <http://192.168.4.1/>. Veebilehel:

A: Määrake režiim „apsta”.

B: Sisestage ühenduse loomiseks võrk ja parool.

C: Salvestage seaded ja taaskäivitage.

ESP8266 WebConfig Restore Reboot

Serial Setting	SoftAP	Station
Baud: 115200	SSID: AI-THINKER_872B77	Mode: apsta
Databits: 8	Passwd:	AP Name: YKV_Net
Parity: NONE	Auth Mode: OPEN	AP Password: YKV123456
Stopbits: 1	IP addr: 192.168.4.1	IP address: 0.0.0.0
	Subnet mask: 255.255.255.0	Subnet mask: 0.0.0.0
	Gateway: 192.168.4.1	Gateway: 0.0.0.0
	Mac: be:dd:c2:87:2b:77	Mac: bc:dd:c2:87:2b:77
<span>Save</span>	<span>Save</span>	<span>Save</span>

A

B

C

D: Ühendage pääsupunkt arvutist lahti. Taastage elektritoide MBA-M kaaluga.

E: Ühendage pöörduspunkt uuesti ja avage Veebileht. Kontrollige IP-aadressi.


ESP8266 WebConfig Restore Reboot

Serial Setting	SoftAP	Station
Baud: 115200	SSID: AI-THINKER_872B77	Mode: apsta
Databits: 8	Passwd:	AP Name: YKV_Net
Parity: NONE	Auth Mode: OPEN	AP Password: YKV123456
Stopbits: 1	IP addr: 192.168.4.1	IP address: 192.168.132.32
	Subnet mask: 255.255.255.0	Subnet mask: 255.255.255.0
	Gateway: 192.168.4.1	Gateway: 192.168.132.1
	Mac: be:dd:c2:87:2b:77	Mac: bc:dd:c2:87:2b:77
<span>Save</span>	<span>Save</span>	<span>Save</span>

E

F: Sulgege Veebileht. Ühendage arvuti valitud võrguga.  
 G: Sisestage sihttarkvarasse IP-aadress.

### 9.6.1 Printimisfunktsioon

Pärast tarkvara nõuetekohast konfigureerimist ja kaalu ühendamist saab kaalumisanndmeid saata, vajutades kaalul olevat nuppu .

#### Näidis väljatrükk:

30.06.2020	10:04:36:	SS	0.000 kg	(Stabiilne väärtus)
------------	-----------	----	----------	---------------------

Kaugjuhtimispuldi käskude abil saate saata ka kaalumistulemusi.

### 9.6.2 Kaugjuhtimispuldi käsud

S	Stabiilse väärtuse saatmine
T	Kaalu tareerimine
Z	Kaalu nullimine

30.06.2020	10:04:36:	S		(Stabiilse väärtuse saatmine)
30.06.2020	10:04:36:	SS	0.000 kg	(Stabiilne väärtus)

## 10 Menüü



Legaliseeritud kaalude puhul on juurdepääs teenusemenüüle "tCH" blokeeritud.

Juurdepääsutõkke eemaldamiseks hävitage plomm ja vajutage reguleerimislüliti. Reguleerimislüliti asendit vaata peatükist 13.

### Märkus:

Pärast plommi hävitamist ja enne kaalumissüsteemi uuesti kasutamist legaliseerimiskendustes peab volitatud asutus kaalumissüsteemi uuesti kontrollima ja uue plommiga asjako-  
haselt märgistama.

### 10.1 Menüüs navigeerimine

#### Menüü avamine

⇒ Lülitage kaal sisse, kaalumisrežiimis hoidke all **nuppu**








3 sekundit, kuni kuvatakse esimest **AF** funktsiooni.

#### Funktsiooni valik


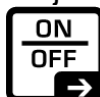
⇒ Kasutades  või  nuppu, saab valida üksikud funktsioonid üksteise järel.

#### Seadistuste muutmine

⇒ funktsiooni valik, vajutades  nuppu. Kuvatakse praegune seade.

⇒ Kasutades  või  nuppu, valige soovitud säte ja kinnitage nupuga  või tühistage nupuga .

#### Menüüst väljumine /kaalumisrežiimi naasmine

⇒ Vajutades  nuppu, ilmub ekraanile **Exit**. Pärast  nupu vajutamist lülitatakse kaal uuesti kaalumisrežiimi.

## 10.2 Menüü ülevaade

Funktsioon	Seadistamine	Kirjeldus
<b>AF</b> Automaatne funktsiooni „Auto-off” seiskamine	AF oFF	Automaatne väljalülitus väljas
	AF 30	Automaatne väljalülitus 30 minuti pärast
	AF 60	Automaatne väljalülitus 60 minuti pärast
	AF 180	Automaatne väljalülitus 180 minuti pärast
<b>rSt</b> Tehaseseadete taastamine		Kaalu tehaseseadete taastamine

---

## 11 Veateated

---

### Näidik

### Kirjeldus



#### Nullimisvahemiku ülevool (üles)

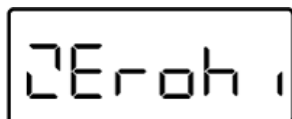


(sisselülitamisel või pärast nupu vajutamist)

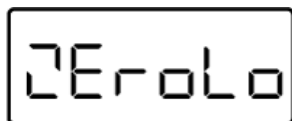
- Kaalutud kaubad asetatakse kaaluplaadile
- Ülekoormus tasakaalu nullimisel
- Vale reguleerimisprotsess
- Probleem koormusanduriga



#### Patarei maht on ammendatud



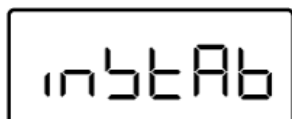
#### Nullimisvahemiku ülevool (üles)



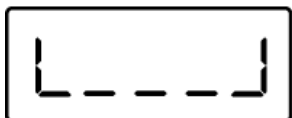
#### Nullimisvahemiku ülevool (alla)



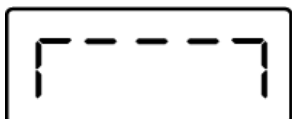
#### Kohandamisviga



#### Ebastabiilne koormus



#### Alakoormus



#### Ülekoormus

Muude tõrketeadete korral lülitage kaal välja ja uuesti sisse. Kui veateade püsib, pöörduge oma müügiesindaja poole.

---

## 12 Hooldus, korrashoid, utiliseerimine

---

### 12.1 Puhastamine



Enne hooldus-, puhastus- ja remonditööde alustamist eemaldage seade tööpingest.

### 12.2 Puhastamine/desinfektsioon

Kaaluplaati (nt iste) ja korpust tuleb puhastada ainult majapidamises kasutatava puhastusvahendi või kaubanduslikult saadaval oleva desinfektsioonivahendiga, nt 70% isopropanooli lahusega. Desinfitseerimiseks mõeldud desinfektsioonivahendit soovitame kasutada pinna märjaks pühkimiseks. Järgida tootja juhiseid.

Ärge kasutage poleerimisvahendeid ega agressiivseid puhastusvahendeid, nagu lakibensiin, bensiin vms, kuna need võivad kahjustada pinna kõrget kvaliteeti.

Ristsaastumise (mükoosi) vältimiseks tuleb järgida järgmisi desinfitseerimisaegu:

- Kaaluplaat - enne ja pärast iga mõõtmist, otsese kokkupuutega nahaga.
- Vajaduse korral:
  - ekraan,
  - fooliumklaviatuur.



Ärge pihustage seadet desinfektsioonivahendiga.

Desinfektsioonivahend ei tohi kaalu imbuda.

Eemaldage mustus koheselt.

### 12.3 Steriliseerimine

Seadet ei tohi steriliseerida.

### 12.4 Hooldus ja korrashoid

Seadet tohivad kasutada ja hooldada ainult KERNi väljaõppe saanud ja volitatud hooldustehnikud.

Soovitame regulaarselt kontrollida tehniliste ohutusnõuete järgimist.

Enne avamist tuleb kaal vooluvõrgust eemaldada.

### 12.5 Utiliseerimine

Pakend ja seade tuleb utiliseerida vastavalt seadme kasutamise koha riiklikele või piirkondlikele seadustele.

---

## 13 Abi väiksemate rikete korral

---

Programmiprotsessi vea korral lülitage kaal korraks välja. Seejärel tuleb kaalumisprotsessi uuesti alustada.

### Häire:

### Võimalik põhjus:

Kaaluindikaator on välja lülitatud.

- Kaal pole sisse lülitatud.
- Võrguühendus katkes (võrgukaabel on lahti ühendatud / kahjustatud).
- Toitepinge rike.
- Aku on valesti sisestatud või tühi / patarei on valesti sisestatud või tühi.
- Aku pole sisestatud / patareid pole sisestatud.

Kuvatav kaal muutub pidevalt.

- Tuuletõmme / õhu liikumine.
- Laua / põranda vibratsioon.
- Kaalumisplaat puutub kokku võõrkehadega või pole õigesti paigaldatud.
- Elektromagnetväljad / staatilised laengud (valige mõni muu paigalduskoht / kui võimalik, lülitage häirev seade välja).

Kaalumistulemus on ilmselgelt vale.

- Kaalu kuva ei ole lähtestatud.
- Vale reguleerimine.
- Temperatuuri tugev kõikumine.
- Ebaühtlane kaal.
- Elektromagnetväljad / staatilised laengud (valige mõni muu paigalduskoht / kui võimalik, lülitage häirev seade välja).

Andmeid ei saa WiFi-adapti abil edastada.

- Ebastabiilne või liiga nõrk võrgusignaal.
- Kaart on valesti konfigureeritud.

Muude tõrketeadete korral lülitage kaal välja ja uuesti sisse. Kui veateade püsib, pöörduge oma müügiesindaja poole.



---

## 14 Legaliseerimine

---

### Üldinfo:

- a) Vastavalt direktiivile 2014/31/EL tuleb kaalusid kontrollida, kui neid kasutatakse järgmiselt (õiguslik reguleerimisala):
- b) a) kaubanduse käigus, kui kauba hind määratakse kaalumise teel;
- c) b) ravimite valmistamisel apteekides, samuti meditsiiniliste ja farmatseutiliste laborite analüüsimisel;
- d) c) ametlikel eesmärkidel;
- e) d) valmispakendite tootmisel;
- f) e) massi määramine meditsiinipraktikas patsientide kaalumiseks jälgimiseks, diagnoosimiseks ja raviks.

Kahtluse korral pöörduge palun kohaliku kaalu- ja mõõteameti poole.

### Legaliseerimise näpunäited:

Kaaludel, mis on tehnilistes andmetes märgitud legaliseerimiseks sobivaks, on Euroopa Liidus kehtiv tüübikinnitustunnistus. Kui eespool kirjeldatud legaliseerimist vajavas valdkonnas tuleb kasutada kaalu, tuleb see legaliseerida ja selle seadustamist regulaarselt uuendada.

Kaalu uuesti kontrollimine toimub vastavalt antud riigis kehtivatele eeskirjadele.

Legaliseerimise kehtivusaega, vt peatükis 16.1.

Tuleb järgida kasutusriigis kehtivaid õigusakte!



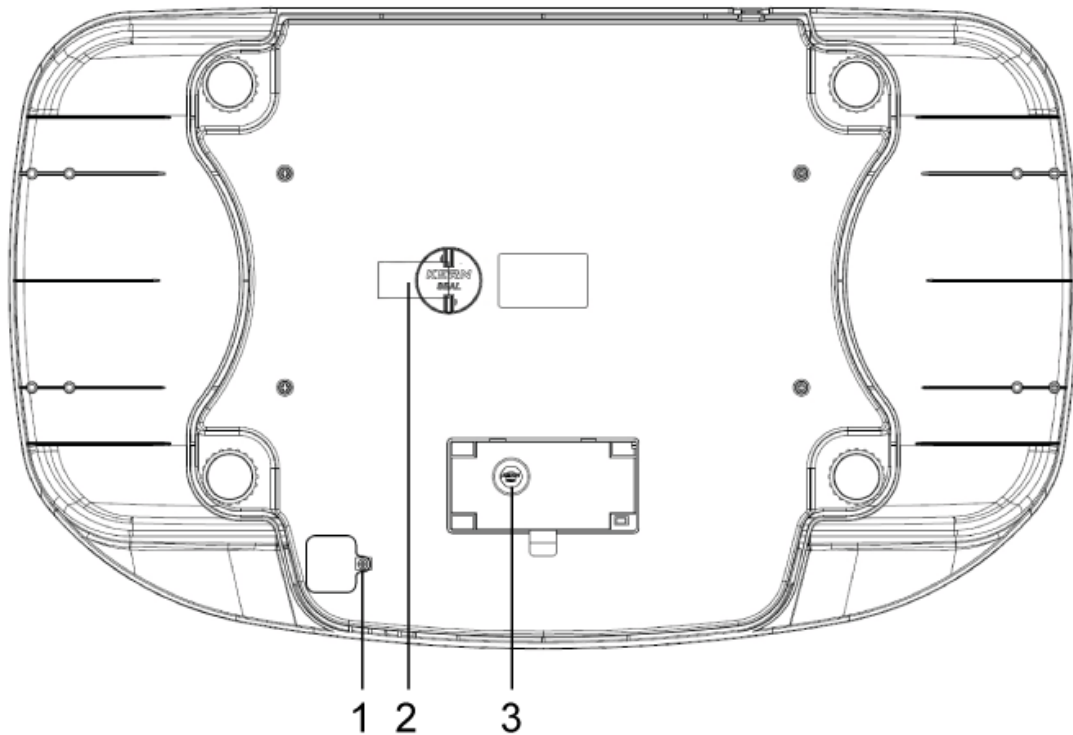
#### **Kaalu plommiga legaliseerimine on kehtetu.**

Tüübikinnitustunnistusega kaalude puhul on lisatud plommid, mis annavad teada, et kaalusid tohib avada ja hooldada ainult väljaõppinud ja volitatud spetsialist. Plommide hävitamine tähendab legaliseerimise kehtivuse lõppemist. Tuleb järgida riiklikke seadusi ja määrusi. Saksamaal on vaja kaal uuesti legaliseerida.

### Legaliseeritud kaalud tuleks kasutusest kõrvaldada, kui:

- **Kaalu kaalumistulemus jääb lubatavast veapiirist välja.** Seetõttu laadige kaal regulaarselt teadaoleva massiga testplaadiga (umbes 1/3 maksimaalsest koormusest) ja võrrelge kuvatud väärtust testkaaluga.
- **Taastamise tähtaeg on ületatud.**

## Reguleerimislüliti ja plommi asend



1. Isehävitav plomm
2. Isehävitav plomm
3. Plomm, reguleerimislüliti all

### 14.1 Legaliseerimise kehtivusaeg (hetkeseis Saksamaal)

Haiglates olevad kaalud (sealhulgas tooli kaalud ja ratastooliplatvormide kaalud)	4 aastat
Kaalud, kui need paigutatakse väljaspool haiglaid (nt arstikabinettidesse ja hooldekodudesse)	ilma piiranguta
Beebikaalud ja mehaanilised kaalud vastsündinutele	4 aastat
Voodikaalud	2 aastat
Kaalud dialüüsijaamades	ilma piiranguta

Haiglate hulka kuuluvad ka taastusravikliinikud ja tervishoiuosakonnad (legaliseerimise kehtivusaeg 4 aastat).

Haiglad ei ole dialüüsikeskused, hooldekodud ja arstikabinetid (kehtivus on määramata).


(Andmed põhinevad: "Bureau of Standards News, Weighing Instruments in Medicine", originaalpealkiri "Legaliseerimisamet teavitab, meditsiinilised kaalud").


---

## 15 Kohandamine

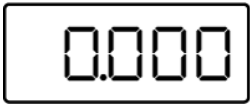










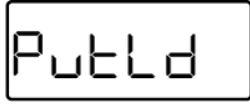
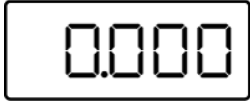

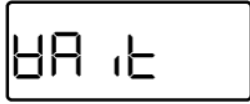
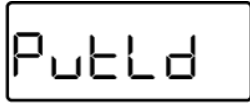


---

Kuna raskuskiirenduse väärtus ei ole kõigis Maa kohtades võrdne, tuleks iga ühendatud kaalu abil kuvar vastavalt füüsika põialustest tulenevale kaalumispõhimõttele kohandada raskuskiirendusele, mis valitseb kaalu seadmise kohas (ainult juhul, kui kaalumissüsteemi pole olnud tehases kohandatud paigalduskohale vastavaks). Selline reguleerimisprotsess tuleks läbi viia esimesel käivitamisel, pärast asukoha muutmist, samuti ümbritseva õhu temperatuuri kõikumiste korral. Täpsete mõõteväärtuste tagamiseks soovitame ekraani perioodiliselt reguleerida ka kaalumisrežiimis.

	<ul style="list-style-type: none"><li>• Hoidke vajalik reguleerimiskaal käepärast. Kasutatava reguleerimiskaalu mass sõltub kaalu kaalumisvahemikust, vt peatükk 1. Reguleerimisel tuleks kasutada maksimaalsele lubatud koormusele lähimat massi. Teavet testkaalude kohta leiate internetist: <a href="http://www.kern-sohn.com">http://www.kern-sohn.com</a>.</li><li>• Hoolitseda stabiilsete keskkonnatingimuste eest. Andke kaalule stabiliseerimiseks vajalik soojenemisaeg, vt peatükk 1.</li></ul>
-----------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	<p>Legaliseeritud kaalude korral on juurdepääs teenusemenüüle "tCH" blokeeritud.</p> <p>Juurdepääsutõkke eemaldamiseks hävitage plomm ja vajutage reguleerimislüliti. Reguleerimislüliti asendit vaata peatükist 13.</p> <p><b>Märkus:</b></p> <p>Pärast plommi purunemist ja enne kaalumissüsteemi taaskasutamist legaliseeritud rakendustes peab volitatud asutus uuesti kaalumissüsteemi legaliseerima ja uue plommi kinnitamisega asjakohaselt tähistama.</p>
-------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

## Rakendamine:

 <p style="text-align: center;">↓</p> 	<p>Lülitage kaal sisse.  <b>Lülitage reguleerimislüliti sisse, asendit vaadake peatükki 14.</b>          Kaal on nüüd hooldusmenüüs.</p>
	<p>Vajutage nii tihti nuppu  või , kuni ekraanile ilmub näit <b>cAL E</b>.</p>
 <p style="text-align: center;">(Näide)</p>	<p>Kinnitage vajutades nuppu , kuvatakse kaalu viimati valitud reguleerimiskaalu, nt. <b>5000 kg</b>.</p>
 <p style="text-align: center;">(Näide)</p>	<p>Kasutades nuppu  või , valige sobiv reguleerimiskaal ja kinnitage nupuga .</p>
 	<p>Hetke pärast kuvatakse näitu <b>Put Ld</b> ja esimest reguleerimispunkti <b>0,000 kg</b>.</p> <p>Vabastage kaal ja kinnitage nupuga .</p>
 <p style="text-align: center;">↓</p>  <p style="text-align: center;">↓</p>  <p style="text-align: center;">(Näide)</p>	<p>Järgmisena kuvatakse näitusi <b>WAit</b> ja <b>Put Ld</b> ning kohandatud reguleerimiskaalu massi.</p> <p>Asetage reguleerimiskaal ja kinnitage see nupuga . Toimub kohandamine, seejärel lülitatakse kaal automaatselt välja.</p>

Reguleerimisvea või vale reguleerimiskaalu kasutamise korral kuvatakse ekraanil veateade ("Err 4") - korrake reguleerimisprotsessi.

## 16 Varustus (lisavarustus)

Artikli number	Tüübinumber	Toode
MBA-A01	TMBA-A01-A	Skaala kõrguse mõõtmiseks
YKA-43	TYKA-43-A	Vahelduvvooluadapter (EU/UK/CH)
YKA-44	TYKA-44-A	Vahelduvvooluadapter (EU)
YMI-A01	TMBA-A02-A	WiFi-kaart (tehasevalik)