

# **KERN**

**KERN & Sohn GmbH**

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

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

## **Gebruiksaanwijzing** medische weegschaal met een stoel, medische personenweegschaal

### **KERN MCB, MPT**

Typ MCB 300K100M  
Typ MCB 300K100NM  
Typ MPT 300K100M  
Typ MPT 300K100NM  
Versie 3.0  
2017-02  
NL



**MCB-M\_MPT-M-BA-nl-1730**



# KERN MCB, MPT

Versie 3.0 2017-02

## Gebruiksaanwijzing weegschaal met een stoel, personenweegschaal

### Inhoudsopgave

|           |   |           |
|-----------|---|-----------|
| <b>1</b>  | <b>Technische gegevens</b> .....  | <b>4</b>  |
| <b>2</b>  | <b>Verklaring van overeenstemming</b> .....   | <b>6</b>  |
| 2.1       | Verklaring van grafische symbolen.....  | 6         |
| <b>3</b>  | <b>Grondopmerkingen (algemene informatie)</b> .....   | <b>10</b> |
| 3.1       | Bestemming .....  | 10        |
| 3.2       | Gebruik volgens bestemming .....  | 10        |
| 3.3       | Afwijkend gebruik.....  | 11        |
| 3.4       | Garantie .....  | 12        |
| 3.5       | Toezicht over controlemiddelen .....  | 12        |
| <b>4</b>  | <b>Veiligheid grondrichtlijnen</b> .....  | <b>13</b> |
| 4.1       | Richtlijnen van de gebruiksaanwijzing nakomen .....   | 13        |
| 4.2       | Personeelscholing.....  | 13        |
| 4.3       | Contaminatie (besmetting) voorkomen.....  | 13        |
| <b>5</b>  | <b>Aanwijzingen en verklaring van de fabrikant - elektromagnetische<br/>weerstand (EMC)</b> ..... | <b>14</b> |
| <b>6</b>  | <b>Overzicht van de apparatuur</b> .....  | <b>19</b> |
| <b>7</b>  | <b>Aanduidingsoverzicht</b> .....   | <b>21</b> |
| <b>8</b>  | <b>Toetsenbordoverzicht</b> .....   | <b>22</b> |
| <b>9</b>  | <b>Vervoer en opslag</b> .....  | <b>23</b> |
| 9.1       | Controle bij ontvangst .....  | 23        |
| 9.2       | Verpakking / retourvervoer.....   | 23        |
| <b>10</b> | <b>Uitpakken, installeren en aanzetten</b> .....  | <b>24</b> |
| 10.1      | Plaats van installatie, gebruikslocatie.....  | 24        |
| 10.2      | Uitpakken .....   | 24        |
| 10.3      | Leveringsomvang van de weegschaal met de stoel.....   | 24        |
| 10.4      | Instelling van de weegschaal met de stoel.....  | 25        |
| 10.4.1    | Waterpas maken .....  | 26        |
| 10.5      | Leveringsomvang van de personenweegschaal.....  | 27        |
| 10.6      | Instellen van de personenweegschaal .....   | 27        |
| 10.7      | Montage van de wandgreep .....  | 27        |
| 10.8      | Een optioneel statief bevestigen .....  | 28        |
| 10.9      | Bedrijf met batterijvoeding.....  | 28        |
| 10.10     | Bedrijf met batterijvoeding / bedrijf met accuvoeding (optioneel) .....                           | 30        |
| 10.10.1   | Bedrijf met batterijvoeding.....  | 31        |
| 10.10.2   | Bedrijf met accuvoeding (optioneel).....  | 33        |
| 10.11     | Netwerkvoeding .....  | 35        |
| 10.12     | Eerste ingebruikname.....   | 35        |
| <b>11</b> | <b>Menuoverzicht</b> .....  | <b>36</b> |
| <b>12</b> | <b>Bedrijf</b> .....  | <b>37</b> |
| 12.1      | Wegen.....  | 37        |

|             |  |           |
|-------------|--|-----------|
| <b>12.2</b> | <b>Tarreren .....</b>  | <b>38</b> |
| <b>12.3</b> | <b>Functie HOLD (stopfunctie).....</b>   | <b>39</b> |
| <b>12.4</b> | <b>Bepaling van de index voor het lichaamsgewicht (Body Mass Index) .....</b>              | <b>40</b> |
| 12.4.1      | Classificering van de waarde van de BMI factor.....  | 41        |
| <b>12.5</b> | <b>Functie PRE-TARE .....</b>  | <b>42</b> |
| 12.5.1      | Functie PRE-TARE met 5 geheugens .....   | 43        |
| <b>12.6</b> | <b>Printfunctie.....</b>   | <b>45</b> |
| 12.6.1      | Parameters van de interface RS232.....   | 46        |
| <b>13</b>   | <b>Onderhoud, behouden van werkprestatie, verwijderen .....</b>                            | <b>47</b> |
| <b>13.1</b> | <b>Reinigen .....</b>  | <b>47</b> |
| <b>13.2</b> | <b>Reinigen/ desinfectie.....</b>  | <b>47</b> |
| <b>13.3</b> | <b>Sterilisatie .....</b>  | <b>47</b> |
| <b>13.4</b> | <b>Onderhoud, behouden van werkprestatie .....</b>   | <b>47</b> |
| <b>13.5</b> | <b>Verwijderen .....</b>   | <b>47</b> |
| <b>14</b>   | <b>Foutmeldingen .....</b>   | <b>48</b> |
| <b>15</b>   | <b>Hulp bij kleine storingen .....</b>   | <b>49</b> |
| <b>16</b>   | <b>IJking .....</b>  | <b>50</b> |
| <b>16.1</b> | <b>Justeren.....</b>   | <b>50</b> |
| <b>16.2</b> | <b>Justeertoets en zegels .....</b>  | <b>52</b> |
| <b>16.3</b> | <b>Instelling van de weegschaal in verband met de ijking van de weegschaal controleren</b> | <b>53</b> |
| 16.3.1      | Menuoverzicht in servicemodus (justeerschakelaar in de justeerpositie).....                | 53        |
| <b>16.4</b> | <b>Navigatie in de menu.....</b>   | <b>54</b> |
| 16.4.1      | Menu verlaten en de instellingen opslaan.....  | 54        |
| <b>16.5</b> | <b>Geldigheidsduur van de ijking (actuele stand in Duitsland).....</b>                     | <b>57</b> |
| <b>17</b>   | <b>Toebehoren (optioneel).....</b>   | <b>57</b> |

## 1 Technische gegevens

| KERN (Typ)  | MCB 300K100NM  | MPT 300K100NM  |
|---|--|--|
| Handelsmerk   | MCB 300K100M   | MPT 300K100M   |
| Afreesbaarheid (d)                                      | 100 g  |  |
| Weegbereik (max.)                                       | 300 kg   |  |
| Minimaal gewicht (min)                                  | 2 kg   |  |
| IJkwaarde (e)   | 100 g  |  |
| IJkklasse   | III  |  |
| Aanbevolen kalibratiegewicht (klasse)                   | 300 kg (M1)  |  |
| Weegeenheden  | kg   |  |
| Duur van signaaltoename (typisch)                       | 2–3 s  |  |
| Opwarmingstijd  | 10 min   |  |
| Elektrische voeding                                     | ingangsspanning: 100 V – 240 V AC 50/60 Hz           |  |
|   | netadapter: 15 V / 300 mA (EN60601-1)                |  |
|   | bedrijf met batterijvoeding: 6 x 1,5 V maat AA       |  |
|   | bedrijfstijd 50 h                                    | bedrijfstijd 50 h                                    |
| Functie Auto-Off  | na 3 min. zonder lastwijziging (regelmogelijkheid)   |  |
| Bedrijfstemperatuur                                     | +5°C ... +35°C                                       |  |
| Opslagtemperatuur                                       | -20°C ... +60°C                                      |  |
| Luchtvochtigheid  | max. 80% (geen condensatie)                          |  |
| Afmetingen (breedte x dikte x hoogte) mm                | 647 x 860 x 910                                      | 340 x 450 x 90                                       |
| Afmetingen van de display (breedte x dikte x hoogte) mm | 210 x 110 x 50                                       |  |
| Afmetingen van de zetel / weegschaalonderbouw           | 380 x 360  | 340 x 450 x 90                                       |
| Totaal gewicht kg (netto)                               | 21.4   | 8,5  |
| IJking conform 2014/31/EU                               | medisch, klasse III                                  |  |
| Medisch product conform 93/42/EEG                       | klasse I met meetfunctie                             |  |
| Bedrijf met accuvoeding (optioneel)                     | oplaadtijd 14 h; bedrijfstijd: 50 h; 7,2 V / 2000 mA | oplaadtijd 14 h; bedrijfstijd: 50 h; 7,2 V / 2000 mA |

| <b>KERN (Typ)</b>                                       | <b>MCB 300K100M</b>                                  | <b>MPT 300K100M</b>                                  |
|---|--|--|
| Afreesbaarheid (d)                                      | 100 g  |  |
| Weegbereik (max.)                                       | 300 kg   |  |
| Minimaal gewicht (min)                                  | 2 kg   |  |
| IJkwaarde (e)   | 100 g  |  |
| IJkklasse   | III  |  |
| Aanbevolen kalibratiegewicht (klasse)                   | 300 kg (M1)  |  |
| Weegeenheden  | kg   |  |
| Duur van signaaltoename (typisch)                       | 2–3 s  |  |
| Opwarmingstijd  | 10 min   |  |
| Elektrische voeding                                     | ingangsspanning: 100 V – 240 V AC 50/60 Hz           |  |
|   | netadapter: 15 V / 300 mA (EN60601-1)                |  |
|   | bedrijf met batterijvoeding: 6 x 1,5 V maat AA       |  |
|   | bedrijfstijd 50 h                                    | bedrijfstijd 50 h                                    |
| Functie Auto-Off  | na 3 min. zonder lastwijziging (regelmogelijkheid)   |  |
| Bedrijfstemperatuur                                     | +5°C ... +35°C                                       |  |
| Opslagtemperatuur                                       | -20°C ... +60°C                                      |  |
| Luchtvochtigheid  | max. 80% (geen condensatie)                          |  |
| Afmetingen (breedte x dikte x hoogte) mm                | 647 x 860 x 910                                      | 340 x 450 x 90                                       |
| Afmetingen van de display (breedte x dikte x hoogte) mm | 210 x 110 x 50                                       |  |
| Afmetingen van de zetel / weegschaalonderbouw           | 380 x 360  | 340 x 450 x 90                                       |
| Totaal gewicht kg (netto)                               | 21.4   | 8,5  |
| IJking conform 2014/31/EU                               | medisch, klasse III                                  |  |
| Medisch product conform 93/42/EEG                       | klasse I met meetfunctie                             |  |
| Bedrijf met accuvoeding (optioneel)                     | oplaadtijd 14 h; bedrijfstijd: 50 h; 7,2 V / 2000 mA | oplaadtijd 14 h; bedrijfstijd: 50 h; 7,2 V / 2000 mA |

## 2 Verklaring van overeenstemming

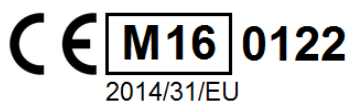
De huidige EG/EU conformiteitverklaring is beschikbaar op:

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

**i** Bij geijkte weegschalen (= weegschalen met conformiteitsbeoordeling) wordt de conformiteitsverklaring met de weegschaal geleverd.

Enkel deze weegschalen worden als medische hulpmiddelen beschouwd.

### 2.1 Verklaring van grafische symbolen



Deze markering betekent dat deze weegschaal is conform de richtlijn 2014/31/EU betreffende niet automatische weegschalen. De weegschalen die met dit teken gemarkeerd zijn, worden in de Europese Gemeenschap voor medische doeleinden toegelaten.

Het getal "M16" in het vakje documenteert het jaar van de beoordeling van de conformiteit (hier als voorbeeld het jaar 16).



Deze markering betekent dat deze weegschaal is conform de richtlijn 93/42/EEG betreffende medische hulpmiddelen. De hulpmiddelen die met dit teken gemarkeerd zijn, worden in de Europese Gemeenschap voor medische doeleinden toegelaten.

**SN WOC 17000100**

De marketing van het serienummer van elk apparaat geplaatst op het apparaat en op de verpakking.

Hier een voorbeeldnummer.



Bepaling van productiedatum van het medisch product.

Hier een voorbeeld van jaar en maand.



"Let op, de opmerkingen in het bijgesloten document opvolgen"  
evtl. "Gebruiksaanwijzing opvolgen".

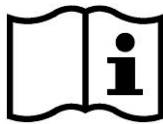


**KERN & Sohn GmbH**  
D-72336  
Balingen, Germany  
[www.kern-sohn.com](http://www.kern-sohn.com)

Bepaling van de fabrikant van het medisch product met adres.



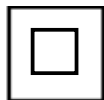
De gebruiksaanwijzing opvolgen



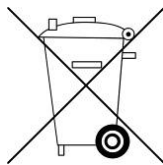
De gebruiksaanwijzing opvolgen



"Elektromedisch apparaat"  
met een gebruiksdeel type B.

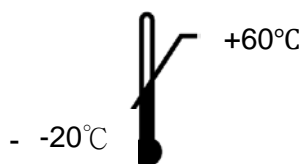


Apparaat beschermingklasse II.




Oude apparaten zijn geen stadsvuil!

Ze kunnen enkel in stedelijke afval-verzamelpunten worden afgegeven.



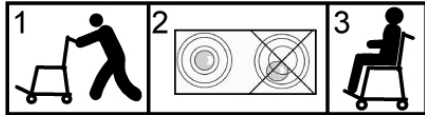
Bepanking van temperatuur met opgave van de onderste (–  
20°C) en bovenste grens (+60°C).  
(Opslagtemperatuur op de verpakking)

  
15 V DC / 300 mA

Gegevens betreffende de voedingspanning van de weegschaal met de aanduiding van de polariteit. (polariteit en voorbeeldwaarden)



De weegschaal met de stoel mag niet voor vervoer van mensen worden gebruikt!



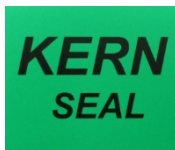
Nadat de weegschaal naar de patiënt wordt vervoerd, moet de weegschaal vóór het weegproces waterpas worden gezet.



Tijdens het betreden van de weegschaal met de stoel noch tijdens het aftrappen op de voetstukken staan!



Contactdoos



Zegel KERN SEAL

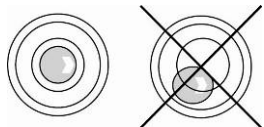


Gelijkstroomspanning





Informatie



De weegschaal vóór gebruik waterpas zetten

---

### 3 Grondopmerkingen (algemene informatie)

---



Conform de Richtlijn 2014/31/EU moeten de weegschalen worden geïjkt voor volgende toepassingen. Artikel 1, lid 4. “Gewichtsbepaling in medische praktijk voor wegen van patiënten voor monitoring, diagnostiek en behandeling.”

#### 3.1 Bestemming

##### Aanduiding

- Bepaling van het lichaamsgewicht in de geneeskunde.
- Toepassing als een “niet-automatische weegschaal”, d.w.z. de persoon dient voorzichtig in het midden van de zetel of van het weegschaalplateau te worden gezet of gesteld. De gewichtswaarde kan na bereiken van een stabiele aanduidingwaarde worden afgelezen.

##### Tegenindicatie

- Geen bekende tegenindicaties.

#### 3.2 Gebruik volgens bestemming

Onderstaande weegschalen dienen ter bepaling van het gewicht van staande of zittende personen in ruimtes voorzien voor medische handelingen. De weegschalen zijn voorzien voor herkennen, voorbehoeding en monitoring van ziektes.



De weegschalen met een serieel interface kunnen enkel aan apparatuur worden aangesloten die conform de norm EN60601-1 is uitgevoerd.

De gewogen personen dienen voorzichtig in het midden van de zetel te worden gezet, evtl. in het midden van het weegschaalplateau te worden gesteld, en beweegloos te laten.

De weegwaarde kan na bereiken van een stabiele aanduidingwaarde worden afgelezen.

De weegschalen zijn ontworpen voor onafgebroken bedrijf.



De weegschalen kunnen enkel door personen worden gebruikt die daarop rustig kunnen zitten of staan.

Vóór elk gebruik dienen de weegschalen te worden gecontroleerd op juiste toestand door een daarvoor bevoegde persoon.



- De weegschalen met de stoel mogen niet voor transport van mensen worden gebruikt!
- Zolang de patiënt zich op de stoelweegschaal bevindt, dienen de remmen aan de wielen **onvoorwaardelijk** vastgesteld te worden.



- Tijdens het betreden van de weegschaal met de stoel noch tijdens het aftrappen op de voetstukken staan!



Indien de weegschaal niet aan een transmissieleiding is aangesloten, de poort (ingang) voor transmissie niet aanraken om elektrostatische storingen (ESD) te vermijden.



### 3.3 Afwijkend gebruik

De weegschaal niet voor dynamische wegingen gebruiken.

De zetel of het weegplateau niet aan langdurige belasting blootstellen. Het kan beschadiging van het meetmechanisme veroorzaken.

Stoten en overbelasting van de zetel evtl. het weegschaalplateau boven aangegeven maximale last (max.), met bestaande tarravaortrek, absoluut mijden. Het kan beschadiging van de weegschalen veroorzaken.

De weegschalen nooit in ruimtes met explosiegevaar gebruiken. Serie-uitvoering is geen explosiebestendige uitvoering. Men dient daarbij op te letten dat het explosieve mengsel ook van anesthetica met zuurstof of lachgas (distikstof(mon)oxide) kan ontstaan.

Geen wijzigingen in de constructie van de weegschalen aanbrengen. Het kan tot foutieve weegresultaten, inbreuk op technische veiligheidsvoorwaarden als ook tot beschadiging van de weegschalen leiden.

De weegschalen mogen enkel conform beschreven richtlijnen worden gebruikt.

Andere gebruiksbereiken / toepassingsgebieden vereisen schriftelijke toestemming van de firma KERN.

### **3.4 Garantie**

De garantie vervalt ingeval van:

- niet naleven van onze richtlijnen bepaald in de gebruiksaanwijzing;
- gebruik niet volgens beschreven toepassingen;
- wijziging of opening van de apparatuur;
- mechanische beschadiging of door werking van media, vloeistoffen;
- gewoon verbruik;
- onjuiste plaatsing of onjuiste elektrische installatie;
- overbelasting van het meetmechanisme;
- de weegschaal laten vallen.

### **3.5 Toezicht over controlemiddelen**

In het kader van kwaliteitsverzekeringssysteem dienen regelmatig technische meeteigenschappen van de weegschalen en eventueel beschikbare controlegewichten te worden gecontroleerd. Daarvoor dient de bevoegde gebruiker een juist tijdsinterval als ook aard en omvang van dergelijke controle te bepalen. Informatie betreffende toezicht over controlemiddelen zoals weegschalen als ook over noodzakelijke controlegewichten zijn toegankelijk op de website van de firma KERN ([www.kern-sohn.com](http://www.kern-sohn.com)). De controlegewichten en weegschalen kan men snel en goedkoop ijken in een kalibratielaboratorium van de firma KERN geaccrediteerd door DKD (Deutsche Kalibrierdienst) (terugzetten naar de norm geldende in bepaald land).

---

## 4 Veiligheid grondrichtlijnen

---

### 4.1 Richtlijnen van de gebruiksaanwijzing nakomen



Vóór plaatsen en aanzetten van de weegschaal dient men onderhavige gebruiksaanwijzing nauwkeurig te lezen, ook indien u al ervaring met KERN weegschalen hebt.



### 4.2 Personeelscholing

Om het juiste gebruik en onderhoud van het product te verzekeren dient het medisch personeel de gebruiksaanwijzing te lezen en op te volgen.

### 4.3 Contaminatie (besmetting) voorkomen

Om een kruisbesmetting (mycose, ...) te voorkomen dient de zetel evtl. het weegschaalplateau regelmatig te worden gereinigd.

Aanbeveling: na elke weging die aanleiding kan zijn tot een potentiële besmetting (bv. bij wegingen met directe contact van de huid).

## 5 Aanwijzingen en verklaring van de fabrikant - elektromagnetische weerstand (EMC)

| <b>Aanwijzingen en verklaring van de fabrikant - elektromagnetische emissie</b>  |                    |  |
|--|--------------------|--|
| <p>De weegschaal MCB 300K100M, MCB 300K100NM, MPT 300K100M, MPT 300K100NM is bestemd voor gebruik bij elektromagnetische stralingen als onderaan bepaald.</p> <p>De gebruiker moet zeker stellen dat de weegschaal MCB 300K100M, MCB 300K100NM, MPT 300K100M, MPT 300K100NM in deze omstandigheden wordt gebruikt.</p> |                    |  |
| <b>Emissietest</b>   | <b>Emissietest</b> | <b>Emissietest</b>   |
| Emissie van golven met radiofrequentie CISPR 11  | Groep 1            | MCB 300K100M, MCB 300K100NM, MPT 300K100M, MPT 300K100NM gebruikt de energie met radiofrequentie enkel intern. Daarom is het peil van de emissie van golven met radiofrequentie zeer laag en veroorzaakt geen storingen voor de in de nabijheid werkende elektronische apparatuur. |
| Emissie van golven met radiofrequentie CISPR 11  | Klasse B           | MCB 300K100M, MCB 300K100NM, MPT 300K100M, MPT 300K100NM is bestemd voor gebruik in alle gebouwen, ook in woonruimtes en andere gebouwen direct aan openbaar voedingsnet van lage spanning voor woongebouwen aangesloten.  |
| Harmonische emissies IEC 61000-3-2   | Klasse A           |  |
| Spanningschommelingen/ flikkeren volgens IEC 61000-3-3   | Conformiteit       |  |

### Aanwijzingen en verklaring van de fabrikant - elektromagnetische weerstand

De weegschaal MCB 300K100M, MCB 300K100NM, MPT 300K100M, MPT 300K100NM is bestemd voor gebruik bij elektromagnetische stralingen als onderaan bepaald.  
De gebruiker moet zeker stellen dat de weegschaal MCB 300K100M, MCB 300K100NM, MPT 300K100M, MPT 300K100NM in deze omstandigheden wordt gebruikt.


| Onderzoek van storingweerstand  | Onderzoekpeil volgens IEC 60601  | Conformiteitsniveau  | Elektromagnetische omgeving: richtlijnen   |
|---|--|--|--|
| Elektrostatische ontladingen (ESD)<br>IEC 61000-4-2   | contact: $\pm 6$ kV<br>lucht: $\pm 8$ kV   | contact: $\pm 6$ kV<br>lucht: $\pm 8$ kV   | Juiste ondergrond: hout, beton of keramische tegels. Indien de ondergrond van een synthetisch materiaal is uitgevoerd, dient de relatieve vochtigheid tenminste 30% te bedragen.   |
| Snelle elektrische overgangstoestanden (EFT/burst)<br>IEC 61000-4-4   | $\pm 2$ kV (voedinglijnen)<br>+ 1 kV (ingang/uitgang)  | $\pm 2$ kV (voedinglijnen)<br>Niet van toepassing  | De voedingparameters dienen aan de eisen te voldoen voor typische gebruiksruidtes en ziekenhuizen.   |
| Stootstroom<br>IEC 61000-4-5  | $\pm 1$ kV (lijn(-en) naar de eerste lijn)<br>$\pm 2$ kV lijn(-en) naar de aarding   | $\pm 1$ kV differentiële modus<br>Niet van toepassing  | De voedingparameters dienen aan de eisen te voldoen voor typische gebruiksruidtes en ziekenhuizen.   |
| spanningstoringen, korte onderbrekingen en schommelingen van de spanning op de inkomende voedingleidingen<br>IEC 61000-4-11 | <5% UT (>95% UT daling) voor 0,5 cyclus<br>40% UT (60% UT daling) voor 5 cycli<br>70% UT (30% UT daling) voor 25 cycli<br><5% UT (>95% UT daling) 5 s lang | <5% UT (>95% UT daling) voor 0,5 cyclus<br>40% UT (60% UT daling) voor 5 cycli<br>70% UT (30% UT daling) voor 25 cycli<br><5% UT (>95% UT daling) 5 s lang | De voedingparameters dienen aan de eisen te voldoen voor typische gebruiksruidtes en ziekenhuizen. Indien MCB 300K100M, MCB 300K100NM, MPT 300K100M, MPT 300K100NM wordt gebruikt bij onderbrekingen aan spanning wordt het aanbevolen om MCB 300K100M, MPT 300K100M kabelloos of door een accu de voeden. |

|  |       |       |   |
|--|-------|-------|---|
| Magnetisch veld met frequentie van elektrisch net (50/60 Hz)<br>IEC 61000-4-8            | 3 A/m | 3 A/m | Magnetisch veld met netfrequentie MCB 300K100M, MCB 300K100NM, MPT 300K100M, MPT 300K100NM dient het niveau te vertonen voor typische positie in een standaard gebruikruimte of een ziekenhuis. |
| LET OP: UT is een netspanning van de wisselstroom vóór de toepassing van het testniveau. |       |       |   |



### Aanwijzingen en verklaring van de fabrikant - elektromagnetische weerstand

De weegschaal MCB 300K100M, MCB 300K100NM, MPT 300K100M, MPT 300K100NM is bestemd voor gebruik bij elektromagnetische stralingen als onderaan bepaald.  
De gebruiker moet zeker stellen dat de weegschaal MCB 300K100M, MCB 300K100NM, MPT 300K100M, MPT 300K100NM in deze omstandigheden wordt gebruikt.

| Onderzoek van storingweerstand                                      | Onderzoekpeil volgens IEC 60601 | Conformiteitsniveau | Elektromagnetische omgeving: richtlijnen   |
|---|---------------------------------|---------------------|--|
| Radio-elektrische storingen ingevoerd in de leidingen IEC 61000-4-6 | 3 Vrms vanaf 150 KHz tot 80 MHz | 3 Vrms              | <p>Geen mobiele communicatiemiddelen met radiofrequentie, zoals mobiele telefoons, gebruiken in de Astand van MCB 300K100M, MCB 300K100NM, MPT 300K100M, MPT 300K100NM (en de leidingen ervan) Kleiner dan aanbevolen scheidingsafstand berekend volgens de formule van bepaalde zenderfrequentie.</p> <p><b>Aanbevolen scheidingsafstand:</b><br/> <math>d = 1,2 \sqrt{P}</math><br/> <math>d = 1,2 \sqrt{P}</math> 80MHz tot 800 MHz<br/> <math>d = 2,3 \sqrt{P}</math> 800MHz tot 2,5 GHz</p> <p>waar <math>P</math> de maximale waarde van het uitgangsvermogen van de zender in watt (W) betekent in overeenstemming met de specificatie van de zender geleverd door de fabrikant, en <math>d</math> de aanbevolen scheidingsafstand in meters (m).</p> <p>De sterkte van het elektrische veld van zenders met radiofrequentie bepaald in de onderzoeken van de elektromagnetische omgeving<sup>a</sup> dient lager te zijn dan het conformiteitsniveau in elk frequentiebereik<sup>b</sup></p>  |
| Straling met radiofrequentie IEC 61000-4-3                          | 3 V/m vanaf 80MHz tot 2,5 GHz   | 3 V/m               |  |

OPMERKING 1: Bij 80 MHz en 800 MHz worden frequenties met hoger bereik toegepast.  
 OPMERKING 2: Deze aanwijzingen kunnen niet voor alle situaties van toepassing zijn. De absorptie en weerkaatsing van golven door muren, voorwerpen en mensen heeft invloed op de elektromagnetische propagatie.

a De sterkte van het elektromagnetische veld van vaste zenders, zoals telefoonstations met radiofrequentie (mobiel/ kabelleos) en mobiele radio-ontvangers, amateur radio-ontvangers met korte- of middengolven of bij televisie-transmissie kan niet precies worden bepaald. Om toegang te verkrijgen tot de omstandigheden van elektromagnetische straling geproduceerd door vaste zenders met radiofrequentie, dient men milieuonderzoek op elektromagnetische straling te overwegen. Indien de onderzochte sterkte van het elektrische veld op de gebruiksplaats van MCB 300K100M, MCB 300K100NM, MPT 300K100M, MPT 300K100NM hoger is dan het aanbevolen conformiteitsniveau voor radiofrequentie, dient men de juiste werking van het toestel MCB 300K100M, MCB 300K100NM, MPT 300K100M, MPT 300K100NM te controleren. Bij onjuiste werking van het toestel dient men aanvullende maatregelen te ondernemen, zoals verplaatsen van de MCB 300K100M, MCB 300K100NM, MPT 300K100M, MPT 300K100NM.

b Boven het frequentieniveau van 150 kHz tot 80 MHz dient de spanning van het elektrische veld niet groter te zijn dan 3 V/m.

**Aanbevolen scheidingsafstand tussen de mobiele communicatiemiddelen met radiofrequentie en de weegschaal MCB 300K100M, MCB 300K100NM, MPT 300K100M, MPT 300K100NM**

De weegschaal MCB 300K100M, MCB 300K100NM, MPT 300K100M, MPT 300K100NM is bestemd voor gebruik bij elektromagnetische straling met gecontroleerde storingen door straling met radiofrequentie. De gebruiker van MCB 300K100M, MCB 300K100NM, MPT 300K100M, MPT 300K100NM kan het toestel tegen elektromagnetische storingen beschermen door de aanbevolen scheidingsafstand tussen de mobiele communicatiemiddelen met radiofrequentie (zenders) en de MCB 300K100M, MCB 300K100NM, MPT 300K100M, MPT 300K100NM te behouden, in overeenstemming met de waarden van maximale uitgangsterkte voor communicatiemiddelen.

| Nominale maximale uitgangsterkte van de zender<br><br>W | Scheidingsafstand ten opzichte van de zenderfrequentie m |   |  |
|---|--|---|--|
|   | vanaf 150 KHz tot 80 MHz<br>$d = 1,2\sqrt{P}$            | vanaf 80 KHz tot 800 MHz<br>$d = 1,2\sqrt{P}$ | vanaf 800 KHz tot 2,5 GHz<br>$d = 2,3\sqrt{P}$ |
| 0,01  | 0,12   | 0,12  | 0,23   |
| 0,1   | 0,38   | 0,38  | 0,73   |
| 1   | 1,2  | 1,2   | 2,3  |
| 10  | 3,8  | 3,8   | 7,3  |
| 100   | 12   | 12  | 23   |

Voor zender met een nominale uitgangsterkte die niet bovenaan is vermeld, wordt het aanbevolen om een scheidingsafstand d in meters (m) te behouden berekend volgens de formule voor de frequentie van de zender, waar p de maximale waarde van de uitgangsterkte van de zender in watt (W) betekent in overeenstemming met de zenderspecificatie geleverd door de fabrikant.

OPMERKING 1: Bij 80 MHz en 800 MHz wordt scheidingsafstand voor bereik van hogere frequenties toegepast.

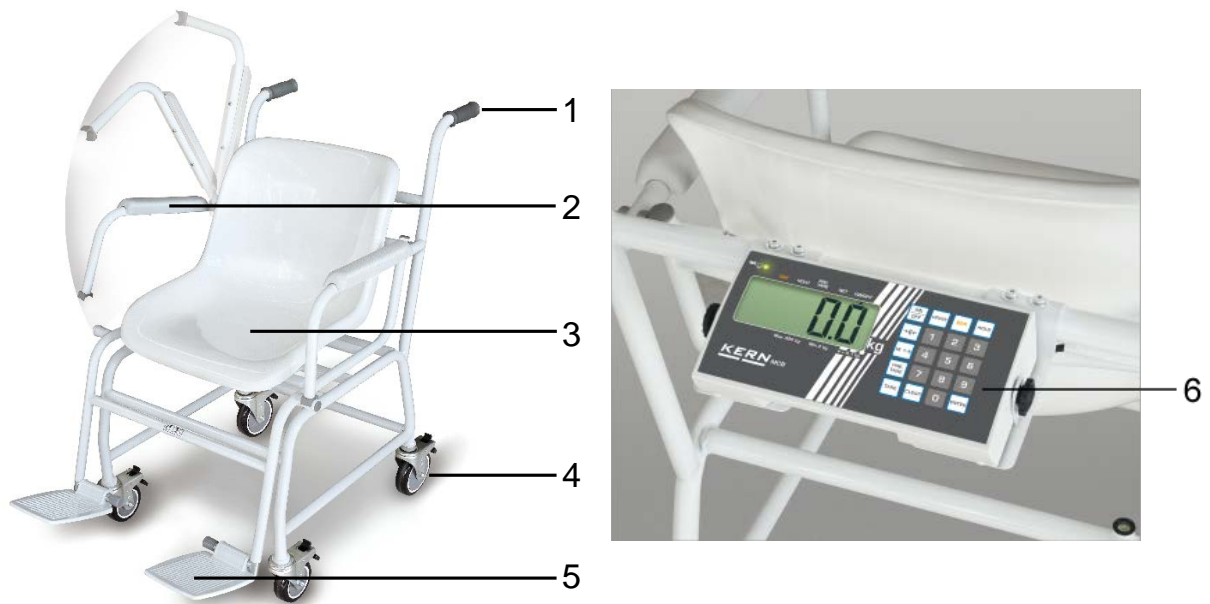
OPMERKING 2: Deze aanwijzingen kunnen niet voor alle situaties van toepassing zijn. De absorptie en weerkaatsing van golven door muren, voorwerpen en mensen heeft invloed op de elektromagnetische propagatie.

---

## 6 Overzicht van de apparatuur

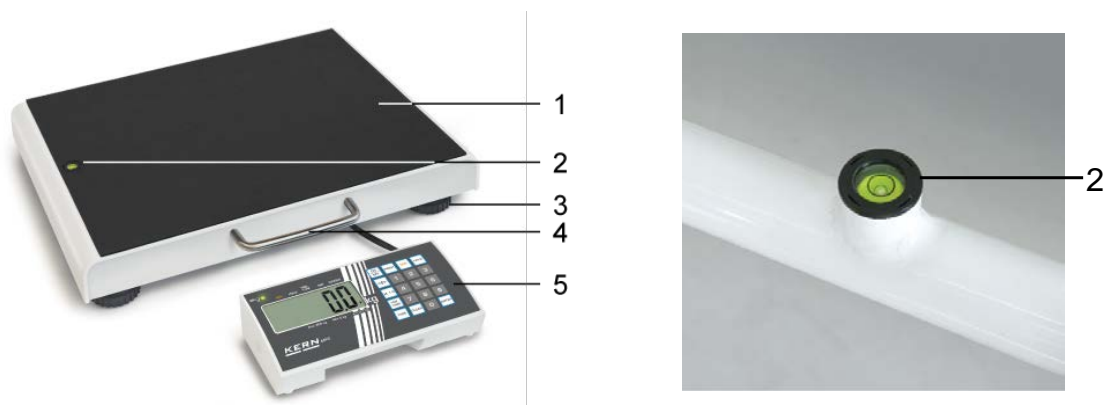
---

Weegschaal met de stoel MCB



1. Handgrepen
2. Afzetbare armleggers
3. Zetel
4. Wielen met blokkade
5. Voetstukken
6. Display achteraan de weegschaal

## Personenweegschaal MPT

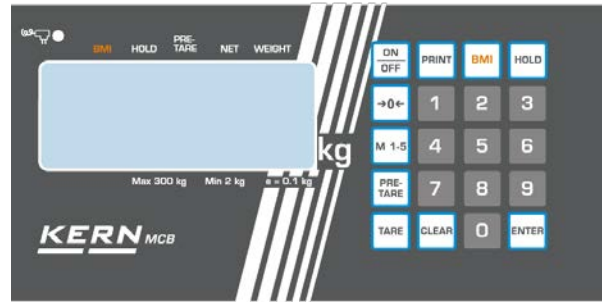


1. Weegschaalplateau
2. Libel (waterpas)
3. Rubberen voetjes met regelbare hoogte
4. Handgreep
5. Display

## 7 Aanduidingoverzicht



Typ MCB 300K100M



Typ MCB 300K100NM



Typ MPT 300K100M



Typ MPT 300K100NM

### Aanduiding Bepaling



Stabilisatieaanduiding



Aanduiding van de nulwaarde



Aansluiting van de voedingspanning

**BMI**



Functie BMI actief

**HOLD**



Functie HOLD actief

**PRE-TARE**



Functie Pre-Tare actief

**NET**



Aanduiding van het netto gewicht


**WEIGHT**



Aanduiding van de gewichtswaarde

### Beschrijving

De weegschaal is in een stabiele toestand.

Indien op de weegschaal niet precieze nulwaarde wordt afgelezen hoewel de schaal ontlast is, de toets  drukken. Even afwachten en de weegschaal wordt opnieuw op nul gezet.

Brandt bij voeding van het net door een netadapter.

Berekende waarde van de BMI aanduiding.

Functie Hold / opslagfunctie is actief.

De vooraf ingestelde tarra waarde is actief.













Het netto gewicht verschijnt.

De actuele gewichtswaarde wordt afgelezen.

---

## 8 Toetsenbordoverzicht

---

| Toets   | Bepaling                | Functie  |
|---|-------------------------|--|
|    | Toets ON/OFF            | In-/uitschakelen.  |
|    | Toets PRINT             | Gegevenstransmissie door interface.  |
|    | Toets BMI               | Bepaling van de index voor het lichaamsgewicht (Body Mass Index).  |
|    | Toets HOLD              | Functie Hold / bepaling van een stabiele weegwaarde.   |
|   | Toets van op nul zetten | De weegschaal wordt naar de aanduiding 0,0 kg hersteld.<br>Het is mogelijk om maximaal tot 2% van de maximale last bij geijkte weegschalen of 2% of 100% van de maximale last bij gewone weegschalen in te stellen (keuzemogelijkheid in de menu). |
|    | Geheugentoets           | De geheugeninhoud 1-5 opvragen.  |
|    | Toets Pre-Tare          | De tarreefunctie met bepaalde waarden opvragen.  |
|    | Toets TARE              | De weegschaal tarreren.  |
|    | Toets CLEAR             | Handmatig ingevoerde cijfers worden verwijderd.  |
|    | Toets ENTER             | Toepassing van de numeriek ingevoerde waarde.  |
|  ...  | Numerieke toetsen       | De numerieke invoer.   |

---

## 9 Vervoer en opslag

---

### 9.1 Controle bij ontvangst

Onmiddellijk na ontvangst van het pakket controleren of er geen zichtbare beschadigingen aanwezig zijn, hetzelfde betreft het apparaat na uitpakken.

### 9.2 Verpakking / retourvervoer



- ⇒ Alle delen van de originele verpakking dienen te worden behouden voor het geval van eventueel retourvervoer.
- ⇒ Alleen originele verpakking bij retourvervoer gebruiken.
- ⇒ Vóór versturen dienen alle aangesloten kabels en losse/bewegende onderdelen te worden afgekoppeld.
- ⇒ Indien aanwezig dient de vervoerbescherming opnieuw te worden aangebracht.
- ⇒ Alle delen, bv. het weegplateau, de netadapter, e.d. dienen voor uitglijden en beschadiging te worden beveiligd.

---

## 10 Uitpakken, installeren en aanzetten

---

### 10.1 Plaats van installatie, gebruikslocatie

De weegschalen zijn op dergelijke manier geconstrueerd dat er in normale gebruiksomstandigheden geloofwaardige weegresultaten worden bereikt. De keuze van juiste locatie van de weegschaal verzekert een precieze en snelle werking.

**Op de plaats van installatie dient men volgende regels op te volgen:**

- de weegschaal op stabiele, even oppervlakte plaatsen;
- extreme temperaturen als ook temperatuurverschillen bij bv. plaatsing bij verwarming of in plaatsen met directe werking van zonnestrallen mijden;
- tegen directe werking van tocht beveiligen die door open ramen en deuren wordt veroorzaakt;
- bij wegen stoten mijden;
- de weegschaal tegen hoge luchtvochtigheid, dampen en stof beschermen;
- De weegschaal niet aan langdurige werking van grote vochtigheid blootleggen. Ongewenst dauwen (condensatie van luchtvocht op het apparaat) kan voorkomen indien een koud apparaat in een veel warmere ruimte wordt geplaatst. In dergelijk geval dient het van netwerk gescheiden apparaat ca. 2 uur acclimatisering aan de omgevingstemperatuur te ondergaan.
- statische lading van de weegschaal en van de gewogen personen vermijden;
- contact met water vermijden.

Ingeval van elektromagnetische velden (bv. van mobiele telefoons of radioapparatuur), statische ladingen als ook instabiele elektrische voeding zijn grote onregelmatigheden in weergave mogelijk (foutief weegresultaat). Men dient dan de weegschaal te verplaatsen.

### 10.2 Uitpakken

De weegschaal voorzichtig uit de verpakking halen, plastic zakje afnemen en de weegschaal in een aangegeven werkplek plaatsen. Bij toepassing van een netadapter dient men op te letten dat de voedingskabel geen stootgevaar veroorzaakt.

### 10.3 Leveringsomvang van de weegschaal met de stoel

- Weegschaal
- Gebruiksaanwijzing
- Netadapter

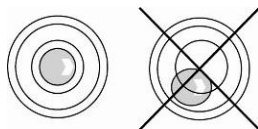


## 10.4 Instelling van de weegschaal met de stoel

In de toestand bij levering is de weegschaal zodanig ingesteld, dat bij de plaatsing op een effen oppervlak het luchtbelwaterpas zich in de voorgeschreven kring bevindt.



- ⇒ Ter controle weegschaal op een effen oppervlak zetten.
- ⇒ Controleren, of de luchtbel in het luchtbelwaterpas zich in de voorgeschreven kring bevindt.



- ⇒ Indien de luchtbel in het luchtbelwaterpas zich **niet** in de voorgeschreven kring bevindt, moet de wielhoogte verzet worden, zie hoofdstuk 9.4.1.
- ⇒ Nivellering regelmatig controleren.

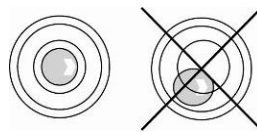
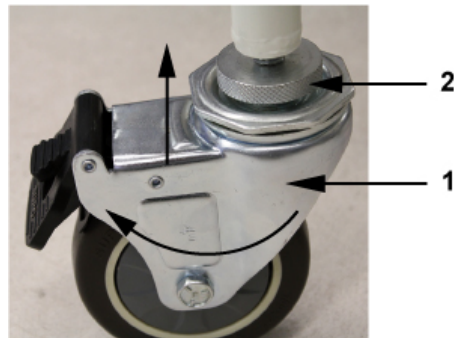
### 10.4.1 Waterpas maken



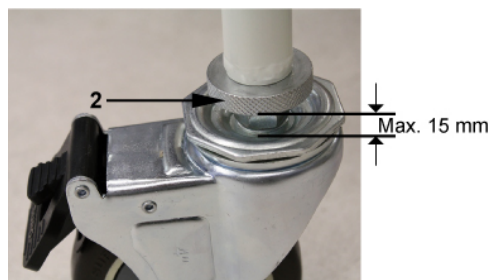
- Voor de waterpassing moet de wielhoogte verzet worden.
  - De waterpassing mag uitsluitend door een geschoolde kracht met gefundeerde kennis van de omgang met weegschalen doorgevoerd worden.
- ⇒ Weegschaal op een effen oppervlak zetten.  
⇒ Rem vastzetten.



- ⇒ Wiel (1) in de richting van de wijzers van de klok draaien totdat de luchtbel in het luchtbelwaterpas zich binnen de zwarte kring bevindt.



**Contraoer (2) helemaal naar boven draaien en met geschikt gereedschap (bijvoorbeeld tang) vastzetten.**

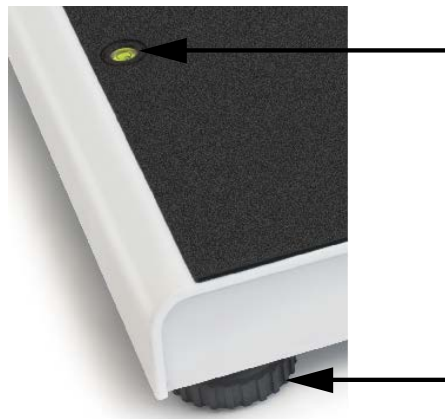


**De spleetbreedte mag max. 15 mm bedragen!**

## 10.5 Leveringomvang van de personenweegschaal

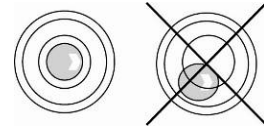
- Weegschaal
- Gebruiksaanwijzing
- Netadapter
- Wandgreep
- 4 rubberen voetjes

## 10.6 Instellen van de personenweegschaal

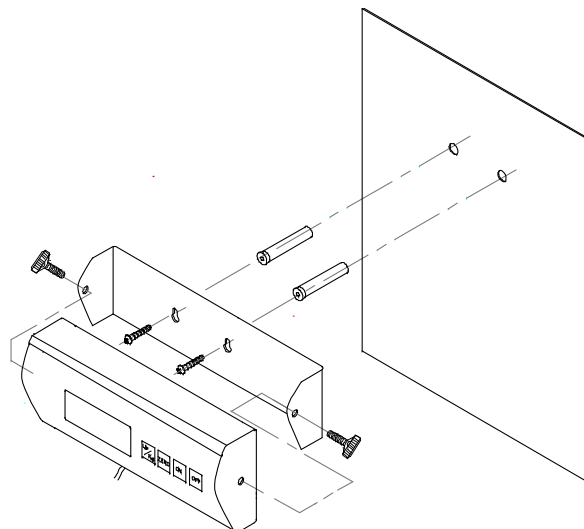


⇒ De weegschaal op een vlakke oppervlakte plaatsen.

⇒ De weegschaal waterpas zetten met schroefvoeten, de luchtbel in de libel (waterpas) moet zich in het aangetekende bereik bevinden.



## 10.7 Montage van de wandgreep



## 10.8 Een optioneel statief bevestigen



- ⇒ De ronde plaat aan de aluminiumprofiel met schroeven bevestigen.
- ⇒ De wandgreep bovenaan aan de aluminiumprofiel met schroeven bevestigen.
- ⇒ Rubberen zijkappen aan beide kanten van de display verwijderen.
- ⇒ De display aan de greep met beide draaiknoppen bevestigen.
- ⇒ De display met de draaiknoppen positioneren.
- ⇒ De kabel met kabelklemmen bevestigen.

## 10.9 Bedrijf met batterijvoeding

Bij modellen zonder directe toegang tot de achterkant van de display dient men voor de opening van de batterijcontainer twee zwarte draaiknoppen aan beide kanten van de display los te maken en de display van de greep eruitnemen.



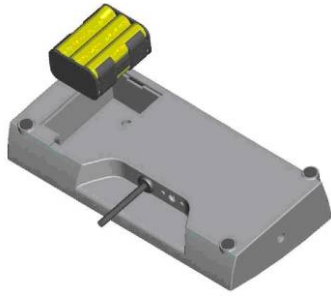
- ⇒ Het deksel van de batterijcontainer [2] onderaan de weegschaal afnemen.



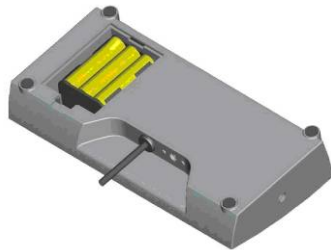
- ⇒ De batterijgreep eruitnemen.



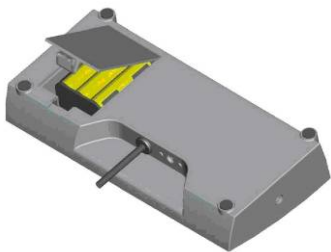
- ⇒ 6 batterijen (1,5 V AA) inzetten.



⇒ Met dient daarbij op te letten dat de batterijen in de juiste richting worden ingezet.



⇒ De batterijgreep met de ingezette batterijen in de display zetten.




⇒ Het deksel van de batterijcontainer sluiten.



Indien de batterijen leeg zijn, verschijnt op display het symbool



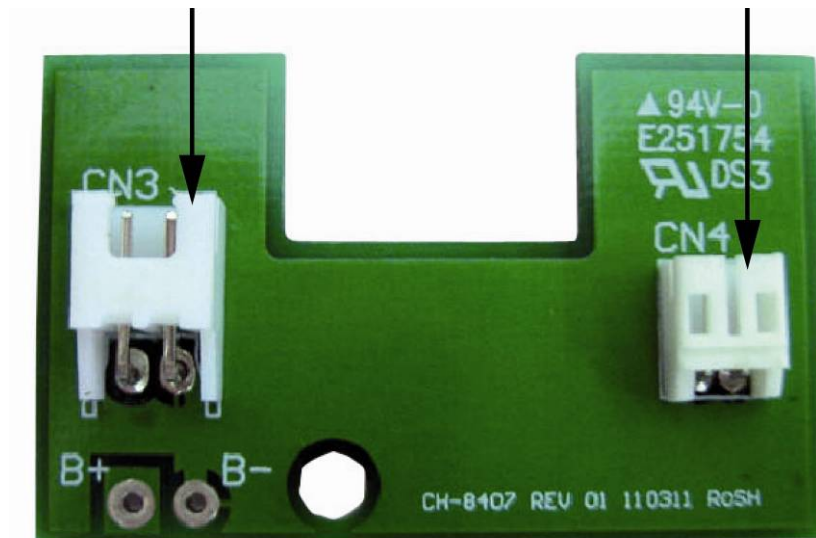
“LO”. De toets  drukken om uit te schakelen en de batterijen onmiddellijk vervangen.

Indien de weegschaal langere tijd niet wordt gebruikt, de batterijen eruitnemen en separaat bewaren. Door uitvloeien van elektrolyt van de batterij kan de weegschaal worden beschadigd.

**10.10 Bedrijf met batterijvoeding / bedrijf met accuvoeding (optioneel)**  
**Ingeval van apparatuur met de optie bedrijf met accuvoeding:**

**CN 3**-aansluiting voor accu

Aansluiting (**CN 4**) voor  
batterijen (AA x 6)



### 10.10.1 Bedrijf met batterijvoeding

Bij modellen zonder directe toegang tot de achterkant van de display dient men voor de opening van de batterijcontainer twee zwarte draaiknoppen aan beide kanten van de display los te maken en de display van de greep afnemen.

- ⇒ Het deksel van de batterijcontainer onderaan de weegschaal afnemen.



- ⇒ De greep van de batterij (1) voorzichtig afnemen.



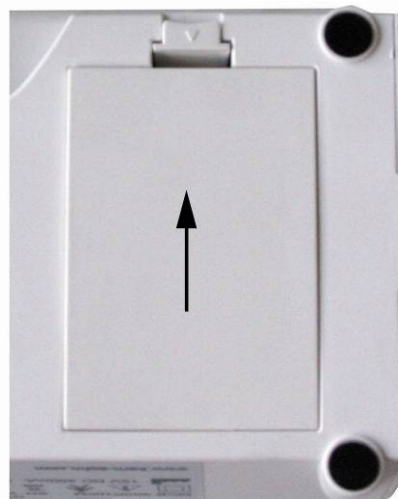
- ⇒ 6 batterijen (AA) inzetten.  
**Met dient daarbij op te letten dat de batterijen in de juiste richting worden ingezet.**




- ⇒ De batterijgreep met de ingezette batterijen in de display zetten.  
**Opletten dat de leiding niet gedrukt wordt.**



- ⇒ Het deksel van de batterijcontainer sluiten.



Indien de batterijen leeg zijn, verschijnt op display het symbool “LO”. De toets  drukken om de weegschaal uit te schakelen en de batterijen onmiddellijk vervangen. Indien de weegschaal langere tijd niet wordt gebruikt, de batterijen uithalen en separaat bewaren. Door uitvloeien van elektrolyt van de batterij kan de weegschaal worden beschadigd.



## 10.10.2 Bedrijf met accuvoeding (optioneel)

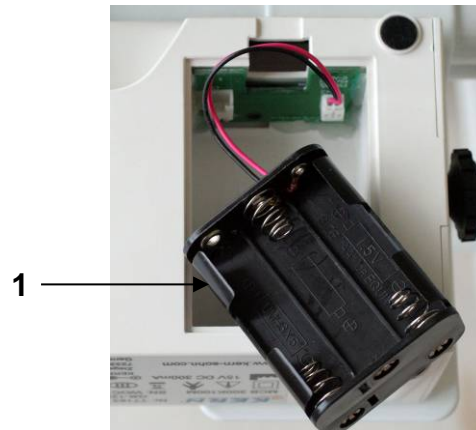
Bij toepassing van de optionele accu dient men als volgt te handelen:

Bij modellen zonder directe toegang tot de achterkant van de display dient men voor de opening van de batterijcontainer twee zwarte draaiknoppen aan beide kanten van de display los te maken en de display van de greep afnemen.

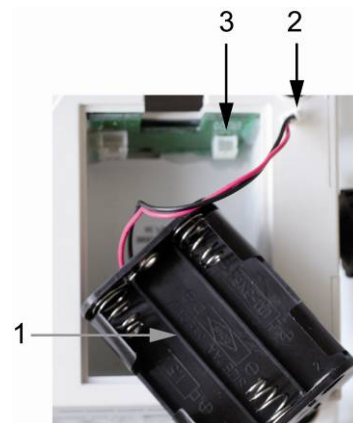
⇒ Het deksel van de batterijcontainer onderaan de weegschaal afnemen.



⇒ De greep van de batterij (1) voorzichtig afnemen.



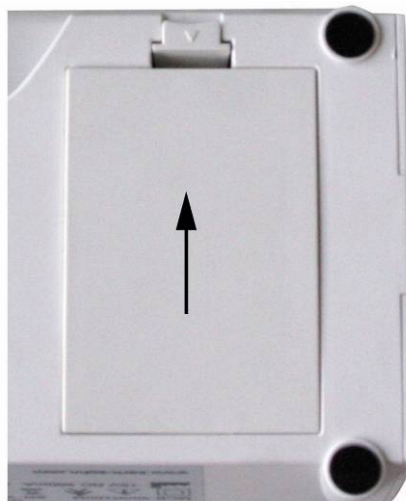
⇒ De stekker (2) van de **CN 4** aansluiting (3) voorzichtig afnemen.



- ⇒ De accu voorzichtig inzetten en de stekker aan de **CN 3** aansluiting aansluiten.  
**Opletten dat de leiding niet gedrukt wordt.**



- ⇒ Het deksel van de batterijcontainer sluiten.



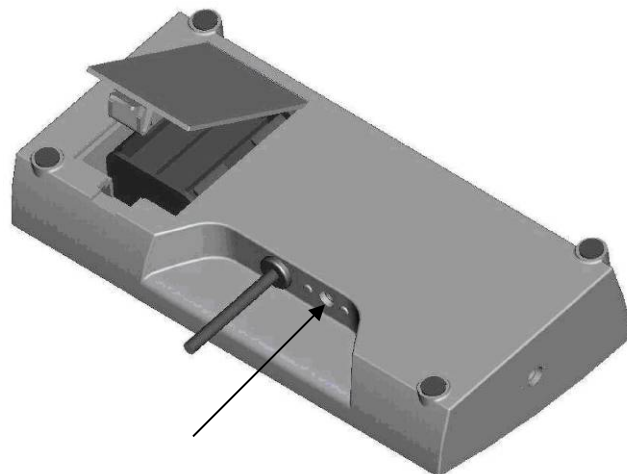
Indien de accu bijna leeg is, verschijnt op display het symbool "LO". De accu wordt opgeladen met de geleverde netadapter (de oplaadtijd voor het volledig opladen bedraagt 14 h). Indien de weegschaal langere tijd niet wordt gebruikt, de accu afnemen en separaat bewaren. Door uitvloeien van elektrolyt kan de weegschaal worden beschadigd.

## 10.11 Netwerkvoeding

Elektrische voeding gebeurt door een externe netadapter die tevens dient voor het scheiden van de weegschaal van het net. De spanningwaarde zichtbaar op de netadapter moet in overeenstemming zijn met lokale spanning.

Enkel gekeurde, originele netadapters van de firma KERN gebruiken die conform de norm EN 60601-1 zijn uitgevoerd.

Een kleine sticker aan de rand van de afleeseenheid wijst de contactdoos aan:



## 10.12 Eerste ingebruikname

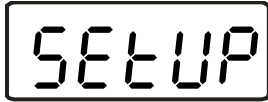
Om precieze weegresultaten met behulp van elektronische weegschalen te krijgen dienen ze een juiste werkingstemperatuur te bereiken (zie "Opwarmingstijd", hoofdstuk 1). Tijdens de opwarming dienen de weegschalen aan elektrische voeding te worden aangesloten en aangezet worden (netwerkspanning of batterij).


De juistheid van de weegschaal is van lokale valversnelling afhankelijk. De waarde van de valversnelling wordt weergegeven op de typeplaat.



## 11 Menuoverzicht





⇒ De weegschaal met de toets  aanzetten.



⇒ 3 s lang de toets  drukken, het bericht "SETUP" verschijnt (Instellingen).

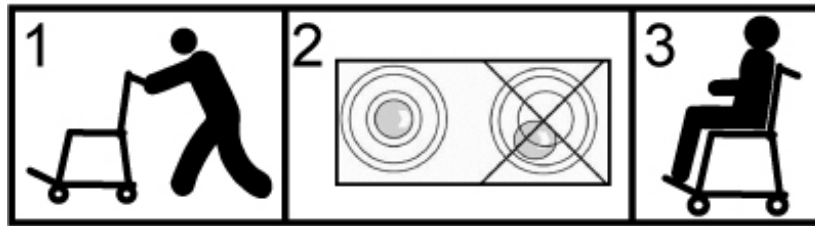
⇒ Met de toetsen  (→) en  (↓) de parameter zoals omschreven kiezen.

⇒ Met de toets  (→) de gekozen parameter bevestigen.

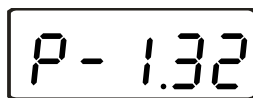
| Functie  | Instellingen  | Omschrijving                          |
|--|---|---------------------------------------|
| <b>SEtUP</b>   |   |                                       |
| <b>A. oFF</b><br>Automatisch uitschakelen functie "Auto off" | 180 s   | Automatisch uitschakelen na 3 minuten |
|  | 240 s   | Automatisch uitschakelen na 4 minuten |
|  | 300 s   |                                       |
|  | oFF   | Automatisch uitschakelen uit          |
|  | 120 s   | Automatisch uitschakelen na 2 minuten |
| <b>burr</b><br>Akoestisch signaal                            | on  | Het akoestische signaal aan           |
|  | oFF   | Akoestisch signaal uit                |
| <b>End</b>   | Menu verlaten na het indrukken van  |                                       |


## 12 Bedrijf

Nadat de weegschaal naar de patiënt wordt vervoerd, moet de weegschaal vóór het weegproces waterpas worden gezet.



### 12.1 Wegen




- ⇒ De weegschaal met de toets  aanzetten.  
De weegschaal wordt zelfgediagnosticeerd, vervolgens verschijnt de programmaversie.  
De weegschaal is paraat direct nadat de gewichtsaanduiding "0.0 kg" verschijnt.




- Door de toets  is het mogelijk om, indien nodig, de weegschaal op elk moment op nul te zetten.

#### Weegschaal met de stoel

- ⇒ De persoon in het midden van de weegschaal zetten.
- ⇒ De voetstukken uitvouwen (laten dalen) en beide voeten van de patiënt op het juiste voetstuk stellen.
- ⇒ Afwachten totdat de stabilisatieaanduiding  verschijnt, vervolgens het weegresultaat aflezen.
- ⇒ Nadat het weegprocédé beëindigd is, voetsteunen weer omhoog klappen..

#### Personenweegschaal

- ⇒ De persoon in het midden van de weegschaal stellen.
- ⇒ Afwachten totdat de stabilisatieaanduiding  verschijnt, vervolgens het weegresultaat aflezen.



- Indien een persoon zwaarder is dan het maximale weegbereik, verschijnt op display het symbool "Err" (= overbelasting).


## 12.2 Tarreren

Het eigen gewicht van willekeurige voorbelasting gebruikt voor weging kan worden getarreerd door de toets te drukken, waardoor bij volgende weegprocessen het feitelijke gewicht van de gewogen persoon verschijnt.




⇒ Het voorwerp (bv. het handdoek of onderzetter) op de zetel evtl. op het weegschaalplateau leggen.




⇒ De toets  drukken, de nulaanduiding verschijnt.



⇒ De persoon in het midden van de weegschaal zetten of stellen. Afwachten totdat de stabilisatieaanduiding  verschijnt, vervolgens het weegresultaat aflezen.



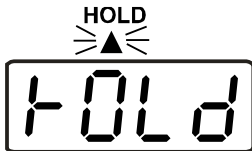
- Door de weegschaal is het mogelijk om enkel één tarrawaarde op te slaan.
- Indien de weegschaal niet belast is, wordt de tarrawaarde met het “minus” teken afgelezen.
- Om de gememoriseerde tarrawaarde te wissen dient de weegschaal te worden ontlast en de toets  gedrukt.

### 12.3 Functie HOLD (stopfunctie)

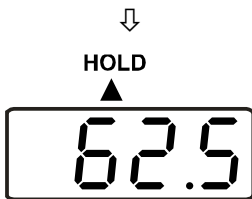
De weegschaal is voorzien van een geïntegreerde stopfunctie (bepaling van gemiddelde waarde). Daardoor is het mogelijk om personen precies te wegen hoewel ze niet rustig op het weegplateau staat.





⇒ De weegschaal met de toets  aanzetten.  
Afwachten totdat de stabilisatieaanduiding  verschijnt.



⇒ De persoon op de zetel zetten evtl. op het weegschaalplateau stellen.



⇒ De toets  drukken.  
Als op de aanduiding een driehoek  blinkt, neemt de weegschaal enkele meetwaarden over en vervolgens verschijnt de berekende gemiddelde waarde.



⇒ Door opnieuw de toets  te drukken wordt de weegschaal terug in de weegmodus gezet.

⇒ Door opnieuw de toets  te drukken kan men deze functie zo vaak nodig herhalen.




Bij te veel bewegende kinderen is de bepaling van gemiddelde waarde niet mogelijk.

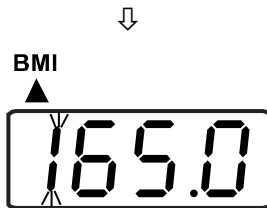
## 12.4 Bepaling van de index voor het lichaamsgewicht (Body Mass Index)




⇒ De weegschaal met de toets  aanzetten.  
Afwachten totdat de stabilisatieaanduiding  verschijnt.



⇒ De persoon op de zetel zetten evtl. op het weegschaalplateau stellen.  
Afwachten totdat de stabilisatieaanduiding  verschijnt.



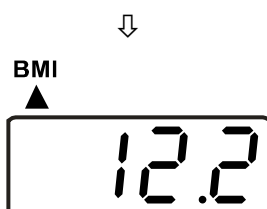
⇒ De toets  drukken.  
Op display blinkt de eerste decimaal van de laatst ingevoerde lichaamslengte.




Men dient daarbij op te letten dat een betrouwbare bepaling van de BMI aanduiding enkel mogelijk is voor de lichaamshoogte binnen het bereik tussen 100 cm en 250 cm en het gewicht > 10 kg.




⇒ Nu kan men een andere waarde met de numerieke blok invoeren.



⇒ Met de toets  de ingevoerde waarde bevestigen.  
Vervolgens verschijnt te waarde van de BMI index van de bepaalde persoon.



⇒ De toets  opnieuw drukken, de weegschaal wordt terug in de weegmodus gezet.



### 12.4.1 Classificering van de waarde van de BMI factor

De classificatie van het gewicht voor volwassenen boven 18 jaar op grond van de BMI factor conform WHO, 2000 EK IV en WHO 2004 (WHO - World Health Organization – de Wereldgezondheidsorganisatie).

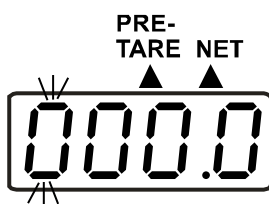
| <b>Categorie</b>      | <b>BMI (kg/m<sup>2</sup>)</b> | <b>Ziekterisico bij overgewicht</b> |
|-----------------------|-------------------------------|-------------------------------------|
| Ondergewicht          | < 18,5                        | laag                                |
| Gewoon gewicht        | 18,5 – 24,9                   | gemiddeld                           |
| Overgewicht           | ≥ 25,0                        |                                     |
| Voor-overgewicht      | 25,0 – 29,9                   | licht vergroot                      |
| Overgewicht graad I   | 30,0 – 34,9                   | ver groot                           |
| Overgewicht graad II  | 35,0 – 39,9                   | hoog                                |
| Overgewicht graad III | ≥ 40                          | Ze er hoog                          |


## 12.5 Functie PRE-TARE

Bij een bekend tarragewicht (rubberen mat, kleren, ...) kan de waarde daarvan handmatig worden ingevoerd.




De weegschaal met de toets  aanzetten.  
Afwachten totdat de stabilisatieaanduiding  verschijnt.



⇒ De toets  kort drukken.  
De blinkende aanduiding verschijnt.  
Zolang de functie PRE-Tare actief is, verschijnt op display onder de symbolen "PRE-TARE" en "NET" een klein pijltje.  
De laatst gebruikte waarde of de waarde "000.0" verschijnt.

⇒ Nu kan men de nieuwe waarde met de numerieke blok invoeren.

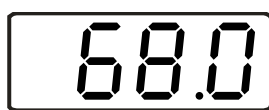
⇒ De waarde met de toets  bevestigen.



Vervolgens verschijnt op display de ingevoerde waarde met een minus teken.



⇒ De persoon op de weegschaal zetten of stellen.  
De gewichtswaarde verminderd met de eerder ingevoerde tarrawaarde verschijnt.



⇒ Door opnieuw de toets  te drukken wordt de weegschaal terug in normale weegmodus gezet.

## 12.5.1 Functie PRE-TARE met 5 geheugens

Bij deze bestaat er ook de mogelijkheid om 5 "Pre-Tare" waarden op te slaan en vervolgens om deze indien nodig op te vragen.

### PRE-Tare waarde opslaan




Het weegschaalplateau is onbelast en de weegschaal toont de waarde "0.0 kg".



⇒ Op het weegplateau het gewicht stellen waarvan de waarde gememoriseerd dient te worden en afwachten totdat een stabiele gewichtsaanduiding verschijnt.

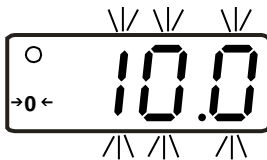


⇒ De toets  drukken totdat op display het symbool "ni" (M) verschijnt.



⇒ De **cijferstoets (1..5)** kort drukken en daarmee aanduiden onder welk nummer van het geheugen de waarde opgeslagen dient te worden.

De eerder afgelezen gewichtswaarde blinkt 3 seconden lang.



⇒ Nadat het blinken verdwijnt, de voormelde **cijferstoets** opnieuw drukken.


De weegwaarde wordt in het geheugen opgeslagen (akoestisch signaal).

De weegwaarde verschijnt.

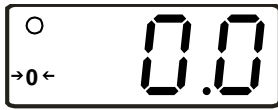


Nadat het gewicht wordt verwijderd, de aanduiding "0.0 kg" verschijnt.




Door de toets  te drukken wordt de weegschaal terug in de weegmodus gezet zonder de waarde op te slaan.

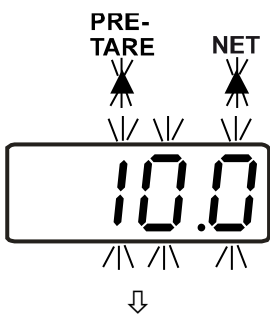
## De PRE-Tare waarde van het geheugen opvragen



Het weegschaalplateau is onbelast en de weegschaal toont de waarde "0.0 kg".



⇒ De toets  drukken en zo lang gedrukt houden totdat op display het symbool "ni" (M) verschijnt.



⇒ De **cijfertoets (1..5)** kort drukken en daarmee aanduiden onder welk nummer de waarde "Pre-Tare" is opgeslagen. Een blinkende, daar opgeslagen gewichtswaarde verschijnt.

Aanvullend verschijnt een blinkende driehoek ▲ onder de symbolen "PRE-TARE" en "NET".

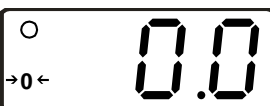
⇒ De waarde toepassen door de toets  te drukken.



De waarde verschijnt met een minus waardeteken.





⇒ De persoon op de weegschaal zetten of stellen. Nu verschijnt de waarde van de bepaalde persoon.



⇒ Om aan de weegmodus terug te gaan, de weegschaal ontlasten en de toets PRE-TARE drukken.

### Waardeafdruk in het geheugen PRETARE

- ⇒ De toets  zo lang drukken totdat op display het symbool "ni" (M) verschijnt.
- ⇒ Door de toets  kort te drukken wordt de afdruk geactiveerd van de waarden opgeslagen in de 5 geheugencellen.

Voorbeeld:

|    |         |
|----|---------|
| M1 | 0.0 kg  |
| M2 | 7.0 kg  |
| M3 | 10.0 kg |
| M4 | 30.0 kg |
| M5 | 50.0 kg |

## 12.6 Printfunctie

Daarvoor is een interface RS232 kabel nodig, als extra toebehoren toegankelijk, die met een rond contact achteraan de terminal wordt aangesloten.

(Daarvoor dienen beide zijschroeven te worden losgeschroefd, de display te worden afgenomen, de leiding te worden ingezet en de display opnieuw te worden vastgemaakt.)



In de geneeskunde kan aan de interface enkel randapparatuur worden aangesloten conform de norm EN 60601-1.

Indien de weegschaal zich in de weegmodus bevindt, worden door de interface, nadat de toets **PRINT** wordt gedrukt, de volgende gegevens uitgegeven. Het is een standaard manier van gegevensuitgave die niet gewijzigd kan worden.

Voorbeeld:

|   |          |                          |
|---|----------|--------------------------|
| G | 88.8 kg  | brutogewicht             |
| T | 2.0 kg   | tarragewicht             |
| N | 86.8 kg  | nettogewicht             |
|   | 180.0 cm | de lengte van de patiënt |
|   | 24.4 BMI | BMI index van de patiënt |

### 12.6.1 Parameters van de interface RS232

Op het aangesloten apparaat dienen de parameters van de weegschaalinterface te worden ingesteld. Het is niet mogelijk om de weegschaalparameters te wijzigen.

|  |                  |
|--|------------------|
| BAUD RATE (snelheid van de gegevenstransmissie in bauds) | 9600 bps         |
| PARITY CHECK (pariteitscontrole)                         | geen             |
| DATA LENGTH (gegevenslengte)                             | 8 bit            |
| STOP BIT (stopbit)                                       | 1 bit            |
| HANDSHAKE  | geen of Xon/Xoff |
| DATA CODE (gegevenscode)                                 | ASCII            |

---

## 13 Onderhoud, behouden van werkprestatie, verwijderen

---

### 13.1 Reinigen

Voordat men aan reiniging begint dient het apparaat van de netwerkspanning te worden gescheiden.

### 13.2 Reinigen/ desinfectie

Het weegschaalplateau (bv. de zitplaats) en de behuizing uitsluitend met een reinigingsmiddel voor huishoudelijk gebruik reinigen of met een in de handel toegankelijke desinfectiemiddel, bv. 70% isopropanol -oplossing. Het wordt aangeraden een ontsmettingsmiddel voor desinfectie van het natvegen te gebruiken. De aanwijzingen van de producent opvolgen.

Geen poets- en agressieve reinigingsmiddelen zoals alcohol, benzine of dergelijk gebruiken omdat deze de hoogwaardige oppervlakte kunnen beschadigen.

Om kruisbesmetting (mycose) te voorkomen de volgende desinfectietermijnen naleven:

- Weegschaalplateau - voor en na elke meting met direct contact met de huid.
- Indien nodig:
  - afleesinrichting
  - toetsenbord.



Het apparaat niet met desinfecteermiddel besproeien.

Het desinfectiemiddel mag niet in het binnenhuis van de weegschaal dringen.

De verontreiniging onverwijld verwijderen.

### 13.3 Sterilisatie

Sterilisatie van het apparaat is niet toegestaan.

### 13.4 Onderhoud, behouden van werkprestatie

Het apparaat mag enkel door geschoolde en door de firma KERN gekeurde medewerkers worden bediend en onderhouden.

Vóór openen dient de weegschaal van netwerk te worden gescheiden.

### 13.5 Verwijderen

Verpakking en apparaat dienen conform de landelijke of regionale wetgeving geldig op de gebruikslocatie van het apparaat te worden verwijderd.

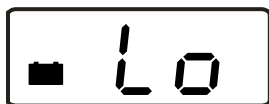
---

## 14 Foutmeldingen

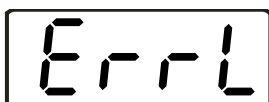
---

### Aanduiding

### Beschrijving



De oplaadtoestand van de batterij te laag.  
De batterijen vervangen of de weegschaal aan de  
netwerkspanning met de netadapter aansluiten.



#### **Niet voldoende belasting**

Het gewicht op het weegschaalplateau is te klein.  
Het gewicht vergroten.  
Indien de foutmelding nog steeds voorkomt, bij de dealer  
melden.



#### **Overbelasting**

Het gewicht op het weegschaalplateau te groot.



#### **Programmafout**

De dealer raadplegen.



---

## 15 Hulp bij kleine storingen

---

Bij storingen van programmaloop dient de weegschaal kort te worden uitgeschakeld. Vervolgens het weegproces opnieuw starten.

### Storing:

### Mogelijke oorzaak:

Gewichtsaanduiding brandt niet.

- De weegschaal staat niet aan.
- Onderbroken verbinding met het netwerk (voedingskabel niet aangesloten/beschadigd).
- De zekering van netadapter controleren / groene LED bij de zekering brandt.
- Gebrek aan netwerkspanning.
- Onjuist geplaatste of lege batterijen.
- Geen batterij.

Gewichtsaanduiding verandert continu.

- Tocht/luchtbeweging.
- Tafel-/grondvibratie.
- De zetel/het weegschaalplateau is in contact met vreemde lichamen of is onjuist geplaatst.
- Elektromagnetische velden/statische ladingen (andere instellingplaats voor de weegschaal kiezen/indien mogelijk het apparaat uitzetten dat storingen veroorzaakt).

Weegresultaat is duidelijk foutief.

- Weegschaalaflezing is niet op nul gesteld.
- Onjuist justeren
- Grote temperatuurschommelingen.
- De weegschaal staat niet vlak.
- Elektromagnetische velden/statische ladingen (andere instellingplaats voor de weegschaal kiezen/indien mogelijk het apparaat uitzetten dat storingen veroorzaakt).

Ingeval andere foutmeldingen voorkomen, de weegschaal uit- en opnieuw aanzetten. Indien de foutmelding nog steeds voorkomt, bij de producent melden.

## 16 IJking

Indien de weegschaal geijkt wordt, plaatst de ijkinginstelling of de producent een ijkmartering en één of meerdere zegels op of in de behuizing, die bij verwijderen beschadigd worden. Het is niet mogelijk om de weegschaal te justeren zonder de zegels kwijt te raken.

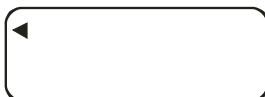
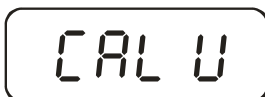
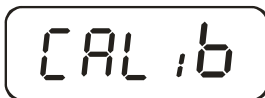
### 16.1 Justeren

Voor stabiele omgevingsomstandigheden zorgen. Vereiste opwarmingstijd verzekeren (zie hoofdstuk 1) voor de stabilisatie van de weegschaal.




Bij geijkte weegschalen is justeren met een koppeling geblokkeerd. Om te justeren dient de koppeling in justeerpositie worden ingesteld (middenpositie). (zie hoofdstuk 15.2).


#### Aanduiding






#### Bediening

⇒ De weegschaal met de toets  aanzetten.

⇒ De toets  ca. 3 s lang drukken, op display verschijnt het symbool "SETUP" (Instellingen), en vervolgens "UNIT" (Eenheid).

⇒ De toets  drukken totdat het symbool "CAL i b" verschijnt.


⇒ De toets  drukken, het symbool "CAL U" verschijnt.

⇒ De toets  drukken, bovenaan links dient een driehoek  te verschijnen. Indien het niet het geval is, de toets  drukken.

CAL U



CAL 0

⇒ De toets  zo vaak drukken totdat het symbool "CAL 0" verschijnt.

30770



CAL 0


⇒ De toets  drukken, op display verschijnt de numerieke waarde.

⇒ Vervolgens de toets  drukken totdat het symbool "CAL 0" verschijnt.

CAL 5

⇒ De toets  drukken, het symbool "CAL 5" verschijnt.

↙  
200.0  
↘

⇒ De toets  drukken.  
De vereiste grootte van het kalibratiegewicht invoeren (zie hoofdstuk 1 "Technische gegevens"):

↓  
↙ 250.0 ↘

Daarvoor met de toets  de te wijzigen positie kiezen en de numerieke waarde met de toets  kiezen.

↙ 0 ↘

⇒ Met de toets  bevestigen.

↙ 82077 ↘

⇒ Het kalibratiegewicht voorzichtig in het midden van het weegplateau plaatsen, op display verschijnt de numerieke waarde.

⇒ De toets  drukken.  
Het justeerproces wordt gestart.

250.0

Na succesvol justeren wordt de weegschaal automatisch terug in de weegmodus gezet en de waarde van het kalibratiegewicht verschijnt.

Het kalibratiegewicht afnemen.



Bij geijkte weegschalen de weegschaal aanzetten en de justerschakelaar in de ijkpositie instellen.

## 16.2 Justeertoets en zegels

Na ijking van de weegschaal worden de op de weegschaal gemarkeerde plaatsen verzegeld.



De ijking van de weegschaal is zonder zegel niet geldig.

### Plaatsing van de zegels:

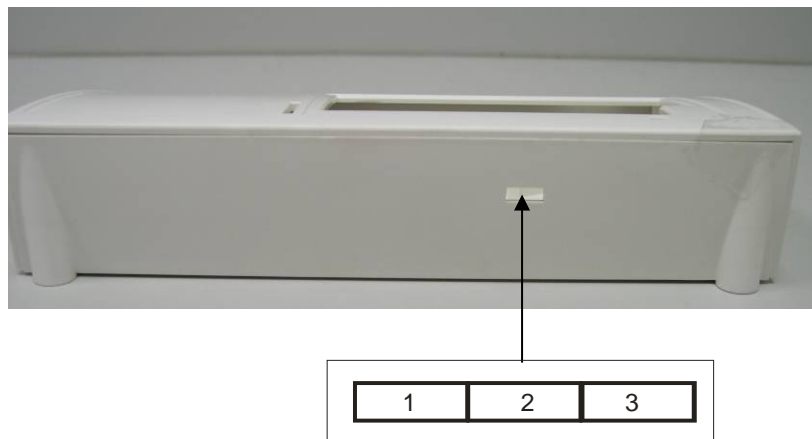
1. Achteren



2. Batterijcontainer



## Plaatsing van de justerschakelaar:



| Plaatsing van de justerschakelaar | Status                                |
|-----------------------------------|---------------------------------------|
| 1. links                          | Niet gedocumenteerd                   |
| 2. midden                         | justeerpositie – justeren is mogelijk |
| 3. rechts                         | IJkingpositie – justeerblokkade       |

### 16.3 Instelling van de weegschaal in verband met de ijking van de weegschaal controleren

Om de justeerfunctie te activeren dient de weegschaal in servicemodus te worden omgeschakeld. Daarvoor dient de justerschakelaar in de justeerpositie te worden ingesteld.






Door de service modus is het mogelijk om alle weegschaalparameters te wijzigen. De serviceparameters dienen niet te worden gewijzigd omdat het invloed kan hebben op de weegschaalinstellingen.

#### 16.3.1 Menuoverzicht in servicemodus (justerschakelaar in de justeerpositie)

Het overzicht dient enkel voor controle van ingestelde parameters door ijkinginstellingen.

De wijzigingen kunnen enkel in parameters van automatisch uitzetten "OFF" en akoestisch signaal "burr" worden ingevoerd.



## 16.4 Navigatie in de menu

- ⇒ Bij ingeschakelde weegschaal ca. 3 seconden lang de toets  gedrukt houden totdat op display het symbool "SETUP" (Instellingen) en het symbool "UNIT" (Eenheid) achter elkaar verschijnen.
- ⇒ De toets  zo vaak drukken totdat de gewenste functie verschijnt.
- ⇒ Met de toets  de gekozen functie bevestigen. Het eerste parameter verschijnt.
- ⇒ Met de toets  het gewenste parameters kiezen en de keuze met de toets  bevestigen.


### 16.4.1 Menu verlaten en de instellingen opslaan

- ⇒ De toets  zo vaak drukken totdat het symbool "END" (Einde) verschijnt.
- ⇒ Met de toets  bevestigen.

De weegschaal wordt automatisch terug naar de weegmodus gezet.

De keuze wordt uitgevoerd door de toetsen  - → en de toets  -↓.

| Functie       | Instellingen   | Omschrijving  |
|---------------|--|---|
| <b>SEtuP</b>  |  |   |
| <b>Unit</b>   | on-off   | Weegeenheid: „kg”   |
| <b>Grad</b>   | 3000 d-6000 d-<br>10 000 d-500 d-<br>1000 d-1500 d-<br>2500 d-2000 d | Grootte van afleesbaarheden , weegbereik (Max.)<br>en afleeseenheid (d)         |
| <b>Ut.-d</b>  | Full-S-Ut  | Wybór: weegschaal met één bereik (Full)/<br>weegschaal met meer bereiken (S-Ut) |
| <b>FillE</b>  | Fast-Nor.-SLo  | Filtr: snel -normaal -langzaam  |
| <b>Auto 0</b> | 0,25 d-0,5 d-<br>1 d-3 d-OFF   | Automatisch zero tracking   |
| <b>Stab</b>   | 0,25 d-0,5 d-<br>1 d-3 d-off   | Stabilisatiebereik  |
| <b>Orang</b>  | 2 Pct-100 Pct.   | Nulbereik: 2%/100%  |
| <b>Ould</b>   | 9 d-2 Pct.   | Overbelastingbereik: 9 d/2%   |
| <b>CALib</b>  | CAL-U-CAL-0-<br>CAL-5  | Justeren  |
| <b>A.Off</b>  | 120 s/180 s/240 s/<br>300 s/off                                      | Functie van automatisch uitschakelen  |

|                |   |                                       |
|----------------|---|---------------------------------------|
| <b>burr</b>    | on/off  | Akoestisch signaal                    |
| <b>default</b> |   | Naar fabrieksinstellingen terugzetten |
| <b>End</b>     | Menu verlaten na het indrukken van  |                                       |

### Beschrijving:

|               |  |
|---------------|--|
| <b>Unit</b>   | Weegeeheid: kg   |
| <b>GrAd</b>   | Schaalgrootte, weegbereik (max.) en afleesbaarheid (d)                                 |
| <b>WE-d</b>   | Keuze weegschaal met meerdere bereiken / met één bereik                                |
| <b>FULL</b>   | Weegschaal met één bereik  |
| <b>S-WE</b>   | Weegschaal met meerdere bereiken   |
| <b>FILT</b>   | Filter: snel / normaal / langzaam  |
| <b>Auto0</b>  | Automatisch zero tracking: 0,25 d/ 0,5 d/ 1 d/ 3 d/ OFF (UIT)                          |
| <b>StAb</b>   | Stabilisatiebereik: 0,25 d/ 0,5 d/ 1 d/ 3 d/ OFF (UIT)                                 |
| <b>OrAng</b>  | Nulbereik: 2% / 100%   |
| <b>OverLd</b> | Overbelastingbereik: 9 d / 2%  |
| <b>Calib</b>  | Justeren   |
| <b>ROFF</b>   | Functie Auto off (automatisch uitschakelen): 120 s / 180 s / 240 s / 300 s / OFF (UIT) |
| <b>burr</b>   | Akoestisch signaal: ON/OFF (AAN/UIT)   |
| <b>dEFLt</b>  | Terug naar fabriekinstellingen (standaardinstellingen)                                 |
| <b>End</b>    | Menu verlaten  |



### 16.5 Geldigheidsduur van de ijking (actuele stand in Duitsland)

|   |           |
|---|-----------|
| Weegschalen voor wegen van personen in ziekenhuizen                     | 4 jaar    |
| Weegschalen voor wegen van personen, indien geplaatst buiten ziekenhuis | onbepaald |
| Baby- en mechanische weegschalen, Weegschalen voor pasgeborenen         | 4 jaar    |
| Bedweegschalen  | 2 jaar    |
| Weegschalen voor rolstoelen   | 2 jaar    |

Als ziekenhuizen worden tevens de rehabilitatie- en gezondheidsinstellingen geacht (4 jaar geldigheid van de ijking).

Dialysecentra, verzorgingshuizen en dokterpraktijken (onbepaalde geldigheid van de ijking) zijn geen ziekenhuizen

(Gegevens op grond van: "Ijkinginstituut informeert, weegschalen in geneeskunde")

---

### 17 Toebehoren (optioneel)

---

| Artikelnummer | Product |
|---------------|---------|
| MCB-A05       | Tas     |