



**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 Compacte weegschaal

## KERN WTB-N, WTB-NM

Versie 2.4

2024-03

NL



WTB-N\_WTB-NM-BA-nl-2424



# KERN WTB-N, WTB-NM

Versie 2.4 2024-03

## Gebruiksaanwijzing Compacte weegschaal

### Inhoudsopgave

|           |                                                                        |           |
|-----------|------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1</b>  | <b>Technische gegevens .....</b>                                       | <b>4</b>  |
| 1.1       | Afmetingen .....                                                       | 8         |
| <b>2</b>  | <b>Overzicht van het toestel .....</b>                                 | <b>9</b>  |
| 2.1       | Aanduidingoverzicht .....                                              | 9         |
| 2.2       | Toetsenbordoverzicht .....                                             | 11        |
| <b>3</b>  | <b>Basisopmerkingen (algemene informatie) .....</b>                    | <b>12</b> |
| 3.1       | Beoogd gebruik .....                                                   | 12        |
| 3.2       | Afwijkend gebruik .....                                                | 12        |
| 3.3       | Garantie .....                                                         | 12        |
| <b>4</b>  | <b>Veiligheid grondrichtlijnen .....</b>                               | <b>13</b> |
| 4.1       | Richtlijnen van de gebruiksaanwijzing nakomen .....                    | 13        |
| 4.2       | Personeelscholing .....                                                | 13        |
| <b>5</b>  | <b>Vervoer en opslag .....</b>                                         | <b>13</b> |
| 5.1       | Controle bij ontvangst .....                                           | 13        |
| 5.2       | Verpakking/ retourvervoer .....                                        | 13        |
| <b>6</b>  | <b>Uitpakken, installeren en aanzetten .....</b>                       | <b>14</b> |
| 6.1       | Plaats van installatie en gebruikslocatie .....                        | 14        |
| 6.2       | Uitpakken en plaatsen .....                                            | 15        |
| 6.2.1     | Leveringsomvang .....                                                  | 17        |
| 6.3       | Bedrijf met accuvoeding (optioneel) .....                              | 17        |
| 6.3.1     | Netaansluiting tijdens bedrijf met accuvoeding .....                   | 19        |
| 6.4       | Eerste ingebruikname .....                                             | 20        |
| 6.5       | IP65 bescherming .....                                                 | 20        |
| <b>7</b>  | <b>Justeren .....</b>                                                  | <b>20</b> |
| 7.1       | Justeren .....                                                         | 20        |
| 7.1.1     | Justeren van de modellen die niet voor ijking geschikt zijn .....      | 21        |
| 7.1.2     | Justeren van de modellen die voor ijking geschikt zijn .....           | 22        |
| 7.2       | IJking .....                                                           | 23        |
| 7.2.1     | Justeertoets en zegels .....                                           | 24        |
| <b>8</b>  | <b>Bedrijf .....</b>                                                   | <b>25</b> |
| 8.1       | Wegen .....                                                            | 25        |
| 8.2       | Tarreren .....                                                         | 25        |
| 8.3       | Verlichte achtergrond .....                                            | 26        |
| 8.4       | Wegen met een tolerantiebereik .....                                   | 27        |
| <b>9</b>  | <b>Menu .....</b>                                                      | <b>29</b> |
| 9.1       | Navigatie in het menu .....                                            | 29        |
| 9.2       | Menuoverzicht (in de voor ijking geschikte modellen geblokkeerd) ..... | 30        |
| 9.3       | De functie "AUTO-OFF" instellen .....                                  | 32        |
| 9.4       | De functie "Multi-Tare": .....                                         | 33        |
| <b>10</b> | <b>Foutmeldingen .....</b>                                             | <b>33</b> |
| <b>11</b> | <b>Hulp bij kleine storingen .....</b>                                 | <b>34</b> |
| <b>12</b> | <b>Onderhoud, behouden van werkprestatie, verwijderen .....</b>        | <b>35</b> |
| 12.1      | Reinigen .....                                                         | 35        |

|           |                                             |           |
|-----------|---------------------------------------------|-----------|
| 12.2      | Onderhoud, behouden van werkprestatie ..... | 35        |
| 12.3      | Verwijderen .....                           | 35        |
| <b>13</b> | <b>Conformiteitverklaring .....</b>         | <b>35</b> |

## 1 Technische gegevens

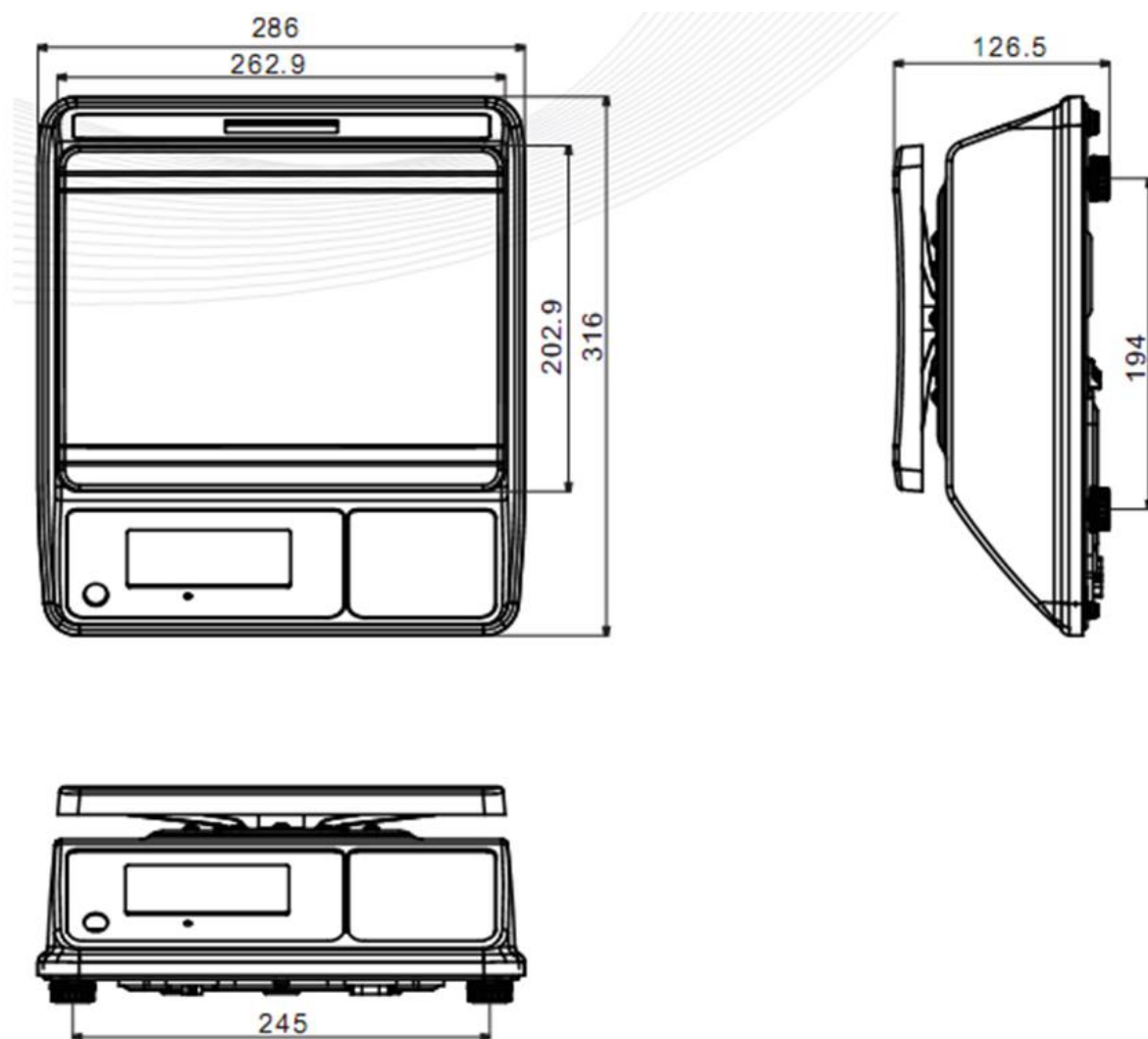
| KERN                                                              | WTB<br>1K-4N                                                                                        | WTB<br>3K-4N | WTB<br>6K-3N |
|-------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--------------|
| Weegbereik (max.)                                                 | 1,5 kg                                                                                              | 3 kg         | 6 kg         |
| Af leesbaarheid (d)                                               | 0,2 g                                                                                               | 0,5 g        | 1 g          |
| Reproduceerbaarheid                                               | 0,2 g                                                                                               | 0,5 g        | 1 g          |
| Lineariteit                                                       | ±0,4 g                                                                                              | ±1 g         | ±2 g         |
| Aanbevolen kalibratiegewicht,<br>niet toegevoegd (klasse)         | 1500 g<br>(M1)                                                                                      | 3 kg<br>(M1) | 6 kg<br>(M1) |
| Duurtijd van signaaltoename<br>(typisch)                          | 2 s                                                                                                 |              |              |
| Eenheden                                                          | g                                                                                                   |              |              |
| Opwarmingstijd                                                    | 30 min                                                                                              |              |              |
| Elektrische voeding                                               | ingangsspanning: 110–230 V AC<br>netadapter: 12 V; 500 mA                                           |              |              |
| Bedrijf met accuvoeding                                           | bedrijfstijd: Verlichte achtergrond aan: 30 h<br>verlichte achtergrond uit: 50 h<br>oplaadtijd 12 h |              |              |
| Functie Auto-Off (accu)                                           | 15 min, 5 min, 3 min, off                                                                           |              |              |
| Soort display                                                     | LCD met verlichte achtergrond<br>cijferhoogte 2,5 cm                                                |              |              |
| Bedrijfstemperatuur                                               | –10°C .... +40°C                                                                                    |              |              |
| Luchtvochtigheid                                                  | 0–80% (geen condensatie)                                                                            |              |              |
| Afmetingen van het<br>weegschaalplateau<br>(roestvast staal) (mm) | 262 x 202                                                                                           |              |              |
| Afmetingen van de behuizing                                       | 286 x 316 x 126,5                                                                                   |              |              |
| Totaal gewicht kg (netto)                                         | 3,2                                                                                                 |              |              |
| IP bescherming                                                    | IP65                                                                                                |              |              |

| <b>KERN</b>                                                       | <b>WTB<br/>10K-3N</b>                                                                               | <b>WTB<br/>30K-3N</b> |
|-------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| Weegbereik (max.)                                                 | 15 kg                                                                                               | 30 kg                 |
| Afreesbaarheid (d)                                                | 2 g                                                                                                 | 5 g                   |
| Reproduceerbaarheid                                               | 2 g                                                                                                 | 5 g                   |
| Lineariteit                                                       | ±4 g                                                                                                | ±10 g                 |
| Aanbevolen kalibratiegewicht,<br>niet toegevoegd (klasse)         | 15 kg<br>(M1)                                                                                       | 30 kg<br>(M1)         |
| Duurtijd van signaaltoename<br>(typisch)                          | 2 s                                                                                                 |                       |
| Eenheden                                                          | g                                                                                                   |                       |
| Opwarmingstijd                                                    | 30 min                                                                                              |                       |
| Elektrische voeding                                               | ingangsspanning: 110–230 V AC<br>netadapter: 12 V; 500 mA                                           |                       |
| Bedrijf met accuvoeding                                           | bedrijfstijd: Verlichte achtergrond aan: 30 h<br>verlichte achtergrond uit: 50 h<br>oplaadtijd 12 h |                       |
| Functie Auto-Off (accu)                                           | 15 min, 5 min, 3 min, off                                                                           |                       |
| Soort display                                                     | LCD, cijferhoogte 25 mm                                                                             |                       |
| Bedrijfstemperatuur                                               | –10°C .... +40°C                                                                                    |                       |
| Luchtvochtigheid                                                  | 0–80% (geen condensatie)                                                                            |                       |
| Afmetingen van het<br>weegschaalplateau<br>(roestvast staal) (mm) | 262 x 202                                                                                           |                       |
| Afmetingen van de behuizing                                       | 286 x 316 x 126,5                                                                                   |                       |
| Totaal gewicht kg (netto)                                         | 3,2                                                                                                 |                       |
| IP bescherming                                                    | IP65                                                                                                |                       |

| <b>KERN</b>                                                       | <b>WTB<br/>1K-4NM</b>                                                                               | <b>WTB<br/>3K-3NM</b> | <b>WTB<br/>6K-3NM</b> |
|-------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-----------------------|
| Weegbereik (max.)                                                 | 1.5 kg                                                                                              | 3 kg                  | 6 kg                  |
| Afreesbaarheid (d)                                                | 0.5g                                                                                                | 1 g                   | 2 g                   |
| Reproduceerbaarheid                                               | 0.5 g                                                                                               | 1 g                   | 2 g                   |
| Lineariteit                                                       | ±0.5 g                                                                                              | ±1 g                  | ±2 g                  |
| Aanbevolen kalibratiegewicht,<br>niet toegevoegd (klasse)         | 1500 g<br>(M3)                                                                                      | 3 kg<br>(M3)          | 6 kg<br>(M3)          |
| Duurtijd van signaaltoename<br>(typisch)                          | 2 s                                                                                                 |                       |                       |
| Eenheden                                                          | g                                                                                                   |                       |                       |
| Opwarmingstijd                                                    | 30 min                                                                                              |                       |                       |
| Elektrische voeding                                               | ingangsspanning: 110–230 V AC<br>netadapter: 12 V; 500 mA                                           |                       |                       |
| Bedrijf met accuvoeding                                           | bedrijfstijd: Verlichte achtergrond aan: 30 h<br>verlichte achtergrond uit: 50 h<br>oplaadtijd 12 h |                       |                       |
| Functie Auto-Off (accu)                                           | 15 min, 5 min, 3 min, off                                                                           |                       |                       |
| Soort display                                                     | LCD met verlichte achtergrond<br>cijferhoogte 2,5 cm                                                |                       |                       |
| Bedrijfstemperatuur                                               | –10°C .... +40°C                                                                                    |                       |                       |
| Luchtvochtigheid                                                  | 0–80% (geen condensatie)                                                                            |                       |                       |
| Afmetingen van het<br>weegschaalplateau<br>(roestvast staal) (mm) | 262 x 202                                                                                           |                       |                       |
| Afmetingen van de behuizing                                       | 286 x 316 x 126,5                                                                                   |                       |                       |
| Totaal gewicht kg (netto)                                         | 3,2                                                                                                 |                       |                       |
| IP bescherming                                                    | IP65                                                                                                |                       |                       |

| <b>KERN</b>                                                       | <b>WTB<br/>10K-3NM</b>                                                                              | <b>WTB<br/>30K-2NM</b> |
|-------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|
| Weegbereik (max.)                                                 | 15 kg                                                                                               | 30 kg                  |
| Afreesbaarheid (d)                                                | 5 g                                                                                                 | 10 g                   |
| Reproduceerbaarheid                                               | 5 g                                                                                                 | 10 g                   |
| Lineariteit                                                       | ±5 g                                                                                                | ±10 g                  |
| Aanbevolen kalibratiegewicht,<br>niet toegevoegd (klasse)         | 15 kg<br>(M3)                                                                                       | 30 kg<br>(M3)          |
| Duurtijd van signaaltoename<br>(typisch)                          | 2 s                                                                                                 |                        |
| Eenheden                                                          | g                                                                                                   |                        |
| Opwarmingstijd                                                    | 30 min                                                                                              |                        |
| Elektrische voeding                                               | ingangsspanning: 110–230 V AC<br>netadapter: 12 V; 500 mA                                           |                        |
| Bedrijf met accuvoeding                                           | bedrijfstijd: Verlichte achtergrond aan: 30 h<br>verlichte achtergrond uit: 50 h<br>oplaadtijd 12 h |                        |
| Functie Auto-Off (accu)                                           | 15 min, 5 min, 3 min, off                                                                           |                        |
| Soort display                                                     | LCD, cijferhoogte 25 mm                                                                             |                        |
| Bedrijfstemperatuur                                               | –10°C .... +40°C                                                                                    |                        |
| Luchtvochtigheid                                                  | 0–80% (geen condensatie)                                                                            |                        |
| Afmetingen van het<br>weegschaalplateau<br>(roestvast staal) (mm) | 262 x 202                                                                                           |                        |
| Afmetingen van de behuizing                                       | 286 x 316 x 126,5                                                                                   |                        |
| Totaal gewicht kg (netto)                                         | 3,2                                                                                                 |                        |
| IP bescherming                                                    | IP65                                                                                                |                        |

## 1.1 Afmetingen

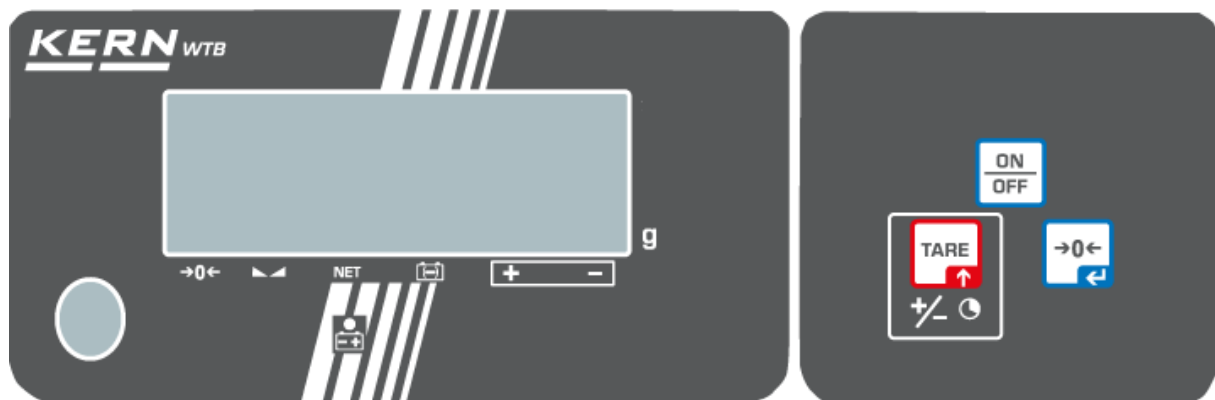


## 2 Overzicht van het toestel



- 1 Weegschaalplateau
- 2 Toetsenbord
- 3 Libel (waterpas)
- 4 Aanduiding

### 2.1 Aanduidingsoverzicht



Aanzicht achteraan:



| Aanduiding                                                                        | Bepaling                                | Omschrijving                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| →0←                                                                               | Aanduiding van de nulwaarde             | 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. |
|  | Stabilisatieaanduiding                  | De weegschaal is in een stabiele toestand.                                                                                                                                                                                                                     |
| NET                                                                               | Aanduiding van het nettogewicht         | Het netto gewicht verschijnt.                                                                                                                                                                                                                                  |
|  | Oplaadaanduiding van de accu            | De driehoek onder de oplaadaanduiding brandt indien het accuvolumen binnenkort wordt verbruikt.                                                                                                                                                                |
|  | Weegaanduiding met een tolerantiebereik | Driehoek met „+” teken: boven grenswaarde<br>Driehoek met „-” teken: onder grenswaarde                                                                                                                                                                         |
|  | Aansluiting van de voedingspanning      | Brandt indien met een netadapter wordt gevoed en de accu tegelijk wordt opgeladen.                                                                                                                                                                             |
| kg                                                                                | Aanduiding van de weegeenheid “kg”      | Gewicht afgelezen in kg.                                                                                                                                                                                                                                       |

## 2.2 Toetsenbordoverzicht

| Toets                                                                             | Bepaling                | Functie                                                                                                           | In het menu                                                                                                                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | De toets ON/OFF         | Aan-/uitzetten                                                                                                    |                                                                                                                                  |
|  | De toets TARE           | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Weegschaal tarreren</li> <li>▪ Wegen met een tolerantiebereik</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Het menu opvragen</li> <li>▪ Naar de volgende menupunt of parameter overgaan</li> </ul> |
|  | Toets van op nul zetten | Weegschaal op nul zetten                                                                                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ De menupunt of de parameter kiezen</li> </ul>                                           |

---

## 3 Basisopmerkingen (algemene informatie)

---

### 3.1 Beoogd gebruik

De door u aangekochte weegschaal dient ter bepaling van het gewicht (de weegwaarde) van het gewogen materiaal. Ze dient als een "niet automatische weegschaal" te worden beschouwd, d.w.z. dat het gewogen materiaal voorzichtig handmatig in het midden van het weegschaalplateau dient te worden geplaatst. De weegwaarde kan na de stabilisatie worden afgelezen.

### 3.2 Afwijkend gebruik

- Onze weegschalen zijn geen automatische weegschalen en worden niet voor dynamische wegingen gebruikt. Toch, na controle van het individuele gebruiksbereik en de speciale nauwkeurigheidseisen van de hier genoemde toepassing, kunnen de weegschalen ook voor dynamische wegingen worden gebruikt.
- Het weegschaalplateau niet aan langdurige belasting blootstellen. Dit kan leiden tot beschadiging van het meetmechanisme.
- Stoten en overbelasting van de weegschaal boven aangegeven maximale last (Max.), met bestaande tarravoortrek, absoluut mijden. Het kan tot de beschadiging van het weegschaal leiden.
- Gebruik de weegschaal nooit in een gevaarlijke omgeving. De serie-uitvoering is geen explosiebestendige uitvoering.
- De weegschaal mag niet op constructieve wijze worden gewijzigd. Dit kan leiden tot de weergave van onjuiste meetresultaten, veiligheidsgebreken of vernietiging.
- De weegschaal mag alleen overeenkomstig de beschreven specificaties worden gebruikt. Andere gebruiksbereiken / toepassingsgebieden vereisen schriftelijke toestemming van de firma KERN.

### 3.3 Garantie

De garantie vervalt ingeval van:

- het niet naleven van onze richtsnoeren zoals in de gebruiksaanwijzing bepaald;
- gebruik buiten de beschreven toepassingen;
- wijziging of opening van het toestel;
- mechanische beschadiging of door werking van media, vloeistoffen en natuurlijk verbruik;
- onjuiste opstelling of elektrische installatie;
- overbelasting van het meetmechanisme.

---

## 4 Veiligheid grondrichtlijnen

---

### 4.1 Richtlijnen van de gebruiksaanwijzing nakomen



Vóór het 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

Het toestel mag enkel door geschoolde medewerkers worden bediend en onderhouden.

---

## 5 Vervoer en opslag

---

### 5.1 Controle bij ontvangst

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

### 5.2 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 glazen windscherm, het weegplateau, de netadapter, e.d. dienen voor uitglijden en beschadiging te worden beveiligd.

---

## 6 Uitpakken, installeren en aanzetten

---

### 6.1 Plaats van installatie en gebruikslocatie

De weegschalen zijn ontworpen om betrouwbare weegresultaten onder normale gebruiksomstandigheden te garanderen.

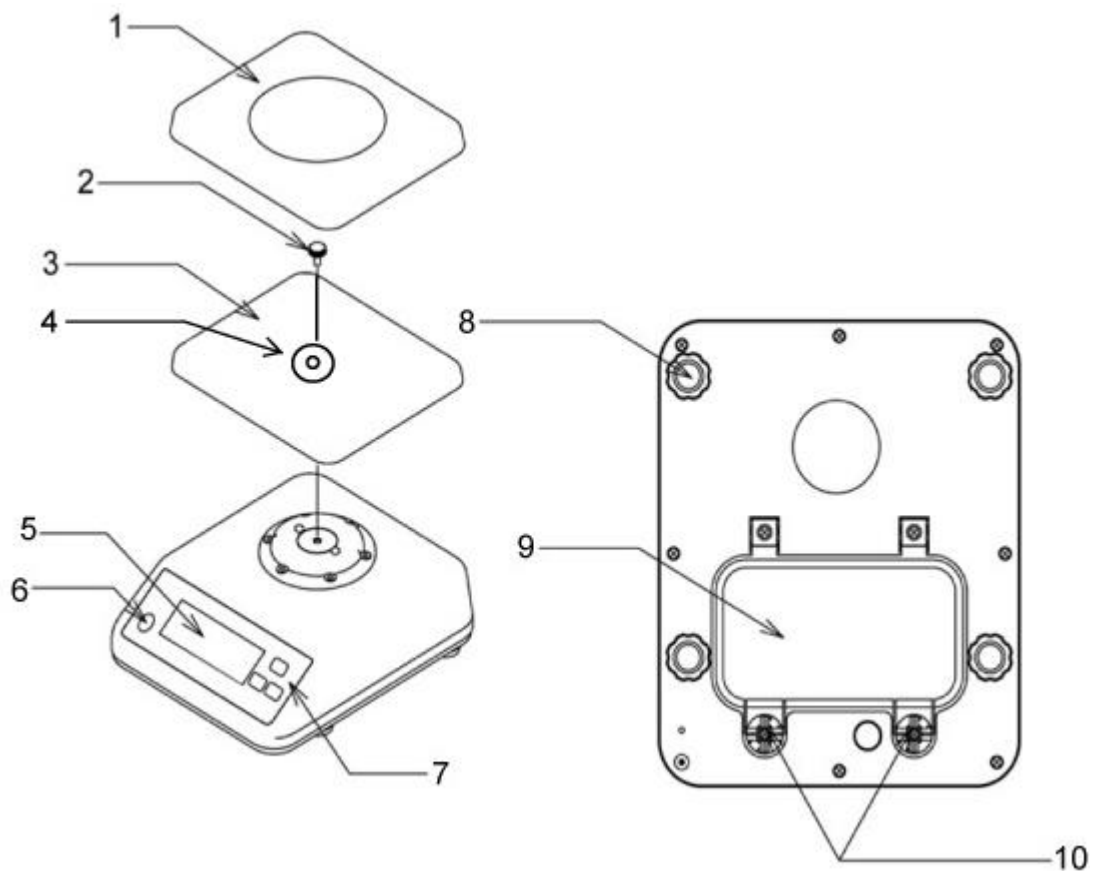
De keuze van de juiste locatie voor de weegschaal verzekert een nauwkeurige en snelle werking.

**Op de plaats van installatie moet het volgende in acht worden genomen:**

- Plaats de weegschaal op een stabiele, vlakke ondergrond.
- Extreme temperaturen als ook temperatuurverschillen bij bv. plaatsing in de buurt van de verwarmingsbronnen of op plaatsen met directe werking van zonnestralen vermijden.
- Bescherm de weegschaal tegen directe tocht door open ramen en deuren.
- Vermijd trillingen tijdens het wegen.
- Bescherm de weegschaal tegen hoge vochtigheid, dampen en stof.
- Stel het toestel niet gedurende lange tijd bloot aan hoge vochtigheid. Niet toegestane condensatie (condensatie van vocht op het apparaat) kan optreden als een koud apparaat in een veel warmere omgeving wordt gebracht. In dat geval moet het van het net gescheiden apparaat ca. 2 uur bij kamertemperatuur acclimatiseren.
- Elektrostatische ladingen mijden die van het gewogen materiaal en van de weegschaalcontainer komen.
- Het apparaat niet in gebieden gebruiken met explosiegevaar of in gebieden waar gevaar bestaat voor explosie van gassen, dampen, nevels en stoffen!
- Weg van chemische middelen (bv. vloeistoffen of gassen) houden die agressief op de interne en externe weegschaaloppervlaktes kunnen uitwerken en deze beschadigen.
- Bij optreden van elektromagnetische velden, statische ladingen als ook instabiele elektrische voeding zijn grote onregelmatigheden in weergave mogelijk (foutief weegresultaat als ook schade van de weegschaal). Men dient in dat geval de weegschaal te verplaatsen of de storingsbron verwijderen.

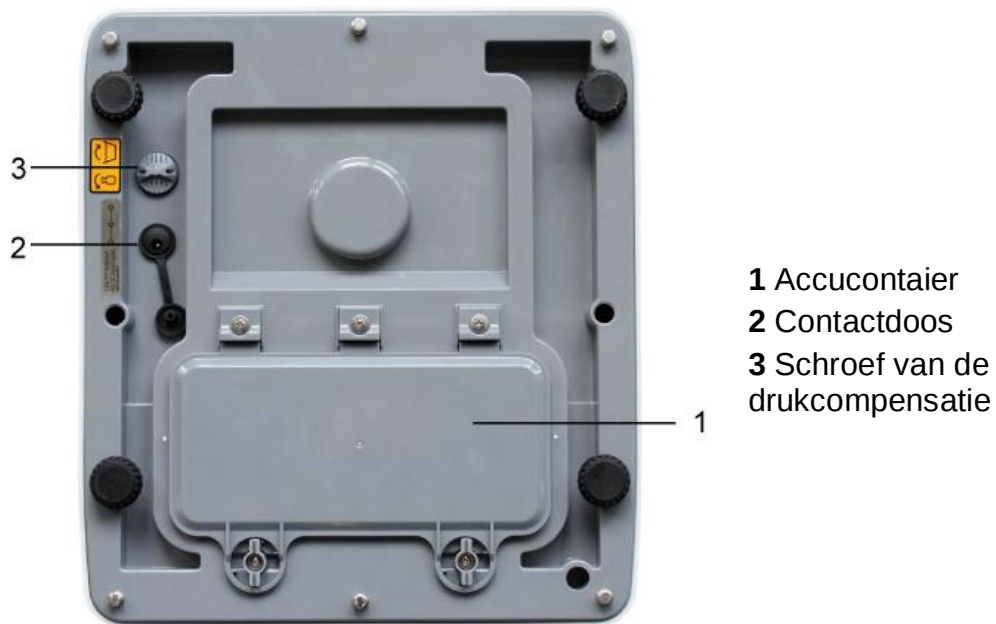
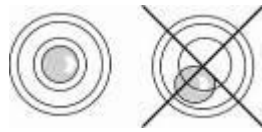
## 6.2 Uitpakken en plaatsen

De weegschaal voorzichtig uit de verpakking halen, plastic zakje uitnemen en de weegschaal in een aangegeven werkplek plaatsen.



- 1 Weegschaalplateau
- 2 Afstelschroef
- 3 Steun van het weegschaalplateau
- 4 Onderzetter
- 5 Aanduiding
- 6 Libel (waterpas)
- 7 Toetsenbord
- 8 Voetjes met schroeven
- 9 Het deksel van de accucontainer
- 10 De schroeven van het deksel van de accucontainer

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



**Schroef van de drukcompensatie:**



**[1]**

**i** Onderaan de weegschaal bevindt zich de schroef voor de drukcompensatie **[1]** die voor de weging in de positie “open” dient te worden gezet. Voor de reiniging dient de schroef te worden geblokkeerd.



Membrana stopnia ochrony IP65

### 6.2.1 Leveringsomvang

#### Serietoebelore:

- Weegschaal
- Weegschaalplateau
- Steun van het weegschaalplateau
- Schroef voor bevestiging van de steun aan het weegschaalplateau
- Gebruiksaanwijzing
- Inbussleutel

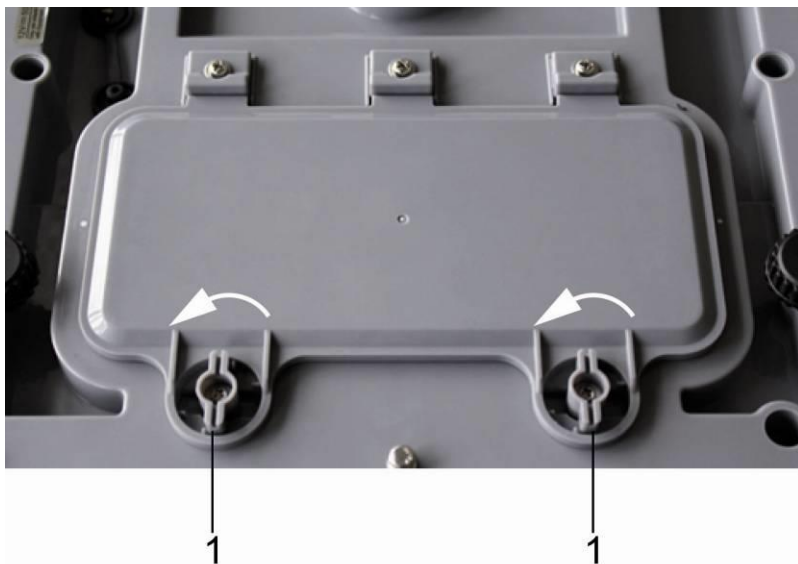
### 6.3 Bedrijf met accuvoeding (optioneel)

#### De accu wordt met behulp van de geleverde netadapter opgeladen.

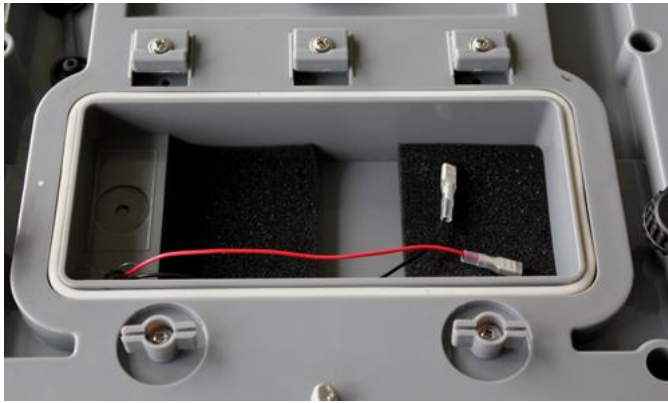
Bedrijfstijd van de accu met verlichte achtergrond bedraagt 30 h, zonder verlichte achtergrond 50 h. De oplaadtijd totdat de accu opnieuw vol is bedraagt ca. 12 h.

In het menu kan de functie AUTO-OFF [time off] worden geactiveerd, zie hoofdstuk 9.2. Afhankelijk van de instelling in het menu wordt de weegschaal automatisch in de modus accubesparing gezet.

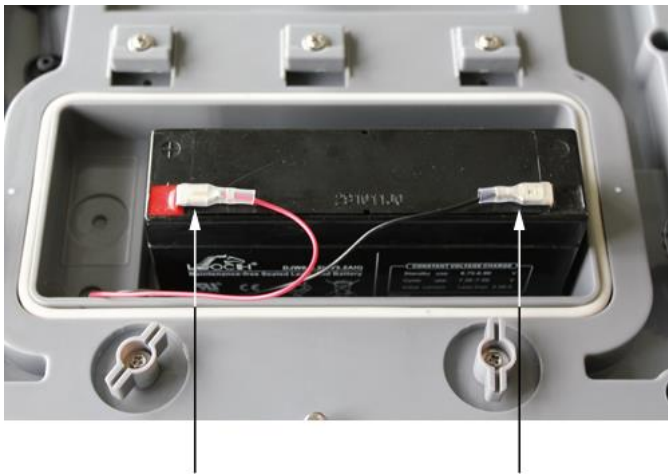
#### Montage van de accu:



- ⇒ Het aanklevende vocht zo nodig verwijderen.
- ⇒ Beide hefbomen (1) naar links 90° draaien.



⇒ Het deksel van de accucontainer en de schuimelementen afnemen.



⇒ De accu aansluiten.



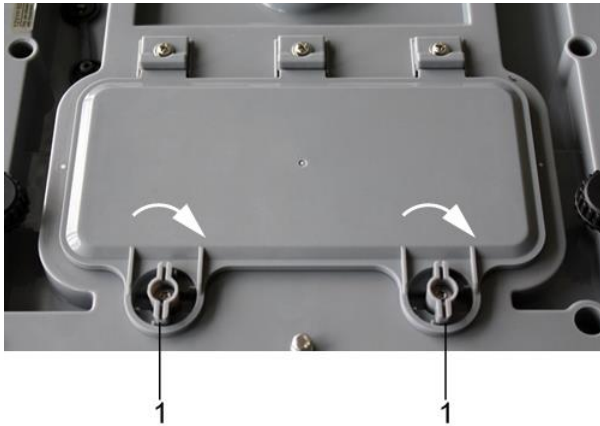
Op de kleuren letten:  
rood met rood!  
zwart met zwart!



⇒ De accu zo inzetten dat hij niet weg kan glijden (met schuimelementen bevestigen).



De leiding niet drukken.



- ⇒ Het deksel van de accucontainer sluiten.
- ⇒ Beide hefbomen (1) naar rechts 90° draaien.

Indien op de driehoek-symboolaanduiding ▼ onder de volumeaanduiding  verschijnt, betekent het dat de accu binnenkort leeg wordt. De netadapter aansluiten, de accu wordt opgeladen.



Om beschadigingen van de weegschaal te voorkomen dient er niet te veel druk daarop te worden gelegd, in het bijzonder als ze op het weegschaalplateau ligt.

### 6.3.1 Netaansluiting tijdens bedrijf met accuvoeding



Tijdens bedrijf met de accuvoeding opletten dat de netaansluiting met een rubberen dop gesloten is.

**Enkel dan wordt de beschermingsklasse IP65 verzekerd.**



## 6.4 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 moet de weegschaal elektrisch (met accu's) gevoed worden. De nauwkeurigheid van de weegschaal is van lokale valversnelling afhankelijk. Men dient de voorschriften van het hoofdstuk "Justeren" absoluut te volgen.

## 6.5 IP65 bescherming

De weegschaal WTB van de firma KERN voldoet aan de eisen van de **IP65 bescherming**.

Hij is geschikt voor langdurig contact met vloeistoffen. Voor de reiniging dient een vochtig doekje te worden gebruikt.

---

## 7 Justeren

Omdat de waarde van de valversnelling niet op elke plek op aarde gelijk is, dient elke weegschaal aangepast te worden - conform de weegregel voortvloeiende uit regels van natuurkunde - aan de valversnelling op de plaats van installatie van de weegschaal (enkel indien de weegschaal niet eerder in fabriek is gejusteerd op de plaats van installatie). Een dergelijk justeerproces dient men uit te voeren bij eerste ingebruikname, na elke wijziging van locatie van de weegschaal als ook bij temperatuurschommelingen van de omgeving. Om nauwkeurige meetwaarden te bereiken is het aanbevolen om aanvullend cyclisch de weegschaal te justeren ook in de weegmodus.

### 7.1 Justeren

Zo mogelijk dient het justeren te worden uitgevoerd met een gewicht gelijk aan de maximale weegschaalbelasting, zie hoofdstuk 1 "Technische gegevens". De nauwkeurigheid van het kalibratiegewicht dient met de afleesbaarheid "d" te corresponderen en nog beter even hoger zijn.

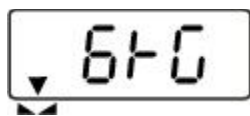
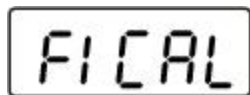
Informatie betreffende controlelegewichten kan in internet worden gevonden onder: <http://www.kern-sohn.com>

#### **Handelingen tijdens justeren:**

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

### 7.1.1 Justeren van de modellen die niet voor ijking geschikt zijn

#### Aanduiding



(voorbeeld)



#### Bediening

- ⇒ De weegschaal met de toets  aanzetten.
- ⇒ Tijdens de weegschaal de zelfdiagnose uitvoert (00...-99...) de toets  drukken totdat op display de melding "F1 CAL" verschijnt.

- ⇒ De toets  drukken, op display verschijnt de melding "UnLod". Afwachten totdat het driehoeksymbool onder de stabilisatieaanduiding verschijnt, vervolgens de toets  drukken, de waarde van het laatst gebruikte kalibratiegewicht verschijnt, bv.: „6 kg”. Indien nodig met de toets  de cijferwaarde wijzigen.

- ⇒ Het kalibratiegewicht opleggen.
- ⇒ Afwachten totdat het driehoeksymbool boven de stabilisatieaanduiding verschijnt.

- ⇒ De toets  drukken. Tijdens de zelfdiagnose van de weegschaal het kalibratiegewicht afnemen. Op de weegschaal verschijnt de nulaanduiding. Het justeerproces is bij dezen voltooid.

Ingeval de foutmelding of onjuiste waarde op de display verschijnt, het justeerproces herhalen. Indien de fout blijft voorkomen, de dealer raadplegen.

## 7.1.2 Justeren van de modellen die voor ijking geschikt zijn

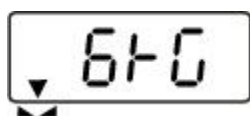
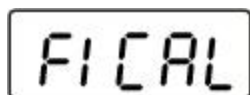
**i** Bij geijkte weegschalen is het menu met de ijkingstoets geblokkeerd.

Om de toegangsblokkade te verwijderen dient de zegel te worden vernield en de justeertoets te worden gedrukt. De plaatsing van de justeertoets, zie hoofdstuk 7.2.1.

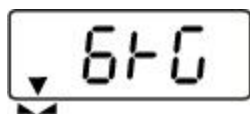
### Let op:

Nadat de zegel wordt verbroken en voordat de weegschaal opnieuw wordt gebruikt in toepassingen die de ijking vereisen, dient de weegschaal opnieuw te worden geijkt door een bevoegde genotificeerde instelling en betreffend te worden gemarkeerd met een nieuwe zegel.

### Aanduiding



(Beispiel)



### Bediening

- ⇒ De weegschaal met de toets  aanzetten.
- ⇒ Tijdens de weegschaal de zelfdiagnose uitvoert (00...–99... „F1) de toets  drukken totdat op display de melding “F1 CAL” verschijnt.
- ⇒ De justeertoets onderaan de weegschaal drukken.

- ⇒ De toets  drukken, op display verschijnt de melding “UnLod”.

- ⇒ De toets  drukken, de gewichtswaarde verschijnt.

- ⇒ Met de toets  het kalibratiegewicht invoeren (zie hoofdstuk 1).
- ⇒ Het kalibratiegewicht opleggen.

- ⇒ De toets  drukken. Tijdens de zelfdiagnose van de weegschaal het kalibratiegewicht afnemen.

Op de weegschaal verschijnt de nulaanduiding. Het justeerproces is bij dezen voltooid.

## 7.2 IJking

### **Algemene informatie:**

Conform de Richtlijn 2014/31EU moeten de weegschalen worden geijkt indien ze als volgt worden gebruikt (door de wet bepaalde omvang):

- a) bij verkoop, indien de productprijs door wegen wordt bepaald;
- b) bij vervaardiging van medicijnen in apotheken als ook bij analyses in medische en farmaceutische laboratoria;
- c) voor officiële doeleinden;
- d) bij vervaardiging van verpakkingen.

Ingeval van twijfels richt u zich a.u.b. aan lokale Instantie voor Maten en Gewichten.

### **Opmerkingen betreffende de ijking:**

Weegschalen die in technische gegevens als voor ijen geschikt worden bepaald, hebben een typetoelating geldig op het gebied van de EU. Indien de weegschaal op het bovengenoemde gebied dient te worden gebruikt waar ijking vereist is, moet deze geijkt zijn en de ijking moet officieel en regelmatig vernieuwd worden.

Nieuwe ijking van de weegschaal gebeurt conform de voorschriften geldig in een bepaald land. Bv. in Duitsland duurt de ijkinggeldigheidsperiode van de weegsystemen in de regel 2 jaar.

Men dient de voorschriften te volgen die in het land van gebruik geldig zijn.



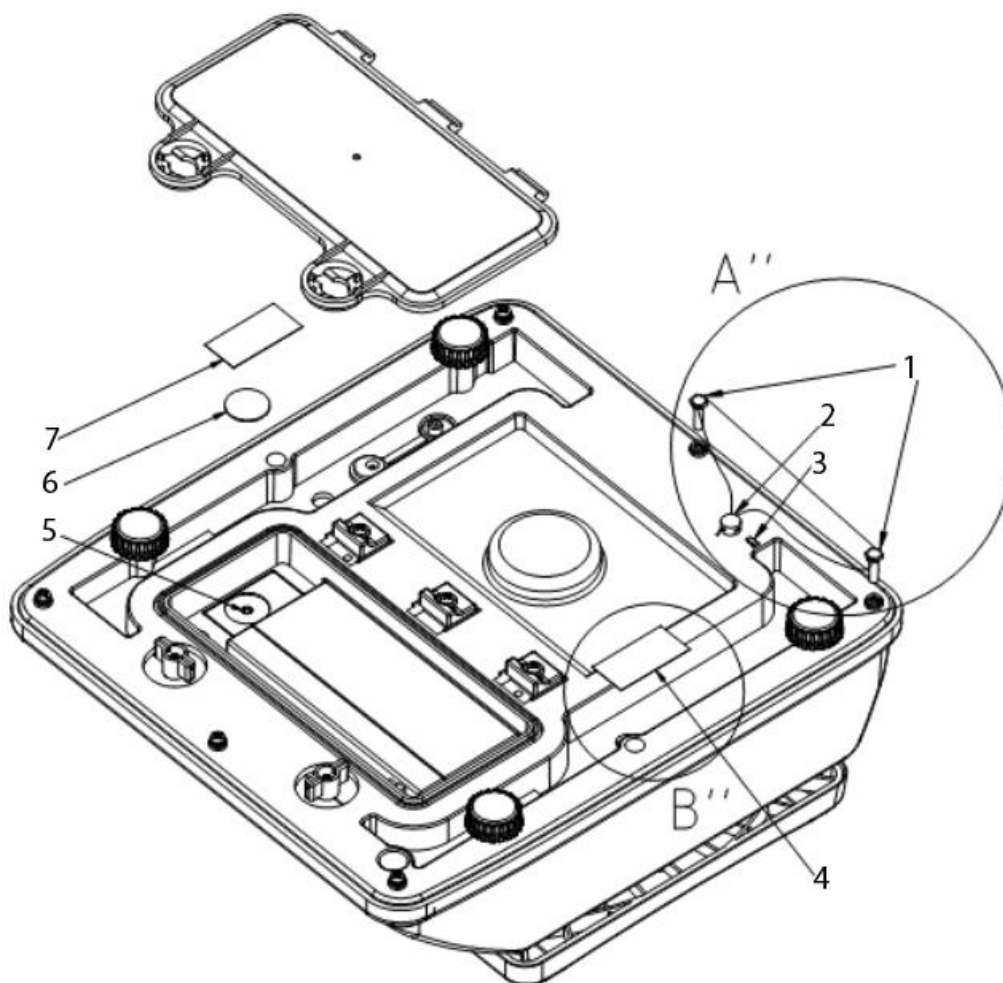
### **De ijking van de weegschaal is zonder zegel niet geldig.**

Bij geijkte weegschalen informeren de daarop geplaatste zegels dat de weegschaal geopend en onderhouden mag worden enkel door geschoold en bevoegd vakpersoneel. Het vernielen van de zegels betekent dat de ijking niet meer geldig is. Men dient de landelijke wetten en voorschriften te volgen. In Duitsland is een volgende ijking vereist.

### 7.2.1 Justeertoets en zegels

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

**Plaatsing van de zegels:**



1. Kalibratiedraad bevestigen
2. Bevestiging kalibratiedraad
3. Pin inzetstuk
4. Zelfvernietigend zegel
5. Aanpassingsschakelaar
6. ABS-schijf
7. Zelfvernietigend afdichtingsmerk

## 8 Bedrijf

### 8.1 Wegen



De weegschaal met de toets  aanzetten.  
De weegschaal wordt zelfgediagnosticeerd.  
De weegschaal is paraat direct nadat de aanduiding "0.0" en het driehoeksymbool ▼ boven de stabilisatieaanduiding ►► verschijnen.



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



De weegschaal met de toets  uitzetten.  
De aanduiding "0.0" verdwijnt, de weegschaal is uitgeschakeld.

### 8.2 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 het gewogen materiaal verschijnt.



(voorbeeld)



De weegschaalcontainer opleggen en de toets  drukken.  
De nulaanduiding verschijnt en boven het symbool van nulpositie →0←, het stabilisatiesymbool ►► en het symbool van het nettogewicht **NET** verschijnt een driehoek ▼.

Het containergewicht wordt in het weegschaalgeheugen opgeslagen.



Het gewogen materiaal in de weegschaalcontainer zetten.  
Het netto gewicht van het gewogen materiaal verschijnt.



(voorbeeld)



Nadat de weegschaalcontainer wordt weggenomen, verschijnt zijn gewicht als een negatieve aanduiding (= bruto gewicht).



Het tarragewicht blijft gememoriseerd totdat het gewist wordt. Daarvoor dient men de weegschaal te ontlasten en de toets



te drukken. De nulaanduiding verschijnt en de driehoek ▼ boven het symbool van het nettogewicht **NET** verdwijnt.

### Bruto gewicht:

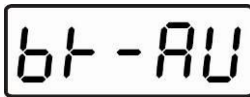


- ⇒ De toets  zo lang drukken totdat de weegschaalcontainer en het gewogen materiaal op het weegschaalplateau liggen.
- ⇒ Het gewogen materiaal en de weegschaalcontainer afnemen.  
Het brutogewicht verschijnt als een negatieve waarde.

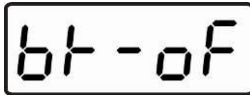
## 8.3 Verlichte achtergrond



- ⇒ 3 seconden de toets  drukken, de melding „bK-AU” verschijnt.



- ⇒ Met de toets  is het mogelijk de optie „Automatische verlichte achtergrond uit” („bK-AU”) of „Verlichte achtergrond uit” („bK-oF”) te kiezen.



- ⇒ De gekozen instellingen met de toets  bevestigen.

De weegschaal wordt terug naar de weegmodus gezet.

## 8.4 Wegen met een tolerantiebereik

Tijdens het wegen is het mogelijk om de bovenste en onderste grenswaarde te bepalen en daarmee te verzekeren dat het gewogen materiaal zich precies binnen de bepaalde tolerantiegrenzen bevindt.

### Instellingen:



- ⇒ In de weegmodus voor ca. 3 s de toets  drukken, het verschijnt de aanduiding dat het invoeren van de boven grenswaarde mogelijk maakt. De linke positie blinkt. Boven het „+” symbool verschijnt de driehoek. De achtergrond van de aanduiding verandert naar rood.



(voorbeeld)

- ⇒ De boven grenswaarde invoeren, het blinkt telkens de actieve positie.

Met de toets  de cijferwaarde veranderen, met de toets  de positie van de decimaal veranderen. Na het invoeren van de laatste decimaal de ingevoerde waarde met



(voorbeeld)

de toets  bevestigen, de boven grenswaarde wordt daarmee memoriseerd.

De weegschaal wordt omgeschakeld om de onderste grenswaarde in te voeren.

De kleur van de display wordt naar oranje veranderd.



- ⇒ Volgens de voornoemde wijze de onder grenswaarde invoeren en de ingevoerde waarde met de toets  bevestigen. Daarmee wordt de onder grenswaarde ingevoerd. De weegschaal wordt terug naar de weegmodus gezet.

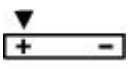
### Akoestisch signaal:

Het akoestisch signaal is afhankelijk van de instelling in de menublok " **F9 BEP**".  
Keuzemogelijkheid:

- BEP 0 Akoestisch signaal uit.
- BEP 1 Akoestisch signaal luidt indien het gewogen materiaal zich binnen het tolerantiebereik bevindt
- BEP 2 Akoestisch signaal luidt indien het gewogen materiaal zich buiten het tolerantiebereik bevindt.

### Optisch signaal:

De driehoek boven het “+” symbool of boven het “-” symbool betekent dat het gewogen materiaal zich binnen de tolerantiebereik bevindt:

|                                                                                   |                                                          |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
|  | Het gewogen materiaal boven de bovenste tolerantiegrens. |
|  | Het gewogen materiaal in het tolerantiebereik.           |
|  | Het gewogen materiaal onder de onderste tolerantiegrens. |

De functie van het signaleerlampje

De aanduiding brandt in rood, groen of oranje afhankelijk daarvan in welk bereik zich het gewogen materiaal bevindt:

|        |                                                          |
|--------|----------------------------------------------------------|
| rood   | Het gewogen materiaal boven de bovenste tolerantiegrens. |
| Groen  | Het gewogen materiaal in het tolerantiebereik.           |
| Oranje | Het gewogen materiaal onder de onderste tolerantiegrens. |

### Wegen met een tolerantiebereik

- ⇒ Met een weegschaalcontainer tarreren.
- ⇒ Het gewogen materiaal opleggen, de tolerantiecontrole wordt gestart.

| Gewogen materiaal onder de gegeven tolerantie                                       | Gewogen materiaal binnen de gegeven tolerantie                                      | Gewogen materiaal boven de gegeven tolerantie                                         |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |  |
| Oranje achtergrond                                                                  | Groen achtergrond                                                                   | Rood achtergrond                                                                      |

---

## 9 Menu

---

### 9.1 Navigatie in het menu

Bij geijkte weegschalen is de menu met de ijkingstoets geblokkeerd.



⇒ De weegschaal met de toets  aanzetten en tijdens de zelfdiagnose van de weegschaal de toets  zo lang drukken totdat de functie "**F1 CAL**" verschijnt.

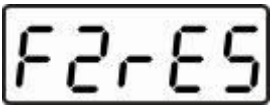
⇒ Met de toets  naar het volgende menupunt overgaan.

⇒ Met de toets  het volgende menupunt kiezen.

⇒ Met de toets  naar de volgende parameter overgaan.

⇒ Met de toets  de gewenste parameter kiezen.

## 9.2 Menuoverzicht (in de voor ijking geschikte modellen geblokkeerd)

| Menupunt                                                                            | Functie                                           |                                                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
|                                                                                     |                                                   |                                                                       |
|    | <b>Justeren</b>                                   |                                                                       |
|                                                                                     |                                                   |                                                                       |
|    | 3000<br>6000<br>dual                              | <b>Resolutie</b><br>De basisinstelling niet veranderen                |
|                                                                                     |                                                   |                                                                       |
|    | 1.5 kg<br>3 kg<br>6 kg<br>15 kg<br>25 kg<br>30 kg | <b>Maximale last (max.)</b><br>De basisinstelling niet veranderen     |
|                                                                                     |                                                   |                                                                       |
|   | Niet gedocumenteerd                               |                                                                       |
|                                                                                     |                                                   |                                                                       |
|  | 3 min<br>5 min<br>15 min<br>off                   | "Auto-OFF" functie, mogelijk om in te stellen: off, 3, 5 of 15 minuut |
|                                                                                     |                                                   |                                                                       |
|  | Niet gedocumenteerd                               |                                                                       |
|                                                                                     |                                                   |                                                                       |
|  | SP 7.5<br>SP 15<br>SP 30<br>SP 60                 | <b>Indicatiesnelheid</b><br>De basisinstelling niet veranderen        |

|                                                                                   |                                                                                                              |                                                                                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>“Multi-Tare” functie:</b><br>0 tare “Multi-Tare” functie uitgezet<br>P tare “Multi-Tare” functie aangezet |                                                                                                |
|  | <b>Akoestisch signaal bij wegen met tolerantiebereik</b>                                                     |                                                                                                |
|                                                                                   | BEP 0                                                                                                        | Akoestisch signaal uit.                                                                        |
|                                                                                   | BEP 1                                                                                                        | Akoestisch signaal luidt indien het gewogen materiaal zich binnen het tolerantiebereik bevindt |
|                                                                                   | BEP 2                                                                                                        | Akoestisch signaal luidt indien het gewogen materiaal zich binnen het tolerantiebereik bevindt |
|  | <b>Terug naar de weegmodus</b>                                                                               |                                                                                                |

### 9.3 De functie “AUTO-OFF” instellen

F1 CAL

- ⇒ De weegschaal met de toets  aanzetten en tijdens de zelfdiagnose van de weegschaal de toets  zo lang drukken totdat de functie “F1 CAL” verschijnt.

F5 oFF

- ⇒ De toets  zo vaak drukken totdat het menupunt “F5 oFF” verschijnt.

oFF

- ⇒ De functie met de toets  kiezen.

3nin

- ⇒ Met de toets  naar de volgende parameter overgaan.

5nin

- ⇒ Met de toets  de gewenste parameter kiezen.

5nin

15nin

F5 oFF

- Indien de melding “F5 oFF” verschijnt, is de functie ingesteld.

bACK

- ⇒ De toets  zo lang drukken totdat de melding “bACK” verschijnt.

- ⇒ De toets  drukken.  
De weegschaal wordt opnieuw aanzet en in de weegmodus omgeschakeld.

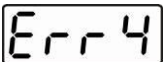
## 9.4 De functie “Multi-Tare”:

Het bestaat de mogelijkheid om de weegschaal meermaals te tarreren. Het dient de het menupunt “**F8 tm**” gekozen te worden en het parameter “**P tare**” ingesteld.

---

## 10 Foutmeldingen

---

| Aanduiding                                                                        | Omschrijving                                             | Oplosmanier                                                                                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Nulbereik overschreden                                   | De weegschaal ontlasten.                                                                           |
|  | Buiten het bereik van de A/D omzetter (analoog-digitaal) | De weegschaal ontlasten; de juiste plaatsing en bevestiging van het weegschaalplateau controleren. |

---

## 11 Hulp bij kleine storingen

---

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

### Storing

### Mogelijke oorzaak

Gewichtsaanduiding brandt niet.

- De weegschaal staat niet aan.
- Onjuist geplaatste of lege accu's
- Geen accu's.

Gewichtsaanduiding verandert continu.

- Tocht/luchtbeweging.
- Tafel-/grondvibratie.
- Het weegschaalplateau is in contact met vreemde lichamen.
- Elektromagnetische velden/statische ladingen (andere instellingplaats voor de weegschaal kiezen – indien mogelijk het toestel uitzetten dat storingen veroorzaakt).

Weegresultaat is duidelijk foutief.

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

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

---

## 12 Onderhoud, behouden van werkprestatie, verwijderen

---

### 12.1 Reinigen

Voordat men met de reiniging van het apparaat begint, dienen de batterijen te worden afgenomen.

Men dient geen agressieve reinigingsmiddelen te gebruiken (oplosmiddel, e.d.) maar het apparaat enkel met een doekje reinigen met lichte zeeploog. Men dient daarbij op te letten dat het vloeistof niet binnen het apparaat doordringt en na reinigen de weegschaal drogen met een zacht doekje.

Losse monsterrestanten / poeder kan men voorzichtig met een kwast of handstofzuiger verwijderen.

**Verstrooid gewogen materiaal onmiddellijk verwijderen.**

### 12.2 Onderhoud, behouden van werkprestatie

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

Vóór openen dient het van netwerk te worden gescheiden.

### 12.3 Verwijderen

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

---

## 13 Conformiteitverklaring

---

De huidige EG/EU conformiteitverklaring is beschikbaar op:

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

**i** Bij geijkte weegschalen (= weegschalen verklaard in overeenstemming met de norm te zijn) wordt de conformiteitsverklaring met de weegschaal geleverd.