



**KERN & Sohn GmbH**

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

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

# Gebruiksaanwijzing Telweegschaal

## KERN CPB

Versie 1.2  
02/2007  
NL



CPB-BA-nl-0712



# KERN CPB

Versie 1.2 2/2007

## Gebruiksaanwijzing

### Telweegschaal

---

---

#### Inhoudsopgave

<b>1</b>	<b><i>Technische gegevens</i></b>	<b>5</b>
<b>2</b>	<b><i>Verklaring van overeenstemming</i></b>	<b>7</b>
<b>3</b>	<b><i>Apparatuuroverzicht</i></b>	<b>9</b>
<b>3.1</b>	<b>Aanzicht aanduiding</b>	<b>10</b>
3.1.1	Gewichtsaanduiding	10
3.1.2	Referentiemassa aanduiding	10
3.1.3	Aantal stuks aanduiding	10
<b>3.2</b>	<b>Toetsenbordoverzicht</b>	<b>11</b>
<b>4</b>	<b><i>Grondopmerkingen (algemene informatie)</i></b>	<b>12</b>
<b>4.1</b>	<b>Gebruik volgens bestemming</b>	<b>12</b>
<b>4.2</b>	<b>Afwijkend gebruik</b>	<b>12</b>
<b>4.3</b>	<b>Garantie</b>	<b>12</b>
<b>4.4</b>	<b>Toezicht over controlemiddelen</b>	<b>13</b>
<b>5</b>	<b><i>Veiligheid grondrichtlijnen</i></b>	<b>13</b>
<b>5.1</b>	<b>Richtlijnen van de gebruiksaanwijzing nakomen</b>	<b>13</b>
<b>5.2</b>	<b>Personeelscholing</b>	<b>13</b>
<b>6</b>	<b><i>Vervoer en opslag</i></b>	<b>13</b>
<b>6.1</b>	<b>Controle bij ontvangst</b>	<b>13</b>
<b>6.2</b>	<b>Verpakking</b>	<b>13</b>
<b>7</b>	<b><i>Uitpakken, installeren en aanzetten</i></b>	<b>14</b>
<b>7.1</b>	<b>Plaats van installatie, gebruikslocatie</b>	<b>14</b>
<b>7.2</b>	<b>Uitpakken</b>	<b>14</b>
7.2.1	Plaatsing	14
7.2.2	Leveringsomvang	15
<b>7.3</b>	<b>Contactdoos</b>	<b>15</b>
<b>7.4</b>	<b>Werking met batterijvoeding</b>	<b>15</b>
<b>7.5</b>	<b>Aansluiting van randapparatuur</b>	<b>15</b>
<b>7.6</b>	<b>Eerste ingebruikname</b>	<b>15</b>
<b>7.7</b>	<b>Justeren met extern gewicht</b>	<b>16</b>
7.7.1	Model CPB (models die niet voor ijken zijn geschikt)	16
7.7.2	Model CPB...M (models die niet voor ijken zijn geschikt)	18
<b>7.8</b>	<b>IJking</b>	<b>19</b>
7.8.1	Brug en zegels	20

<b>8</b>	<b><i>Wegen</i></b>	<b>21</b>
8.1	Aan-/uitzetten en op nul zetten	21
8.2	Vereenvoudigd wegen	21
8.3	Wegen met tarra	22
<b>9</b>	<b><i>Samentellen</i></b>	<b>23</b>
9.1	Referentiemassa door wegen bepalen	23
9.2	Referentiemassa numeriek invoeren	25
9.3	Referentiewaarde automatisch optimaliseren	25
9.4	Gewenst aantal stuks programmeren	26
9.5	Manueel optelgeheugen	26
9.6	Automatisch optelgeheugen	27
<b>10</b>	<b><i>Interface RS 232 C</i></b>	<b>28</b>
10.1	Technische gegevens	28
10.2	Pinvaststelling van uitgangcontact van de weegschaal (hoofdaanzicht)	28
10.3	Gegevensformaat	28
10.4	Interface parameters	30
10.5	Bevel van afstandbediening	31
10.6	Datum/tijd voor gegevensuitgave instellen	32
<b>11</b>	<b><i>Verlichte achtergrond van display</i></b>	<b>33</b>
<b>12</b>	<b><i>Functie AUTO OFF</i></b>	<b>34</b>
<b>13</b>	<b><i>Onderhoud, behouden van werkprestatie, verwijdering</i></b>	<b>35</b>
13.1	Reinigen	35
13.2	Onderhoud, behouden van werkprestatie	35
13.3	Verwijderen	35
<b>14</b>	<b><i>Hulp bij kleine storingen</i></b>	<b>36</b>

## 1 Technische gegevens

<b>KERN</b>	<b>CPB 3K0.1</b>	<b>CPB 6K0.2</b>	<b>CPB 15K0.5</b>	<b>CPB 30 K1</b>
<i>Afreesbaarheid (d)</i>	0,1 g	0,2 g	0,5 g	1 g
<i>Weegbereik (max.)</i>	3 kg	6 kg	15 kg	30 kg
<i>Reproduceerbaarheid</i>	0,1 g	0,2 g	0,5 g	1 g
<i>Liniariteit</i>	± 0,4 g	± 0,8 g	± 1,5 g	± 3 g
<i>Duur van signaaltoename</i>	2 s	2 s	2 s	2 s
<i>Aanbevolen kalibratiemassa (niet toegevoegd)</i>	3 kg (M1)	5 kg (M1)	10 kg (M1)	20 kg (M1)
<i>Minimaal elementengewicht</i>	0,05 g	0,1 g	0,25 g	0,5 g
<i>Aantal referentiestuks</i>	willekeurig gekozen			
<i>Netto gewicht (kg)</i>	4,1 kg			
<i>Toelaatbare omgevingscondities</i>	van -10°C tot +40°C			
<i>Luchtvochtigheid</i>	max. 80%, relatief (geen condensatie)			
<i>Weegplateau van edelstaal</i>	225 x 275 mm			
<i>Behuizingafmetingen (breedte x diepte x hoogte)</i>	315 x 355 x 110 mm			
<i>Contactdoos</i>	Netadapter 230 V, 50/60 Hz; weegschaal 9 V DC, 800 mA			
<i>Accu</i>	Bedrijfsduur ca. 70 uur / oplaadtijd ca. 12 uur			

<b>KERN</b>	<b>CPB 3K1M</b>	<b>CPB 6K2M</b>	<b>CPB 15K5M</b>	<b>CPB 30K10M</b>
<i>Afreesbaarheid (d)</i>	1 g	2 g	5 g	10 g
<i>Weegbereik (max.)</i>	3 kg	6 kg	15 kg	30 kg
<i>IJkwaarde</i>	1 g	2 g	5 g	10 g
<i>IJkklasse</i>	III	III	III	III
<i>Reproduceerbaarheid</i>	1 g	2 g	5 g	10 g
<i>Liniariteit</i>	± 1 g	± 2 g	± 5 g	± 10 g
<i>Duur van signaaltoename</i>	2 s	2 s	2 s	2 s
<i>Aanbevolen kalibratiemassa (niet toegevoegd)</i>	2 kg + 1 kg (F2)	5 kg (F2)	10 kg + 2 kg (F2)	20 kg + 5 kg (F2)
<i>Minimaal elementengewicht</i>	0,05 g	0,1 g	0,25 g	0,5 g
<i>Aantal referentiestuks</i>	<i>willekeurig gekozen</i>			
<i>Netto gewicht (kg)</i>	4,1 kg			
<i>Toelaatbare omgevingscondities</i>	<i>van -10°C tot +40°C</i>			
<i>Luchtvochtigheid</i>	<i>15% - 85% (geen condensatie)</i>			
<i>Weegplateau van edelstaal</i>	225 x 275 mm			
<i>Behuizingafmetingen (breedte x diepte x hoogte)</i>	315 x 355 x 110 mm			
<i>Contactdoos</i>	<i>Netadapter 230 V, 50/60 Hz; weegschaal 9 V DC, 800 mA</i>			
<i>Accu</i>	<i>Bedrijfsduur ca. 70 uur / oplaadtijd ca. 12 uur</i>			

## 2 Verklaring van overeenstemming



**KERN & Sohn GmbH**

D-72322 Balingen-Frommern

Postfach (postbus) 4052

E-mail: [info@kern-sohn.de](mailto:info@kern-sohn.de)

Tel.: 0049-[0]7433- 9933-0

Fax: 0049-[0]7433-9933-149

Internet: [www.kern-sohn.de](http://www.kern-sohn.de)

### Verklaring van overeenstemming

Declaration of conformity for apparatus with CE mark

Verklaring van overeenstemming van het apparaat met CE-markering

Déclaration de conformité pour appareils portant la marque CE

Declaración de conformidad para aparatos con marca CE

Dichiarazione di conformità per apparecchi contrassegnati con la marcatura CE

- English** We hereby declare that the product to which this declaration refers conforms with the following standards.
- Nederlands** Hierbij verklaren wij dat het product waarop onderhavige verklaring betrekking heeft, in overeenstemming is met onderaan vermeldde normen.
- Français** Nous déclarons avec cela responsabilité que le produit, auquel se rapporte la présente déclaration, est conforme aux normes citées ci-après.
- Español** Manifestamos en la presente que el producto al que se refiere esta declaración está de acuerdo con las normas siguientes.
- Italiano** Dichiariamo con ciò che il prodotto al quale la presente dichiarazione si riferisce è conforme alle norme di seguito citate.

### Elektronische weegschaal: KERN CPB

Verkregen markering	EG-Richtlijn	Normen
CE	89/336/EEC (elektromagnetisch)	EMC EN 61326
	73/23/EEC Low Voltage (lage spanning)	EN 60950-1 EN 61010

10.01.2007

Handtekening:

KERN & Sohn GmbH  
Bestuur

## Verklaringen van overeenstemming

**Declaration of conformity for apparatus with CE mark**  
**Verklaring van overeenstemming van het apparaat met CE-markering**  
**Déclaration de conformité pour appareils portant la marque CE**  
**Declaración de conformidad para aparatos con marca CE**  
**Dichiarazione di conformità per apparecchi contrassegnati con la marcatura CE**

- English** We hereby declare that the product to which this declaration refers conforms with the following standards.  
**This declaration is only valid with the certificate of conformity by a notified body.**
- Nederlands** Hierbij verklaren wij dat het product waarop onderhavige verklaring betrekking heeft, in overeenstemming is met onderaan vermeldde normen.  
**Onderhavige verklaring is enkel geldig samen met de verklaring van overeenstemming uitgegeven door genoemde notificatie-instelling.**
- Français** Nous déclarons avec cela responsabilité que le produit, auquel se rapporte la présente déclaration, est conforme aux normes citées ci-après.  
**Cette déclaration est valide seulement avec un certificat de conformité d'un organisme notifié.**
- Español** Manifestamos en la presente que el producto al que se refiere esta declaración está de acuerdo con las normas siguientes.  
**Esta declaración solo será válida acompañada del certificado de conformidad de conformidad de la parte nominal.**
- Italiano** Dichiariamo con ciò che il prodotto al quale la presente dichiarazione si riferisce è conforme alle norme di seguito citate.  
**Questa dichiarazione sarà valida solo se accompagnata dal certificato di conformità della parte nominale.**

## Elektronische weegschaal: KERN CPB...M

EG-Richtlijn	Normen	Nr. homologatiecertificaat type EG	Uitgegeven door
90/384/EEC	EN 45501	TC 7102 / T7104	NMI

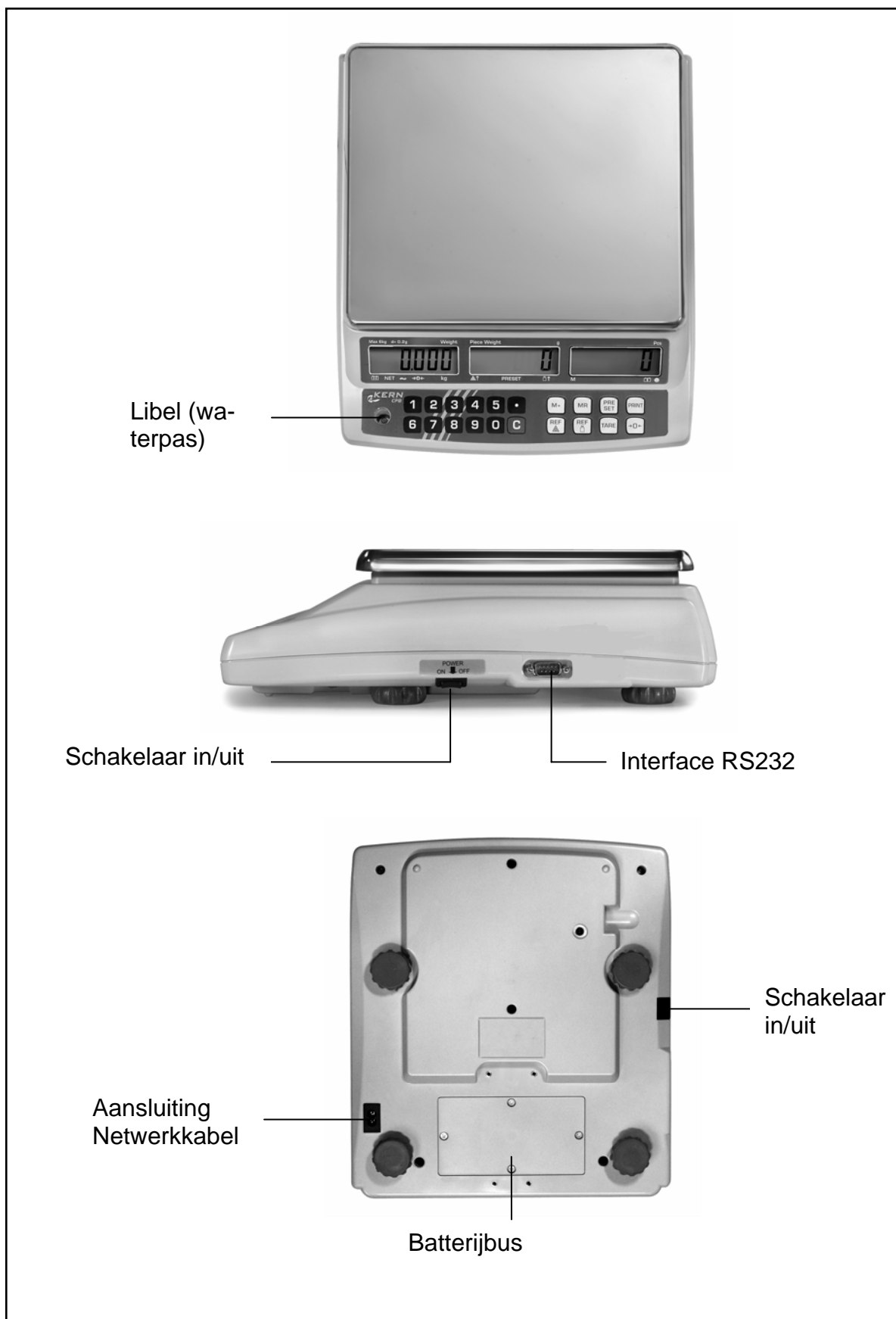
Datum: 10.01.2007

Handtekening:

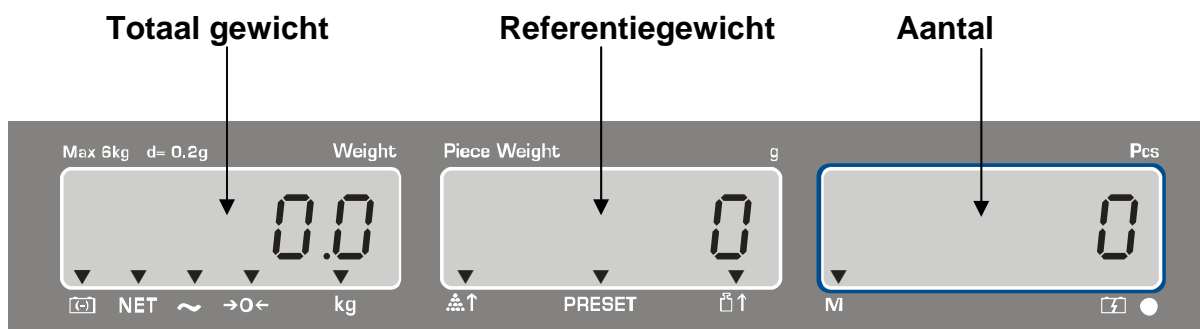


**KERN & Sohn GmbH**  
**Bestuur**

### 3 Apparatuuroverzicht



### 3.1 Aanzicht aanduiding



#### 3.1.1 Gewichtsaanduiding

Hier wordt het gewicht van het gewogen materiaal in [kg] afgelezen.

**Pijltjes boven symbolen duiden het volgende aan:**

	Accucapaciteit wordt binnenkort verbruikt
<b>NET</b>	Netto gewicht
	Stabilisatieaanduiding
<b>→0←</b>	Nulwaarde aanduiding

#### 3.1.2 Referentiemassa aanduiding

Hier wordt referentiemassa van het monster in [g] afgelezen. Deze waarde wordt noch door de gebruiker ingevoerd noch door de weegschaal berekend.

**Pijltjes boven symbolen duiden het volgende aan:**

	Te weinig stuks opgelegd
<b>PRESET</b>	Gewenst aantal stuks gememoriseerd
	Te kleine referentiemassa opgelegd

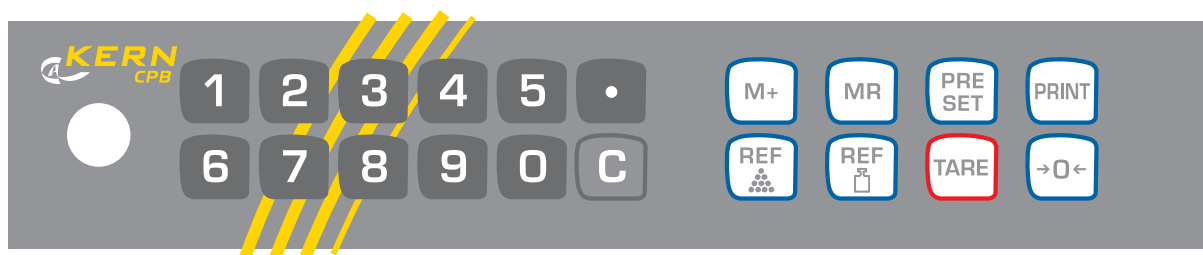
#### 3.1.3 Aantal stuks aanduiding


Hier worden alle opgelegde elementen onmiddellijk in stuks afgelezen.

**Pijltjes boven symbolen duiden het volgende aan:**

<b>M</b>	Gegevens in optelgeheugen
----------	---------------------------

## 3.2 Toetsenbordoverzicht



Keuze	Functie
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Toetsen met cijfers</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>De toets - wissen</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Optellen in optelgeheugen</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Optelgeheugen opvragen</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Grenswaarde bij tolerantiecontrole invoeren/aflezen</li> <li>Menu "Verlichte achtergrond aanduiding" opvragen</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Naar externe apparatuur (printer) of computer uitgeven</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Referentiemassa door wegen invoeren</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Referentiemassa numeriek invoeren</li> <li>Functie/parameter keuze</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>De tarra toets</li> <li>Onthouden</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>De toets – op nul zetten</li> <li>Terug naar weegmodus</li> </ul>

## **4 Grondopmerkingen (algemene informatie)**

### **4.1 Gebruik volgens bestemming**

De door u aangekochte weegschaal dient ter bepaling van de massa (weegwaarde) van het gewogen materiaal. Hij is ontworpen voor gebruik als een “niet-zelfstandige weegschaal”, d.w.z. het gewogen materiaal dient met de hand voorzichtig te worden geplaatst in het midden van het weegplateau. De weegwaarde kan na bereiken van een stabiele waarde worden afgelezen.

### **4.2 Afwijkend gebruik**

De weegschaal niet voor dynamisch wegen gebruiken. Indien de hoeveelheid gewogen materiaal enigszins verminderd of vergroot wordt, kan het in de weegschaal geplaatste “compensatie en stabilisatie” mechanisme uitlezing van foutieve weegresultaten veroorzaken! (Voorbeeld: De vloeistof vloeit langzaam van de container uit die op de weegschaal is geplaatst.)

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

Stoten en overbelasting van de weegschaal boven aangegeven maximale last (max.), met bestaande tarravoortrek, absoluut mijden. Het kan tot beschadiging van de weegschaal leiden.

De weegschaal nooit in ruimtes met explosiegevaar gebruiken. Serie-uitvoering is geen explosiebestendige uitvoering.

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

De weegschaal mag enkel conform beschreven richtlijnen worden gebruikt. Andere gebruiksbereiken / toepassingsgebieden vereisen schriftelijke toestemming van de firma KERN.

### **4.3 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 beschadiging door media, vloeistoffen, gewoonlijk verbruik
- onjuiste plaatsing of onjuiste elektrische installatie
- overbelasting van het meetmechanisme

#### **4.4 Toezicht over controlemiddelen**

In het kader van kwaliteitsverzekeringssysteem dienen regelmatig technische meeteigenschappen van de weegschaal 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 als de weegschaal en 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 ijenen in een kalibratielaboratorium van de firma KERN geaccrediteerd door DKD (Deutsche Kalibrierdienst) (terugzetten naar de norm geldende in bepaald land).

### **5 Veiligheid grondrichtlijnen**

#### **5.1 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.

#### **5.2 Personeelscholing**

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

### **6 Vervoer en opslag**

#### **6.1 Controle bij ontvangst**

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

#### **6.2 Verpakking**

Alle delen van de originele verpakking dienen te worden behouden voor het geval van eventueel retourvervoer.

Alleen originele verpakking bij retourvervoer gebruiken.

Vóór verzenden dienen alle aangesloten kabels en losse/bewegende elementen te worden gescheiden.

Indien aanwezig dient vervoerbescherming worden aangebracht. Alle delen, bv. weegplateau, netadapter, e.d. dienen voor uitglijden en beschadiging worden beveiligd.

## **7 Uitpakken, installeren en aanzetten**

### **7.1 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.

***Daarom dient men bij keuze van plaats van installatie volgende regels in acht te nemen:***

- 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;
- het apparaat 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 aanpassingstijd van de temperatuur met de omgeving ondergaan.
- statische ladingen mijden die van gewogen materiaal, weegschaalcontainer en windbescherming komen.

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

### **7.2 Uitpakken**

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

#### **7.2.1 Plaatsing**

Weegschaal horizontaal stellen met behulp van schroefvoeten, luchtbel in libel (waterpas) moet zich in het gemarkeerde bereik bevinden.

## 7.2.2 Leveringsomvang

### **Serietoebehoren:**

- Weegschaal
- Weegplateau
- Netwerkkabel
- Werkdeksel
- Interne accu
- Gebruiksaanwijzing

## 7.3 Contactdoos

Elektrische voeding gebeurt door buiten netadapter. De spanningwaarde zichtbaar op de netadapter moet in overeenstemming zijn met lokale spanning.


Enkel originele netadapter van de firma KERN gebruiken. Toepassing van andere producten vereist toestemming van de firma KERN.

## 7.4 Werking met batterijvoeding

### **Interne accu wordt met behulp van geleverde netwerkkabel opgeladen.**

Vóór eerste ingebruikname dient de accu met netwerkkabel minstens 15 uur lang te worden geladen. Gebruikstijd van de accu bedraagt ca. 70 uur. Oplaadtijd tot volgend vol opladen bedraagt ca. 12 uur.

Functie AUTO-OFF – gekozen tijd 1, 5, 10 min. - om de batterij te sparen (zie hoofdstuk 12).

Indien bij aanzetten van de weegschaal op massa-aanduiding een pijl [▼] boven het accu symbool  of symbool wordt afgelezen, betekent het dat de capaciteit van de batterij binnenkort verbruikt wordt. De weegschaal kan nog ca. 10 min lang werken, daarna wordt ze automatisch uitgeschakeld. Om de batterij op te laden dient men zo snel mogelijk de netwerkkabel aansluiten.

Tijdens opladen informeert de LED aanduiding onderaan het aantalindicatie over stand van batterijlading.

rood: de batterij is bijna leeg

groen: de batterij is vol

geel: de batterij dient langer (de hele nacht lang) te worden opgeladen

## 7.5 Aansluiting van randapparatuur

Vóór aansluiten of afkoppelen van extra apparatuur (printer, computer) aan de gegevensinterface dient de weegschaal noodzakelijk van netwerk te worden gescheiden.

Alleen accessoires en randapparatuur van de firma KERN die optimaal aan de weegschaal worden aangepast, mogen met de weegschaal worden gebruikt.

## 7.6 Eerste ingebruikname

Dankzij opwarmingstijd van 2 uur is het mogelijk om na aanzetten meetwaarden te stabiliseren.

De juistheid van de weegschaal is van lokale valversnelling afhankelijk.

Men dient absoluut aanwijzingen van het hoofdstuk "Justeren" te volgen.




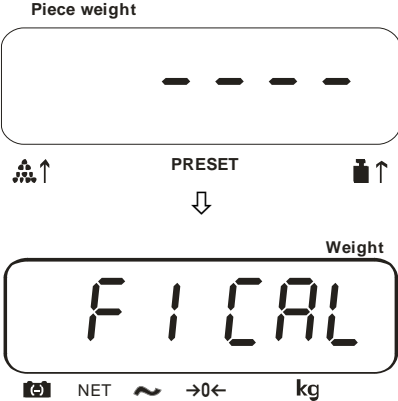


## 7.7 Justeren met extern gewicht


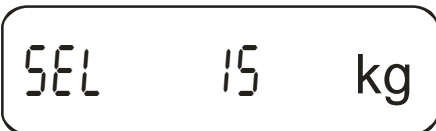

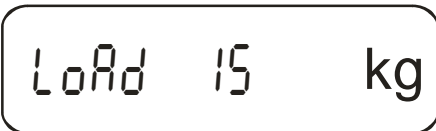

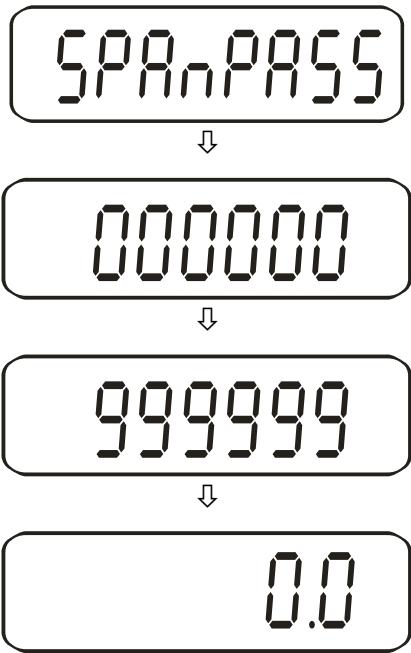
Omdat de waarde van de valversnelling niet op elke plek op aarde gelijk is, dient elke weegschaal aangepast te worden – conform de weegregel voortvloeiende uit regels van natuurkunde – aan de valversnelling op de plaats van instelling van de weegschaal (enkel indien de weegschaal niet in de fabriek op locatie is gejusteerd). Een dergelijk justeringsproces dient men uit te voeren bij eerste ingebruikname, na elke wijziging van locatie als ook bij veranderingen in de omgevingtemperatuur. Om precieze meetwaarden te bereiken is het aanbevolen om cyclisch de weegschaal ook in weegmodus te justeren.

### Handelingen tijdens justeren:

Voor stabiele omgevingsomstandigheden zorgen. Voor stabilisatie is opwarmingstijd nodig van ca. 2 uur. Men dient daarbij op te letten dat zich op het weegplateau geen voorwerpen bevinden.

#### 7.7.1 Model CPB (models die niet voor ijkten zijn geschikt)



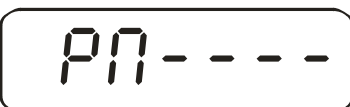





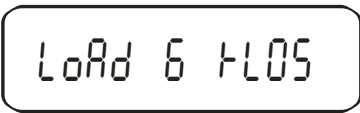







Bediening	Indicatie
<p>De weegschaal inschakelen en tijdens zelfdiagnose van de weegschaal de toets TARE drukken</p> 	
<p>Met cijfertoetsen het paswoord invoeren:</p> <p>Of</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• standaardpaswoord "0000"</li> </ul> <p>of</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Persoonlijk paswoord, ingevoerd onder functie [F6F P1 n]</li> </ul>  <p>Bevestigen met de toets</p>	
 <p>Men dient daarbij op te letten dat zich op het weegplateau geen voorwerpen bevinden.</p>	


 <p>Nulpunt wordt gememoriseerd.</p>	 <p>De weegschaal stelt waarde van kalibratiemassa voor. Echter met de cijferstoetsen kan men gewenste waarde invoeren.</p>
 <p>Bevestiging van massawaarde</p>	 <p>Kalibratiemassa voorzichtig in het midden van het weegplateau plaatsen</p>
<p>Afwachten totdat stabilisatieaanduiding verschijnt:</p>  <p>Justeringproces wordt gestart.</p> <p>Justeringproces is afgesloten.</p> <p>Kalibratiemassa afnemen, de weegschaal wordt automatisch terug naar weegmodus gezet. Bij foutief justeren of foutieve kalibratiemassa wordt het foutbericht (<i>SPAN / FRI Ld</i>) op display afgelezen, justeren herhalen.</p>	

### 7.7.2 Model CPB...M (models die niet voor ijken zijn geschikt)

Bij geijkte weegschalen is justeren door een brug (verbindingstuk) geblokkeerd. Om justeren mogelijk te maken dienen beide contactelementen van moederboord met de brug verbinden (zie hoofdstuk 7.8.1).

Voor stabiele omgevingsomstandigheden zorgen. Voor stabilisatie is opwarmingstijd nodig van ca. 2 uur. Men dient daarbij op te letten dat zich op het weegplateau geen voorwerpen bevinden.

Bediening	Indicatie
Weegschaal inschakelen	
Met cijfertoetsen het paswoord "0000" invoeren.  Bevestigen met de toets 	  
	
Men dient daarbij op te letten dat zich op het weegplateau geen voorwerpen bevinden  	Vereiste kalibratiemassa wordt afgelezen:  
Kalibratiemassa voorzichtig in het midden van het weegplateau plaatsen    Justeringproces wordt gestart.  Justeringproces is met succes afgesloten.  Kalibratiemassa afnemen, brug verwijderen. Weegschaal gaat terug naar weegmodus.	     

	
<p>Bij foutief justeren of foutieve kalibratiemassa wordt het foutbericht (SPAN / FAKLD) op display afgelezen, justeren herhalen.</p>	

## 7.8 IJking

### Algemene informatie:

De weegschalen moeten officieel conform de Richtlijn EG 90/384/EEG worden geijkt indien ze als volgt worden gebruikt (door 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.

Na ijking wordt de weegschaal in opgegeven plaats verzegeld.

**IJking is zonder “zegel/zegelen” niet geldig.**

### Aanwijzingen betreffende ijking

Weegschalen die in technische gegevens als voor ijken geschikt worden bepaald, hebben een toegelaten type geldig op het gebied van EU. Indien de weegschaal op het bovengenoemde gebied dient te worden gebruikt, zijn ijking moet officieel en regelmatig vernieuwd worden.

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

Men dient voorschriften van de wetgeving te volgen die in het land van gebruik geldig is!

**De weegschalen die voor ijken geschikt zijn dienen uit gebruik te worden genomen indien:**

- **het weegresultaat** van de weegschaal buiten de **grens van toegelaten fout** ligt. Daarom dient men de weegschaal regelmatig met een controlegewicht met bekende massa te belasten (ca. 1/3 van maximale last) en de waarde met controlegewicht te vergelijken.
- **de nieuwe ijkingstermijn** is overschrijden.

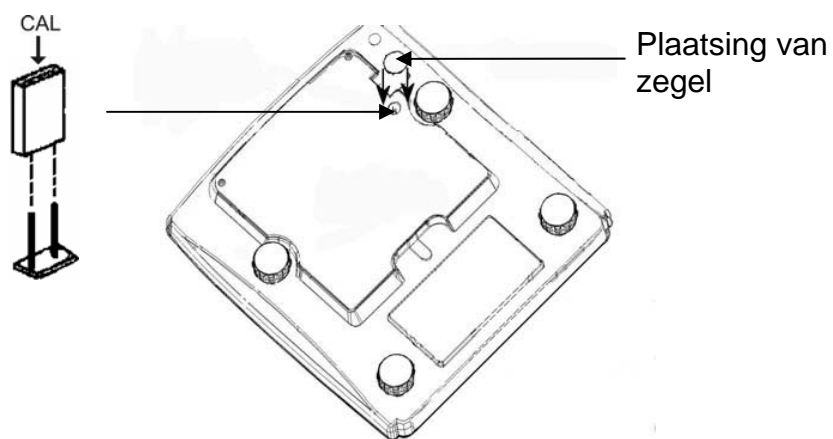
## 7.8.1 Brug en zegels

### 1. Beneden gedeelte van de weegschaal

Toegang tot moederboord:

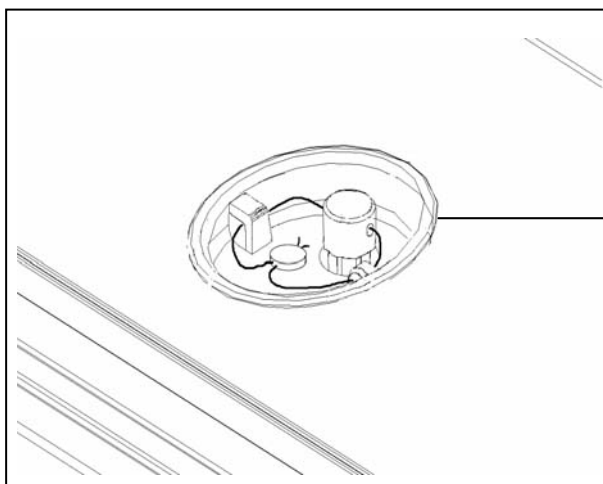
- De weegschaal met bovengedeelte naar boven stellen ("omgekeerd")
- De zegel verwijderen
- Bij geijkte weegschalen is de brug op één pin geplaatst
- Om te justeren de brug dient op beide pinnen te worden geplaatst

Plaatsing van de brug om te justeren



### 2. Boven gedeelte van de weegschaal

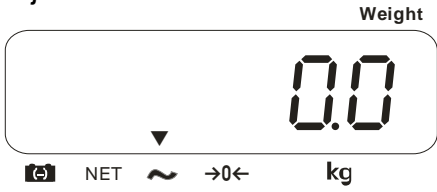

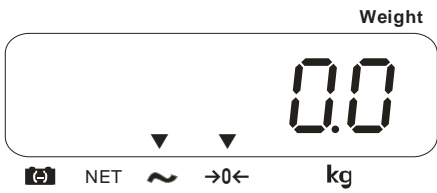
- Weegplateau afnemen




Verzegelen (met loodzegel of zegel)

## 8 Wegen

### 8.1 Aan-/uitzetten en op nul zetten

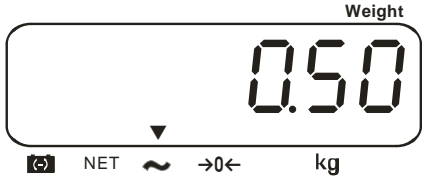

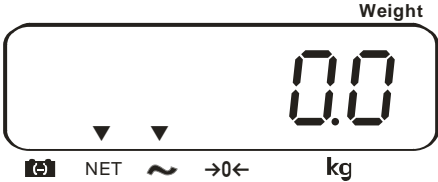
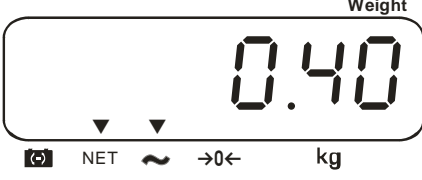
Bediening	Indicatie
<p>1. Weegschaal inschakelen</p> <p>De toets <b>ON/OFF</b> (beneden rechts op de weegschaal) drukken en kort gedrukt houden</p> <p>De weegschaal wordt zelfgediagnosticeerd.</p>	<p>De weegschaal is paraat nadat in alle drie indicaties op display de waarde "0" verschijnt.</p> 
<p>2. Op nul zetten</p> 	 <p>Nulaanduiding en een pijltje boven het symbool "→0←" worden afgelezen.</p>

### 8.2 Vereenvoudigd wegen


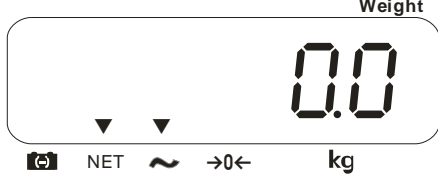
Bediening	Indicatie
<p>Het gewogen materiaal op de schaal leggen.</p>	<p>Weegresultaat aflezen</p>  <p>Bij stabiele weegwaarde verschijnt een pijltje boven het symbool ~.</p>
<p>Indien het gewogen materiaal zwaarder is dan het weegbereik, symbool "QL" (= overbelasting) verschijnt op display en het akoestische signaal luidt (piep).</p>	

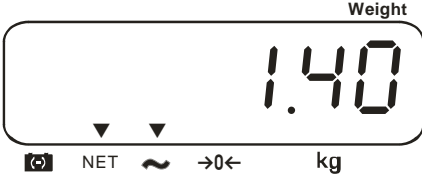
### 8.3 Wegen met tarra

Het eigen gewicht van gewenste container gebruikt voor wegen kan worden getarreerd door de toets te drukken waardoor tijdens volgende weegprocessen het netto gewicht van gewogen materiaal wordt afgelezen.

Bediening	Indicatie
<p>Lege tarracontainer op het weegplateau leggen. Totaal gewicht van container verschijnt.</p>	
<p>De aanduiding terug op waarde "0" zetten.</p> 	 <p>Containergewicht wordt in het geheugen van de weegschaal gememoriseerd. Nulaanduiding en een pijltje boven het symbool "NET" worden afgelezen.</p>
<p>Het gewogen materiaal in de tarracontainer leggen.</p>	<p>Vervolgens op display het gewicht van gewogen materiaal aflezen.</p> 

Het tarreren kan willekeurige aantal keren worden herhaald, bijvoorbeeld bij het wegen van enkele ingrediënten van een mengsel (bijwegen).

<p>De aanduiding terug op waarde "0" zetten.</p> 	 <p>Totaal gewicht van container verschijnt.</p>
--	--

<p>Volgende ingrediënten in de weegschaalcontainer leggen (bijwegen).</p>	<p>Vervolgens op display het gewicht van toegevoegd gewogen materiaal aflezen.</p> 
---	---




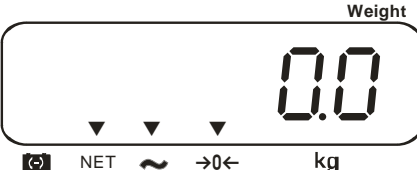
**Opmerking:**

De weegschaal kan altijd alleen de tarrawaarde onthouden.  
 Indien de weegschaal niet belast is, wordt de gememoriseerde tarrawaarde met “minus” teken afgelezen.  
 Om de gememoriseerde tarrawaarde te verwijderen dient men het weegplateau te ontlasten en vervolgens de toets TARE drukken.  
 Het tarreren kan willekeurige aantal keren worden herhaald. De grens wordt bereikt op het moment dat het hele weegbereik wordt gebruikt.

**9 Samentellen**

Bij samentellen van stuks kan men de in de container toegevoegde elementen bijtellen of de uit de container gehaalde elementen aftellen. Om tellen van grotere aantallen mogelijk te maken dient het gemiddelde gewicht van één element te worden bepaald met behulp van klein aantal elementen (referentieaantal). Hoe groter het referentieaantal hoe preciezer het tellen. Ingeval van zeer kleine of verschillende elementen moet de referentiewaarde bijzonder groot zijn.

**9.1 Referentiemassa door wegen bepalen**

Bediening	Indicatie
<p>Weegschaal op nul zetten</p> 	
<p>De weegschaalcontainer tarreren:</p> 	

### Aantal referentiestuks bepalen:

Als referentiemassa een bekend aantal stuks leggen.

Indien de aanduiding “**Massa**” stabiel is, met de cijferstoetsen aantal stuks invoeren.

Binnen 5 s bevestigen:



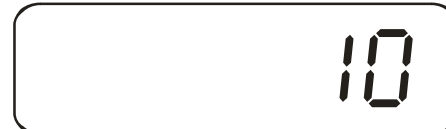
Referentiewaarde wordt bepaald

Aantal referentiestuks wordt op aanduiding “**Aantal stuks**” afgelezen.



NET ~ →0← kg

Piece weight



↑ PRESET ↑

Piece weight



↑ PRESET ↑

Piece weight

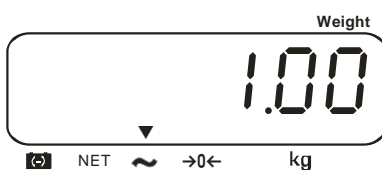


↑ PRESET ↑

### Samentellen:

Nu kunnen op het weegplateau de te tellen elementen worden gelegd. Alle parameters van aantal stuks van het gewogen materiaal worden afgelezen:

Gelegd gewicht:



NET ~ →0← kg

Referentiegewicht:





↑ PRESET ↑

Gelegd aantal stuks:





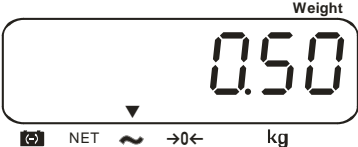


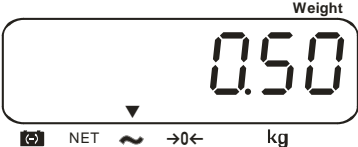


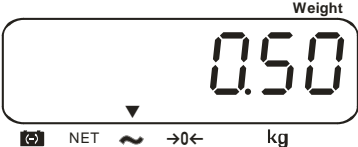


M

### Opmerkingen:



- Bij opleggen van volgende elementen waarvan het aantal kleiner is dan de gelegde referentiewaarde, wordt het referentiegewicht opnieuw door de weegschaal berekend. Door de toets  te drukken is het mogelijk om volgend tellen te voorkomen en daardoor het referentiegewicht te blokkeren.
- Referentiegewicht wordt enkel bij stabiele weegschaalwaarden bepaald.
- Bij weegwaarden beneden nul wordt op aanduiding van aantal stuks negatief aantal afgelezen.
- Referentiegewicht kan preciezer worden gesteld tijdens samentellen door getoond aantal stuks in te voeren en met de toets  te bevestigen.

## 9.2 Referentiemassa numeriek invoeren

Indien het referentiegewicht/aantal stuks bekend is, kan hij met de cijfertoetsen worden ingevoerd.

<p><b>Referentiemassa bepalen:</b></p> <p>Referentiegewicht met cijfertoetsen invoeren</p> <p>Binnen 5 s bevestigen:</p> 				
<p><b>Samentellen:</b></p> <p>Nu kunnen op het weegplateau de te tellen elementen worden gelegd. Alle parameters van aantal stuks van het gewogen materiaal worden afgelezen:</p> <table data-bbox="199 884 1380 1120"><tr><td data-bbox="199 884 558 1120"><p>Gelegd gewicht:</p></td><td data-bbox="558 884 957 1120"><p>Referentiegewicht:</p></td><td data-bbox="957 884 1380 1120"><p>Gelegd aantal stuks:</p></td></tr></table>		<p>Gelegd gewicht:</p> 	<p>Referentiegewicht:</p> 	<p>Gelegd aantal stuks:</p> 
<p>Gelegd gewicht:</p> 	<p>Referentiegewicht:</p> 	<p>Gelegd aantal stuks:</p> 		

## 9.3 Referentiewaarde automatisch optimaliseren




Indien de bepaalde referentiewaarde van gelegd gewicht of gelegd aantal stuks te klein is, wordt een driehoeksymbool in de vorm [  ] of symbool [  ] op aanduiding van referentiegewicht afgelezen.

Om berekend referentiegewicht te optimaliseren dient men volgende elementen opleggen waarvan het aantal/gewicht kleiner is dan gelegde referentiewaarde. Indien de referentiewaarde geoptimaliseerd is, luidt een akoestisch signaal. Bij elke optimalisatie van referentiewaarde wordt het referentiegewicht opnieuw berekend. Omdat de toegevoegde elementen berekeningsbasis vergroten, wordt de referentiewaarde ook preciezer.

Automatische optimalisatie van referentiewaarde wordt gedeactiveerd indien het aantal toegevoegde delen het gememoreerde aantal referentiestuks overschrijdt.



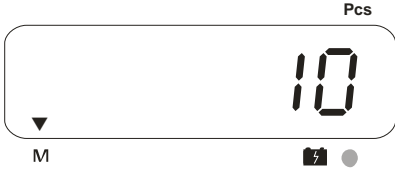
## 9.4 Gewenst aantal stuks programmeren

Indien de vooraf afgestelde grenswaarde van het aantal gelegde elementen bereikt of overschreden wordt, luidt een akoestisch signaal.

<p><b>Bepaling van grenswaarde:</b></p> <p>Grenswaarde met cijfertoetsen invoeren</p> <p>Binnen 5 s bevestigen:</p> 	 <p>Het pijltje boven het symbool PRESET signaleert de gememoriseerde grenswaarde.</p>
<p><b>Verwijderen van grenswaarde:</b></p> <p>De grenswaarde "0" invoeren en bevestigen</p> 	

## 9.5 Manueel optelgeheugen

Door deze functie is het mogelijk om veel weegprocessen door te voeren. Vervolgens wordt het totale aantal stuks en aantal weegprocessen bepaald.

<p>Voorafgaande voorwaarde: Geactiveerde optelfunctie AC mAn, zie hoofdstuk 10.4</p>	
<p><b>1. wegen:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Referentiegewicht kiezen</li><li>• Indien een weegschaalcontainer wordt gebruikt, met de toets TARE tarreren.</li><li>• Gewenst aantal elementen voor het eerste wegen invoeren</li><li>• Weegwaarde aan geheugen toevoegen</li></ul>  <ul style="list-style-type: none"><li>• Weegschaal ontlasten</li></ul>	  <p>Het pijltje boven het symbool M signaleert de gememoriseerde waarde.</p>

## 2. wegen:

- Gewenst aantal elementen voor het tweede wegen invoeren
- Weegwaarde aan geheugen toevoegen



Indien nodig volgende elementen wegen zoals boven beschreven. Opletten dat tussen afzonderlijke weegprocessen de weegschaal ontlast moet worden.

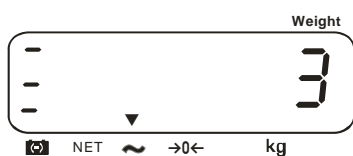
Dit proces kan 99 keer worden herhaald of tot bereiken van het einde van weegbereik.

### Aanduiding van gememoriseerde weeggegevens:



Het totale gewicht, aantal wegingen en het totale aantal stuks worden 2 s lang afgelezen. Na aansluiten van een printer kunnen de gegevens worden geprint door de toets PRINT te drukken.

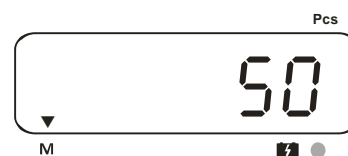
Aantal weegprocessen:



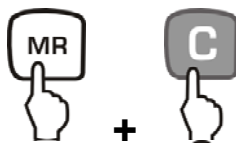
Gelegd totaal gewicht:



Gelegd totaal aantal stuks:



### Verwijderen van gememoriseerde weeggegevens:



## 9.6 Automatisch optelgeheugen

Uitvoeringswijze – zie hoofdstuk 9.5, afzonderlijke weegwaarden worden automatisch in het optelgeheugen toegevoegd zonder de toets **M+** te drukken.

Voorafgaande voorwaarde: Geactiveerde optelfunctie AC Auto, zie hoofdstuk 10.4

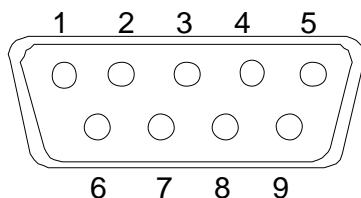
## 10 Interface RS 232 C

Met interface RS 232 C kunnen gegevens in beide richtingen worden gewisseld tussen de weegschaal en externe apparatuur. Uitgiftegegevens bevatten gewicht, referentiegewicht en aantal stuks van het wegen.

### 10.1 Technische gegevens

- Code ASCII
- 8 bit gegevens
- geen pariteitbit
- transmissiesnelheid kiesbaar: 600, 1200, 2400, 4800, 9600 i 19200 baud

### 10.2 Pinvaststelling van uitgangcontact van de weegschaal (hoofdaanzicht)




Pin 2:                   gegevensoverdracht (Transmit data)  
Pin 3:                   gegevensontvangst (Receive data)  
Pin 5:                  gewicht (Signal ground)

### 10.3 Gegevensformaat

- Normale gegevensuitgave:  of 

Voorbeeld:

Datum	21/02/2007
Zeit (tijd)	11:32:08
Net-Gew (netto gewicht)	1.234 kg
Gew./Einh (gewicht / eenheid)	123 /g
Stck (stuks)	10 PCS

- Uitgave van gegevens van optelgegevens:  i
- Voorbeeld:

Datum	21/02/2007
Zeit (tijd)	11:32:08
-----	
Gesamt (totaal)	
Anzhl (aantal)	5
Wt. (waarde)	1.234 kg
Stck (stuks)	10 PCS
-----	

- Constante gegevensuitgave:

ST.N.	1.234 kg
U.W. (referentiegewicht)	123 /g
PCS	10 PCS

Bij constante gegevensuitgave worden enkel actuele weeggegevens uitgegeven (zonder datum/tijd).

Uitgave van "Totale som" **[MR]** is in lopende gegevensuitgave niet mogelijk

Door het menu is het mogelijk om de taal te kiezen (Duits, Engels, Frans of Spaans) voor de uitgegeven gegevens. Formaat is voor alle talen gelijk maar de teksten verschillen als volgt:

Beschrijving	ENGELS	FRANS	DUITS	SPAANS
Netto gewicht	Net Wt.	Pds Net	Net-Gew	Pds Net
Referentiegewicht	Unit Wt.	Pds unit	Gew./Einh	Pso/Unid
Aantal elementen	Pcs	Pcs	Stck.	Piezas
Aantal weegprocessen	No.	Nb.	Anzhl	Num.
Totaal gewicht	Total	Total	Gesamt	Total
Datum	Date	Date	Datum	Fecha
Tijd	Time	Heure	Zeit	Hora

## 10.4 Interface parameters

Gegevensuitgave kan aan verschillende eisen worden aangepast bv. taal, transmissiesnelheid, uitdraaimodus e.d.

### Menusturing:

- Om naar menu te gaan dient men de toets  te drukken 4 s lang houden
- Arameters worden met de toets TARE gekozen
- Instellingen wijzigen met de toets 
- Na bevestiging van eigen instellingen met de toets  wordt volgend menupunt afgelezen
- Menu verlaten met de toets , de weegschaal gaat terug naar weegmodus.

### Menuoverzicht:

Display			Keuzemogelijkh eid	Functie
Gewicht	Stukgewic ht	Stuks		
Port	on (aan)		on (aan) of oFF (uit)	RS 232C aan/uit
4800	bPS		600, 1200, 2400, 4800, 9600 of 19200	Transmissiesnelheid
Uitdraai	mAn		Cont to PC, Print mAn, of Print Auto	Normale omstandigheden gegevensuitgave: constant, manueel of automatisch
AC	mAn		AC mAn, AC Auto of AC Off	Instelling van optelfunctie manueel, automatisch of uitgeschakeld
CoUntr	Y      E	nGLiSH	EnGLiSH, FrEnCH, GErMAN of SPANiSH	Taalkeuze

## Gegevensuitgave afhankelijk van instellingen van optelmodus en printmodus








Printmodus	Optelmodus		
	AC Auto	AC mAn	AC Off
<b>Print Auto</b>	Automatisch optellen en automatische gegevensuitgave	Automatische gegevensuitgave Optellen en einduitgave van gegevens na drukken van de toets <b>[M+]</b>	Automatische gegevensuitgave,  de toets <b>[M+]</b> gedeactiveerd
<b>Print mAn</b>	Automatisch optellen Gegevensuitgave enkel na drukken van de toets <b>[Print]</b>	Optellen en einduitgave van gegevens na drukken van de toets <b>[M+]</b> of <b>[Print]</b>	Gegevensuitgave enkel na drukken van de toets <b>[Print]</b>  de toets <b>[M+]</b> gedeactiveerd
<b>Cont to PC</b>	Constante gegevensuitgave en automatisch optellen van stabiele weegwaarde  de toets <b>[Print]</b> gedeactiveerd	Constante gegevensuitgave en optellen na drukken van de toets <b>[M+]</b>  de toets <b>[Print]</b> gedeactiveerd	Constante gegevensuitgave  de toets <b>[M+]</b> en de toets <b>[Print]</b> gedeactiveerd

### 10.5 Bevel van afstandbediening


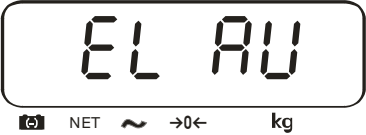


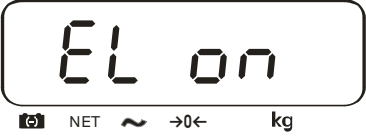
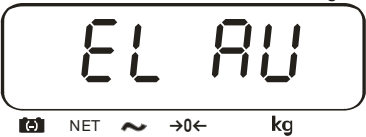


De weegschaal kan met volgende bevelen worden gestuurd. De bevelen moeten met hoofdletters worden verstuurd, bv. "T" en niet "t".

<b>T&lt;cr&gt;&lt;lf&gt;</b>	Tarreren
<b>Z&lt;cr&gt;&lt;lf&gt;</b>	Op nul zetten
<b>P&lt;cr&gt;&lt;lf&gt;</b>	Weeggegevens verstuurd naar externe apparatuur door interface RS 232 C. Dit bevel veroorzaakt ook toevoegen van de waarde aan optelgeheugen en uitdraai van totaal resultaat, zolang de optelfunctie AC mAn actief is. Met de toets <b>[Print]</b> kan men eerst of de actueel getelde elementen op de weegschaal of gegevens van optelgeheugen printen indien eerst de toets <b>[M+]</b> wordt gedrukt.
<b>R&lt;cr&gt;&lt;lf&gt;</b>	Gegevens opvragen en printen net als indien eerst de toets <b>[MR]</b> wordt gedrukt en dan de toets <b>[Print]</b> . Lopende som wordt afgelezen en totaal resultaat uitgeprint.
<b>C&lt;cr&gt;&lt;lf&gt;</b>	Net als bij drukken eerst de toets <b>[MR]</b> en dan de toets <b>[C]</b> : Lopend optelgeheugen wordt verwijderd.

## 10.6 Datum/tijd voor gegevensuitgave instellen





- Tijdens inschakelen van de weegschaal de toets  drukken en gedrukt houden totdat programmeringsnummer (wijziging) van de weegschaal verschijnt. Vervolgens de toets  vrijlaten, ingestelde datum/tijd verschijnt.  
„rtC” „08,01,07“ „16,41,35”
- De toets  drukken, actueel tijdformaat “**H-m-S**” (uur – minuut - seconde) verschijnt.
- Met de cijfertoetsen tijd invoeren (24-uur formaat) (bv. 3:41 PM = „154100)
- Ingevoerde gegevens met de toets  bevestigen, ingestelde gegevens worden afgelezen
- Met de toets  gewenst formaat kiezen:  
„Y-m-d” = jaar-maand-dag  
„m-d-Y” = maan-dag-jaar  
„d-m-Y” = dag-maand-jaar
- Gekozen formaat bevestigen met de toets 
- Met cijfertoetsen datum invoeren
- Ingevoerde gegevens bevestigen met de toets   
Ingeval van onjuiste gegevensinvoer (bv. 34.12.07 ) verschijnt een foutbericht **Err1** (tijd) of **Err2** (datum). De weegschaal wordt automatisch terug naar weegmodus gezet.

## 11 Verlichte achtergrond van display

Bediening	Indicatie
<p>4 s lang de toets  gedrukt houden</p>	<p>Actuele instelling verschijnt:</p> <div style="text-align: right; margin-bottom: 5px;">Weight</div> 
<p><b>Keuze van eigen instelling:</b></p> <p> zo lang drukken tot de gewenste instelling verschijnt</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. verlichte achtergrond uit           <div style="text-align: right; margin-bottom: 5px;">Weight</div>  </li> <li>2. verlichte achtergrond aan           <div style="text-align: right; margin-bottom: 5px;">Weight</div>  </li> <li>3. Automatisch verlichte achtergrond enkel bij belasting van het weegplateau of drukken van de toets           <div style="text-align: right; margin-bottom: 5px;">Weight</div>  </li> </ol>
<p><b>Eigen instelling onthouden</b></p> <p></p>	<p><b>of terug naar weegmodus:</b></p> <p></p>

## 12 Functie AUTO OFF

Bij batterijvoeding is de weegschaal voorzien van automatische uitschakeling die door menu geactiveerd en gedeactiveerd kan worden. Men dient daarvoor als volgt te handelen:

Bediening	Indicatie
<p>De weegschaal inschakelen en tijdens zelfdiagnose van de weegschaal de toets →0← drukken</p> 	<p style="text-align: center;">SLEEP MODE</p>
<p><b>Keuze van eigen instelling:</b></p>  <p>zo lang drukken tot de gewenste instelling verschijnt</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Automatische uitschakeling gedeactiveerd  <p style="text-align: center;">SLEEP MODE 0</p> </li> <li>2. Automatische uitschakeling na 1 min.  <p style="text-align: center;">SLEEP MODE 1</p> </li> <li>3. Automatische uitschakeling na 5 min.  <p style="text-align: center;">SLEEP MODE 5</p> </li> <li>4. Automatische uitschakeling na 10 min.  <p style="text-align: center;">SLEEP MODE 10</p> </li> </ol>
<p><b>Eigen instelling onthouden:</b></p> 	<p><b>of terug naar weegmodus:</b></p> 

## **13 Onderhoud, behouden van werkprestatie, verwijdering**

### **13.1 Reinigen**

Voordat men met reiniging begint dient men het apparaat van voedingbron scheiden.

Men dient geen agressieve reinigingsmiddelen te gebruiken (oplosmiddel, e.d.) maar het apparaat enkel met een doekje reinigen met 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 restanten van monsters / poeder kan men voorzichtig met een kwast of handstofzuiger verwijderen.

**Verstrooid gewogen materiaal onmiddellijk verwijderen.**

### **13.2 Onderhoud, behouden van werkprestatie**

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

Voordat men de weegschaal opent dient ze van het netwerk te worden gescheiden.

### **13.3 Verwijderen**

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

## 14 Hulp bij kleine storingen

Ingeval van storingen in programmaloop dient men de weegschaal kort uitzetten en van het netwerk scheiden. Vervolgens het weegproces opnieuw beginnen.

<b>Storing</b>	<b>Mogelijke oorzaak</b>
<i>Massa-aflezing brandt niet.</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>De weegschaal is niet aangezet.</i></li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Onderbroken verbinding met het netwerk (voedingskabel niet aangesloten/beschadigd)</i></li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Gebrek aan netwerkspanning.</i></li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Batterijen onjuist ingezet of ontladen</i></li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Geen batterij.</i></li> </ul>
<i>Massa-aflezing verandert continu</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Tocht/luchtbeweging</i></li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Tafel-/grondvibratie</i></li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Weegplateau in contact met vreemde lichamen.</i></li> <li>• <i>Elektromagnetische velden/statische ladingen (andere instellingplaats voor de weegschaal kiezen/indien mogelijk het apparaat uitzetten dat storingen veroorzaakt)</i></li> </ul>
<i>Weegresultaat is duidelijk foutief</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Weegschaalaflezing is niet op nul gesteld</i></li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Incorrect justeren.</i></li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Grote temperatuurverschillen.</i></li> <li>• <i>Elektromagnetische velden/statische ladingen (andere instellingplaats voor de weegschaal kiezen/indien mogelijk het apparaat uitzetten dat storingen veroorzaakt)</i></li> </ul>

<b>Foutmelding</b>	<b>Beschrijving</b>	<b>Mogelijke oorzaken</b>
<b>Err 4</b>	<i>Op nul zetten enkel in toegestaan bereik (4% van max. weegbereik) en niet bij overbelasting/onderbelasting</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Een voorwerp op het weegplateau</i></li> <li>• <i>Overbelasting tijdens op nul zetten</i></li> <li>• <i>Incorrect justeren</i></li> <li>• <i>Defecte weegcellen</i></li> <li>• <i>Elektronica defect</i></li> </ul>
<b>Err 5</b>	<i>Toetsenbordfout</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Incorrecte bediening van de weegschaal</i></li> </ul>
<b>Err 6</b>	<i>Waarde buiten bereik van A/D omzetter (analoog-digitaal)</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Weegplateau niet gemonteerd</i></li> <li>• <i>Defecte weegcellen</i></li> <li>• <i>Elektronica defect</i></li> </ul>
<b>FAIL H lub FAIL L</b>	<i>Fout in justeren</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Incorrect justeren</i></li> <li>• <i>Afwijking van fabriekjustering &gt; 10%</i></li> </ul>
<b>Err 8</b>	<i>Fout in justeren</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Incorrect justeren</i></li> <li>• <i>Foutieve kalibratiemassa</i></li> <li>• <i>Onstabiele weegschaal</i></li> </ul>
<b>Err 9</b>	<i>Onstabiel weegresultaat</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Tocht/luchtbeweging</i></li> <li>• <i>Tafel-/grondvibratie</i></li> </ul>

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