



**KERN**<sup>®</sup> **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 Plateau-/vloerweegschaal

## KERN VB/BVBP

Versie 2.2  
06/2008  
NL



VB/BVBP-BA-nl-0822



# KERN VB/BVBP

Versie 2.2 06/2008

## Gebruiksaanwijzing

## Plateau-/vloerweegschaal

### Inhoudsopgave

<b>1</b>	<b>Technische gegevens</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>Conformiteitverklaring</b>	<b>8</b>
<b>3</b>	<b>Overzicht van de apparaten</b>	<b>10</b>
<b>4</b>	<b>Essentiële aanwijzingen (algemeenheden)</b>	<b>11</b>
4.1	Reglementair gebruik	11
4.2	Strijdig met de bepalingen zijnde toepassing	11
4.3	Waarborg	11
4.4	Toezicht op de controlemiddelen	12
<b>5</b>	<b>Essentiële veiligheidsinstructies</b>	<b>12</b>
5.1	Aanwijzingen in de gebruiksaanwijzing in acht nemen	12
5.2	Scholing van het personeel	12
<b>6</b>	<b>Transport en opslag</b>	<b>12</b>
6.1	Controle bij overname	12
6.2	Verpakking	12
<b>7</b>	<b>Uitpakken, installatie en inbedrijfstelling</b>	<b>13</b>
7.1	Opstelplaats, inzetgebied	13
7.2	Installeren	13
7.2.1	Montage-instructie voor het gebruik van het statief VB-A08/A09 (optie)	14
7.2.2	Montage-instructie voor het gebruik van het statief BVBP-A01(optie)	16
7.2.3	Uitpakken	16
7.2.4	Omvang van de levering	18
7.3	Netaansluiting	18
7.4	Accuvoeding (optie)	18
7.5	Eerste inbedrijfstelling	19
7.6	Justering	19
7.7	Weegzones nakijken en invoer van het justergewicht en justering	21
7.8	Plaatsen van het zegelmerk voor ijking	24
<b>8</b>	<b>Operatie</b>	<b>26</b>
8.1	Bedieningselementen	26
8.1.1	Overzicht van de displays	26
8.1.2	Toetsenbordoverzicht	27

<b>8.2</b>	<b>Bediening .....</b>	<b>27</b>
8.2.1	In- en uitschakelen van de weegschaal .....	27
8.2.2	De weegschaal op nul stellen .....	28
8.2.3	Tarreren .....	28
8.2.4	Tarragewicht met de hand invoeren .....	29
8.2.5	Omschakeling van de weegeenheden .....	29
8.2.6	Weging met toegestane afwijking .....	30
<b>9</b>	<b>Instellingen .....</b>	<b>32</b>
9.1	Menustructuur oproepen .....	32
9.2	Menustructuur .....	33
<b>10</b>	<b>RS-232C interface .....</b>	<b>35</b>
10.1	Specificatie .....	35
10.2	Pin bezettingsgraad 9-polig binnen .....	35
10.3	Gegevensformaat .....	35
10.4	Communicatiemogelijkheden .....	36
10.4.1	Standaarduitvoer (continu) type A .....	36
10.4.2	Printeruitvoer .....	36
10.4.3	Afstandsbedieningcommando's .....	36
<b>11</b>	<b>Foutmeldingen .....</b>	<b>37</b>
<b>12</b>	<b>Onderhoud, instandhouding, afvalverwerking .....</b>	<b>37</b>
12.1	Reinigen .....	37
12.2	Onderhoud, instandhouding .....	37
12.3	Afvalverwerking .....	37
<b>13</b>	<b>Kleine hulp bij storingen .....</b>	<b>38</b>
<b>14</b>	<b>Algemeenheden ( BVBP ) .....</b>	<b>39</b>
14.1	Installatie .....	39
14.1.1	Keuze van de plaats van opstelling .....	39
14.2	Installeren .....	40
14.2.1	Weegbrug installeren .....	40
14.2.2	Aansluiten van de terminal .....	41
14.3	Afmetingen [mm] .....	41
14.4	Inbedrijfstelling .....	42
14.5	Bedrijfs grenzen .....	42
14.6	Reiniging van de weegbrug .....	43
14.7	Accessoires .....	43
14.8	Service documenten (fragment) .....	44
14.8.1	Overzicht, instellingsvoorschrift, toegestane afwijkingen .....	44
14.8.2	Hoeklast .....	45
14.8.2.1	Nakijken en justeren van de hoeklast .....	45
14.8.2.2	Justeren van de hoeklast .....	45

## 1 Technische gegevens

KERN	VB 6K1DM	VB 15K2DM	VB 30K5DM
Afreesbaarheid (d)	1 g/2 g	2 g/5 g	5 g/10 g
Weegbereik (max.)	3 kg/6 kg	6 kg/15 kg	15 kg/30 kg
Minimaal weegvermogen (min.)	20 g	40 g	100 g
IJKwaarde (e)	1/2 g	2/5 g	5/10 g
Ijkklassse	III	III	III
Reproduceerbaarheid	1 g/2 g	2 g/5 g	5 g/10 g
Lineariteit	+/-1 g/2 g	+/-2 g/5 g	+/-5 g/10 g
Aanbevolen justeergewicht, niet bijgedaan (klasse)	5 kg (M2)	12 kg (M2)	25 kg (M2)
Stijgtijd (typisch)	2-3 sec.		
Weegeeenheden	kg / lb		
Auto Off	Kiesbaar na 3 minuten; uitgeschakeld		
Bedrijfstemperatuur	- 10° C .... + 40° C		
Opwarmtijd	10 minuten		
Luchtvochtigheid	15 %- 85 % (niet-condenserend)		
Behuizing Terminal (b x t x h) mm	200 x 150 x 164 (met tafelpoot) 200 x 140 x 84 (zonder tafelpoot)		
Behuizing Platform (b x d x h) mm	300 x 300 x 65	380 x 380 x 90	
Weegplateau mm	300 x 300	380x380	
Gewicht kg (netto)	5,5	11	
Accu	Optie (uitsluitend in de fabriek inbouwbaar)		
Interface RS232	Optie (uitsluitend in de fabriek inbouwbaar)		

<b>KERN</b>	<b>VB 30K5DSM</b>	<b>VB 60K10DM</b>	<b>VB 60K10DLM</b>
Afreesbaarheid (d)	5 g/10 g	10 g/20 g	10 g/20 g
Weegbereik (max.)	15 kg/30 kg	30 kg/60 kg	30 kg/60 kg
Minimaal weegvermogen (min.)	100 g	200 g	200 g
IJKwaarde (e)	5/10 g	10/20 g	10/20 g
Ijkklassen	III	III	III
Reproduceerbaarheid	5 g/10 g	10 g/20 g	10 g/20 g
Lineariteit	+/-5 g/10 g	+/-10 g/20 g	+/-10 g/20 g
Aanbevolen justeergewicht, niet bijgedaan (klasse)	25 kg (M2)	50 kg (M2)	50 kg (M2)
Stijgtijd (typisch)	2-3 sec.	2-3 sec.	2-3 sec.
Weegeeenheden	kg / lb		
Auto Off	Kiesbaar na 3 minuten; uitgeschakeld		
Bedrijfstemperatuur	- 10° C .... + 40° C		
Opwarmtijd	10 minuten		
Luchtvochtigheid	15 %- 85 % (niet-condenserend)		
Behuizing Terminal (b x t x h) mm	200 x 150 x 164 (met tafelpoot) 200 x 140 x 84 (zonder tafelpoot)		
Behuizing Platform (b x d x h) mm	300 x 300 x 65	380 x 380 x 90	480 x 480 x 96
Weegplateau mm	300 x 300	380 x 380	480 x 480
Gewicht kg (netto)	5,5	11	21
Accu	Optie (uitsluitend in de fabriek inbouwbaar)		
Interface RS232	Optie (uitsluitend in de fabriek inbouwbaar)		

<b>KERN</b>	<b>VB 150K20DM</b>	<b>VB 150K20DLM</b>	<b>VB300K50DLM</b>
Afreesbaarheid (d)	20 g/50 g	20 g/50 g	50 g/100 g
Weegbereik (max.)	60 kg/150 kg	60 kg/150 kg	150 kg/300 kg
Minimaal weegvermogen (min.)	400 g	400 g	1 kg
IJKwaarde (e)	20/50 g	20/50 g	50/100 g
Ijkklassse	III	III	III
Reproduceerbaarheid	20 g/50 g	20 g/40 g	50 g/100 g
Lineariteit	+/-20 g/50 g	+/-20 g/40 g	+/-50 g/100 g
Aanbevolen justeergewicht, niet bijgedaan (klasse)	120 kg (M2)	120 kg (M2)	250 kg (M2)
Stijgtijd (typisch)	2-3 sec.	2-3 sec.	2-3 sec.
Weegeenheden	kg / lb		
Auto Off	Kiesbaar na 3 minuten; uitgeschakeld		
Bedrijfstemperatuur	- 10° C .... + 40° C		
Opwarmtijd	10 minuten		
Luchtvochtigheid	15 %- 85 % (niet-condenserend)		
Behuizing Terminal (b x t x h) mm	200 x 150 x 164 (met tafelpoot) 200 x 140 x 84 (zonder tafelpoot)		
Behuizing Platform (b x d x h) mm	380 x 380 x 90	480 x 480 x 96	480 x 480 x 96
Weegplateau mm	380 x 380	480 x 480	480 x 480
Gewicht kg (netto)	11	21	21
Accu	Optie (uitsluitend in de fabriek inbouwbaar)		
Interface RS232	Optie (uitsluitend in de fabriek inbouwbaar)		

<b>KERN</b>	<b>BVBP 600K200</b>	<b>BVBP 1.5T0.5</b>	<b>BVBP 3T1M</b>
Afreesbaarheid (d)	200 g	500 g	1000 g
Weegbereik (max.)	600 kg	1500 kg	3000 kg
Minimaal weegvermogen (min.)	4 kg	10 kg	20 kg
IJKwaarde (e)	200 g	500 g	1000 g
IJKklasse	III	III	III
Reproduceerbaarheid	200 g	500 g	1000 g
Lineariteit	+/-200 g	+/-500 g	+/-1000 g
Aanbevolen justeergewicht, niet bijgedaan (klasse)	500 kg (M2)	1200 kg (M2)	2500 kg (M2)
Stijgtijd (typisch)	2-3 sec.	2-3 sec.	2-3 sec.
Weegeeenheden	kg / lb		
Auto Off	Kiesbaar na 3 minuten; uitgeschakeld		
Bedrijfstemperatuur	- 10° C .... + 40° C		
Opwarmtijd	10 minuten		
Luchtvochtigheid	15 %- 85 % (niet-condenserend)		
Behuizing Terminal (b x t x h) mm	200 x 150 x 164 (met tafelpoot) 200 x 140 x 84 (zonder tafelpoot)		
Weegplateau mm <b>SM:</b>	1000 x1000 x 125	1000 x1000 x 125	1500 x1250x125
<b>M:</b>	1500 x1250 x 125	1500 x1250 x 125	
Gewicht kg (netto) <b>SM:</b>	105	105	175
<b>M:</b>	175	175	
Accu	Optie (uitsluitend in de fabriek inbouwbaar)		
Interface RS232	Optie (uitsluitend in de fabriek inbouwbaar)		

## 2 Conformiteitverklaring



**KERN & Sohn GmbH**

D-72322 Balingen-Frommern

Postfach 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)

### Conformiteitverklaring

**Declaration of conformity for apparatus with CE mark**  
**Conformiteitverklaring voor apparaten met EG-conformiteitsmerkteken**  
**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** Wij verklaren hiermede dat het product, waarop deze verklaring betrekking heeft, met de hierna vermelde normen overeenstemt.
- 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.

### Electronic Scale: **KERN VB, BVBP**

Mark applied	EU Directive	Standards
<b>CE</b>	89/336/EEC EMC	EN 55022
	73/23/EEC Low Voltage	EN 60950

Date: 03.01.2007

Signature: 

Gottl. KERN & Sohn GmbH  
Management

Gottl. KERN & Sohn GmbH, Ziegelei 1, D-72336 Balingen, Tel. +49-[0]7433/9933-0, Fax +49-[0]7433/9933-149



**KERN & Sohn GmbH**

D-72322 Balingen-Frommern

Postfach 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)

## Conformiteitverklaring

**Declaration of conformity for apparatus with CE mark**  
**Conformiteitverklaring voor apparaten met EG-conformiteitsmerkteken**  
**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** Wij verklaren hiermede dat het product, waarop deze verklaring betrekking heeft, met de hierna vermelde normen overeenstemt.  
**Deze verklaring geldt uitsluitend in verbinding met het certificaat van overeenstemming vanwege een daarmee belaste instantie.**
- 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.**

<b>Model:</b>	<b>KERN VB, BVBP</b>
---------------	----------------------

EU Directive	Standards	EC-type-approval certificate no.	Issued by
90/384/EEC	EN 45501	T 5783	NMI

Date: 03.01.2007

Signature:

Gottl. KERN & Sohn GmbH  
Management

Gottl. KERN & Sohn GmbH, Ziegelei 1, D-72336 Balingen, Tel. +49-07433/9933-0, Fax +49-074433/9933-149

### 3 Overzicht van de apparaten

**Model VB**



**Model VB met statief VB-A08 (optie)**



**Model BVBP met oprijdplaat en statief (optie)**



## **4 Essentiële aanwijzingen (algemeenheden)**

### **4.1 Reglementair gebruik**

De door u aangekochte weegschaal dient om de weegwaarde van te wegen goed te bepalen. Ze is voor het gebruik als „niet-automatische weegschaal“ voorzien. Dit betekent dat het te wegen goed met de hand, voorzichtig en in het midden van het weegplateau aangebracht wordt. Nadat er een stabiele weegwaarde verkregen wordt, kan de weegwaarde afgelezen worden.

### **4.2 Strijdig met de bepalingen zijnde toepassing**

Weegschaal niet voor dynamische wegingen gebruiken. Indien er kleine hoeveelheden van het te wegen goed afgevoerd of aangevoerd worden, kunnen er door de in de weegschaal aanwezige „stabiliteitscompensatie“ foutieve weegresultaten aangegeven worden! (Voorbeeld: Het langzaam uitstromen van vloeistoffen uit een op de weegschaal gesitueerd reservoir.

Geen permanente belasting op het weegplateau achterlaten. Deze kan het meetsysteem beschadigen.

Schokken en overbelastingen van de weegschaal boven de aangegeven maximale belasting („Max.“), na aftrek van een eventueel reeds aanwezige tarraalast, beslist vermijden. Weegschaal zou hierdoor beschadigd kunnen worden.

Weegschaal nooit in ontplofbare ruimten bedienen. Het standaardmodel is niet explosievast.

De weegschaal mag vanuit constructief oogpunt niet gewijzigd worden. Dit kan tot foutieve weegresultaten, veiligheidstechnische fouten en ook tot de vernieling van de weegschaal leiden.

De weegschaal mag uitsluitend in overeenstemming met de beschreven normen gebruikt worden. Afwijkende applicatie-/toepassingsgebieden dienen door de firma KERN schriftelijk goedgekeurd te worden.

### **4.3 Waarborg**

Garantie vervalt bij

- Veronachtzaming van onze in de gebruiksaanwijzing vooraf bepaalde gegevens
- Gebruik buiten de beschreven toepassingen
- Het wijzigen of openen van het apparaat
- Mechanische beschadiging en beschadiging door media, vloeistoffen
- Natuurlijke slijtage en afslijting
- Ondeskundige installatie of elektrische installatie
- Overbelasting van het meetsysteem

#### **4.4 Toezicht op de controlemiddelen**

In het kader van de kwaliteitsborging moeten de meettechnische eigenschappen van de weegschaal en van een eventueel beschikbaar testgewicht met regelmatige tussenpozen gecontroleerd worden. De verantwoordelijke gebruiker dient hiervoor een gepast interval en ook de aard en de omvang van de ze controle te definiëren. Informatie met betrekking tot het toezicht op controlemiddelen voor weegschalen en ook aangaande de hiervoor noodzakelijke testgewichten zijn op de Homepage van de firma KERN ([www.kern-sohn.com](http://www.kern-sohn.com)) beschikbaar. In haar geaccrediteerd DKD-kalibreerlaboratorium kunnen er bij de firma KERN snel en voordelig testgewichten en weegschalen gekalibreerd worden (herleiding tot de nationale norm).

### **5 Essentiële veiligheidsinstructies**

#### **5.1 Aanwijzingen in de gebruiksaanwijzing in acht nemen**

Neem deze gebruiksaanwijzing vóór de installatie en inbedrijfstelling zorgvuldig door, ook wanneer u reeds ervaring met KERN-weegschalen opgedaan hebt.

#### **5.2 Scholing van het personeel**

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

### **6 Transport en opslag**

#### **6.1 Controle bij overname**

Gelieve de verpakking onmiddellijk bij ontvangst en ook het apparaat bij het uitpakken op eventueel zichtbare, uitwendige beschadigingen te controleren.

#### **6.2 Verpakking**

Bewaar alle onderdelen van de originele verpakking voor een eventueel noodzakelijk transport terug.

Voor het transport terug mag enkel de originele verpakking gebruikt worden.

Torn vóór de verzending alle aangesloten kabels en losse/beweegbare onderdelen los.

## 7 Uitpakken, installatie en inbedrijfstelling

### 7.1 Opstelplaats, inzetgebied

De weegschalen zijn zodanig geconstrueerd, dat er in de gebruikelijke gebruiksomstandigheden betrouwbare weegresultaten gerealiseerd worden. Exact en snel werkt u indien u de juiste locatie voor uw weegschaal kiest.

***Neem daarom op de plaats van installatie het volgende in acht:***

- Weegschaal op een stabiel, recht oppervlak zetten;
- Extreme warmte evenals temperatuurschommelingen, bijvoorbeeld door installatie naast de verwarmingsinstallatie of vlakke zoninstraling, vermijden;
- Weegschaal tegen directe tocht door geopende vensters en deuren beschermen;
- Trillingen tijdens het wegen vermijden;
- Weegschaal tegen hoge luchtvochtigheid, damp en stof beschermen;
- Stel het apparaat niet gedurende een langere periode bloot aan aanzienlijke vochtigheid. Een ongeoorloofde bedauwing (condensatie van luchtvochtigheid aan het apparaat) kan zich voordoen als er een koud apparaat in een beduidend warmere omgeving gebracht wordt. Acclimatiseer in dit geval het van het stroomnet verbroken apparaat ca. 2 uur lang bij kamertemperatuur.
- Statische oplading van te wegen goed, van het weegreservoir en van het windscherm vermijden.

Wanneer er zich elektromagnetische velden (bijvoorbeeld door mobiele telefoons of zendontvangapparaten) voordoen, bij statische opladingen en ook bij onstabiele stroomvoorziening zijn er grote displayafwijkingen (foutieve weegresultaten) mogelijk. De locatie moet dan gewisseld of de storingsbron moet dan verholpen worden.

### 7.2 Installeren

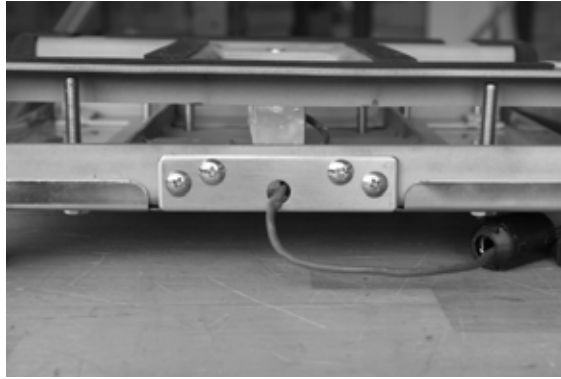
De weegschaal dient zodanig geïnstalleerd te worden, dat het weegplateau exact waterpas staat.

Installeren van BVBP: zie hoofdstuk 14.

### 7.2.1 Montage-instructie voor het gebruik van het statief VB-A08/A09 (optie)

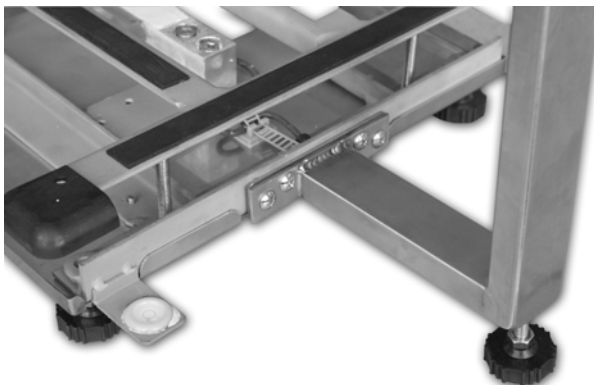
Om het afleesinstrument voor een formaat van het weegplateau van 300 x 300 x 65 mm op een hoogte te plaatsen, dient het statief **VB-A08**, voor een formaat van het weegplateau van  $\geq 380 \times 380 \times 96$  mm het statief **VB-A09** gebruikt te worden.

1. Weegplateau verwijderen



2. Montageplaat losschroeven en door het statief vervangen
3. Statief op het platform schroeven

#### VB-A08:



4. Pootschroef tot in een veilige stand indraaien.  
Erop letten dat de luchtbel in de luchtbelwaterpas zich in de voorgeschreven cirkel bevindt.

#### VB-A09:



Bij model **VB-A09** voordien de klem voor het displaygedeelte vastschroeven

5. Tafelpoot van het afleesinstrument losschroeven



6. Afdekplaat losschroeven en door de afdekplaat van het statief vervangen



7. Afdekplaat vastschroeven



8. Statiefklem in overeenstemming met de afbeelding op de afdekplaat schroeven



9. Afleesinstrument met de borgschroef (1) aan het statief bevestigen.

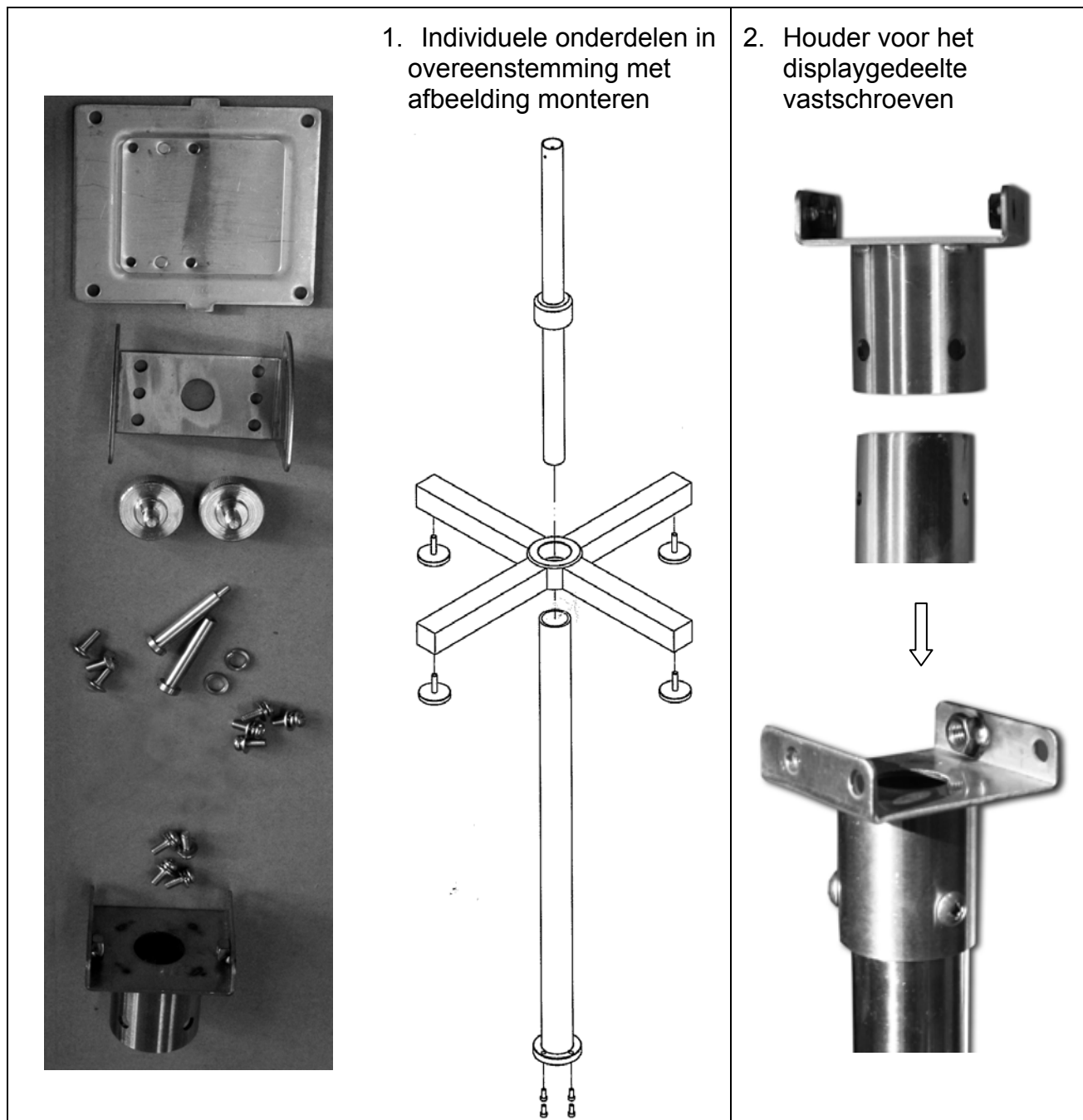


10. Draaiknoppen (2, 3) voor de positionering van het display indraaien

## 7.2.2 Montage-instructie voor het gebruik van het statief BVBP-A01(optie)

In de hoogte verstelbaar statief, maximale hoogte 1550 mm

Omvang van de levering - montage statief:



## Montage statief - afleesinstrument:

1. Tafelpoot van het afleesinstrument losschroeven



2. Afdekplaat losschroeven en door de afdekplaat van het statief vervangen



3. Afdekplaat vastschroeven



4. Statiefhouder in overeenstemming met afbeelding op de afdekplaat schroeven



5. Afleesinstrument met de borgschroef (1) aan het statief bevestigen.



6. Draaiknoppen (2, 3) voor de positionering van het display indraaien

### 7.2.3

## 7.2.4 Uitpakken

De weegschaal voorzichtig uit de verpakking nemen. Plastieken hoes verwijderen en de weegschaal op de voorziene werkvloer installeren.

## 7.2.5 Omvang van de levering/Standaardtoebehoren

### KERN VB / BVBP

- Platform en afleesinstrument
- Netaansluitkabel
- Gebruiksaanwijzing

### KERN BVBP:



Set voetplaten



Wandconsole



Afdekplaat afleesinstrument

## 7.3 Netaansluiting

De stroomvoorziening gebeurt door middel van een ingebouwd voedingsapparaat. De op het typeaanduidingplaatje gedrukte spanningswaarde moet met de plaatselijke spanning overeenstemmen. Stekker van de voedingskabel met het stroomnet verbinden.

## 7.4 Accuvoeding (optie)

Indien het apparaat met deze optie besteld werd, is de accu (6V 1,2Ah) reeds geïnstalleerd.

Bij een aangesloten stroomnet wordt de weegschaal hiermee gevoed. Indien het stroomnet verbroken wordt, wordt er automatisch naar accuvoeding overgeschakeld. Om zuinig met de accu op te gaan, kan er een automatische uitschakeling na een beëindigde weging geactiveerd worden. (voorafgaande tijdsinstelling c.q. ononderbroken werking in het menu kiesbaar).

Eveneens kan voor een verlenging van de werktijd van de accu de achtergrondverlichting van het display uitgeschakeld worden.

Als de accu zwak is, verschijnt de batterijaanduiding op het display.

Als de weegschaal verder bediend wordt en niet meer correct kan werken, wordt het display uitgeschakeld en dit met uitzondering van de batterijaanduiding.

Na 1 minuut wordt dan de weegschaal compleet uitgeschakeld.

De weegschaal houdt de laadtoestand van de accu in het oog en regelt het laadprocédé automatisch. Het laaddisplay van de accu is actief wanneer de accu geladen wordt.

## **7.5 Eerste inbedrijfstelling**

Om bij elektronische weegschalen nauwkeurige weegresultaten te verkrijgen, moeten de weegschalen hun bedrijfstemperatuur (zie opwarmtijd hoofdstuk 1) bereikt hebben. De weegschaal moet voor deze opwarmtijd op de stroomvoorziening (netaansluiting of accu) aangesloten zijn.

De nauwkeurigheid van de weegschaal is afhankelijk van de plaatselijke versnelling door de zwaartekracht.

Onvoorwaardelijk de in het hoofdstuk “Justering” vermelde instructies in acht nemen.

## **7.6 Justering**

Omdat de waarde van de aardversnelling niet op iedere plaats ter wereld dezelfde is, moet iedere weegschaal – in overeenstemming met het fysische weegprincipe, dat daaraan ten grondslag ligt – op de plaats van opstelling op de daar heersende aardversnelling afgestemd worden (enkel indien de weegschaal niet reeds in de fabriek op de plaats van installatie gejusteerd werd). Dit justeerprocédé moet bij de eerste inbedrijfstelling, na iedere wissel van de locatie en ook bij schommelingen van de omgevingstemperatuur doorgevoerd worden. Om tot nauwkeurige meetwaarden te komen, is het bovendien aanbevelenswaardig, de weegschaal ook in de weegmodus periodiek te justeren.

Justering met het aanbevolen justergewicht (zie hoofdstuk 1 „Technische gegevens“) doorvoeren.

### **Werkwijze bij de justering:**

Opmerking: Bij geijkte apparaten is de toegang tot de justerschakelaar uitsluitend mogelijk nadat het zegelmerk verbroken werd (vooraf terminal van het platform c.q. statief losschroeven). De ijking wordt hierdoor ongeldig.

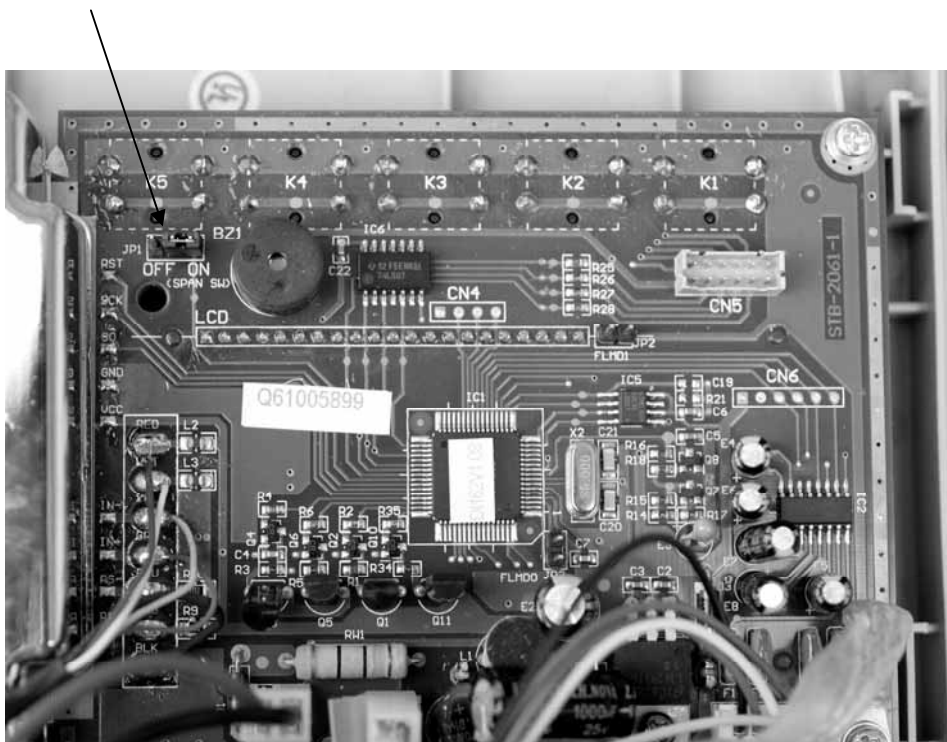
Stabiele omgevingsomstandigheden in acht nemen. Een opwarmtijd (zie hoofdstuk 1) voor de stabilisatie is noodzakelijk.



Aan de achterzijde van de aflees- en toetsenbordeenheid verwijdert u 6 schroeven in overeenstemming met de afbeelding.










Klap het bovenste gedeelte van de aflees- en toetsenbordeenheid naar boven


Om de justeerfunctie te deblokken, dient **JP1** (SPAN SW) op **On ("Aan")** gezet te worden, (zie pijl).



Nadat de justering beëindigd werd, dient **JP1** (SPAN SW) terug op **OFF** (“UIT”) gezet en dient de behuizing weer zoals voorgeschreven gesloten te worden.

### 7.7 Weegzones nakijken en invoer van het justergewicht en justering

		Display
<b>Voorwaarden:</b>		
Justerschakelaar op <b>ON</b> (“AAN”) zetten		
Houd de toets  ingedrukt en druk de toetsen    achtereenvolgens in.	Knipperend ->	<b>CAL</b>
Nakijken / eventueel wijzigen van de gravitatieconstante met de toetsen  en 		<b>GO</b> <b>9.7946</b>
Druk de toets  in		<b>dP</b>
Druk de toets  in om de positie van het decimaalteken te wijzigen.	VB6K1DM VB15K2DM VB30K5DSM VB30K5DM VB60K10DM VB60K10DLM VB150K20DM VB150K20DLM VB300K50DLM BVBP600K200 BVBP1.5T0.5 BVBP3T1M	<b>000.000</b> <b>000.000</b> <b>000.000</b> <b>000.000</b> <b>0000.00</b> <b>0000.00</b> <b>0000.00</b> <b>0000.00</b> <b>0000.00</b> <b>0000.00</b> <b>000000.0</b> <b>000000.0</b> <b>0000000</b>
Bevestig met de toets 		<b>CAP 1</b>
Controle/wijziging van de maximale belasting (max.) van de weegschaal met	VB6K1DM VB15K2DM VB30K5DSM VB30K5DM VB60K10DM	<b>6</b> <b>15</b> <b>30</b> <b>30</b> <b>60</b>


de toetsen  en  van weegzone 1 (zie tabel)

VB60K10DLM	60
VB150K20DM	150
VB150K20DLM	150
VB300K50DLM	300


BVBP600K200	600
BVBP1.5T0.5	1500
BVBP3T1M	3000

Bevestig met de toets 

d 1

Toets  indrukken totdat op het display (afhankelijk van het model) de hierna volgende waarde verschijnt: (resolutie weegzone 1)

VB6K1DM	2
VB15K2DM	5
VB30K5DSM	10
VB30K5DM	10
VB60K10DM	2
VB60K10DLM	2
VB150K20DM	5
VB150K20DLM	5
VB300K50DLM	10
BVBP600K200	2
BVBP1.5T0.5	5
BVBP3T1M	1

Bevestig met de toets 

CAP 2


Controle/wijziging van de maximale belasting (max.) van de weegschaal met

de toetsen  en  van weegzone 2 (zie tabel)


VB6K1DM	3
VB15K2DM	6
VB30K5DSM	15
VB30K5DM	15
VB60K10DM	30
VB60K10DLM	30
VB150K20DM	60
VB150K20DLM	60
VB300K50DLM	150
BVBP600K200	600
BVBP1.5T0.5	1500
BVBP3T1M	3000


Bevestig met de toets 

d 2


Toets  indrukken totdat op het display (afhankelijk van het model) de hierna volgende waarde verschijnt: (resolutie weegzone 2)


VB6K1DM	1
VB15K2DM	2
VB30K5DSM	5
VB30K5DM	5
VB60K10DM	1
VB60K10DLM	1
VB150K20DM	2
VB150K20DLM	2
VB300K50DLM	5
BVBP600K200	2
BVBP1.5T0.5	5
BVBP3T1M	1



Bevestig met de toets  Unit kg

Met de toets  kan er tussen "kg" en "lb" gewisseld worden. kg


Bevestig met de toets  CAL 00  
Gewichtsschaal moet ontlast zijn

Bevestig met de toets  , het nulpunt wordt gejusteerd. -----  
Wacht totdat **CAL SP** op het display verschijnt.

Kies met de toetsen  en  de grootte van het gebruikte justeergewicht, zie hoofdstuk 1 "Technische gegevens" bijvoorbeeld 5 kg **CAL SP : 5.000**  
Indien er een ander gewicht aangegeven wordt, kan de gewichtswaarde met de pijltjestoets gewijzigd worden.

 Getal wordt verhoogd,  cijfer verplaatsen

Plaats het justeergewicht op de gewichtsschaal. **CAL SP: 5.000**

Bevestig met de toets  -----  
**5.000**

Justeergewicht verwijderen.  
Justeerprocédé is beëindigd

**0.000**

Justeerschakelaar op **OFF** zetten.  
Deksel van het toetsenbord aanbrengen en met de 6 schroeven bevestigen.

Controleer de correcte justering doordat u op de weegschaal achtereenvolgens de gewichten 1/3, 2/3 en de maximale last op de weegschaal plaatst.

## 7.8 Plaatsen van het zegelmerk voor ijking

### Algemeen:

In overeenstemming met de EU-richtlijn 90/384/EEG moeten weegschalen officieel geijkt zijn indien ze als volgt gebruikt worden (wettelijk geregeld):

- a) Bij zakelijke transacties als de prijs van een artikel door weging bepaald wordt.
- b) Bij de productie van geneesmiddelen in apotheken evenals bij analyses in een geneeskundig en farmaceutisch laboratorium.
- c) Voor officiële doeleinden
- d) Bij de productie van voorverpakkingen.

Gelieve u in geval van twijfel tot uw plaatselijk meetinstituut te richten.



De pijlen tonen de beide borgpennen voor het aanbrengen van loodzegels door de dienst van het ijkwezen.

## Ijkinstructies

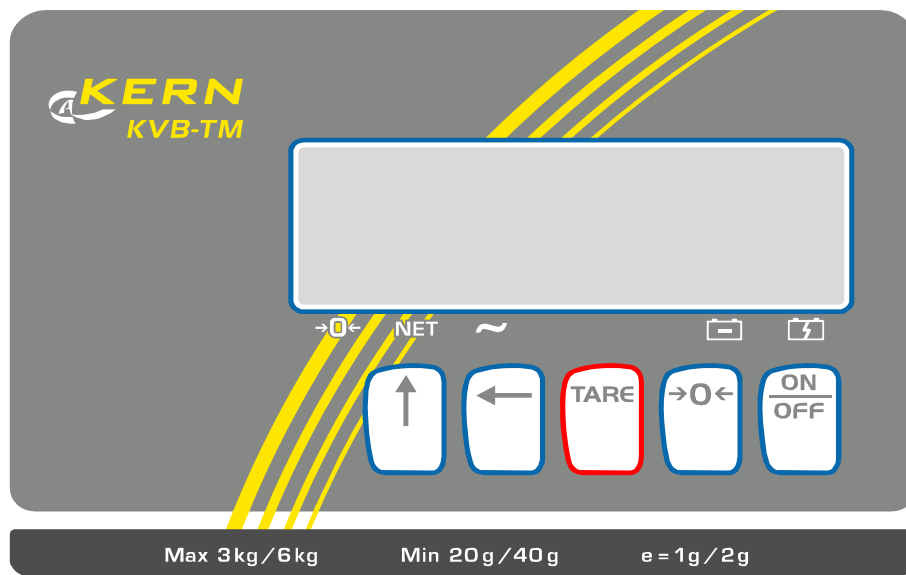
Voor de in de technische gegevens als ijkbaar gekenmerkte weegschalen ligt er een EG-modelgoedkeuring ter inzage. Indien de weegschaal zoals hiervóór beschreven in een toepassingsgebied gebruikt wordt, waarin er een verplichte ijking opgedragen wordt, moet deze officieel geijkt zijn en regelmatig herijkt worden.

De herijking van een weegschaal gebeurt in overeenstemming met de gegeven wettelijke bepalingen van het respectievelijke land van gebruik. De geldigheidsduur van de ijking in Duitsland bijvoorbeeld bedraagt voor weegschalen doorgaans 2 jaar. De in het land van gebruik geldende wettelijke bepalingen dienen in acht genomen te worden!

## 8 Operatie

### 8.1 Bedieningselementen

#### 8.1.1 Overzicht van de displays



- 0←**     **Display “Op nul stellen”**  
Gewichtsdisplay op nul
- NET**     **Display “Net”**  
Is verlicht wanneer tarrawaarde opgeslagen is
- ~**     **Stabiliteitsdisplay**  
Is verlicht wanneer de aanduiding van de gewichtswaarde stabiel aangegeven wordt
- 🔋**     **Display voor de laadtoestand van de accu**  
Bijna leeg, gelieve te laden
- ⚡**     Accu wordt geladen
- kg**     Weegeenheid “kg”
- lb**     Weegeenheid “lb”
- HIGH**     Weegwaarde boven hoogste tolerantiegrens
- OK**     Weegwaarde in het tolerantiebereik (tussen hoogste en laagste grens)
- LOW**     Weegwaarde onder laagste tolerantiegrens en > 1d

## 8.1.2 Toetsenbordoverzicht



Keuzetoets cijferwaarde / overschakeling van de eenheden /  
Toets “Pijl bovenaan” / uitvoer via interface (bij activering)



Keuzetoets “Cijfers” / toets “Pijl links”



Tarreertoets




Toets “Op nul stellen”



Toets “AAN/UIT”

## 8.2 Bediening

### 8.2.1 In- en uitschakelen van de weegschaal

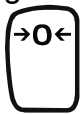
	kg
In- en uitschakelen van de weegschaal  toets indrukken.	b.v. -> u 1.08
De weegschaal voert de automatische controle door.	8,8,8,8,8,8
Zodra de gewichtsaanduiding verschijnt, is uw weegschaal klaar om te wegen.	8 8 8 8 8 8
	0.00

### 8.2.2 De weegschaal op nul stellen

Milieu-invloeden kunnen ertoe leiden dat de weegschaal ondanks een ontlast gewichtsschaal niet nauwkeurig „0.00“ aangeeft. U kunt het display van uw weegschaal echter op ieder moment terug op nul zetten en daarmee garanderen dat de weging werkelijk bij nul begint. De nulstelling bij een aangebracht gewicht is uitsluitend binnen een bepaald, van het type afhankelijk bereik mogelijk. Indien de weegschaal bij een aangebracht gewicht niet terug op nul geplaatst kan worden, werd dit bereik overschreden.

kg

Indien de weegschaal ondanks een ontlaste gewichtsschaal niet helemaal nul aangeeft, de toets



indrukken en de weegschaal begint met de terugstelling op nul.

Na een korte wachttijd is uw weegschaal terug op nul gezet

0.00

### 8.2.3 Tarreren

Het nettogewicht van willekeurige weegreservoir kan met een druk op de knop weg getarreerd worden opdat bij daaropvolgende wegingen altijd het nettogewicht van het te wegen goed aangegeven wordt.

kg

Leeg tarrereservoir op de gewichtsschaal zetten. Het totale gewicht van het aangebrachte reservoir wordt aangegeven.

0.28

Nadat het tarreren beëindigd werd, verschijnt de nulaanduiding en het symbool **NET** voor nettogewicht. De weegschaal is operationeel.

0.00





#### Aanwijzing:

De weegschaal kan altijd slechts één tarrawaarde opslaan.

Bij een ontlaste weegschaal wordt de opgeslagen tarrawaarde met een negatief bewerkingsteken aangegeven.

Om de opgeslagen tarrawaarde te wissen, gewichtsschaal ontlasten en vervolgens de toets **TARRA** indrukken.

## 8.2.4 Tarragewicht met de hand invoeren

	<b>kg</b>
Indien het tarragewicht (bijvoorbeeld 0,28 kg) cijfermatig bekend is, kan deze waarde door middel van de keuzetoetsen ingevoerd worden.	<b>0.00</b>
Voor de invoer van het tarragewicht dient met de  cijferkeuzetoets het cijfer geselecteerd te worden, dat gewijzigd dient te worden. Het geselecteerde cijfer knippert.	<b>0.0“0“</b>
De getallenwaarde kan met de keuzetoets  “Getallenwaarde” gewijzigd worden.	<b>0.0“8“</b>
Op deze manier kan het complete tarragewicht (bijvoorbeeld 0.28 kg) ingevoerd worden.	<b>0.28</b>
 Door de  toets vervolgens in te drukken, wordt de waarde opgeslagen. Door nogmaals in te drukken, en ook nadat de weegschaal uitgeschakeld werd, wordt de waarde terug gewist.	<b>0.00</b>





## 8.2.5 Omschakeling van de weegeenheden

Deze functie is slechts beschikbaar als in SPEC 28 bit 3 op 0 gezet is. In het andere geval wordt er bij het indrukken van de toets een uitvoer door middel van het interface doorgevoerd.

Leg een gewicht (bijvoorbeeld 440 g) op het platform.	<b>Display</b> <b>0.400</b>	<b>kg</b> <b>kg</b>
Telkens de keuzetoets “Getallenwaarde”  ingedrukt wordt, wordt er tussen de weegeenheden “kg” en “lb” omgeschakeld.		<b>lb</b>

## 8.2.6 Weging met toegestane afwijking


Weegmodus 0.0000 kg

Houd de toets  ingedrukt en druk de toetsen   
  achtereenvolgens in.

8 8 8 8 8 8

SPT1 / 00.000

Voor de invoer van de laagste tolerantiegrens dient met

de keuzetoets "Getallenwaarde"  het cijfer geselecteerd te worden, dat gewijzigd dient te worden. Het geselecteerde cijfer knippert.

00.000"0"

De getallenwaarde kan met de keuzetoets

"Getallenwaarde"  gewijzigd worden. Op deze manier kan de complete laagste tolerantiegrens ingevoerd worden.

00."7"000

Druk de toets  voor de volgende stap in.

SPT2 / 00.000

Voor de invoer van de hoogste tolerantiegrens dient met


de cijferkeuzetoets  het cijfer geselecteerd te worden, dat gewijzigd dient te worden. Het geselecteerde cijfer knippert.

00.000"0"

De getallenwaarde kan met de keuzetoets

"Getallenwaarde"  gewijzigd worden. Op deze manier kan de complete hoogste tolerantiegrens ingevoerd worden.

0"1".0000

Druk de toets  in om de instelling op te slaan.

0.0000

Deze functie blijft ook in een uitgeschakelde toestand bewaard. Deze functie wordt uitgeschakeld door de waarden nogmaals op te roepen en op 0.00 te zetten.

Voorbeeld:

Gewichtsstuk met 0,5 kg op het weegplateau zetten	<b>0.5000</b>	<b>kg</b>	<b>Low</b>
Ook gewichtsstuk met 0,4 kg op het weegplateau zetten	<b>0.9000</b>	<b>kg</b>	<b>Ok</b>
Ook gewichtsstuk met 0,2 kg op het weegplateau zetten	<b>1.1000</b>	<b>kg</b>	<b>High</b>
Alle gewichtsstukken van weegplateau verwijderen	<b>0.0000</b>	<b>kg</b>	

Ter ondersteuning van het display kan er in het menu SPEC 1 bit 1 een zoemersignaal erbij geactiveerd worden. De zoemer is actief wanneer de gewichtswaarde zich buiten de toegestane afwijking bevindt (instelling: zie hoofdstuk 9.2 ).

Als in het menu SPEC 2 bit 0 bepaald is, wordt met de waarde SPT2 het percentage ingevoerd, met hoeveel de hoogste tolerantiegrens boven de laagste tolerantiegrens ligt. (instelling: zie hoofdstuk 9.2 ).

Voorbeeld: SPT1 = 0.200 kg en SPT2 = 1.500, daaruit vloeit een hoogste grens van 0.300 kg voort.

## 9 Instellingen

### 9.1 Menustructuur oproepen

Weegschaal bevindt zich in de modus “Wegen” kg  
0,000

**Nultoets** indrukken 888888

**Nultoets** ingedrukt houden en 3 keer **toets TARRA** Kort 141  
indrukken SPEC.nr. en bijbehorende gegevens wordt **SPC00** / **0000**  
beurtelings weergegeven.

Om SPEC.nr. 20 – 30 op te roepen, dient de **nultoets** ingedrukt gehouden te worden en moet drie keer **Toets “Pijl links”** ingedrukt worden

Met de **toets “Pijl links”** wordt het knipperende getal naar links geschoven. 00“0“0

Telkens wanneer de **toets “Pijl boven”** ingedrukt wordt, wisselt het getal van het corresponderende cijfer tussen 0 en 1. 00“1“0

De **nultoets** bewaart de doorgevoerde wijziging en gaat over naar de volgende SPEC Nr. **SPC01** / **0000**

Met de **toets TARRA** wordt de SPEC-instelling opgeslagen en wordt er terug naar de modus “Wegen” gegaan. 0,000

In de hierna volgende hoofdstukken wordt de menustructuur weergegeven om individuele instellingen te kunnen doorvoeren

De weergave in deze menustructuur betekent het volgende.

Bit 3   Bit 2   Bit 1   Bit 0

<b>1</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

Het knipperende cijfer geeft de actuele positie aan.

**Nultoets:** Opwaarts tellen van het SPEC-nummer en opslaan van de inhoud van het laatste SPEC-nummer

**Toets TARE:** Wijziging van de actuele SPEC-gegevens verwerpen en menu verlaten.

**Toets “Pijl links”:** Verschuiven van het knipperende getal naar links.

**Toets “Pijl boven”:** Wisselt de waarde op de actuele plaats tussen 0 en 1

## 9.2 Menustructuur

SPEC nr.	Bit 3	Bit 2	Bit 1	Bit 0
0	Automatische uitschakeling (bij stilstand van de weegschaal) 0000 – automatische uitschakeling uitgeschakeld wanneer weegschaal niet in gebruik 0001 – na 3 minuten 0010 – na 10 minuten 0011 – na 30 minuten 0100 – na 60 minuten 0101 – na 180 minuten 0110 ~ 1111 – niet gebruikt			
1	Zoemer  0 - aan 1 - uit	Fout alarm  0 - aan 1 - uit	Zoemer wegen met toegestane afwijking 0 - aan 1 - uit	
2	Achtergrondverlichting (LCD) 00 – altijd aan 01- altijd uit 10 - automatisch 11- niet gebruikt			Weegeenheid met toegestane afwijking 0 - % gewicht 1 - gewicht
3	RTS / CTS Handshake van het RS-232C 0 - aan 1 - uit	Transmissiesnelheid van het RS-232C 000 – 1200 bps 001 – 2400 bps 010 – 4800 bps 011 – 9600 bps 100 – 19200 bps 101 – niet gebruikt 110 – niet gebruikt 111 – niet gebruikt		
4	Stop Bit van de RS-232C  0 – 1 Bit 1 – 2 Bit	Gegevenslengte van het RS-232C 0 – 7 Bit 1 – 8 Bit	Pariteit van het RS-232C 00- None 01- Odd 10- Even 11- niet gebruikt	
5	RS-232 PC protocol 0000 – geen gegevensoverdracht 0001 – standaarduitvoer( continu) type A (hoofdstuk 10.4.1) 0010 – niet gedocumenteerd 0011 – commando's afstandsbediening (hoofdstuk 10.4.3) 0100 – bij deze toepassing geen functie 0101 – bij deze toepassing geen functie 1110 – printeruitvoer (hoofdstuk 10.4.2) 0111- 1111 niet gebruikt			

6	Interval van de time-out fout van het RS-232C  00 – 1 seconde 01 – 3 seconden 10 – 5 seconden 11 – 10 seconden		Overdrachtvoorwaarde indien display  0 – stabiel 1 – stabiel of onstabiel	Bijkomend pariteitdisplay in uitvoer van het RS232  0 – neen 1 - ja
7	Gegevensuitvoerder van het tarragewicht via RS-232  0 – neen 1 - ja	Gegevensuitvoerder van de weegschalen nr. via RS-232  0 – neen 1 - ja	Kopregel in uitvoer van het RS232  0 – neen 1 – ja (vooraan geplaatste 0)	Gegevensuitvoerder in de weegzone  0 - altijd 1 – via 20e
8			Gegevensuitvoerder van de status via RS-232  0 – neen 1 – ja	
9	PC zendt „w“ als afstandsbedieningcommando  0 - gedeblokkeerd 1 - geblokkeerd	PC zendt „t“ als afstandsbedieningcommando  0 - gedeblokkeerd 1 - geblokkeerd		
10 ~ 19		niet gebruikt		

SPEC nr.	Bit 3	Bit 2	Bit 1	Bit 0
28	Toets “Pijl boven” 0 – eenheden omschakelen 1 – gegevens zenden			

## 10 RS-232C interface

### 10.1 Specificatie

Transmissiesnelheid: 1200 / 2400 / 4800 / 9600 / 19200 bps.  
Start Bit : 1 Bit  
Stop Bit : 1 / 2 Bit  
Data Bit : 7 / 8 Bits  
Pariteit: Even / Odd / None

### 10.2 Pin bezettingsgraad 9-polig binnen

Pin 2 : RXD  
Pin 7 : RTS  
Pin 3 : TXD  
Pin 8 : CTS  
Pin 5 : GND

Indien er geen Handshake benodigd wordt, kan aansluiting van RTS en CTS wegvallen.

### 10.3 Gegevensformaat

Afsluitingsteken	CR	Einde gegevensregel	0x0d
	LF	Einde gegevensrecord	0x0a
Gegevens	„0“ – „9“	Numerieke gegevens	0x30- 39
	„-“ ( Minus )	Minusteken	0x2d
	„.“ ( Decimal )	Decimaal	0x2e
	„ “ ( Space )	Gegevensfout of dummyteken	0x20
	OF	Te hoge belasting	0x4f 0x46
	UF	Te lage belasting	0x55 0x46
Identificatie	„0“	Nettogewicht	0x30
	„4“	Tarragewicht	0x34

## 10.4 Communicatiemogelijkheden

De omvang en de aard van de gegevensuitvoer dient in het menu SPEC 5 tot 8 ingesteld te worden.


### 10.4.1 Standaarduitvoer (continu) type A

Gegevens worden continu naar de PC overgedragen.

Gegevensuitvoer van stabiele / onstabiele weegwaarden al naargelang instelling. Bijkomende informatie, hoe bijvoorbeeld pariteitbit, tarralast, weegschaalnummer c.q. de karakteristiek kan door middel van het hoger vermelde menu geactiveerd worden. (instelling: zie hoofdstuk 9.2 ).

### 10.4.2 Printeruitvoer



Door het indrukken van de toets  worden de gegevens, die in SPEC 6 tot 8 ingesteld zijn, naar de printer gezonden. Toets wordt in SPEC 28 gedeblokkeerd.


### 10.4.3 Afstandsbedieningcommando's

Met behulp van de afstandsbedieningcommando's worden er commando's door de PC aan de weegschaal overgedragen (door middel van het seriële interface). Deze commando's moeten in SPEC 9 gedeblokkeerd worden.

Door het commando „w“ worden er actuele gegevens (instellingen in SPEC 6 – 8 ) van de weegschaal via het seriële interface naar de PC gezonden.

Met het commando „t“ voert de weegschaal de functie “Tarra” uit. Dit betekent dat de aangegeven waarde op 0.0 gezet wordt.

## 11 Foutmeldingen

Foutmelding	Mogelijke oorzaak	Remedie
8 8 8 8 8 8	Nulpunt buiten het bereik	Weegschaal opnieuw justeren
<b>O F</b>	Wanneer weegwaarde de maximale displaywaarde overschrijft of bij het inschakelen het weegplateau niet ontlast is.	Te wegen goed van de gewichtsschaal verwijderen.
<b>U F</b>	De displaywaarde bevindt zich in het negatieve bereik.	 -toets of nogmaals uitschakelen

## 12 Onderhoud, instandhouding, afvalverwerking

### 12.1 Reinigen

Gelieve het apparaat voor de reiniging van de bedrijfsspanning te verbreken.

Gelieve geen agressieve reinigingsmiddelen (oplosmiddelen of dergelijke), maar uitsluitend een met mild zeepsop bevochtigd doekje te gebruiken. Let erop dat er geen vloeistof in het apparaat binnendringt en wrijf met een droog, zacht doekje na. Losse proefresten/poeders kunnen voorzichtig met een penseel of met een handstofzuiger verwijderd worden.

**Dichtgegooid te wegen goed onmiddellijk verwijderen.**

### 12.2 Onderhoud, instandhouding

Het apparaat mag uitsluitend door geschoolde en door de firma KERN gemachtigde servicetechnici geopend worden.  
Vooraleer te openen van het stroomnet verbreken.

### 12.3 Afvalverwerking

De afvalverwerking van verpakking en apparaat dient door de exploitant in overeenstemming met het geldende nationale of regionale recht van de plaats van gebruik doorgevoerd te worden.

## 13 Kleine hulp bij storingen

Bij een storing in het verloop van het programma dient de weegschaal even ingeschakeld en van het stroomnet verbroken te worden. Het weegprocédé moet dan terug van begin af aan gestart worden.

Hulp:

### **Storing**

### **Mogelijke oorzaak**

*Het gewichtsdisplay is niet verlicht.*

- *De weegschaal is niet ingeschakeld.*
- *De verbinding met het stroomnet is onderbroken (voedingskabel niet ingestoken/defect).*
- *De netspanning is uitgevallen.*

*Het gewichtsdisplay verandert continu*

- *Tocht/luchtbewegingen*
- *Trillingen van de tafel/vloer*
- *Het weegplateau heeft contact met vreemde voorwerpen.*
- *Elektromagnetische velden/statische oplading (andere plaats van opstelling kiezen/zo mogelijk, storend apparaat uitschakelen)*

*Het weegresultaat blijkt duidelijk*

- *Het display van de weegschaal staat niet op nul*

*Verkeerd*

- *De justering is niet meer juist.*
- *Er heersen sterke temperatuurschommelingen.*
- *Elektromagnetische velden/statische oplading (andere plaats van opstelling kiezen/zo mogelijk, storend apparaat uitschakelen)*

Wanneer er zich andere foutmeldingen voordoen, weegschaal uit- en nogmaals inschakelen. Indien de foutmelding zich blijft manifesteren, fabrikant op de hoogte brengen.

## 14 Algemeenheden ( BVBP )

- Deze installatie-instructies bevatten alle gegevens voor de installatie en de inbedrijfstelling van de hierna volgende weegbruggen:

**BVBP 600 K 200 SM**

**BVBP 600 K 200 M**

**BVBP 1.5T 0.5 SM**

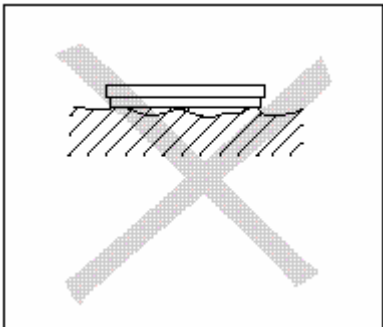
**BVBP 1.5T 0.5 M**

**BVBP 3T 1 M**

- De gegevens voor het onderhoud, voor de oplossing van storingen en voor een reparatie zijn vanaf hoofdstuk 14.5 terug te vinden.

### 14.1 Installatie

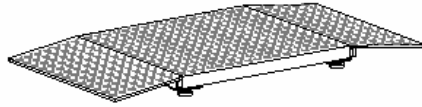
#### 14.1.1 Keuze van de plaats van opstelling



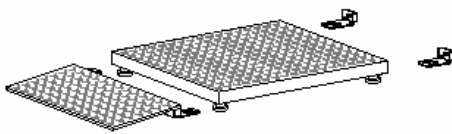
- Niet in ontplofbare zones of in door gassen, dampen en nevel en ook door stof ontplofbare zones bedienen!
  - Weegbrug uitsluitend in een droge omgeving gebruiken.
- De ondergrond op de plaats van opstelling moet het gewicht van de maximaal belaste weegbrug aan de ondersteuningspunten veilig kunnen dragen. Tegelijkertijd dient deze zodanig stabiel te zijn, dat er zich bij weegwerkzaamheden geen trillingen kunnen voordoen.
- Op de plaats van opstelling mogen er zich zo mogelijk geen trillingen van nabijgelegen machines voordoen.

## 14.2 Installeren

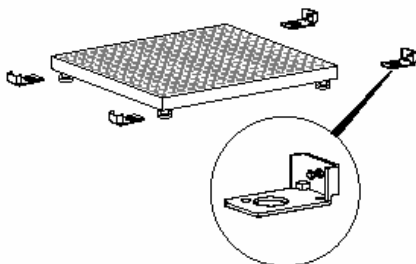
### 14.2.1 Weegbrug installeren



of



of



1. Afhankelijk van de uitvoering moeten bij de opbouw van de weegbruggen volgende toebehoren aanwezig zijn:  
2 oprijdplaten  
**of**  
1 oprijdplaat en 1 set voetplaten met aanslag  
**of** 2 sets voetplaten met aanslag.
2. Oprijdplaten en/of voetplaten vóór en achter de weegbrug op de grond leggen.
3. Weegbrug optillen, met de regelbare poten in de daarvoor bestemde uitsparing van de oprijdplaten of van de voetplaten zetten.
4. In het bereik van de plaats van opstelling van de weegschaal, meer in het bijzonder van de regelbare poten, moet er op vlakke effenheid en op een horizontale positie van de voetplaten en van de oprijdplaten gelet worden. Onbeduidende hoogteverschillen met behulp van de verstelbare, regelbare poten compenseren.
5. Oprijdplaten en voetplaten uitlijnen.
6. Positie van de oprijdplaten c.q. voetplaten markeren, met de pluggen beslist in de grond aan de boringen vastpennen.  
(Voetplaten: telkens 2 pluggen, oprijdplaat: telkens 2 pluggen).



**De weegbrug moet met behulp van een waterpas uitgelijnd worden.**

**Alle regelbare poten moeten er gelijkmatig op rusten.**

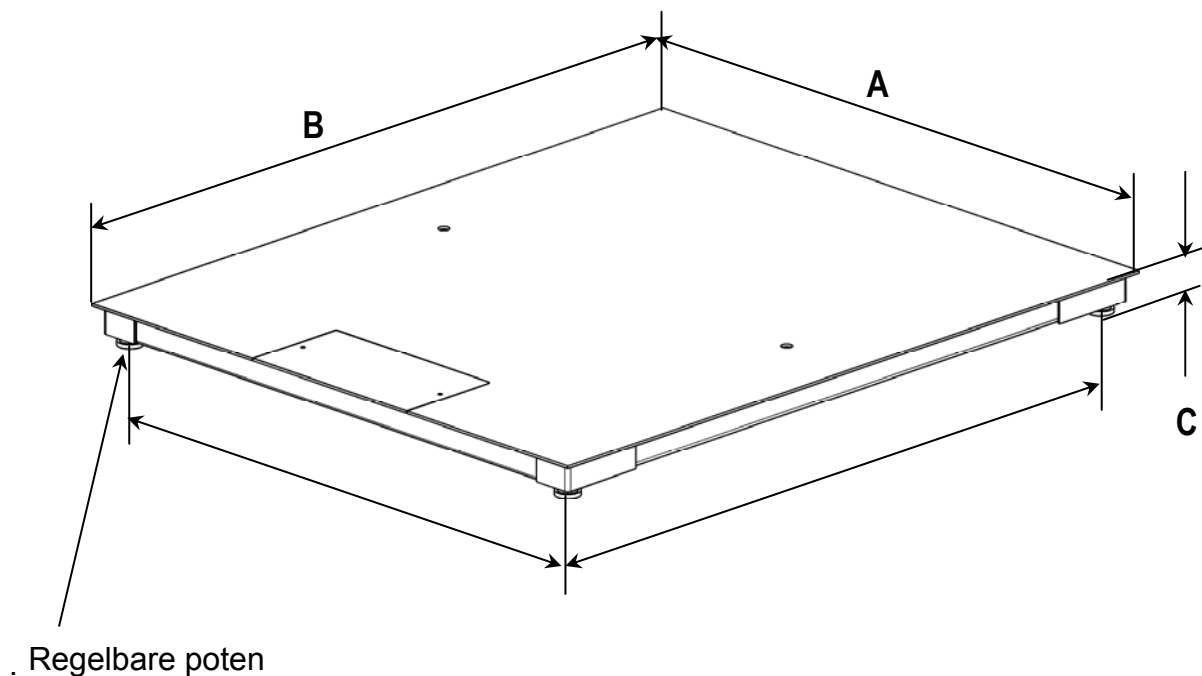
### 14.2.2 Aansluiten van de terminal

- Aansluitkabel naar de terminal leggen.
  - Steekverbinding insteken en vergrendelen.

#### Opgelet

Aansluitkabel zodanig naar de terminal leggen, dat deze tegen mogelijke beschadigingen beschermd is.

### 14.3 Afmetingen [mm]



Afmeting	SM-grootte	M-grootte
<b>A</b>	1000	1250
<b>B</b>	1000	1500
<b>C</b>	125	125

## 14.4 Inbedrijfstelling

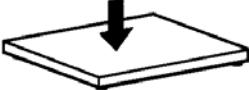

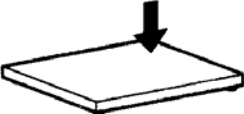
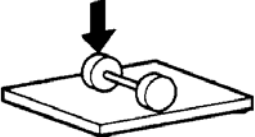
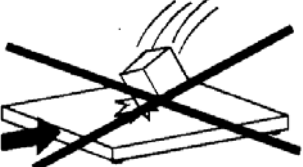


Voor ijkbare toepassingen:

- Vóór inbedrijfstelling moet de weegbrug met de bijgeleverde bevestigingsset vast op de grond verankerd worden. Dit is voor de reproduceerbaarheid van de meetresultaten absoluut noodzakelijk.

## 14.5 Bedrijfsgrenzen

- De weegbruggen zijn uiterst robuust geconstrueerd. De belastingsgrenzen volgens onderstaande tabel mogen echter niet overschreden worden!
- Afhankelijk van de aard van de lastopname bedraagt het statische draagbare vermogen, d.w.z. de maximaal toegestane belasting:

	<b>Weegzones</b>	<b>600kg</b>	<b>1.500kg</b>	<b>3.000kg</b>
	Bij centrische belasting:	3.000kg	4.500kg	4.500kg
	Bij zijdelingse belasting	2.000kg	3.000kg	3.000kg
	Bij hoeklast aan één zijde	1.000kg	1.500kg	1.500kg
	Bij last aan één wiel	400kg	800kg	800kg
	Vallende lasten, belastingen door schokken en ook zijdelingse schokken vermijden!			

## Werking met oprijdplaten

- De lastplaat van de weegbrug is een actief weegonderdeel, de oprijdplaten zijn passief. Dit betekent dat alle wielen van de transportvoertuigen tijdens het weegprocédé op de lastplaat moeten staan.
  - De luchtspleet tussen lastplaat en de oprijdplaten moet vrij zijn. In het bijzonder bij het wegen van te wegen goed, dat korrelachtig is of kleine stukjes bevat, dient de spleet daarom regelmatig gecontroleerd en vrijgehouden te worden.

## 14.6 Reiniging van de weegbrug

Het onderhoud van de weegbrug is tot een regelmatige reiniging ervan beperkt.

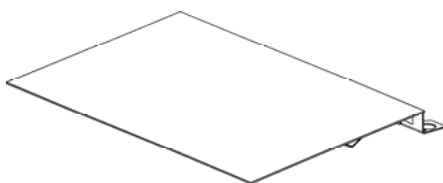


- Uitwendige reiniging van de gelakte weegbrug in een droge omgeving  
Vochtig schoonvegen, in het huishouden gebruikelijke reinigingsmiddelen.

### Reinigingsmiddelen

- Ontsmettings- en reinigingsmiddelen uitsluitend in overeenstemming met de door de gegeven fabrikanten verstrekte aanwijzingen gebruiken.

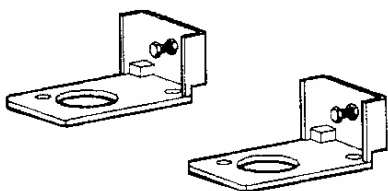
## 14.7 Accessoires



### Afmetingen oprijdplaat:

1250 x 840 x 125 (voor weegbrug **M**)

1000 x 840 x 125 (voor weegbrug **SM**)



### Set voetplaten

Met aanslag

### Statief

In de hoogte verstelbaar; maximale hoogte 1550 mm

## 14.8 Servicedocumenten (fragment)

### Opmerkingen:

Dit hoofdstuk is uitsluitend voor een in weegschalen gespecialiseerde vakman voorzien! De weegbruggen zijn in DMS-sensortechnologie vervaardigd, op iedere hoek bevindt er zich een DMS-weegcel.

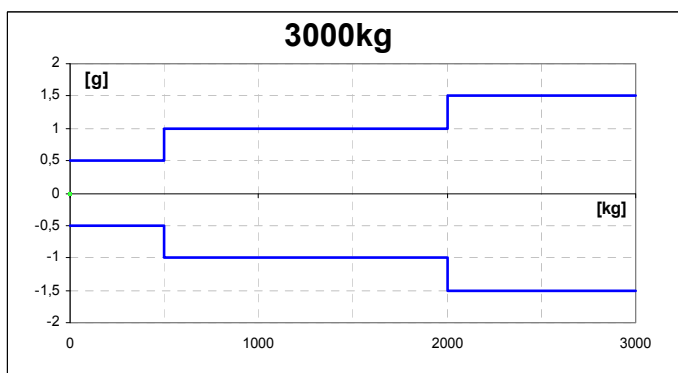
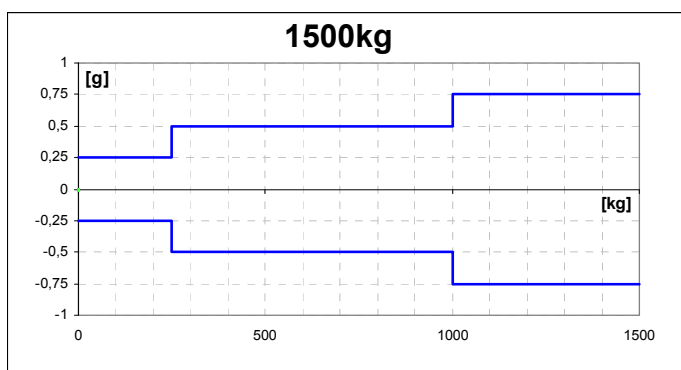
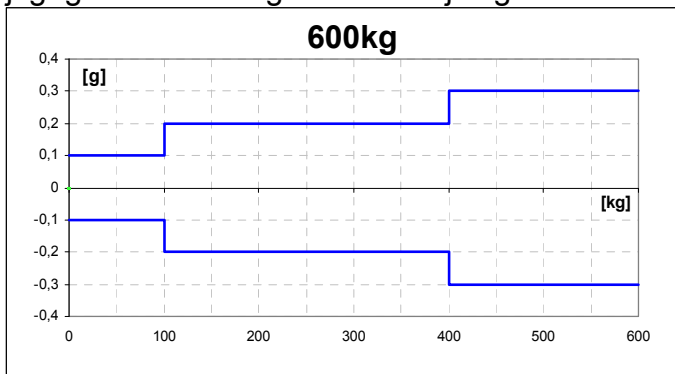
De analoge – digitale omzetting vindt in de bedieningsterminal plaats. Daar worden ook alle voor de weegschalen en voor de landen specifieke gegevens opgeslagen.

### 14.8.1 Overzicht, instellingsvoorschrift, toegestane afwijkingen

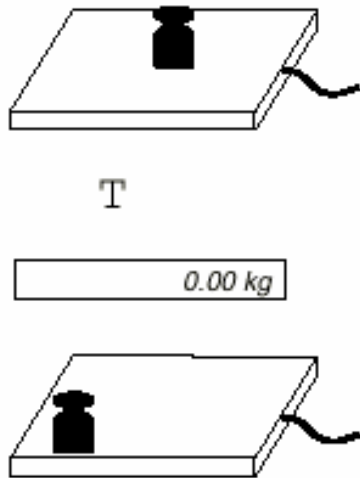
#### Test- en instellingsvoorschrift

Capaciteit	600 kg	1.500 kg	3.000 kg
Afreesbaarheid	200 g	500 g	1.000 g
Min	4 kg	10 kg	20 kg
Max	600 kg	1.500 kg	3.000 kg
1/3 hoeklast	200 kg	500 kg	1.000 kg
Toegestane afwijking	200 g	500 g	1.000 g

Ijkgegevens en toegestane afwijkingen conform OIML

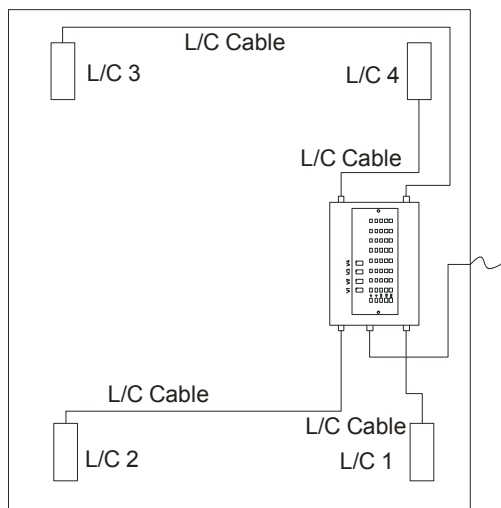


## 14.8.2 Hoeklast



### 14.8.2.1 Nakijken en justeren van de hoeklast

- Testgewichten in overeenstemming met het overzicht van paragraaf 14.8.1 in het midden van de lastplaat opleggen en tarreren.
  - Weegschaal geeft -0- aan.
  - Testgewichten achtereenvolgens aan al de 4 hoeken opleggen.
  - Afwijkingen worden nu met bewerkingsteken aangegeven, waarden noteren. Indien er afwijkingen vastgesteld worden, die zich buiten de toegestane afwijkingen in overeenstemming met paragraaf 14.8.1 bevinden, is er een justering noodzakelijk.



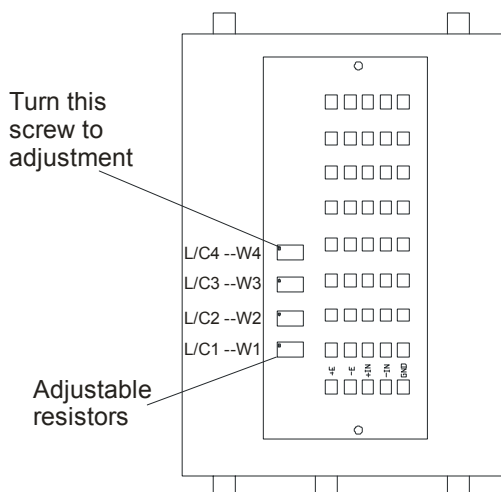
### 14.8.2.2 Justeren van de hoeklast

#### Vorbereiding

- Voor een betere controle over de wijzigingen, die er tijdens de justering blijken te zijn, in de modus "Service" de hoogst mogelijke afleesbaarheid voor controledoeleinden oproepen.
  - Voor toegang tot de aansluitbox zorgen en de justerpotentiometers activeren.

#### Justeerregel

- De hoek (weegcel) met de grootste minusafwijking moet op nul gezet worden. Deze hoek evenmin na herhaaldelijke justerrondes verstellen.



#### Justering aan de analoge print

De justering van de weegcel 1 gebeurt aan het potentiometerpaar 1. Hetzelfde geldt voor 2, 3 en 4.

- Bij afwijking "+" naar rechts draaien, bij afwijking "-" naar links draaien.