



**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 Edelstalen weegschaal

## KERN SFB

Versie 2.4  
12/2013  
NL



SFB-BA-nl-1324



# KERN SFB

Versie 2.4 12/2013

## Gebruiksaanwijzing - Edelstalen weegschaal

### Inhoudsopgave

<b>1</b>	<b>Technische gegevens</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>Overzicht van de apparatuur</b>	<b>10</b>
2.1	Toetsenbordoverzicht	11
2.1.1	Numerieke invoer met de navigatietoetsen	12
2.2	Aanduidingoverzicht	12
<b>3</b>	<b>Grondopmerkingen (algemene informatie)</b>	<b>13</b>
3.1	Gebruik volgens bestemming	13
3.2	Afwijkend gebruik	13
3.3	Garantie	13
3.4	Toezicht over controlemiddelen	14
<b>4</b>	<b>Veiligheid grondrichtlijnen</b>	<b>14</b>
4.1	Richtlijnen van de gebruiksaanwijzing nakomen	14
4.2	Personeelscholing	14
<b>5</b>	<b>Vervoer en opslag</b>	<b>14</b>
5.1	Controle bij ontvangst	14
5.2	Verpakking / retourvervoer	14
<b>6</b>	<b>Uitpakken en plaatsen</b>	<b>15</b>
6.1	Plaats van installatie, gebruikslocatie	15
6.2	Uitpakken/instellen	15
6.2.1	Statief	17
6.3	Contactdoos	20
6.4	Bedrijf met accuvoeding	20
6.5	IP-65 bescherming	20
6.6	Justeren	21
6.6.1	Geijkte weegsystemen	21
6.6.2	Niet voor ijking geschikte weegsystemen	24
6.7	Liniarisatie	25
6.7.1	Geijkte weegsystemen	26
6.7.2	Niet geijkte weegsystemen	27
6.8	Ijking	28

<b>7</b>	<b>Bedrijf .....</b>	<b>30</b>
7.1	Aanzetten .....	30
7.2	Uitzetten .....	30
7.3	Op nul zetten .....	30
7.4	Vereenvoudigd wegen .....	30
7.5	Weegeenheden omschakelen (enkel voor ijking niet geschikte systemen).....	31
7.6	Wegen met tarra.....	32
7.7	Wegen met een tolerantiebereik.....	33
7.7.1	Tolerantiecontrole op doelgewicht .....	34
7.7.2	De tolerantiecontrole op het doelaantal stuks.....	36
7.8	Manueel optellen .....	38
7.9	Automatisch optellen .....	40
7.10	Optellen .....	41
7.11	Dieren wegen .....	42
7.12	Toetsenbordblokkade .....	43
7.13	Verlichte achtergrond van de aanduiding.....	43
7.14	Functie van automatisch uitschakelen "AUTO OFF" .....	44
<b>8</b>	<b>Menu .....</b>	<b>45</b>
8.1	Overzicht van het niet voor ijking geschikte weegstelsel.....	46
8.2	Overzicht van het geijkte weegstelsel .....	48
<b>9</b>	<b>Onderhoud, behouden van werkprestatie, verwijderen.....</b>	<b>51</b>
9.1	Reinigen .....	51
9.2	Onderhoud, behouden van werkprestatie .....	51
9.3	Verwijderen.....	51
9.4	Foutmeldingen.....	51
<b>10</b>	<b>Gegevensuitgave RS 232C (optie).....</b>	<b>53</b>
10.1	Technische gegevens.....	53
10.2	Printermodus .....	53
10.3	Uitgaveprotocol (ononderbroken gegevensuitdraai).....	54
10.4	Bevelen voor afstandsbediening .....	54
10.5	Hulp bij kleine storingen.....	55
<b>11</b>	<b>Conformiteitsverklaring/ typetoelating/ attest.....</b>	<b>56</b>

## 1 Technische gegevens

KERN	SFB 10K1HIP	SFB 15K5HIPM	SFB 20K2HIP
Afreesbaarheid (d)	1 g	5 g	2 g
Weegbereik (max.)	10 kg	15 kg	20 kg
Minimale last (min.)	-	100 g	-
IJKwaarde (e)	-	5 g	-
IJKklasse	-	III	-
Reproduceerbaarheid	1 g	5 g	2 g
Liniariteit	± 1 g	± 5 g	±2 g
Aanbevolen kalibratiegewicht, niet toegevoegd (klasse)	10 kg (M1)	15 kg (M1)	20 kg (M1)
Opwarmingstijd	10 minuten	10 minuten	10 minuten
Duur van signaaltoename (typisch)	2 s		
Weegeenheid	kg		
Functie Auto-Off	keuzemogelijkheid		
Omgevingstemperatuur	van -10°C tot 40°C		
Luchtvochtigheid in de omgeving	van 0% tot 95% (geen condensatie)		
Elektrische voeding	voedingspanning 110 V – 230 V AC		
	netadapter, secundaire spanning 12 V, 500 mA		
Accu (standaard)	bedrijfstijd bij verlichte achtergrond 40 h		
	bedrijfstijd bij uitgeschakelde verlichte achtergrond 80 h		
	oplaadtijd 12 h		
Afmetingen van de display (breedte x dikte x hoogte) mm	266 x 165 x 96		
Weegoppervlakte mm	300 x 240		
IP bescherming	IP 65 (Enkel tijdens bedrijf met accuvoeding)		
Interface	RS 232 (optie)		
Statief	✓		

<b>KERN</b>	<b>SFB 30K10HIPM</b>	<b>SFB 50K5HIP</b>	<b>SFB 50K5LHIP</b>	<b>SFB 50K-3XL</b>
Afreesbaarheid (d)	10 g	5 g	5 g	5 g
Weegbereik (max.)	30 kg	50 kg	50 kg	50 kg
Minimale last (min.)	200 g	-	-	-
IJKwaarde (e)	10 g	-	-	-
IJKklasse	III	-	-	-
Reproduceerbaarheid	10 g	5 g	5 g	5 g
Liniariteit	± 10 g	± 5 g	± 5 g	± 10 g
Aanbevolen kalibratiegewicht, niet toegevoegd (klasse)	30 kg (M1)	50 kg (M1)	50 kg (M1)	50 kg (M1)
Opwarmingstijd	10 minuten	30 minuten	30 minuten	30 minuten
Duur van signaaltoename (typisch)	2 s			
Weegeenheid	kg			
Functie Auto-Off	keuzemogelijkheid			
Omgevingstemperatuur	van -10°C tot 40°C			
Luchtvochtigheid in de omgeving	van 0% tot 95% (geen condensatie)			
Elektrische voeding	voedingspanning 110 V – 230 V AC			
	netadapter, secundaire spanning 12 V, 500 mA			
Accu (standaard)	bedrijfstijd bij verlichte achtergrond 40 h			
	bedrijfstijd bij uitgeschakelde verlichte achtergrond 80 h			
	oplaadtijd 12 h			
Afmetingen van de display (breedte x dikte x hoogte) mm	266 x 165 x 96			
Weegoppervlakte mm	300 x 240		400 x 300	
IP bescherming	IP 65 (Enkel tijdens bedrijf met accuvoeding)			
Interface, (optie)	RS 232			
Statief	✓			

<b>KERN</b>	<b>SFB 60K20HIPM</b>	<b>SFB 60K20LHIPM</b>	<b>SFB 60K-2XLM</b>
Afreesbaarheid (d)	20 g	20 g	20 g
Weegbereik (max.)	60 kg	60 kg	60 kg
Minimale last (min.)	400 g	400 g	400 g
IJkwaarde (e)	20 g	20 g	20 g
IJkklasse	III	III	III
Reproduceerbaarheid	20 g	20 g	20 g
Liniariteit	± 20 g	± 20 g	± 20 g
Aanbevolen kalibratiegewicht, niet toegevoegd (klasse)	60 kg (M1)	60 kg (M1)	60 kg (M1)
Opwarmingstijd	10 minuten	10 minuten	10 minuten
Duur van signaaltoename (typisch)	2 s		
Weegeenheid	kg		
Functie Auto-Off	keuzemogelijkheid		
Omgevingstemperatuur	van -10°C tot 40°C		
Luchtvochtigheid in de omgeving	van 0% tot 95% (geen condensatie)		
Elektrische voeding	voedingspanning 110 V – 230 V, AC		
	netadapter, secundaire spanning 12 V, 500 mA		
Accu (standaard)	bedrijfstijd bij verlichte achtergrond 40 h		
	bedrijfstijd bij uitgeschakelde verlichte achtergrond 80 h		
	oplaadtijd 12 h		
Afmetingen van de display (breedte x dikte x hoogte) mm	266 x 165 x 96		
Weegoppervlakte mm	300 x 240	400 x 300	500 x 400
IP bescherming	IP 65 (Enkel tijdens bedrijf met accuvoeding)		
Interface, (optie)	RS 232		
Statief	✓	✓	optie

<b>KERN</b>	<b>SFB 100K10HIP</b>	<b>SFB 100K-2L</b>	<b>SFB 100K-2HM</b>	<b>SFB 100K-2LM</b>
Afreesbaarheid (d)	10 g	10 g	50 g	50 g
Weegbereik (max.)	100 kg	100 kg	150 kg	150 kg
Minimale last (min.)	-	-	1 kg	1 kg
IJKwaarde (e)	-	-	50 g	50 g
IJKklasse	-	-	III	III
Reproduceerbaarheid	10 g	10 g	50 g	50 g
Liniariteit	± 10 g	± 20 g	± 50 g	± 50 g
Aanbevolen kalibratiegewicht, niet toegevoegd (klasse)	100 kg (M1)	100 kg (M1)	120 kg (M1)	150 kg (M1)
Opwarmingstijd	30 minuten	30 minuten	10 minuten	10 minuten
Duur van signaaltoename (typisch)	2 s			
Weegeenheid	kg			
Functie Auto-Off	keuzemogelijkheid			
Omgevingstemperatuur	van -10°C tot 40°C			
Luchtvochtigheid in de omgeving	van 0% tot 95% (geen condensatie)			
Elektrische voeding	voedingspanning 110 V – 230 V, AC			
	netadapter, secundaire spanning 12 V, 500 mA			
Accu (standaard)	bedrijfstijd bij verlichte achtergrond 40 h			
	bedrijfstijd bij uitgeschakelde verlichte achtergrond 80 h			
	oplaadtijd 12 h			
Afmetingen van de display (breedte x dikte x hoogte) mm	266 x 165 x 96			
Weegoppervlakte mm	400 x 300	500 x 400		
IP bescherming	IP 65 (Enkel tijdens bedrijf met accuvoeding)			
Interface, (optie)	RS 232			
Statief	✓	optie	optie	

<b>KERN</b>	<b>SFB 100K-2XL</b>	<b>SFB 100K-2XLM</b>	<b>SFB 120K50HIPM</b>
Afreesbaarheid (d)	10 g	50 g	50 g
Weegbereik (max.)	100 kg	150 kg	120 kg
Minimale last (min.)	-	1 kg	1 kg
IJKwaarde (e)	-	50 g	50 g
IJKklasse	-	III	III
Reproduceerbaarheid	10 g	50 g	50 g
Liniariteit	± 20 g	± 50 g	± 50 g
Aanbevolen kalibratiegewicht, niet toegevoegd (klasse)	100 kg (M1)	150 kg (M1)	120 kg (M1)
Opwarmingstijd	30 minuten	10 minuten	10 minuten
Duur van signaaltoename (typisch)	2 s		
Weegeenheid	kg		
Functie Auto-Off	keuzemogelijkheid		
Omgevingstemperatuur	van -10°C tot 40°C		
Luchtvochtigheid in de omgeving	van 0% tot 95% (geen condensatie)		
Elektrische voeding	voedingspanning 110 V – 230 V, AC		
	netadapter, secundaire spanning 12 V, 500 mA		
Accu (standaard)	bedrijfstijd bij verlichte achtergrond 40 h		
	bedrijfstijd bij uitgeschakelde verlichte achtergrond 80 h		
	oplaadtijd 12 h		
Afmetingen van de display (breedte x dikte x hoogte) mm	266 x 165 x 96		
Weegoppervlakte mm	650 x 500	400 x 300	
IP bescherming	IP 65 (Enkel tijdens bedrijf met accuvoeding)		
Interface, (optie)	RS 232		
Statief	optie	optie	✓





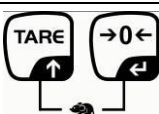


<b>KERN</b>	<b>SFB 200K-2XL</b>	<b>SFB 300K-1LM</b>
Afreesbaarheid (d)	20 g	100 g
Weegbereik (max.)	200 kg	300 kg
Minimale last (min.)	-	2 kg
IJKwaarde (e)	-	100 g
IJKklasse	-	III
Reproduceerbaarheid	20 g	100 g
Liniariteit	± 40 g	± 100 g
Aanbevolen kalibratiegewicht, niet toegevoegd (klasse)	200 kg (M1)	300 kg (M1)
Opwarmingstijd	30 minuten	10 minuten
Duur van signaaltoename (typisch)	2 s	
Weegeenheid	kg	
Functie Auto-Off	keuzemogelijkheid	
Omgevingstemperatuur	van -10°C tot 40°C	
Luchtvochtigheid in de omgeving	van 0% tot 95% (geen condensatie)	
Elektrische voeding	voedingspanning 110 V – 230 V, AC	
	netadapter, secundaire spanning 12 V, 500 mA	
Accu (standaard)	bedrijfstijd bij verlichte achtergrond 40 h	
	bedrijfstijd bij uitgeschakelde verlichte achtergrond 80 h	
	oplaadtijd 8 h	
Afmetingen van de display (breedte x dikte x hoogte) mm	266 x 165 x 96	
Weegoppervlakte mm	650 x 500	
IP bescherming	IP 65 (Enkel tijdens bedrijf met accuvoeding)	
Interface, (optie)	RS 232	
Statief	optie	


## 2 Overzicht van de apparatuur





## 2.1 Toetsenbordoverzicht




Toets	Functie
	<ul style="list-style-type: none"> <li>In-/uitschakelen</li> </ul>
 Navigatietoets ←	<ul style="list-style-type: none"> <li>Op nul zetten</li> <li>De ingevoerde gegevens bevestigen</li> </ul>
 Navigatietoets ↑	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tarreren</li> <li>Tijdens de numerieke invoer de waarde van het blinkende cijfer vergroten</li> <li>In de menu naar voren scrollen</li> </ul>
 Navigatietoets →	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aanduiding van het totaal</li> <li>Het cijfer rechts kiezen</li> </ul>
 Navigatietoets ←	<ul style="list-style-type: none"> <li>De weegwaarde aan het optelgeheugen toevoegen</li> <li>Het cijfer links kiezen</li> </ul>
 C	<ul style="list-style-type: none"> <li>Weeggegevens door interface doorgeven</li> <li>Wissen</li> </ul>
 ESC	<ul style="list-style-type: none"> <li>Omschakeling van de aanduiding “bruto gewicht” ↔ “netto gewicht”</li> <li>Terug naar de menu / weegmodus</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Functie dieren wegen opvragen</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Wegen met tolerantiebereik opvragen</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Het optelgeheugen wissen</li> </ul>

## 2.1.1 Numerieke invoer met de navigatietoetsen

⇒ De toets  drukken, de actuele instelling verschijnt. Het eerste cijfer blinkt en kan nu worden gewijzigd.


⇒ Indien het eerste cijfer niet gewijzigd dient te worden de toets  drukken — het tweede cijfer blinkt.

Door de toets  elke keer te drukken wordt de aanduiding op het volgende cijfer gewijzigd, na het laatste cijfer wordt weer het eerste cijfer aangeduid.

⇒ Om de gekozen (blinkende) cijfers te wijzigen, dient de toets  zo vaak te worden gedrukt totdat de gewenste waarde verschijnt. Vervolgens met de toets  de volgende cijfers kiezen en met de toets  wijzigen.

⇒ Met de toets  de gegevensinvoer afronden.

## 2.2 Aanduidingoverzicht

Aanduiding	Betekenis
	Het accuvolumen wordt binnenkort verbruikt
STABLE	Stabilisatieaanduiding
ZERO	Nulaanduiding
GROSS	Bruto gewicht
NET	Netto gewicht
AUTO	Automatisch optellen actief
kg	Weegeeheid
M+	Optellen
LED + / ✓ / -	Aanduiding bij wegen met tolerantie

### **3 Grondopmerkingen (algemene informatie)**

#### **3.1 Gebruik volgens bestemming**

De door u aangekochte weegschaal dient ter bepaling van het gewicht (de weegwaarde) van het gewogen materiaal. Hij dient te worden beschouwd als een "niet-zelfstandige weegschaal" d.w.z. de gewogen voorwerpen dienen met de hand voorzichtig te worden geplaatst in het midden van de weegplateau. De weegwaarde kan na bereiken van een stabiele aanduidingwaarde worden afgelezen.

#### **3.2 Afwijkend gebruik**

De weegschaal niet voor dynamische wegingen 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 het weegschaalplateau boven aangegeven maximale last (max.), met bestaande tarravaortrek, absoluut mijden. Het kan beschadiging van de weegschaal veroorzaken.

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.

#### **3.3 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 door werking van media, vloeistoffen, natuurlijk verbruik;
- onjuiste plaatsing of onjuiste elektrische installatie;
- overbelasting van het meetmechanisme.

### 3.4 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 zoals weegschalen als ook over noodzakelijke controlegewichten zijn toegankelijk op de website van de firma KERN ([www.kern-sohn.com](http://www.kern-sohn.com)). De controlegewichten en weegschalen kan men snel en goedkoop iken in een kalibratielaboratorium van de firma KERN geaccrediteerd door DKD (Deutsche Kalibrierdienst) (terugzetten naar de norm geldende in bepaald land).

## 4 Veiligheid grondrichtlijnen

### 4.1 Richtlijnen van de gebruiksaanwijzing nakomen

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

### 4.2 Personeelscholing

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

## 5 Vervoer en opslag

### 5.1 Controle bij ontvangst

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

### 5.2 Verpakking / retourvervoer



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

## 6 Uitpakken en plaatsen

### 6.1 Plaats van installatie, gebruikslocatie

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

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

- de weegschaal op stabiele, even oppervlakte plaatsen;
- extreme temperaturen als ook temperatuurverschillen bij bv. plaatsing bij verwarming of in plaatsen met directe werking van zonnestrallen mijden;
- tegen directe werking van tocht beveiligen die door open ramen en deuren wordt veroorzaakt;
- bij wegen stoten mijden;
- de weegschaal tegen hoge luchtvochtigheid, dampen en stof beschermen;
- de weegschaal niet aan langdurige werking van grote vochtigheid blootleggen. Ongewenst dauwen (condensatie van luchtvocht op het apparaat) kan voorkomen indien een koud apparaat in een veel warmere ruimte wordt geplaatst. In dergelijk geval dient het van netwerk gescheiden apparaat ca. 2 uur acclimatisering aan de omgevingstemperatuur te ondergaan.
- statische ladingen mijden die van gewogen materiaal, weegschaalcontainer en windscherm komen.
- Dankzij de gebruikte IP 67-bescherming, conform de norm DIN EN 60529, is de weegschaal geschikt voor kort gebruik in vochtige omgeving.

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

### 6.2 Uitpakken/instellen

Leveringsomvang / serietoebehoren:

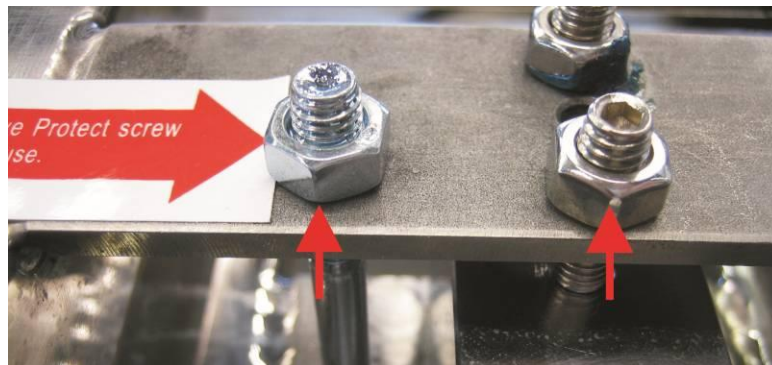
- Weegschaal, zie hoofdstuk 2
- Netadapter
- Accu
- Gebruiksaanwijzing

De weegschaal voorzichtig uit de verpakking halen, plastic zakje afnemen, statief en afleeseenheid monteren (zie hoofdstuk 6.2.1) en op de voorziene bedrijfsplaats plaatsen.

## Transportbeveiliging verwijderen:

### 1. Modellen met plateauafmetingen 300 x 240 mm

De gemarkeerde schroeven losdraaien en verwijderen.



### 2. Modellen met plateauafmetingen 400 x 300 mm

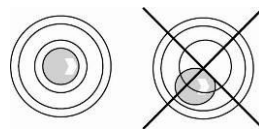
De met de sticker  gemarkeerde schroeven losdraaien en verwijderen.

**Let op:** De gelakte schroeven dienen niet te worden losgedraaid.

Enkel een precies waterpas gestelde weegbrug garandeert precieze weegresultaten. De weegbrug dient bij eerste installatie en na elke plaatswijziging waterpas te worden gesteld.



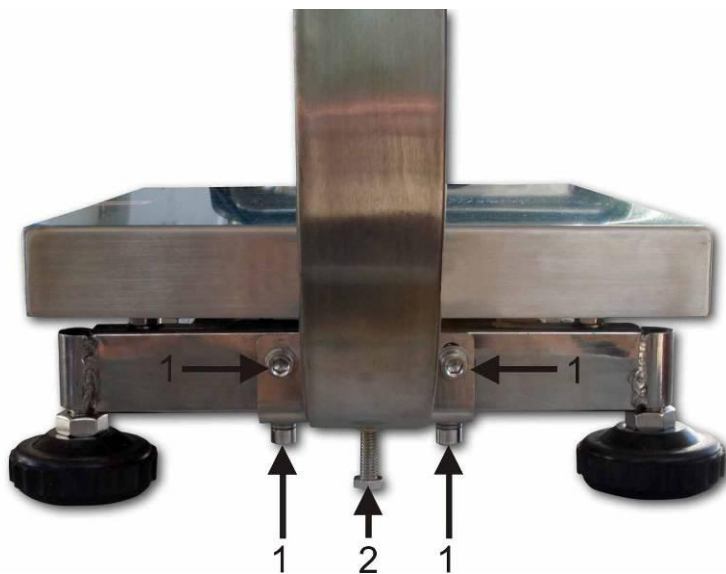
- ⇒ Het weegschaalplateau afnemen omdat de libel (waterpas) zich daaronder bevindt.
- ⇒ De weegschaal waterpas zetten met schroefvoeten, de luchtbel in de libel (waterpas) moet zich in het aangetekende bereik bevinden.





### 6.2.1 Statief

Voorbeeld van montage: modellen met plateauafmetingen 300 x 240 mm:



Met 4 schroeven [1], veiligheidsschijven en gewone schijven het statief aan het plateau in overeenstemming met de afbeelding bevestigen. Opletten dat de leiding niet gedrukt en beschadigd wordt. De steunschroef [2] vastdraaien voor verzekering van de stabiliteit.

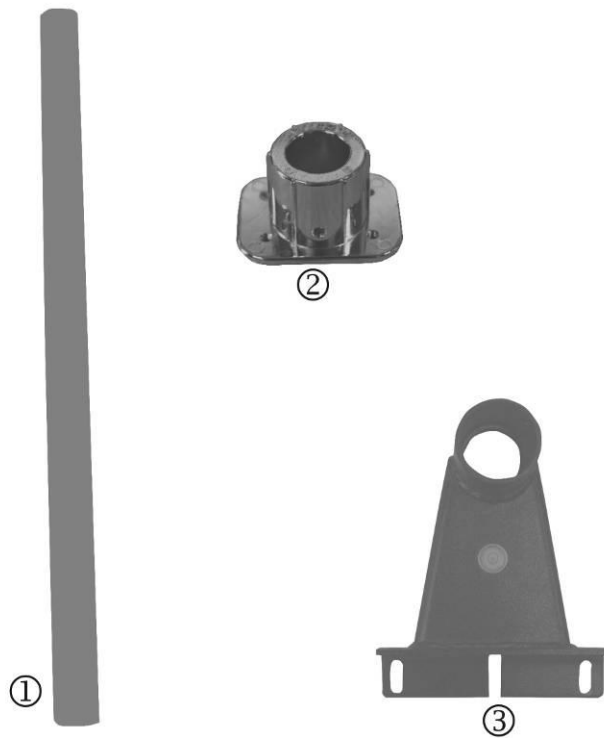


De afleeseenheid van de greep afnemen door de draaiknoppen aan de zijden [3] te verwijderen.



Met 4 schroeven met bolcilinderkop [4] en moren het statief bij de greep van de afleeseenheid bevestigen.  
De afleeseenheid met de draaiknoppen [3] opnieuw bevestigen en positioneren.

**Leveringsomvang: Modellen met plateauafmetingen 400 x 300 mm**




- ① Statiefbuis
- ② Adapter van de afleeseenheid
- ③ Statiefvoet

### 6.3 Contactdoos

Elektrische voeding gebeurt door een externe netadapter. De spanningwaarde zichtbaar op de netadapter moet in overeenstemming zijn met lokale spanning. Enkele originele netadapters van de firma KERN gebruiken. Gebruik van andere producten vereist toestemming van de firma KERN.

### 6.4 Bedrijf met accuvoeding

Vóór de eerste ingebruikname dient de accu met de netwerkkabel tenminste 12 uur lang te worden opgeladen.

Indien op de gewichtsaanduiding de melding  verschijnt, betekent het dat de accu binnenkort leeg wordt. Het apparaat kan nog ca. 10 uur werken, vervolgens wordt het automatisch uitgeschakeld. De accu's worden met behulp van de geleverde netadapter opgeladen.

Tijdens het opladen informeert de LED aanduiding over de oplaadstand van de accu.

**rood:** De spanning staat onder een bepaald minimum.

**groen:** De accu is volledig opgeladen.

**geel:** De accu wordt opgeladen.

Om de accu te besparen kan de functie van automatisch uitzetten "AUTO OFF" worden geactiveerd, zie hoofdstuk 7.14.

### 6.5 IP-65 bescherming

De weegschaal SFB van de firma KERN voldoet aan de eisen van **de IP-67 bescherming**.

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



**De beschermingsklasse IP65 wordt enkel tijdens bedrijf met accuvoeding verzekerd.**

## 6.6 Justeren























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

<b>i</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Bij weegsystemen met een resolutie &lt; 15 000 van de schaalverdeling, wordt justeren aanbevolen. Bij weegsystemen met een resolutie &gt; 15 000 van de schaalverdeling, wordt liniarisatie aanbevolen (zie hoofdstuk 6.6).</li><li>• Het vereiste kalibratiegewicht voorbereiden. Het gebruikte kalibratiegewicht is afhankelijk van het weegbereik van het weegsysteem. Zo mogelijk dient het justeren te worden uitgevoerd met een gewicht gelijk aan de maximale belasting van het weegsysteem. Informatie betreffende controlegewichten kan in internet worden gevonden onder: <a href="http://www.kern-sohn.com">http://www.kern-sohn.com</a>.</li><li>• Voor stabiele omgevingsomstandigheden zorgen. Voor de stabilisatie is een opwarmingstijd vereist.</li></ul>
----------	--












### 6.6.1 Geijkte weegsystemen

<b>i</b>	<p>Bij geijkte weegsystemen is de toegang tot de menublok betreffende justeren "P2 mode" geblokkeerd.</p> <p>Om de toegangsblokkade vóór het opvragen van het menu te verwijderen dient de zegel te worden vernield en met de jumper dienen de twee contacten [K2] van de printplaat te worden kortgesloten (zie hoofdstuk 6.7).</p> <p>Let op: Nadat de zegel wordt verbroken en voordat het weegsysteem opnieuw wordt gebruikt in toepassingen die de ijking vereisen, dient het weegsysteem opnieuw te worden geijkt door een bevoegde genotificeerde instelling en betreffend te worden gemarkeerd met een nieuwe zegel.</p>
----------	--

## Het menu opvragen:


<p>1. Het apparaat aanzetten en tijdens de zelfdiagnose de toets  drukken.</p>	
<p>2. De toetsen ,  en  achter elkaar drukken, de eerste menublok "PO CHK" verschijnt.</p>	
<p>3. De toets  meermals drukken totdat de menupunt "P2 nod mode" verschijnt.</p>	
<p>4. De toets  drukken en met de toets  het ingestelde weegschaaltype kiezen:</p> <p><i>SGr</i> = weegschaal met één bereik,  <i>dUAL 1</i> = weegschaal met twee bereiken,  <i>dUAL 2</i> = weegschaal met drie bereiken.</p>	    
<p>5. Met de toets  bevestigen.</p>	
<p>6. De toets  meermals drukken totdat het menu "CAL" verschijnt.</p>	
<p>7. Met de toets  bevestigen en met de toets  de instelling "noLin" kiezen.</p>	

## Justeren doorvoeren:

<p>⇒ De keuze van de menu-instelling “ noLin” met de toets  bevestigen. Opletten dat zich op het weegplateau geen voorwerpen bevinden.</p>	 ↓ 
<p>⇒ Afwachten totdat de stabilisatieaanduiding verschijnt en vervolgens de toets  drukken.</p>	
<p>⇒ Het actueel ingestelde kalibratiegewicht verschijnt.</p>	
<p>⇒ Om dit te wijzigen de gewenste instelling met de navigatietoetsen kiezen (zie hoofdstuk 2.1.1), elke keer blinkt de actieve positie. ⇒ Met de toets  bevestigen.</p>	
<p>⇒ Het kalibratiegewicht voorzichtig in het midden van het weegplateau plaatsen. Afwachten totdat de stabilisatieaanduiding verschijnt en vervolgens de toets  drukken.</p>	
<p>⇒ Na succesvol justeren wordt de weegschaal zelfgediagnosticeerd. <b>Tijdens</b> de zelfdiagnose het kalibratiegewicht afnemen, de weegschaal wordt automatisch terug naar de weegmodus omgeschakeld. Ingeval van een justeerfout of een foutief kalibratiegewicht verschijnt een foutmelding - het justeerproces herhalen.</p>	

## 6.6.2 Niet voor ijking geschikte weegsystemen


### Het menu opvragen:

1. Het apparaat aanzetten en tijdens de zelfdiagnose de toets  drukken.

Pn

2. De toetsen ,  en  achter elkaar drukken, de eerste menublok "PO CHK" verschijnt.


POCHK

3. De toets  meermals drukken totdat het menu "P3 CAL" verschijnt.



P3CAL

4. Met de toets  bevestigen. De toets  meermals drukken totdat het menu "CAL" verschijnt.

CAL


5. Met de toets  bevestigen, de actuele instelling verschijnt.

noLin

- ⇒ Met de toets  bevestigen en met de toets  de gewenste instelling kiezen.  
noLin = justeren,  
LineAr = liniarisatie, zie hoofdstuk 6.6.

↑  
LineAr

### Justeren doorvoeren:

- ⇒ De keuze van de menu-instelling "noLin" met de toets  bevestigen.  
Opletten dat zich op het weegplateau geen voorwerpen bevinden.

noLin

- ⇒ Afwachten totdat de stabilisatieaanduiding verschijnt en vervolgens de toets  drukken.

↓  
UnLd

- ⇒ Het actueel ingestelde kalibratiegewicht verschijnt.

STABLE UnLd


- ⇒ Om dit te wijzigen de gewenste instelling met de navigatietoetsen kiezen (zie hoofdstuk 2.1.1), elke keer blinkt de actieve positie.

30000 kg

- ⇒ Met de toets  bevestigen.

STABLE LoAd

- ⇒ Het kalibratiegewicht voorzichtig in het midden van het weegplateau plaatsen. Afwachten totdat de

stabilisatieaanduiding verschijnt en vervolgens de toets  drukken.

PASS



⇒ Na succesvol justeren wordt de weegschaal zelfgediagnosticeerd. **Tijdens** de zelfdiagnose het kalibratiegewicht afnemen, de weegschaal wordt automatisch terug naar de weegmodus omgeschakeld. Ingeval van een justeerfout of een foutief kalibratiegewicht verschijnt een foutmelding - het justeerproces herhalen.



## 6.7 Liniarisatie

De lineariteit betekent de grootste afwijking van de gewichtsaanduiding van de weegschaal ten opzichte van de gewichtswaarde van een bepaald controlegewicht, in plus en in minus, in het gehele weegbereik. Nadat een afwijking van de lineariteit door toezicht over de controlemiddelen wordt vastgesteld, is de verbetering daarvan mogelijk door liniarisatie.




- Het doorvoeren van liniarisatie wordt aanbevolen bij weegschalen met resolutie > 15 000 van de schaalverdeling.
- De liniarisatie mag uitsluitend worden uitgevoerd door een vakkundige met een grondige kennis van het omgaan met de weegschalen.
- De gebruikte controlegewichten dienen conform de weegschaalspecificatie te zijn, zie hoofdstuk "Toezicht over controlemiddelen".
- Voor stabiele omgevingsomstandigheden zorgen. Voor de stabilisatie is een opwarmingstijd vereist.
- Na succesvolle liniarisatie wordt aanbevolen de kalibratie door te voeren, zie hoofdstuk "Toezicht over controlemiddelen".
- Bij geijkte weegsystemen is justeren geblokkeerd. Om de toegangsblokkade te verwijderen dient de zegel te worden vernield en de justertoets te worden gedrukt. De plaatsing van de justertoets, zie hoofdstuk 6.7.

## 6.7.1 Geijkte weegsystemen

⇒ De menupunt “P2 mode” ⇒ “Cal” ⇒ “Liner” opvragen, zie hoofdstuk 6.5.1.


Liner

⇒ Met de toets  bevestigen, het opvragen van het wachtwoord “Pn” verschijnt.


Pn

⇒ De toetsen , ,  of , , ,  achter elkaar drukken. Opletten dat zich op het weegplateau geen voorwerpen bevinden.


STABLE  
Ld 0

⇒ Afwachten totdat de stabilisatieaanduiding verschijnt en vervolgens de toets  drukken.


STABLE  
Ld 1

⇒ Bij de aanduiding “Ld 1” het eerste kalibratiegewicht (1/3 Max.) voorzichtig in het midden van het weegplateau plaatsen. Afwachten totdat de stabilisatieaanduiding verschijnt en vervolgens de toets  drukken.

STABLE  
Ld 2

⇒ Bij de aanduiding “Ld 2” het tweede kalibratiegewicht (2/3 Max.) voorzichtig in het midden van het weegplateau plaatsen. Afwachten totdat de stabilisatieaanduiding verschijnt en vervolgens de toets  drukken.

STABLE  
Ld 3

⇒ Bij de aanduiding “Ld 3” het derde kalibratiegewicht (Max.) voorzichtig in het midden van het weegplateau plaatsen. Afwachten totdat de stabilisatieaanduiding verschijnt en vervolgens de toets  drukken.

PASS


⇒ Na succesvolle liniarisatie wordt de weegschaal zelfgediagnosticeerd. **Tijdens** de zelfdiagnose het kalibratiegewicht afnemen, de weegschaal wordt automatisch terug naar de weegmodus omgeschakeld.

STABLE  
ZERO  
GROSS  
0.000 kg

## 6.7.2 Niet geijkte weegsystemen

⇒ De menupunt “P3 CAL” ⇒ “Cal” ⇒ “Liner” opvragen, zie hoofdstuk 6.5.1.


Liner

⇒ Met de toets  bevestigen, het opvragen van het wachtwoord “Pn” verschijnt.


Pn

⇒ De toetsen , ,  of , ,  achter elkaar drukken. Opletten dat zich op het weegplateau geen voorwerpen bevinden.

STABLE  
Ld 0

⇒ Afwachten totdat de stabilisatieaanduiding verschijnt en vervolgens de toets  drukken.


STABLE  
Ld 1

⇒ Bij de aanduiding “Ld 1” het eerste kalibratiegewicht (1/3 Max.) voorzichtig in het midden van het weegplateau plaatsen. Afwachten totdat de stabilisatieaanduiding verschijnt en vervolgens de toets  drukken.

STABLE  
Ld 2

⇒ Bij de aanduiding “Ld 2” het tweede kalibratiegewicht (2/3 Max.) voorzichtig in het midden van het weegplateau plaatsen. Afwachten totdat de stabilisatieaanduiding verschijnt en vervolgens de toets  drukken.

STABLE  
Ld 3

⇒ Bij de aanduiding “Ld 3” het derde kalibratiegewicht (Max.) voorzichtig in het midden van het weegplateau plaatsen. Afwachten totdat de stabilisatieaanduiding verschijnt en vervolgens de toets  drukken.

PASS

⇒ Na succesvolle linearisatie wordt de weegschaal zelfgediagnosticeerd. Tijdens de zelfdiagnose het kalibratiegewicht afnemen, de weegschaal wordt automatisch terug naar de weegmodus omgeschakeld.

STABLE  
ZERO  
GROSS  
0.000 kg

## 6.8 IJking

Algemene informatie:

Conform de Richtlijn 90/384/EEG of 2009/23EG moeten de weegschalen officieel worden geijkt indien ze als volgt worden gebruikt (door de wet bepaalde omvang):

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

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

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

Voor de geijkte weegschaal is de typebepaling geldend op het gebied van EG van toepassing. Indien de weegschaal op het bovengenoemde gebied dient te worden gebruikt waar ijking vereist is, moet zijn ijking officieel en regelmatig vernieuwd worden.

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

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

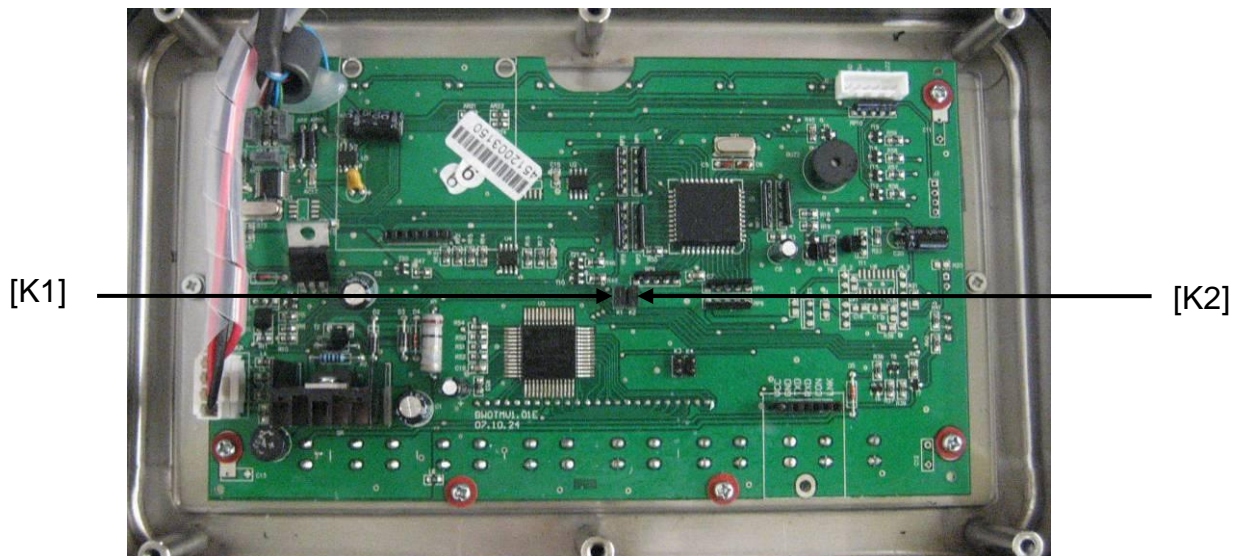


De ijking van het weegsysteem zonder “zegels” is niet geldig.

## Aanwijzingen betreffende de geijkte weegsystemen


Toegang tot de printplaat:

- De zegel verwijderen.
- De afleeseenheid openen.
- In de geijkte modellen zijn de contacten van de printplaat met een jumper [K1] kortgesloten.  
Bij de niet voor ijking geschikte modellen dient de jumper te worden verwijderd.
- Om met de jumper te justeren dienen de contacten [K2] van de printplaat te worden kortgesloten.




## 7 Bedrijf

### 7.1 Aanzetten

- ⇒ De toets  drukken, het apparaat wordt zelfgediagnosticeerd. Het apparaat is paraat direct nadat de gewichtsaanduiding verschijnt.



### 7.2 Uitzetten

- ⇒ De toets  drukken, de aflezing verdwijnt.

### 7.3 Op nul zetten

Door de weegschaal op nul te zetten wordt de invloed van kleine verontreinigingen op het weegschaalplateau gecorrigeerd. Het bereik van het op nul zetten  $\pm 2\%$  Max. Het apparaat is voorzien van de functie automatisch op nul zetten, indien nodig kan het apparaat op elk moment op nul worden gezet door als volgt te handelen.

- ⇒ Het weegsysteem ontlasten.

- ⇒ De toets  drukken, de nulaanduiding en de aanduiding NUL verschijnen.



### 7.4 Vereenvoudigd wegen

- ⇒ Het gewogen materiaal opleggen.  
⇒ Afwachten totdat een STABIELE stabilisatieaanduiding verschijnt.  
⇒ Het weegresultaat aflezen.



#### **Waarschuwing voor overbelasting**

Overbelasting van het apparaat boven de aangegeven maximale last (max.), met bestaande tarravoortrek, absoluut mijden. Dat kan beschadiging van het apparaat als gevolg hebben.

Het overschrijden van de maximale last wordt opgemerkt met de aanduiding "----" en één akoestisch signaal. Het weegsysteem ontlasten of de voorbelasting verminderen.

## 7.5 Weegeenheden omschakelen (enkel voor ijking niet geschikte systemen)

### Weegeenheden activeren:

⇒ De menupunt **P5 Unt** opvragen, zie hoofdstuk 8.1.

⇒ De toets drukken, de eerste weegeenheid met de actuele instelling verschijnt.

⇒ Met de toets de afgelezen weegeenheid activeren [on] of deactiveren [off].

⇒ Met de toets bevestigen. De volgende eenheid met de actuele instelling verschijnt.

⇒ Met de toets de afgelezen weegeenheid activeren [on] of deactiveren [off].

⇒ Met de toets bevestigen.

⇒ De procedure voor elke weegeenheid herhalen.

Opmerking:

De eenheden “tj” en “Hj” kunnen niet tegelijk worden geactiveerd, enkel apart de ene of de andere.

⇒ Terug naar de weegmodus met de toets .

### Omschakelen van weegeenheden:

⇒ De toets drukken en gedrukt houden, de aanduiding wordt omgeschakeld tussen de eerder geactiveerde weegeenheden (bv. kg ↔ lb).



## 7.6 Wegen met tarra

⇒ De weegschaalcontainer opleggen. Na succesvolle stabilisatiecontrole de toets



drukken. De nulaanduiding en het symbool **NET** verschijnen.



Het containergewicht wordt in het weegschaalgeheugen gememoriseerd.

⇒ Het gewogen materiaal wegen, het netto gewicht verschijnt.

⇒ Nadat de weegschaalcontainer wordt weggenomen, verschijnt zijn gewicht als een negatieve aanduiding.

⇒ Het tarreren kan willekeurige aantal keren worden herhaald, bijvoorbeeld bij het wegen van enkele ingrediënten van een mengsel (bijwegen). De grens wordt bereikt op het moment dat het hele weegbereik wordt gebruikt.

⇒ Door de toets  kan men tussen het netto en bruto gewicht omschakelen.

⇒ Om de tarra waarde te wissen dient het weegplateau te worden ontlast en de

toets  gedrukt.



## 7.7 Wegen met een tolerantiebereik

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

Tijdens de tolerantiecontrole signaleert het apparaat, zoals bij doseren, portioneren of sorteren, het overschrijden van de bovenste of onderste grenswaarde met een visueel en akoestisch signaal.

### Akoestisch signaal:

Het akoestisch signaal is afhankelijk van de instelling in de menublok "BEEP".

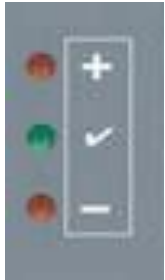
Keuzemogelijkheden:

- no Akoestisch signaal uit.
- ok Akoestisch signaal luidt indien het gewogen materiaal zich binnen het tolerantiebereik bevindt.
- ng Akoestisch signaal luidt indien het gewogen materiaal zich buiten het tolerantiebereik bevindt.

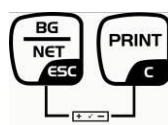
### Visueel signaal:

Drie gekleurde signaleerlampjes tonen of het gewogen materiaal zich binnen de twee tolerantiegrenzen bevindt.

De signaleerlampjes geven de volgende informatie weer:

	+	Het gewogen materiaal boven de bovenste tolerantiegrens.	Rood signaleerlampje brandt.
	✓	Het gewogen materiaal in het tolerantiebereik.	Groen signaleerlampje brandt.
	-	Het gewogen materiaal onder de onderste tolerantiegrens.	Rood signaleerlampje brandt.

Instellingen voor wegen met tolerantie kunnen door opvragen van de menublok "P0 CHK" worden ingevoerd (zie hoofdstuk 8) of sneller, met de toetsencombinatie



## 7.7.1 Tolerantiecontrole op doelgewicht


### Instellingen

⇒ In de weegmodus de toetsen  en  tegelijk drukken.


STABLE  
ZERO  
GROSS  
0.000 kg



nEt H

⇒ De toets  drukken, de aanduiding voor invoeren van de onderste grenswaarde nEt L verschijnt.

nEt L

⇒ De toets  drukken, de actuele instelling verschijnt.


100.000 kg

⇒ Met de navigatietoetsen (zie hoofdstuk 2.1.1) de onderste grenswaarde invoeren, bv. 1.000 kg, elke keer blinkt de actieve positie.


10 1.000 kg

⇒ Met de toets  de ingevoerde gegevens bevestigen.

nEt L

⇒ De toets  meermals drukken totdat de menupunt nEt H verschijnt.

nEt H


⇒ De toets  drukken, de actuele instelling van de bovenste grenswaarde verschijnt.

⇒ Met de navigatietoetsen (zie hoofdstuk 2.1.1) de bovenste grenswaarde invoeren, bv. 1.100 kg, elke keer blinkt de actieve positie.


10 1.100 kg


⇒ Met de toets  de ingevoerde gegevens bevestigen.

nEt H

⇒ De toets  meermals drukken totdat de menupunt bEEP verschijnt.

bEEP

⇒ Met de toets  de menupunt bEEP kiezen.


⇒ De toets  drukken, de actuele instelling van het akoestische signaal verschijnt.

of

⇒ Met de toets  de gewenste instelling kiezen (no, ok, ng).

⇒ Met de toets  de ingevoerde gegevens bevestigen.



⇒ De toets  drukken, het weegsysteem staat in de modus wegen met tolerantie. Van dit moment af wordt er geclassificeerd of het gewogen materiaal binnen de twee tolerantiegrenzen ligt.



### Wegen met een tolerantiebereik

⇒ Met een weegschaalcontainer tarreren.

⇒ Het gewogen materiaal opleggen, de tolerantiecontrole wordt gestart. De gekleurde signaleerlampjes tonen of het gewogen materiaal zich binnen de twee tolerantiegrenzen bevindt.

Gewogen materiaal onder de gegeven tolerantie	Gewogen materiaal binnen de gegeven tolerantie	Gewogen materiaal boven de gegeven tolerantie
		
het rode signaleerlampje brandt naast het teken "-"	het groene signaleerlampje brandt naast het teken "✓"	het rode signaleerlampje brandt naast het teken "+"

- i**
- De tolerantiecontrole is niet actief indien het gewicht boven 20 d ligt.
  - Om de grenswaarde te wissen, de waarde "00.000 kg" invoeren.

## 7.7.2 De tolerantiecontrole op het doelaantal stuks


### Instellingen

⇒ In de weegmodus de toetsen  en  tegelijk drukken.


STABLE  
ZERO  
GROSS  
0.0000 kg



nEt H

⇒ De toets  meermals drukken totdat de aanduiding voor invoeren van de onderste grenswaarde *PCSL* verschijnt.

PCSL

⇒ De toets  drukken, de actuele instelling verschijnt.


.00000 PCS

⇒ Met de navigatietoetsen (zie hoofdstuk 2.1.1) de onderste grenswaarde invoeren, bv. 75 stuk, elke keer blinkt de actieve positie.


.00075 PCS

⇒ Met de toets  de ingevoerde gegevens bevestigen.

PCSL

⇒ De toets  meermals drukken totdat de menupunt *PCSH* verschijnt.

PCSH

⇒ De toets  drukken, de actuele instelling van de bovenste grenswaarde verschijnt.


.00000 PCS

⇒ Met de navigatietoetsen (zie hoofdstuk 2.1.1) de bovenste grenswaarde invoeren, bv. 100 stuk, elke keer blinkt de actieve positie.


.00 100 PCS

⇒ Met de toets  de ingevoerde gegevens bevestigen.

PCSH

⇒ De toets  meermals drukken totdat de menupunt *bEEP* verschijnt.

bEEP


⇒ De toets  drukken, de actuele instelling van het akoestische signaal verschijnt.

of

⇒ Met de toets  de gewenste instelling kiezen (no, ok, ng).

⇒ Met de toets  de ingevoerde gegevens bevestigen.



⇒ De toets  drukken, het weegsysteem staat in de modus wegen met tolerantie. Van dit moment af wordt er geclassificeerd of het gewogen materiaal binnen de twee tolerantiegrenzen ligt.



### Wegen met een tolerantiebereik

⇒ Stukgewicht bepalen, zie hoofdstuk 7.10

⇒ Met een weegschaalcontainer tarreren.

⇒ Het gewogen materiaal opleggen, de tolerantiecontrole wordt gestart. De gekleurde signaleerlampjes tonen of het gewogen materiaal zich binnen de twee tolerantiegrenzen bevindt.

Gewogen materiaal onder de gegeven tolerantie	Gewogen materiaal binnen de gegeven tolerantie	Gewogen materiaal boven de gegeven tolerantie
		
het rode signaleerlampje brandt naast het teken "-"	het groene signaleerlampje brandt naast het teken "✓"	het rode signaleerlampje brandt naast het teken "+"

<p><b>i</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• De tolerantiecontrole is niet actief indien het gewicht boven 20 d ligt.</li> <li>• Om de grenswaarde te wissen, de waarde "00.000 PCS" invoeren.</li> </ul>
-----------------	---


## 7.8 Manueel optellen

Door deze functie is het mogelijk om de afzonderlijke weegwaarden aan het optelgeheugen toe te voegen door de toets  te drukken en deze na aansluiten van de optionele printer te printen.



- Instelling in de menu: “P1 COM” ⇒ “MODE” ⇒ “PR2”, zie hoofdstuk 8.
- De optelfunctie is niet actief indien het gewicht minder dan 20 d bedraagt.

### Optellen:


- ⇒ Het gewogen materiaal A opleggen. Afwachten totdat de STABIELE stabilisatieaanduiding verschijnt, vervolgens de toets  drukken. De gewichtswaarde wordt opgeslagen en na aansluiten van een optionele printer, geprint.



- ⇒ Het gewogen materiaal afnemen. Het volgende weegmateriaal kan pas worden toegevoegd als de aanduiding  $\leq$  nul bedraagt.





- ⇒ Het gewogen materiaal B opleggen.

Afwachten totdat de stabilisatieaanduiding verschijnt, vervolgens de toets  drukken. De gewichtswaarde wordt aan het optelgeheugen toegevoegd en, indien nodig, geprint. Het aantal wegingen en het totale gewicht worden 2 s lang achter elkaar afgelezen.





- ⇒ Indien nodig het volgende gewogen materiaal zoals bovenbeschreven optellen. Opletten dat het weegstelsel tussen de afzonderlijke wegingen ontlast dient te worden.
- ⇒ Deze procedure kan 99 keer worden herhaald of totdat het weegbereik van het weegstelsel is opgebruikt.

### De som “Total” aflezen en printen:

- ⇒ Het aantal wegingen en het totale gewicht worden 2 s lang achter elkaar afgelezen nadat de toets  wordt gedrukt. Tijdens deze aanduiding de toets  drukken om een uitdraai te krijgen.

### Instelling van de weginggegevens:

⇒ De toetsen  en  tegelijk drukken. De gegevens in het optelgeheugen worden gewist.



### Voorbeeld van een uitdraai, KERN YKB-01N, geijkt weegstelsel:

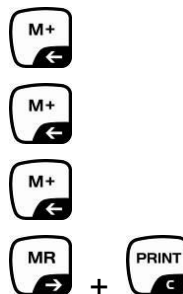
Instelling van het menu  
 "P1 COM" of "P2 COM" ⇒ "Lab 2" / "Prt 7"

Instelling van het menu  
 "P1 COM" of "P2 COM" ⇒ "Lab 0" / "Prt 0"

***** NO.: 1 GS: 2.000KG Total: 2.000KG *****	←	1
***** NO.: 2 GS: 2.000KG Total: 4.000KG *****	←	2
***** NO.: 3 GS: 3.000KG Total: 7.000KG *****	←	3
***** Total NO.: 3 Total: 7.000KG *****	←	4

***** GS: 2.000KG *****	←	1
***** GS: 2.000KG *****	←	2
***** GS: 3.000KG *****	←	3
***** Total *****	←	4
NO.: 3 Total: 7.000KG *****		

- 1 Eerste weging
- 2 Tweede weging
- 3 Derde weging
- 4 Aantal wegingen/ totaal



## 7.9 Automatisch optellen

Door deze functie is het mogelijk om de afzonderlijke weegwaarden aan het optelgeheugen na ontlasten van de weegschaal toe te voegen zonder de toets te drukken en deze na aansluiten van de optionele printer te printen.



- Menu-instellingen:  
“P1 COM” ⇒ “MODE” ⇒ “AUTO”, zie hoofdstuk 8.  
De AUTO aanduiding verschijnt.



### Optellen:

- ⇒ Het gewogen materiaal A opleggen.  
Na succesvolle stabilisatiecontrole luidt een akoestisch signaal. De afgelezen weegwaarde wordt aan het optelgeheugen toegevoegd en geprint.



- ⇒ Het gewogen materiaal afnemen. Het volgende weegmateriaal kan pas worden toegevoegd als de aanduiding  $\leq$  nul bedraagt.
- ⇒ Het gewogen materiaal B opleggen.  
Na succesvolle stabilisatiecontrole luidt een akoestisch signaal. De afgelezen weegwaarde wordt aan het optelgeheugen toegevoegd en geprint. Het aantal wegingen en het totale gewicht worden 2 s lang achter elkaar afgelezen.



- ⇒ Indien nodig het volgende gewogen materiaal zoals bovenbeschreven optellen. Opletten dat het weegsysteem tussen de afzonderlijke wegingen ontlast dient te worden.
- ⇒ Deze procedure kan 99 keer worden herhaald of totdat het weegbereik van het weegsysteem is opgebruikt.



Het aflezen en wissen van de weegwaarde, als ook een afdrukvoorbeeld, zie hoofdstuk 7.7.



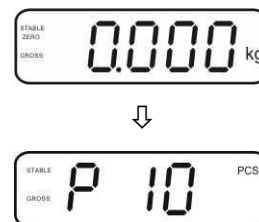
## 7.10 Optellen


Voordat samentellen met de weegschaal mogelijk is, dient men het gemiddelde gewicht van een stuk, zogenoemde referentiewaarde, te bepalen. Daarvoor dient men bepaald aantal getelde elementen op te leggen. Bepaling van totaalgewicht volgt dat door het aantal elementen, zogenoemd aantal referentiestuks, wordt gedeeld. Vervolgens wordt, op grond van berekend gemiddeld gewicht, samentellen uitgevoerd.

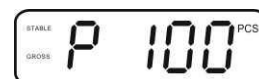
Daarbij geldt als regel:


Hoe groter het referentieaantal hoe preciezer het optellen.

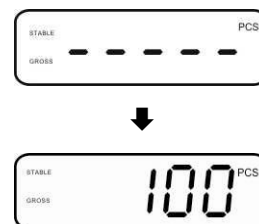
⇒ In de weegmodus de toets  drukken en gedrukt houden totdat de aanduiding "P 10" verschijnt voor instelling van het aantal referentiestuks.



⇒ Met de toets  het gewenste aantal referentiestuks instellen (bv. 100), keuzemogelijkheid P 10, P 20, P 50, P 100, P 200.



⇒ Een dergelijk aantal stuks opleggen (bv. 100), dat gelijk is aan het ingestelde aantal referentiestuks en met de toets  bevestigen. De weegschaal berekent het referentiegewicht (gemiddeld gewicht van elk element). Het actuele aantal stuks verschijnt (bv. 100 stuk).



⇒ Het referentiegewicht afnemen. De weegschaal staat vanaf nu in de optelmodus en telt alle elementen samen die zich op het weegplateau bevinden.



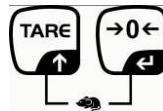
⇒ Terug naar de weegmodus met de toets .



## 7.11 Dieren wegen

Functie dieren wegen is geschikt voor wegen van onstabiel gewogen materiaal. Het weegsysteem vormt en laat zien één stabiele gemiddelde waarde van enkele weegwaarden.



Het programma dieren wegen kan worden geactiveerd door opvragen van de menublok "P3 OTH" ⇒ "ANM" ⇒ "ON" (zie hoofdstuk 8), of sneller met een toetsencombinatie





Bij actieve functie dieren weken verschijnt de aanduiding **HOLD**.



⇒ Het gewogen materiaal op het weegsysteem plaatsen en afwachten totdat deze even kalmeert.

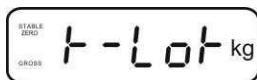
⇒ De toetsen  en  tegelijk drukken, een akoestisch signaal luidt wat betekent dat de functie dieren wegen actief is. Tijdens het opmaken van de gemiddelde waarde kan het gewogen materiaal worden toegevoegd of afgenomen omdat de weegwaarde steeds geactualiseerd wordt.




⇒ Om de functie dieren wegen te deactiveren de toetsen  en  tegelijk drukken.

## 7.12 Toetsenbordblokkade


In de menupunt "P3 OTH" ⇒ "LOCK" (zie hoofdstuk 8) bestaat er de mogelijkheid om de toetsenbordblokkade te activeren/ deactiveren.

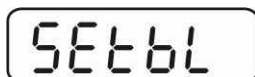
Bij een actieve functie wordt het toetsenbord na 10 minuten zonder aantasten van een toets geblokkeerd. Na aantasten van een toets verschijnt de melding "K-LCK".




Om de blokkade te verwijderen dienen de toetsen ,  en  te worden gedrukt en gedrukt gehouden (2 s), totdat de melding "U LCK" verschijnt.

## 7.13 Verlichte achtergrond van de aanduiding

⇒ De toets  drukken en gedrukt houden (3 s) totdat de melding "setbl" verschijnt.





⇒ De toets  opnieuw drukken, de actuele instelling verschijnt.

⇒ Met de toets  de gewenste instelling kiezen.

**bl on** Verlichte achtergrond vast aan.


**bl off** Verlichte achtergrond uit.

**bl Auto** Verlichte achtergrond automatisch aangezet enkel bij belasting van het weegschaalplateau of door de toets te drukken.

⇒ De ingevoerde waarde opslaan door de toets  te drukken of deze met de toets  afwijzen.

## 7.14 Functie van automatisch uitschakelen "AUTO OFF"


Indien noch de display noch de weegbrug worden bedient, wordt het apparaat na ingestelde tijd automatisch uitgeschakeld.


- ⇒ De toets  drukken en gedrukt houden (3 s) totdat de melding "setbl" verschijnt.

SETbl

- ⇒ Met de toets  de functie AUTO OFF opvragen.

SETof

- ⇒ De toets  drukken, de actuele instelling verschijnt.

- ⇒ Met de toets  de gewenste instelling kiezen.



**of 0** functie AUTO OFF niet actief

**of 3** het weegstelsel wordt na 3 minuten uitgeschakeld

**of 5** het weegstelsel wordt na 5 minuten uitgeschakeld


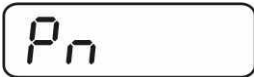









**of 15** het weegstelsel wordt na 15 minuten uitgeschakeld

**of 30** het weegstelsel wordt na 30 minuten uitgeschakeld




- ⇒ De ingevoerde waarde opslaan door de toets  te drukken of deze met de toets  afwijzen.

## 8 Menu


### Navigatie in de menu:

<b>De menu opvragen</b>	<p>⇒ Het apparaat aanzetten en tijdens de zelfdiagnose de toets  drukken.</p> <p style="text-align: center;"></p> <p>⇒ De toetsen ,  en  achter elkaar drukken, de eerste menublok "PO CHK" verschijnt.</p> <p style="text-align: center;"></p>
<b>Menublok kiezen</b>	<p>⇒ Door de toets  is het mogelijk om volgende, afzonderlijke menupunten te kiezen.</p>
<b>Keuze van de instelling</b>	<p>⇒ Met de toets  het gekozen menupunt bevestigen. De actuele instelling verschijnt.</p>
<b>Wijziging van de instellingen</b>	<p>⇒ Door de navigatietoetsen (zie hoofdstuk 2.1) is het mogelijk om tussen de toegankelijke instellingen om te schakelen.</p>
<b>De instelling bevestigen / de menu verlaten</b>	<p>⇒ De ingevoerde waarde opslaan door de toets  te drukken of deze met de toets  afwijzen.</p>
<b>Terug naar de weegmodus</b>	<p>⇒ Om de menu te verlaten de toets  meermals drukken.</p>

## 8.1 Overzicht van het niet voor ijking geschikte weegstelsel

Blok van het hoofdmenu	Punt van het submenu	Toegankelijke instellingen/ verklaring		
PO CHK  Wegen met tolerantiebereik, zie hoofdstuk 7.7	SET H	Bovenste grenswaarde "Wegen met tolerantiecontrole", invoer, zie hoofdstuk 7.7.1		
	SET LO	Onderste grenswaarde "Wegen met tolerantiecontrole", invoer, zie hoofdstuk 7.7.1		
	PCS H	Bovenste grenswaarde "Optellen met tolerantiecontrole", invoer, zie hoofdstuk 7.7.2		
	PCS L	Bovenste grenswaarde "Optellen met tolerantiecontrole", invoer, zie hoofdstuk 7.7.2		
	BEEP	no	Akoestisch signaal uit bij wegen met tolerantiebereik	
		ok	Akoestisch signaal luidt indien het gewogen materiaal zich binnen het tolerantiebereik bevindt	
nG		Akoestisch signaal luidt indien het gewogen materiaal zich buiten het tolerantiebereik bevindt		
P1 REF  Instellingen van de nulpunt	A2n0	Automatische nulpuntcorrectie (functie Auto-Zero) bij wijziging van de aanduiding, mogelijke cijferkeuze (0,5d, 1d, 2d, 4d)		
	0AUto	Nulbereik Het belastingsbereik, waarbij de aanduiding na inschakelen van de weegschaal op nul wordt gezet. Keuzemogelijkheid 0, 2, 5, 10, 20, 50, 100%.		
	0rAGE	Nulbereik Het belastingsbereik, waarbij de aanduiding na drukken van de toets  op nul wordt gezet. Keuzemogelijkheid 0, 2, 4, 10, 20*, 50, 100%.		
	0tArE	Automatisch tareren "on/off", het tarerebereik wordt in menupunt "0Auto" ingesteld.		
	SPEEd	Niet gedocumenteerd		
	Zero	Instelling van het nulpunt		
	P2 COM  Interfaceparameters	MODE	CONT	Ononderbroken gegevensuitgave
ST1			Gegevensuitgave bij stabiele weegwaarde	
STC			Ononderbroken uitgave van gegevens van stabiele weegwaarde	
PR1			Gegevensuitgave nadat de toets  wordt gedrukt	
PR2			Handmatig optellen, zie hoofdstuk 7.8  Nadat de toets  wordt gedrukt, wordt de weegwaarde aan het optelgeheugen toegevoegd en uitgegeven.	
AUTO*			Automatisch optellen, zie hoofdstuk 7.9 Door deze functie is het mogelijk om afzonderlijke weegwaarden na ontlasten van de weegschaal automatisch aan het optelgeheugen toe te voegen en uit te geven.	

		ASK	Bevel van afstandsbediening, zie hoofdstuk 10.4		
		wirel	Niet gedocumenteerd		
		kit 1			
	BAUD	Transmissiesnelheid, mogelijke keuze 600, 1200, 2400, 4800, 9600*			
	Pr	7E1	7 bits, eenvoudige pariteit		
		7o1	7 bits, omgekeerde pariteit		
		8n1*	8 bits, geen pariteit		
	PTYPE	tPUP*	Standaardinstellingen van de printer		
		LP50	Niet gedocumenteerd		
	Lab	Lab x (Lab 0*)	Formaat van de uitgegeven gegevens, zie hoofdstuk 8.2, tab. 1		
Prt	Prt x (Prt 0*)				
LAnG	eng*	Standaardinstelling – Engels			
	chn				
P3 CAL <b>Configuratiegegevens</b>	COUNT	De interne resolutie aflezen			
	DECI	Plaats van de decimaal			
	DUAL	Instelling van het weegschaaltype, weegbereik (max.) en de afleesbaarheid (d)			
		off	Weegschaal met één bereik		
			R1 inc	Afleesbaarheid	
			R1 cap	Weegbereik	
		on	Weegschaal met twee bereiken		
			R1 inc	Afleesbaarheid van het 1 <sup>ste</sup> weegbereik	
			R1 cap	Het 1 <sup>ste</sup> weegbereik	
			R2 inc	Afleesbaarheid van het 2 <sup>de</sup> weegbereik	
R2 cap			Het 2 <sup>de</sup> weegbereik		
CAL		noLin	Justeren, zie hoofdstuk 6.9.2		
	Liner	Liniarisatie, zie hoofdstuk 6.10.2			
GrA	Niet gedocumenteerd				
P4 OTH	LOCK	on	Toetsenbordblokkade aan, zie hoofdstuk 7.12		
		off*	Toetsenbordblokkade uit		
	ANM	on	Dieren wegen aan, zie hoofdstuk 7.11		
		off*	Dieren wegen uit		
P5 Unt <b>Weegeenheden omschakelen, zie hoofdstuk 7.5</b>	kg	on*			
		off			
	g	on			
		off*			
	lb	on			
		off*			
	oz	on			
		off*			
	tJ	on			
		off			
	HJ	on			
		off			

P6 xcl		Niet gedocumenteerd
P7 rSt		De weegschaalinstellingen naar fabriekinstellingen herstellen met de toets  .
P8 uwb		Niet gedocumenteerd


**De fabriekinstellingen worden met \* gemarkeerd**

## 8.2 Overzicht van het geijkte weegstelsel


Bij geijkte weegsystemen is de toegang tot de menupunten "P2 mode" en "P4 tAr" geblokkeerd. Om de toegangsblokkade te verwijderen dient de zegel te worden vernield en met de jumper dienen beide contacten [K2] van de printplaat te worden kortgesloten (zie hoofdstuk 6.7).

Let op:

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

Blok van het hoofdmenu	Punt van het submenu	Toegankelijke instellingen/ verklaring		
PO CHK Wegen met tolerantiebereik, zie hoofdstuk 7.7	SET H	Bovenste grenswaarde "Wegen met tolerantiecontrole", invoer, zie hoofdstuk 7.7.1		
	SET LO	Onderste grenswaarde "Wegen met tolerantiecontrole", invoer, zie hoofdstuk 7.7.1		
	PCS H	Bovenste grenswaarde "Optellen met tolerantiecontrole", invoer, zie hoofdstuk 7.7.2		
	PCS L	Bovenste grenswaarde "Optellen met tolerantiecontrole", invoer, zie hoofdstuk 7.7.2		
	BEEP	no	Akoestisch signaal uit bij wegen met tolerantiebereik	
	ok	Akoestisch signaal luidt indien het gewogen materiaal zich binnen het tolerantiebereik bevindt		
	ng	Akoestisch signaal luidt indien het gewogen materiaal zich buiten het tolerantiebereik bevindt		
P1 COM Interfaceparameter	MODE	CONT	Ononderbroken gegevensuitgave	
		ST1	Gegevensuitgave bij stabiele weegwaarde	
		STC	Ononderbroken uitgave van gegevens van stabiele weegwaarde	
		PR1	Gegevensuitgave nadat de toets  wordt gedrukt	



		PR2	Handmatig optellen, zie hoofdstuk 7.8 Nadat de toets  wordt gedrukt, wordt de weegwaarde aan het optelgeheugen toegevoegd en uitgegeven.		
		AUTO	Automatisch optellen, zie hoofdstuk 7.9 Door deze functie is het mogelijk om afzonderlijke weegwaarden na ontlasten van de weegschaal automatisch aan het optelgeheugen toe te voegen en uit te geven.		
		ASK	Bevel van afstandsbediening, zie hoofdstuk 10.4		
		wirel	Niet gedocumenteerd		
		kit 1			
	baud	Transmissiesnelheid, mogelijke keuze 600, 1200, 2400, 4800, 9600			
	Pr	7E1	7 bits, eenvoudige pariteit		
		7o1	7 bits, omgekeerde pariteit		
		8n1	8 bits, geen pariteit		
	PtYPE	tPUP	Standaardinstellingen van de printer		
		LP50	Niet gedocumenteerd		
	Lab	Lab x	Details, zie volgend tabel 1		
	Prt	Prt x			
	P2 mode configuratiegegevens	SiGr	<b>Weegschaal met één bereik</b>		
COUNT			De interne resolutie aflezen		
DECI			Plaats van de decimaal		
Div			Afleesbaarheid [d] / ijkwaarde [e]		
CAP			Weegbereik van de weegschaal (max.)		
CAL			noLin	Justeren, zie hoofdstuk 6.5.1	
			LinEr	Liniarisatie, zie hoofdstuk 6.6.1	
GrA			Niet gedocumenteerd		
dUAL 1			<b>Weegschaal met twee bereiken</b> Weegschaal met twee weegbereiken met verschillende maximale lasten en waarden van de schaalverdeling, maar enkel met een laadcontainer van de weegschaal, waarbij elk bereik strekt van nul tot de gepaste maximale last. Na ontlasten blijft de weegschaal in het tweede bereik.		
		COUNT	De interne resolutie aflezen		
		DECI	Plaats van de decimaal		
		div	div 1	Afleesbaarheid [d] / ijkwaarde [e] van het 1ste weegbereik	
			div 2	Afleesbaarheid [d] / ijkwaarde [e] van het 2 <sup>de</sup> weegbereik	
		CAP	CAP 1	Weegbereik van de weegschaal [max.] 1. weegbereik	
			CAP 2	Weegbereik van de weegschaal [max.] 2. weegbereik	
		CAL	noLin	Justeren, zie hoofdstuk 6.5.1	
			LinEr	Liniarisatie, zie hoofdstuk 6.6.1	
		GrA	Niet gedocumenteerd		

	dUAL 2	<b>Weegschaal met meerdere verdelingen</b> Weegschaal met één weegbereik verdeeld in deelbereiken, waarvan elk bereik een andere waarde van de schaalverdeling heeft. Waarbij de waarde van de schaalverdeling automatisch wordt omgeschakeld afhankelijk van de geplaatste last, zowel bij belasting als ook ontlasting van de weegschaal.	
		COUNT	De interne resolutie aflezen
		DECI	Plaats van de decimaal
		div	div 1 Afleesbaarheid [d] / ijkwaarde [e] van het 1ste weegbereik
			div 2 Afleesbaarheid [d] / ijkwaarde [e] 2ste weegbereik
		CAP	CAP 1 Weegbereik van de weegschaal [max.] 1. weegbereik
			CAP 2 Weegbereik van de weegschaal [max.] 2. weegbereik
		CAL	noLin Justeren, zie hoofdstuk 6.5.1
			LinEr Liniarisatie, zie hoofdstuk 6.6.1
		GrA	Niet gedocumenteerd
P3 OTH zie hoofdstuk 7.11/ 7.12	LOCK	on	Toetsenbordblokkade aan
		off	Toetsenbordblokkade uit
	ANM	on	Dieren wegen aan
		off	Dieren wegen uit
P4 tAr Beperkt weegbereik		 De toets  drukken, de actuele instelling verschijnt. Om dit te wijzigen de gewenste instelling met de navigatietoetsen kiezen (zie hoofdstuk 2.1.1), elke keer blinkt de actieve positie.  Met de toets  de ingevoerde gegevens bevestigen.	
P5 St Tarra traceren	St on	Tarra traceren aan	
	St off	Tarra traceren uit	
P6 SP	7.5, 15, 30	Niet gedocumenteerd	

Tab. 1. Voorbeelden van afdrukken — standaardprinter

Lab Prt	0	1	2	3
0~3	***** GS: 5.000kg *****	***** NT: 5.000kg TW: 5.000kg GW: 10.000kg *****	***** GS: 5.000kg TOTAL: 10.000kg *****	***** NT: 5.000kg TW: 5.000kg GW: 10.000kg TOTAL: 10.000kg *****
4~7	***** No.: 1 GS: 5.000kg *****	***** No.: 1 NT: 5.000kg TW: 5.000kg GW: 10.000kg *****	***** No.: 1 GS: 5.000kg TOTAL: 10.000kg *****	***** No.: 1 NT: 5.000kg TW: 5.000kg GW: 10.000kg TOTAL: 10.000kg *****

GS / GW	Bruto gewicht	NO	Aantal wegingen
NT	Netto gewicht	TOTAL	Totaal van alle afzonderlijke wegingen
TW	Tarragewicht		

## 9 Onderhoud, behouden van werkprestatie, verwijderen

### 9.1 Reinigen

- Voordat men aan reiniging begint dient het apparaat van voeding te worden gescheiden.
- Het is mogelijk om met een waterstraal of door kort indompelen te reinigen.
- Geen agressieve reinigingsmiddelen (oplosmiddelen e.d.) gebruiken.

### 9.2 Onderhoud, behouden van werkprestatie


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

Vóór openen dient de weegschaal van netwerk te worden gescheiden.

### 9.3 Verwijderen

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


### 9.4 Foutmeldingen

Foutmelding	Omschrijving	Mogelijke oorzaken
- - - - -	Maximale last overschreden	<ul style="list-style-type: none"><li>• Het weegsysteem ontlasten of de voorbelasting verminderen</li></ul>
- - ol - -		
Err 1	Onjuiste datum invoer	<ul style="list-style-type: none"><li>• Het formaat “jj:mm:dd” behouden</li></ul>
Err 2	Onjuiste tijd invoer	<ul style="list-style-type: none"><li>• Het formaat “hh:mm:ss” behouden</li></ul>
Err 4	Overschrijden van het bereik van op nul zetten bij het aanzetten van de weegschaal of bij het drukken van de toets  (meestal 4% Max.)	<ul style="list-style-type: none"><li>• Het voorwerp op het weegschaalplateau</li><li>• Overbelasting tijdens het op nul zetten</li></ul>
Err 5	Fout van het toetsenbord	
Err 6	De waarde buiten het bereik van de A/D omzetter (analoog-digitaal)	<ul style="list-style-type: none"><li>• Het weegschaalplateau niet geïnstalleerd</li><li>• Weegcel beschadigd</li><li>• De elektronica beschadigd</li></ul>
Err 9	De stabilisatieaanduiding brandt niet	<ul style="list-style-type: none"><li>• De omgevingsomstandigheden controleren</li></ul>

Err 10	Communicatiefout	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Geen gegevens</li> </ul>
Err 15	Fout van de zwaartekracht	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bereik 0.9 ~ 1.0</li> </ul>
Err 17	Het tarrabereik overschreden	<ul style="list-style-type: none"> <li>• De last verminderen</li> </ul>
Fai l h / Fai l l	Justeerfout	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Het justeren herhalen</li> </ul>
Err P	Printerfout	<ul style="list-style-type: none"> <li>• De communicatieparameters controleren</li> </ul>
Ba lo / Lo ba	Het accuvolumen wordt binnenkort verbruikt	<ul style="list-style-type: none"> <li>• De accu opladen</li> </ul>

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

## 10 Gegevensuitgave RS 232C (optie)

Afhankelijk van de instelling in de menu kunnen de weeggegevens door de interface RS 232C automatisch of door drukken van de toets  worden uitgegeven.

De gegevens worden asynchroon in de ASCII code getransmitteerd.

Om de communicatie tussen de weegschaal en de printer te verzekeren moet er aan volgende eisen worden voldaan:

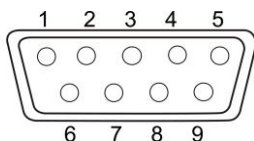
- De weegschaal met de printerinterface met een juiste leiding verbinden. Een storingvrij bedrijf wordt enkel verzekerd bij toepassing van een juiste interfaceleiding van de firma KERN.
- De communicatieparameters (transmissiesnelheid, bits en pariteit) van de weegschaal en de printer, moeten met elkaar overeenstemmen. De gedetailleerde beschrijving van de interfaceparameters, zie hoofdstuk 8, menublok "P1 COM".

### 10.1 Technische gegevens

Aansluiting

9-pin-miniaturstekker D-Sub

Transmissiesnelheid



Pin 2 - ingang

Pin 3 - uitgang

Pin 5 – aarding

Pariteit

600/1200/2400/4800/9600, keuzemogelijkheid

8 bit, geen pariteit / 7 bit, enkelvoudige pariteit / 7 bit, omgekeerde pariteit, keuzemogelijkheid

### 10.2 Printermodus

Voorbeelden van afdrukken (KERN YKB-01N)

- Wegen

ST, GS	1.000 kg
--------	----------

Symbolen:

ST	stabiele waarde
US	onstabiele waarde
GS / GW	bruto gewicht
NT	netto gewicht
TW	tarragewicht
NO	aantal wegingen
TOTAL	totaal van alle afzonderlijke wegingen
<lf>	lege regel
<lf>	lege regel

- Optellen

*****	
PCS	100
*****	

### 10.3 Uitgaveprotocol (ononderbroken gegevensuitdraai)

Weegmodus

		,			-/□							k	g	CR	LF
HEADER 1		HEADER 2		WEIGHT DATA							WEIGHT UNIT		TERMINATOR		

HEADER1: ST=STABIEL , US=ONSTABIEL

HEADER2: NT=NETTO, GS=BRUTO

### 10.4 Bevelen voor afstandsbediening

Bevel	Functie	Voorbeelden van afdrukken
S	Via interface RS232 wordt een stabiele gewogen gewichtswaarde verstuurd.	ST, GS 1.000KG
W	Via interface RS232 wordt een (stabiele of instabiele) gewogen gewichtswaarde verstuurd.	US, GS 1.342KG ST, GS 1.000KG
T	Geen gegevens worden verstuurd, de weegschaal wordt getarreerd.	-
Z	Geen gegevens worden verstuurd, de aanduiding is nul.	-
P	Via interface RS232 wordt het aantal stuk uitgegevens.	10PCS

## 10.5 Hulp bij kleine storingen

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

Hulp:

### Storing

### Mogelijke oorzaak

Gewichtsaanduiding brandt niet.

- De weegschaal staat niet aan.
- Onderbroken verbinding met het netwerk (voedingskabel beschadigd).
- Gebrek aan netwerkspanning.
- Onjuist geplaatste of lege batterijen/ accu's
- Geen batterijen/ accu's.

Gewichtsaanduiding verandert continu.

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

Weegresultaat is duidelijk foutief.

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

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

## 11 Conformiteitverklaring/ typetoelating/ attest



**KERN & Sohn GmbH**  
 D-72322 Balingen-Frommern  
 Postfach 4052  
 E-mail: info@kern-sohn.de

Tel.: 0049-[0]7433- 9933-0  
 Fax: 0049-[0]7433-9933-149  
 Internet: www.kern-sohn.de

### Conformiteitverklaring

**EG-Konformitätserklärung**  
**EC- Déclaration de conformité**  
**EC-Dichiarazione di conformità**  
**EC- Declaração de conformidade**  
**EC-Deklaracja zgodności**

**EC-Declaration of -Conformity**  
**EC-Declaración de Conformidad**  
**EC-Conformiteitverklaring**  
**EC- Prohlášení o shode**  
**EC-Заявление о соответствии**

<b>D</b>	Konformitäts- erklärung	Wir erklären hiermit, dass das Produkt, auf das sich diese Erklärung bezieht, mit den nachstehenden Normen übereinstimmt.
<b>GB</b>	Declaration of conformity	We hereby declare that the product to which this declaration refers conforms with the following standards.
<b>CZ</b>	Prohlášení o shode	Tímto prohlašujeme, že výrobek, kterého se toto prohlášení týká, je v souladu s níže uvedenými normami.
<b>E</b>	Declaración de conformidad	Manifestamos en la presente que el producto al que se refiere esta declaración está de acuerdo con las normas siguientes
<b>F</b>	Déclaration de conformité	Nous déclarons avec cela responsabilité que le produit, auquel se rapporte la présente déclaration, est conforme aux normes citées ci-après.
<b>I</b>	Dichiarazione di conformità	Dichiariamo con ciò che il prodotto al quale la presente dichiarazione si riferisce è conforme alle norme di seguito citate.
<b>NL</b>	Conformiteit- verklaring	Wij verklaren hiermede dat het product, waarop deze verklaring betrekking heeft, met de hierna vermelde normen overeenstemt.
<b>P</b>	Declaração de conformidade	Declaramos por meio da presente que o produto no qual se refere esta declaração, corresponde às normas seguintes.
<b>PL</b>	Deklaracja zgodności	Niniejszym oświadczamy, że produkt, którego niniejsze oświadczenie dotyczy, jest zgodny z poniższymi normami.
<b>RUS</b>	Заявление о соответствии	Мы заявляем, что продукт, к которому относится данная декларация, соответствует перечисленным ниже нормам.

### Elektronische weegschalen:

**KERN KFB-TM, KFN-TM, BFB, BFN, IFB, NFB, SFB, UFA, UFB, UFN**

EU Directive	Standards
2004/108/EC	EN55022: 2006 A1:2007 EN61000-3-3:1995+A1:2001+A2:2005 EN55024: 1998+A1:2001+A2:2003
2006/95/EC	EN 60950-1:2006 EN 60065:2002+A1:2006

**Datum** 08.04.2013  
*Date*

**Signatur**  
*Signature*

**Ort der Ausstellung** 72336 Balingen  
*Place of issue*

Albert Sauter  
 KERN & Sohn GmbH  
**Geschäftsführer**  
*Managing director*

KERN & Sohn GmbH, Ziegelei 1, D-72336 Balingen, Tel. +49-[0]7433/9933-0  
 Fax +49-[0]7433/9933-149, E-Mail: info@kern-sohn.com, Internet: www.kern-sohn.com