



**KERN & Sohn GmbH**

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

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

**KERN**  
— eco —

# Gebruiksaanwijzing Telweegschaal

## KERN CPB-N / CPB-DM

Versie 2.0  
09/2010  
NL



CPB-N / CPB-DM-BA-nl-1020



# KERN CPB-N / CPB-DM

Versie 2.0 09/2010

## Gebruiksaanwijzing

### Telweegschaal

#### Inhoudsopgave

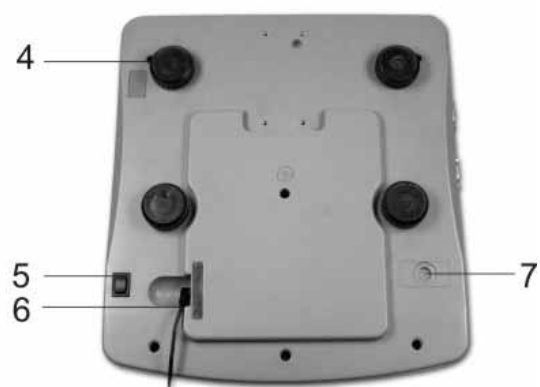
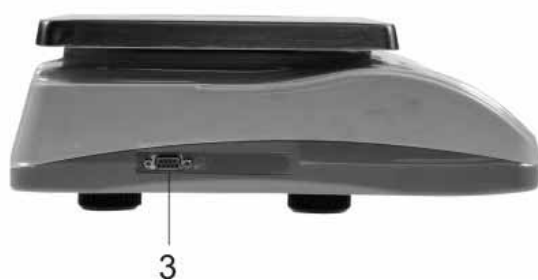
<b>1</b>	<b>Technische gegevens</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>Overzicht van de apparatuur</b>	<b>6</b>
2.1	Aanduidingsoverzicht	7
2.1.1	Gewichtsaanduiding	7
2.1.2	De aanduiding van het referentiegewicht	7
2.1.3	Aanduiding van het aantal stuks	7
2.2	Toetsenbordoverzicht	8
<b>3</b>	<b>Grondopmerkingen (algemene informatie)</b>	<b>9</b>
3.1	Gebruik volgens bestemming	9
3.2	Afwijkend gebruik	9
3.3	Garantie	9
3.4	Toezicht over controlemiddelen	10
<b>4</b>	<b>Veiligheid grondrichtlijnen</b>	<b>10</b>
4.1	Richtlijnen van de gebruiksaanwijzing nakomen	10
4.2	Personeelscholing	10
<b>5</b>	<b>Vervoer en opslag</b>	<b>10</b>
5.1	Controle bij ontvangst	10
5.2	Verpakking / retourvervoer	10
<b>6</b>	<b>Uitpakken, installeren en aanzetten</b>	<b>11</b>
6.1	Plaats van installatie, gebruikslocatie	11
6.2	Uitpakken	11
6.2.1	Instelling	11
6.2.2	Leveringsomvang	12
6.3	Contactdoos	12
6.4	Bedrijf met accuvoeding (optioneel)	12
6.5	Randapparatuur aansluiten	12
6.6	Eerste ingebruikname	12
6.7	Justeren	13
6.7.1	Model CPB-N (niet-geijkte modellen)	13
6.7.2	Model CPB-DM (geijkte modellen)	15
6.8	Liniarisatie (enkel de niet-geijkte modellen)	17
6.9	IJking	19
6.9.1	Justeertoets en zegels	20
6.10	Instelling van de weegschaal in verband met de ijking van de weegschaal controleren	20
6.11	Service modus (geijkte modellen)	21

## 1 Technische gegevens

<b>KERN</b>	<b>CPB 6K0.1N</b>	<b>CPB 15K0.2N</b>	<b>CPB 30K0.5N</b>
Afreesbaarheid (d)	0,0001 kg	0,0002 kg	0,001 kg
Weegbereik (max.)	6 kg	15 kg	30 kg
Reproduceerbaarheid	0,0001 kg	0,0002 kg	0,001 kg
Lineariteit	±0,0002 kg	±0,0004 kg	±0,002 kg
Aanbevolen kalibratiegewicht (niet toegevoegd)	5 kg (F2) + 1 kg (F2)	10 kg (F2) + 5 kg (F2)	20 kg (F2) + 10 kg (F2)
Weegeeenheden	kg, lb		
Duur van signaaltoename	2 s		
Opwarmingstijd	120 min		
Minimaal elementengewicht	50 mg	100 mg	200 mg
Aantal referentiestuks	willekeurig gekozen		
Ingangsspanning	220 V – 240 V AC 50 Hz		
Netadapter secundaire spanning	9 V, 800 mA		
Accu (optioneel) bedrijfstijd	Verlichte achtergrond aan: 60 h Verlichte achtergrond uit: 70 h		
Accu oplaadtijd	12 h		
Auto-Off (batterijen)	willekeurig gekozen: 3, 5, 15, 30 min.		
Afmetingen in complete toestand (B x D x H)	320 x 330 x 125 mm		
Weegoppervlakte	294 x 225 mm		
Toegelaten omgevingsomstandigheden	van 0°C tot +40°C		
Luchtvochtigheid	Max. 80%, relatief (geen condensatie)		
Netto gewicht (kg)	3,8 kg		

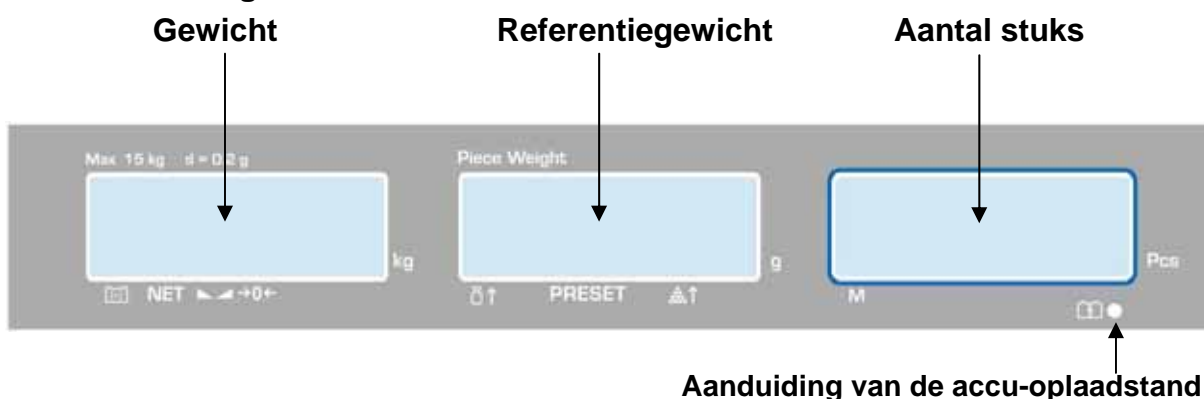
<b>KERN</b>	<b>CPB 6K1DM</b>	<b>CPB 15K2DM</b>	<b>CPB 30K5DM</b>
Afreesbaarheid (d)	0,001 kg; 0,002 kg	0,002 kg; 0,005 kg;	0,005 kg; 0,01 kg;
Weegbereik (max.)	3 kg; 6 kg	6 kg; 15 kg	15 kg; 30 kg
Minimaal gewicht (min)	20 g	40 g	100 g
Reproduceerbaarheid	0,001 kg; 0,002 kg	0,002 kg; 0,005 kg	0,005 kg; 0,01 kg
Lineariteit	±0,002 kg; ±0,004 kg	±0,004 kg; ±0,01 kg	±0,01 kg; ±0,02 kg
Ijkwaarde (e)	1 g	2 g	5 g
Nauwkeurigheidsklasse	III		
Aanbevolen kalibratiegewicht (niet toegevoegd)	5 kg (F2) + 1 kg (F2)	10 kg (F2) + 5 kg (F2)	20 kg (F2) + 10 kg (F2)
Weegeeenheden	kg		
Duur van signaaltoename	2 s		
Opwarmingstijd	10 min		
Minimaal elementengewicht	50 mg	100 mg	200 mg
Aantal referentiestuks	willekeurig gekozen		
Ingangsspanning	220 V – 240 V AC 50 Hz		
Netadapter secundaire spanning	9 V, 800 mA		
Accu (optioneel) bedrijfstijd	Verlichte achtergrond aan: 60 h Verlichte achtergrond uit: 70 h		
Accu oplaadtijd	14 h		
Auto-Off (batterijen)	willekeurig gekozen: 3, 5, 15, 30 min.		
Afmetingen in complete toestand (B x D x H)	320 x 330 x 125 mm		
Weegoppervlakte	294 x 225 mm		
Toegelaten omgevingsomstandigheden	van 0°C tot +40°C		
Luchtvochtigheid	Max. 80%, relatief (geen condensatie)		
Netto gewicht (kg)	3,8 kg		

## 2 Overzicht van de apparatuur



1. Weegschaalplateau / accucontainer (onder het weegschaalplateau)
2. Libel (waterpas)
3. Interface RS 232
4. Schroefvoeten
5. Schakelaar Aan/Uit
6. Contact van de netadapter
7. Justeertoets

## 2.1 Aanduidingoverzicht



### 2.1.1 Gewichtsaanduiding

Hier verschijnt het gewicht van het gewogen materiaal in [kg].

**De pijltjes boven de symbolen tonen:**

	Het accuvolumen wordt binnenkort verbruikt
<b>NET</b>	Netto gewicht
	Stabilisatieaanduiding
<b>→0←</b>	Aanduiding van de nulwaarde

### 2.1.2 De aanduiding van het referentiegewicht

Hier verschijnt het referentiegewicht van het monster in [g]. Deze waarde wordt door de gebruiker ingevoerd of door de weegschaal berekend.

**De pijltjes boven de symbolen tonen:**

	Te klein referentiegewicht opgelegd.
<b>PRESET</b>	Het doelaantal/ doelgewicht opgeslagen
	Het opgelegde aantal stuks is te klein

### 2.1.3 Aanduiding van het aantal stuks






Hier verschijnen alle opgelegde elementen onmiddellijk in stuks.

**De pijltjes boven de symbolen tonen:**

<b>M</b>	De gegevens in het somgeheugen
----------	--------------------------------

## 2.2 Toetsenbordoverzicht



Keuze	Functie
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cijfertoetsen</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Wistoets</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Toevoegen aan het optelgeheugen</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Het optelgeheugen opvragen</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>De grenswaarde bij de tolerantiecontrole invoeren/aflezen</li> <li>Menu "Verlichte achtergrond" opvragen</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Uitgave naar de randapparatuur (printer) of computer</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Het referentiegewicht door wegen invoeren</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Numerieke invoer van het referentiegewicht</li> <li>De functie / parameter kiezen</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tarreertoets</li> <li>Opslaan</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Toets van op nul zetten</li> <li>Terug naar de weegmodus</li> </ul>

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

### 4.2 Personeelscholing

Het 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

	<ul style="list-style-type: none"><li>⇒ Alle delen van de originele verpakking dienen te worden behouden voor het geval van eventueel retourvervoer.</li><li>⇒ Alleen originele verpakking bij retourvervoer gebruiken.</li><li>⇒ Vóór versturen dienen alle aangesloten kabels en losse/bewegende onderdelen te worden afgekoppeld.</li><li>⇒ Indien aanwezig dient de vervoerbescherming opnieuw te worden aangebracht.</li><li>⇒ Alle delen, bv. de glazen windscherm, het weegplateau, de netadapter, e.d. dienen voor uitglijden en beschadiging te worden beveiligd.</li></ul>
--	--

## 6 Uitpakken, installeren en aanzetten

### 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.

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

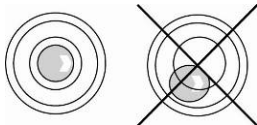
- de weegschaal op stabiele, even oppervlakte plaatsen;
- extreme temperaturen als ook temperatuurverschillen bij bv. plaatsing bij verwarming of in plaatsen met directe werking van zonnestrallen mijden;
- tegen directe werking van tocht beveiligen die door open ramen en deuren wordt veroorzaakt;
- bij wegen stoten mijden;
- de weegschaal tegen hoge luchtvochtigheid, dampen en stof beschermen;
- 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-godzinneij uur acclimatisering aan de omgevingstemperatuur te ondergaan;
- statische ladingen mijden die van gewogen materiaal, weegschaalcontainer en windscherm komen.

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

### 6.2 Uitpakken

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

#### 6.2.1 Instelling



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

## 6.2.2 Leveringsomvang

### Serietoebehoren:

- Weegschaal
- Weegschaalplateau
- Netwerkkabel
- Bedrijfsdeksel
- Gebruiksaanwijzing

## 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 (optioneel)

**De interne accu wordt met behulp van de geleverde netwerkkabel opgeladen.**

Vóór eerste ingebruikname dient de accu met de netwerkkabel tenminste 12 uur lang te worden opgeladen. De bedrijfstijd van de accu bedraagt ca. 70 uur. De oplaadtijd totdat de accu opnieuw vol is bedraagt ca. 12 uur.

Functie AUTO-OFF — gekozen tijd 3, 5, 15 min. — om de accu te besparen (zie hoofdstuk 12).

Nadat de weegschaal wordt aangezet betekent het pijltje [▼] boven het accusymbool  of het symbool “bat lo” dat het accu binnenkort leeg wordt. De weegschaal kan nog ca. 10 uur werken, vervolgens wordt hij automatisch uitgeschakeld. De netwerkkabel zo snel mogelijk aansluiten om de accu op te laden.

Tijdens het opladen informeert de LED aanduiding onder het kader van aantal stuks over de oplaadstand van de accu.

rood: de accu is bijna leeg

groen: de accu is volledig opgeladen

## 6.5 Randapparatuur aansluiten

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

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

## 6.6 Eerste ingebruikname

Door de opwarmingstijd van 2 uur na inschakelen is de stabilisatie van de meetwaarden mogelijk.

De nauwkeurigheid van de weegschaal is van lokale valversnelling afhankelijk.

Men dient de voorschriften van het hoofdstuk "Justeren" absoluut te volgen.




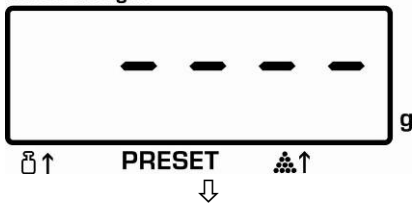

## 6.7 Justeren

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

### Handelingen tijdens justeren:

Voor stabiele omgevingsomstandigheden zorgen. Vereiste opwarmingstijd verzekeren (zie hoofdstuk 1) voor de stabilisatie van de weegschaal. Men dient daarbij op te letten dat zich op het weegschaalplateau geen voorwerpen bevinden.

#### 6.7.1 Model CPB-N (niet-geijkte modellen)

Bediening	Aanduiding
<p>⇒ De weegschaal aanzetten en tijdens de zelfdiagnose van de weegschaal de toets TARE drukken.</p> 	
<p>⇒ Met de cijfertoetsen het wachtwoord invoeren:</p> <p>Of</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• standaardwachtwoord "0000":</li> </ul> <p>of</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• persoonlijk wachtwoord, invoeren onder de functie [F6 Pi n], zie hoofdstuk 12.</li> </ul> <p>⇒ Met de toets TARE bevestigen.</p> 	 

⇒ De toets TARE drukken, de waarde van de valversnelling verschijnt.

⇒ De toets TARE opnieuw drukken.



De melding "UnLoAd" en vervolgens "LoAd" verschijnen.

Piece Weight

9.8 1000 g

PRESET

Weight

UNLOAD kg

NET



Weight

LOAD kg

NET

⇒ Het kalibratiegewicht voorzichtig in het midden van het weegschaalplateau leggen (zie hoofdstuk 1), de melding "PASS" verschijnt.

⇒ Tijdens de zelfdiagnose van de weegschaal het kalibratiegewicht afnemen.

Na succesvol justeren wordt de weegschaal automatisch terug in de weegmodus gezet.

Ingeval van een justeerfout of een foutief kalibratiegewicht verschijnt een foutmelding op de display, het justeerproces herhalen.

Piece Weight

PASS g

PRESET



Weight

99999 kg

NET



Weight

0.0 kg


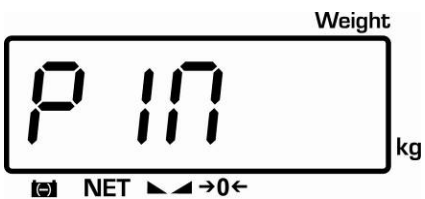
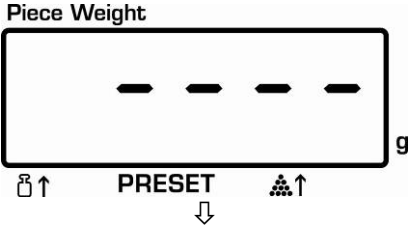

NET

## 6.7.2 Model CPB-DM (geijkte modellen)

**i** Bij geijkte weegschalen is justeren geblokkeerd. Om het uitvoeren van de kalibratie mogelijk te maken dient de zegel te worden vernield en tijdens het aanzetten van de weegschaal de justeertoets te worden gedrukt. De plaatsing van de justeertoets, zie hoofdstuk 6.9.1.

### Let op:

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

Bediening	Aanduiding
<p>⇒ De weegschaal aanzetten en tijdens de zelfdiagnose van de weegschaal de justeertoets en de toets TARE drukken.</p> 	
<p>⇒ Met de cijfertoetsen het wachtwoord invoeren:</p> <p>Of</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• standaardwachtwoord "0000":</li> </ul> <p>of</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• persoonlijk wachtwoord, invoeren onder de functie [F 5 P 1 n], zie hoofdstuk 12.</li> </ul> <p>⇒ Met de toets TARE bevestigen.</p>	 

- ⇒ De toets TARE drukken, de melding “UnLoAD” verschijnt:
- ⇒ De toets TARE opnieuw drukken.



Daardoor verschijnt de melding “LoAd” en het blinkende, actueel ingestelde kalibratiegewicht.

Of

- Met de toets TARE bevestigen.

of

- Om de gewenste gewichtswaarde te wijzigen met de cijfertoetsen het kalibratiegewicht invoeren en met de toets TARE bevestigen.

Om de meest waardevolle voor meettechniek weegresultaten te bereiken is het aanbevolen om de mogelijk grootste nominale waarde te kiezen.

De waarde gelijk aan 80% max. wordt aanbevolen.



- ⇒ Het kalibratiegewicht voorzichtig in het midden van het weegplateau plaatsen.
- ⇒ Wachten totdat de stabilisatieaanduiding verschijnt en vervolgens de toets TARE drukken.



- ⇒ Tijdens de zelfdiagnose van de weegschaal het kalibratiegewicht afnemen.

Na succesvol justeren wordt de weegschaal automatisch terug in de weegmodus gezet.

Ingeval van een justeerfout of een foutief kalibratiegewicht verschijnt een foutmelding op de display, het justeerproces herhalen.



## 6.8 Liniarisatie (enkel de niet-geijkte modellen)

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.


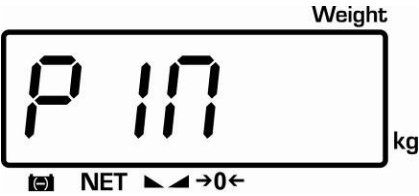

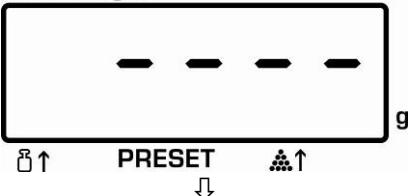

Nadat een afwijking van de lineariteit door toezicht over de controlemiddelen wordt vastgesteld, is de verbetering daarvan mogelijk door liniarisatie.



- 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 3.4 “Toezicht over controlemiddelen”.
- Voor stabiele omgevingsomstandigheden zorgen. Voor de stabilisatie is een opwarmingstijd vereist.
- Na succesvolle liniarisatie dient de kalibratie te worden uitgevoerd, zie hoofdstuk 3.4 “Toezicht over controlemiddelen”.

Tab. 1: Justeerpunten

Kalibratiegewicht t	CPB 6K0.1N	CPB 15K0.2N	CPB 30K0.5N
1.	2 kg	5 kg	10 kg
2.	4 kg	10 kg	20 kg
3.	6 kg	15 kg	30 kg

Bediening	Aanduiding
<p><b>Liniarisatie uitvoeren:</b></p> <p>⇒ De weegschaal aanzetten en tijdens de zelfdiagnose van de weegschaal de toets TARE drukken.</p> 	
<p>⇒ Met de cijfertoetsen het wachtwoord “0000” invoeren.</p> <p>⇒ Met de toets TARE bevestigen.</p> 	 

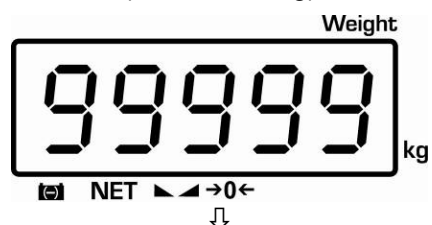
- ⇒ De toets TARE drukken, de waarde van de valversnelling verschijnt.
- ⇒ De toets TARE opnieuw drukken.



De melding “UnLoAd” verschijnt, na een korte tijd luidt het akoestische signaal en de waarde van het eerste kalibratiegewicht verschijnt, bv. “LoAd 2”.

- ⇒ Het eerste kalibratiegewicht voorzichtig in het midden van het weegschaalplateau leggen (zie Tabel 1) en wachten totdat de stabilisatieaanduiding verschijnt. Na een korte tijd luidt het akoestische signaal, de waarde van het tweede kalibratiegewicht verschijnt, bv. “LOAD 4”.
- ⇒ Het eerste kalibratiegewicht afnemen en het tweede leggen (zie Tabel 1). Na een korte tijd luidt het akoestische signaal en de waarde van het derde kalibratiegewicht verschijnt, bv. “LOAD 6”.
- ⇒ Het tweede kalibratiegewicht afnemen en het derde leggen (zie Tabel 1). Na een korte tijd luidt een akoestisch signaal. Vervolgens, tijdens de zelfdiagnose van de weegschaal, het gewicht afnemen.
- ⇒ Na succesvolle linierisatie wordt de weegschaal automatisch terug in de weegmodus gezet.

Ingeval van een linierisatiefout of een foutief kalibratiegewicht verschijnt een foutmelding op de display, het linierisatieproces herhalen.



## 6.9 IJking

### Algemene informatie:

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

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

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

Na de ijking wordt de weegschaal op aangegeven plaats verzegeld.

**De ijking van de weegschaal is zonder “zegels” niet geldig.**

### Opmerkingen betreffende de ijking

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

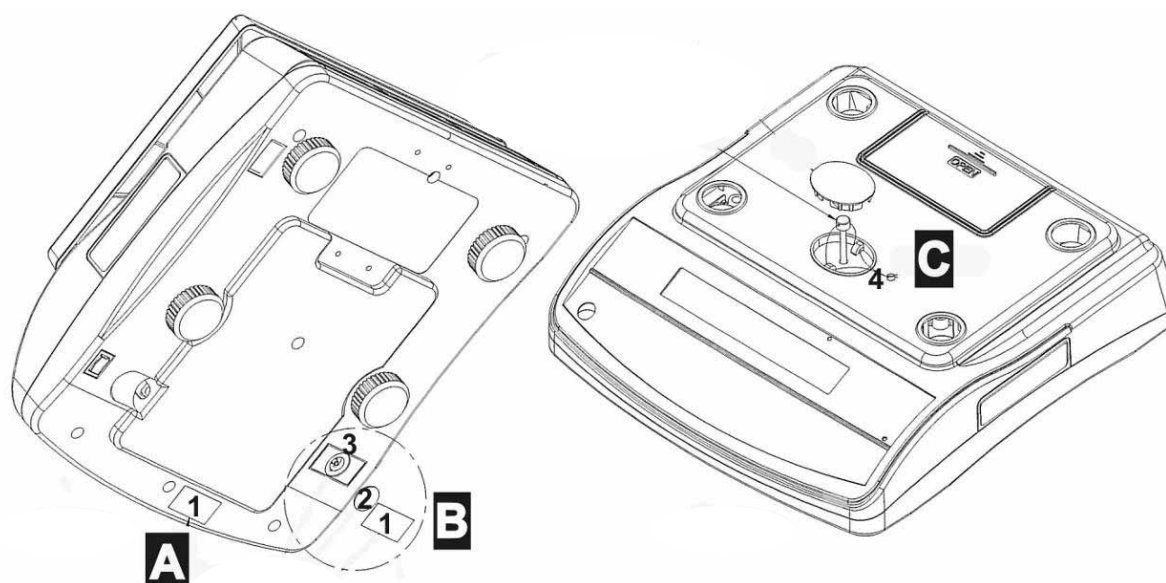
Nieuwe ijking van de weegschaal gebeurt conform de voorschriften geldig in een bepaald land. Bv. in Duitsland duurt de ijkinggeldigheidsperiode in de regel 2 jaar. Men dient de voorschriften te volgen die in het land van gebruik geldig zijn!

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

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

### 6.9.1 Justeertoets en zegels

Mogelijke zegels: **B** verplicht en **A** of **C**.



1. Zegel 1
2. Scherm
3. IJkingtoets
4. De draad van de ijkingzegel

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

Om de justeerfunctie te activeren dient de weegschaal in servicemodus te worden omgeschakeld.

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

Bij geijkte weegschalen is de service modus met een koppeling geblokkeerd. Om de toegangsblokkade te verwijderen dient de zegel te worden vernield en de toets te worden gedrukt. De plaatsing van de toets, zie hoofdstuk 6.9.1.

**Let op:**

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

## 6.11 Service modus (geijkte modellen)

Een overzicht van de serviceparameters dient enkel ter controle van de ingestelde parameters door de ijkinginstellingen. Geen wijzigingen mogen worden ingevoerd.

### Ingang tot de menu:

⇒ De weegschaal aanzetten en tijdens de zelfdiagnose van de weegschaal de justertoets en de toets TARE drukken.

⇒ Met de cijfertoetsen het wachtwoord invoeren:

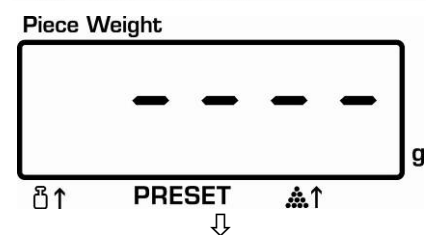
Of

- standaardwachtwoord "0000".


of

- persoonlijk wachtwoord, invoeren onder de functie [F B P I n], zie hoofdstuk 12.

⇒ Met de toets TARE bevestigen.




### Functiekeuze:

⇒ De afzonderlijke functies met de actuele instellingen kunnen achter elkaar worden gekozen door de toets  te drukken.

### De instellingen bevestigen/ opslaan:

⇒ Met de toets  de gekozen functie bevestigen. Met de toets  de gewenste instelling kiezen en met de toets  bevestigen of met de toets  wissen.

### Menu verlaten:

⇒ Nadat de toets  wordt gedrukt, keert de weegschaal terug naar de weegmodus.

## Overzicht van de service parameters:

<0

Blok van de hoofdmenu	Punt van de submenu	Toegankelijke instellingen/ verklaring					
F1 CAL		Justeren					
F2 rES	6000d *	Resolutie					
	duAL	<b>Altijd deze instelling gebruiken</b>					
	30000 d						
	3000 d						
F3 Cnt		De waarde van de analoog-digitaalomzetter.					
F4 AU Optelmodus en modus van gegevensuitgave	AU on* Automatische optelmodus	b9600*, b600, b1200, b2400, b4800	LP 50	EnG	CHi	Niet gedocumenteer d	
			tP	Standaardinstellingen van de printer			
	P ASt	b9600*, b600, b1200, b2400, b4800	EnG	CHi		Bevelen voor afstandsbedieni ng	
	P Cont	b9600*, b600, b1200, b2400, b4800	EnG	CHi		Constance gegevensuitgav e	
	AU off Manuele optelmodus	b9600*, b600, b1200, b2400, b4800	LP 50	EnG	CHi	Niet gedocumenteer d	
			tP	Standaardinstellingen van de printer			
	F5 tAr Functie Pre-Tare	75{Pt oFF*	De waarde van het voortarreren uit: <b>Altijd deze instelling gebruiken</b>				
		Pt on	De waarde van het voortarreren aan:				
F6 Pin Wachtwoord	Pin 1*	Nieuw wachtwoord invoeren					
	Pin 2	Nieuw wachtwoord bevestigen					
F7 SPd Indicatiesnelheid	SPd 7.5*	Niet gedocumenteerd					
	SPd 15						
	SPd 30						
	SPd 60						
F8 oFF Functie Auto-Off	oF 0*	Automatisch uitzetten uit					
	oF 3	Automatisch uitschakelen na 3 s					
	oF 5	Automatisch uitschakelen na 5 s					
	oF 15	Automatisch uitschakelen na 15 s					
	oF 30	Automatisch uitschakelen na 30 s					

F9 Grv <b>Zwaartekracht</b>		Niet gedocumenteerd
F10 bEP <b>Akoestisch signaal</b>	ok*	Het akoestische signaal dat luidt indien het gewogen materiaal zich in het ingestelde bereik bevindt
	Low	Het akoestische signaal dat luidt indien het gewogen materiaal zich onder de onderste grenswaarde bevindt
	nG	Het akoestische signaal dat luidt indien het gewogen materiaal zich buiten het ingestelde bereik bevindt
	HiGH	Het akoestische signaal dat luidt indien het gewogen materiaal zich boven de bovenste grenswaarde bevindt
F11 rSt	De fabriekinstellingen herstellen	