



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 2.3
01/2013
NL



CPB-N / CPB-DM-BA-nl-1323



KERN CPB-N / CPB-DM

Versie 2.3 01/2013

Gebruiksaanwijzing

Telweegschaal

Inhoudsopgave

1	Technische gegevens.....	5
2	Overzicht van de apparatuur	7
2.1	Aanduidingoverzicht.....	8
2.1.1	Gewichtsaanduiding	8
2.1.2	De aanduiding van het referentiegewicht	8
2.1.3	Aanduiding van het aantal stuks.....	8
2.2	Toetsenbordoverzicht	9
3	Grondopmerkingen (algemene informatie)	10
3.1	Gebruik volgens bestemming	10
3.2	Afwijkend gebruik	10
3.3	Garantie.....	10
3.4	Toezicht over controlemiddelen	11
4	Veiligheid grondrichtlijnen.....	11
4.1	Richtlijnen van de gebruiksaanwijzing nakomen	11
4.2	Personeelscholing	11
5	Vervoer en opslag.....	11
5.1	Controle bij ontvangst.....	11
5.2	Verpakking / retourvervoer	11
6	Uitpakken, installeren en aanzetten	12
6.1	Plaats van installatie, gebruikslocatie	12
6.2	Uitpakken	12
6.2.1	Instelling.....	12
6.2.2	Leveringsomvang	14
6.3	Contactdoos	14
6.4	Bedrijf met accuvoeding (optioneel).....	14
6.5	Randapparatuur aansluiten.....	14
6.6	Eerste ingebruikname.....	14
6.7	Justeren.....	15
6.7.1	Model CPB-N (niet-geijkte modellen)	15
6.7.2	Model CPB-DM (geijkte modellen)	17
6.8	Liniarisatie (enkel de niet-geijkte modellen)	19
6.9	IJking.....	22
6.9.1	Justeertoets en zegels.....	23
6.10	Instelling van de weegschaal in verband met de ijking van de weegschaal controleren..	23
6.11	Service modus (geijkte modellen)	24

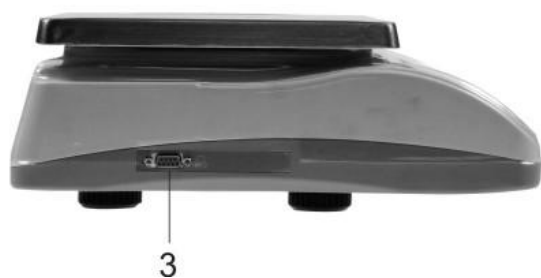
7	Bedrijf	27
7.1	Aan-/uitletten en op nul zetten	27
7.2	Vereenvoudigd wegen	27
7.3	Wegen met tarra.....	28
7.4	Verlichte achtergrond van de display	30
8	Stuks tellen.....	31
8.1	Het referentiegewicht door wegen bepalen.....	31
8.2	Numerieke invoer van het referentiegewicht	33
9	Optellen	34
9.1	Manueel optellen	34
9.2	Automatisch optellen	37
10	Wegen van het doelaantal stuks of het doelgewicht en tolerantiecontrole .	38
10.1	De tolerantiecontrole op het doelaantal stuks	38
10.2	Tolerantiecontrole op doelgewicht	40
11	Wijziging van de afleesbaarheid (enkel modellen CPB-M).....	42
12	Menu (modellen die niet voor ijking zijn geschikt)	43
12.1	Menuoverzicht:	44
13	Interface RS 232 C	46
13.1	Technische gegevens.....	46
13.2	Bevelen voor afstandsbediening	46
14	Onderhoud, behouden van werkprestatie, verwijderen	47
14.1	Reinigen	47
14.2	Onderhoud, behouden van werkprestatie	47
14.3	Verwijderen.....	47
14.4	Foutmeldingen.....	47
15	Hulp bij kleine storingen	48
16	Verklaring van overeenstemming	49

1 Technische gegevens

KERN	CPB 6K0.1N	CPB 15K0.2N	CPB 30K0.5N
Af leesbaarheid (d)	0,0001 kg	0,0002 kg	0,0005 kg
Weegbereik (max.)	6 kg	15 kg	30 kg
Reproduceerbaarheid	0,0001 kg	0,0002 kg	0,0005 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	100 mg	250 mg	500 mg
Aantal referentiestuks	willekeurig gekozen		
Ingangsspanning	220 V – 240 V AC 50 Hz		
Netadapter secundaire spanning	12 V, 500 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 350 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		

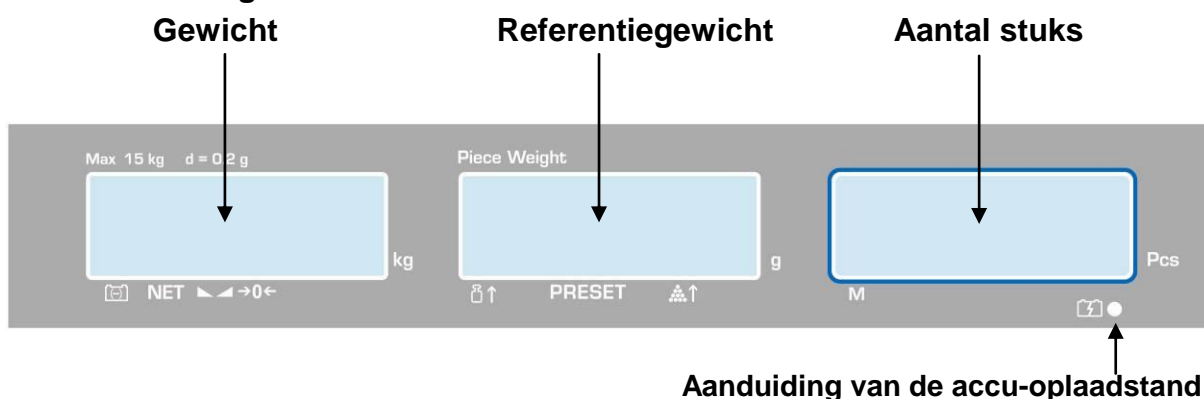
KERN	CPB 6K1DM	CPB 15K2DM	CPB 30K5DM
Afreesbaarheid (d)	0,001 kg; 0,002 kg	0,002 kg; 0,005 kg;	0,005 kg; 0,01 kg;
Weegbereik (max.)	3 kg; 6 kg	6 kg; 15 kg	15 kg; 30 kg
Minimaal gewicht (min)	20 g	40 g	100 g
Reproduceerbaarheid	0,001 kg; 0,002 kg	0,002 kg; 0,005 kg	0,005 kg; 0,01 kg
Lineariteit	±0,002 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	100 mg	250 mg	500 mg
Aantal referentiestuks	willekeurig gekozen		
Ingangsspanning	220 V – 240 V AC 50 Hz		
Netadapter secundaire spanning	12 V, 500 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 350 x 125 mm		
Weegoppervlakte	294 x 225 mm		
Toegelaten omgevingsomstandigheden	van -10°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
NET	Netto gewicht
	Stabilisatieaanduiding
→0←	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.
PRESET	Het doelaantal/ doelgewicht opgeslagen
	Het opgelegde aantal stuks is te klein

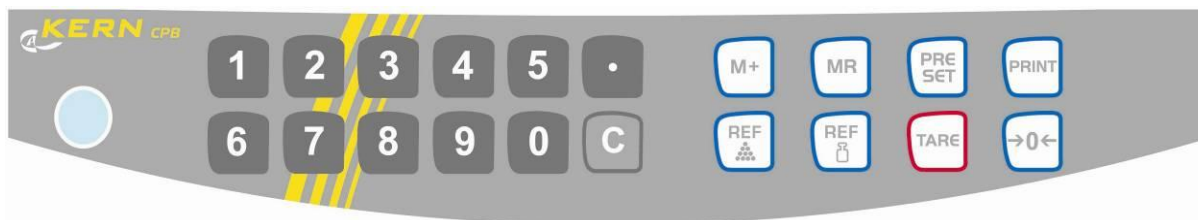
2.1.3 Aanduiding van het aantal stuks











Hier verschijnen alle opgelegde elementen onmiddellijk in stuks.

De pijltjes boven de symbolen tonen:

M	De gegevens in het somgeheugen
----------	--------------------------------

2.2 Toetsenbordoverzicht



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

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). De controlegewichten en weegschalen kan men snel en goedkoop ijkten 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.

Alle taalversies worden bezorgd door de vrijblijvende vertaling. Bindend is alleen het originele document in het Duits.

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">⇒ 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, 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:

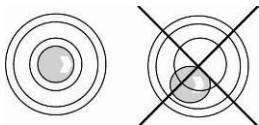
- de weegschaal op stabiele, even oppervlakte plaatsen;
- extreme temperaturen als ook temperatuurverschillen bij bv. plaatsing bij verwarming of in plaatsen met directe werking van zonnestrallen mijden;
- tegen directe werking van tocht beveiligen die door open ramen en deuren wordt veroorzaakt;
- bij 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.

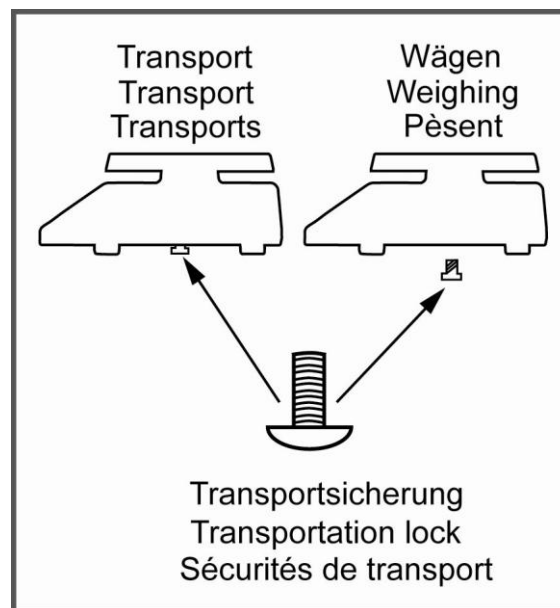


**Vervoerbeveiliging noodzakelijk verwijderen.
(enkel in de modellen met weegbereik van 6 kg)**



Om de vervoerbeveiliging los te maken de transportschroef [1] losdraaien door tegen de klok in te draaien.

Voor de tijd van vervoer de schroef voorzichtig volledig met de klok mee indraaien en vervolgens met de beveiligingsdop vastmaken.



6.2.2 Leveringsomvang

Serietoebeloren:

- 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.


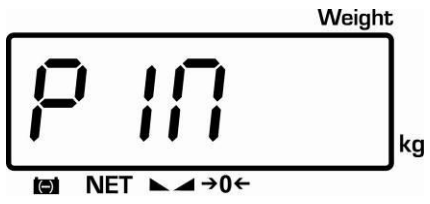

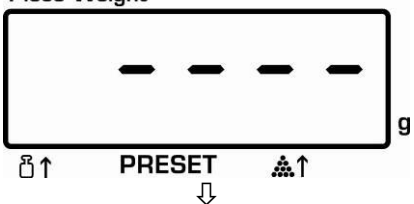

6.7 Justeren

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> <ul style="list-style-type: none"> • standaardwachtwoord "0000". <p>Indien het wachtwoord niet kan worden ingevoerd, kan een persoonlijk wachtwoord worden ingevoerd; (invoeren met de functie [F6 P1 n], zie hoofdstuk 11.1).</p> <p>Het justeerproces kan echter Wordem</p>  <p>vervolgd door de toets te drukken.</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



Weight



Weight



⇒ 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.

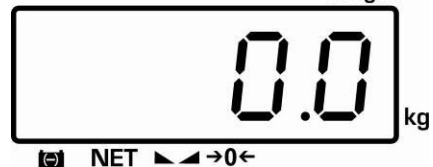
Piece Weight



Weight



Weight


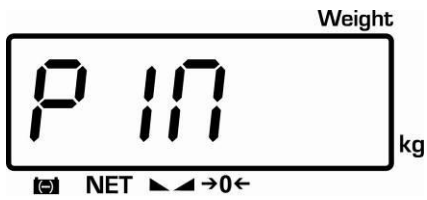
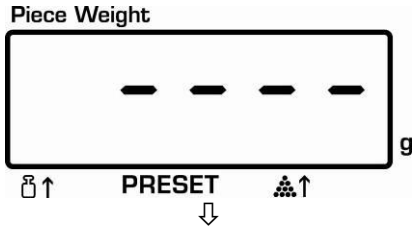



6.7.2 Model CPB-DM (geijkte modellen)

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"> • standaardwachtwoord "0000": <p>of</p> <ul style="list-style-type: none"> • persoonlijk wachtwoord, invoeren onder de functie [F 6 P 1 n], zie hoofdstuk 12. <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.



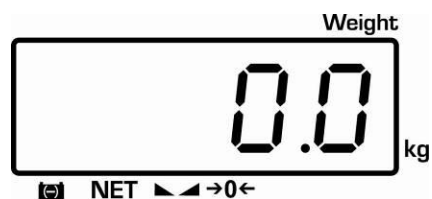
- ⇒ Het kalibratiegewicht voorzichtig in het midden van het weegplateau plaatsen.
- ⇒ Wachten totdat de stabilisatieaanduiding verschijnt en vervolgens de toets TARE drukken.



- ⇒ 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.


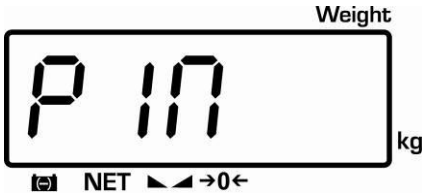

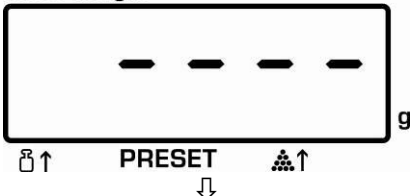

Nadat een afwijking van de lineariteit door toezicht over de controlemiddelen wordt vastgesteld, is de verbetering daarvan mogelijk door liniarisatie.



- 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	CPB 6K0.1N	CPB 15K0.2N	CPB 30K0.5N
1.	1 kg	2.5 kg	5 kg
2.	2 kg	5 kg	10 kg
3.	4 kg	10 kg	15 kg
4.	6 kg	15 kg	30 kg

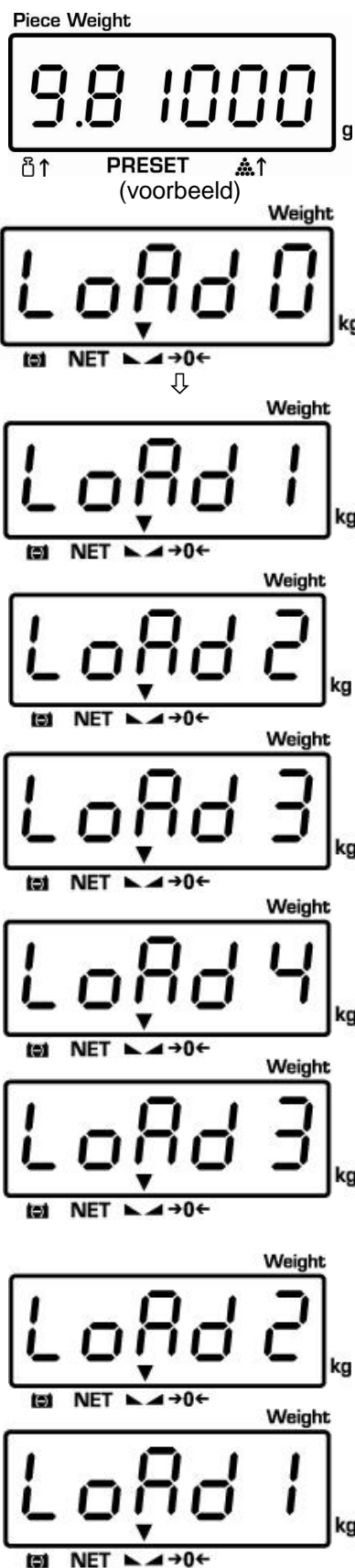
Bediening	Aanduiding
<p>Liniarisatie uitvoeren:</p> <p>⇒ De weegschaal aanzetten en tijdens de zelfdiagnose van de weegschaal de toets TARE drukken.</p> 	
<p>⇒ Met de cijfertoetsen het wachtwoord “0000” invoeren.</p> <p>⇒ Met de toets TARE bevestigen.</p> 	 

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



De aanduiding “LoAd 0” verschijnt, na een korte tijd luidt een akoestisch signaal en verschijnt de aanduiding “LoAd 1”.

- ⇒ Het eerste kalibratiegewicht (zie tab. 1). Na een korte tijd luidt een akoestisch signaal en verschijnt de aanduiding “LoAd 2”.
- ⇒ Het tweede kalibratiegewicht. Na een korte tijd luidt opnieuw een akoestisch signaal en verschijnt de aanduiding “LoAd 3”.
- ⇒ Het derde kalibratiegewicht. Na een korte tijd luidt opnieuw een akoestisch signaal en verschijnt de aanduiding “LoAd 4”.
- ⇒ Het vierde kalibratiegewicht. Na een korte tijd luidt opnieuw een akoestisch signaal en verschijnt de aanduiding “LoAd 3”.
- ⇒ Het vierde kalibratiegewicht. Na een korte tijd luidt een akoestisch signaal en verschijnt de aanduiding “LoAd 2”.
- ⇒ Het derde kalibratiegewicht. Na een korte tijd luidt een akoestisch signaal en verschijnt de aanduiding “LoAd 1”.



⇒ Het tweede kalibratiegewicht.
Na een korte tijd luidt een akoestisch signaal en verschijnt de aanduiding "LoAd 0".

⇒ Het eerste kalibratiegewicht.

⇒ Na succesvolle liniarisatie wordt de weegschaal automatisch terug in de weegmodus gezet.



Ingeval van een liniarisatiefout of een foutief kalibratiegewicht verschijnt een foutmelding op de display, het liniarisatieproces 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.

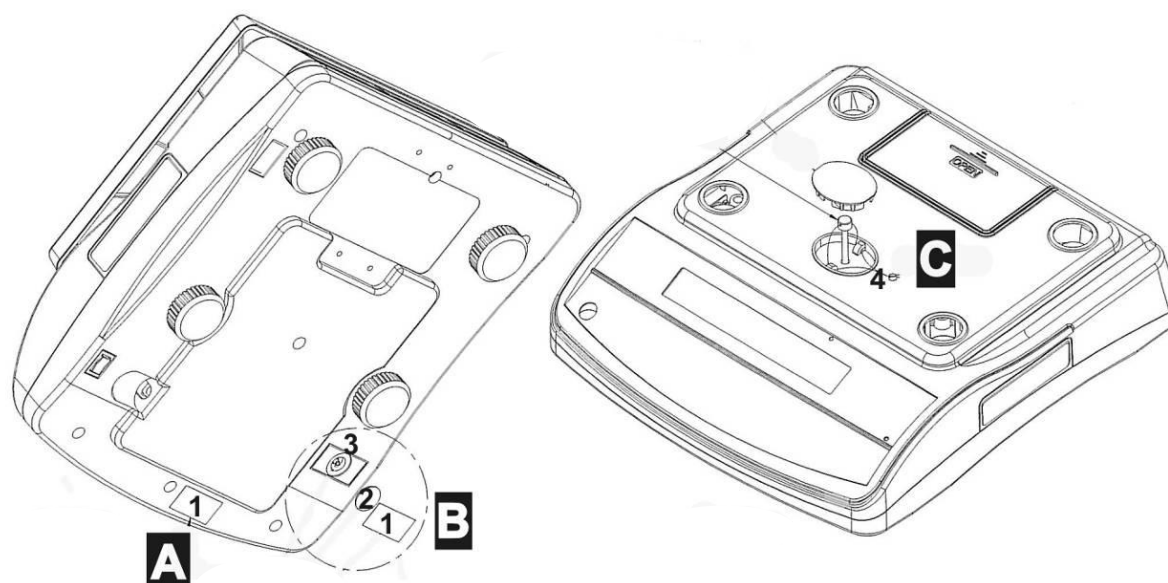
Men dient de voorschriften te volgen die in het land van gebruik geldig zijn!

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 toets TARE drukken.

⇒ Met de cijferstoetsen het wachtwoord invoeren:

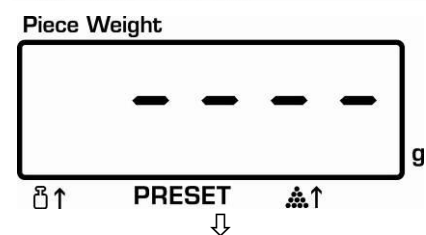
Of

- 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:

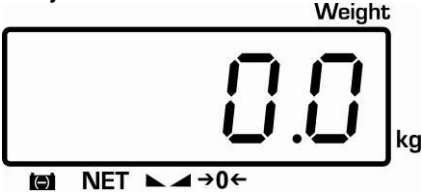

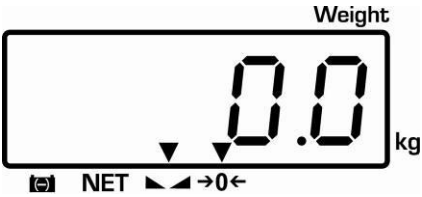
*	Fabriekinstellingen
◇	Menupunt geblokkeerd; om wijzigingen aan te brengen de justeertoets drukken

Blok van de hoofdmenu	Punt van de submenu	Toegankelijke instellingen/ verklaring				
F1 CAL ◇		Justeren				
F2 rES ◇	6000d *	Resolutie				
	duAL	Altijd deze instelling gebruiken				
	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 gedocumenteerd
			tP	Standaardinstellingen van de printer		
	P ASt	b9600*, b600, b1200, b2400, b4800	EnG	CHi		Bevelen voor afstandsbediening
			P Cont	b9600*, b600, b1200, b2400, b4800	Sd0 on	Nuluitgave aan
	Sd0 off	Nuluitgave uit				
	AU off Manuele optelmodus	b9600*, b600, b1200, b2400, b4800	LP 50	EnG	CHi	Niet gedocumenteerd
			tP	Standaardinstellingen van de printer		
	F5 tAr ◇ Functie Pre-Tare	75{*Pt oFF*	De waarde van het voortarreren uit: Altijd deze instelling gebruiken			
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 min				
	oF 5	Automatisch uitschakelen na 5 min				
	oF 15	Automatisch uitschakelen na 15 min				
	oF 30	Automatisch uitschakelen na 30 min				

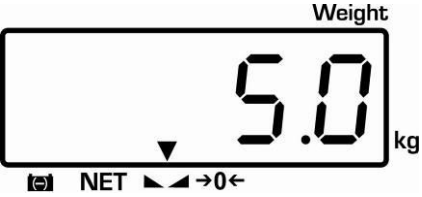
F9 Grv [◇] Zwaartekracht		Niet gedocumenteerd
F10 bEP Akoestisch signaal	ok*	Het akoestische signaal dat luidt indien het gewogen materiaal zich in het ingestelde bereik bevindt
	Low	Het akoestische signaal dat luidt indien het gewogen materiaal zich onder de onderste grenswaarde bevindt
	nG	Het akoestische 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 t n [◇]	P-tArE	Altijd deze instelling gebruiken
	o-tArE	
F12 rSt	De fabriekinstellingen herstellen	

7 Bedrijf

7.1 Aan-/uityetten en op nul zetten

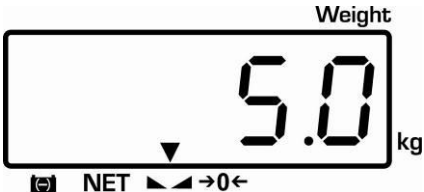

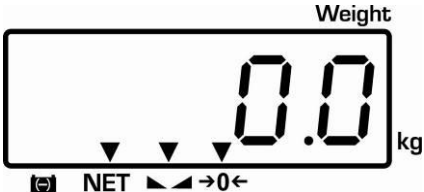
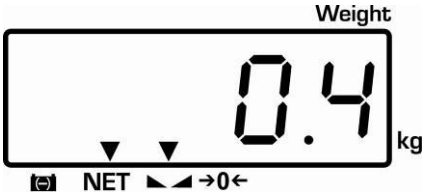
Bediening	Aanduiding
<p>1. De weegschaal aanzetten.</p> <p>De toets ON/OFF (rechts onderaan de weegschaal) drukken en kort gedrukt houden .</p> <p>De weegschaal wordt zelfgediagnosticeerd.</p>	<p>De weegschaal is paraat nadat in alle drie vensters van de afleeseenheid de waarde "0" verschijnt.</p> 
<p>2. Op nul zetten</p> 	 <p>De nulaanduiding en een pijl boven het symbool "→0←" verschijnen.</p>


7.2 Vereenvoudigd wegen


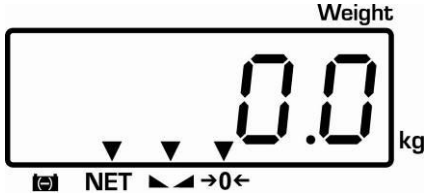
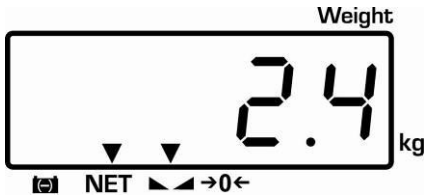
Bediening	Aanduiding
<p>Het gewogen materiaal op het weegschaalplateau leggen.</p>	<p>Het weegresultaat aflezen.</p>  <p>Bij stabiele aanduidingswaarde verschijnt een pijl boven het symbool ▶◀.</p>
<p>Indien het gewogen materiaal zwaarder is dan het weegbereik, verschijnt op display het symbool "oL" (= overbelasting) en het luidt een akoestisch signaal (piep).</p>	

7.3 Wegen met tarra

Het eigen gewicht van een willekeurige container gebruikt voor weging kan worden getarreerd door de toets te drukken, waardoor bij volgende weegprocessen het nettogewicht van het gewogen materiaal verschijnt.

Bediening	Aanduiding
<p>De lege weegschaalcontainer op het weegschaalplateau stellen. Het totale gewicht van de gestelde container verschijnt.</p>	 <p>(voorbeeld)</p>
<p>Hertstellen van de aanduiding naar de "0" waarde:</p> 	 <p>Het containergewicht wordt eerst in het weegschaalgeheugen opgeslagen, De nulaanduiding verschijnt en voven de symbolen NET - ▼▼ - →0← verschijnt een pijl.</p>
<p>Het gewogen materiaal in de tarracontainer doen.</p>	<p>Vervolgens op display het gewicht van het gewogen materiaal aflezen.</p> 

	<ul style="list-style-type: none"> • 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. • De tarrawaarde wordt afhankelijk van de afleesbaarheid van de weegschaal afgerond.
---	---







<p>Hertstellen van de aanduiding naar de "0" waarde:</p> 	 <p>Het totale containergewicht wordt getarreerd.</p>
<p>Volgende ingrediënten in de weegschaalcontainer doen (bijwegen).</p>	<p>Vervolgens op display het gewicht van het gewogen materiaal aflezen.</p> 

De tarra waarde wissen

⇒ Bij ontlast weegschaalplateau de toets  drukken.

7.4 Verlichte achtergrond van de display

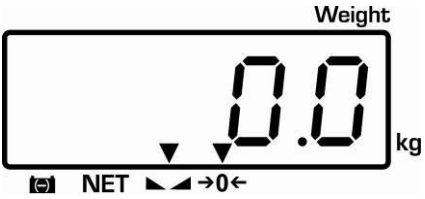




De weegschaal beschikt over de volgende mogelijkheid om de achtergrond van de display te verlichten:

 <p>, drukken en in de weegmodus gedrukt houden.</p> <p>De laatst gekozen instelling verschijnt.</p>  <p>Door de toets is het mogelijk om tussen de volgende instellingen te kiezen:</p>	
<ul style="list-style-type: none"> • Verlichte achtergrond van de display uit 	
<ul style="list-style-type: none"> • Verlichte achtergrond van de display aan 	
<ul style="list-style-type: none"> • Verlichte achtergrond van de display automatisch uitgeschakeld 	
 <p>De gekozen instelling bevestigen, .</p> <p>De instelling wordt door de weegschaal overgenomen en de weegschaal wordt in de weegmodus omgeschakeld.</p>	

8 Stuks tellen

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


8.1 Het referentiegewicht door wegen bepalen

Bediening	Aanduiding
<p>⇒ De weegschaal op nul zetten of, indien nodig, een lege weegschaalcontainer tarreren.</p>	
<p>Referentiewaarde instellen:</p> <p>⇒ Als referentiewaarde een bekend aantal afzonderlijke stuks opleggen.</p> <p>⇒ Afwachten totdat de stabilisatieaanduiding verschijnt, vervolgens met de cijfertoetsen het aantal afzonderlijke elementen invoeren. Binnen 5 s. bevestigen:</p>  <p>De aanduiding "SAMP" verschijnt kort.</p> <p>Het referentiegewicht wordt bepaald en afgelezen.</p>	  

Stuks tellen:

Indien nodig de weegschaal tarreren, het gewogen materiaal opleggen en het aantal stuks aflezen.



Nadat een optionele printer wordt aangesloten kan de aanduidingwaarde door het drukken van de toets  worden geprint.

Uitdraaivoorbeeld KERN YKB-01N:

Positieteller	NO.	0
Opgelegd gewicht	GS	0.300 kg
Referentiegewicht	U.W.	100.0000 g
Opgelegd aantal stuks	PCS	3 pcs

Opmerkingen:

- Indien nodig bij opleggen van volgende elementen, waarvan het aantal kleiner is dan de opgelegde referentiewaarde, wordt het referentiegewicht opnieuw door de weegschaal berekend. Een dergelijke optimalisering van de referentiewaarde wordt gesignaleerd door een akoestisch signaal.
- Het referentiegewicht wordt enkel bepaald bij stabiele weegwaarden.
- Bij de weegwaarden onder nul verschijnt op de aanduiding van het aantal stuk een negatief aantal stuks.

De referentiewaarde wissen

De toets  drukken, het referentiegewicht wordt gewist.

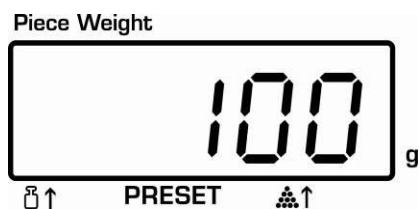
8.2 Numerieke invoer van het referentiegewicht

Indien de gewichtswaarde/het aantal stuks bekend is, kan deze waarde met de cijfertoetsen worden ingevoerd.

Referentiewaarde instellen:

Met de cijfertoetsen het referentiegewicht invoeren.

Binnen 5 s. bevestigen:



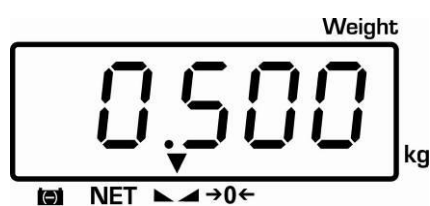
Stuks tellen:


Indien nodig de weegschaal tarreren, het gewogen materiaal opleggen en het aantal stuks aflezen.

Opgelegd gewicht:

Referentiegewicht:

Opgelegd aantal stuks:



Nadat een optionele printer wordt aangesloten kan de aanduidingwaarde door het drukken van de toets  worden geprint.

Uitdraaivoorbeld KERN YKB-01N:

Positieteller	NO.	0
Opgelegd gewicht	GS	0.500 kg
Referentiegewicht	U.W.	100 g
Opgelegd aantal stuks	PCS	5 pcs

9 Optellen

Dankzij deze functie is het mogelijk om meerdere wegingen door te voeren. Vervolgens worden het totale aantal stuks, het totale gewicht en het aantal wegingen bepaald.

9.1 Manueel optellen



- Instelling in het menu: [F4 AU OFF], zie hoofdstuk 12.2.1

⇒ Het gemiddelde stukgewicht door wegen (zie hoofdstuk 8.1) of numeriek (zie hoofdstuk 8.2) bepalen.

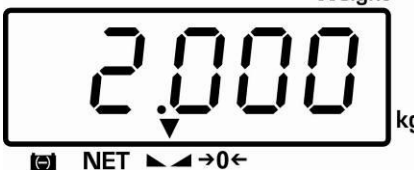
⇒ Het gewogen materiaal **A** opleggen.

⇒ Afwachten totdat de stabilisatieaanduiding verschijnt en vervolgens de toets **M+** drukken. De aanduidingwaarden worden aan het optelgeheugen toegevoegd en nadat een optionele printer wordt aangesloten, geprint. Het gewicht, het aantal wegingen (ACC 1) en het aantal stuks worden 2 s. lang afgelezen.

Piece Weight



Weight



Het actueel opgelegde gewicht

Piece Weight



Gekozen stukgewicht



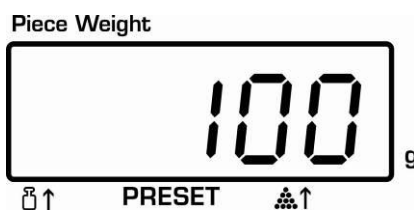
Het actueel opgelegde aantal stuks


Uitdraaivoorbeeld KERN YKB-01N:

Aantal wegingen	NO.	1
Opgelegd gewicht	GS	2.000 kg
Referentiegewicht	U.W.	100 g
Opgelegd aantal stuks	PCS	20 pcs

⇒ Het gewogen materiaal afnemen. Het volgende weegmateriaal kan pas worden toegevoegd als de aanduiding ≤ nul bedraagt.

⇒ Het gewogen materiaal **B** opleggen.



⇒ Afwachten totdat de stabilisatieaanduiding verschijnt en vervolgens de toets  drukken. De aanduidingwaarden worden aan het optelgeheugen toegevoegd en nadat een optionele printer wordt aangesloten, geprint. Het totale gewicht, het aantal wegingen (ACC 2) en het totale aantal stuks worden 2 s. lang afgelezen.

Uitdraaivoorbeeld KERN YKB-01N:

Aantal wegingen	NO.	2
Opgelegd gewicht	GS	5.000 kg
Referentiegewicht	U.W.	100 g
Opgelegd aantal stuks	PCS	50 pcs

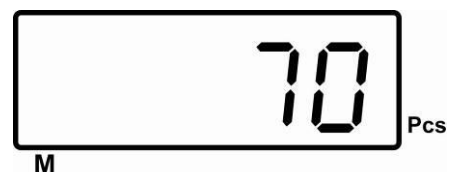
- ⇒ Indien nodig het volgende gewogen materiaal zoals bovenbeschreven optellen. Tussen de afzonderlijk wegingen dient het weegstelsel te worden ontlast.
- ⇒ Dat proces kan willekeurig aantal keren worden herhaald totdat het weegbereik van het weegstelsel wordt gebruikt.

Het totale aantal aflezen:

- ⇒ De toets **MR** drukken, de waarden van het totale gewicht, het aantal wegingen en het totale aantal stuks verschijnen kort. Om de gegevens van deze aanduiding te printen, de toets **PRINT** drukken.



Aantal wegingen



Het actuele totaal aantal stuks

Uitdraaivoorbeeld KERN YKB-01N:

Eindtotaal
Aantal wegingen
Totaal gewicht
Totaal aantal stuks

Total		
NO.	2	
wgt	5.000	kg
PCS	50	pcs

Het optelgeheugen wissen

- ⇒ De toets **MR** drukken, de waarden van het totale gewicht, het aantal wegingen als ook het totale aantal stuks verschijnen. Tijdens deze aanduiding de toets **C** drukken. De gegevens in het optelgeheugen worden gewist.

9.2 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.



Instellingen van het menu: [F4 AU ON]

Optellen:

- ⇒ Het gewogen materiaal A opleggen.
Na succesvolle stabilisatiecontrole luidt een akoestisch signaal. Het gewogen materiaal afnemen, de weegwaarde wordt aan het somgeheugen (ACC 1) toegevoegd en geprint.
- ⇒ Het gewogen materiaal B opleggen.
Na succesvolle stabilisatiecontrole luidt een akoestisch signaal. Het gewogen materiaal afnemen, de weegwaarde wordt aan het somgeheugen (ACC 2) toegevoegd en geprint.
- ⇒ Indien nodig het volgende gewogen materiaal zoals bovenbeschreven optellen.
Tussen de afzonderlijke wegingen dient de weegschaal te worden ontlast.
- ⇒ Deze procedure kan 99 keer worden herhaald of totdat het weegbereik van de weegschaal is opgebruikt.



Het aflezen en wissen van het totaal, als ook een afdrukvoorbeeld, zie hoofdstuk 9.1.

10 Wegen van het doelaantal stuks of het doelgewicht en tolerantiecontrole

Het akoestische signaal luidt wanneer het aantal opgelegde elementen of bepaalde gewichtswaarde de vooraf bepaalde grenswaarde bereikt of naar beneden of naar boven overschrijdt (afhankelijk van de instelling in het menu F10).

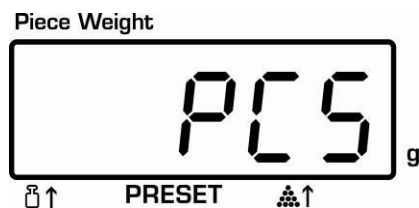
Keuzemogelijkheid:

- **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.


10.1 De tolerantiecontrole op het doelaantal stuks

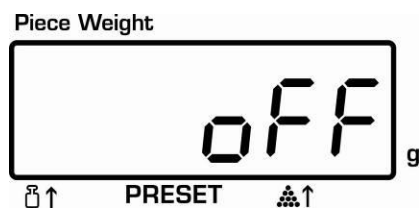
Keuze van de modus doelaantal stuks:

Door de toets  te drukken en gedrukt te houden wordt de ingestelde modus afgelezen.




Check psc - De tolerantiecontrole op het doelaantal stuks

De toets  drukken.



Check off – Tolerantiecontrole uit


De toets  drukken.



Check net -: Tolerantiecontrole op doelgewicht

**Grenswaarden instellen:
De bovenste grenswaarde van het
doelaantal stuks bepalen:**



⇒  , de aanduiding “Hi Cnt”
verschijnt:

⇒ Met de cijfertoetsen de bovenste
grenswaarde invoeren, bv.: 70 stuk



⇒  .

De aanduiding “Lo Cnt” verschijnt:


**De onderste grenswaarde van het
doelaantal stuks bepalen:**

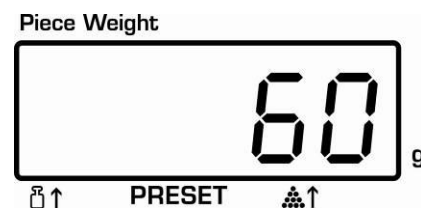
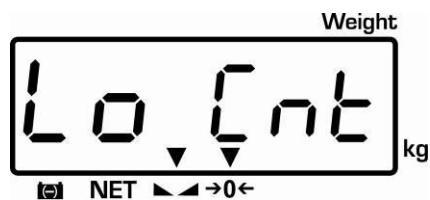
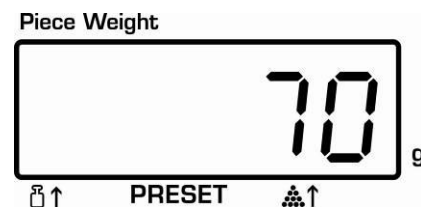
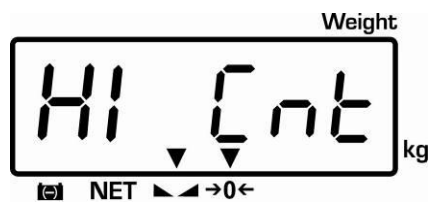
⇒ Met de cijfertoetsen de onderste
grenswaarde invoeren, bv.: 60 stuk



⇒  .



⇒  , zo vaak drukken totdat de
weegschaal in de weegmodus wordt
omgeschakeld.



De tolerantiecontrole starten

- ⇒ Het gemiddelde stukgewicht door wegen (zie hoofdstuk 8.1) of numeriek (zie hoofdstuk 8.2) bepalen.
- ⇒ Het gewogen materiaal opleggen, op het akoestische signaal wachten, afhankelijk van de instelling in het menu "F10" (zie hoofdstuk 11.2, enkel niet-geijkte modellen).

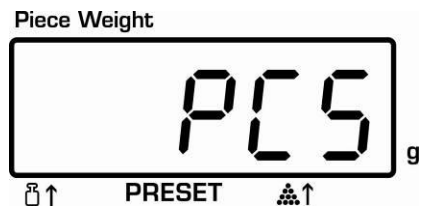
Grenswaarden wissen:

- ⇒ Voor alle grenswaarden de waarde "0" invoeren en met de toets TARE bevestigen.


10.2 Tolerantiecontrole op doelgewicht

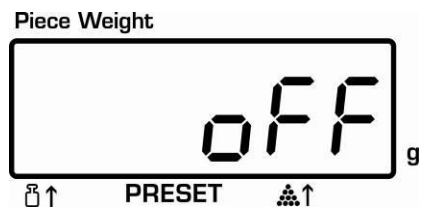
Keuze van de modus doelgewicht:

Door de toets  te drukken en gedrukt te houden wordt de ingestelde modus afgelezen.




Check psc - De tolerantiecontrole op het doelaantal stuks

De toets  drukken.




Check off - Tolerantiecontrole uit

De toets  drukken.



Check net -: Tolerantiecontrole op doelgewicht

Keuze van de modus doelgewicht:

Door de toets  te drukken en gedrukt te houden kan de gewenste weegmodus met tolerantie worden gekozen:

- **Check off** – Tolerantiecontrole uit
- **Check psc** - De tolerantiecontrole op het doelaantal stuks
- **Check net** -: Tolerantiecontrole op doelgewicht

Piece Weight



Grenswaarden instellen:

De bovenste grenswaarde van het doelgewicht bepalen:



⇒ meermals drukken en met de toets **TARE** bevestigen, totdat de aanduiding "Hi nEt" verschijnt.

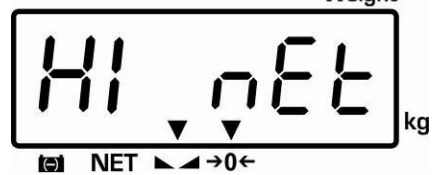
⇒ Met de cijfertoetsen de bovenste grenswaarde invoeren, bv.: 100 g.

⇒ Binnen 5 s. bevestigen:



⇒ De aanduiding "Lo nEt" verschijnt:

Weight



Piece Weight



De onderste grenswaarde van het doelgewicht bepalen:

- ⇒ Met de cijfertoetsen de onderste grenswaarde invoeren, bv.: 90 g.
- ⇒ Binnen 5 s. bevestigen:



, zo vaak drukken totdat de weegschaal in de weegmodus wordt omgeschakeld.



De tolerantiecontrole starten

- ⇒ Het gewogen materiaal opleggen, op het akoestische signaal wachten, afhankelijk van de instelling in het menu "F10" (zie hoofdstuk 11.2, enkel niet-geijkte modellen).

Grenswaarden wissen:

- ⇒ Voor alle grenswaarden de waarde "0" invoeren en met de toets TARE bevestigen.

11 Wijziging van de afleesbaarheid (enkel modellen CPB-M)



, drukken en gedrukt houden om de afleesbaarheid te wijzigen. De laatste decimaal blinkt ca. 3 s lang. Dan kan de waarde bij andere resolutie worden afgelezen.

i Deze waarde wordt niet geijkt!

12 Menu (modellen die niet voor ijking zijn geschikt)

Ingang tot het menu:

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

⇒ Met de cijfertoetsen het wachtwoord invoeren:

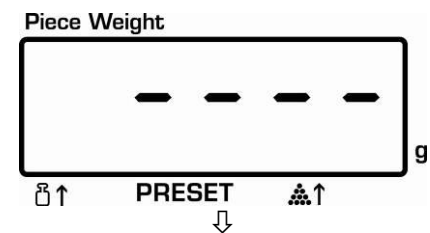
Of

- standaardwachtwoord "0000",


of

- persoonlijk wachtwoord, invoeren met de functie [F5 P1 n], zie hoofdstuk 11.1.


⇒ 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:

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

Menu verlaten:

⇒ Nadat de toets  wordt gedrukt, wordt de weegschaal terug in de weegmodus omgeschakeld.

12.1 Menuoverzicht:

Blok van het hoofdmenu	Punt van het submenu	Toegankelijke instellingen/ verklaring					
F1 CAL		Justeren					
F2 di	d 6000*	Resolutie					
	d 3000						
	d 60000						
	d 30000						
	d 15000						
F3 Cnt		De waarde van de analogoog-digitaalozetter.					
F4 AU Optelmodus en gegevensuitdraai	AU on* Automatisch e optelmodus	b9600*, b600, b1200, b2400, b4800	LP 50	EnG	CHi	Niet gedocumentee rd	
			tP	Standaardinstellingen van de printer			
	P ASt	b9600*, b600, b1200, b2400, b4800	EnG	CHi		Bevelen voor afstandsbedien ing	
	P Cont	b9600*, b600, b1200, b2400, b4800	EnG	CHi		Ononderbroke n gegevensuitdra ai	
	AU off Manuele optelmodus	b9600*, b600, b1200, b2400, b4800	LP 50	EnG	CHi	Niet gedocumentee rd	
			tP	Standaardinstellingen van de printer			
	F5 AZn Bereik van op nul zetten	2d*	Automatisch op nul zetten, keuzemogelijkheid tussen 0.5 d, 1 d, 2 d en 4 d				
		4d					
0.5d							
1d							
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 minuten					
	oF 5	Automatisch uitschakelen na 5 minuten					
	oF 15	Automatisch uitschakelen na 15 minuten					
	oF 30	Automatisch uitschakelen na 30 minuten					

F9 Gru Zwaartekracht		Niet gedocumenteerd
F10 bEP Akoestisch signaal	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		Naar fabriekinstellingen terugzetten

* Fabriekinstelling

13 Interface RS 232 C

De weegschaal is serieel met interface RS 232C voorzien. Afhankelijk van de instelling in de menu kunnen de weginggegevens door de interface 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, zie hoofdstuk 11.2, menublok "F4 AU".

13.1 Technische gegevens

Contact	D-Sub 9-polarig contact Pin 2 - uitgang Pin 3 - ingang Pin 7 – aarding
Transmissiesnelheid	Keuzemogelijkheid 600/1200/2400/ 4800 /9600
Pariteit	8 bits, geen pariteit

vette druk = fabriekinstelling

13.2 Bevelen voor afstandsbediening

De bevelen van afstandsbediening worden verstuurd van de afstandsbediening naar de weegschaal in de vorm van een ASCII code. Nadat de weegschaal de bevelen ontvangt, verstuurt de weegschaal de volgende gegevens.

Men dient daarbij op te letten dat de onderaan vermelde bevelen van afstandsbediening zonder de daaropvolgende tekens CR LF dienen te worden verstuurd.

T	De opgestelde weegschaalcontainer tarreren
Z	Op nul zetten
C	Wissen
P	Aantal stuks versturen
S	Stabiele waarde versturen
w	Onstabiele waarde versturen

14 Onderhoud, behouden van werkprestatie, verwijderen

14.1 Reinigen

Voordat men aan reiniging begint dient het apparaat van de voedingsbron te worden gescheiden.

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

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

Verstrooid gewogen materiaal onmiddellijk verwijderen.

14.2 Onderhoud, behouden van werkprestatie

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

Vóór openen dient het van netwerk te worden gescheiden.

14.3 Verwijderen

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

14.4 Foutmeldingen

Foutmelding	Omschrijving
Err 4	Nulbereik overschreden
Err 5	Onjuist ingevoerde gegevens
Err 6	De elektronica beschadigd
Err 9	Onstabiel weegresultaat

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

15 Hulp bij kleine storingen

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

Storing	Mogelijke oorzaak
Gewichtsaanduiding brandt niet.	<ul style="list-style-type: none">• De weegschaal staat niet aan.
	<ul style="list-style-type: none">• Onderbroken verbinding met het netwerk (voedingskabel niet aangesloten/ beschadigd)
	<ul style="list-style-type: none">• Gebrek aan netwerkspanning.
	<ul style="list-style-type: none">• Onjuist geplaatste of lege batterijen.
	<ul style="list-style-type: none">• Geen batterij.
Gewichtsaanduiding verandert continu.	<ul style="list-style-type: none">• Tocht/luchtbeweging
	<ul style="list-style-type: none">• Tafel-/grondvibratie.
	<ul style="list-style-type: none">• Het weegschaalplateau is in contact met vreemde lichamen.• Elektromagnetische velden/statische ladingen (andere instellingplaats voor de weegschaal kiezen – indien mogelijk het toestel uitzetten dat storingen veroorzaakt).
Weegresultaat is duidelijk foutief.	<ul style="list-style-type: none">• Weegschaalaflezing is niet op nul gezet.
	<ul style="list-style-type: none">• Onjuist justeren.
	<ul style="list-style-type: none">• Grote temperatuurschommelingen.• Elektromagnetische velden/statische ladingen (andere instellingplaats voor de weegschaal kiezen – indien mogelijk het toestel uitzetten dat storingen veroorzaakt).

16 Verklaring van overeenstemming



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

ЕС-Заявление о соответствии

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

Electronic Balance: KERN CPB-N

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
2005/32/EC	

Date: 04.03.2011

Signature: 

KERN & Sohn GmbH
Management

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

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
ЕС-Заявление о соответствии

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

Electronic Balance: KERN CPB-DM

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

Date: 16.02.2011

Signature:


**KERN & Sohn GmbH
Management**

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