

Gebraiksaanwijzing Telweegschalen

KERN CXB/CXP

Versie 1.6
11/2010
NL



CXB/CXP-BA-nl-1016



KERN CXB/CXP

Versie 1.6 11/2010

Gebruiksaanwijzing

Telweegschalen

Inhoudsopgave

1	Technische gegevens	4
2	Conformiteitverklaring	7
3	Overzicht van de apparaten	8
3.1	Overzicht van de displays	10
3.1.1	Weergave gewicht.....	11
3.1.2	Weergave referentiegewicht.....	11
3.1.3	Weergave aantal stuks.....	11
3.1.4	Weergave van de laadtoestand van de accu.....	11
3.2	Toetsenbordoverzicht	12
4	Fundamentele aanwijzingen (algemeen)	14
4.1	Reglementair gebruik.....	14
4.2	Gebruik in strijd met de bepalingen	14
4.3	Waarborg.....	14
4.4	Toezicht op de testmiddelen	15
5	Essentiële veiligheidsinstructies	15
5.1	Aanwijzingen in de gebruiksaanwijzing in acht nemen	15
5.2	Scholing van het personeel.....	15
6	Transport en opslag	15
6.1	Controle bij overname.....	15
6.2	Verpakking	15
7	Uitpakken, installatie en inbedrijfstelling	16
7.1	Opstelplaats, inzetgebied	16
7.2	Uitpakken	16
7.2.1	Installeren	17
7.2.2	Omvang van de levering	18
7.3	Netaansluiting.....	18
7.4	Werking met accuvoeding.....	18
7.5	Eerste inbedrijfstelling.....	18
7.5.1	Inschakelen	19
7.5.2	Uitschakelen - modellen CXB.....	19
7.5.3	Uitschakelen/modus „Stand-by“ - modellen CXP.....	19
7.5.4	Weegschaal nulaanduiding	19
7.5.5	Weergave van de stabiliteit	19
7.6	Justering met extern gewicht	20
7.6.1	Justeren van modellen CXP.....	20
7.6.2	Justeren van modellen CXB.....	21
7.6.3	Justeren van modellen CXB_M.....	23

8	Ijking	24
8.1	Justeerschakelaar en zegelmerkteken.....	25
9	Aantal stuks tellen	26
9.1	Vaststelling van het referentiegewicht door weging	26
9.2	Numerieke invoer van het referentiegewicht	27
9.3	Automatische referentieoptimalisatie	27
9.4	Referentiegewicht opslaan/oproepen	28
9.4.1	Opslaan	28
9.4.2	Oproepen.....	29
9.5	Tellen met controle van de toegestane afwijking – „Fill to target“	29
9.5.1	Tolerantiewaarde voor beoogd aantal stuks bepalen	29
9.5.2	Tolerantiewaarde voor beoogd gewicht bepalen	30
10	Tarreren	31
10.1	Vaststelling van het tarragewicht door weging	31
10.2	Numerieke invoer van het tarragewicht (PRE-TARE)	32
10.3	Numerieke invoer van het tarragewicht (PRE-TARE):.....	35
11	Optellen	37
11.1	Optellen "Aantal stuks"	37
11.2	Optellen "Gewicht"	38
11.3	Wissen van de opgeslagen waarden.....	38
12	Toepassingsmenu	39
12.1	Navigatie in het menu	39
12.2	Menuoverzicht	40
13	Configuratiemenu	41
13.1.1	Achtergrondverlichting van het display	41
13.1.2	Instelling van de weergavesnelheid	42
14	Gegevensuitgang.....	43
14.1	RS 232C interface.....	43
14.2	Beschrijving van de interfaces	44
14.2.1	Voorbeeld: Instelling van een uitvoerformaat	48
15	Onderhoud, instandhouding, afvalverwerking.....	49
15.1	Reinigen	49
15.2	Onderhoud, instandhouding	49
15.3	Afvalverwerking.....	49
16	Kleine hulp bij pannes.....	50
17	Bijlage ASCII CODE tabel.....	51

1 Technische gegevens

Modellen CXB:

KERN	CXB 3K0.2	CXB 6K0.5	CXB 15K1	CXB 30 K2
Afreesbaarheid (d)	0,2 g	0,5 g	1 g	2 g
Weegbereik (max.)	3 kg	6 kg	15 kg	30 kg
Reproduceerbaarheid	0,2 g	0,5 g	1 g	2 g
Lineariteit	± 0,4 g	± 1,0 g	± 2 g	± 4 g
Overgangstijd	2 sec.	2 sec.	2 sec.	2 sec.
Aanbevolen justeergewicht, niet toegevoegd (klasse)	3 kg (M1)	5 kg (M1)	15 kg (M1)	30 kg (M1)
Weegeenheid	g	g	g	g
Minimumgewicht per stuk	0,1 g	0,2 g	0,5 g	1 g
Opwarmtijd (Bedrijfstemperatuur)	30 min			
Aantal referentiestukken	Vrij kiesbaar			
Nettogewicht (kg)	4 kg			
Toegestane omgevingsomstandigheid	-10° C tot 40° C			
Luchtvochtigheid	15% - 85% (niet condenserend)			
Weegplaat, roestvrij staal	300 x 225 mm			
Afmetingen behuizing (b x d x h)	300 x 330 x 110 mm			
Netaansluiting	Netadapter 230 V, 50/60 Hz; weegschaal 9 V DC, 800 mA			
Accu	Zonder achtergrondverlichting van het display: Inschakelduur ca. 200 uren / laadtijd ca. 8 uren			
	Met achtergrondverlichting van het display: Inschakelduur ca. 60 uren / laadtijd ca. 8 uren			

KERN	CXB 3K1M	CXB 6K2M	CXB 15K5M	CXB 30K10M
Afreesbaarheid (d)	1 g	2 g	5 g	10 g
Weegbereik (max.)	3 kg	6 kg	15 kg	30 kg
Reproduceerbaarheid	1 g	2 g	5 g	10 g
Lineariteit	1 g	4 g	10 g	20 g
IJkklasse	III	III	III	III
Overgangstijd	2 sec.	2 sec.	2 sec.	2 sec.
Aanbevolen justeergewicht, niet toegevoegd (klasse)	3 kg (M1)	5 kg (M1)	15 kg (M1)	30 kg (M1)
Weegeeheid	g	g	kg	kg
Minimumgewicht per stuk	100 mg	200 mg	500 mg	1 g
Opwarmtijd (Bedrijfstemperatuur)	10 min			
Aantal referentiestukken	Vrij kiesbaar			
Nettogewicht (kg)	4 kg			
Toegestane omgevingsomstandigheid	-10° C tot 40° C			
Luchtvochtigheid	15% - 85% (niet condenserend)			
Weegplaat, roestvrij staal	300 x 225 mm			
Afmetingen behuizing (b x d x h)	300x330x110 mm			
Netaansluiting	Netadapter 220-240 V, 50/60 Hz;			
Accu	Zonder achtergrondverlichting van het display: Inschakelduur ca. 200 uren / laadtijd ca. 8 uren			
	Met achtergrondverlichting van het display: Inschakelduur ca. 60 uren / laadtijd ca. 8 uren			

Modellen CXP:

KERN	CXP 30K2	CXP 75K5	CXP 150K10
Afreesbaarheid (d)	2 g	5 g	10 g
Weegbereik (max.)	30 kg	75 kg	150 kg
Reproduceerbaarheid	2 g	5 g	10 g
Lineariteit	± 4 g	± 10 g	± 20 g
Overgangstijd	2 sec	2 sec	2 sec
Aanbevolen justeergewicht, niet toegevoegd (klasse)	20 kg (M1)	50 kg (M1)	100 kg (M1)
Weegeeheid	g	g	g
Minimumgewicht per stuk	0,5 g	1 g	2,5 g
Opwarmtijd (Bedrijfstemperatuur)	30 min		
Aantal referentiestukken	Vrij kiesbaar		
Nettogewicht (kg)	8,9 kg		
Toegestane omgevingsomstandigheid	-10° C tot 40° C		
Toegestane luchtvochtigheid	15 % - 85 % (niet condenserend)		
Weegplaat, roestvrij staal	400 x 300 mm		
Afmetingen behuizing, kunststof (b x d x h)	400 x 300 x 100 mm (platform)		
	290 x 140 mm (terminal)		
Spanning	230 V (AC)		
Accu	Zonder achtergrondverlichting van het display: Inschakelduur ca. 200 uren / laadtijd ca. 16 uren		
	Met achtergrondverlichting van het display: Inschakelduur ca. 60 uren / laadtijd ca. 16 uren		
	Met achtergrondverlichting van het display + RS 232: Inschakelduur ca. 56 uren / laadtijd ca. 16 uren		
Gegevensinterface	RS 232C		

2 Conformiteitverklaring



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

EC-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 CXB/RXB/CXP

EU Directive	Standards
2004/108/EC	EN 61326-1:2006 EN 61000-3-2:2006 EN 61000-3-3:1995/A2:2005
2006/95/EC	EN 61010-1:2001

Date: 12.07.2010

Signature: _____

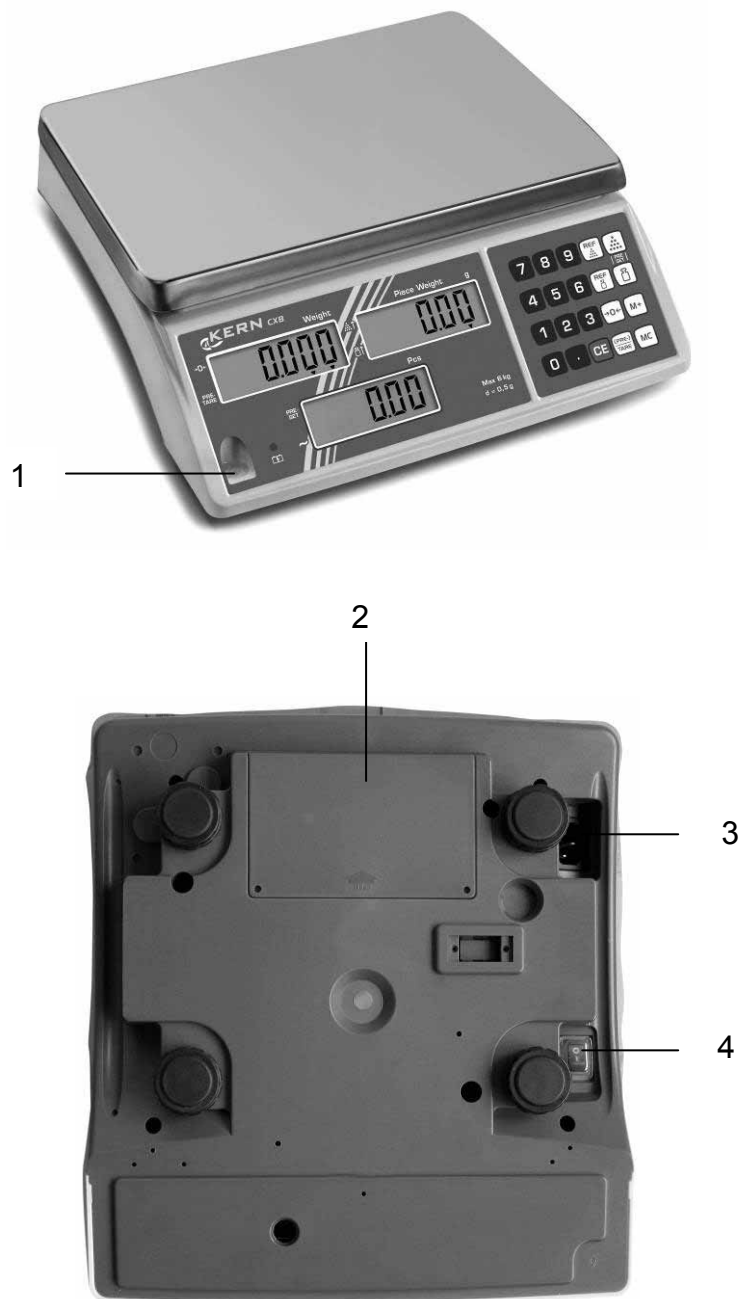
KERN & Sohn GmbH

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

3 Overzicht van de apparaten

Modellen CXB:



1. Luchtbelwaterpas
2. Accuhouder
3. Voedingskabel aansluiting
4. Schakelaar "Aan / uit"

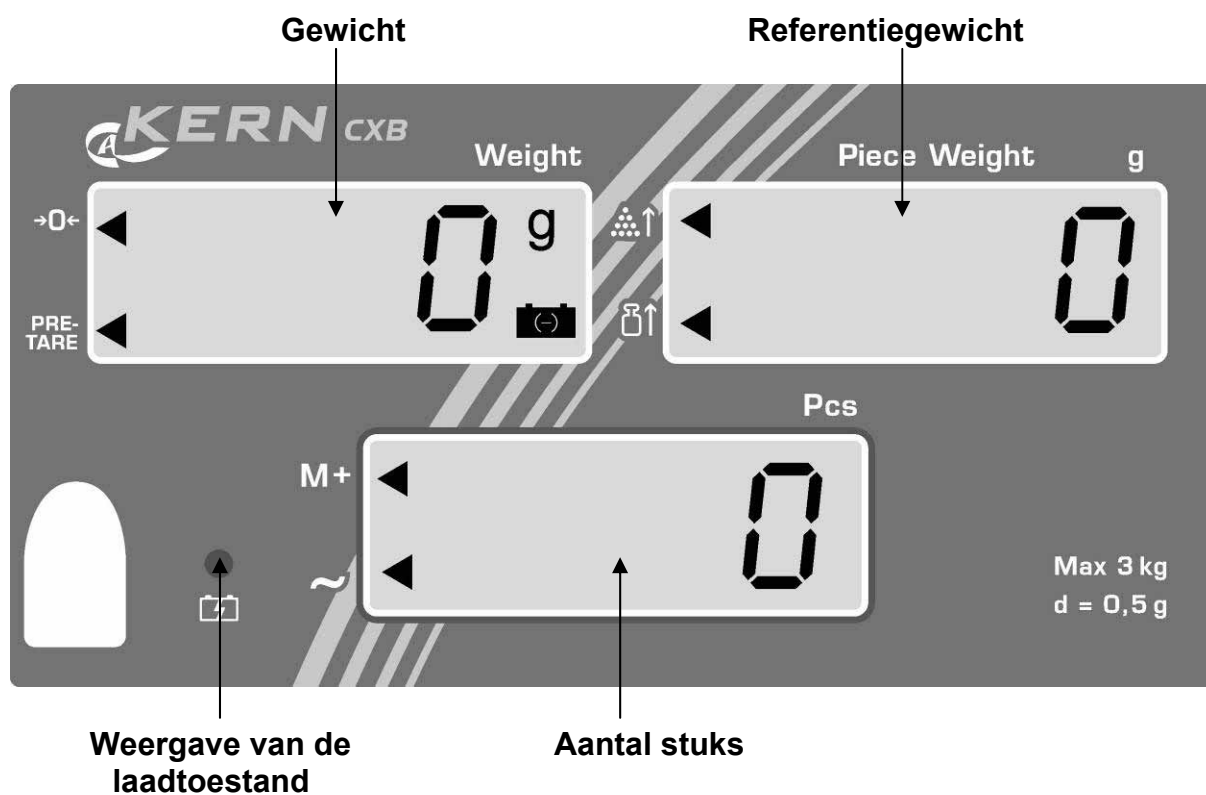
Modellen CXP:



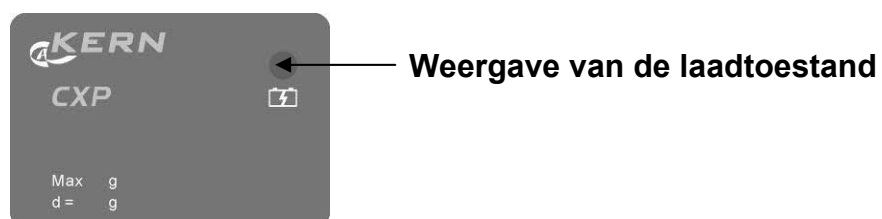
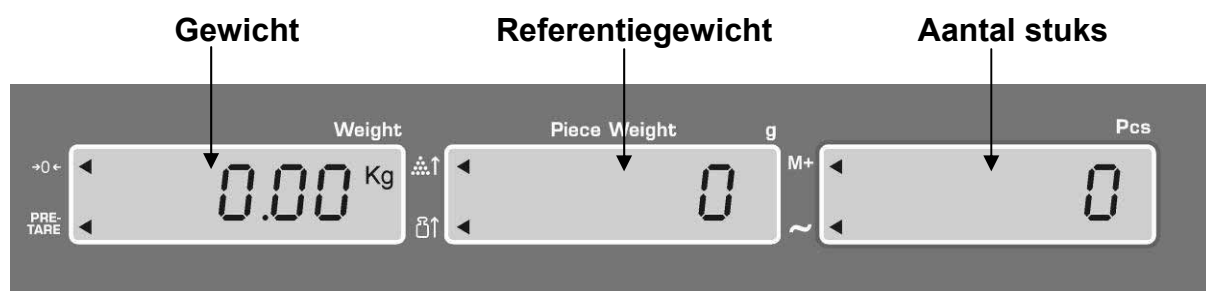
1. Schakelaar "Aan / uit"
2. Voedingskabel aansluiting
3. RS 232 interface
4. Luchtbelwaterpas

3.1 Overzicht van de displays

Modellen CXB:





Modellen CXP:



3.1.1 Weergave gewicht

Hier wordt het gewicht van het te wegen goed aangegeven.



Het verschijnende ◀ geeft aan:

	display voor de nulstelling
„PRE-TARE“	Tarrawaarde in geheugen
	Capaciteit van de accu weldra leeg

3.1.2 Weergave referentiegewicht

Hier wordt het referentiegewicht van een monster aangegeven. Deze waarde wordt ofwel door de gebruiker ingevoerd, ofwel door de weegschaal berekend.


Het verschijnende ◀ geeft aan:

	Opgelegd aantal stuks voor de referentievaststelling te klein
	Opgelegd referentiegewicht voor de referentievaststelling te klein

3.1.3 Weergave aantal stuks

Hier worden alle opgelegde stukken onmiddellijk in „Stuks“ aangegeven.

Het verschijnende ◀ geeft aan:

M+	Gegevens in accumulatief geheugen
	Weergave van de stabiliteit

3.1.4 Weergave van de laadtoestand van de accu

rood	Accu is bijna ontladen
groen	Accu is volledig geladen



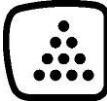

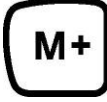



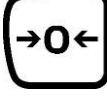


3.2 Toetsenbordoverzicht

Modellen CXB:



Modellen CXP:



Selectie	Functie
	<ul style="list-style-type: none"> Cijfertoetsen
	<ul style="list-style-type: none"> Wistoets
	<ul style="list-style-type: none"> Oproep tellen met controle van de toegestane afwijking
	<ul style="list-style-type: none"> Opslaan van referentiegewichten in geheugen Oproep opgeslagen referentiegewichten
	<ul style="list-style-type: none"> Optelling in accumulatief geheugen Oproep accumulatief geheugen
	<ul style="list-style-type: none"> Wissen accumulatief geheugen
	<ul style="list-style-type: none"> Invoer referentiegewicht door weging Weergave van het voor het laatst opgeslagen referentiegewicht Invoer beoogd aantal stuks
	<ul style="list-style-type: none"> Numerieke invoer referentiegewicht Weergave van het voor het laatst opgeslagen referentiegewicht Invoer beoogd gewicht
	<ul style="list-style-type: none"> Nulsteltoets Terug naar weegmodus
 Modellen CXB	<ul style="list-style-type: none"> Tarreertoets Invoer numerieke tarrawaarde
 Modellen CXP	<ul style="list-style-type: none"> ON/OFF stand-by Tarreertoets Invoer numerieke tarrawaarde

4 Fundamentele aanwijzingen (algemeen)

4.1 Reglementair gebruik

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

4.2 Gebruik in strijd met de bepalingen

Weegschaal niet voor dynamische wegen gebruiken. Indien er kleine hoeveelheden van het te wegen goed verwijderd of toegevoerd worden, kunnen er door de in de weegschaal aanwezige "stabiliteitscompensatie" foutieve weegresultaten aangegeven worden! (Voorbeeld: Langzaam uitstromen van vloeistoffen uit een op de weegschaal gesitueerd reservoir.)

Geen permanente belasting op de weegplaat achterlaten. Deze kan het meetsysteem beschadigen.

Schokken en overbelastingen van de weegschaal boven de aangegeven maximale belasting („Max.“), te verminderen met een eventueel reeds aanwezige tarralast, onvoorwaardelijk vermijden. Weegschaal zou hierdoor beschadigd kunnen worden.

Weegschaal nooit in explosieve ruimten bedienen. De standaarduitvoering niet explosievast.

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

De weegschaal mag uitsluitend in overeenstemming met de beschreven, vooraf bepaalde gegevens gebruikt worden. Afwijkende gebruiksmogelijkheden / toepassingsgebieden dienen door de firma KERN schriftelijk goedgekeurd te worden.

4.3 Waarborg

Garantie komt te vervallen bij

- Veronachtzaming van onze in de gebruiksaanwijzing vooraf bepaalde gegevens
- Gebruik buiten de beschreven toepassingen
- Wijzigen of openen van het apparaat
- Mechanische beschadiging en beschadiging door media, vloeistoffen
natuurlijke slijtage en afslijting
- Ondeskundig uitgevoerde installatie of elektrische installatie
- Overbelasting van het meetsysteem

4.4 Toezicht op de testmiddelen

In het kader van de kwaliteitsborging moeten de meettechnische eigenschappen van de weegschaal en van een eventueel aanwezig testgewicht met regelmatige tussentijden gecontroleerd worden. De verantwoordelijke gebruiker dient hiervoor een geschikt interval en dient tevens de aard en de omvang van deze test te definiëren. Informatie met betrekking tot het toezicht op de testmiddelen van weegschalen evenals de hiervoor noodzakelijke testgewichten zijn op de Homepage van de firma KERN (www.kern-sohn.com) beschikbaar. In haar geaccrediteerde DKD-kalibreerlaboratorium kunnen er bij de firma KERN snel en voordelig testgewichten en weegschalen gekalibreerd worden (herleiding tot de nationale norm).

5 Essentiële veiligheidsinstructies

5.1 Aanwijzingen in de gebruiksaanwijzing in acht nemen

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

5.2 Scholing van het personeel

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

6 Transport en opslag

6.1 Controle bij overname

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

6.2 Verpakking

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

Voor het transport naar de fabrikant mag enkel de originele verpakking gebruikt worden.

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

Breng eventueel voorziene transportbeveiligingen aan. Beveilig alle onderdelen, bijvoorbeeld weegplaat, voedingsapparaat etc., zodat ze niet wegglijden of beschadigd raken.

7 Uitpakken, installatie en inbedrijfstelling

7.1 Opstelplaats, inzetgebied

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

Naam daarom op de plaats van installatie het volgende in acht:

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

Bij het opduiken van elektromagnetische velden (bijvoorbeeld door mobiele telefoontoestellen of zendontvangapparaten), bij statische opladingen en ook bij een onstabiele stroomvoorziening zijn er grote displayafwijkingen (foutieve weegresultaten) mogelijk. De plaats van opstelling moet dan gewijzigd of de storingsbron verholpen te worden.

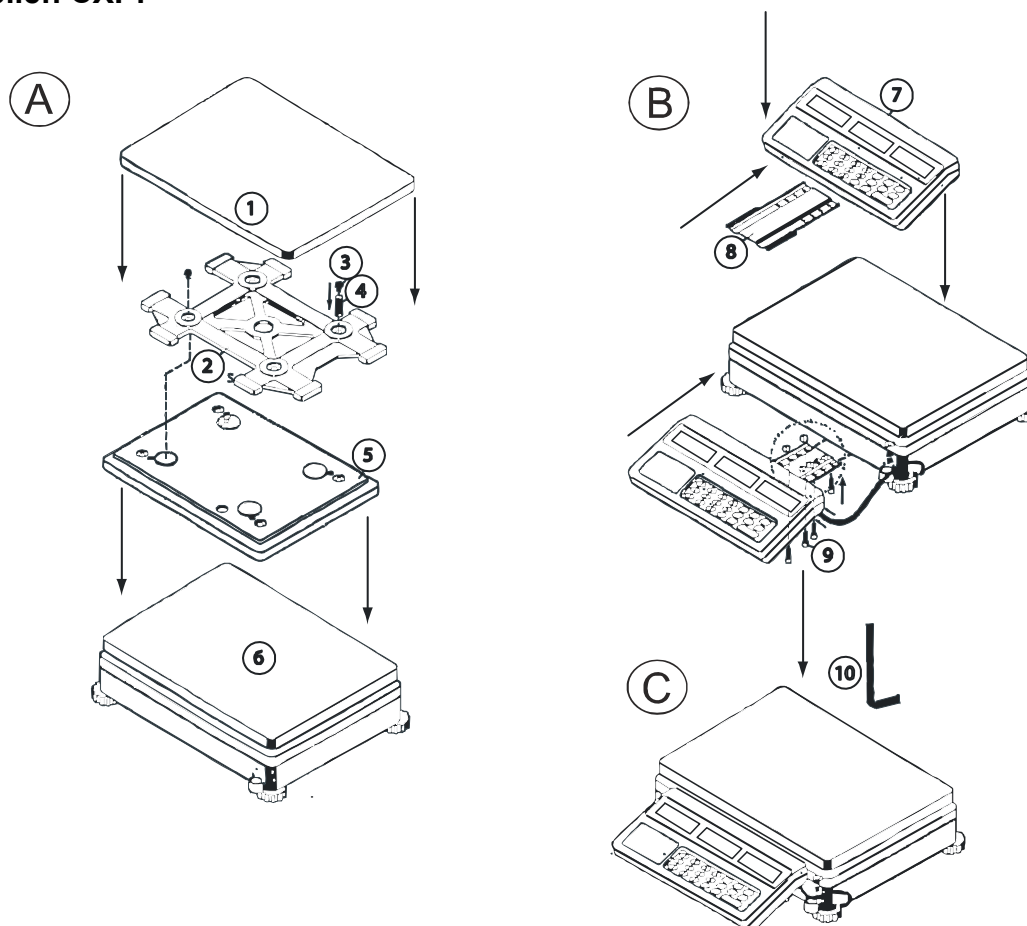
7.2 Uitpakken

De weegschaal voorzichtig uit de verpakking nemen, plastic hoes verwijderen en de weegschaal op de voorziene werkplaats installeren.

7.2.1 Installeren

De weegschaal met stelschroeven waterpas maken totdat de luchtbel in de luchtbelwaterpas zich in de voorgeschreven cirkel bevindt.

Modellen CXP:



1	Weegplaat	6	Platform
2	Draagbalk	7	Displaygedeelte
3	Schroeven (2 stuks)	8	Houder
4	Veer	9	Schroeven (4 stuks)
5	Onderbouw	10	Inbussleutel

- A) Schroef (3) in het oog van de veer (4) steken en inschroeven. Tweede schroef (3) eveneens inschroeven.
- B) De klem (8) in de geleiderail van het displaygedeelte (7) schuiven.
- C) Het displaygedeelte (7) met de vier schroeven (9) aan de weegschaal bevestigen. Schroeven met de inbussleutel (10) aandraaien.

7.2.2 Omvang van de levering

Standaard accessoires:

Modellen CXB	Modellen CXP
<ul style="list-style-type: none">▪ Weegschaal▪ Weegplaat▪ Voedingsapparaat▪ Arbeidsbeschermende kap▪ Interne accu▪ Gebruiksaanwijzing	<ul style="list-style-type: none">▪ Platform▪ Terminal▪ Voedingsapparaat▪ Arbeidsbeschermende kap▪ Interne accu▪ Gebruiksaanwijzing


7.3 Netaansluiting

De stroomvoorziening gebeurt door middel van het externe voedingsapparaat. De opgedrukte spanningswaarde moet met de lokale spanning overeenstemmen. Maak enkel gebruik van originele voedingsapparaten van de firma KERN. Het gebruik van andere fabrikaten vereist de toestemming van de firma KERN.

7.4 Werking met accuvoeding

De interne accu wordt door middel van het bijgeleverde voedingsapparaat geladen.

De accu dient vóór het eerste gebruik minstens 15 uur lang door middel van het voedingsapparaat geladen te worden. De inschakelduur van de accu bedraagt ca. 200 uren zonder achtergrondverlichting c.q. 60 uren met achtergrondverlichting. De laadduur totdat de accu volledig herladen is, bedraagt ca. 8 uren.

Indien op het gewichtsdisplay het batterijsymbool  verschijnt, is de capaciteit van de accu weldra opgebruikt. Indien er niet geladen wordt terwijl de rode LED verlicht is, schakelt de weegschaal na ca. 20-30 minuten automatisch uit. Sluit zo snel mogelijk de netadapter aan om de accu te laden.

Het LED-display informeert u over de laadtoestand van de accu.

- rood Accu is bijna ontladen
- groen Accu is volledig geladen

7.5 Eerste inbedrijfstelling

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

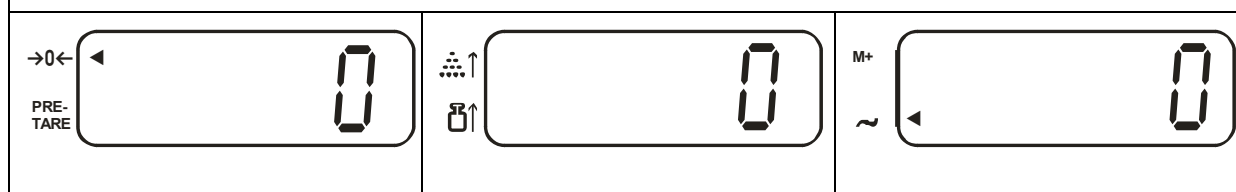
De nauwkeurigheid van de weegschaal is afhankelijk van de lokale valversnelling. Onvoorwaardelijk de aanwijzingen in het hoofdstuk „Justering“ in acht nemen.

7.5.1 Inschakelen

Weegschaal met de schakelaar **ON/OFF** inschakelen.

De weegschaal voert een automatische test door. Zodra het gewichtsaanduiding "0" in al de drie displayvensters verschijnt, is uw weegschaal klaar om te wegen.

Bij modellen CXP (met RS 232) verschijnt er allereerst een intern nummer voordat de weegschaal na een korte tijdspanne terug tot nul telt.

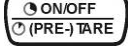

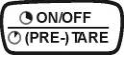


7.5.2 Uitschakelen - modellen CXB

- Weegschaal met de schakelaar ON/OFF (links) uitschakelen


7.5.3 Uitschakelen/modus „Stand-by“ - modellen CXP

- Gedurende een langere tijdspanne de weegschaal met de schakelaar **ON/OFF** (links) uitschakelen.

- Gedurende een korte tijdspanne de weegschaal met de toets  uitschakelen. Daarvoor de toets  zolang ingedrukt houden totdat de aanduiding "OFF" verschijnt. De weegschaal bevindt zich in de modus „Stand-by“ (om nodige opwarmtijd te vermijden). Met de toets  de weegschaal terug inschakelen.

7.5.4 Weegschaal nulaanduiding

Milieu-invloeden kunnen ertoe leiden dat de weegschaal ondanks een ontlaste weegbak niet exact „Nul“ aangeeft. U kunt echter het display van uw weegschaal te allen tijde terug op nul zetten en daardoor vrijwaren dat de weging werkelijk bij nul begint. De nulstelling bij een opgelegd gewicht is slechts binnen een bepaald, typeafhankelijk bereik mogelijk. Indien de weegschaal bij een opgelegd gewicht niet terug op nul gezet kan worden, werd dit bereik ($\pm 0,2$ % max.) overschreden.

Voor een terugstelling van de weegschaal op nul de toets  indrukken. Op het display verschijnt er naast het symbool [$\rightarrow 0 \leftarrow$] een driehoek [\blacktriangleleft].

7.5.5 Weergave van de stabiliteit

Op het display verschijnt er naast het symbool [\sim] een driehoek [\blacktriangleleft]. bevindt de weegschaal zich in een stabiele toestand. Bij een onstabiele toestand verdwijnt de aanduiding [\blacktriangleleft].






7.6 Justering met extern gewicht

Omdat de waarde van de g-versnelling niet op iedere plaats op aarde gelijk is, moet iedere weegschaal – in overeenstemming met het ten grondslag dienende fysieke weegprincipe – op de plaats van opstelling op de aldaar heersende g-versnelling afgestemd worden (enkel indien de weegschaal niet reeds in de fabriek op de plaats van opstelling gejusteerd werd). Dit justeerprocédé moet bij de eerste inbedrijfstelling, telkens na een wissel van de locatie en ook bij schommelingen van de omgevingstemperatuur doorgevoerd worden. Om tot nauwkeurige meetwaarden te komen, is het bovendien aanbevelenswaardig, ook in de weegmodus periodiek te justeren.








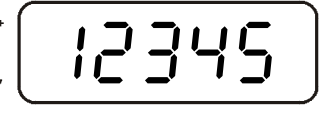
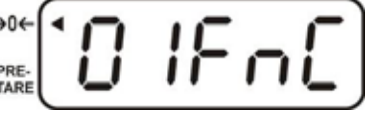






Werkwijze bij de justering:


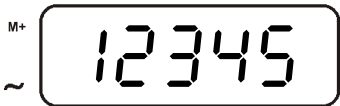





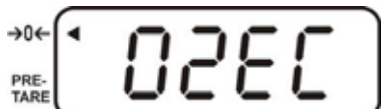




Bij geijkte weegschalen is de justering via een schakelaar geblokkeerd. Om de justering te kunnen doorvoeren, moet de ontgrendelschakelaar omgedraaid worden. Stabiele omgevingsomstandigheden in acht nemen. Een opwarmtijd (zie hoofdstuk 1) voor de stabilisatie is noodzakelijk. Gelieve erop te letten dat er zich geen voorwerpen op de weegplaat bevinden.

7.6.1 Justeren van modellen CXP





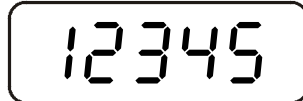


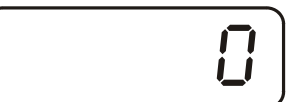
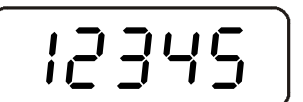

Bediening	
Men dient daarbij op te letten dat zich op het weegschaalplateau geen voorwerpen bevinden.	
	
De toets  drukken en gedrukt houden, tegelijk de toets  drukken.	
Op display verschijnt de blinkende waarde van het kalibratiegewicht. Met de cijfertoetsen is het echter mogelijk om een willekeurige waarde in te voeren.*	
	
Het kalibratiegewicht voorzichtig in het midden van het weegplateau plaatsen. Na succesvolle stabilisatiecontrole wordt het justeren automatisch uitgevoerd.	
Tijdens aftellen naar nul het kalibratiegewicht afnemen.	
De weegschaal wordt automatisch terug naar de weegmodus gezet. Bij een justeerfout of een onjuist kalibratiegewicht verschijnt op display de foutmelding. De weegschaal uitzetten en opnieuw aanzetten en het justeerproces herhalen.	

7.6.2 Justeren van modellen CXB

Bediening		
Men dient daarbij op te letten dat zich op het weegschaalplateau geen voorwerpen bevinden.		
Op display verschijnen de aanduidingen:		
		
De toets  drukken: Tijdens de aanduiding “-----” verschijnt, de toets  drukken: de melding “01 FnC” verschijnt:		
		
↓		
		
De toets  drukken, de melding “02 EC” verschijnt:		
		
De toets  drukken: de melding “EC 00” verschijnt, het eerste cijfer blinkt:		
		
Met de cijfertoetsen de waarde “01” invoeren en met de toets  bevestigen:		
		
↓		

		 (Voorbeeld)
De toets GE en vervolgens  drukken:		
		 (Voorbeeld)
De blinkende waarde van het kalibratiegewicht dat gebruikt dient te worden, verschijnt.		
Het kalibratiegewicht opleggen		
De toets MC drukken: de melding "EC01" verschijnt, het cijfer "1" blinkt		
		
Het gewicht afnemen en de toets  drukken		
		
de toets  opnieuw drukken, bij dezen is het justeerproces voltooid.		
		

7.6.3 Justeren van modellen CXB_M

Bediening		
<p>Gelieve erop te letten dat er zich geen voorwerpen op de weegplaat bevinden.</p>		
<p>⇒ Toets  + 1 + 5 indrukken</p>		
<p>⇒ Toets  indrukken</p>		
<p>In het display verschijnt:</p>		
<p>→0← PRE-TARE</p> 	<p>M+ ~</p> 	<p>M+ ~</p> 
<p>⇒  -toets indrukken</p>		
<p>In het display verschijnt:</p>		
<p>→0← PRE-TARE</p>  <p>(voorbeeld)</p>	<p>M+ ~</p> 	<p>M+ ~</p> 
<p>⇒ Justeergewicht voorzichtig in het midden van de weegplaat plaatsen.</p>		
<p> -toets indrukken</p> <p>Nadat de stilstand gecontroleerd werd, wordt de justering automatisch doorgevoerd.</p> <p>⇒ Terwijl er achteruit tot nul geteld wordt, neemt u het justeergewicht af.</p> <p>De weegschaal keert automatisch terug naar de weegmodus. In geval van een justerfout of een foutief justeergewicht verschijnt er een foutmelding op het display. Weegschaal uit- en terug inschakelen en het justeerprocédé herhalen.</p>		

* De justering dient met het aanbevolen justeergewicht (zie hoofdstuk 1 "Technische gegevens") doorgevoerd te worden. De justering is echter ook met gewichten van andere nominale waarden mogelijk, vanuit meettechnisch oogpunt echter niet optimaal.

Informatie over justeergewichten vindt u op het Internet op: <http://www.kern-sohn.com>

8 IJking

Algemeen:

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

- a) In het zakelijke verkeer wanneer de prijs van een artikel door weging bepaald wordt.
- b) Bij de productie van geneesmiddelen in apotheken en ook bij analyses in een medisch en farmaceutisch laboratorium.
- c) Voor officiële doeleinden
- d) Bij de productie van voorverpakkingen

Gelieve u in geval van twijfel tot uw lokaal ijkkantoor te richten.

Na het ijkprocédé wordt de weegschaal in de gemarkeerde posities verzegeld.

De ijking van de weegschaal is zonder de "zegelmerktekens/plombering" ongeldig.

Instructies voor de ijking

Voor de in de technische gegevens als ijkbaar gekenmerkte weegschalen ligt er een EG-modelvergunning ter inzage. Indien de weegschaal zoals hierboven beschreven in een toepassingsgebied gebruikt wordt, waar ze verplicht geijkt moet worden, moet de weegschaal geijkt en regelmatig achter geijkt worden.

De achteraf doorgevoerde ijking van een weegschaal gebeurt in overeenstemming met de respectievelijke wettelijke bepalingen van het desbetreffende land. De geldigheidsduur van de ijking in Duitsland bijvoorbeeld bedraagt voor weegschalen doorgaans 2 jaar.

De wettelijke bepalingen van het land, waar de weegschaal gebruikt wordt, dienen in acht genomen te worden!

Weegschalen, die verplicht geijkt moeten worden, moeten buiten werking gesteld worden als:

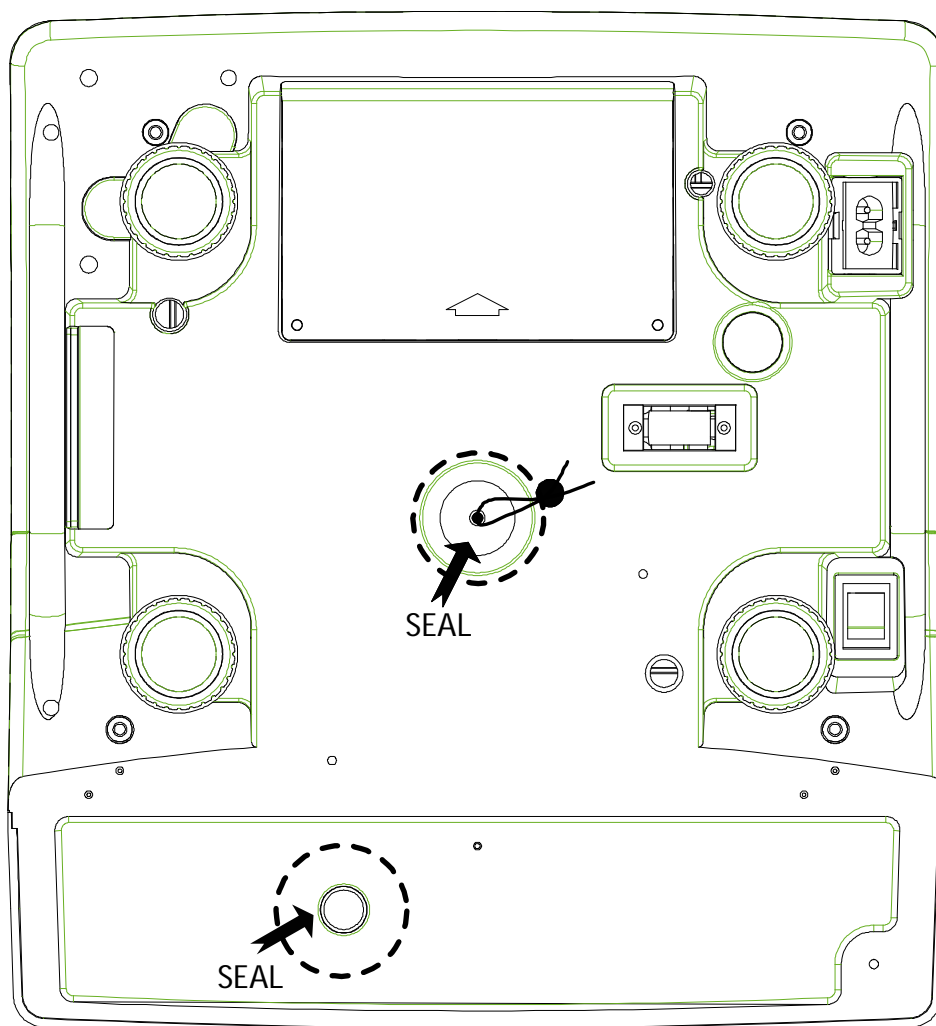
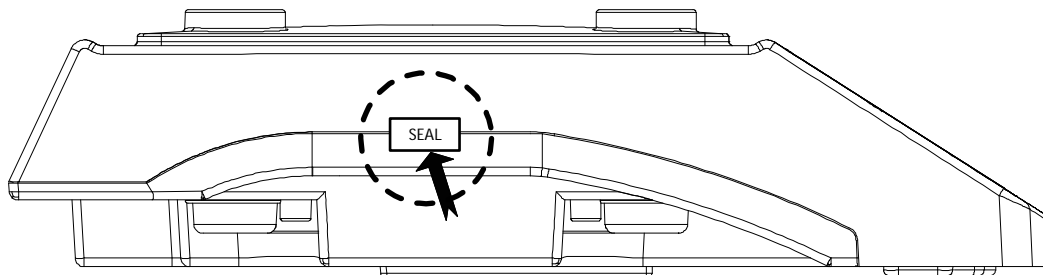
- **het weegresultaat van de weegschaal buiten de verkeersfoutgrens ligt.** Weegschaal daarom op regelmatige tijdstippen met bekend testgewicht (ca. 1/3 van de maximale belasting) belasten en met displaywaarde vergelijken.
- **Datum voor het extra ijken verstreken is.**

8.1 Justerschakelaar en zegelmerkteken

Wanneer een ijking aan de weegschaal doorgevoerd worden is, zijn de gemarkeerde posities aan de weegschaal verzegeld.

De ijking van de weegschaal is zonder de zegelmerktekens ongeldig.

Positie van de zegelmerkteken:



9 Aantal stuks tellen

Bij de telling van het aantal stuks kunt u ofwel stukken in een reservoir intellen of stukken uit een reservoir uittellen. Om een groter aantal stukken te kunnen tellen, moet met een kleine hoeveelheid (aantal referentiestukken) het gemiddelde gewicht per stuk opgespoord worden. Hoe hoger het aantal referentiestukken, hoe hoger de telnaauwkeurigheid is. De referentie moet bij kleine of sterk verschillende stukken uiterst hoog gekozen te worden.

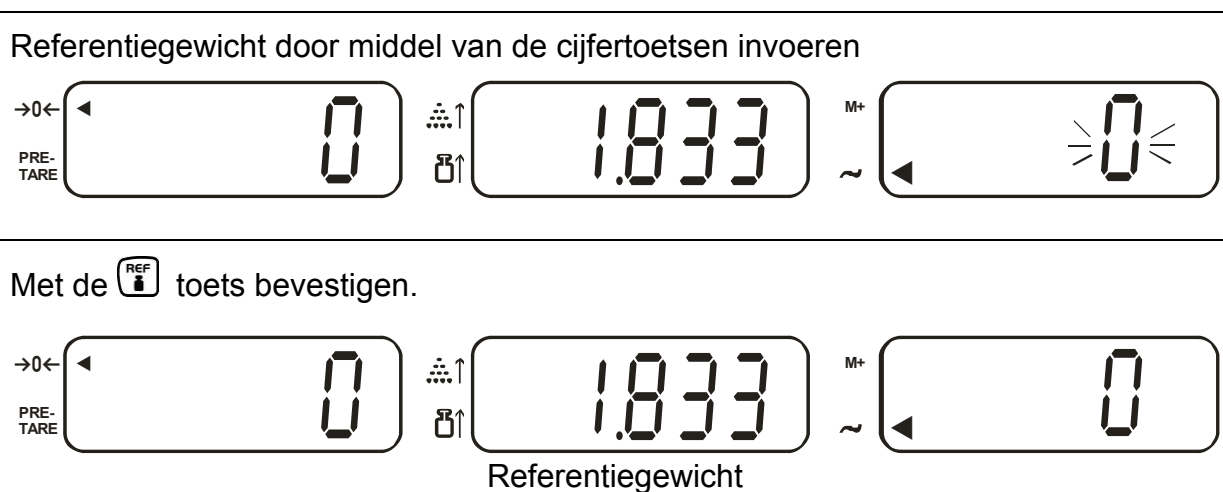
9.1 Vaststelling van het referentiegewicht door weging


Weegschaal op nul zetten en, zo nodig, tarreren.					
→0← PRE-TARE				M+	
Een bekend aantal individuele stukken als referentiegewicht opleggen					
→0← PRE-TARE				M+	
Indien de aanduiding " Gewicht " stabiel is, voert u het aantal individuele stukken door middel van de cijfertoetsen in.					
→0← PRE-TARE	 Gewicht		 Aantal stuks	M+	
Terwijl de aanduiding „ Aantal stuks “ (3 seconden lang) knippert, bevestigt u met de toets .					
→0← PRE-TARE				M+	
Nadat de stilstand gecontroleerd werd, verschijnt het opgespoorde referentiegewicht op het display					
→0← PRE-TARE	 Gewicht		 Referentiegewicht	M+	 Aantal stuks
Nu kunt u de te tellen stukken op de weegplaat leggen. Alle parameters „Aantal stuks“ van het door u te wegen goed worden aangegeven:					

9.2 Numerieke invoer van het referentiegewicht

Indien u het referentiegewicht per stuk bekend is, kunt u dit door middel van de cijfertoetsen invoeren.


Referentiegewicht door middel van de cijfertoetsen invoeren





Met de  toets bevestigen.


Nu kunt u de te tellen stukken op de weegplaat leggen. Alle parameters „Aantal stuks“ van het door u te wegen goed worden aangegeven:

9.3 Automatische referentieoptimalisatie

Indien er geen referentie gevormd kon worden, omdat het te wegen goed te onstabiel of het referentiegewicht te laag was, verschijnt tijdens de opsporing van de referentie in het venster „Referentiegewicht“ de aanduiding [].

Het verschijnende  geeft aan:

	<p>Opgelegd aantal stuks voor de referentievaststelling te klein</p> <p>Modellen CXB < 40 d</p> <p>Modellen CXP < 20 d</p>
	<p>Opgelegd referentiegewicht voor de referentievaststelling te klein</p> <p>Modellen CXB < 4/5 d</p> <p>Modellen CXP < 1/5 d</p>

Vul nu nog andere stukken aan totdat de aanduiding [] dooft.

Een akoestisch signaal weerklinkt wanneer de referentieoptimalisatie uitgevoerd werd. Bij iedere referentieoptimalisatie wordt het referentiegewicht opnieuw berekend. Omdat de bijkomende stukken de basis voor de berekening vergroten, wordt ook de referentie nauwkeuriger.


9.4 Referentiegewicht opslaan/oproepen


Er staan 10 geheugenruimten (gereserveerd door middel van de cijfertoetsen 0 -9) ter beschikking.


9.4.1 Opslaan

Voer het op te slagen referentiegewicht in		
→0← PRE-TARE	 	M+ ~
-toets indrukken		
→0← PRE-TARE	 	M+ ~
-toets indrukken		
→0← PRE-TARE	 	M+ ~
Geheugenruimte voor het referentiegewicht door middel van de cijfertoetsen (0 - 9) invoeren		
→0← PRE-TARE	 	M+ ~

9.4.2 Oproepen

Indien het referentiegewicht op een later tijdstip benodigd wordt, kan het met de toets  en het corresponderende nummer van de geheugenruimte terug opgeroepen worden.

 -toets indrukken




Geheugenruimte (0 - 9) door middel van de cijferstoetsen invoeren, het opgeslagen referentiegewicht verschijnt


9.5 Tellen met controle van de toegestane afwijking – „Fill to target“

Met deze functie is een beoogd aantal stuks c.q. een beoogd gewicht programmeerbaar. Bij het bereiken van de beoogde waarde weerklinkt er een akoestisch en optisch signaal.

9.5.1 Tolerantiewaarde voor beoogd aantal stuks bepalen

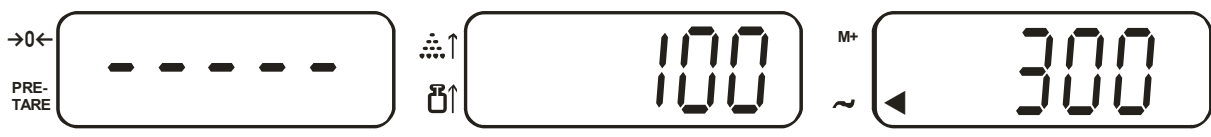
Bij het bereiken van de beoogde waarde weerklinkt er een akoestisch signaal en in het venster Referentiegewicht verschijnt knipperend „[-0.5-]“.


 -toets indrukken



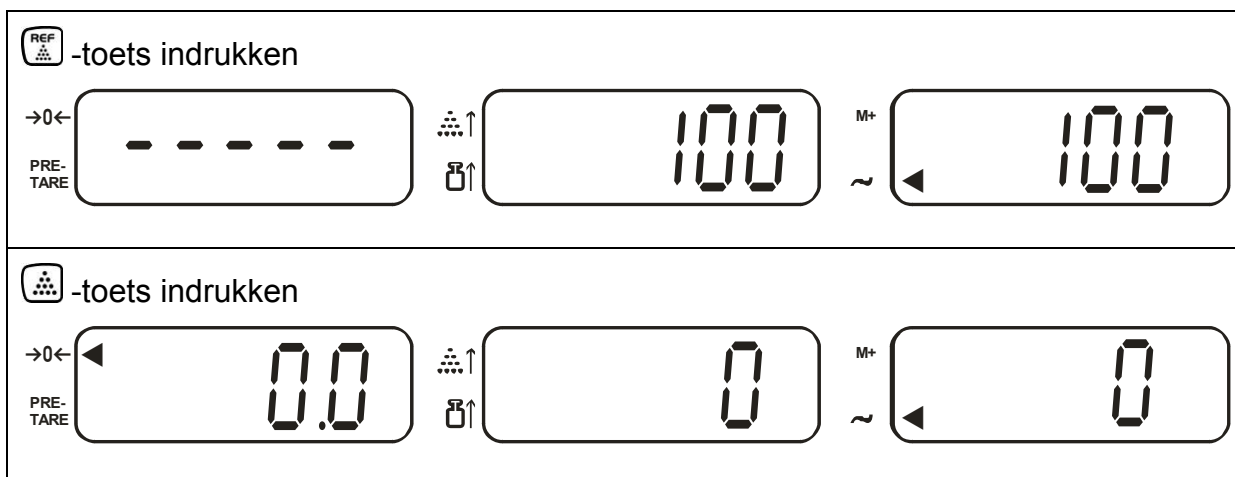
Voor het laatst opgeslagen waarde

Gewenst beoogd aantal stuks door middel van de cijferstoetsen invoeren



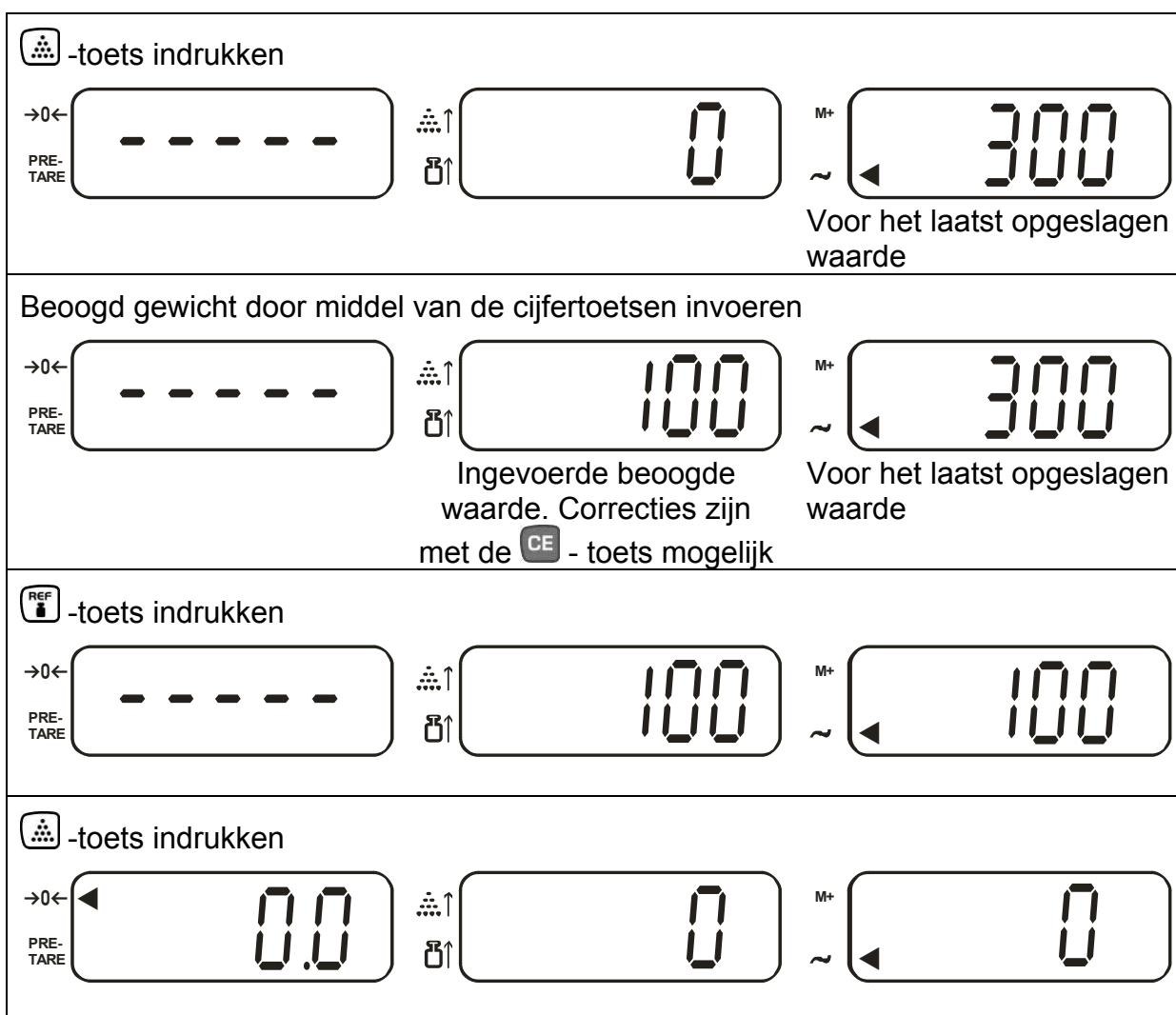
Ingevoerde beoogde waarde. Correcties zijn met de  - toets mogelijk

Voor het laatst opgeslagen waarde



9.5.2 Tolerantiewaarde voor beoogd gewicht bepalen

Bij het bereiken van de beoogde waarde weerklinkt er een akoestisch signaal en in het venster Referentiegewicht verschijnt knipperend „[-L JPSL-]“.



Aanwijzing:

Om de opgeslagen beoogde waarden te wissen, de waarde "0" invoeren.

10 Tarreren

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

10.1 Vaststelling van het tarragewicht door weging

Leeg tarrareservoir op de weegplaat zetten. Het totale gewicht van het opgelegde reservoir wordt aangegeven.



Toets TARE indrukken



Na controle van de stilstand volgt de terugstelling van het display op "0". Het gewicht van het reservoir is nu intern opgeslagen. De nulaanduiding en de pijl naast het symbool **PRE-TARE** verschijnt.



Leg het te wegen goed in het tarrareservoir. Lees nu het gewicht van het te wegen goed op het display af.

Aanwijzing:

De weegschaal kan altijd slechts één tarrawaarde opslaan.

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

Om de opgeslagen tarrawaarde te wissen, ontlast u de weegplaat en drukt u vervolgens de toets TARE in, de aanduiding [◀] naast **PRE-TARE** dooft.

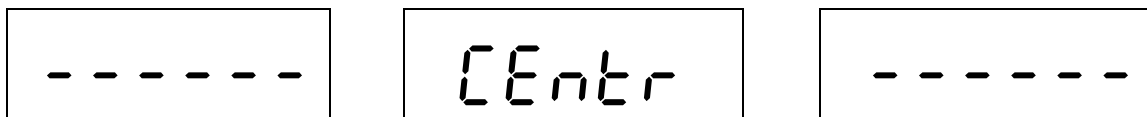
Het tarreerprocédé kan willekeurig vaak herhaald worden. De grens is bereikt wanneer het complete weegbereik bezet is.


10.2 Numerieke invoer van het tarragewicht (PRE-TARE)

Voorafgaande instelling van de modus PRE-TARE

(bij modellen CXB-M functie niet aanwezig)

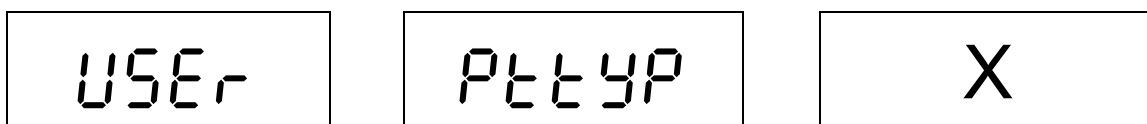
 - toets indrukken, op het display „Referentiegewicht“ verschijnt „[Enter]“



Tijdens deze weergave de toets  indrukken



 -toets indrukken



Met de toetsen  of  gewenste instelling selecteren:

PRE-TARE-instelling "0" = geen invoer van het tarragewicht bij een belaste

PRE-TARE-instelling "1"* = invoer van het tarragewicht bij een belaste of onbelaste weegplaat mogelijk

* = Fabrieksinstelling

PRE-TARE-instelling "1":


Er bevinden zich voorwerpen op de weegplaat.



Voer uw tarragewicht door middel van de cijferstoetsen in



Toets „TARE“ indrukken. Het nettogewicht van het te wegen goed wordt aangegeven



Aanwijzing:

Om de opgeslagen tarrawaarde te wissen, ontlast u de weegplaat en drukt u vervolgens de toets TARE in, de aanduiding [◀] naast **PRE-TARE** dooft.

PRE-TARE-instelling "0":

Alle voorwerpen van de weegplaat verwijderen.



Toets TARE indrukken



Tarragewicht door middel van de cijfertoetsen invoeren



Toets „TARE“ indrukken, het tarragewicht wordt als negatieve waarde aangegeven



Tarrareservoir + te wegen goed opleggen. Het nettogewicht van het te wegen goed wordt aangegeven

10.3 Numerieke invoer van het tarragewicht (PRE-TARE):

Modellen CXB-M:

PRE-TARE-instelling "1":

Er bevinden zich voorwerpen op de weegplaat.

⇒ Voer uw tarragewicht door middel van de cijfertoetsen in

⇒ -toets indrukken. Het nettogewicht van het te wegen goed wordt aangegeven


Opmerking:

Om de opgeslagen tarrawaarde te wissen, ontlast u de weegplaat en drukt u vervolgens de toets „TARE“ in, de aanduiding „[◀]“ naast "PRE-TARE" dooft.

PRE-TARE-instelling "0":

Alle voorwerpen van de weegplaat verwijderen.




⇒  -toets indrukken



⇒ Tarragewicht door middel van de cijfertoetsen invoeren



⇒ Toets  indrukken, het tarragewicht wordt als negatieve waarde aangegeven



⇒ Tarrareservoir + te wegen goed opleggen. Het nettogewicht van het te wegen goed wordt aangegeven

11 Optellen

De weegschaal beschikt over een geheugen met teltotalen voor de optelling van gelijke telstukken in totaal aantal stuks en totaalgewicht.

11.1 Optellen "Aantal stuks"

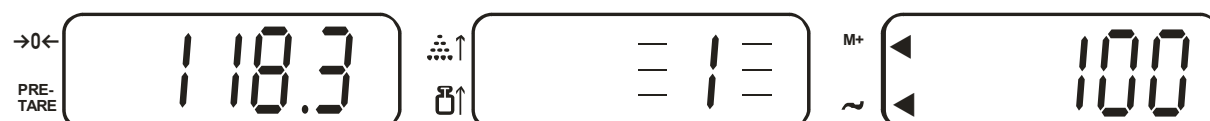
Bij een gekozen referentiegewicht het aantal stukken voor de eerste weging opleggen



De aangegeven waarde wordt met de toets $\boxed{M+}$ in het totaalgeheugen geaccumuleerd.



De aanduiding „[◀]“ naast "M+" signaleert de opgeslagen waarde. Nadat de stilstand gecontroleerd werd, keert de weegschaal automatisch naar de telmodus terug

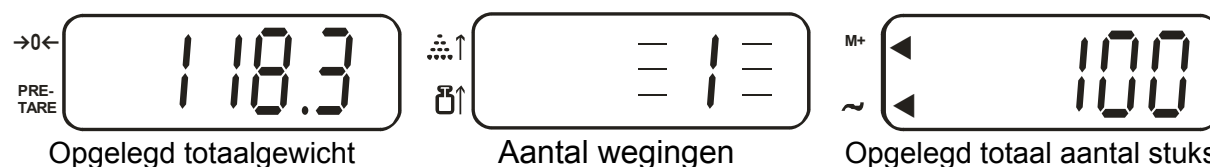


Aantal stukken voor de tweede weging opleggen en in het geheugen accumuleren. Weeg, al naargelang gewenst, nog andere stukken zoals hierboven beschreven in. Neem in acht dat de weegschaal tussen de individuele wegingen ontlast moet worden. Dit procédé kan 99 keer herhaald worden totdat het weegbereik van de weegschaal uitgeput is.

Weergave van uw opgeslagen weeggegevens:

Bij een ontlaste weegschaal de toets $\boxed{M+}$ indrukken:

Het totaalgewicht, het aantal wegingen en ook de totale aantal stuks verschijnen 3 seconden lang.



11.2 Optellen "Gewicht"

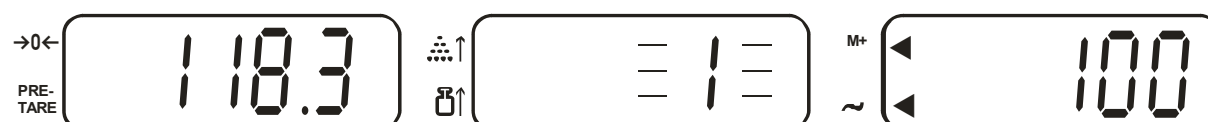
Gewicht op de weegplaat zetten



De aangegeven waarde wordt met de toets **M+** in het totaalgeheugen geaccumuleerd



De aanduiding [**←**] naast "M+" signaleert de opgeslagen waarde. Nadat de stilstand gecontroleerd werd, keert de weegschaal automatisch naar de telmodus terug

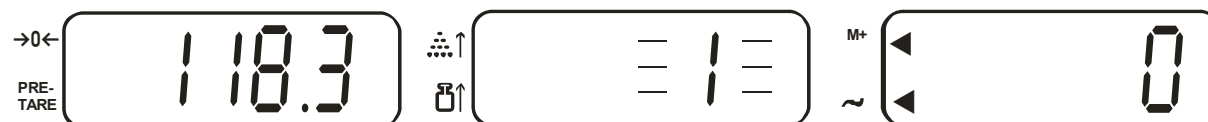


Te wegen goed voor de tweede weging opleggen en in het geheugen accumuleren. Procédé zo nodig herhalen. Neem in acht dat de weegschaal tussen de individuele wegingen ontlast moet worden. Dit procédé kan 99 keer herhaald worden totdat het weegbereik van de weegschaal uitgeput is.

Weergave van uw opgeslagen weeggegevens:

Bij een ontlaste weegschaal de toets **M+** indrukken:

Het totaalgewicht en ook het aantal wegingen verschijnen 3 seconden lang.



Opgelegd totaalgewicht

Aantal wegingen

Aanwijzing:

Bij het uitschakelen van de weegschaal gaan alle opgeslagen waarden verloren.



11.3 Wissen van de opgeslagen waarden

Weegschaal ontlasten en toets **MC** indrukken. De opgeslagen waarden, het totaalgewicht, het totale aantal stuks, en het aantal wegingen worden op nul gezet.. De aanduiding [**←**] naast "M+" dooft.

12 Toepassingsmenu

In het toepassingsmenu kunnen de instellingen van de weegschaal gewijzigd worden om de weegschaal aan individuele weegbehoeften aan te passen

12.1 Navigatie in het menu

- -toets indrukken, op het display „Referentiegewicht“ verschijnt „[**CEnTR**]“. Tijdens deze weergave de toets **1** indrukken, op het display „Gewicht“ verschijnt [**USER**].
- Selectie van de functies door middel van de cijfertoetsen
- Parameterselectie door middel van de cijfertoetsen
- De instelling wordt automatisch overgenomen
- Met de toets  kan het menu verlaten worden

Voorbeeld: Voorafgaande instelling "Modus PRE-TARE":

(functioneert niet bij de modellen CXB-M)

-toets indrukken, op het display „Referentiegewicht“ verschijnt „[**CEnter**]“

CEnter

Tijdens deze weergave de toets **1** indrukken

USER

2-toets indrukken

USER

PLTYP

X

Met de toetsen **0** of **1** gewenste instelling selecteren:

PRE-TARE-instelling "0" = geen invoer van het tarragewicht bij een belaste weegplaat

PRE-TARE instelling "1" = invoer van het tarragewicht bij een belaste of onbelaste weegplaat mogelijk

* = Fabrieksinstelling

12.2 Menuoverzicht

[„USER“]

(functioneert niet bij de modellen CXB-M)

Functie	Selectie		Paramete rselectie Toets	Beschrijving van de werking
	Toets	Weerga ve		
Weergave weeggegevens in het totaalgeheugen (hoofdstuk 10)	1	nnPLU	0	Weeggegevens verschijnen na het indrukken van de toets M+ 3 seconden lang
			1	Weeggegevens verschijnen na het indrukken van de toets M+ zolang totdat de toets CE ingedrukt wordt
			2	Weeggegevens verschijnen na het indrukken van de toets M+ niet, enkel een akoestisch signaal weerklinkt
Modus „PRE-TARE“ (hoofdstuk 9.2)	2	PtTYP	0	Invoer van het tarragewicht uitsluitend bij een onbelaste weegplaat mogelijk
			1 *	Invoer van het tarragewicht bij een belaste of onbelaste weegplaat mogelijk
Modus „PRE-SET“ (hoofdstuk 8.5)	3	OtTYP	0	Voor het beoogde aantal stuks wordt er enkel met stabiele weegwaarden rekening gehouden
			1	Voor het beoogde aantal stuks wordt er met alle weegwaarden (stabiel/onstabiel) rekening gehouden
Overname weegwaarde accumuleren (hoofdstuk 10)	4	nnPtP	0 *	„M+“ uitsluitend bij stabiele weegwaarden
			1	„M+“ bij stabiele/onstabiele weegwaarden
	5	nnPb0	0 *	Tussen de individuele wegingen moet de weegschaal naar nul terugkeren
			1	Tussen de individuele wegingen moet de weegschaal niet naar nul terugkeren




* = Fabrieksinstelling

13 Configuratiemenu

13.1.1 Achtergrondverlichting van het display

(functioneert niet bij de modellen CXB-M)

De achtergrondverlichting van het display kan als volgt ingesteld worden:

	Instelling	Functie
Automatisch Backlight	 -toets indrukken, op het display „Referentiegewicht“ verschijnt [Enter]. Tijdens deze weergave de toets 5 indrukken.	Het display krijgt bij een gewichtswaarde > 10 d of na een druk op de toets van achtergrondverlichting voorzien. Indien het display tegen nul gaat c.q. indien de gewichtswaarde < 10d is, dooft het display na 5 seconden.
Backlight on	 -toets indrukken, op het display „Referentiegewicht“ verschijnt [Enter]. Tijdens deze weergave de toets 4 indrukken.	Achtergrondverlichting ingeschakeld. Contrastrijk display, dat ook in het donker afgelezen kan worden.
Backlight off	 -toets indrukken, op het display Referentiegewicht verschijnt [Enter]. Tijdens deze weergave de toets 6 indrukken.	Achtergrondverlichting is uitgeschakeld om de batterij te sparen.

De ingestelde modus blijft ook na het uitschakelen van de weegschaal gehandhaafd.












13.1.2 Instelling van de weergavesnelheid

(functioneert niet bij de modellen CXB-M)

Voor de weergavesnelheid kan er een waarde tussen 01 en 15 ingesteld worden:

01 = langzaam en gevoelig (fabrieksinstelling = 01)

15 = snel en ongevoelig

Instelling		
 -toets indrukken, op het display „Referentiegewicht“ verschijnt [Enter]. Tijdens deze weergave de toets  indrukken.		
 PRE-TARE 	  	PRE-SET ~  Weergavesnelheid Met de toets  wordt de getallenwaarde verhoogd, met de toets  verlaagd.
Met de toets  de instelling opslaan. De weegschaal keert automatisch terug naar de weegmodus.		

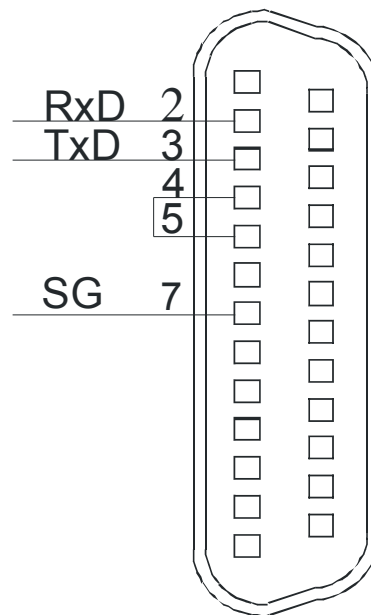
14 Gegevensuitgang (Uitsluitend modellen CXP)

De weegschaal is standaard met een RS 232C interface uitgerust.

14.1 RS 232C interface

Met het RS 232C interface kan er een bidirectionele gegevensuitwisseling van de weegschaal met externe apparaten plaatsvinden. De gegevensoverdracht gebeurt asynchroon in de ASCII - code.

Bezettingsgraad van de pinnen van de uitgangstekker van de weegschaal:



Technische gegevens van het interface:

Baudrate	9600 ; 4800; 2400;1200
Start Bit	0
Stop Bit	2 , 1
Parity	nOnE , odd, even
DATA	8 ,7
FLOW	nOnE

Fabriekinstellingen zijn vet gedrukt.








14.2 Beschrijving van de interfaces

Door de keuze van een bepaalde modus kunnen het uitvoerformaat, de uitvoersturing, de overdrachtsnelheid en de pariteitbit ingesteld worden.

Navigatie in het menu:

- -toets indrukken, op het display Referentiegewicht verschijnt [CEnTR]. Tijdens deze weergave de toets indrukken, op het display Gewicht verschijnt [FVnCT].
- Selectie van de functies door middel van de cijfertoetsen
- Parametersselectie door middel van de cijfertoetsen:
 - = opwaarts, = neerwaarts, = naar links, = naar rechts
- Met de toets opslaan.
- Met de toets kan het menu verlaten worden

Keuze van de functie		Paramet erselect ie	Beschrijving van de werking	
Toets	Weergave Gewicht	Weerga ve Referen tiegewic ht	Weergave Aantal stuks	
	SErLE	LEn b	-	Niet gedocumenteerd
		LEn C	-	
	XXX	XXXXX	-	Niet gedocumenteerd
	XXX	XXXXX	-	Niet gedocumenteerd
	-	dRtE	061210	Instelling datum
	-	tI n n E	151707 uur./min/s	Instelling tijdstip
	Str XX XX = zie tabel 1	-	-	Uitvoerformaat, zie ook voorbeeld hoofdstuk 13.2.1
De instelling XX met de toets bevestigen, daarna het aantal uitvoerwaarden invoeren (max. 15)				

	5tr XX	X	-	Aantal uitvoerwaarden X: 0 - F (0-15)	
	De instelling X met de toets  bevestigen, daarna de instellingen in overeenstemming met tabel 2 doorvoeren. Zie ook afbeelding 1 (invoervoorbeeld)				
	5tr XX	40 XX	XXXXXX	Aard van de uitvoerwaarden	
7	105Et	PARAL		Niet gedocumenteerd	
		r232		RS 232 interface, altijd van deze instelling gebruik maken	
	De instelling met de toets  bevestigen, daarna nog andere instellingen doorvoeren				
	BAUD	9600			Baudrate
		4800			
		2400			
		1200			
	De instelling met de toets  bevestigen, daarna nog andere instellingen doorvoeren				
	PARIT	NONE			Parität
		Odd			
EVEN					
De instelling met de toets  bevestigen, daarna nog andere instellingen doorvoeren					
DATA	8			Data bit	
	7				
De instelling met de toets  bevestigen, daarna nog andere instellingen doorvoeren					
STOP	1			Stop bit	
	2				
De instelling met de toets  bevestigen, daarna nog andere instellingen doorvoeren					
FLOOR	24C45			Altijd van deze instelling gebruik maken	
	NONE				
8	SEtC	0		Een uitvoer na het indrukken van 	
		1		Doorlopend seriële uitvoer	
		2		Een uitvoer na stabilisatie (gewicht >0)	
		3		Een uitvoer van alle weegwaarden na stabilisatie	

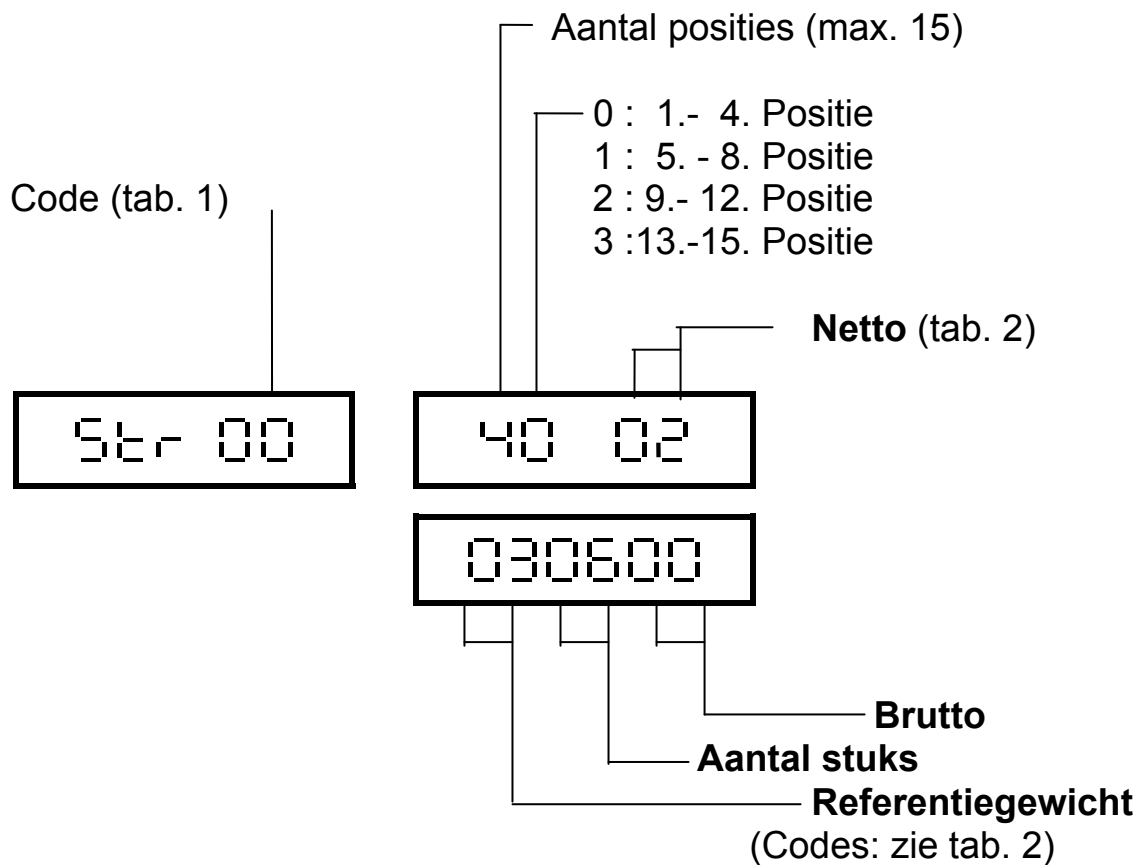
Tabel 1:

Code	Betekenis
00	Uitvoer na het indrukken van M+
0E	Afdruk kopregel
01	Afdruk laatste regel

Tabel 2:

Code	Beschrijving	Pre -character code	End -character code
00	Brutto	02	03
01	Tare	04	05
02	Netto	06	07
03	Referentiegewicht	08	09
04	Weegeenheid	2A	2B
05	Geheugen #	0C	0D
06	Aantal stuks	0A	0B
07	Weergave van de stabiliteit		
08	None		
09	Gebruikergedefinieerde invoer in ASCII Cod#1	11	12
0A	Gebruikergedefinieerde invoer in ASCII Cod#2	14	15
0B	Decimaalteken gewicht	16	17
0C	Decimaalteken referentiegewicht	18	19
0D	Blanco regel		
0E	Datum	22	23
0F	Tijdstip	24	25
10	Blanco regel		
11	Totaalaantal stuks	1C	1D
12	Gebruikergedefinieerde invoer in ASCII Code #1		
13	Gebruikergedefinieerde invoer in ASCII Code #2		
14	Gewichtseenheid van het referentiegewicht	20	21
15	None		
16	None		
17	None		
18	None		
19	None		
1A	None		
1B	None		
1C	Gebruikergedefinieerde invoer in ASCII Code #3	Zie afbeelding 1/hoofdstuk 16	
1D	Gebruikergedefinieerde invoer in ASCII Cod #4		
1E	Gebruikergedefinieerde invoer in ASCII Cod #5		
1F	Gebruikergedefinieerde invoer in ASCII Cod #6		




Afbeelding 1:



Uitvoer van deze instelling:

① Netto (02) ② Referentiegew. (03) ③ Aantal stuks (06) ④ Brutto (00)

14.2.1 Voorbeeld: Instelling van een uitvoerformaat

Functie 6 oproepen		
Gewicht	Referentiegewicht	Aantal stuks
Str XX		
Met de cijfertoetsen 8 , 6 , 4 , 2 gewenste code (XX, zie tab. 1) selecteren. Voorbeeld 00 = uitvoer na het indrukken van M+		
Str 00		
De instelling met de toets  bevestigen, de weergave van het referentiegewicht knippert.		
Opnieuw met de cijfertoetsen 8 , 6 , 4 , 2 het aantal uitvoerwaarden (bijvoorbeeld 7) instellen [0 - F (0-15)], max. 15 waarde mogelijk		
Str 00	7	
De instelling met de toets  bevestigen, de eerste uitvoerwaarde in het venster Referentiegewicht knippert. Met de cijfertoetsen 8 , 6 , 4 , 2 de aard van de eerste 4 uitvoerwaarden instellen (code: zie tab. 2).		
Str 00	70	02
	02=netto	04=weegeenheid 03=referentiegewicht 14=gewichtseenheid Referentie
Na invoer van de 4de waarde met de toets 6 verder stappen totdat de 5de waarde verschijnt. De invoer van nog andere waarden verloopt analoog		
Str 00	71	05
De instellingen met de toets  bevestigen		

15 Onderhoud, instandhouding, afvalverwerking

15.1 Reinigen

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

Gelieve geen agressieve reinigingsmiddelen (oplosmiddelen of dergelijke) te gebruiken, maar enkel een met mild zeepsop bevochtigd doekje. Gelieve erop te letten dat er geen vloeistof in het apparaat binnendringt en wrijf het met een droog, zacht doekje na.

Losse monsterresten/poeder kunnen voorzichtig met een penseel of handstofzuiger verwijderd worden.

Gemorst te wegen goed onmiddellijk verwijderen.

15.2 Onderhoud, instandhouding

Het apparaat mag uitsluitend door geschoolde en door de firma gemachtigde servicetechnici geopend worden.

Vooraleer te openen, van het stroomnet verbreken.

15.3 Afvalverwerking

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

16 Kleine hulp bij pannes

In geval van een storing in het verloop van het programma dient de weegschaal even uitgeschakeld en van het stroomnet verbroken te worden. Met het weegprocédé moet men dan terug vanaf het begin van start gaan.

Storing	Mogelijke oorzaak
De gewichtsaanduiding is niet verlicht.	• De weegschaal is niet ingeschakeld.
	• De verbinding met het stroomnet is onderbroken (netsnoer niet ingestoken/defect).
	• De netspanning is uitgevallen.
	• De batterijen zijn verkeerd ingelegd of leeg
	• Er zijn geen batterijen ingelegd.
De gewichtsaanduiding verandert voortdurend	• Tocht/luchtbewegingen
	• Trillingen van de tafel/vloer
	• De weegplaat heeft contact met vreemde voorwerpen.
	• Elektromagnetische velden/statische oplading (andere plaats van installatie kiezen/zo mogelijk, storend apparaat uitschakelen)
Het weegresultaat is blijkbaar foutief	• Het display van de weegschaal staat niet op nul
	• De justering is niet meer correct.
	• Er heersen aanzienlijke temperatuurschommelingen.
	• Elektromagnetische velden/statische oplading (andere plaats van installatie kiezen/zo mogelijk, storend apparaat uitschakelen)

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

17 Bijlage
ASCII CODE tabel

DEC	HEX	symbol	key
0	00	(NULL)	Ctrl 2
1	01	_	Ctrl A
2	02		Ctrl B
3	03		Ctrl C
4	04		Ctrl D
5	05		Ctrl E
6	06		Ctrl F
7	07		Ctrl G
8	08		Backspace
9	09		Tab
10	0A		Ctrl J
11	0B		Ctrl K
12	0C		Ctrl L
13	0D		Enter
14	0E		Ctrl N
15	0F		Ctrl O
16	10		Ctrl P
17	11		Ctrl Q
18	12		Ctrl R
19	13		Ctrl S
20	14	¶	Ctrl T
21	15	§	Ctrl U
22	16		Ctrl V
23	17		Ctrl W
24	18		Ctrl X
25	19		Ctrl Y
26	1A		Ctrl Z
27	1B		Esc
28	1C		Ctrl \
29	1D		Ctrl]
30	1E		Ctrl 6
31	1F		Ctrl -
32	20		SPACE BAR
33	21	!	!
34	22	“	“
35	23	#	#
36	24	\$	\$
37	25	%	%

DEC	HEX	symbol	key
38	26	&	&
39	27	'	'
40	28	((
41	29))
42	2A	*	*
43	2B	+	+
44	2C	,	,
45	2D	-	-
46	2E	.	.
47	2F	/	/
48	30	0	0
49	31	1	1
50	32	2	2
51	33	3	3
52	34	4	4
53	35	5	5
54	36	6	6
55	37	7	7
56	38	8	8
57	39	9	9
58	3A	:	:
59	3B	;	;
60	3C	<	<
61	3D	=	=
62	3E	>	>
63	3F	?	?
64	40	@	@
65	41	A	A
66	42	B	B
67	43	C	C
68	44	D	D
69	45	E	E
70	46	F	F
71	47	G	G
72	48	H	H
73	49	I	I
74	4A	J	J
75	4B	K	K

DEC	HEX	symbol	key
76	4C	L	L
77	4D	M	M
78	4E	N	N
79	4F	O	O
80	50	P	P
81	51	Q	Q
82	52	R	R
83	53	S	S
84	54	T	T
85	55	U	U
86	56	V	V
87	57	W	W
88	58	X	X
89	59	Y	Y
90	5A	Z	Z
91	5B	[[
92	5C	\	\
93	5D]]
94	5E	^	^
95	5F	_	_
96	60	`	`
97	61	a	a
98	62	b	b
99	63	c	c
100	64	d	d
101	65	e	e
102	66	f	f
103	67	g	g
104	68	h	h
105	69	i	i
106	6A	j	j
107	6B	k	k
108	6C	l	l
109	6D	m	m
110	6E	n	n
111	6F	o	o
112	70	p	p
113	71	q	q
114	72	r	r
115	73	s	s

DEC	HEX	symbol	key
116	74	t	t
117	75	u	u
118	76	v	v
119	77	w	w
120	78	x	x
121	79	y	y
122	7A	z	z
123	7B	{	{
124	7C		
125	7D	}	}
126	7E	~	~
127	7F	Δ	Ctrl ←
128	80	Ç	Alt 128
129	81	ü	Alt 129
130	82	é	Alt 130
131	83	â	Alt 131
132	84	ä	Alt 132
133	85	à	Alt 133
134	86	â	Alt 134
135	87	ç	Alt 135
136	88	ê	Alt 136
137	89	ë	Alt 137
138	8A	è	Alt 138
139	8B	ï	Alt 139
140	8C	î	Alt 140
141	8D	ì	Alt 141
142	8E	Ä	Alt 142
143	8F	Å	Alt 143
144	90	É	Alt 144
145	91	æ	Alt 145
146	92	Æ	Alt 146
147	93	ô	Alt 147
148	94	ö	Alt 148
149	95	ò	Alt 149
150	96	û	Alt 150
151	97	ù	Alt 151
152	98	ÿ	Alt 152
153	99	Ö	Alt 153
154	9A	Ü	Alt 154
155	9B	ç	Alt 155

DEC	HEX	symbol	key
156	9C	£	Alt 156
157	9D	¥	Alt 157
158	9E	Ɔ	Alt 158
159	9F	f	Alt 159
160	A0	á	Alt 160
161	A1	í	Alt 161
162	A2	ó	Alt 162
163	A3	ú	Alt 163
164	A4	ñ	Alt 164
165	A5	Ñ	Alt 165
166	A6	ª	Alt 166
167	A7	º	Alt 167
168	A8	¿	Alt 168
169	A9	¬	Alt 169
170	AA	¬	Alt 170
171	AB	½	Alt 171
172	AC	¼	Alt 172
173	AD	¡	Alt 173
174	AE	«	Alt 174
175	AF	»	Alt 175
176	B0	¡	Alt 176
177	B1	¡	Alt 177
178	B2	¡	Alt 178
179	B3	¡	Alt 179
180	B4	‡	Alt 180
181	B5	‡	Alt 181
182	B6	‡	Alt 182
183	B7	‡	Alt 183
184	B8	‡	Alt 184
185	B9	‡	Alt 185
186	BA	‡	Alt 186
187	BB	‡	Alt 187
188	BC	‡	Alt 188
189	BD	‡	Alt 189
190	BE	‡	Alt 190
191	BF	‡	Alt 191
192	C0	⌞	Alt 192
193	C1	⌞	Alt 193
194	C2	⌞	Alt 194
195	C3	⌞	Alt 195

DEC	HEX	symbol	key
196	C4	–	Alt 196
197	C5	†	Alt 197
198	C6	‡	Alt 198
199	C7	‡	Alt 199
200	C8	‡	Alt 200
201	C9	‡	Alt 201
202	CA	‡	Alt 202
203	CB	‡	Alt 203
204	CC	‡	Alt 204
205	CD	=	Alt 205
206	CE	‡	Alt 206
207	CF	‡	Alt 207
208	D0	‡	Alt 208
209	D1	‡	Alt 209
210	D2	‡	Alt 210
211	D3	‡	Alt 211
212	D4	‡	Alt 212
213	D5	‡	Alt 213
214	D6	‡	Alt 214
215	D7	‡	Alt 215
216	D8	‡	Alt 216
217	D9	‡	Alt 217
218	DA	‡	Alt 218
219	DB	‡	Alt 219
220	DC	–	Alt 220
221	DD	‡	Alt 221
222	DE	‡	Alt 222
223	DF	–	Alt 223
224	E0	a	Alt 224
225	E1	ß	Alt 225
226	E2	G	Alt 226
227	E3	p	Alt 227
228	E4	S	Alt 228
229	E5	s	Alt 229
230	E6	µ	Alt 230
231	E7	t	Alt 231
232	E8	F	Alt 232
233	E9	T	Alt 233
234	EA	O	Alt 234
235	EB	d	Alt 235

DEC	HEX	symbol	key
236	EC	8	Alt 236
237	ED	f	Alt 237
238	EE	e	Alt 238
239	EF	n	Alt 239
240	F0	=	Alt 240
241	F1	±	Alt 241
242	F2	=	Alt 242
243	F3	=	Alt 243
244	F4	(Alt 244
245	F5)	Alt 245

DEC	HEX	symbol	key
246	F6	÷	Alt 246
247	F7	~	Alt 247
248	F8	°	Alt 248
249	F9	•	Alt 249
250	FA	·	Alt 250
251	FB	v	Alt 251
252	FC	n	Alt 252
253	FD	²	Alt 253
254	FE		Alt 254
255	FF	(blank)	Alt 255