



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

Gebruiksaanwijzing Telweegschaal / telsysteem

KERN CFS/CCS

Versie 1.4
03/2011
NL



CFS/CCS-BA-nl-1114



KERN CFS/CCS

Versie 1.4 03/2011

Gebruiksaanwijzing

Telweegschaal / telsysteem

Inhoudsopgave

1	Technische gegevens	4
1.1	KERN CFS	4
1.2	KERN CCS	6
2	Verklaring van overeenstemming	7
3	Grondopmerkingen (algemene informatie)	8
3.1	Gebruik volgens bestemming	8
3.2	Afwijkend gebruik	8
3.3	Garantie	8
3.4	Toezicht over controlemiddelen	9
4	Veiligheid grondrichtlijnen	9
4.1	Richtlijnen van de gebruiksaanwijzing nakomen	9
4.2	Personeelscholing	9
5	Vervoer en opslag	9
5.1	Controle bij ontvangst	9
5.2	Verpakking / retourvervoer	9
6	Uitpakken, installeren en aanzetten	10
6.1	Plaats van installatie, gebruikslocatie	10
6.2	Uitpakken/instellen	10
6.2.1	Telweegschaal	11
6.2.2	Telsysteem	12
6.2.3	Leveringsomvang / serietoebehoren	12
6.3	Aanduidingoverzicht	13
6.3.1	Gewichtsaanduiding	13
6.3.2	Aanduiding van het gemiddelde stukgewicht	13
6.3.3	Aanduiding van het aantal stuks	14
6.4	Toetsenbordoverzicht	14
6.5	Contactdoos	16
6.6	Bedrijf met accuvoeding (Optie)	16
6.7	Randapparatuur aansluiten	16
6.8	Eerste ingebruikname	16
7	Justeren	17
7.1	Justeren van modellen KERN CFS/CCS	17
7.2	Justeren van de kwantiteitsweegschaal, niet van tevoren door de firma KERN geconfigureerd	19
8	Basismodus	20
8.1	Aanzetten en uitzetten	20
8.2	Op nul zetten	20
8.3	De weegschaal / weegschaalplatform omschakelen	20
8.4	Wegen met tarra	21
8.4.1	Tarreren	21
8.4.2	Numerieke invoer van het tarragewicht	22

9	Optellen	22
9.1	Manueel optellen	22
9.2	Automatisch optellen.....	25
10	Optellen	26
10.1	Het gemiddelde stukgewicht door wegen bepalen	26
10.2	Het gemiddelde stukgewicht numeriek invoeren	27
10.3	Automatische optimalisering van de referentiewaarde	27
10.4	Optellen met het optelsysteem	28
11	Wegen van het doelgewicht/ doelaantal stuks en tolerantiecontrole	29
11.1	Tolerantiecontrole in de weegmodus	29
11.2	Tolerantiecontrole in de optelmodus	30
11.3	Gegevensgeheugen (PLU = Product Look up)	32
11.3.1	Opslaan	32
11.3.2	Opvragen	34
11.3.3	Printen	35
12	Menu	36
12.1	Navigatie in het menu	36
12.2	Menuoverzicht	37
13	Configuratie van de kwantiteitsweegschaal / technische parameters	38
14	Interface naar de tweede weegschaal	42
15	Interface RS 232C	42
15.1	Technische gegevens.....	43
15.2	Bevelen voor afstandsbediening.....	43
15.2.1	Stuurbevelen	43
15.2.2	Printbevelen	44
16	Onderhoud, behouden van werkprestatie, verwijderen	44
16.1	Reinigen	44
16.2	Onderhoud, behouden van werkprestatie.....	44
16.3	Verwijderen.....	44
17	Hulp bij kleine storingen	45
17.1	Foutmeldingen	46

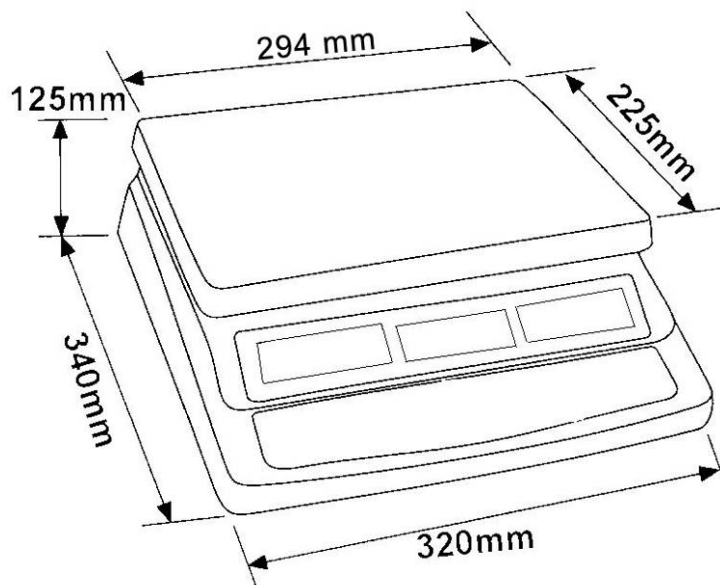
1 Technische gegevens

1.1 KERN CFS

KERN	CFS 6K0.1
Afreesbaarheid (d)	0.1 g
Weegbereik (max.)	6 kg
Reproduceerbaarheid	0.1 g
Liniariteit	± 0.2 g
Duur van signaaltoename	2 s
Weegeenheden	kg, lb
Aanbevolen kalibratiegewicht (niet toegevoegd)	6 kg (F2)
Opwarmingstijd	2 h
Minimaal stukgewicht bij optellen	50 mg
Aantal referentiestuks bij optellen	willekeurig gekozen
Netto gewicht (kg)	3.8 kg
Toegelaten omgevingsomstandigheden	van 0°C tot 40°C
Luchtvochtigheid	Max. 80%, relatief (geen condensatie)
Weegschaalplateau, edelstaal	294 x 225 mm
Afmetingen van de behuizing (B x D x H)	320 x 330 x 125 mm
Contactdoos	netadapter 230 V AC, 50 Hz; weegschaal 9 V DC, 500 mA
Accu (Optie)	Bedrijfstijd ca. 70 uur. / oplaadtijd ca. 12 uur.

KERN	CFS 15K0.2	CFS 30K0.5
Afreesbaarheid (d)	0.2 g	0.5 g
Weegbereik (max.)	15 kg	30 kg
Reproduceerbaarheid	0.2 g	0.5 g
Liniariteit	± 0.4 g	± 1 g
Duur van signaaltoename	2 s	
Weegeenheden	kg, lb	
Aanbevolen kalibratiegewicht (niet toegevoegd)	15 kg (F2)	30 kg (F2)
Opwarmingstijd	2 h	
Minimaal stukgewicht bij optellen	100 mg	
Aantal referentiestuks bij optellen	willekeurig gekozen	
Netto gewicht (kg)	3.8 kg	
Toegelaten omgevingsomstandigheden	van 0°C tot 40°C	
Luchtvochtigheid	Max. 80%, relatief (geen condensatie)	
Weegschaalplateau, edelstaal	294 x 225 mm	
Afmetingen van de behuizing (B x D x H)	320 x 330 x 125 mm	
Contactdoos	netadapter 230 V AC, 50 Hz; weegschaal 9 V DC, 500 mA	
Accu (Optie)	Bedrijfstijd ca. 70 uur. / oplaadtijd ca. 12 uur.	

Afmetingen:



1.2 KERN CCS

Telsysteem KERN	Kwantiteitsweegschaal KERN	Weegbereik (max.) kg	Afleesbaarheid (d) g	Weegschaalplaat van edelstaal mm	Aanbevolen kalibratiegewicht, niet toegevoegd, kg (klasse)
CCS 30K0.1	KFP 30V20M	30	10	400 x 300 x 78	30 (M2)
CCS 60K0.1	KFP 60V20M	60	20	400 x 300 x 78	50 (M2)
CCS 60K0.1L	KFP 60V20LM	60	20	500 x 400 x 79	50 (M2)
CCS 150K0.1	KFP150V20M	150	50	500 x 400 x 79	150 (M3)
CCS 150K0.1L	KFP 150V20LM	150	50	650 x 500 x 115	150 (M3)
CCS 300K0.1	KFP300V20M	300	100	650 x 500 x 115	300 (M3)

2 Verklaring van overeenstemming



KERN & Sohn GmbH

D-72322 Balingen-Frommern

Postfach (postbus) 4052

E-mail: info@kern-sohn.de

Tel.: 0049-[0]7433- 9933-0

Fax: 0049-[0]7433-9933-149

Internet: www.kern-sohn.de

Verklaring van overeenstemming

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
EC-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.

Elektronische weegschaal: KERN CFS

Verkregen markering	EG-Richtlijn	Normen
	2004/108/EC EMC	EN 61000-6-1 :2007 EN 61000-6-3 :2007 EN 61000-3-3 : 1995+A1 :2001+A2 :2005 EN 61000-3-2 :2006

Datum: 14.07.2010

Handtekening:

KERN & Sohn GmbH

Bestuur

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

3 Grondopmerkingen (algemene informatie)

3.1 Gebruik volgens bestemming

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

3.2 Afwijkend gebruik

De weegschaal niet voor dynamische wegingen gebruiken. Indien de hoeveelheid gewogen materiaal enigszins verminderd of vergroot wordt, kan het in de weegschaal geplaatste "compensatie en stabilisatie" mechanisme uitlezing van foutieve weegresultaten veroorzaken! (Voorbeeld: De vloeistof vloeit langzaam van de container uit die op de weegschaal is geplaatst.)

Het weegplateau niet aan langdurige belasting blootstellen. Het kan beschadiging van het meetmechanisme veroorzaken.

Stoten en overbelasting van de weegschaal boven aangegeven maximale last (max.), met bestaande tarravoortrek, 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 plaatsen en aanzetten van de weegschaal dient men onderhavige gebruiksaanwijzing nauwkeurig te lezen, ook indien u al ervaring met KERN weegschalen hebt.

4.2 Personeelscholing

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

5 Vervoer en opslag

5.1 Controle bij ontvangst

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

5.2 Verpakking / retourvervoer



- ⇒ 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 uur acclimatisering aan de omgevingstemperatuur te ondergaan.
- statische ladingen mijden die van gewogen materiaal, weegschaalcontainer en windscherm komen.

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

6.2 Uitpakken/instellen

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

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

Bij toepassing als telsysteem dienen de weegschaal en het weegschaalplatform waterpas te worden gezet.

6.2.1 Telweegschaal

KERN CFS



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

6.2.2 Telsysteem

KERN CCS



↑
Kwantiteitsweegschaal KERN KFP

↑
Referentieweegschaal KERN CFS

i De fabriekinstelling van het telsysteem **KERN CCS** is zo geconfigureerd dat er in de regel geen wijzigingen dienen te worden ingevoerd.

Ingeval van aansluiting van een andere weegschaalplatform (niet van tevoren door de firma **KERN** geconfigureerd) dienen de volgende regels te worden opgevolgd:

- ⇒ Het weegschaalplatform dient aan de interface van de tweede weegschaal met een juiste kabel te worden aangesloten. Belasting van de interfaceaansluiting, zie hoofdstuk 14.
- ⇒ Configuratie van het platform van de weegschaal, zie hoofdstuk 13.
- ⇒ Justeren van de weegschaal / van het platform van de weegschaal, zie hoofdstuk 7.2.

6.2.3 Leveringsomvang / serietoebehoren

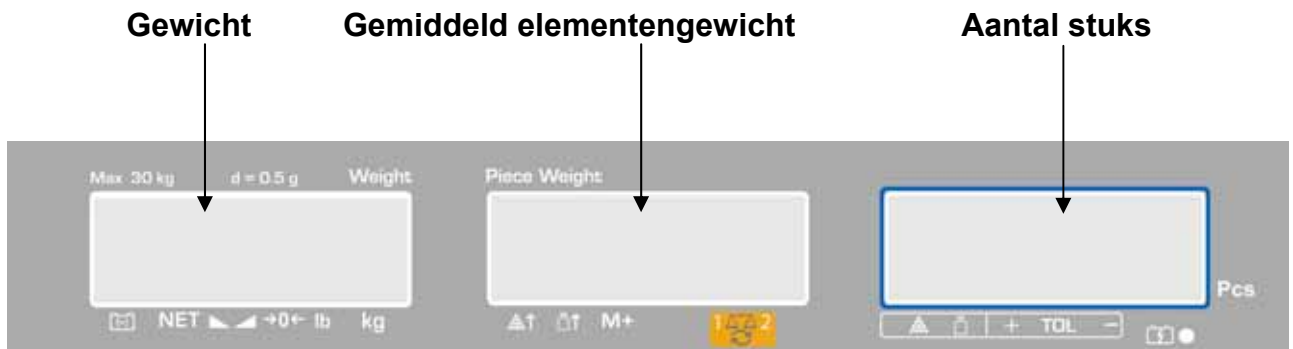
KERN CFS

- Weegschaal, zie hoofdstuk 6.2.1
- Netwerkkabel
- Bedrijfsdeksel
- Gebruiksaanwijzing

KERN CCS

- Referentieweegschaal KERN CFS, zie hoofdstuk 6.2.1
- Kwantiteitsweegschaal KERN KFP, zie hoofdstuk 6.2.2
- Gebruiksaanwijzing KERN CFS/CCS
- Gebruiksaanwijzing KERN KFP

6.3 Aanduidingsoverzicht



6.3.1 Gewichtsaanduiding

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

De pijltjes [▼] boven de symbolen tonen:

NET	Netto gewicht
~	Stabilisatieaanduiding
→0←	Aanduiding van de nulwaarde
lb/kg	De actuele weegeenheid

6.3.2 Aanduiding van het gemiddelde stukgewicht

Hier verschijnt het gemiddelde stukgewicht in [g]. Deze waarde wordt door de gebruiker numeriek ingevoerd of door de weegschaal door wegen berekend.



De pijltjes [▼] boven de symbolen tonen:

⬆️	Het opgelegde aantal stuks is te klein
⬆️	De onderwaarde van het minimale gewicht is overschreden
M+	De gegevens aan het somgeheugen
1 2	Actieve weegschaal: 1. Referentieweegschaal KERN CFS 2. Kwantiteitsweegschaal KERN KFP

6.3.3 Aanduiding van het aantal stuks




Hier verschijnt het actuele aantal stuks (PCS = stuks) of in de optelmodus de som van de opgelegde elementen, zie hoofdstuk 9.










De pijltjes [▼] boven de symbolen tonen:

	Tolerantiecontrole in de optelmodus
	Tolerantiecontrole in de weegmodus
+	Het gewogen materiaal boven de boven tolerantiegrens.
TOL	Het gewogen materiaal in het tolerantiebereik
-	Het gewogen materiaal onder het onder tolerantiebereik.

6.4 Toetsenbordoverzicht



Keuze	Functie in de weegmodus	Functie in de menu
	<ul style="list-style-type: none"> Numerieke toetsen 	
	<ul style="list-style-type: none"> Decimaal Tijdens de numerieke invoer het cijfer links kiezen 	
	<ul style="list-style-type: none"> Wistoets 	

	<ul style="list-style-type: none"> • Toevoegen aan het somgeheugen • Het totale gewicht / aantal wegingen / totale aantal stuk aflezen • Tijdens de numerieke invoer het cijfer rechts kiezen • Gegevensuitgave (instelling van de menu "RU OFF", zie hoofdstuk 12.2) 	
	<ul style="list-style-type: none"> • De module gegevensgeheugen PLU instellen of terugzetten, zie hoofdstuk 11.3 	
	<ul style="list-style-type: none"> • Tolerantiecontrole, zie hoofdstuk 11 	<ul style="list-style-type: none"> • Het menu opvragen
	<ul style="list-style-type: none"> • De weegschaal omschakelen, zie hoofdstuk 8.3 	
	<ul style="list-style-type: none"> • Het gemiddelde stukgewicht door wegen invoeren, zie hoofdstuk 10.1 	
 	<ul style="list-style-type: none"> • Het gemiddelde stukgewicht numeriek invoeren, zie hoofdstuk 10.2 • Omschakelen van weegeenheden 	<ul style="list-style-type: none"> • De functie / parameter kiezen
	<ul style="list-style-type: none"> • Tarreertoets 	<ul style="list-style-type: none"> • Bevestigen
	<ul style="list-style-type: none"> • Toets van op nul zetten 	<ul style="list-style-type: none"> • Terug naar het menu / weegmodus

6.5 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.

6.6 Bedrijf met accuvoeding (Optie)

De accu wordt met behulp van de geleverde netwerkkabel opgeladen.

Vóór eerste ingebruikname dient de accu met de netwerkkabel tenminste 15 uur lang te worden opgeladen. De bedrijfstijd van de accu bedraagt ca. 70 uur. Door aansluiting van de tweede weegschaal wordt de bedrijfstijd verkort. De oplaadtijd totdat de accu opnieuw vol is bedraagt ca. 12 uur.

Om de accu te besparen kan in het menu (zie hoofdstuk 12.2) de functie van automatisch uitzetten [" \overline{OFF} " \Rightarrow " \overline{OFF} "] worden geactiveerd door de uitzettijd te kiezen 0, 3, 5, 15, 30 minuten.

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 ze 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 spanning staat onder een bepaald minimum. De netadapter aansluiten om de accu op te laden.
- groen: De accu is volledig opgeladen.
- geel: Het accuvolumen wordt binnenkort verbruikt. De netadapter zo snel mogelijk aansluiten om de accu op te laden.

6.7 Randapparatuur aansluiten

Vóór aansluiten of afkoppelen van extra apparatuur (printer, computer) aan de 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.

6.8 Eerste ingebruikname

Om precieze weegresultaten met behulp van elektronische weegschalen te krijgen, dienen ze een juiste werkingstemperatuur te bereiken (zie "Opwarmingstijd", hoofdstuk 1).

Tijdens opwarming moet de weegschaal elektrisch gevoed worden (contact, accu of batterij).

De juistheid van de weegschaal is van lokale valversnelling afhankelijk.

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

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 precieze meetwaarden te bereiken is het aanbevolen om aanvullend cyclisch de weegschaal te justeren ook in de weegmodus.







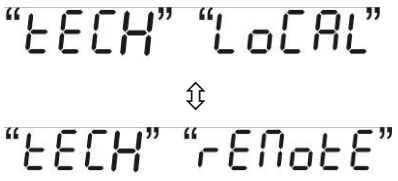
Handelingen tijdens justeren:

Voor stabiele omgevingsomstandigheden zorgen. Vereiste opwarmingstijd verzekeren (zie hoofdstuk 1) voor de stabilisatie van de weegschaal. Opletten dat zich op het weegplateau geen voorwerpen bevinden.












- Informatie betreffende de kalibratiegewichten kunnen op internet worden gezocht onder: <http://www.kern-sohn.com>
- Om fouten tijdens bepaling van het aantal stuks te voorkomen dienen beide weegschalen te worden gejusteerd met gebruik van dezelfde waarde van de valversnelling.
Door niet opvolgen van deze aanbeveling ontstaan er fouten in het optellen!

7.1 Justeren van modellen KERN CFS/CCS

Bediening	Aanduiding
⇒ De weegschaal aanzetten en tijdens de zelfdiagnose de toets  drukken.	
⇒ Met de cijfertoetsen het wachtwoord invoeren: Of <ul style="list-style-type: none"> • standaardwachtwoord "0000" of • Persoonlijk wachtwoord, invoeren zie hoofdstuk 13. ⇒ Met de toets  de ingevoerde gegevens bevestigen.	
⇒ Bij toepassing als een telsysteem sienen zowel de kwantiteits- als ook de referentieweegschaal te worden gejusteerd. Het justeerproces dient voor beide weegschalen te worden uitgevoerd. Met de toets  de kwantiteitsweegschaal of de referentieweegschaal kiezen. Het afgelezen symbool [▼] duidt de actieve weegschaal aan. Met de toets  bevestigen.	

<p>⇒ Indien nodig bij de nulaanduiding van de weegschaal met de toets UNIT de weegeenheid [kg of lb] kiezen met welke het justeren dient te worden uitgevoerd. Het afgelezen symbool [▼] duidt de actuele weegeenheid aan.</p> <p>Met de toets TARE bevestigen.</p>	<p>“tECH” “UNI t”</p>
<p>⇒ Opletten dat zich op het weegplateau geen voorwerpen bevinden. Na succesvolle stabilisatiecontrole de toets TARE drukken.</p>	<p>“UNLoAd”</p>
<p>⇒ De waarde van het vereiste kalibratiegewicht verschijnt.</p> <p>Met de toets TARE bevestigen.</p> <p>⇒ Het vereiste kalibratiegewicht voorzichtig in het midden van het weegschaalplateau plaatsen en met de toets TARE bevestigen.</p>	<p>“SEL” “000003”</p> <p>“LoAd”</p>
<p>of</p> <p>⇒ Met de cijfertoetsen de waarde van het vereiste kalibratiegewicht invoeren en met de toets TARE bevestigen.</p> <p>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.</p> <p>⇒ Het vereiste kalibratiegewicht voorzichtig in het midden van het weegschaalplateau plaatsen en met de toets TARE bevestigen.</p>	<p>“SEL” “000002”</p> <p>“LoAd”</p>
<p>⇒ Na succesvol justeren wordt de weegschaal zelfgediagnosticeerd. Tijdens de zelfdiagnose het kalibratiegewicht afnemen, de weegschaal wordt automatisch terug naar de weegmodus omgeschakeld.</p> <p>Ingeval van een justeerfout of een foutief kalibratiegewicht verschijnt een foutmelding [FAI L H / FAI L L] op de display, het justeerproces herhalen.</p>	

7.2 Justeren van de kwantiteitsweegschaal, niet van tevoren door de firma KERN geconfigureerd

Bediening	Aanduiding
<p>⇒ De weegschaal aanzetten en tijdens de zelfdiagnose de toets  drukken.</p>	<p>“PI n”</p>
<p>⇒ Met de cijfertoetsen het wachtwoord invoeren: Of</p> <ul style="list-style-type: none"> • standaardwachtwoord “0000” of • Persoonlijk wachtwoord, invoeren zie hoofdstuk 13. <p>⇒ Met de toets  de ingevoerde gegevens bevestigen.</p>	<p>“PI n” “-----”</p>
<p>⇒ Met de toets  de kwantiteitsweegschaal kiezen. Het afgelezen symbool [▼] duidt de actieve weegschaal aan. Met de toets  bevestigen.</p>	<p>“tEeCh” “LoCAL” ⇕ “tEeCh” “rENote”</p>
<p>⇒ Indien nodig bij de nulaanduiding van de weegschaal met de toets  de weegeenheid [kg of lb] kiezen met welke het justeren dient te worden uitgevoerd. Het afgelezen symbool [▼] duidt de actuele weegeenheid aan. Met de toets  bevestigen.</p>	<p>“tEeCh” “UNI t”</p>
<p>⇒ Opletten dat zich op het weegplateau geen voorwerpen bevinden. Na succesvolle stabilisatiecontrole de toets  drukken.</p>	<p>“UNLoAd”</p>
<p>⇒ Met de cijfertoetsen de waarde van het vereiste kalibratiegewicht invoeren en met de toets  bevestigen.</p> <p>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.</p> <p>⇒ Het vereiste kalibratiegewicht voorzichtig in het midden van het weegschaalplateau plaatsen en met de toets  bevestigen.</p>	<p>“SEL” “000003” “LoAd”</p>

<p>⇒ Na succesvol justeren wordt de weegschaal zelfgediagnosticeerd. Tijdens de zelfdiagnose het kalibratiegewicht afnemen, de weegschaal wordt automatisch terug naar de weegmodus omgeschakeld.</p> <p>Ingeval van een justeerfout of een foutief kalibratiegewicht verschijnt een foutmelding [<i>F A I L H / F A I L L</i>] op de display, het justeerproces herhalen.</p>	
---	--

8 Basismodus

8.1 Aanzetten en uitzetten

- ⇒ Om de weegschaal aan te zetten de schakelaar Aan/Uit onderaan de weegschaal naar voren schuiven. De weegschaal wordt zelfgediagnosticeerd. De weegschaal is paraat direct nadat de gewichtsaanduiding verschijnt.
- ⇒ Om de weegschaal uit te zetten de schakelaar Aan/Uit onderaan de weegschaal naar achteren schuiven.


8.2 Op nul zetten

Door de weegschaal op nul te zetten wordt de invloed van kleine verontreinigingen op het weegschaalplateau gecorrigeerd. De fabriekinstelling van het nulbereik van de weegschaal is $\pm 2\%$ Max.

Verdere instellingen zijn in het menu mogelijk, zie hoofdstuk 13.

Bij toepassing als het telsysteem kan in het menu het nulbereik van beide weegschalen worden ingesteld, zie hoofdstuk 13.

Manueel

- ⇒ De weegschaal ontlasten.
- ⇒ De toets  drukken, de weegschaal wordt op nul gezet.
Het symbool [▼] verschijnt boven het symbool →0←.


Automatisch

In het menu bestaat er de mogelijkheid om de automatische correctie van het nulpunt uit te zetten of de waarde ervan te wijzigen, zie hoofdstuk 13.

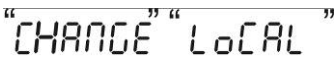


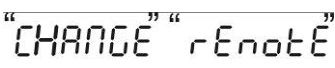


8.3 De weegschaal / weegschaalplatform omschakelen

Om op te tellen kan het weegschaalplatform worden aangesloten met de interface van de tweede weegschaal. In het telsysteem KERN CCS worden de stuks op de kwantiteitsweegschaal KERN KFP opgeteld. Dankzij de hoge resolutie maakt de referentieweegschaal KERN CFS het mogelijk om het gemiddelde stukgewicht zeer precies te bepalen.

De tweede weegschaal wordt precies op dezelfde manier bediend als de eerste.

Door de toets  te drukken wordt de aanduiding van de ene naar de andere weegschaal gewijzigd.

Op de display verschijnt het symbool "CHANGE" "LoCAL" of "CHANGE" "rEnotE".
Het afgelezen symbool [▼] duidt de actieve weegschaal aan.

	<p>Piece weight</p>  <p>▲↑ ■↑ M+</p> 	<p>(1) Referentieweegschaal KERN CFS</p>
	<p>Piece weight</p>  <p>▲↑ ■↑ M+</p> 	<p>(2) Kwantiteitsweegschaal KERN KFP (telsysteem CCS)</p>

8.4 Wegen met tarra

De tarra waarde kan zowel voor de referentieweegschaal als ook voor de kwantiteitsweegschaal worden ingevoerd. Vóór het instellen van de tarra waarde dient de actieve weegschaal te worden gekozen, zie hoofdstuk 8.3.

8.4.1 Tarreren

⇒ De weegschaalcontainer opleggen. Na succesvolle stabilisatiecontrole de toets **TARE** drukken. De nulaanduiding en het symbool [▼] boven het symbool **NET** verschijnen.

Het containergewicht wordt in het weegschaalgeheugen gememoriseerd.

⇒ Het gewogen materiaal wegen, het netto gewicht verschijnt.


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

⇒ Om de tarra waarde te wissen dient het weegplateau te worden ontlast en de toets **TARE** gedrukt.

⇒ 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.


8.4.2 Numerieke invoer van het tarragewicht

⇒ De weegschaal ontlasten en op nul zetten.

⇒ Het bekende tarragewicht met een decimaal invoeren en de toets  drukken. Het ingevoerde gewicht wordt als het tarragewicht gememoriseerd en met een minus teken afgelezen.

Het symbool [▼] verschijnt boven het symbool **NET**.

⇒ De gevulde weegschaalcontainer op de weegschaal stellen, het netto gewicht verschijnt.

⇒ De tarrawaarde wordt gememoriseerd totdat ze met de toets  wordt gewist.


i De tarrawaarde wordt afhankelijk van de afleesbaarheid van de weegschaal afgerond, d.w.z. voor de weegschaal 60 kg Max. En de afleesbaarheid 5 g verschijnt de ingevoerde waarde 103 g als -105 g.

9 Optellen

Door de weegschaal is het optellen van de gewichtswaarde of het aantal stuks mogelijk.

Bij toepassing als een telsysteem, onafhankelijk of het gewogen materiaal zich op de referentieweegschaal of op de kwantiteitsweegschaal bevindt.


Vorbereiden:

⇒ Bij toepassing als het telsysteem met de toets  de weegschaal kiezen, waarop het optellen dient te worden uitgevoerd. Het afgelezen symbool [▼] duidt de actieve weegschaal aan.

⇒ Bij optellen in de motelmodus het gemiddelde stukgewicht instellen. (zie hoofdstuk 10.1 of 10.2).

⇒ Indien nodig de lege weegschaalcontainer tarreren.


9.1 Manueel optellen

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

- i**
- Menu-instellingen:
“F1 off” ⇒ “ACC” ⇒ “ON” en “F2 Prt” ⇒ “P mode” ⇒ “Print” ⇒ “Au OFF”, zie hoofdstuk 12.2.
 - Bij toepassing als een telsysteem is het optellen mogelijk zowel op de referentieweegschaal als ook op de kwantiteitsweegschaal. Vóór het optelproces dient de actieve weegschaal te worden gekozen, zie hoofdstuk 8.3.


Optellen:

⇒ Het gewogen materiaal A opleggen.

Afwachten totdat de stabilisatieaanduiding verschijnt, vervolgens de toets  drukken. De gewichtswaarde of het aantal stuks wordt gememoriseerd en geprint.

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


⇒ Het gewogen materiaal B opleggen.

Afwachten totdat de stabilisatieaanduiding verschijnt, vervolgens de toets  drukken. De gewichtswaarde of het aantal stuks wordt aan het geheugen toegevoegd en geprint. Het totale gewicht, aantal wegingen en het totale aantal stuks worden 2 s lang afgelezen.

⇒ Indien nodig het volgende gewogen materiaal zoals bovenbeschreven optellen. Opletten dat de weegschaal tussen de afzonderlijke wegingen ontlast dient te worden.

⇒ Dat proces kan 99 keren worden herhaald of totdat de mogelijkheden van de weegschaal worden uitgeput.

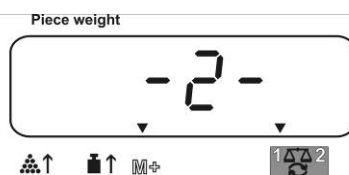
De gememoriseerde weeggegevens aflezen:

⇒ De toets  drukken, de waarden van het totale gewicht, het aantal wegingen als ook het totale aantal stuks verschijnen.

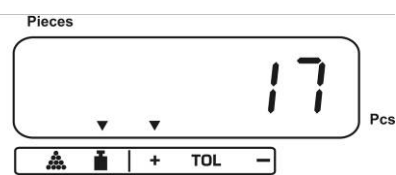
Het opgelegde totale gewicht:





Aantal wegingen:



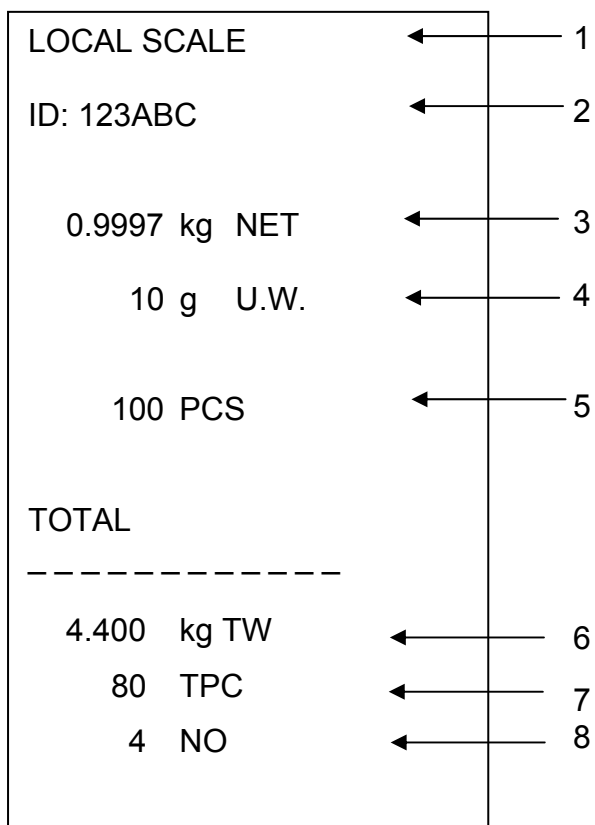
Totaal aantal stuks:



Instelling van de weginggegevens:


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

Voorbeelden van afdrucken:



1	LOCAL/REMOTE SCALE	Actieve weegschaal, zie hoofdstuk 8.3
2	ID	Identificatienummer van de gebruiker, zie hoofdstuk 12.2
3	NET	Het actueel opgelegde netto gewicht
4	U. W.	Het gemiddelde stukgewicht (Unit weight)
5	PCS	Het actueel opgelegde aantal stuks (Pieces)
6	TW	Het opgelegde totale gewicht (Total weight)
7	TPC	Het totale aantal stuks (Total pieces)
8	NO	Aantal wegingen

9.2 Automatisch optellen

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

- Menu-instellingen:
"F1 off" ⇒ "ACC" ⇒ "ON" en "F2 Prt" ⇒ "P mode" ⇒ "Print" ⇒ "Au ON",
zie hoofdstuk 12.2.



- Bij toepassing als een telsysteem is het optellen mogelijk zowel op de referentieweegschaal als ook op de kwantiteitsweegschaal. Vóór het optelproces dient de actieve weegschaal te worden gekozen, zie hoofdstuk 8.3.

Optellen:

- ⇒ Het gewogen materiaal A opleggen.
Na succesvolle stabilisatiecontrole luidt een akoestisch signaal. Het gewogen materiaal afnemen, de weegwaarde wordt aan het somegeugen toegevoegd en geprint.
- ⇒ Het gewogen materiaal B opleggen.
Na succesvolle stabilisatiecontrole luidt een akoestisch signaal. Het gewogen materiaal afnemen, de weegwaarde wordt aan het somegeugen toegevoegd en geprint.
- ⇒ Indien nodig het volgende gewogen materiaal zoals bovenbeschreven optellen. Opletten dat de weegschaal tussen de afzonderlijke wegingen ontlast dient te worden.
- ⇒ Dat proces kan 99 keren worden herhaald of totdat de mogelijkheden van de weegschaal worden uitgeput.




- Het aflezen en wissen van de weegwaarde, als ook een afdrukvoorbeeld, zie hoofdstuk 9.1.

10 Optellen

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 optellen.

Ingeval van zeer kleine of verschillende elementen moet de referentiewaarde bijzonder groot zijn.



- Het gemiddelde stukgewicht kan enkel van stabiele weegwaarden worden bepaald.
- Bij de weegwaarden onder nul verschijnt op de aanduiding van het aantal stuk een negatief aantal stuks.
- De precisie van het gemiddelde stukgewicht kan op elk moment worden vergroot tijdens het optellen door het afgelezen aantal in te voeren en met de toets  te bevestigen. Na succesvolle optimalisering van de referentiewaarde luidt er een akoestisch signaal. Omdat de extra elementen de basis voor de berekeningen vergroten, wordt de referentiewaarde ook preciezer.

10.1 Het gemiddelde stukgewicht door wegen bepalen

Referentiewaarde instellen


- ⇒ De weegschaal op nul zetten of, indien nodig, een lege weegschaalcontainer tarreren.
- ⇒ Als referentiewaarde kan een bekend aantal (b.v. 10 stuk) van afzonderlijke elementen worden opgelegd. Afwachten totdat de stabilisatieaanduiding verschijnt, vervolgens met de cijfertoetsen het aantal afzonderlijke elementen invoeren.

Met de toets  binnen 5 s bevestigen.

Het gemiddelde stukgewicht wordt door de weegschaal bepaald.




Optellen

- ⇒ Indien nodig de weegschaal tarreren, het gewogen materiaal opleggen en het aantal stuks aflezen. Na aansluiten van een optionele printer kan de aanduidingwaarde worden geprint door de toets  te drukken (instelling in de menu "P mode" ⇒ "Print" ⇒ "Au OFF", hoofdstuk 12.2).

10.2 Het gemiddelde stukgewicht numeriek invoeren


Referentiewaarde instellen

⇒ Met de numerieke toetsen het bekende gemiddelde stukgewicht invoeren en binnen 5 s met de toets  bevestigen.



Indien op de gewichtsaanduiding de weegeenheid [kg] is actief, verschijnt het gemiddelde stukgewicht in [g]. Indien op de gewichtsaanduiding de weegeenheid [lb] is actief, verschijnt het gemiddelde stukgewicht ook in [lb].

Optellen


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

Na aansluiten van een optionele printer kan de aanduidingwaarde worden geprint door de toets  te drukken (instelling in het menu “P mode” ⇒ “Print” ⇒ “Au OFF”, hoofdstuk 12.2).

10.3 Automatische optimalisering van de referentiewaarde

Indien tijdens de bepaling van de referentiewaarde het opgelegde gewicht of het opgelegde aantal stuks te klein is, verschijnt op de aanduiding van het gemiddelde stukgewicht een driehoeksymbool in de vorm van  of het symbool .

Om het berekende gemiddelde stukgewicht automatisch te optimaliseren dienen volgende elementen te worden opgelegd, waarvan het aantal/het gewicht kleiner is dan bij de eerste bepaling van de referentiewaarde. Na succesvolle optimalisering van de referentiewaarde luidt er een akoestisch signaal. Bij elke optimalisering van de referentiewaarde wordt het gemiddelde stukgewicht opnieuw berekend. Omdat de extra elementen de basis voor de berekeningen vergroten, wordt de referentiewaarde ook preciezer.

Door de toets  te drukken is het mogelijk om het volgende berekenen te vermijden en daardoor de referentiewaarde te blokkeren.

De automatische optimalisering van de referentiewaarde wordt gedeactiveerd indien het aantal toegevoegde elementen het gememoriseerde aantal referentiestuks overschrijdt.

10.4 Optellen met het optelsysteem



↑ Kwantiteitsweegschaal, b.v. KERN KFP

- Maakt het mogelijk om grote aantallen op te tellen.
- Grote elementen (max. > 3 kg) op te tellen op het weegschaalplatform.
- Indien er voor bepaling van het gemiddelde stukgewicht niet zo grote resolutie vereist wordt, als bij de weegschaal **KERN CFS**, kan de referentiewaarde ook op de kwantiteitsweegschaal worden bepaald.

↑ Referentieweegschaal KERN CFS

- Dankzij de hoge resolutie maakt het mogelijk om het gemiddelde stukgewicht zeer precies te bepalen.
- Kleinere elementen (max. < 3 kg) op te tellen op de precisieweegschaal **KERN CFS**.

Optellen met de kwantiteitsweegschaal:

1. Op de referentieweegschaal **KERN CFS** het gemiddelde stukgewicht instellen, zie hoofdstuk 10.1 of hoofdstuk 10.2.
2. De weegschaal omschakelen door de toets  te drukken, zie hoofdstuk 8.3.
3. Op het plateau van de kwantiteitsweegschaal **KERN KFP** een lege container plaatsen en de weegschaal tarreren.
4. De container op de kwantiteitsweegschaal met de op te tellen hoeveelheid vullen. Het aantal stuks verschijnt op de display.














Om fouten tijdens bepaling van het aantal stuks te voorkomen dienen beide weegschalen te worden gejusteerd met gebruik van dezelfde waarde van de valversnelling (zie hoofdstuk 7.1. of 7.2). Door niet opvolgen van deze aanbeveling ontstaan er fouten in het optellen!

11 Wegen van het doelgewicht/ doelaantal stuks en tolerantiecontrole

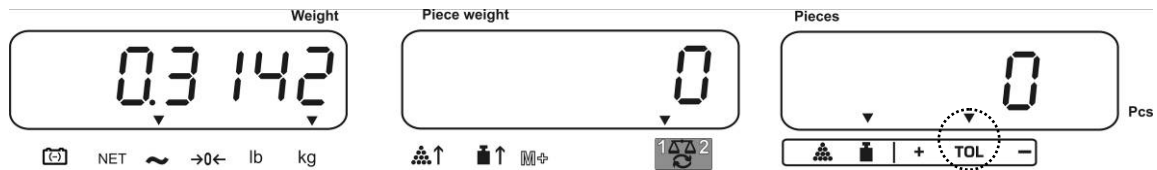
Door de weegschaal is het mogelijk om materiaal tot een bepaald doelgewicht (netto gewicht) of doelaantal stuks binnen de bepaalde toleranties te wegen. Door deze functie is het ook mogelijk om te controleren of het gewogen materiaal zich binnen het bepaalde tolerantiebereik bevindt. De tolerantiecontrole is in de weegmodus of in de optelmodus mogelijk.

Het bereiken van de doelwaarde wordt door het akoestische signaal aangeduid (voor zover deze in het menu is geactiveerd) en het visuele signaal (het tolerantieteken ▼).

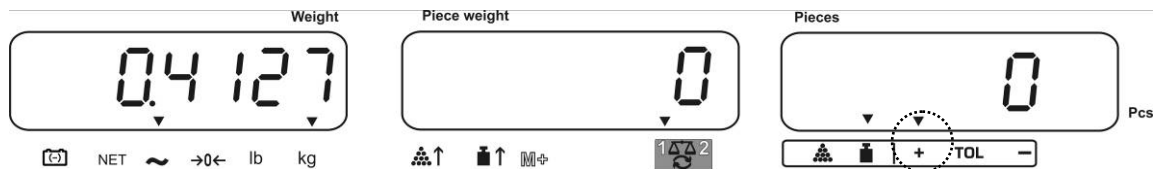
11.1 Tolerantiecontrole in de weegmodus

Bediening	Aanduiding
<ul style="list-style-type: none"> ⇒ De toets  drukken, de actieve modus wegen met de tolerantie verschijnt. ⇒ Indien nodig met de toets  de optie "Tolerantiecontrole van de weegmodus" ["nEt"] kiezen. 	<p style="text-align: center;">" PSt " " nEt "</p>
<ul style="list-style-type: none"> ⇒ De toets  drukken, de actueel ingestelde boven grenswaarde verschijnt. ⇒ Met de cijfertoetsen de gewenste waarde invoeren of met de toets  wissen. 	<p style="text-align: center;">" Hi nEt " " 0.0000 "</p> <p style="text-align: center;">↓</p> <p style="text-align: center;">" Hi nEt " " 0.3234 "</p>
<ul style="list-style-type: none"> ⇒ De toets  drukken, de actueel ingestelde onder grenswaarde verschijnt. ⇒ Met de cijfertoetsen de gewenste waarde invoeren of met de toets  wissen. 	<p style="text-align: center;">" Lo nEt " " 0.0000 "</p> <p style="text-align: center;">↓</p> <p style="text-align: center;">" Lo nEt " " 0.2234 "</p>
<ul style="list-style-type: none"> ⇒ De toets  drukken, de tolerantiecontrole wordt geactiveerd. Het symbool ▼ verschijnt boven het symbool . ⇒ Het gewogen materiaal opleggen en baserend op het tolerantieteken ▼ controleren of het netto gewicht van het gewogen materiaal onder, binnen of boven de tolerantiegrens ligt. <p>Aflezen van het tolerantieteken ▼ indien het gewicht van het gewogen materiaal onder de gegeven tolerantie ligt:</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: flex-end;"> <div style="text-align: center;"> <p>Weight</p>  <p>NET ~ →0← lb kg</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>Piece weight</p>  <p>▲ ↑ M+ </p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>Pieces</p>  <p>Pcs</p> </div> </div>	

Aflezen van het tolerantieteken ▼ indien het gewicht van het gewogen materiaal binnen de gegeven tolerantie ligt:










Aflezen van het tolerantieteken ▼ indien het gewicht van het gewogen materiaal boven de gegeven tolerantie ligt:





De informatie of het gewogen materiaal zich binnen de tolerantiegrenzen bevindt kan aanvullend met het akoestische signaal worden verkregen (menupunt "bEEP", zie hoofdstuk 12.2).

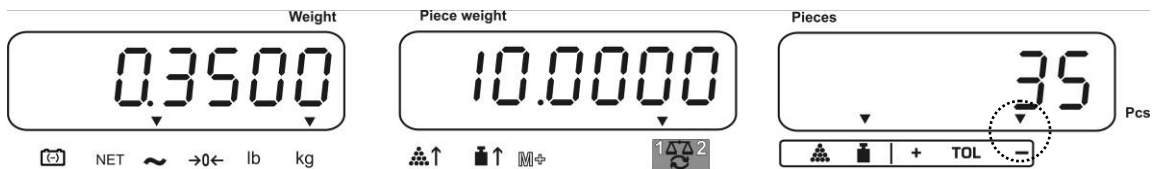
- i**
 - Om de tolerantie te controleren kan man tevens enkel één grenswaarde instellen.
 - Nadat beide grenswaarde worden gewist, wordt de tolerantiecontrole gedeactiveerd.

11.2 Tolerantiecontrole in de optelmodus

Bediening	Aanduiding
<p>⇒ De toets  drukken, de actieve modus wegen met de tolerantie verschijnt.</p> <p>⇒ Indien nodig met de toets  de optie "Tolerantiecontrole van de optelmodus" [] kiezen.</p>	<p>"PSt" "Cnt"</p>
<p>⇒ De toets  drukken, de actueel ingestelde boven grenswaarde verschijnt.</p> <p>⇒ Met de cijfertoetsen de gewenste waarde invoeren, b.v. 50 stuk, of met de toets  wissen.</p>	<p>"Hi Cnt" "0"</p> <p>↓</p> <p>"Hi Cnt" "50"</p>
<p>⇒ De toets  drukken, de actueel ingestelde onder grenswaarde verschijnt.</p> <p>⇒ Met de cijfertoetsen de gewenste waarde invoeren, b.v. 40 stuk, of met de toets  wissen.</p>	<p>"Lo Cnt" "0"</p> <p>↓</p> <p>"Lo Cnt" "40"</p>

- ⇒ De toets  drukken, de tolerantiecontrole wordt geactiveerd. Het symbool ▼ verschijnt boven het symbool .
- ⇒ Het gemiddelde stukgewicht bepalen (zie hoofdstuk 10.1 of 10.2), het gewogen materiaal opleggen en baseren op het tolerantieteken ▼ controleren of het aantal opgelegde elementen onder, binnen of boven de gestelde tolerantie ligt.

Aflezen van het tolerantieteken ▼ indien het gewicht van het gewogen materiaal onder de gegeven tolerantie ligt:



Aflezen van het tolerantieteken ▼ indien het gewicht van het gewogen materiaal binnen de gegeven tolerantie ligt



Aflezen van het tolerantieteken ▼ indien het gewicht van het gewogen materiaal boven de gegeven tolerantie ligt












De informatie of het gewogen materiaal zich binnen de tolerantiegrenzen bevindt kan aanvullend met het akoestische signaal worden verkregen (menupunt "BEEP", zie hoofdstuk 12.2).

- i**
 - Om de tolerantie te controleren kan man tevens enkel één grenswaarde instellen.
 - Nadat beide grenswaarde worden gewist, wordt de tolerantiecontrole gedeactiveerd.

11.3 Gegevensgeheugen (PLU = Product Look up)

De weegschaal beschikt over boven 100 geheugencellen (PLU-numers) voor de vaak gebruikte tarrawaarden, gemiddelde stukgewichten en extra teksten. Deze gegevens kunnen worden opgevraagd voor een bepaald artikel door de juiste PLU-numers op te vragen.

11.3.1 Opslaan

Bediening	Aanduidingscherm		
1. Indien nodig de weegschaal met de toets  op nul zetten.	"00000"	" 0 "	" 0 "
2. Indien nodig tarreren. Bij toepassing als een telsysteem opletten dat de kwantiteitsweegschaal en weegschaal voor bepaling van het aantal stuks getarreerd zijn. Met de toets  de kwantiteitsweegschaal of de referentieweegschaal kiezen. Het afgelezen symbool  duidt de actieve weegschaal aan. De weegschaalcontainer opleggen of tarreren door de toets  te drukken (zie hoofdstuk 8.4.1), of de tarrawaarde numeriek invoeren (zie hoofdstuk 8.4.2). De tarrawaarde kan enkel dan worden gememoriseerd indien ze binnen het toegelaten tarreerbereik liggen (fabriekinstelling > 2% Max.). Bij de waarden < 2% Max. De weegschaal tarreren door de toets  te drukken.			
3. Bij toepassing als een telsysteem de referentieweegschaal met de toets  kiezen. 4. Het gemiddelde stukgewicht of door wegen (zie hoofdstuk 10.1) of numeriek (zie hoofdstuk 10.2) bepalen.			
5. Het nummer van de geheugencel invoeren, b.v. PLU 27, de toets  drukken.	" PLU "	" -- "	
⇒ Met de cijfertoetsen "2" en "7" het nummer van de geheugencel "27" invoeren.	" PLU "	" 27 "	
⇒ De toets  drukken, de actueel toegeschreven extra tekst wordt afgelezen. De eerste positie blinkt.	" PLU 27 "	" XXXXXX "	" XXX "
⇒ Indien nodig de extra tekst met de toets  wissen.	" PLU 27 "		

6. De extra tekst als volgt invoeren (max. 12 tekens, b.v. "KERN 1234 AB").

"PLU 27"

"KERN 1"

"234 AB"

Om de cijfers in te voeren de numerieke toets kort drukken.

Om de letters in te voeren de numerieke toets drukken en gedrukt houden totdat de gewenste letter verschijnt. De letters wijzigen gelijk aan het toegeschreven toetsen.


1	- / \
2	A B C
3	D E F
4	G H I
5	J K L
6	M N O
7	P Q R S
8	T U V
9	W X Y Z
0	_ [] _ = spatie

Overzicht van de gegevensinvoer/gegevensuitgave:





A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	-	/	\	()
A	b	C	d	E	F	G	H	,	J	K	L	ñ	n	o	P	õ	r	S	t	U	u	ü	Ë	Y	2	,	'	[]	

Het cijfer links met de toets  kiezen, elke keer blinkt de actieve positie.


Het cijfer rechts met de toets  kiezen, elke keer blinkt de actieve positie.

7. Met de toets  de ingevoerde gegevens bevestigen. De gegevens worden in de geheugencel met gegeven PLU-nummer opgeslagen. Door de juiste PLU-nummers op te vragen is het mogelijk om de gegevens op elk ogenblik op te vragen.

11.3.2 Opvragen

Bediening	Aanduidingscherm		
⇒ Bij toepassing als een telsysteem met de toets  de afgelezen tarra waarde kiezen. Het afgelezen symbool [▼] duidt de actieve weegschaal aan.			
⇒ De toets  drukken.	“PLU”	“--”	
⇒ Met de cijfertoetsen “2” en “7” het nummer van de geheugencel “27” invoeren.	“PLU”	“27”	
⇒ De toets  opnieuw drukken, de geheugencel en de toegeschreven extra tekst verschijnen. Om de gegevens langer af te lezen, de toets  gedrukt houden. In de optelmodus wijzigt de aanduiding, de toegeschreven tarra waarde verschijnt, b.v. 100 g en het gemiddelde stukgewicht, b.v. 10 g/st. ⇒ Het gewogen materiaal opleggen en het aantal aflezen.	“PLU 27” ↓ “-0.100”	“tErn 1” ↓ “10”	“234 Ab” ↓ “- 10”

11.3.3 Printen

⇒ Nadat een optionele printer wordt aangesloten kunnen de gegevens door het drukken van de toets  worden gedrukt.

Voorbeelden van afdrucken:

LOCAL SCALE	←	1
ID: 123ABC	←	2
NAME: KERN 1234 AB	←	3
1.9003 kg NET	←	4
10 g U.W.	←	5
190 PCS	←	6










1	LOCAL/REMOTE SCALE	Actieve weegschaal, zie hoofdstuk 8.3
2	ID	Identificatienummer van de gebruiker, zie hoofdstuk 12.2
3	NAME	Extra tekst, zie hoofdstuk 11.3.1.
4	NET	Opgelegd netto gewicht
5	U. W.	Het gemiddelde stukgewicht (Unit weight)
6	PCS	Het opgelegde aantal stuks (Pieces)

12 Menu


Het menu is in volgende blokken verdeeld:

1. *F1oFF* Instellingen van de weegschaal en van de gebruiksprogramma's
2. *F2PrE* Instellingen van de seriële interface
3. *U id* Instelling van het identificatienummer van de gebruiker
4. *SC id* Instelling van het identificatienummer van de weegschaal
5. *EECH* Configuratie van de weegschaal of van het weegschaalplatform

12.1 Navigatie in het menu

Het menu opvragen	⇒ De weegschaal aanzetten en tijdens de zelfdiagnose de toets  drukken. De eerste menublok <i>F1oFF</i> verschijnt.
Menublok kiezen	⇒ Door de toets  is het mogelijk om volgende, afzonderlijke menublokken te kiezen. <i>F1oFF</i> ⇒ <i>F2PrE</i> ⇒ <i>U id</i> ⇒ <i>SC id</i> ⇒ <i>EECH</i> ⇒ <i>F1oFF</i>
Keuze van de menupunt	⇒ Met de toets  de gekozen menublok bevestigen. De eerste menupunt verschijnt, b.v. <i>F1oFF</i> ⇒ <i>bEEP</i> . ⇒ Door de toets  is het mogelijk om volgende, afzonderlijke menupunten te kiezen.
Keuze van de instelling	⇒ Met de toets  het gekozen menupunt bevestigen. De actuele instelling verschijnt.
Wijziging van de instellingen	⇒ Door de toets  is het mogelijk om tussen de toegankelijke instellingen om te schakelen.
De instelling bevestigen / de menu verlaten	⇒ De toets  drukken, de weegschaal keert terug naar het submenu. ⇒ De volgende instelling in het menu invoeren of met de toets  naar het hoofdmenu terugkeren.
Terug naar de weegmodus	⇒ De toets  opnieuw drukken.

12.2 Menuoverzicht

Blok van het hoofdmenu	Punt van het submenu	Toegankelijke instellingen	Verklaring
F1 OFF	bEEP	"bEEP" "OFF"	Het akoestische signaal uit
		"bEEP" "on in"	Het akoestische signaal aan indien de weegwaarde binnen de tolerantiegrenzen ligt
		"bEEP" "on out"	Het akoestische signaal aan indien de weegwaarde buiten de tolerantiegrenzen ligt
	EL	"LITE" "OFF"	Verlichte achtergrond van de aanduiding uit
		"LITE" "on"	Verlichte achtergrond van de aanduiding aan
		"LITE" "AUT"	Verlichte achtergrond automatisch aangezet bij belasting of door de toets te drukken
	Unit	"Unit" "kg/lb"	Mogelijkheid om de weegeenheid om te schakelen kg ↔ lb
		"Unit" "kg"	Weegeenheid "kg"
		"Unit" "lb"	Weegeenheid "lb"
	OFF	0/3/5/15/30	Functie Auto-off, automatisch uitschakelen van de weegschaal na een bepaalde tijd. Keuze van 0/3/5/15/30 minuten.
	"ACC"	"ACC" "on"	Optelmodus aan
		"ACC" "OFF"	Optelmodus uit
F2 Prt	Pmode	Print	Uitgave van een stabiele weegwaarde nadat de toets  wordt gedrukt
		"AU off"	
	P Cont	"AU on"	Automatische uitgave van een stabiele weegwaarde nadat de weegschaal wordt ontlast
		P Cont	Ononderbroken uitgave van alle weegwaarden, (optellen gedeactiveerd)
		P SErr rE	Ononderbroken uitgave enkel van de gewichtswaarde
	P bAUD	b 600	Transmissiesnelheid 600
		b 1200	Transmissiesnelheid 1200
		b 2400	Transmissiesnelheid 2400
		b 4800	Transmissiesnelheid 4800
		b 9600	Transmissiesnelheid 9600

	PARITY	8 n l	8 bits, geen pariteit
		7 E l	7 bits, pariteit "even"
		7 o l	7 bits, pariteit "oneven"
	PTYPE	EPUP	Standaardinstellingen van de printer
LP50		Niet gedocumenteerd	
U id	"U id" "AbC234" ""	Bepaalt het actuele identificatienummer van de gebruiker, max. 6 tekens, invoeren zie hoofdstuk 11.3.1	
SC id	"SC id" "AbC234" ""	Bepaalt het actuele identificatienummer van de weegschaal, max. 6 tekens, invoeren zie hoofdstuk 11.3.1	
EECH	Details, zie hoofdstuk 13	Wachtwoordbescherming	

13 Configuratie van de kwantiteitsweegschaal / technische parameters



- ⇒ De wijzigingen kunnen enkel door geschoold vakpersoneel worden ingevoerd.
- ⇒ Navigatie in het menu, zie hoofdstuk 12.1.











De fabriekinstelling van de weegschaal **KERN CFS** of van het het telsysteem **KERN CCS** is zo geconfigureerd dat er in de regel geen wijzigingen dienen te worden ingevoerd.














Echter bij bijzondere gebruiksomstandigheden of aansluiting als een kwantiteitsweegschaal van een ander weegschaalplatform (niet door de firma **KERN** pregeconfigureerd), bestaat er de mogelijkheid om de vereiste instellingen in de menublok "EECH" in te voeren.











Technische gegevens:

Voedingsspanning	5 VDC
Max. signaalspanning	0-20 mV
Nulbereik	0-5 mV
Gevoeligheid	> 0,02 µV
Weerstand	min. 87 Ω, weegcel 4 x 350 Ω
Aansluiting	4-contact
Max. kabellengte	6 meters
Aansluitingsstekker	9-pin-miniaturstekker (D-Sub)


Instellingen in het menu:

<p>Het menu opvragen</p> <p>⇒ De weegschaal aanzetten en tijdens de zelfdiagnose de toets  drukken. De eerste menublok <i>F T o F F</i> verschijnt.</p>	<p><i>F T o F F</i></p>
<p>⇒ De toets  opnieuw drukken totdat het symbool <i>E E C H</i> verschijnt.</p> <p><i>F T o F F</i> ⇒ <i>F 2 P r e</i> ⇒ <i>U i d</i> ⇒ <i>S C i d</i> ⇒ <i>E E C H</i></p>	<p><i>E E C H</i></p>
<p>⇒ Met de toets  bevestigen. De vraag naar het wachtwoord verschijnt.</p>	<p><i>" P I N "</i></p>
<p>⇒ Vier keer nul "0000" als standaardwachtwoord invoeren, of het toegeschreven wachtwoord (invoeren, zie parameter "P I N"). Elk ander wachtwoord kan met de cijfers "9999" worden overgeschreven.</p> <p>⇒ Met de toets  bevestigen.</p>	<p><i>" P I N "</i> <i>" - - - - "</i></p>
<p>⇒ De te configureren weegschaal kiezen (kwantiteitsweegschaal / referentiewegschaal), door de toets  te drukken. Het afgelezen symbool  duidt de actieve weegschaal aan.</p> <p>Met de toets  bevestigen.</p>	<p><i>" E E C H "</i> <i>" L o C A L "</i></p> <p>⇕</p> <p><i>" E E C H "</i> <i>" r e F e r e n c e "</i></p>
<p>⇒ Door de toets  te drukken de weegeenheid [kg of lb] kiezen, bij welke de instelling dient te worden uitgevoerd. Het afgelezen symbool  duidt de actuele weegeenheid aan.</p> <p>Met de toets  bevestigen, de eerste menupunt <i>" U N I T "</i> verschijnt.</p>	<p><i>" E E C H "</i> <i>" U N I T "</i></p> <p>↓</p> <p><i>" U N I T "</i></p>


<p>Navigatie in het menu</p> <p>⇒ Door de toets  is het mogelijk om volgende, afzonderlijke menupunten te kiezen.</p> <p>⇒ Met de toets  het gekozen menupunt bevestigen. De actuele instelling verschijnt.</p> <p>⇒ Door de toets  is het mogelijk om tussen de toegankelijke instellingen om te schakelen.</p> <p>⇒ De ingevoerde waarde opslaan, door de toets  te drukken of deze met de toets  afwijzen.</p>	
<p>Keuze van de parameters</p> <p>1. De interne resolutie aflezen</p>	<p style="text-align: center;">“Ent”</p>
<p>2. Weegbereik van de weegschaal.</p> <p>Instellingen mogelijk enkel voor de kwantiteitsweegschaal.</p> <p>⇒ De toets  drukken, de actueel ingestelde positie van de decimaal verschijnt.</p> <p>Met de toets  de gewenste instelling kiezen en met de toets  bevestigen.</p> <p>Het actueel ingestelde bereik van de weegschaalweging verschijnt.</p> <p>Om de wijzigingen in te voeren de aanduiding met de toets  wissen en de gewenste waarde met de cijfertoetsen invoeren.</p> <p>Met de toets  de ingevoerde gegevens bevestigen. De actueel ingestelde afleesbaarheid verschijnt, om wijzigingen in te voeren, zie stap 3 in punt “Afleesbaarheid”.</p>	<p style="text-align: center;">“CAP”</p> <p style="text-align: center;">↓</p> <p style="text-align: center;">“dESC” “000”</p> <p style="text-align: center;">↓</p> <p style="text-align: center;">“SEL” “000 100”</p> <p style="text-align: center;">↓</p> <p style="text-align: center;">“InC” “1”</p>
<p>3. Afleesbaarheid</p> <p>⇒ De toets  drukken, de actueel ingestelde afleesbaarheid verschijnt.</p> <p>Met de toets  de gewenste instelling kiezen en met de toets  bevestigen.</p>	<p style="text-align: center;">“diu”</p> <p style="text-align: center;">Aanduiding bij de keuze van de referentieweegschaal</p> <p style="text-align: center;">↓</p> <p style="text-align: center;">“InC” “1”</p>

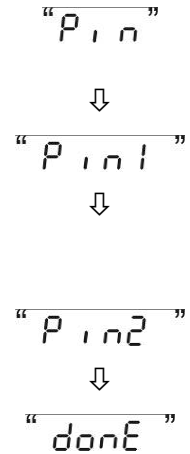
<p>4. Automatische nulpuntcorrectie (functie Auto-Zero) bij wijziging van de aanduiding, mogelijke cijfers (0,5d, 1d, 2d, 4d)</p> <p>⇒ De toets  drukken, de actueel ingestelde waarde verschijnt. Met de toets  de gewenste instelling (0,5d, 1d, 2d, 4d) kiezen en met de toets  bevestigen.</p>	<p style="text-align: center;">“ 0.00 ”</p> <p style="text-align: center;">↓</p> <p style="text-align: center;">“ 0.00 ” “ 1d ”</p>
<p>5. Nulbereik Het belastingsbereik, waarbij de aanduiding na inschakelen van de weegschaal op nul wordt gezet.</p> <p>⇒ De toets  drukken, het actueel ingestelde nulbereik verschijnt.</p> <p>Met de toets  de gewenste instelling (0%, 2%, 5%, 10%, 20%) kiezen en met de toets  bevestigen.</p>	<p style="text-align: center;">“ 0 AUTO ”</p> <p style="text-align: center;">↓</p> <p style="text-align: center;">“ 0 AUTO ” “ 10 ”</p>
<p>6. Nulbereik Het belastingsbereik, waarbij de aanduiding na drukken van de toets  op nul wordt gezet.</p> <p>⇒ De toets  drukken, het actueel ingestelde automatische nulbereik verschijnt.</p> <p>Met de toets  de gewenste instelling (0%, 2%, 5%, 10%, 20%) kiezen en met de toets  bevestigen.</p>	<p style="text-align: center;">“ 0 nARL ”</p> <p style="text-align: center;">↓</p> <p style="text-align: center;">“ 0 nARL ” “ 2 ”</p>

7. Het wachtwoord voor de menublok "EICH" invoeren

⇒ De toets  drukken, het symbool "P i n 1" verschijnt. De gewenste code met de cijfertoetsen invoeren en met de toets  bevestigen.

⇒ Het symbool "P i n 2" verschijnt, d.w.z. de vraag om het wachtwoord opnieuw in te voeren.

De code opnieuw invoeren en met de toets  bevestigen. Na succesvolle invoer verschijnt het symbool "done", bij onjuiste invoer — het symbool "FAIL". In en dergelijk geval de code opnieuw invoeren.




14 Interface naar de tweede weegschaal

Bij toepassing als een telsysteem dient het weegschaalplatform aan de interface van de tweede weegschaal met een juiste kabel te worden aangesloten.

9-pin-miniaturstekker D-Sub van de weegschaal		Aansluiting van het weegschaalplatform KERN KFP
Pin nr.	Weegschaalaansluiting	
Pin 1 of 2	EXC+ (5 V)	Zie markering van de weegcel
Pin 4 of 5	EXC- (0)	
Pin 7	SIG-	
Pin 8	SIG+	

15 Interface RS 232C

De weegschaal is serieel met interface RS 232C voorzien. Afhankelijk van de instelling in het menu kunnen de weginggegevens door de interface automatisch of door drukken van de toet  worden uitgegeven.

De gegevens worden asynchroon in de ASCII code getransmitteerd.

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

- De weegschaal met de printerinterface met een juiste leiding verbinden. Een storingvrij bedrijf wordt enkel verzekerd bij toepassing van een juiste interfaceleiding van de firma KERN.

- De communicatieparameters (transmissiesnelheid, bits en pariteit) van de weegschaal en de printer, moeten met elkaar overeenstemmen. De gedetailleerde beschrijving van de interfaceparameters, zie hoofdstuk 11.2, menublok “*F2 P r E*”.

15.1 Technische gegevens

Aansluiting	9-pin-stekker D-Sub Pin 2 - uitgang Pin 3 - ingang Pin 5 – aarding
Transmissiesnelheid	600/1200/2400/ 4800 /9600
Pariteit	8 bits, geen pariteit / 7 bits, pariteits “even” / 7 bits, pariteit “oneven”

vette druk = fabriekinstelling

15.2 Bevelen voor afstandsbediening

Alle gegevensinschrijvingen worden met de bevelen <CR><CF> (terugkeer van de drager / regelverschuiving) afgesloten.

Bij foutieve invoer wordt het bevel door de voorafgaande tekens “ER”, b.v. “NN<CR><LF>”, foutmelding “ER NN<CR><LF>”.

15.2.1 Stuurbevelen

PLU _{xx}	Het PLU-nummer van het gegevensgeheugen opvragen
T	De opgelegde tarrcontainer tarreren
T123.456	Numerieke tarrawaarde
Z	Op nul zetten
P	Printen
M+	De weegwaarde aan het somgeheugen toevoegen en printen
MR	De gegevens van het geheugen opvragen
MC	Het geheugen wissen
U123.456	Het gemiddelde stukgewicht opslaan 123,456 [g] of [lb]
S123	Het aantal stuks invoeren, b.v. 123 elementen
SL	Referentieweegschaal
SR	Kwantiteitsweegschaal

15.2.2 Printbevelen

\L	Keuze van de referentieweegschaal of van de kwantiteitsweegschaal
\I	Identificatienummer van de gebruiker
\S	Identificatienummer van de weegschaal
\N	Netto gewicht
\G	Bruto gewicht
\U	Gemiddeld elementengewicht
\P	Optellen
\C	Totaal aantal stuks
\W	Totaal gewicht
\M	Aantal wegingen
\B	Een lege regel toevoegen

16 Onderhoud, behouden van werkprestatie, verwijderen

16.1 Reinigen

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

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

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

Verstrooit gewogen materiaal onmiddellijk verwijderen.

16.2 Onderhoud, behouden van werkprestatie

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

Vóór openen dient de weegschaal van netwerk te worden gescheiden.

16.3 Verwijderen

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

17 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.

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


Gewichtsaanduiding verandert continu.

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

Weegresultaat is duidelijk foutief

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

17.1 Foutmeldingen

Foutmelding	Beschrijving	Mogelijke oorzaken
"Err 4"	Overschrijden van het nulbereik door de toets  te drukken (meestal 4% Max.)	<ul style="list-style-type: none"> • Het voorwerp niet op het weegschaalplateau • Overbelasting tijdens de op nul zetten • Onjuist justeren • Weegcellen beschadigd • De elektronica beschadigd
"Err 5"	Fout van het toetsenbord	<ul style="list-style-type: none"> • Onjuiste bediening van de weegschaal
"Err 6"	De waarde buiten het bereik van de A/D omzetter (analoog-digitaal)	<ul style="list-style-type: none"> • Het weegschaalplateau niet geïnstalleerd • Weegcellen beschadigd • De electronica beschadigd
FAIL H / FAIL L	Justeerfout	<ul style="list-style-type: none"> • Onjuist justeren

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