

Gebruiksaanwijzing Telweegschaal/ telsysteem

KERN CFS/CCS

Versie 2.0

08/2012

NL



CFS/CCS-BA-nl-1220



KERN CFS/CCS

Versie 2.0 08/2012

Gebruiksaanwijzing Telweegschaal/ telsysteem

Inhoudsopgave

1	Technische gegevens	4
1.1	KERN CFS	4
1.2	KERN CCS	7
2	Conformiteitverklaring	8
3	Basisopmerkingen (algemene informatie)	9
3.1	Gebruik volgens bestemming	9
3.2	Afwijkend gebruik	9
3.3	Garantie	9
3.4	Toezicht over controlemiddelen	10
4	Veiligheid grondrichtlijnen	10
4.1	Richtlijnen van de gebruiksaanwijzing nakomen	10
4.2	Personeelscholing	10
5	Vervoer en opslag	10
5.1	Controle bij ontvangst	10
5.2	Verpakking/ retourvervoer	10
6	Uitpakken, installeren en aanzetten	11
6.1	Plaats van installatie, gebruikslocatie	11
6.2	Uitpakken/instellen	11
6.3	Vervoerbeveiliging	12
6.3.1	Telweegschaal	13
6.3.2	Telsysteem	15
6.3.3	Leveringsomvang/ serietoebehoren	16
6.4	Aanduidingoverzicht	17
6.4.1	Gewichtsaanduiding	18
6.4.2	Aanduiding van het gemiddelde stukgewicht	18
6.4.3	Aanduiding van het aantal stuks	19
6.5	Toetsenbordoverzicht	20
6.6	Netwerkaansluiting	24
6.7	Bedrijf met accuvoeding (optioneel)	24
6.8	Randapparatuur aansluiten	24
6.9	Eerste ingebruikname	24
7	Justeren	25
7.1	Referentieweegschaal justeren — modellen CFS 3K-5, CFS 6K0.1, CFS 15K0.2, CFS 30K0.5	25
7.2	Referentieweegschaal justeren — modellen CFS 50K-3	27
7.3	Kwantiteitsweegschaal justeren — modellen CFS 3K-5, CFS 6K0.1, CFS 15K0.2, CFS 30K0.5	28
7.4	Kwantiteitsweegschaal justeren — modellen CFS 50K-3	30
8	Liniarisatie	32
8.1	Liniarisatie — modellen CFS 3K-5, CFS 6K0.1, CFS 15K0.2, CFS 30K0.5:	32
8.1.1	Tabel van liniarisatiepunten	33
8.2	Liniarisatie — modellen CFS 50K-3	34
8.2.1	Tabel van liniarisatiepunten — modellen CFS 50K-3	35

9	Basismodus	36
9.1	Aan- en uitzetten	36
9.2	Op nul zetten	36
9.3	De weegschaal / weegschaalplatform omschakelen	36
9.4	Wegen met tarra	38
9.4.1	Tarreren	38
9.4.2	Numerieke invoer van het tarragewicht	38
10	Optellen	39
10.1	Manueel optellen	39
10.1.1	Manueel optellen — modellen CFS 3K-5, CFS 6K0.1, CFS 15K0.2, CFS 30K0.5	39
10.1.2	Manueel optellen — modellen CFS 50K-3	41
10.2	Automatisch optellen	44
11	Optellen	45
11.1	Het gemiddelde stukgewicht door wegen bepalen	46
11.1.1	Modellen CFS 3K-5, CFS 6K0.1, CFS 15K0.2, CFS 30K0.5:	46
11.1.2	Modellen CFS 50K-3:	47
11.2	Het gemiddelde stukgewicht numeriek invoeren	48
11.3	Automatische optimalisering van de referentiewaarde	48
11.4	Optellen met het optelsysteem	49
12	Wegen van het doelgewicht/ doelaantal stuks en tolerantiecontrole	51
12.1	Tolerantiecontrole in de weegmodus	51
12.2	Tolerantiecontrole in de optelmodus	55
12.2.1	Grenswaarden wissen:	59
12.3	Gegevensgeheugen	59
12.3.1	Opslaan in geheugencellen met indirecte toegang	59
12.3.2	De opgeslagen waarde opvragen	64
12.3.3	Printen	66
12.4	Opslaan in geheugencellen met directe toegang (enkel modellen CFS 50K-3)	67
12.4.1	Opslaan	67
12.4.2	Opvragen	68
13	Menu	69
13.1	Navigatie in het menu	69
13.2	Menuoverzicht	70
14	Configuratie van de kwantiteitsweegschaal / technische parameters	74
15	Interface naar de tweede weegschaal	82
16	Interface RS 232C	82
16.1	Pinvastlegging van het uitgangcontact van de weegschaal	82
16.2	Technische gegevens	83
16.3	Bevelen voor afstandsbediening	84
16.3.1	Stuurbevelen	84
16.3.2	Printbevelen	84
17	Onderhoud, behouden van werkprestatie, verwijderen	85
17.1	Reinigen	85
17.2	Onderhoud, behouden van werkprestatie	85
17.3	Verwijderen	85
18	Hulp bij kleine storingen	86
18.1	Foutmeldingen	87

1 Technische gegevens

1.1 KERN CFS

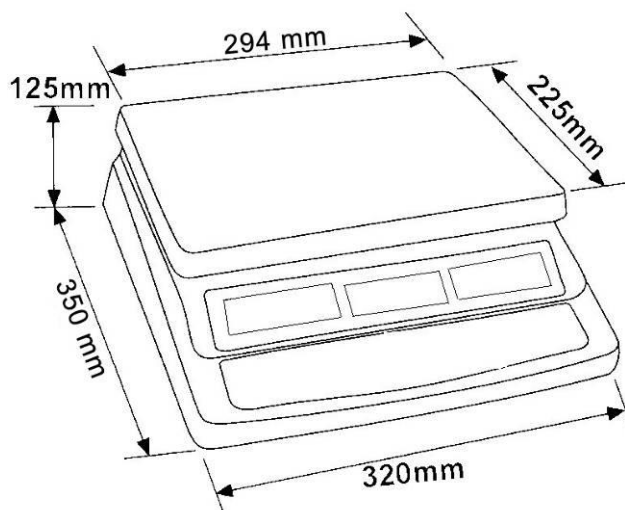
KERN	CFS 3K-5	CFS 6K0.1
Afreesbaarheid (d)	0,01 g	0,1 g
Weegbereik (max.)	3 kg	6 kg
Reproduceerbaarheid	0,02 g	0,1 g
Lineariteit	±0,04 g	±0,2 g
Duur van signaaltoename	2 s	
Weegeenheden	kg, lb	
Aanbevolen kalibratiegewicht (niet toegevoegd)	2 kg (F1) + 1 kg (F1)	6 kg (F2)
Opwarmingstijd	2 h	
Minimaal elementengewicht bij optellen	10 mg	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	300 x 225 mm	294 x 225 mm
Afmetingen van de behuizing (B x D x H)	320 x 350 x 125 mm	
Netwerkaansluiting	netadapter 230 V AC, 50 Hz; weegschaal 12 V DC, 500 mA	
Accu (optioneel)	bedrijfstijd ca. 70 h / oplaadtijd ca. 12 h	

KERN	CFS 15K0.2	CFS 30K0.5
Af leesbaarheid (d)	0,2 g	0,5 g
Weegbereik (max.)	15 kg	30 kg
Reproduceerbaarheid	0,2 g	0,5 g
Lineariteit	±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 elementengewicht bij optellen	200 mg	500 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 350 x 125 mm	
Netwerkaansluiting	netadapter 230 V AC, 50 Hz; weegschaal 12 V DC, 500 mA	
Accu (optioneel)	bedrijfstijd ca. 70 h / oplaadtijd ca. 12 h	

KERN	CFS 50K-3
Afreesbaarheid (d)	1 g
Weegbereik (max.)	50 kg
Reproduceerbaarheid	1 g
Lineariteit	±2 g
Duur van signaaltoename	2 s
Weegeenheden	kg, lb
Aanbevolen kalibratiegewicht (niet toegevoegd)	50 kg (F2)
Opwarmingstijd	2 h
Minimaal elementengewicht bij optellen	1 g
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 van edelstaal (B x D x H)	370 x 240 x 20 mm
Afmetingen van de behuizing (B x D x H)	370 x 360 x 125 mm
Netwerkaansluiting	netadapter 230 V AC, 50 Hz; weegschaal 12 V DC, 500 mA
Accu (optioneel)	bedrijfstijd ca. 70 h / oplaadtijd ca. 14 h

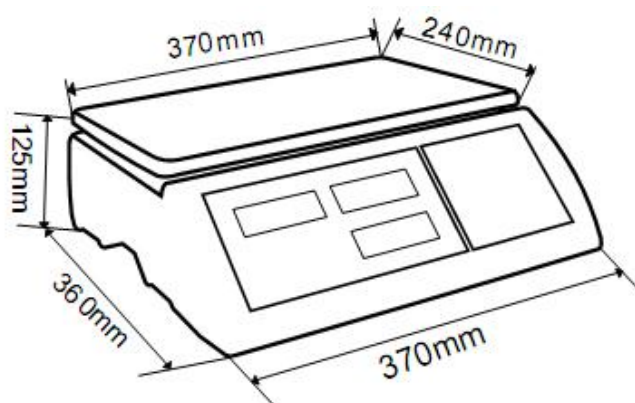
Afmetingen van de modellen:

- CFS 3K-5
- CFS 6K0.1
- CFS 15K0.2
- CFS 30K0.5



Afmetingen van de modellen:

- CFS 50K-3



1.2 KERN CCS

Telsysteem KERN	Kwantiteitsweegs chaal KERN	Weegbereik (max.) kg	Afreesbaarheid (d) g	Weegschaalpla teau 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	KFP 150V20M	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	KFP 300V20M	300	100	650 x 500 x 115	300 (M3)

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

Deklaracja zgodności WE

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	Manifestamos 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
CE	2004/108/EG EMC — voor elektromagnetische compatibiliteit	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 Basisopmerkingen (algemene informatie)

3.1 Gebruik volgens bestemming

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

3.2 Afwijkend gebruik

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

Het weegschaalplateau 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 tarravooraftrek, 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 zoals in de gebruiksaanwijzing bepaald;
- gebruik niet volgens beschreven toepassingen;
- wijziging of opening van het toestel;
- mechanische beschadiging of beschadiging door werking van media, vloeistoffen;
- gewoon 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 controlelegewichten 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 controlelegewichten zijn toegankelijk op de website van de firma KERN (www.kern-sohn.com). De controlelegewichten en weegschalen kan men snel en goedkoop iken in een kalibratielaboratorium van de firma KERN geaccrediteerd door DKD (Deutsche Kalibrierdienst) (terugzetten naar de norm geldende in bepaald land).

4 Veiligheid grondrichtlijnen

4.1 Richtlijnen van de gebruiksaanwijzing nakomen



- ⇒ Vóór plaatsen en aanzetten van de weegschaal dient men de gebruiksaanwijzing nauwkeurig te lezen, ook indien u al ervaring met KERN weegschalen hebt.
- ⇒ Alle taalversies bevatten vertaling die niet bindend is. Het oorspronkelijke document in het Duits is bindend.

4.2 Personeelscholing

Het toestel 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 toestel na het 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. het 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, effen oppervlakte plaatsen.
- Extreme temperaturen als ook temperatuurverschillen bij bv. plaatsing bij verwarming of in plaatsen met directe werking van zonnestralen 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.
- Het toestel niet aan langdurige werking van grote vochtigheid blootleggen. Ongewenst dauwen (condensatie van luchtvocht op het toestel) kan voorkomen indien een koud toestel in een veel warmere ruimte wordt geplaatst. In dergelijk geval dient het van netwerk gescheiden toestel ca. 2-godzinneij uur acclimatisering aan de omgevingstemperatuur te ondergaan.
- statische ladingen mijden die van het gewogen materiaal en van de weegschaalcontainer komen.

In geval 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 in dat geval de weegschaal 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.

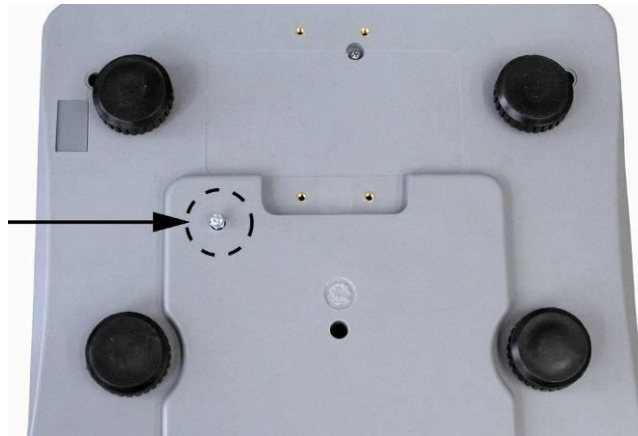
De weegschaal waterpas zetten met schroefvoeten, de luchtbel in de libel (waterpas) moet zich in het gemarkeerde bereik bevinden.

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

6.3 Vervoerbeveiliging

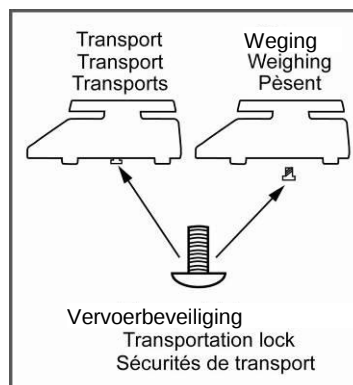


Vervoerbeveiliging noodzakelijk verwijderen.
(enkel toegankelijk in de modellen met weegbereik van 6 kg)



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

Voor vervoer de transportschroef voorzichtig volledig met de klok mee indraaien en vervolgens met de beveiligingsdop vastmaken.



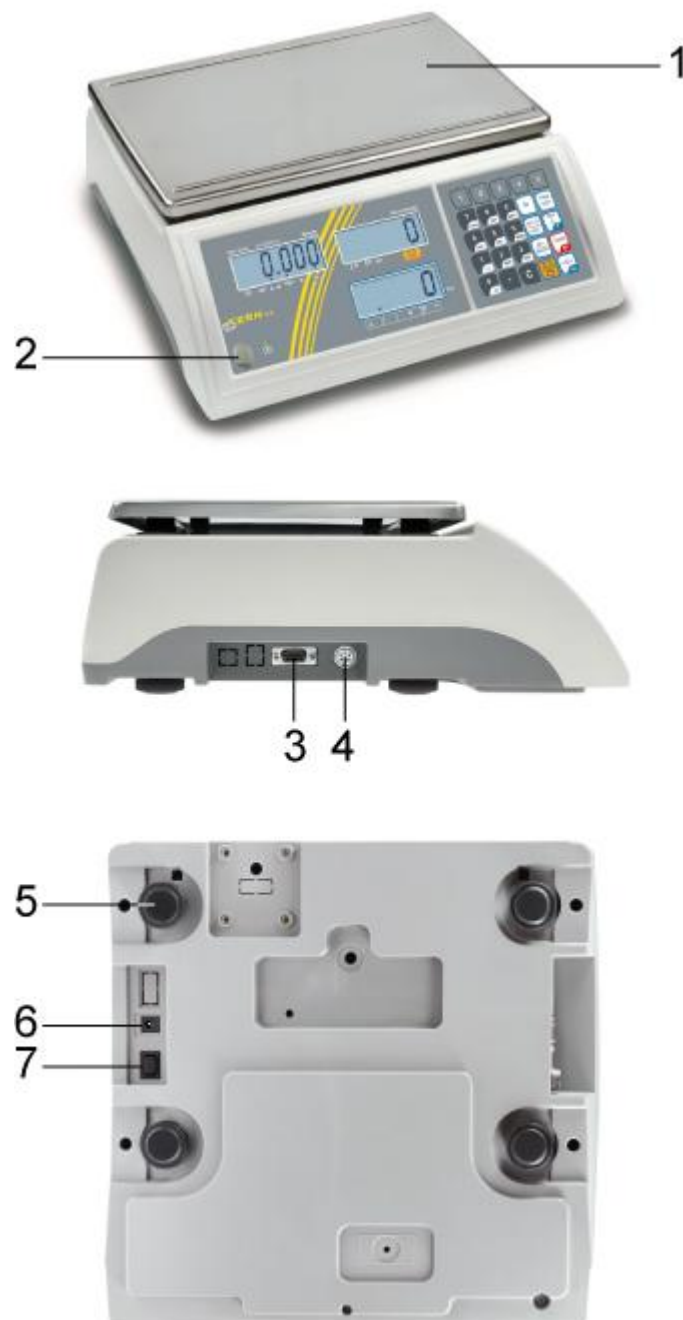
6.3.1 Telweegschaal

KERN CFS (modellen CFS 3K-5, CFS 6K0.1, CFS 15K0.2, CFS 30K0.5)



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

KERN CFS
(modellen CFS 50K-3)



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

6.3.2 Telsysteem

KERN CCS

Referentieweegschaal — modellen CFS 3K-5, CFS 6K0.1, CFS 15K0.2, CFS 30K0.5



Kwantiteitsweegschaal KERN KFP

Referentieweegschaal KERN CFS

Referentieweegschaal — modellen CFS 50K-3



Kwantiteitsweegschaal KERN KFP

Referentieweegschaal KERN CFS



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 ander 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 16.
- ⇒ Configuratie van het platform van de weegschaal, zie hoofdstuk 14.
- ⇒ Justeren van de weegschaal / van het platform van de weegschaal, zie hoofdstuk 7.

6.3.3 Leveringsomvang/ serietoehoren

KERN CFS

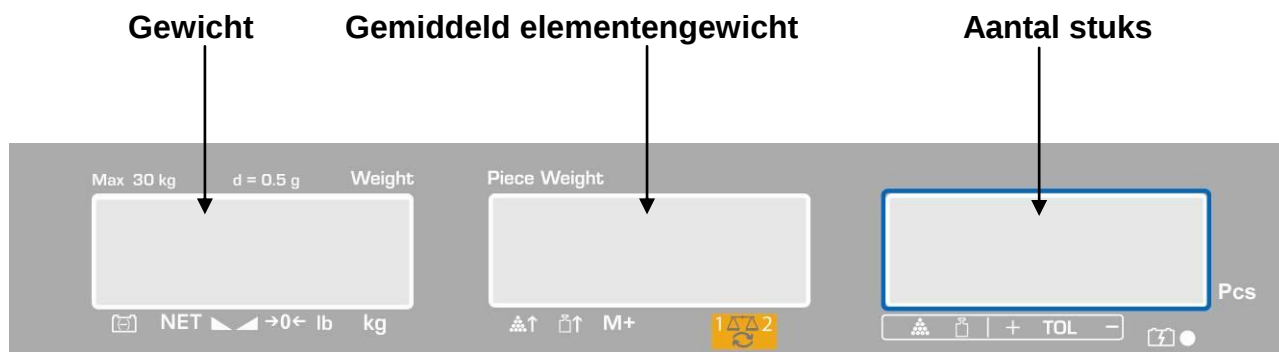
- Weegschaal (zie hoofdstuk 6.3.1)
- Netwerkkabel
- Bedrijfsdeksel
- Gebruiksaanwijzing

KERN CCS

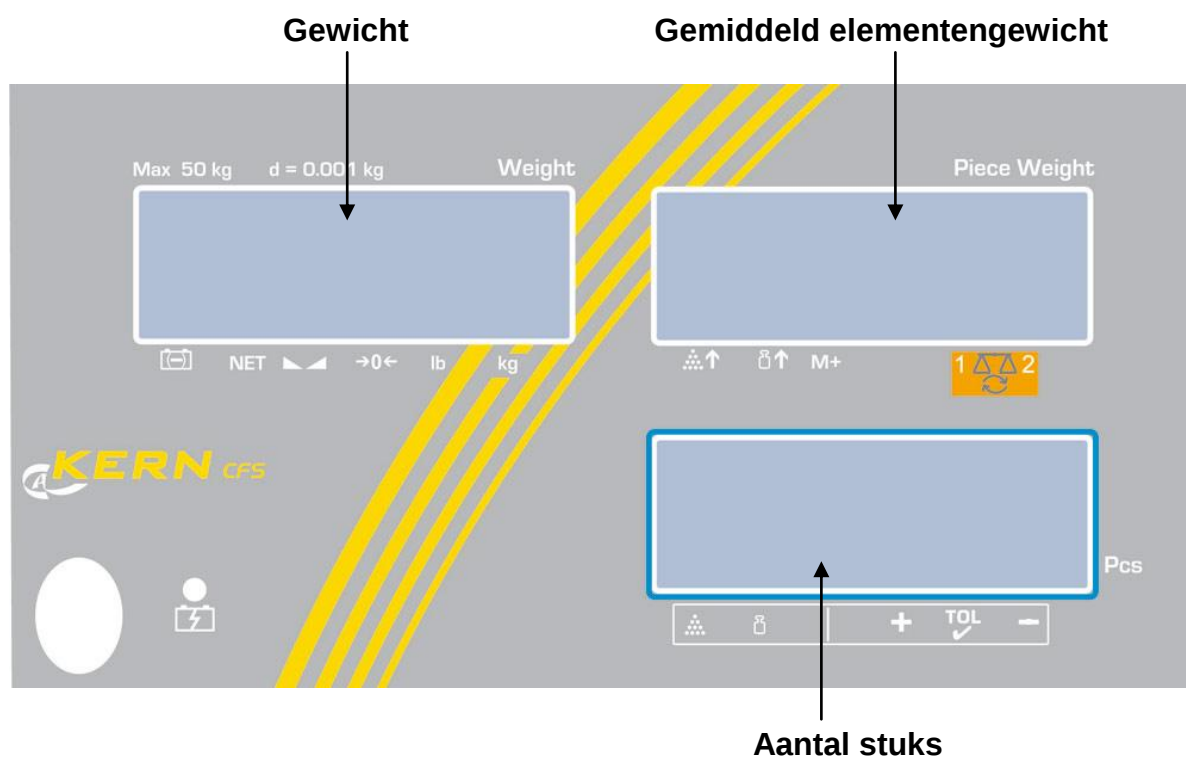
- Referentieweegschaal KERN CFS (zie hoofdstuk 6.3.1)
- Kwantiteitsweegschaal KERN KFP (zie hoofdstuk 6.3.2)
- Gebruiksaanwijzing KERN CFS/CCS
- Gebruiksaanwijzing KERN KFP

6.4 Aanduidingoverzicht

Modellen CFS 3K-5, CFS 6K0.1, CFS 15K0.2, CFS 30K0.5:



Modellen CFS 50K-3:



6.4.1 Gewichtsaanduiding

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

De pijltjes [▼] boven de symbolen tonen:

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

6.4.2 Aanduiding van het gemiddelde stukgewicht

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

De pijltjes [▼] boven de symbolen tonen:

	Te klein aantal opgelegde elementen
	De onderste waarde van het minimale stukgewicht is overschreden
M+	De gegevens in het somgeheugen
	Actieve weegschaal: 1. Referentieweegschaal KERN CFS 2. Kwantiteitsweegschaal KERN KFP

6.4.3 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 10).

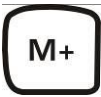
De pijltjes [▼] boven de symbolen tonen:

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

6.5 Toetsenbordoverzicht

Modellen CFS 3K-5, CFS 6K0.1, CFS 15K0.2, CFS 30K0.5



Keuze	Functie in de weegmodus	Functie in het menu
	Numerieke toetsen	
	- Decimaal - Tijdens de numerieke invoer het cijfer links kiezen	
	Wistoets	
	- Toevoegen aan het somgeheugen - Aflezen van het totale gewicht/ het aantal wegingen/ het totale aantal stuks - Tijdens de numerieke invoer het cijfer rechts kiezen - Gegevensuitdraai (menu-instelling "RU OFF", zie hoofdstuk 13.2)	
	De keuze van de geheugencel instellen of wissen (zie hoofdstuk 12.3)	
	Tolerantiecontrole (zie hoofdstuk 11)	Het menu opvragen
	De weegschaal omschakelen (zie hoofdstuk 9.3)	
	Het gemiddelde stukgewicht door wegen invoeren (zie hoofdstuk 11.1)	

	• Het gemiddelde stukgewicht numeriek invoeren (zie hoofdstuk 11.2)	• De functie/ parameter kiezen
	• Omschakelen van weegeenheden	
	• Tarreertoets	• Bevestigen
	• Toets van op nul zetten	• Terug naar het menu/ de weegmodus

Modellen CFS 50K-3



Keuze	Functie in de weegmodus	Functie in het menu
	- Numerieke toetsen - Geheugencellen met indirecte toegang (zie hoofdstuk 12.3.1)	
	Decimaal	
	Wistoets	
	- Toevoegen aan het somgeheugen - Afdruk - Aflezen van het totale gewicht/ het aantal wegingen/ het totale aantal stuks - Het geheugen opvragen om te wissen	Gegevensuitdraai (menu-instelling "AU OFF", zie hoofdstuk 13.2)
	Geheugencellen met directe toegang (zie hoofdstuk 12.4)	

	• Tolerantiecontrole (zie hoofdstuk 12)	• Het menu opvragen
	• Keuze van de geheugencel	
	• De weegschaal omschakelen (zie hoofdstuk 9.3) • Tijdens de numerieke invoer het cijfer links kiezen	
	• Het gemiddelde stukgewicht door wege invoeren (zie hoofdstuk 11.1)	• De functie/ parameter kiezen
	• Het gemiddelde stukgewicht numeriek invoeren (zie hoofdstuk 11.2) • Omschakelen van weegeenheden	
	• Tarreertoets	• Bevestigen
	• Toets van op nul zetten • Tijdens de numerieke invoer het cijfer rechts kiezen	• Terug naar het menu of naar de weegmodus

6.6 Netwerkaansluiting

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

6.7 Bedrijf met accuvoeding (optioneel)

De accu wordt met behulp van de geleverde netwerkkabel opgeladen.

Vóór de 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 13.2) de functie van automatisch uitzetten [**“F I OFF”** ⇔ **“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 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.

6.8 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.

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

Handelingen tijdens justeren:

Voor stabiele omgevingsomstandigheden zorgen. Vereiste opwarmingstijd verzekeren (zie hoofdstuk 1) voor de stabilisatie van de weegschaal. Op het weegschaalplateau mogen zich 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 Referentieweegschaal justeren — modellen CFS 3K-5, CFS 6K0.1, CFS 15K0.2, CFS 30K0.5

Bediening	Aanduiding
⇒ De weegschaal aanzetten en tijdens de zelfdiagnose de toets  drukken.	"PI n"
⇒ Met de cijfertoetsen het wachtwoord invoeren: ⇒ Het standaardwachtwoord "0000" invoeren. ⇒ Met de toets  de ingevoerde gegevens bevestigen.	"PI n" "----"
⇒ Bij toepassing als een telsysteem dienen 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.	"tECH" "LOCAL" ⇕ "tECH" "rENote"

⇒ 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. Met de toets TARE bevestigen.	"tECH" "UNI t"
⇒ Op het weegschaalplateau mogen zich geen voorwerpen bevinden. Na succesvolle stabilisatiecontrole de toets TARE drukken.	"UNLoAd"
⇒ De waarde van het kalibratiegewicht verschijnt. Met de toets TARE bevestigen. ⇒ Het vereiste kalibratiegewicht voorzichtig in het midden van het weegschaalplateau plaatsen en met de toets TARE bevestigen.	"SEL" "000003" "LoAd"
of ⇒ Met de cijfertoetsen de waarde van het vereiste kalibratiegewicht invoeren en met de toets TARE bevestigen. Om de meest waardevolle voor meettechniek weegresultaten te bereiken is het aanbevolen om de mogelijk grootste nominale waarde te kiezen. De waarde gelijk aan 80 max. wordt aanbevolen. ⇒ Het vereiste kalibratiegewicht voorzichtig in het midden van het weegschaalplateau plaatsen en met de toets TARE bevestigen.	"SEL" "000002" "LoAd"
⇒ Na succesvol justeren wordt de weegschaal zelfgediagnosticeerd. Tijdens de zelfdiagnose het kalibratiegewicht afnemen, de weegschaal wordt automatisch terug naar de weegmodus omgeschakeld. Ingeval van een justeerfout of een foutief kalibratiegewicht verschijnt op display een foutmelding [FRI L H / FRI L L], het justeerproces herhalen.	

7.2 Referentieweegschaal justeren — modellen CFS 50K-3

Bediening	Aanduiding
⇒ De weegschaal aanzetten en tijdens de zelfdiagnose de toets  drukken.	"PI n"
⇒ Met de cijfertoetsen het wachtwoord invoeren: ⇒ Het standaardwachtwoord "0000" invoeren. ⇒ Met de toets  de ingevoerde gegevens bevestigen.	"PI n" "----"
⇒ Bij toepassing als een telsysteem dienen zowel de kwantiteits- als ook de referentieweegschaal te worden gejusteerd. Het justeerproces dient voor beide weegschalen te worden uitgevoerd. Met de toets  de referentieweegschaal ("LoCAL") kiezen. Het afgelezen symbool [▼] duidt de actieve weegschaal aan. Met de toets  bevestigen.	"tECH" "LoCAL" ↕ "tECH" "rENote"
⇒ 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.	"tECH" "UNI t"
⇒ Op het weegschaalplateau mogen zich geen voorwerpen bevinden. Na succesvolle stabilisatiecontrole de toets  drukken.	"UNLoAd"
⇒ Het vereiste kalibratiegewicht voorzichtig in het midden van het weegschaalplateau plaatsen en met de toets  bevestigen.	"LoAd"
⇒ Na succesvol justeren wordt de weegschaal zelfgediagnosticeerd. Tijdens de zelfdiagnose het kalibratiegewicht afnemen, de weegschaal wordt automatisch terug naar de weegmodus omgeschakeld. Ingeval van een justeerfout of een foutief kalibratiegewicht verschijnt een foutmelding (FRI L H / FRI L L), het justeerproces herhalen.	

7.3 Kwantiteitsweegschaal justeren — modellen CFS 3K-5, CFS 6K0.1, CFS 15K0.2, CFS 30K0.5

niet van tevoren door de firma KERN geconfigureerd

Bediening	Aanduiding
⇒ De weegschaal aanzetten en tijdens de zelfdiagnose de toets  drukken.	"PI n"
⇒ Met de cijfertoetsen het wachtwoord invoeren: standaardwachtwoord "0000". ⇒ Met de toets  de ingevoerde gegevens bevestigen.	"PI n" "----"
⇒ Met de toets  de kwantiteitsweegschaal ("remote") kiezen. Het afgelezen symbool [▼] duidt de actieve weegschaal aan. Met de toets  bevestigen.	"tECH" "LoCAL" ↕ "tECH" "rENote"
⇒ 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.	"tECH" "UNI t"
⇒ Op het weegschaalplateau mogen zich geen voorwerpen bevinden. Na succesvolle stabilisatiecontrole de toets  drukken.	"UNLoAd"

⇒ Met de cijfertoetsen de waarde van het vereiste kalibratiegewicht invoeren en met de toets  bevestigen. Om de meest waardevolle voor meettechniek weegresultaten te bereiken is het aanbevolen om de mogelijk grootste nominale waarde te kiezen. De waarde gelijk aan 80% max. wordt aanbevolen. ⇒ Het vereiste kalibratiegewicht voorzichtig in het midden van het weegschaalplateau plaatsen en met de toets  bevestigen.	
⇒ Na succesvol justeren wordt de weegschaal zelfgediagnosticeerd. Tijdens de zelfdiagnose het kalibratiegewicht afnemen, de weegschaal wordt automatisch terug naar de weegmodus omgeschakeld. Ingeval van een justeerfout of een foutief kalibratiegewicht verschijnt een foutmelding (<u>FAIL H / FAIL L</u>), het justeerproces herhalen.	

7.4 Kwantiteitsweegschaal justeren — modellen CFS 50K-3 niet van tevoren door de firma KERN geconfigureerd

Bediening	Aanduiding
⇒ De weegschaal aanzetten en tijdens de zelfdiagnose de toets  drukken.	"PI n"
⇒ Met de cijfertoetsen het wachtwoord invoeren: standaardwachtwoord "0000". ⇒ Met de toets  de ingevoerde gegevens bevestigen.	"PI n" "----"
⇒ Met de toets  de kwantiteitsweegschaal ("Remote") kiezen. Het afgelezen symbool [▼] duidt de actieve weegschaal aan. Met de toets  bevestigen.	"tECH" "LoCAL" ⇕ "tECH" "rENotE"
⇒ 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.	"tECH" "UNI t"
⇒ Op het weegschaalplateau mogen zich geen voorwerpen bevinden. Na succesvolle stabilisatiecontrole de toets  drukken.	"UNLoAd"

⇒ Met de cijfertoetsen de waarde van het vereiste kalibratiegewicht invoeren en met de toets  bevestigen. Om de meest waardevolle voor meettechniek weegresultaten te bereiken is het aanbevolen om de mogelijk grootste nominale waarde te kiezen. De waarde gelijk aan 80% max. wordt aanbevolen. ⇒ Het vereiste kalibratiegewicht voorzichtig in het midden van het weegschaalplateau plaatsen en met de toets  bevestigen.	 
⇒ Na succesvol justeren wordt de weegschaal zelfgediagnosticeerd. Tijdens de zelfdiagnose het kalibratiegewicht afnemen, de weegschaal wordt automatisch terug naar de weegmodus omgeschakeld. Ingeval van een justeerfout of een foutief kalibratiegewicht verschijnt een foutmelding (<i>FAIL H / FAIL L</i>), het justeerproces herhalen.	

8 Liniarisatie

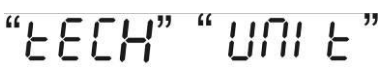
De lineariteit betekent de grootste afwijking van de gewichtsaanduiding van de weegschaal ten opzichte van de gewichtswaarde van een bepaald controlegewicht, in plus en in minus, in het gehele weegbereik.

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

- De liniarisatie mag uitsluitend worden uitgevoerd door een vakkundige met een grondige kennis van het omgaan met de weegschalen.
- De gebruikte controlegewichten dienen conform de weegschaalspecificatie te zijn (zie hoofdstuk 3.4 “Toezicht over controlemiddelen”).
- Voor stabiele omgevingsomstandigheden zorgen. Voor de stabilisatie is een opwarmingstijd vereist.
- Na succesvolle liniarisatie wordt aanbevolen de kalibratie door te voeren (zie hoofdstuk 3.4 “Toezicht over controlemiddelen”).

8.1 Liniarisatie — modellen CFS 3K-5, CFS 6K0.1, CFS 15K0.2, CFS 30K0.5:

Bediening	Aanduiding
⇒ De weegschaal aanzetten en tijdens de zelfdiagnose de toets  drukken.	“PI n”
⇒ Met de cijfertoetsen het wachtwoord “9999” invoeren: met de toets  de ingevoerde gegevens bevestigen.	“PI n” “----”
⇒ Het menu “tECH LoCAL” verschijnt; indien het niet verschijnt met de toets  het menu “tECH LoCAL” kiezen. Met de toets  bevestigen. Het afgelezen symbool [▼] duidt de actieve weegschaal aan.	“tECH” “LoCAL” ⇕ “tECH” “rENote”

⇒ Indien nodig bij de nulaanduiding van de weegschaal met de toets  de weegeenheid [kg of lb] kiezen met welke de liniarisatie dient te worden uitgevoerd. Het afgelezen symbool [▼] duidt de actuele weegeenheid aan. Met de toets  bevestigen.	
⇒ Op het weegschaalplateau mogen zich geen voorwerpen bevinden. Na succesvolle stabilisatiecontrole de toets  drukken.	
⇒ De waarde van het 1 ^{ste} kalibratiegewicht verschijnt. ⇒ Het 1 ^{ste} kalibratiegewicht voorzichtig in het midden van het weegschaalplateau plaatsen, afwachten totdat de stabilisatieaanduiding verschijnt en met de toets  bevestigen.	 (voorbeeld)
⇒ De waarde van het 2 ^{de} kalibratiegewicht verschijnt. ⇒ Het 1 ^{ste} kalibratiegewicht afnemen. ⇒ Het 2 ^{de} kalibratiegewicht voorzichtig in het midden van het weegschaalplateau plaatsen, afwachten totdat de stabilisatieaanduiding verschijnt en met de toets  bevestigen.	 (voorbeeld)
⇒ Na succesvolle liniarisatie wordt de weegschaal zelfgediagnosticeerd. Tijdens de zelfdiagnose het kalibratiegewicht afnemen, de weegschaal wordt automatisch terug naar de weegmodus omgeschakeld. Ingeval van een fout of een foutief kalibratiegewicht verschijnt een foutmelding op de display (FRI L H / FRI L L), het liniarisatieproces herhalen.	

8.1.1 Tabel van liniarisatiepunten

Max.	Aanduiding „1 ^{ste} kalibratiegewicht ”	Gewicht	Aanduiding „2 ^{de} kalibratiegewicht ”	Gewicht
6 kg	„A 2 kg”	2 kg	„A 6 kg”	6 kg
15 kg	„A 5 kg”	5 kg	„A 15 kg”	15 kg
30 kg	„A 10 kg”	10 kg	„A 30 kg”	30 kg

8.2 Liniarisatie — modellen CFS 50K-3

Bediening	Aanduiding
⇒ De weegschaal aanzetten en tijdens de zelfdiagnose de toets  drukken.	“PI n”
⇒ Met de cijfertoetsen het wachtwoord “9999” invoeren: met de toets  de ingevoerde gegevens bevestigen.	“PI n” “----”
⇒ Het menu “tECH LoCAL” verschijnt; indien het niet verschijnt met de toets  het menu “tECH LoCAL” kiezen. Met de toets  bevestigen. Het afgelezen symbool [▼] duidt de actieve weegschaal aan.	“tECH” “LoCAL” ↕ “tECH” “rENoteE”
⇒ Indien nodig bij de nulaanduiding van de weegschaal met de toets  de weegeenheid [kg of lb] kiezen met welke de liniarisatie dient te worden uitgevoerd. Het afgelezen symbool [▼] duidt de actuele weegeenheid aan. Met de toets  bevestigen.	“tECH” “UNI t”
⇒ Op het weegschaalplateau mogen zich geen voorwerpen bevinden. Na succesvolle stabilisatiecontrole de toets  drukken.	“LoAd 0”
⇒ Op display verschijnt de aanduiding “LoAd 1”. ⇒ Het kalibratiegewicht 15 kg voorzichtig in het midden van het weegschaalplateau plaatsen, afwachten totdat de stabilisatieaanduiding verschijnt en met de toets  bevestigen.	“LoAd 1”
⇒ Op display verschijnt de aanduiding “LoAd 2”. ⇒ Het kalibratiegewicht 30 kg voorzichtig in het midden van het weegschaalplateau plaatsen, afwachten totdat de stabilisatieaanduiding verschijnt en met de toets  bevestigen.	“LoAd 2”

⇒ Op display verschijnt de aanduiding “LoAd 3”. ⇒ Het kalibratiegewicht 50 kg voorzichtig in het midden van het weegschaalplateau plaatsen, afwachten totdat de stabilisatieaanduiding verschijnt en met de toets  bevestigen.	
⇒ Na succesvolle liniarisatie wordt de weegschaal zelfgediagnosticeerd. Tijdens de zelfdiagnose het kalibratiegewicht afnemen, de weegschaal wordt automatisch terug naar de weegmodus omgeschakeld. Ingeval van een fout of een foutief kalibratiegewicht verschijnt een foutmelding op de display (<i>FAIL H / FAIL L</i>), het liniarisatieproces herhalen.	

8.2.1 Tabel van liniarisatiepunten — modellen CFS 50K-3

Max: 50 kg

Aanduiding	Gewicht
“L0Ad 0”	0 kg
“L0Ad 1”	15 kg
“L0Ad 2”	30 kg
“L0Ad 3”	50 kg

9 Basismodus

9.1 Aan- 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” rechts onderaan de weegschaal naar achteren schuiven of in modellen CFS 50K-3 opnieuw naar voren.

9.2 Op nul zetten

Door 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 **NULL** 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).

9.3 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.

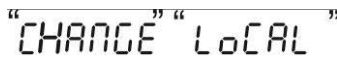
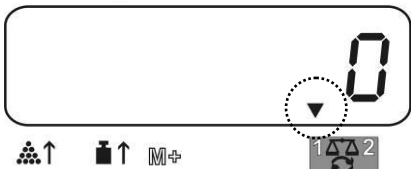
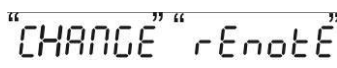
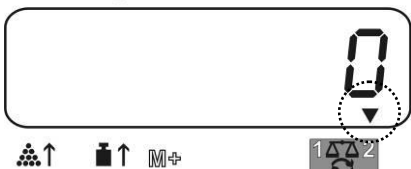
De tweede weegschaal wordt precies op dezelfde manier bediend als de eerste.

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

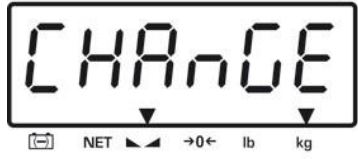
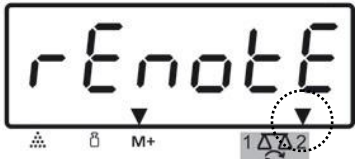
Op de display verschijnt het symbool "CHANGE" "LoCAL" of "CHANGE" "rEnotE".

Het afgelezen symbool [▼] duidt de actieve weegschaal aan.

Modellen CFS 3K-5, CFS 6K0.1, CFS 15K0.2, CFS 30K0.5:

		(1) Referentieweegschaal KERN CFS
		(2) Kwantiteitsweegschaal Voorbeeld: (3) KERN KFP (telsysteem CCS)

Modellen CFS 50K-3:

		(1) Referentieweegschaal KERN CFS
		(4) Kwantiteitsweegschaal Voorbeeld: (5) KERN KFP (telsysteem CCS)

9.4 Wegen met tarra

De tarrawaarde kan zowel voor de referentieweegschaal als ook voor de kwantiteitsweegschaal worden ingevoerd. Vóór het instellen van de tarrawaarde dient de actieve weegschaal te worden gekozen, zie hoofdstuk 9.3.

9.4.1 Tarrereren

- ⇒ De weegschaalcontainer stellen. Na succesvolle stabilisatiecontrole de toets **TARE** drukken. De nulaanduiding en het symbool [▼] boven de aanduiding **NET** verschijnen.
Het containergewicht wordt in het weegschaalgeheugen opgeslagen.
- ⇒ Het gewogen materiaal wegen, het netto gewicht verschijnt.
- ⇒ Nadat de weegschaalcontainer wordt weggenomen, verschijnt zijn gewicht als een negatieve aanduiding.
- ⇒ Om de tarrawaarde te wissen dient het weegplateau te worden ontlast en de toets **TARE** gedrukt.
- ⇒ Het tarrereren 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.

9.4.2 Numerieke invoer van het tarragewicht

- ⇒ De weegschaal ontlasten en op nul zetten.
- ⇒ Het bekende tarragewicht met een decimaal invoeren en de toets **TARE** drukken.
Het ingevoerde gewicht wordt als het tarragewicht memoriseerd en met een minus teken afgelezen.
Het symbool [▼] boven de aanduiding **NET** verschijnt.
- ⇒ De gevulde weegschaalcontainer op de weegschaal stellen, het netto gewicht verschijnt.
- ⇒ De tarrawaarde wordt opgeslagen totdat ze met de toets **TARE** wordt gewist.



De tarrawaarde wordt afhankelijk van de afleesbaarheid van de weegschaal afgerond, d.w.z. voor de weegschaal met het bereik van max. 60 kg en de afleesbaarheid 5 g verschijnt de ingevoerde waarde 103 g als –105 g.

10 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 een lege weegschaalcontainer tarreren.

10.1 Manueel optellen

10.1.1 Manueel optellen — modellen CFS 3K-5, CFS 6K0.1, CFS 15K0.2, CFS 30K0.5

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

- i** • Instellingen van het menu:
“F1 off” ⇒ “ACC” ⇒ “ON” en “F2 Prt” ⇒ “P mode” ⇒ “Print” ⇒ “Au OFF”
(zie hoofdstuk 13.2)
- 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 9.3).

Optellen:

- ⇒ Het gewogen materiaal A opleggen.

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

- ⇒ Indien nodig het volgende gewogen materiaal zoals bovenbeschreven optellen. Tussen de afzonderlijk wegingen dient de weegschaal te worden ontlast.
- ⇒ Deze procedure kan 99 keer worden herhaald of totdat het weegbereik van de weegschaal is opgebruikt.

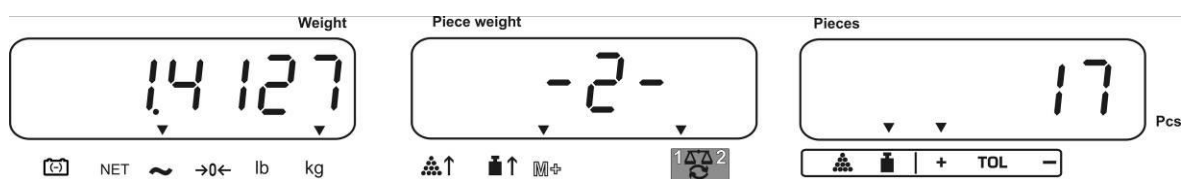
De opgeslagen weeggegevens aflezen:

- ⇒ 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:



De weeggegevens wissen:

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

10.1.2 Manueel optellen — modellen CFS 50K-3

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

Optellen:

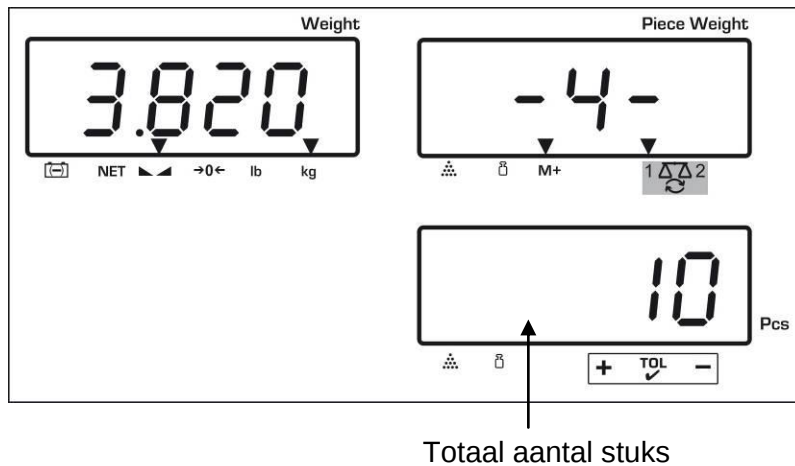
- ⇒ Het gewogen materiaal A opleggen.
Afwachten totdat de stabilisatieaanduiding verschijnt en vervolgens de toets  drukken. De gewichtswaarde of het aantal stuks wordt opgeslagen en geprint.
- ⇒ Het gewogen materiaal afnemen. Het volgende weegmateriaal kan pas worden toegevoegd als de aanduiding $\leq$ nul bedraagt.
- ⇒ Het gewogen materiaal B opleggen.
Afwachten totdat de stabilisatieaanduiding verschijnt en vervolgens de toets  drukken. De gewichtswaarde of het aantal stuks wordt aan het geheugen toegevoegd en geprint. Het totale gewicht, het aantal wegingen en het totale aantal stuks worden 2 s lang afgelezen.
- ⇒ Indien nodig het volgende gewogen materiaal zoals bovenbeschreven optellen. Tussen de afzonderlijk wegingen dient de weegschaal te worden ontlast.
- ⇒ Deze procedure kan 99 keer worden herhaald of totdat het weegbereik van de weegschaal is opgebruikt.
- ⇒ Deze procedure kan worden herhaald totdat op de display “999999” of “199999” verschijnt.

De opgeslagen 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:



De weeggegevens wissen:

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

Voorbeeld van een afdruk:

LOCAL SCALE	←	1
ID: 123ABC	←	2
0.9997 kg NET	←	3
10 g U.W.	←	4
100 PCS	←	5
TOTAL		

4.400 kg TW	←	6
80 TPC	←	7
4 NO	←	8

1	LOCAL/REMOTE SCALE	Actieve weegschaal (zie hoofdstuk 9.3)
2	ID	Identificatienummer van de gebruiker (zie hoofdstuk 13.2)
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

10.2 Automatisch optellen

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

Modellen CFS 3K-5, CFS 6K0.1, CFS 15K0.2, CFS 30K0.5:

- Instellingen van het menu:
"F1 off" ⇒ "ACC" ⇒ "ON" en "F2 Prt" ⇒ "P mode" ⇒ "Print" ⇒ "Au ON", zie hoofdstuk 13.2.
-  • 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 9.3.

Modellen CFS 50K-3:

- Instellingen van het menu:
"F1 off" ⇒ "F2 Prt" ⇒ "P mode" ⇒ "Print" ⇒ "Au on", zie hoofdstuk 13.2
-  • 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 9.3.

Optellen:

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

-  De weeggegevens aflezen en wissen, en uitdraaivoorbeeld (zie hoofdstuk 10.1.1 of 10.1.2 (CFS 50K-3)).

11 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  of toets  (in modellen CFS 50K-3) 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.

11.1 Het gemiddelde stukgewicht door wegen bepalen

11.1.1 Modellen CFS 3K-5, CFS 6K0.1, CFS 15K0.2, CFS 30K0.5:

Referentiewaarde instellen

- ⇒ De weegschaal op nul zetten of, indien nodig, een lege weegschaalcontainer tarreren.
- ⇒ Als referentiewaarde kan een bekend aantal (bv. 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 het menu “**P mode**” ⇒ “**Print**” ⇒ “**Au OFF**”, hoofdstuk 13.2).

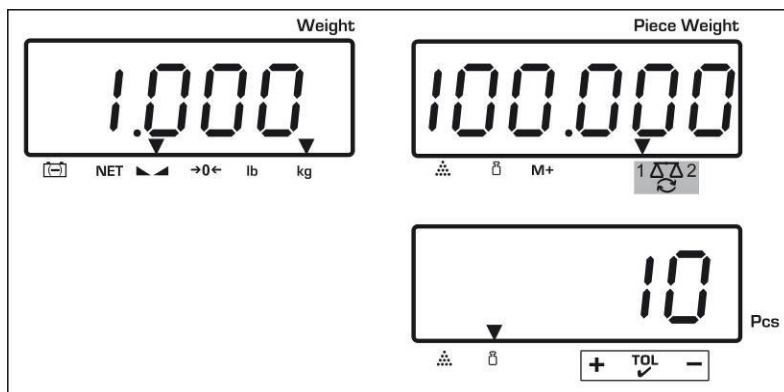
11.1.2 Modellen CFS 50K-3:

Referentiewaarde instellen

- ⇒ De weegschaal op nul zetten of, indien nodig, een lege weegschaalcontainer tarreren.
- ⇒ Als referentiewaarde kan een bekend aantal (bv. 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 het menu “P mode” ⇒ “Print” ⇒ “AuOFF”, hoofdstuk 13.2).

De referentiewaarde wissen

- ⇒ De toets  drukken.

11.2 Het gemiddelde stukgewicht numeriek invoeren

Referentiewaarde instellen

- ⇒ Met de numerieke toetsen het bekende gemiddelde stukgewicht invoeren en binnen 5 s met de toets  of toets  (modellen CFS 50K-3) 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 13.2).

Stukgewicht wissen

- ⇒ De toets  drukken.

11.3 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 boven de aanduiding [↑] of [↑].

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  of de toets  (modellen CFS 50K-3) 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.

11.4 Optellen met het optelsysteem



(Afb. Voorbeeld)

↑
Kwantiteitsweegschaal, bv. KERN KFP

- Maakt het mogelijk om grote aantallen op te tellen.
- Grote elementen (max. > 3 kg) worden opgeteld 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) worden opgeteld op de precisieweegschaal **KERN CFS**.

Optellen met de kwantiteitsweegschaal:

1. Op de referentieweegschaal **KERN CFS** het gemiddelde stukgewicht instellen, zie hoofdstuk 11.1 of hoofdstuk 11.2.
2. De weegschaal omschakelen door de toets  te drukken (zie hoofdstuk 9.3).
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.



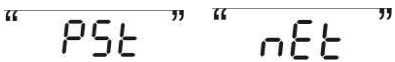
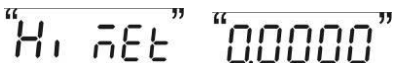
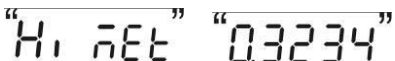
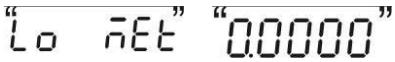
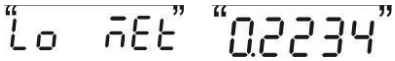
Om fouten tijdens bepaling van het aantal stuks te voorkomen dienen beide weegschalen te worden gejusteerd met gebruik van dezelfde waarde van de valversnelling (zie hoofdstuk 7). Door niet opvolgen van deze aanbeveling ontstaan er fouten in het optellen!

12 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 ▼).

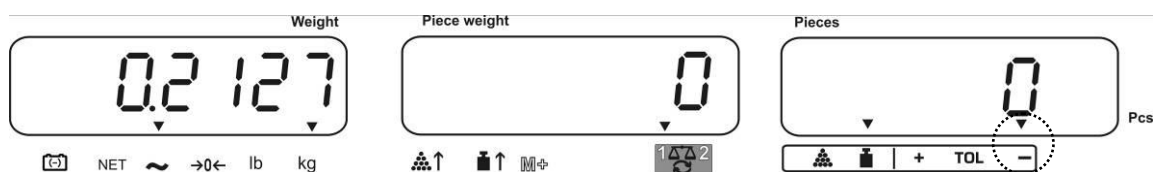
12.1 Tolerantiecontrole in de weegmodus

Bediening	Aanduiding
⇒ De toets  drukken, de actieve modus wegen met de tolerantie verschijnt. ⇒ Indien nodig met de toets  of de toets  (modellen CFS 50K-3) de optie "Modus wegen met de tolerantiecontrole" [] kiezen.	
⇒ De toets TARE drukken, de actueel ingestelde bovenste grenswaarde verschijnt. ⇒ Met de cijfertoetsen de gewenste waarde invoeren of met de toets  wissen.	 ↓ 
⇒ De toets TARE drukken, de actueel ingestelde onderste grenswaarde verschijnt. ⇒ Met de cijfertoetsen de gewenste waarde invoeren of met de toets  wissen.	 ↓ 

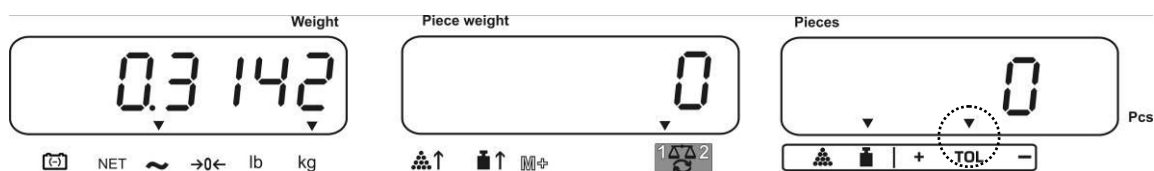
Modellen CFS 3K-5, CFS 6K0.1, CFS 15K0.2, CFS 30K0.5:

- ⇒ De toets  drukken, de tolerantiecontrole wordt geactiveerd. Het symbool ▼ boven de aanduiding  verschijnt.
- ⇒ 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.

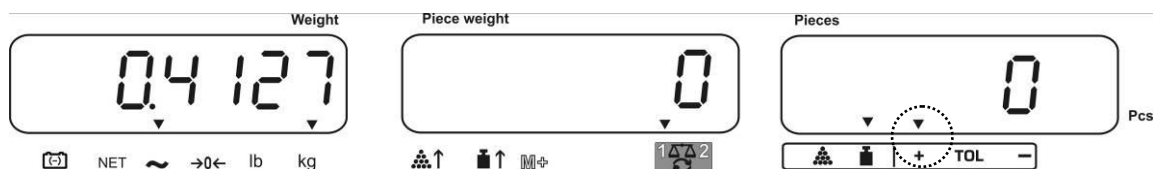
Aflezen van het tolerantieteken ▼ indien het gewicht van het gewogen materiaal onder de gegeven tolerantie ligt:



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:

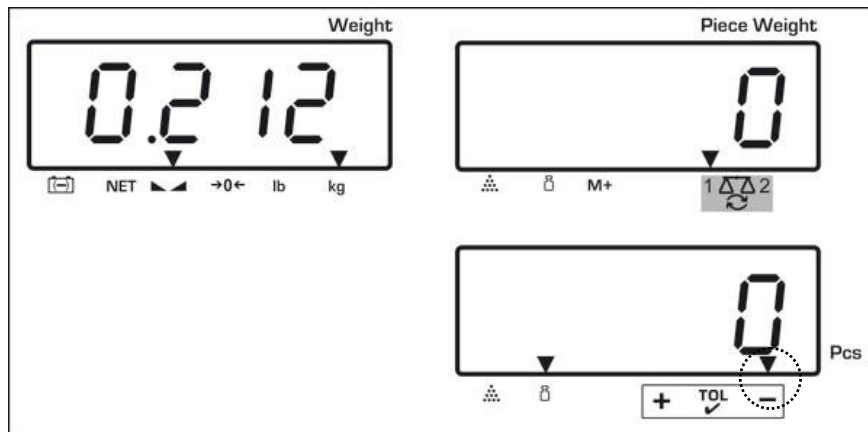


De informatie of het gewogen materiaal zich binnen de tolerantiegrenzen bevindt kan aanvullend met het akoestische signaal worden verkregen (menupunt "BEEP", zie hoofdstuk 13.2).

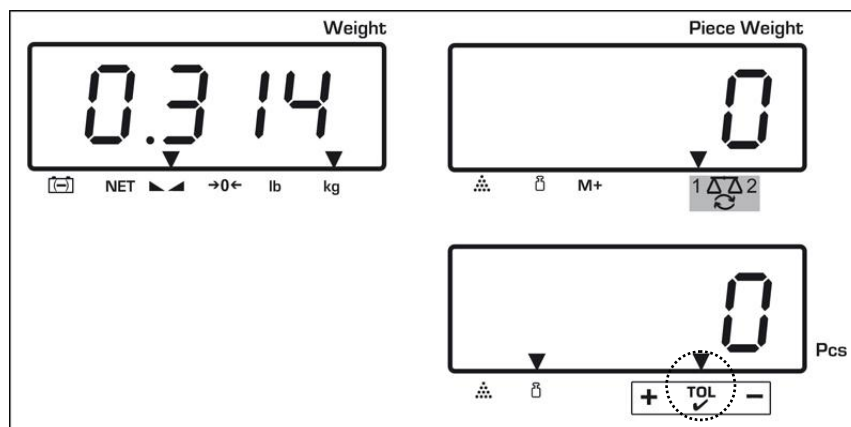
Modellen CFS 50K-3:

- ⇒ De toets  drukken, de tolerantiecontrole wordt geactiveerd. Het symbool ▼ boven de aanduiding  verschijnt.
- ⇒ 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.

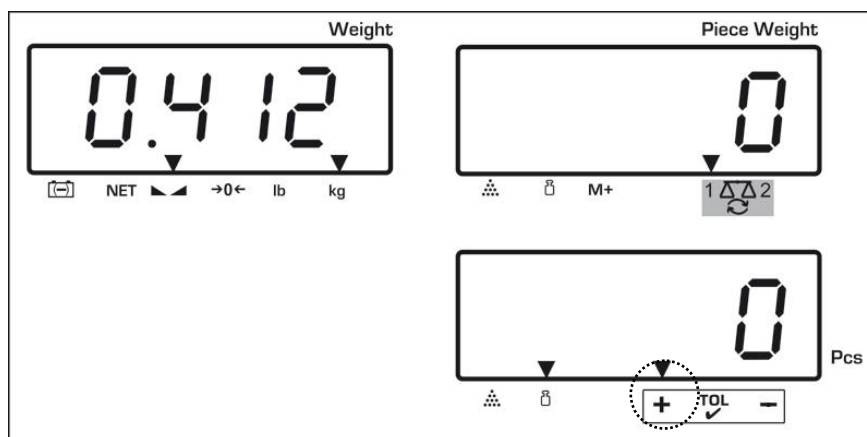
Aflezen van het tolerantieteken ▼ indien het gewicht van het gewogen materiaal onder de gegeven tolerantie ligt:



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 13.2).



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

12.2 Tolerantiecontrole in de optelmodus

Bediening	Aanduiding
⇒ De toets  drukken, de actieve modus wegen met de tolerantie verschijnt. ⇒ Indien nodig met de toets  of de toets  (modellen CFS 50K-3) de optie “Modus optellen met de tolerantiecontrole” [“Cnt”] kiezen.	“ PSt ” “ Cnt ”
⇒ De toets  drukken, de actueel ingestelde bovenste grenswaarde verschijnt. ⇒ Met de cijfertoetsen de gewenste waarde invoeren, bv. 50 stuk, of met de toets  wissen.	“ H, Cnt ” “ 0 ” ↓ “ H, Cnt ” “ 50 ”
⇒ De toets  drukken, de actueel ingestelde ondergrenswaarde verschijnt. ⇒ Met de cijfertoetsen de gewenste waarde invoeren, bv. 40 stuk, of met de toets  wissen.	“ Lo Cnt ” “ 0 ” ↓ “ Lo Cnt ” “ 40 ”

Modellen CFS 3K-5, CFS 6K0.1, CFS 15K0.2, CFS 30K0.5:

- ⇒ De toets  drukken, de tolerantiecontrole wordt geactiveerd. Het symbool ▼ boven de aanduiding  verschijnt.
- ⇒ Het gemiddelde stukgewicht bepalen (zie hoofdstuk 11.1 of 11.2), 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 13.2).

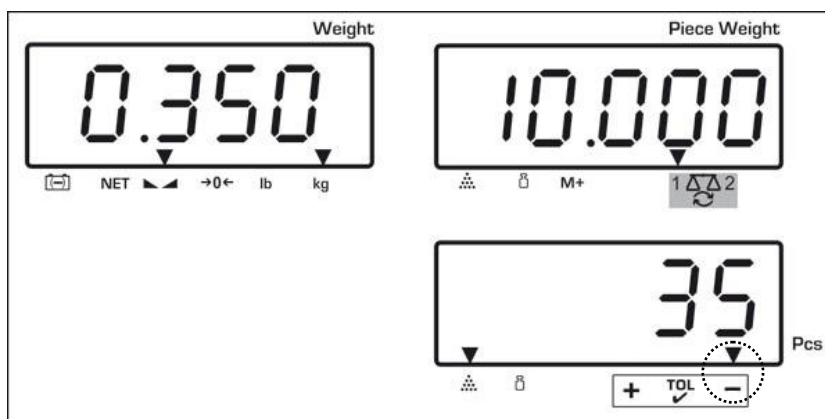


- Om de tolerantie te controleren kan man tevens enkel één grenswaarde instellen.
- Nadat beide grenswaarde worden gewist, wordt de tolerantiecontrole gedeactiveerd.

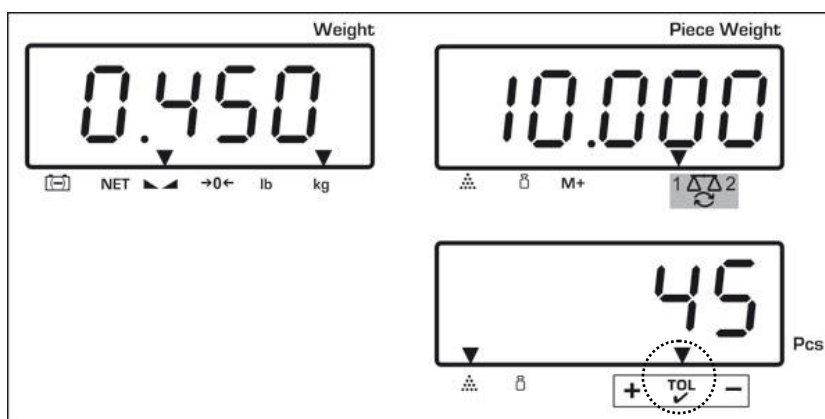
Modellen CFS 50K-3:

- ⇒ De toets  drukken, de tolerantiecontrole wordt geactiveerd. Het symbool ▼ boven de aanduiding  verschijnt.
- ⇒ Het gemiddelde stukgewicht bepalen (zie hoofdstuk 11.1 of 11.2), het gewogen materiaal opleggen en baseren op het tolerantieteken ▼ controleren of het aantal opgelegde elementen onder, binnen of boven de gestelde tolerantie ligt.

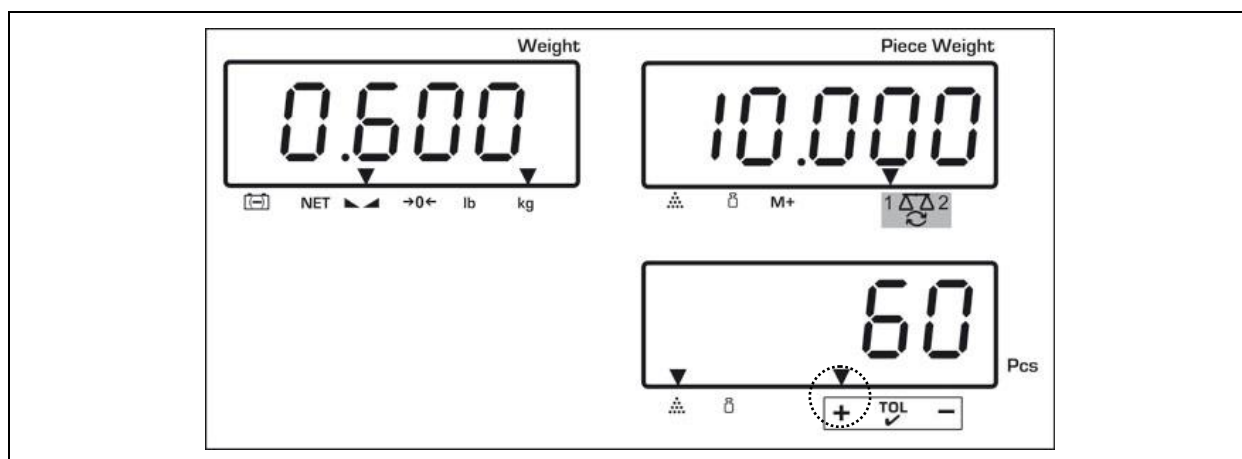
Aflezen van het tolerantieteken ▼ indien het gewicht van het gewogen materiaal onder de gegeven tolerantie ligt:



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 13.2).



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

12.2.1 Grenswaarden wissen:

Nadat de bovenste en onderste waarde wordt ingevoerd, de toets  drukken en met de toets  bevestigen.

12.3 Gegevensgeheugen

De weegschaal is uitgerust met 100 geheugencellen **met indirecte toegang** en 5 geheugencellen **met directe toegang** (enkel modellen CFS 50K-3) voor vaak gebruik van de tarrawaarde, de gemiddelde stukgewichten en aanvullende teksten. Deze gegevens kunnen voor een bepaald artikel worden opgevraagd door het juiste celnummer op te vragen.

12.3.1 Opslaan in geheugencellen met indirecte toegang

Modellen CFS 3K-5, CFS 6K0.1, CFS 15K0.2, CFS 30K0.5:

Toetsen  .

Bediening	Aanduidingscherm		
⇒ Indien nodig de weegschaal met de toets  op nul zetten.	“00000”	“0”	“0”
⇒ Indien nodig tarreren. Bij toepassing als een telsysteem dienen de kwantiteitsweegschaal en de weegschaal voor bepaling van het aantal stuk te worden getarreerd. 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 9.4.1), of de tarrawaarde numeriek invoeren (zie hoofdstuk 9.4.2). De tarrawaarde kan enkel dan worden opgeslagen indien ze binnen het toegelaten tarreerbereik liggen (fabriekinstelling > 2% Max.). Bij de waarden < 2% Max. de weegschaal tarreren door de toets  te drukken.			

⇒ Bij toepassing als een telsysteem de referentieweegschaal met de toets  kiezen. ⇒ Het gemiddelde stukgewicht of door wegen (zie hoofdstuk 11.1) of numeriek (zie hoofdstuk 11.2) bepalen.			
⇒ Het nummer van de geheugencel invoeren, bv. 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 aanvullende tekst wordt afgelezen. De eerste positie blinkt.	"PLU 27"	"XXXXXX"	"XXX"
⇒ Indien nodig de aanvullende tekst met de toets  wissen.	"PLU 27"		
⇒ De aanvullende tekst als volgt invoeren (max. 12 tekens, bv. "KERN 1234 AB").	"PLU 27"	"KERN 1"	"234 AB"
Om de cijfers in te voeren de numerieke toets drukken.			
Om de letters in te voeren de numerieke toets drukken en gedrukt houden totdat de gewenste letter verschijnt. De letters veranderen in overeenstemming met de vastlegging van de 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/gegevensuitdraai:

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	ō	r	S	t	U	u	ū	≡	y	z		,	'	[	]

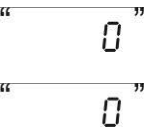
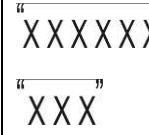
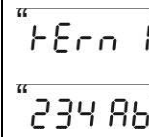
Het cijfer links met de toets  kiezen, elke keer blinkt de actieve positie.

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

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

Modellen CFS 50K-3:

Toetsen  ~ .

Bediening	Aanduidingscherm	
⇒ Indien nodig de weegschaal met de toets  op nul zetten.		
⇒ Indien nodig tarreren. Bij toepassing als een telsysteem dienen de kwantiteitsweegschaal en de weegschaal voor bepaling van het aantal stuk te worden getarreerd. Met de toets  de kwantiteitsweegschaal of de referentiewegschaal kiezen. Het afgelezen symbool [▼] duidt de actieve weegschaal aan. De weegschaalcontainer opleggen en tarreren door de toets  te drukken (zie hoofdstuk 9.4.1), of de tarra waarde numeriek invoeren (zie hoofdstuk 9.4.2). De tarra waarden kunnen enkel dan worden opgeslagen indien ze binnen het toegelaten tarreer bereik liggen (fabriekinstelling > 2% Max.). Bij de waarden < 2% Max. de weegschaal tarreren door de toets  te drukken.		
Bij toepassing als een telsysteem de referentiewegschaal met de toets  kiezen. ⇒ Het gemiddelde stukgewicht of door wegen (zie hoofdstuk 11.1) of numeriek (zie hoofdstuk 11.2) bepalen.		
⇒ De toets  ca. 3 s lang drukken.		
⇒ Met de cijfertoetsen "2" en "7" het nummer van de geheugencel "27" invoeren.		
⇒ De toets  drukken, de actueel toegeschreven aanvullende tekst wordt afgelezen. De eerste positie blinkt.		
⇒ Indien nodig de aanvullende tekst met de toets  wissen.		
⇒ De aanvullende tekst als volgt invoeren (max. 12 tekens, bv. "KERN 1234 AB").		

Om de cijfers in te voeren de numerieke toets drukken.

Om de letters in te voeren de numerieke toets drukken en gedrukt houden totdat de gewenste letter verschijnt. De letters veranderen in overeenstemming met de vastlegging van de 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/gegevensuitdraai:

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	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	-	/	\	[	]

⇒ Met de toets  de ingevoerde gegevens bevestigen.

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

Het opgeslagen stukgewicht verschijnt.

12.3.2 De opgeslagen waarde opvragen

Modellen CFS 3K-5, CFS 6K0.1, CFS 15K0.2, CFS 30K0.5:

Bediening	Aanduidingscherm		
⇒ Bij toepassing als een telsysteem met de toets  de afgelezen tarrawaarde 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 aanvullende tekst verschijnen voor 1 s. Om de gegevens langer af te lezen, de toets  gedrukt houden. In de optelmodus wijzigt de aanduiding, de toegeschreven tarrawaarde verschijnt, bv. 100 g en het gemiddelde stukgewicht, bv. 10 g/st. ⇒ Het gewogen materiaal opleggen en het aantal stuk aflezen.	"PLU 27" ↓ "-0.100"	"Tern 1" ↓ "10"	"234 Ab" ↓ "- 10"

Modellen CFS 50K-3:

Bediening	Aanduidingscherm	
⇒ Bij toepassing als een telsysteem met de toets  de afgelezen tarrawaarde 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 aanvullende tekst verschijnen voor 2 s. ⇒ In de optelmodus wijzigt de aanduiding, de toegeschreven tarrawaarde verschijnt, bv. 100 g en het gemiddelde stukgewicht, bv. 10 g/st. ⇒ Het gewogen materiaal opleggen en het aantal stuk aflezen.	"PLU 27" ↓ "-0.100"	"Tern 1" "234 Ab" ↓ "10" "- 10"

12.3.3 Printen

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

Voorbeeld van een afdruk:

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 9.3)
2	ID	Identificatienummer van de gebruiker (zie hoofdstuk 13.2)
3	NAAM	Aanvullende tekst
4	NET	Opgelegd netto gewicht
5	U. W.	Het gemiddelde stukgewicht (Unit weight)
6	PCS	Het opgelegde aantal stuks (Pieces)

12.4 Opslaan in geheugencellen met directe toegang (enkel modellen CFS 50K-3)

Toetsen  ~ .

12.4.1 Opslaan

Bediening	Aanduidingscherm	
⇒ Bij toepassing als een telsysteem met de toets  de afgelezen tarra waarde kiezen. Het afgelezen symbool [▼] duidt de actieve weegschaal aan.		
⇒ Met de cijfer toetsen het gemiddelde stukgewicht invoeren en met de toets  bevestigen.		 (voorbeeld) 
⇒ Drukken en ca. 3 s lang de gewenste directe toegangstoets  ~  gedrukt houden (bv. toets ) , de aanduiding "1" en " _ " verschijnen of de laatst ingevoerde naam van het product verschijnt. De eerste positie blinkt.		 
⇒ Indien nodig de naam van het product wissen door de toets  te drukken en met de toetsen  ~  de nieuwe naam van het product invoeren (om letters af te lezen de toets gedrukt houden). Het cijfer rechts met de toets  kiezen, elke keer blinkt de actieve positie. Het cijfer links met de toets  kiezen, elke keer blinkt de actieve positie.		 (voorbeeld) 
⇒ De toets  drukken. De naam van het product en het stukgewicht worden opgeslagen onder de gekozen toets van directe toegang. Op display verschijnt het ingevoerde stukgewicht.		 (voorbeeld) 

12.4.2 Opvragen

Het product opleggen, de toetsen van directe toegang  ~  drukken, op display verschijnt ca. 2 s lang de naam van het product en het stukgewicht.

De gegevens worden geprint nadat de toets  wordt gedrukt.

Voorbeeld van een afdruk:

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

1	LOCAL/REMOTE SCALE	Actieve weegschaal (zie hoofdstuk 9.3)
2	ID	Identificatienummer van de gebruiker (zie hoofdstuk 13.2)
3	NAAM	Aanvullende tekst
4	NET	Opgelegd netto gewicht
5	U. W.	Het gemiddelde stukgewicht (Unit weight)
6	PCS	Het opgelegde aantal stuks (Pieces)

13 Menu

Het menu is in volgende blokken verdeeld:

1. *F1 oFF* Instellingen van de weegschaal en van de gebruikprogramma's
2. *F2 Prt* 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

13.1 Navigatie in het menu

Het menu opvragen	⇒ De weegschaal aanzetten en tijdens de zelfdiagnose de toets PRE-SET drukken. De eerste menublok <i>F1 oFF</i> verschijnt.
Menublok kiezen	⇒ Met de toetsen  of  (in modellen CFS 50K-3) bestaat aanvullend de keuzemogelijkheid van de afzonderlijke menublokken. <i>F1 oFF</i> ⇒ <i>F2 Prt</i> ⇒ <i>U id</i> ⇒ <i>SC id</i> ⇒ <i>EECH</i> ⇒ <i>F1 oFF</i>
Keuze van de menupunt	⇒ Met de toets TARE de gekozen menublok bevestigen. De eerste menupunt verschijnt, bv. <i>F1 oFF</i> ⇒ <i>beEP</i> . ⇒ Met de toetsen  of  (in modellen CFS 50K-3) bestaat aanvullend de keuzemogelijkheid van de afzonderlijke menublokken.
Keuze van de instelling	⇒ Met de toets TARE het gekozen menupunt bevestigen. De actuele instelling verschijnt.
Wijziging van de instellingen	⇒ Met de toetsen  of  (in modellen CFS 50K-3) bestaat er de mogelijkheid om tussen de toegankelijke instellingen om te schakelen.
De instelling bevestigen / het menu verlaten	⇒ De toets TARE drukken, de weegschaal wordt terug in de weegmodus gezet. ⇒ De volgende instellingen in het menu invoeren of naar het hoofdmenu terugkeren door de toets  of  (in modellen CFS 50K-3) te drukken.
Terug naar de weegmodus	⇒ De toetsen  of  (in modellen CFS 50K-3) opnieuw drukken.

13.2 Menuoverzicht

Modellen CFS 3K-5, CFS 6K0.1, CFS 15K0.2, CFS 30K0.5:

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 na belasting van de weegschaal 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 ingestelde 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 on"	
	P Cont		Ononderbroken uitgave van alle weegwaarden, (optellen gedeactiveerd)
		P Ser r E	Ononderbroken uitdraai van enkel 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, eenvoudige pariteit
		7 o l	7 bits, omgekeerde pariteit
	PTYPE	EPUP	Standaardinstellingen van de printer
		LP50	Niet gedocumenteerd
U id	"U id" "AbC234" " "	Toont het actuele identificatienummer van de gebruiker, max. 6 tekens	
SC id	"SC id" "AbC234" " "	Toont het actuele identificatienummer van de weegschaal, max. 6 tekens	
EECH	Details, zie hoofdstuk 14	Wachtwoordbescherming	

Modellen CFS 50K-3:

Blok van het hoofdmenu	Punt van het submenu	Toegankelijke instellingen	Verklaring
F I o f f	bEEP	"bEEP" "o f f"	Het akoestische signaal uit
		"bEEP" "o n i n"	Het akoestische signaal aan indien de weegwaarde binnen de tolerantiegrenzen ligt
		"bEEP" "o n o u t"	Het akoestische signaal aan indien de weegwaarde buiten de tolerantiegrenzen ligt
	b t	"L G H t" "o n"	Verlichte achtergrond van de aanduiding aan
		"L G H t" "A U t o"	Verlichte achtergrond automatisch aangezet na belasting van de weegschaal of door de toets te drukken
		"L G H t" "o f f"	Verlichte achtergrond van de aanduiding uit
	o f f	0 / 3 / 5 / 15 / 30	Functie "Auto-off", automatisch uitschakelen van de weegschaal na een ingestelde tijd. Keuze van 0/3/5/15/30 minuten.

F2 Prt	Pmode	Print	"AU off"	Uitgave van een stabiele weegwaarde nadat de toets wordt gedrukt
			"AU on"	Automatische uitdraai van de stabiele weegwaarde na ontlasting van de weegschaal
		P Cont		Ononderbroken uitgave van alle weegwaarden, (optellen gedeactiveerd)
		P SErr r E		Ononderbroken uitdraai van enkel 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 1		8 bits, geen pariteit
		7 E 1		7 bits, eenvoudige pariteit
		7 o 1		7 bits, omgekeerde pariteit
	PEYPE	EPUP		Standaardinstellingen van de printer
		LP50		Niet gedocumenteerd
UID	"UID" "AbC234" ""	Toont het actuele identificatienummer van de gebruiker, max. 6 tekens		
SC id	"SC id" "AbC234" ""	Toont het actuele identificatienummer van de weegschaal, max. 6 tekens		
EECH	Details, zie hoofdstuk 14	Wachtwoordbescherming		

14 Configuratie van de kwantiteitsweegschaal / technische parameters



- ⇒ De wijzigingen kunnen enkel door geschoold vakpersoneel worden ingevoerd.
- ⇒ Navigatie in het menu (zie hoofdstuk 13.1).

De fabriekinstelling van de weegschaal **KERN CFS** of van 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:

Voedingspanning	5 V DC
Max. signaalspanning	0–20 mV
Bereik van op nul zetten	0–5 mV
Gevoeligheid	> 0,02 µV
Weerstand	Min. 87 Ω, weegcellen 4 x 350 Ω
Aansluiting	4-polig
Max. kabellengte	6 m
Aansluitingsstekker	9-pin-miniaturstekker D-Sub

Instellingen in het menu:

Het menu opvragen ⇒ De weegschaal aanzetten en tijdens de zelfdiagnose de toets  drukken. De eerste menublok <i>F I o F F</i> verschijnt.	<i>F I o F F</i>
⇒ De toets  of  (in modellen CFS 50K-3) meermals drukken totdat de aanduiding <i>E E C H</i> verschijnt. <i>F I o F F</i> ⇒ <i>F 2 P r t</i> ⇒ <i>U i d</i> ⇒ <i>S C i d</i> ⇒ <i>E E C H</i>	<i>E E C H</i>
⇒ Met de toets TARE bevestigen. De vraag naar het wachtwoord verschijnt.	<i>"P I n"</i>
⇒ Vier keer nul "0000" als standaardwachtwoord invoeren, of het toegeschreven wachtwoord (invoeren, zie parameter <i>"P I n"</i>). Elk ander wachtwoord kan met de cijfers "9999" worden overgeschreven. ⇒ Met de toets TARE bevestigen.	<i>"P I n" " - - - -"</i>
⇒ De te configureren weegschaal kiezen (kwantiteitsweegschaal / referentieweegschaal), door de toets  te drukken. Het afgelezen symbool  duidt de actieve weegschaal aan. Met de toets TARE bevestigen.	<i>"E E C H" "L o C A L"</i> ⇕ <i>"E E C H" "r E N o t E"</i>
⇒ Door de toets UNIT te drukken de weegeenheid [kg of lb] kiezen, bij welke de instelling dient te worden uitgevoerd. Het afgelezen symbool  duidt de actuele weegeenheid aan. Met de toets TARE bevestigen, de eerste menupunt <i>"C n t"</i> verschijnt.	<i>"E E C H" "U N I t"</i> ↓ <i>"C n t"</i>

Modellen CFS 3K-5, CFS 6K0.1, CFS 15K0.2, CFS 30K0.5:

Navigatie in het menu ⇒ Door de toets  is het mogelijk om volgende, afzonderlijke menupunten te kiezen. ⇒ Met de toets  het gekozen menupunt bevestigen. De actuele instelling verschijnt. ⇒ Door de toets  is het mogelijk om tussen de toegankelijke instellingen om te schakelen. ⇒ De ingevoerde waarde opslaan door de toets  te drukken of met de toets  afwijzen.	
Keuze van de parameters ⇒ De interne resolutie aflezen	"Cnt"
⇒ Weegbereik van de weegschaal. Instellingen mogelijk enkel voor de kwantiteitsweegschaal. ⇒ De toets  drukken, de actueel ingestelde positie van de decimaal verschijnt. Met de toets  de gewenste instelling kiezen en met de toets  bevestigen. Het actueel ingestelde bereik van de weegschaalweging verschijnt. Om de wijzigingen in te voeren de aanduiding met de toets  wissen en de gewenste waarde met de cijfertoetsen invoeren. Met de toets  de ingevoerde gegevens bevestigen. De actueel ingestelde afleesbaarheid verschijnt, om wijzigingen in te voeren, zie stap 3 in punt "Afleesbaarheid".	"CAP" ↓ "desc" "000" ↓ "SEL" "000 100" ↓ "1 nC" "1"
⇒ Afleesbaarheid ⇒ De toets  drukken, de actueel ingestelde afleesbaarheid verschijnt. Met de toets  de gewenste instelling kiezen en met de toets  bevestigen.	"diu" Aanduiding bij de keuze van de referentieweegschaal ↓ "1 nC" "1"

⇒ Automatische nulpuntcorrectie (functie Auto-Zero) bij wijziging van de aanduiding, mogelijke cijferkeuze (0,5d, 1d, 2d, 4d) ⇒ 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.	"<u>0.2t</u>" ↓ "0.2n" "1d"
⇒ Nulbereik Het belastingbereik, waarbij de aanduiding na inschakelen van de weegschaal op nul wordt gezet. ⇒ De toets  drukken, het actueel ingestelde nulbereik verschijnt. Met de toets  de gewenste instelling (0%, 2%, 5%, 10%, 20%) kiezen en met de toets  bevestigen.	"0 Auto" ↓ "0 Auto" "10"
⇒ Nulbereik Het belastingbereik, waarbij de aanduiding na drukken van de toets  op nul wordt gezet. ⇒ De toets  drukken, het actueel ingestelde automatische nulbereik verschijnt. Met de toets  de gewenste instelling (0%, 2%, 5%, 10%, 20%) kiezen en met de toets  bevestigen.	"0 nAut" ↓ "0 nAut" "2"
⇒ Het wachtwoord voor de menublok "<u>EECH</u>" invoeren ⇒ De toets  drukken, de aanduiding "<u>P i n 1</u>" verschijnt. De gewenste code met de cijfertoetsen invoeren en met de toets  bevestigen. ⇒ De aanduiding "<u>P i n 2</u>" 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 de aanduiding "<u>done</u>", bij foutieve invoer — de aanduiding "<u>FAIL</u>". In een dergelijk geval de code opnieuw invoeren.	"P i n" ↓ "P i n 1" ↓ "P i n 2" ↓ "done"

Modellen CFS 50K-3:

Referentieweegschaal: "tECH LoCAL"



Navigatie in het menu ⇒ Door de toets  is het mogelijk om volgende, afzonderlijke menupunten te kiezen. ⇒ Met de toets  het gekozen menupunt bevestigen. De actuele instelling verschijnt. ⇒ Door de toets  is het mogelijk om tussen de toegankelijke instellingen om te schakelen. ⇒ De ingevoerde waarde opslaan door de toets  te drukken of met de toets  afwijzen.	
Keuze van de parameters ⇒ De interne resolutie aflezen	"Cnt"
⇒ De toets  drukken, de aanduiding "CAP" verschijnt. Weegbereik van de weegschaal. Instellingen mogelijk enkel voor de kwantiteitsweegschaal.	"CAP"
⇒ De toets  drukken, de aanduiding "rES" verschijnt. ⇒ De toets  drukken, de actueel ingestelde waarde verschijnt. ⇒ De gewenste resolutie met de toets  kiezen. ⇒ Met de toets  bevestigen.	"rES" ↓ "3000" (voorbeeld)
⇒ De toets  drukken, de aanduiding "A2t" verschijnt. Automatische nulpuntcorrectie (functie Auto-Zero) bij wijziging van de aanduiding, mogelijke cijferkeuze (0,5d, 1d, 2d, 4d) ⇒ 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.	"A2t" ↓ "A2n" "1d"

⇒ De toets  drukken, de aanduiding “0 Auto” verschijnt. ⇒ Nulbereik Het belastingbereik, waarbij de aanduiding na inschakelen van de weegschaal op nul wordt gezet. ⇒ De toets  drukken, het actueel ingestelde nulbereik verschijnt. Met de toets  de gewenste instelling (0%, 2%, 5%, 10%, 20%, 30%) kiezen en met de toets  bevestigen.	“0 Auto” ↓ “0 Auto” “10” (voorbeeld)
⇒ De toets  drukken, de aanduiding “0 mAnL” verschijnt. ⇒ Nulbereik Het belastingbereik, waarbij de aanduiding na drukken van de toets  op nul wordt gezet. ⇒ De toets  drukken, het actueel ingestelde automatische nulbereik verschijnt. Met de toets  de gewenste instelling (0%, 2%, 4%, 10%, 50%, 100%) kiezen en met de toets  bevestigen.	“0 mAnL” ↓ “0 mAnL” “2” (voorbeeld)
⇒ De toets  drukken, de aanduiding “Pin” verschijnt. Het wachtwoord voor de menublok “EECH” invoeren ⇒ De toets  drukken, de aanduiding “P i n 1” verschijnt. De gewenste code met de cijfertoetsen invoeren en met de toets  bevestigen. ⇒ De aanduiding “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 de aanduiding “done”, bij foutieve invoer — de aanduiding “F A I L”. In een dergelijk geval de code opnieuw invoeren.	“Pin” ↓ “P i n 1” ↓ “P i n 2” ↓ “done”

Kwantiteitsweegschaal: "tECH rEmotE"



Navigatie in het menu ⇒ Door de toets  is het mogelijk om volgende, afzonderlijke menupunten te kiezen. ⇒ Met de toets  het gekozen menupunt bevestigen. De actuele instelling verschijnt. ⇒ Door de toets  is het mogelijk om tussen de toegankelijke instellingen om te schakelen. ⇒ De ingevoerde waarde opslaan door de toets  te drukken of met de toets  afwijzen.	
Keuze van de parameters ⇒ De interne resolutie aflezen	"Cnt"
⇒ De toets  drukken, de aanduiding "dESC" verschijnt. ⇒ De toets  drukken, de actueel ingestelde positie van de decimaal verschijnt. Met de toets  de gewenste instelling kiezen en met de toets  bevestigen.	"dESC" ↓ "dESC" "000"
⇒ De toets  drukken, de aanduiding "CAP" verschijnt. Weegbereik van de weegschaal. Instellingen mogelijk enkel voor de kwantiteitsweegschaal. ⇒ De toets  drukken. Het actueel ingestelde bereik van de weegschaalweging verschijnt. Om de wijzigingen in te voeren de aanduiding met de toets  wissen en de gewenste waarde met de cijfertoetsen invoeren. Met de toets  de ingevoerde gegevens bevestigen.	"CAP" ↓ "SEL" "000 100"

⇒ De toets  drukken, de aanduiding “div” verschijnt. ⇒ De toets  drukken, de actueel ingestelde afleesbaarheid verschijnt; om wijzigingen in te voeren, ⇒ de gewenste afleesbaarheid met de toets  kiezen. ⇒ Met de toets  bevestigen.	“div” ↓ “1 nC” “1” (voorbeeld)
⇒ De toets  drukken, de aanduiding “A2t” verschijnt. Automatische nulpuntcorrectie (functie Auto-Zero) bij wijziging van de aanduiding, mogelijke cijferkeuze (0,5d, 1d, 2d, 4d) ⇒ 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.	“A2t” ↓ “A2n” “1d”
⇒ De toets  drukken, de aanduiding “0 mAnL” verschijnt. ⇒ Bereik van op nul zetten: Het belastingbereik, waarbij de aanduiding na drukken van de toets  op nul wordt gezet. ⇒ De toets  drukken, het actueel ingestelde automatische nulbereik verschijnt. Met de toets  de gewenste instelling (0%, 2%, 5%, 10%, 20%) kiezen en met de toets  bevestigen.	“0 mAnL” ↓ “0 mAnL” “2”
⇒ De toets  drukken, de aanduiding “Pin” verschijnt. Het wachtwoord voor de menublok “EECH” invoeren ⇒ De toets  drukken, de aanduiding “P i n 1” verschijnt. De gewenste code met de cijfertoetsen invoeren en met de toets  bevestigen. ⇒ De aanduiding “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 de aanduiding “done”, bij foutieve invoer — de aanduiding “F A I L”. In een dergelijk geval de code opnieuw invoeren.	“Pin” ↓ “P i n 1” ↓ “P i n 2” ↓ “done”

15 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+	

16 Interface RS 232C

De weegschaal is serieel met interface RS 232C voorzien. Afhankelijk van de instelling in het menu kunnen de weeggegevens door de interface automatisch of

door drukken van de toets  (of toets  in modellen CFS 50K-3) worden uitgegeven.

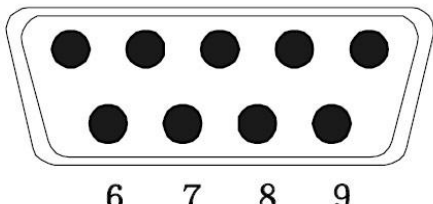
De gegevens worden asynchroon in de ASCII code getransmitteerd.

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

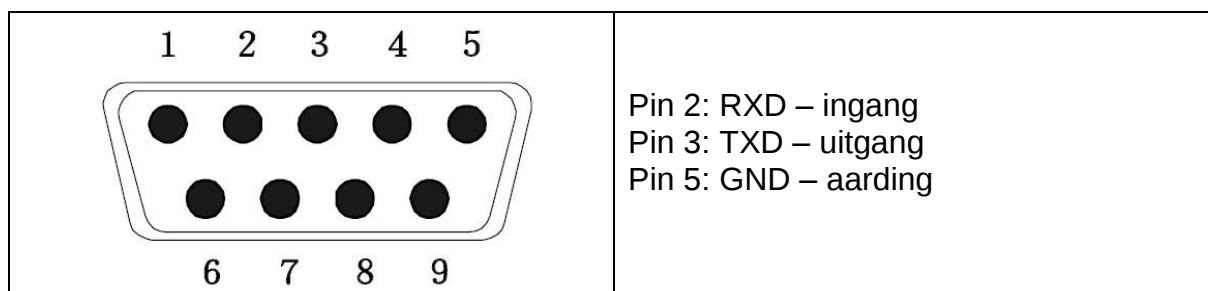
- De weegschaal met de printerinterface met een juiste leiding verbinden. Een storingvrij bedrijf wordt enkel verzekerd bij toepassing van een juiste interfaceleiding van de firma KERN.
- De communicatieparameters (transmissiesnelheid, bits en pariteit) van de weegschaal en de printer, moeten met elkaar overeenstemmen. De gedetailleerde beschrijving van de interfaceparameters, zie hoofdstuk 13.2, menublok "F2 PRT".

16.1 Pinvastlegging van het uitgangcontact van de weegschaal

Modellen CFS 3K-5, CFS 6K0.1, CFS 15K0.2, CFS 30K0.5:

	Pin 2: TXD – uitgang Pin 3: RXD – ingang Pin 5: GND – aarding
---	--

Modellen CFS 50K-3:



16.2 Technische gegevens

Modellen CFS 3K-5, CFS 6K0.1, CFS 15K0.2, CFS 30K0.5:

Aansluiting	D-Sub 9-polarig contact Pin 2 - uitgang Pin 3 - ingang Pin 5 – aarding
Transmissiesnelheid	600/1200/2400/4800/ 9600
Pariteit	8 bit, geen pariteit / 7 bit, enkelvoudige pariteit / 7 bit, omgekeerde pariteit

vette druk = fabriekinstelling

Modellen CFS 50K-3:

Aansluiting	D-Sub 9-polarig contact Pin 2 - ingang Pin 3 - uitgang Pin 5 – aarding
Transmissiesnelheid	600/1200/2400/4800/ 9600
Pariteit	8 bit, geen pariteit / 7 bit, enkelvoudige pariteit / 7 bit, omgekeerde pariteit

vette druk = fabriekinstelling

16.3 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" gemarkeerd, bv. bevel "NN<CR><LF>", foutmelding "ER NN<CR><LF>".

16.3.1 Stuurbevelen

PLU _{xx}	Het PLU-nummer van het gegevensgeheugen opvragen
T	De opgestelde weegschaalcontainer 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, bv. 123 elementen
SL	Omschakelen naar referentieweegschaal
SR	Omschakelen naar kwantiteitsweegschaal

16.3.2 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
\T	Tarrawaarde
\P	Optellen
\C	Totaal aantal stuks
\W	Totaal gewicht
\M	Aantal wegingen
\B	Een lege regel toevoegen

17 Onderhoud, behouden van werkprestatie, verwijderen

17.1 Reinigen

Voordat men aan reiniging begint dient het toestel 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 toestel doordringt en na reinigen de weegschaal drogen met een zacht doekje.

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

Verstrooid gewogen materiaal onmiddellijk verwijderen.

17.2 Onderhoud, behouden van werkprestatie

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

Vóór openen dient het van netwerk te worden gescheiden.

17.3 Verwijderen

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

18 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 weegschaalplateau is in contact met vreemde lichamen.
- Elektromagnetische velden/statische ladingen (andere instellingplaats voor de weegschaal kiezen – indien mogelijk het toestel uitzetten dat storingen veroorzaakt).

Weegresultaat is duidelijk foutief.

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

18.1 Foutmeldingen

Foutmelding	Omschrijving	Mogelijke oorzaken
"Err 4"	Overschrijden van het bereik van op nul zetten bij het aanzetten van de weegschaal of bij het drukken van de toets  (meestal 4% Max.)	• Het voorwerp op het weegschaalplateau • Overbelasting tijdens het op nul zetten • Onjuist justeren • Weegcel beschadigd • De elektronica beschadigd
"Err 5"	Fout van het toetsenbord	• Onjuiste bediening van de weegschaal
"Err 6"	De waarde buiten het bereik van de A/D omzetter (analoog-digitaal)	• Het weegschaalplateau niet geïnstalleerd • Weegcel beschadigd • De elektronica beschadigd
FAIL H / FAIL L	Justeerfout	• Onjuist justeren

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