



KERN & Sohn GmbH

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

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

Handleiding en bedrijfsvoorschriften Afleesinrichting

KERN KXS-TM

Versie 1.0
10/2013
NL



KXS-TM-BA_IA-d-1310



KERN KXS-TM

Versie 1.0 10/2013

Handleiding en bedrijfsvoorschriften Afleesinrichting

Inhoud

1	Technische gegevens	5
2	Overzicht van het toestel	6
2.1	Toetsenbordoverzicht	7
2.1.1	Navigatietoetsen en hun functie in het menu	8
2.2	Overzicht van de aanduidingen	8
3	Basisopmerkingen (algemene informatie)	10
3.1	Gebruik volgens bestemming	10
3.2	Afwijkend gebruik	10
3.3	Garantie	10
3.4	Toezicht over controlemiddelen	11
4	Veiligheid grondrichtlijnen	11
4.1	Richtlijnen van de gebruiksaanwijzing nakomen	11
4.2	Personeelscholing	11
5	Vervoer en opslag	11
5.1	Controle bij ontvangst	11
5.2	Verpakking/ retourvervoer	11
6	Uitpakken en plaatsen	12
6.1	Plaats van installatie, gebruikslocatie	12
6.2	Uitpakken en plaatsen	12
6.3	Leveringsomvang / serietoebehoren	12
6.4	Vervoerbeveiliging	13
6.5	Instelling	13
6.6	Aan het netwerk aansluiten	13
6.7	Bedrijf met accuvoeding (fabrieksoptie)	13
6.8	Justeren	14
6.9	IJking	14
7	Basismodus	16
7.1	Aanzetten	16
7.2	Uitzetten	16
7.3	Op nul zetten	16
7.4	Vereenvoudigd wegen	16
7.5	Omschakelen van weegeenheden	17

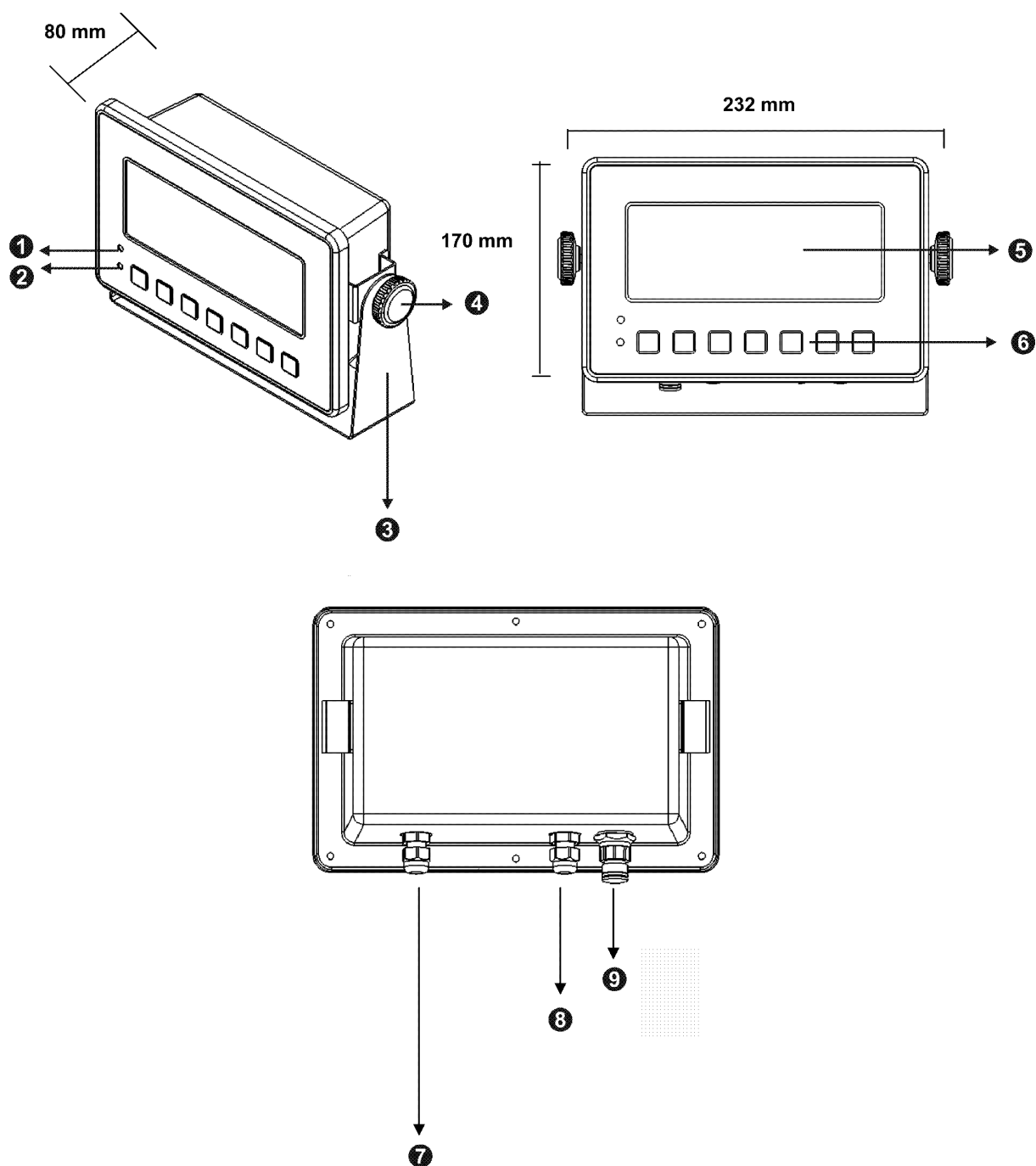
7.6	Wegen met tarra	17
7.6.1	Tarreren	17
7.6.2	Tarra wissen	17
7.6.3	Numeriek invoer van het tarragewicht (functie "PRE-TARE")	18
7.7	De bruto/netto aanduiding opvragen	19
8	Toepassing	20
8.1	Optellen	20
8.2	Optellen	22
9	Menu	26
10	Afleesinrichting instellen (menublok "01 FnC")	27
10.1	Verlichte achtergrond van afleesinrichting (functie "FnC 01")	30
10.2	Elektrische voeding automatisch uitzetten "Auto-Power-off" (functie "FnC 02")	31
10.3	Wegen met tolerantiebereik (functie „FnC 03”).....	32
10.4	Neer de fabrieksinstellingen terugzetten (functie "FnC 04")	36
10.5	Automatisch op nul zetten/ stabilisatie en reactie instellen (functie "FnC 05")	37
10.6	Functies "Data-Hold" (functie "FnC 06")	39
10.6.1	Functie dieren wegen	40
	Terug naar de weegmodus:.....	43
10.7	Automatische optimalisering van de referentiewaarde bij optellen (functie "FnC 07").....	45
10.8	Automatisch opslaan van het nulpunt (functie "FnC 10")	46
10.9	De functie van de toets "F" (functie „FnC 12”)	47
10.10	Functie Auto Zero	48
11	Extern justeren "Niet geijkte weegsystemen" (menublok "02 EC")	49
12	Interface RS 232 instellen (menublok "03 rS1")	52
12.1	Transmissiesnelheid van de interface (functie "rS1 01")	55
12.2	Pariteit (functie "rS1 02")	56
12.3	Afdrukformaat (functie "rS1 03")	57
12.4	Afdrukwijze (functie "rS1 04")	59
12.5	Vaste afdruksnelheid (functie "rS1 05")	60
12.6	Automatische gegevensafdruk bij nulaanduiding (functie "rS1 06")	61
12.7	Voorwaarde voor de gegevensafdruk (functie "rS1 08")	62
12.8	6/7 - positie gegevensformaat (functie "S1 09")	63
12.9	Datum/tijd instellen (functie "S1 10")	64
12.10	Datumformaat instellen (functie "rS1 11")	65
12.11	Interface identificatie RS 485 invoeren (functie "S1 12")	66
13	Bevelenmodus	67
14	Uitgangsformaat van de gegevens.....	69
	7-posities gegevensformaat (eerste decimaal niet in acht genomen).....	69
14.1	6-posities gegevensformaat (eerste decimaal niet in acht genomen)	69
15	Bluetooth (fabrieksoptie)	70

16	Onderhoud, behouden van werkprestatie, verwijderen	74
16.1	Reinigen	74
16.2	Onderhoud, behouden van werkprestatie	74
16.3	Verwijderen.....	74
16.4	Foutmeldingen	74
17	Hulp bij kleine storingen	75
18	De afleeseenheid/weegcel installeren.....	76
18.1	De structuur van het weegstelsel.....	76
18.2	Weegcel aansluiten	77
18.3	Interface RS 232 aansluiten.....	78
19	Service menu	79
19.1	Configuratie van het weegstelsel/menublok <i>01 CSP</i>	81
19.1.1	Niet geijkte weegsystemen (functie "CSP 01").....	82
19.1.2	Geijkte weegsystemen (functie "CSP 02")	86
19.1.3	Wijzigingspunt van weegbereik instellen (functie "CSP 03").....	90
19.2	Linierisatie/menublok <i>03 CLn</i>	92
19.3	"Geijkte weegsystemen" justeren/menublok <i>02 CAL</i>	96
19.4	Wijziging van de lokale zwaartekracht zone/menublok <i>06 CGr</i>	99
19.5	Het apparaat instellen/menublok <i>04 CFn</i>	100
19.5.1	Parameter "Aan de omgevingsomstandigheden aanpassen" (functie "CFn 01")	101
19.5.2	Configuratie "Geijkt/niet geijkt" (functie "CFn 02")	104
19.5.3	Op nul zetten bij aanzetten (functie "CFn 04")	105
19.5.4	De wijziging van de functie "Data-Hold" van de geijkte weegsystemen (functie "CFn 05")	106
19.5.5	Auto –Zero (geijkte weegsystemen)/functie "CSP 06"	108

1 Technische gegevens

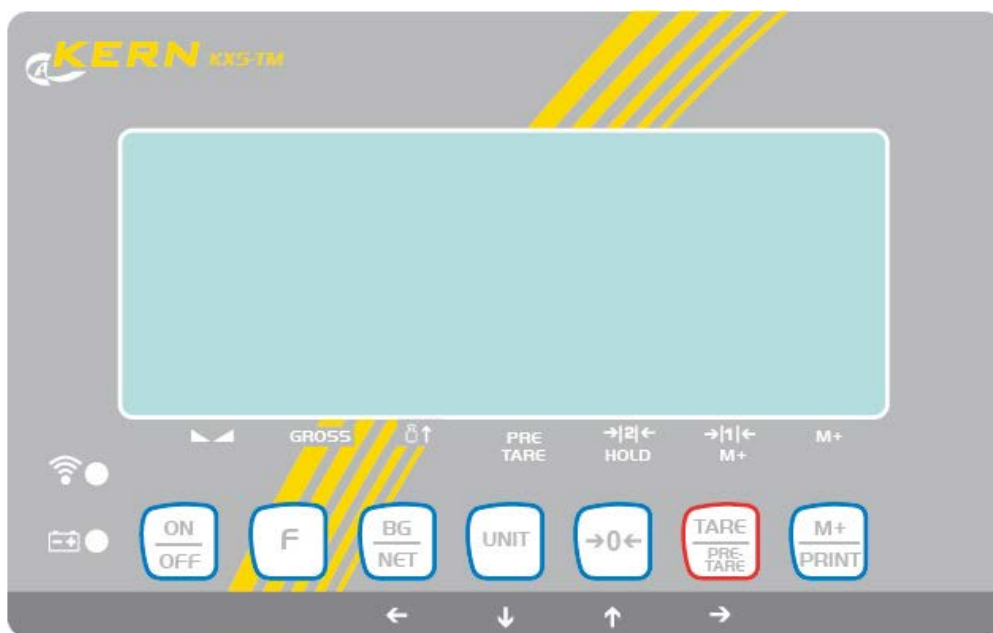
KERN	KXS-TM
Aanduiding	6 posities
Resolutie, voor ijking geschikte systemen	modus van één bereik (Max.) 10.000 e
	modus van twee bereiken (Max.) 5000 e
Resolutie, niet voor ijking geschikte systemen	30.000 d
IJkklassse	III
Weegbereiken	max: 2
Weegeenheden	g, kg
Resoluties	1, 2, 5, ... 10, n
Afleesinrichting	LCD, cijferhoogte 55 mm, verlichte achtergrond
DMS-weegcellen	Max: 8 x 350 Ω
Elektrische voeding	ingangsspanning 110–230 V AC
	ingebouwde netadapter
Accu, optioneel fabrieksoptie	6 V, 4,5 Ah
	bedrijfstijd (verlichte achtergrond aan) 40 h bedrijfstijd (verlichte achtergrond uit) 80 h
	oplaadtijd 12 h
Toegestane omgevingstemperatuur	van –10°C tot +40°C
Luchtvochtigheid	< 85%, relatief (geen condensatie)
Netto gewicht	2500 g
Afmetingen BxDxH (mm):	232 x 170 x 80
Interfaces (fabrieksoptie)	RS 232: KXS-A04
	RS 485: KXS-A01
	Bluetooth: KXS-A02
Bescherming	IP 68, conform de norm DIN 60529








2 Overzicht van het toestel







1	Draadloos netwerk
2	Accu-oplaadstand
3	Wandgreep
4	Afstelschroef
5	Aanduiding
6	Toetsenbord
7	Elektrische voeding
8	RS 232/RS 485 (fabrieksoptie)
9	Het contact van de weegcel

2.1 Toetsenbordoverzicht

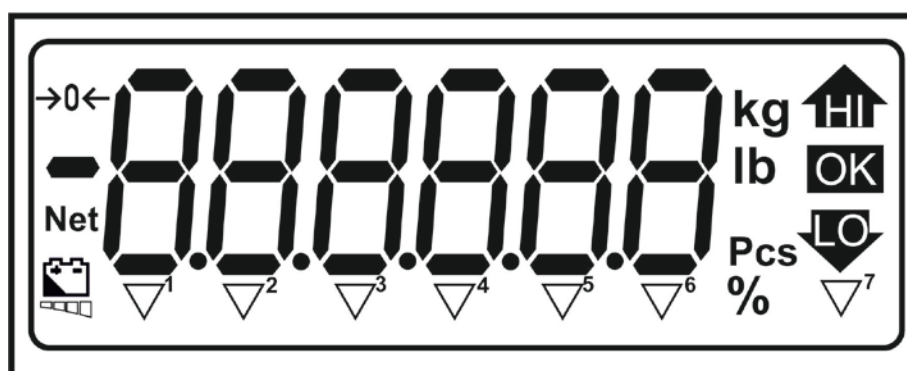



Toets	Naam	Functie
	De toets ON/OFF	<ul style="list-style-type: none"> Aan-/uitzetten
	Toets F	<ul style="list-style-type: none"> Functietoets (vaststelling, zie hoofdstuk 9.1, functie "FnC-03")
	Toets BG/NET	<ul style="list-style-type: none"> Aanduidingen „Bruto gewicht" ↔ „Netto gewicht" omschakelen.
	Toets UNIT	<ul style="list-style-type: none"> Weegeeheid
	De toets TARE	<ul style="list-style-type: none"> Tarreren De ingevoerde gegevens bevestigen
	De toets NUL	<ul style="list-style-type: none"> Op nul zetten
	Toets M+/PRINT	<ul style="list-style-type: none"> Functietoets (vaststelling, zie hoofdstuk 9.1, functie "FnC-02")

2.1.1 Navigatietoetsen en hun functie in het menu

	↑	<ul style="list-style-type: none"> De waarde van het blinkende cijfer vergroten In het menu naar voren scrollen
	↓	<ul style="list-style-type: none"> De waarde van het blinkende cijfer verminderen In het menu naar achteren scrollen
	←	<ul style="list-style-type: none"> Het cijfer rechts kiezen Overname van de instelling
	→	Het cijfer links kiezen



2.2 Overzicht van de aanduidingen



HI/OK/LO	Aanduidingen bij wegen met tolerantie
Kg	Actueel gekozen eenheid is "kilogram"
Lb	Actueel gekozen eenheid is "pond"
Pcs	Aanduiding bij optellen
→0←	Nulaanduiding
Net	De afgelezen gewichtswaarde is een netto gewichtswaarde
	Accu-oplaadstand





Niet geijkte weegsystemen:

De aanduiding ▼ boven het symbool toont:

	▼ ¹	De meetwaarde is stabiel.
GROSS	▼ ²	De afgelezen gewichtswaarde is een bruto gewichtswaarde
	▼ ³	De weegschaal staat in de optelmodus
PRE-TARE	▼ ⁴	De PRE-TARE waarde is opgeslagen
HOLD	▼ ⁵	De afgelezen gewichtswaarde verschijnt op de display totdat ze wordt gewist.
M+	▼ ⁶	De gegevens zijn in het optelgeheugen
	▼ ⁷	Actueel gekozen eenheid is "oz"

Geijkte weegsystemen:

De aanduiding ▼ boven het symbool toont:

	▼ ¹	De meetwaarde is stabiel.
GROSS	▼ ²	De afgelezen gewichtswaarde is een bruto gewichtswaarde
	▼ ³	De weegschaal staat in de optelmodus
PRE-TARE	▼ ⁴	De PRE-TARE waarde is opgeslagen
	▼ ⁵	Actueel weegbereik van het aangesloten platform
	▼ ⁶	
M+	▼ ⁷	De gegevens zijn in het optelgeheugen

3 Basisopmerkingen (algemene informatie)

3.1 Gebruik volgens bestemming

De door u aangekochte afleeseenheid in verbinding met de weegcel 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. het gewogen materiaal dient met de hand voorzichtig te worden geplaatst in het midden van de laadvorken. De weegwaarde kan na bereiken van een stabiele aanduidingwaarde worden afgelezen.

3.2 Afwijkend gebruik

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

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

Stoten en overbelasting van het weegschaalplateau boven aangegeven maximale last (Max.), met bestaande tarravoortrek, absoluut mijden. Het weegschaalplateau of de afleeseenheid kunnen daardoor beschadigd worden.

De afleeseenheid nooit in ruimtes met explosiegevaar gebruiken. Serie-uitvoering is geen explosiebestendige uitvoering.

Geen wijzigingen in de constructie van de afleeseenheid aanbrengen. Het kan tot foutieve weegresultaten, inbreuk op technische veiligheidsvoorwaarden als ook tot beschadiging van de afleeseenheid leiden.

De afleesinrichting 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;
- aanpassingen of opening van het toestel;
- mechanische beschadiging of door werking van media, vloeistoffen, natuurlijk verbruik;
- onjuiste plaatsing of onjuiste elektrische installatie;
- overbelasting van het meetmechanisme.

3.4 Toezicht over controlemiddelen

In het kader van kwaliteitsverzekeringssysteem dienen regelmatig technische meeteigenschappen van de afleeseenheid en eventueel beschikbare controlegewichten te worden gecontroleerd. Daarvoor dient de bevoegde gebruiker een juist tijdsinterval als ook aard en omvang van dergelijke controle te bepalen.

Informatie betreffende toezicht over controlemiddelen zoals weegschalen als ook over noodzakelijke controlegewichten, is toegankelijk op de website van de firma KERN (www.kern-sohn.com).

De controlegewichten en weegschalen kan men snel en goedkoop ijken in een kalibratielaboratorium van de firma KERN geaccrediteerd door DKD (Deutsche Kalibrierdienst) (terugzetten naar de norm geldende in bepaald land).

4 Veiligheid grondrichtlijnen

4.1 Richtlijnen van de gebruiksaanwijzing nakomen



- ⇒ Vóór het plaatsen en aanzetten van de weegschaal dient men onderhavige gebruiksaanwijzing nauwkeurig te lezen, ook indien u al ervaring met KERN weegschalen hebt.
- ⇒ Alle taalversies 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 en plaatsen

6.1 Plaats van installatie, gebruikslocatie

De afleeseenheden zijn op dergelijke manier geconstrueerd dat er in normale gebruiksomstandigheden geloofwaardige weegresultaten worden bereikt.

De keuze van juiste locatie van de afleeseenheid verzekert een precieze en snelle werking.

Op de plaats van installatie dient men volgende regels op te volgen:

- Het weegsysteem op stabiele, effen oppervlakte plaatsen.
- Extreme temperaturen als ook temperatuurverschillen bij bv. plaatsing bij verwarming of in plaatsen met directe werking van zonnestrallen mijden.
- De afleeseenheid en het weegschaalplateau tegen directe werking van tocht beveiligen die door open ramen en deuren wordt veroorzaakt.
- Bij wegen stoten mijden.
- De afleeseenheid en het weegschaalplateau tegen hoge luchtvochtigheid, dampen en stof beschermen.
- De afleeseenheid niet aan langdurige werking van grote vochtigheid blootleggen. Ongewenst dauwen (condensatie van luchtvocht op het apparaat) kan voorkomen indien een koud apparaat in een veel warmere ruimte wordt geplaatst. In dergelijk geval dient het van netwerk gescheiden toestel ca. 2 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 en plaatsen

De afleesinrichting voorzichtig uit de verpakking halen, plastic zakje uitnemen en de afleesinrichting in een aangegeven werkplek plaatsen. De afleeseenheid dient zo te worden geplaatst dat hij toegankelijk en goed leesbaar is.

6.3 Leveringsomvang / serietoebehoren:

- Afleeseenheid, zie hoofdstuk 2
- Contact voor aansluiten van weegcel
- Gebruiksaanwijzing

6.4 Vervoerbeveiliging

Vervoerbeveiliging op de vier gemarkeerde punten verwijderen.



Vervoerbeveiliging



6.5 Instelling

De afleeseenheid dient zo te worden geplaatst dat hij toegankelijk en goed leesbaar is.

i Om de afleesinrichting te heffen kan deze op een optioneel statief worden gemonteerd.

6.6 Aan het netwerk aansluiten


Elektrische voeding gebeurt door een interne netadapter.

⇒ Netstekker in het contact stoppen.

Na de aansluiting wordt het apparaat zelfgediagnosticeerd. Het apparaat is paraat nadat de nulaaduiding verschijnt.

6.7 Bedrijf met accuvoeding (fabrieksoptie)

Vóór de eerste ingebruikname dient de accu tenminste 12 uur lang te worden opgeladen.

Het accusymbool toont de stand van het opladen. Indien de aanduiding  blinkt, wordt het accuvolumen binnenkort verbruikt. De weegschaal kan nog enkele uren lang werken en wordt vervolgens automatisch uitgeschakeld om de accu te besparen. De accu volledig opladen.

6.8 Justeren

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

Justeren doorvoeren:

- Niet geijkte weegsystemen, zie hoofdstuk 11
- Geijkte weegsystemen, zie hoofdstuk 19.3

6.9 IJking

Algemene informatie:

Conform de Richtlijn 90/384/EEG of 2009/23/EG moeten de weegschalen worden geijkt indien ze als volgt worden gebruikt (door de wet bepaalde omvang):

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

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

Opmerkingen betreffende de ijking:

Het toestel dat in technische gegevens als voor ijken geschikt wordt bepaald, heeft een typetoelating geldig op het gebied van de EU. Indien het toestel op het bovengenoemde gebied dient te worden gebruikt waar ijking vereist is, moet zijn ijking officieel en regelmatig vernieuwd worden.

Nieuwe ijking van het toestel gebeurt in overeenkomst met de voorschriften geldig in een bepaald land. Bv. in Duitsland duurt de ijkinggeldigheidsperiode in de regel 2 jaar.

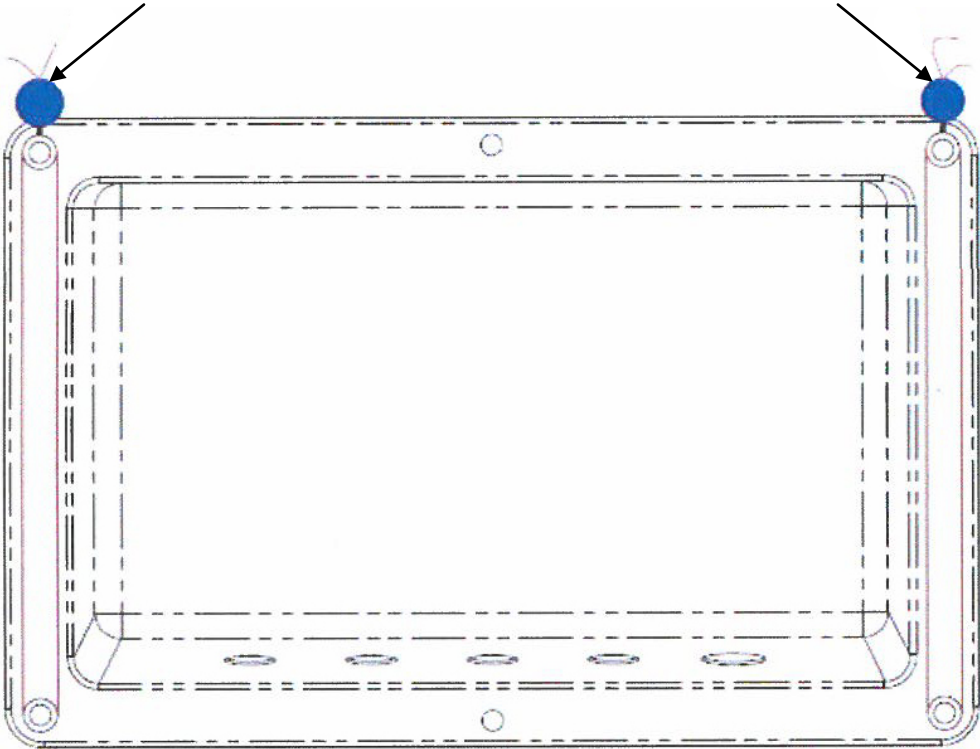
Men dient de voorschriften te volgen die in het land van gebruik geldig zijn!



De ijking van het toestel is zonder zegel niet geldig.

Bij geijkte toestellen informeren de daarop geplaatste zegels dat het toestel geopend en onderhouden mag worden enkel door geschoold en bevoegd vakpersoneel. Het vernielen van de zegels (zegel/verzekeringsdraad van de zegel) betekent dat de ijking niet meer geldig is. Men dient de landelijke wetten en voorschriften te volgen. In Duitsland is een volgende ijking vereist.

Verzegelen:



7 Basismodus

7.1 Aanzetten

- ⇒ De toets ON/OFF drukken, het apparaat wordt zelfgediagnosticeerd. Het toestel is paraat direct nadat de gewichtsaanduiding verschijnt.



7.2 Uitzetten

- ⇒ De toets ON/OFF 3 sec lang gedrukt houden, de aanduiding verdwijnt.

7.3 Op nul zetten

Door op nul te zetten wordt de invloed van kleine verontreinigingen op het weegschaalplateau gecorrigeerd.

Manueel


- ⇒ Het weegsysteem ontlasten.
- ⇒ De toets ZERO; drukken, de nulaanduiding en de aanduiding →0← verschijnen.



Automatisch

- ⇒ Automatisch op nul zetten kan in het menu aan- of uit gezet worden, zie hoofdstuk 10.10, functie "FnC 13"
Het nulpunt wordt automatisch gecorrigeerd nadat de weegschaal wordt ontlast.

7.4 Vereenvoudigd wegen

- ⇒ Het gewogen materiaal opleggen.
- ⇒ Afwachten totdat het symbool ▼ boven de stabilisatieaanduiding  verschijnt.
- ⇒ Het weegresultaat aflezen.



7.5 Omschakelen van weegeenheden

⇒ De toets UNIT drukken.

Daardoor wordt de gewichtsaanduiding tussen de eenheden "kg" en "g" omgeschakeld.

7.6 Wegen met tarra



Nadat het wordt getarreerd is niet meer de numeriek invoer van de waarde mogelijk.

Na de numerieke invoer van het tarra gewicht wordt het tarreren doorgevoerd alleen indien aan de voorwaarde " tarra gewicht > PRE TARRA waarde" wordt voldaan.

7.6.1 Tarreren

⇒ De weegschaalcontainer opleggen. Wachten totdat de stabilisatieaanduiding verschijnt en vervolgens de toets TARE drukken. De nulaanduiding en de aanduiding NET verschijnen.



- ⇒ Het containergewicht wordt eerst in het weegschaalgeheugen opgeslagen.
- ⇒ Het gewogen materiaal wegen, het netto gewicht verschijnt.
- ⇒ Nadat de weegschaalcontainer wordt weggenomen, verschijnt zijn gewicht als een negatieve aanduiding.
- ⇒ Het tarreren kan willekeurige aantal keren worden herhaald, bijvoorbeeld bij het wegen van enkele ingrediënten van een mengsel (bijwegen). De grens wordt bereikt op het moment dat het hele weegbereik wordt gebruikt.
- ⇒ Door de toets BG/NET te drukken kan men tussen het netto en bruto gewicht omschakelen, zie hoofdstuk 7.7.

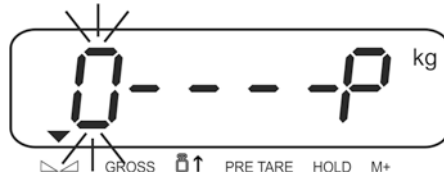
7.6.2 Tarra wissen

- ⇒ De weegschaal ontlasten en de toets TARE drukken. De aanduiding NET verdwijnt, de nulaanduiding verschijnt.

7.6.3 Numeriek invoer van het tarragewicht (functie “PRE-TARE”)

Het bekende eigen gewicht van de container gebruikt voor wegen kan worden afgetrokken door het gewicht als afgetrokken tarra in te voeren, waardoor bij de volgende weegprocessen altijd enkel het netto gewicht van het gewogen materiaal verschijnt.

⇒ De toets TARE drukken, de actieve positie blinkt.



⇒ Het bekende tarragewicht invoeren, bv. 2 kg en met de toets TARE bevestigen. Numerieke invoer, zie hoofdstuk 2.1.1.



Het ingevoerde gewicht wordt als het tarragewicht gememoriseerd en met een minus teken afgelezen. De aanduiding ▼ blinkt boven het symbool PRE-TARE.



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

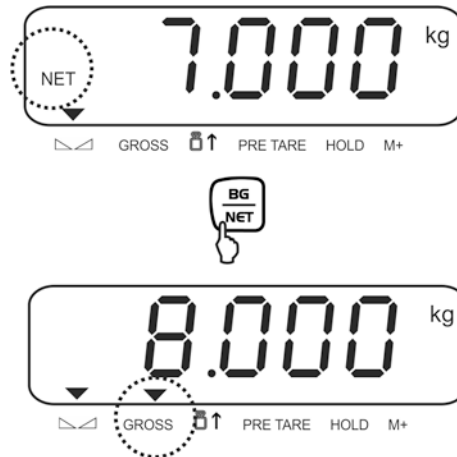
⇒ De tarrawaarde wordt opgeslagen totdat ze met de toets TARE wordt gewist.

7.7 De bruto/netto aanduiding opvragen

Door de toets BG/NET meermaals te drukken, wordt het mogelijk tussen om tussen de netto en bruto aflezing om te schakelen.

Bij de aanduiding “Bruto gewicht” blinkt de aanduiding ▼ boven het symbool **GROSS**.

Bij de aanduiding “Netto gewicht” blinkt de aanduiding **NET**.



8 Toepassing

8.1 Optellen

Voordat samentellen met de weegschaal mogelijk is, dient men het gemiddelde gewicht van een stuk, zogenoemde referentiewaarde, te bepalen. Daarvoor dient men bepaald aantal getelde elementen op te leggen. Bepaling van totaalgewicht volgt dat door het aantal elementen, zogenoemd aantal referentiestuks, wordt gedeeld. Vervolgens wordt, op grond van berekend gemiddeld stukgewicht, samentellen uitgevoerd.

Daarbij geldt als regel:

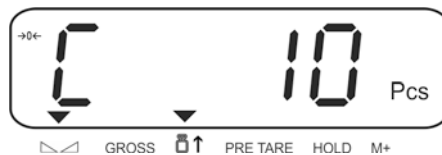
Hoe groter het referentieaantal hoe preciezer het optellen.

Het gewicht van een stuk bepalen en berekenen

1. Om de optelfunctie te activeren in de weegmodus de toets UNIT te drukken. De aanduiding „Pcs” verschijnt.



2. Meermaals de toets BG/NET drukken totdat het aantal referentiestuks verschijnt (bv. 100, keuzemogelijkheid: C 10, C 20, C 50, C 100, C 200).



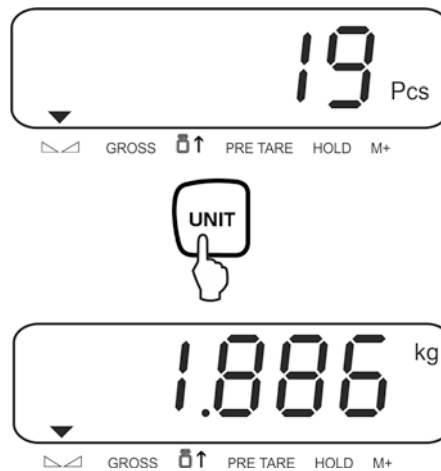
3. Een dergelijk aantal stuks opleggen (bv. 10), dat gelijk is aan het ingestelde aantal referentiestuks en met de toets UNIT bevestigen. De weegschaal berekent het referentiegewicht (gemiddeld gewicht van elk element). Het actuele aantal stuks verschijnt (bv. 10 stuk).



4. Het referentiegewicht afnemen. De weegschaal staat vanaf nu in de optelmodus en telt alle elementen samen die zich op het weegplateau bevinden.

Tussen het aantal stuks en het gewicht omschakelen

Door de toets UNIT wordt het mogelijk tussen de aanduiding van het aantal stuks en de gewichtsaanduiding om te schakelen.



i

Nadat de weegschaal wordt uitgezet en opnieuw aangezet wordt ze in de optelmodus gestart. Het actuele referentiegewicht wordt gememoriseerd totdat de nieuwe referentiewaarde wordt bepaald of elektrische voeding wordt uitgezet.

De optelfunctie is niet actief indien het gewicht kleiner is dan 20 d of het minimale waarde van een stuk niet overschrijdt ($< 0,2 d$).

Automatische optimalisering van de referentiewaarde

Om de precisie van het optellen te verbeteren kan de referentiewaarde worden geoptimaliseerd door volgende elementen op te leggen. Bij elke optimalisering van de referentiewaarde wordt het referentiegewicht opnieuw berekend. Omdat de extra elementen de basis voor de berekeningen vergroten, wordt de referentiewaarde ook preciezer.

⇒ Indien het aantal opgelegde stuks de referentiewaarde met meer dan 5 stuks overschrijdt, wordt de automatische optimalisatie van de referentiewaarde gestart. Het referentiegewicht wordt opnieuw berekend.

8.2 Optellen

Menu-instelling nodig:

1. Functie "rSi 04": instelling "M_Plus", zie hoofdstuk 12.4
2. Functie "rSi 03", instelling F_M 10 lub F_M 11 (voordeel van een afdruk, zie hieronder), zie hoofdstuk 12.3

F_M 10 (M+ Optelmodus 1): Totaal = de som van het netto gewicht van elke weging	F_M 11 (M+ Optelmodus 2): Totaal = de som van het bruto gewicht van elke weging
Voorbeeld van een afdruk (KERN YKB-01N)	Voorbeeld van een afdruk (KERN YKB-01N)
<div style="border: 1px dashed black; padding: 5px;"> <pre> 07:58 05/09/13 TICKET NO.0001 DATE:2010/04/16 TIME: 15:56:48 G + 1.500 kg T + 0.500 kg N + 1.000 kg 07:58 05/09/13 TICKET NO.0002 DATE:2010/04/16 TIME: 15:56:56 G + 5.500 kg T + 0.500 kg N + 5.000 kg 07:59 05/09/13 TOTAL NUMBER OF TICKETS 0002 DATE:2010/04/16 TIME: 15:57:14 G + 0.000 kg T + 0.000 kg N + 0.000 kg TOTAL NET + 6.000 kg </pre> </div> <p style="margin-left: 100px;">1. wegen</p> <p style="margin-left: 100px;">2. wegen</p> <p style="margin-left: 100px;">Afdruk optelgeheugen</p> <p style="margin-left: 100px;">De som van het netto gewicht van elke weging</p>	<div style="border: 1px dashed black; padding: 5px;"> <pre> 07:56 05/09/13 TICKET NO.0001 DATE:2010/04/16 TIME: 15:54:26 G + 1.500 kg T + 0.500 kg N + 1.000 kg 07:56 05/09/13 TICKET NO.0002 DATE:2010/04/16 TIME: 15:54:36 G + 5.500 kg T + 0.500 kg N + 5.000 kg 07:56 05/09/13 TOTAL NUMBER OF TICKETS 0002 DATE:2010/04/16 TIME: 15:54:47 G + 0.000 kg T + 0.000 kg N + 0.000 kg TOTAL WEIGHT + 7.000 kg </pre> </div> <p style="margin-left: 100px;">1. wegen</p> <p style="margin-left: 100px;">2. wegen</p> <p style="margin-left: 100px;">Afdruk optelgeheugen</p> <p style="margin-left: 100px;">De som van het bruto gewicht van elke weging</p>



De optelfunctie is niet actief indien het gewicht minder dan 20 d bedraagt.

Optellen:

- ⇒ Het gewogen materiaal A opleggen, bv. 5 kg.
Afwachten totdat de stabilisatieaanduiding verschijnt en vervolgens de toets M+/PRINT drukken. De gewichtswaarde wordt opgeslagen en (na aansluiten van een optionele printer) geprint. Het aantal wegingen en het totale gewicht worden achter elkaar afgelezen. De aanduiding ▼ blinkt boven het symbool M+.



- ⇒ Gewogen materiaal afnemen. Het volgende weegmateriaal kan pas worden opgeteld als de aanduiding \leq zero bedraagt.



- ⇒ Het gewogen materiaal B opleggen, bv. 7 kg.
Afwachten totdat de stabilisatieaanduiding verschijnt en vervolgens optellen door de toets M+/PRINT te drukken. De gewichtswaarde wordt opgeslagen en (na aansluiten van een optionele printer) geprint. Het aantal wegingen en het totale gewicht worden 2 s lang achter elkaar afgelezen. Het wordt vervolgens de actuele gewichtswaarde afgelezen, de aanduiding ▼ blinkt boven het symbool M+.




- ⇒ Indien nodig het volgende gewogen materiaal zoals bovenbeschreven optellen. Tussen de afzonderlijke wegingen het weegsysteem ontlasten.
- ⇒ Dat proces kan willekeurig aantal keren worden herhaald totdat het weegbereik van de weegschaal wordt gebruikt.

Het optelgeheugen “Total” aflezen en wissen.


Het aantal wegingen en het totale gewicht worden 2 s lang achter elkaar afgelezen nadat de toets M+/PRINT bij ontlaste weegschaal (nulaanduiding) wordt gedrukt.

Tijdens deze aanduiding de toets  drukken om een afdruk te krijgen.

Het optelgeheugen wissen:

1. Met de toets :

Tijdens de aanduiding “Aantal wegingen” wordt afgelezen opnieuw de toets M+/PRINT drukken. De gegevens in het optelgeheugen worden gewist. De aanduiding ▼ boven het symbool **M+** verdwijnt.

2. Met de toets :

In het menu kan met de functie “FnC 12” en instelling “MC” aan de toets “F” een functie “Het optelgeheugen wissen” worden toegeschreven, zie hoofdstuk 10.9 Bij ontlaste weegschaal (nulaanduiding) de toets “F” drukken, de gegevens in optelgeheugen worden gewist. De aanduiding ▼ boven het symbool M+ verdwijnt.

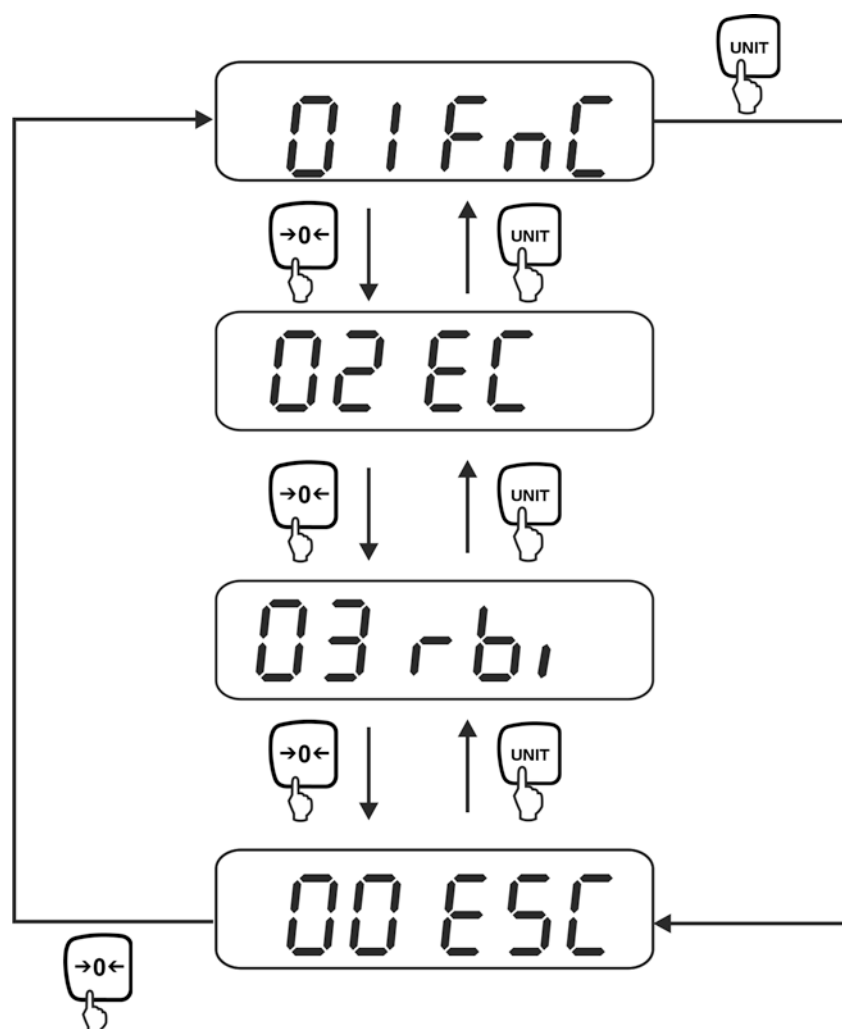
9 Menu

Het menu bestaat uit de volgende blokken:

01 Fnc	Instelling van de afleeseenheid
02 EC	Extern justeren
03 rbi	Interface instellen
00 ESC	Het menu verlaten / terug naar de weegmodus

Ingang tot het menu:

⇒ In de weegmodus de toetsen BG/NET en ZERO tegelijk drukken, de eerste menublok "01 Fnc" verschijnt.

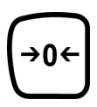





10 Afleesinrichting instellen (menublok "01 FnC")

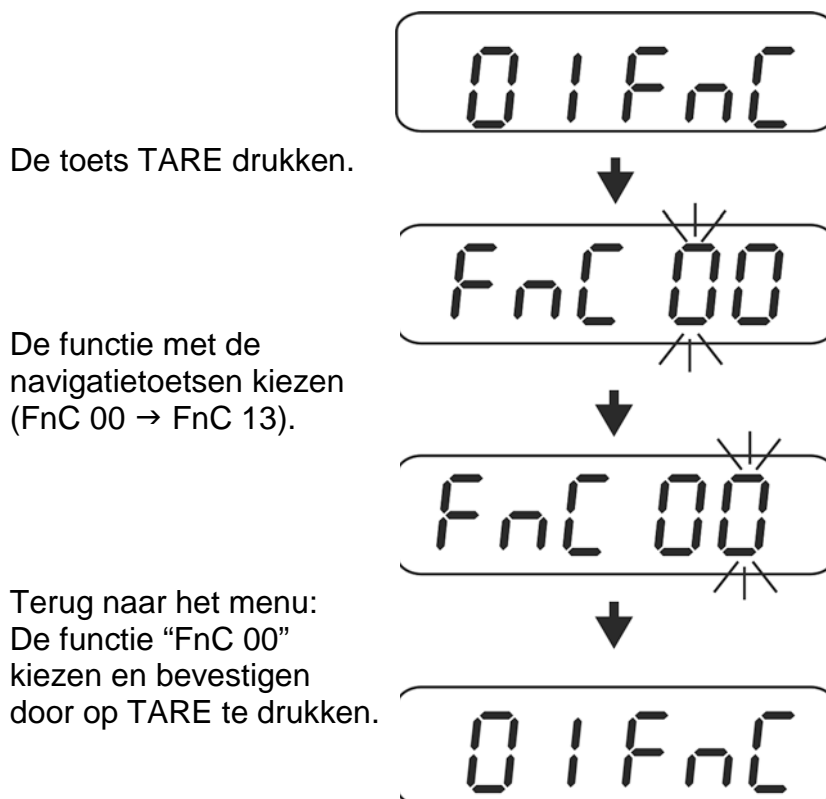
Ingang tot het menu:

⇒ In de weegmodus de toetsen BG/NET en ZERO tegelijk drukken, de eerste menublok "01 FnC" verschijnt, zie hoofdstuk 9.

Navigatietoetsen en hun functie in het menu

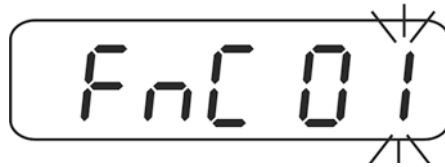
	↑	<ul style="list-style-type: none">De waarde van het blinkende cijfer vergroten In het menu naar voren scrollen
	↓	<ul style="list-style-type: none">De waarde van het blinkende cijfer verminderen In het menu naar achteren scrollen
	←	Het cijfer rechts kiezen
	→	Het cijfer links kiezen

Navigatie in de menu/ functie opvragen:

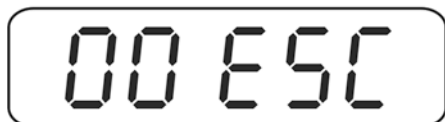
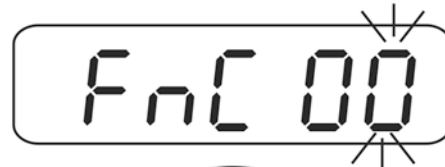


Het menu verlaten / terug naar de weegmodus:

⇒ Voorbeeld: de functie “FnC 01” verlaten



⇒ Met de navigatietoetsen de functie “FnC 00” kiezen en met de toets TARE bevestigen.

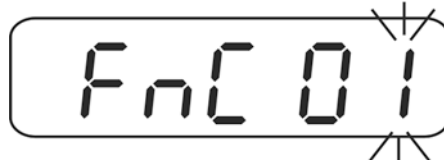


Overzicht:

FnC 00	Menu verlaten
FnC 01	Verlichte achtergrond
FnC 02	Voeding automatisch uitschakelen
FnC 03	Wegen met tolerantiebereik / de grenswaarden instellen
FnC 04	Naar fabrieksinstellingen terugzetten
FnC 05	Automatisch op nul zetten/ stabilisatie en reactie instellen
FnC 06	Functie "Data-Hold"
FnC 07	Automatische optimalisering van de referentiewaarde bij optellen
FnC 08	Niet gedocumenteerd
FnC 09	Niet gedocumenteerd
FnC 10	Het nulpunt automatisch memoriseren (niet toegankelijk in de weegsystemen met typetoelating)
FnC 11	Niet gedocumenteerd
FnC 12	De functie van de toets "F"
FnC 13	Functie "Auto-Zero" (niet toegankelijk in de weegsystemen met typetoelating)

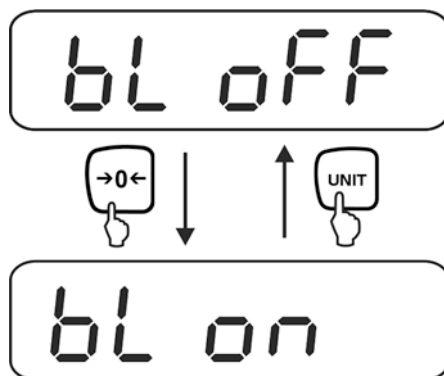
10.1 Verlichte achtergrond van afleesinrichting (functie "FnC 01")

⇒ De functie "FnC 01" opvragen, zie hoofdstuk 10 „Navigatie in het menu”.



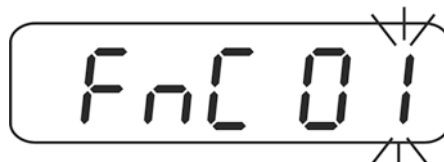
⇒ De toets TARE drukken, de actuele instelling van verlichte achtergrond van afleesinrichting verschijnt.

⇒ Met de toets TARE of UNIT de gewenste instelling kiezen.



bl off	Verlichte achtergrond van de afleesinrichting uit
bl on	Verlichte achtergrond van de afleesinrichting automatisch ingeschakeld bij het gewicht > 10 d. Geen bediening van het apparaat of aflezen van de nulaanduiding gedurende 10 s veroorzaakt automatisch uitschakelen van de verlichte achtergrond.

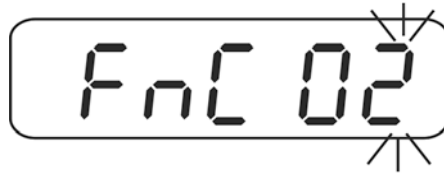
⇒ De keuze bevestigen door op de toets TARE te drukken, de weegschaal wordt terug in het menu gezet.



⇒ Terug naar de weegmodus, zie hoofdstuk 10.

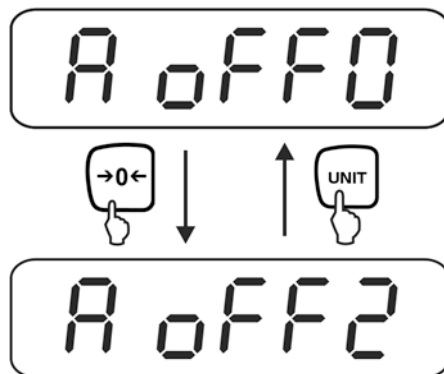
10.2 Elektrische voeding automatisch uitzetten “Auto-Power-off” (functie “FnC 02”)

⇒ De functie “FnC 02” opvragen, zie hoofdstuk 10 „Navigatie in het menu”.



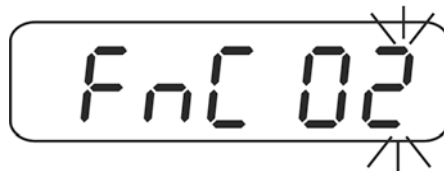
⇒ De toets TARE drukken, de actuele instelling verschijnt.

⇒ Met de toets TARE of UNIT de gewenste instelling kiezen.



A off0	Functie uit
A off1 ↓ A off9	Bij gebrek aan bediening van het weegstelsel of gewicht < 10 d wordt de afleeseenheid automatisch na de ingestelde tijd uitgeschakeld. Keuze van 1–9 minuten.

⇒ De keuze bevestigen door op de toets TARE te drukken, de weegschaal wordt terug in het menu gezet.



⇒ Terug naar de weegmodus, zie hoofdstuk 10.

10.3 Wegen met tolerantiebereik (functie „FnC 03”)




Tijdens het wegen is het mogelijk om de bovenste en onderste grenswaarde te bepalen en daarmee te verzekeren dat het gewogen materiaal zich precies binnen de bepaalde tolerantiegrenzen bevindt.

Tijdens de tolerantiecontrole signaleert het apparaat als ook bij doseren, portioneren of sorteren, het overschrijden van de bovenste of onderste grenswaarde met een visueel en akoestisch signaal (afhankelijk van de instellingen in de menu).

Visueel signaal:

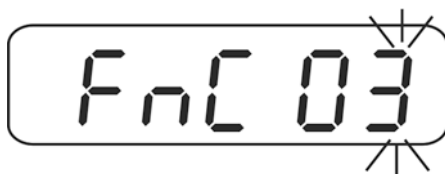
Drie symbolen tonen of het gewogen materiaal zich binnen de twee tolerantiegrenzen bevindt.

De aanduidingen geven de volgende informatie weer:

	Gewicht kleiner dan de gegeven waarde of onder de onderste tolerantiegrens
	Gewicht binnen de tolerantiegrenzen
	Het gewicht groter dan de gegeven waarde of boven de bovenste tolerantiegrens.

Instellingen:

⇒ De functie "FnC 03" opvragen, zie hoofdstuk 10 „Navigatie in het menu”.



⇒ De toets TARE drukken, de actuele instelling van de boven grenswaarde verschijnt.



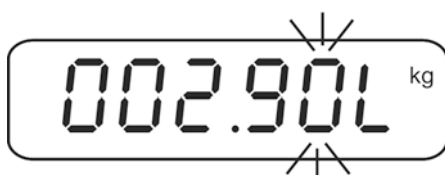
⇒ Met de navigatietoetsen (zie hoofdstuk 2.1.1) de gewenste waarde invoeren, bv. 3 kg.



⇒ De toets TARE meermaals drukken totdat de aanduiding voor invoeren van onderste tolerantie verschijnt.



⇒ Met de navigatietoetsen (zie hoofdstuk 2.1.1.) 2.1.1) de gewenste waarde invoeren, bv. 2,9 kg.



- ⇒ De toets TARE meermaals drukken zodat de instellingen van akoestisch signaal verschijnen. De actuele instelling verschijnt.



- ⇒ Met de navigatietoetsen (zie hoofdstuk 2.1.1) de gewenste instelling kiezen.

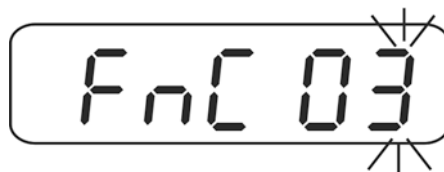


Akoestisch signaal instellen

000006
(a)(b)(c)

Gekozen modus	Omschrijving
(a) ⇒	1 = Akoestisch signaal aan 0 = Akoestisch signaal uit
(b) ⇒	1 = Akoestisch signaal luidt bij stabiele weegwaarden 0 = Akoestisch signaal luidt bij niet stabiele weegwaarden
(c) ⇒	1 = Akoestisch signaal luidt indien het gewicht van gewogen materiaal binnen de tolerantiewaarde is 0 = Akoestisch signaal luidt indien het gewicht van gewogen materiaal buiten de tolerantiewaarde is en > 10 d is.

- ⇒ De keuze bevestigen door op de toets TARE te drukken, de weegschaal wordt terug in het menu gezet.



- ⇒ Terug naar de weegmodus, zie hoofdstuk 10.

Wegen met een tolerantiebereik:

⇒ Met een weegschaalcontainer tarreren.

Het gewogen materiaal opleggen, de tolerantiecontrole wordt gestart. De aanduidingen tonen of het gewogen materiaal zich binnen de twee tolerantiegrenzen bevindt.

Gewogen materiaal onder de gegeven tolerantie	Gewogen materiaal binnen de gegeven tolerantie	Gewogen materiaal boven de gegeven tolerantie
 GROSS  PRE TARE HOLD M+ De aanduiding  blinkt .	 GROSS  PRE TARE HOLD M+ De aanduiding  blinkt.	 GROSS  PRE TARE HOLD M+ De aanduiding  blinkt.



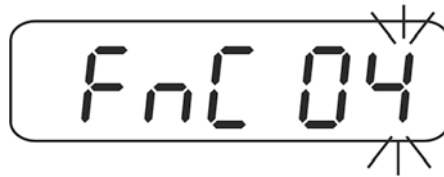
Om de functie voor de tolerantie deactiveren de waarde van "00.000 kg" in te voeren.

10.4 Neer de fabrieksinstellingen terugzetten (functie "FnC 04")

Door de functie "FnC 04" te starten wordt de herstelling van fabrieksinstellingen veroorzaakt voor aanstaande functies:

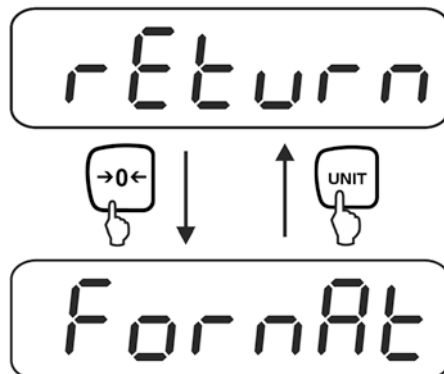
1. Extern justeren
2. Instelling van wegen met tolerantiebereik
3. Filterinstelling
4. Instelling van optellen

⇒ De functie "FnC 04" opvragen, zie hoofdstuk 10 „Navigatie in het menu”.



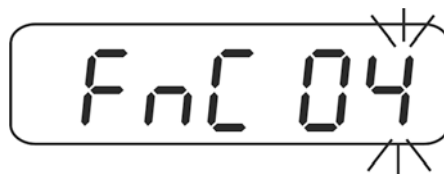
⇒ De toets TARE drukken.

⇒ Met de toets TARE of UNIT de gewenste instelling kiezen.



return	Niet mogelijk naar fabrieksinstellingen terug te zetten
format	Naar fabrieksinstellingen terugzetten

⇒ De keuze bevestigen door op de toets TARE te drukken, de weegschaal wordt terug in het menu gezet.



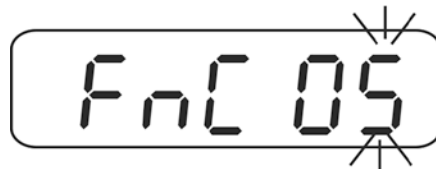
⇒ Terug naar de weegmodus, zie hoofdstuk 10.

10.5 Automatisch op nul zetten/ stabilisatie en reactie instellen (functie "FnC 05")



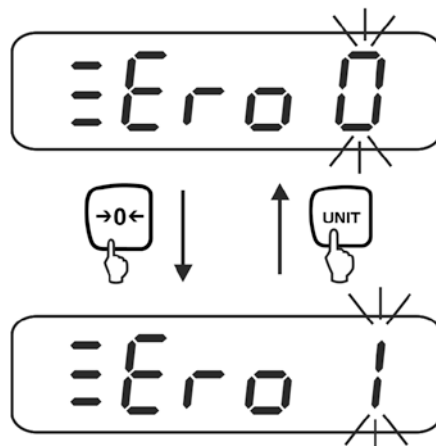
Deze functie is toegankelijk alleen in de niet geijkte weegsystemen (CFn 02 = 0), de geijkte weegsystemen zie hoofdstuk 18.5.1.

⇒ De functie "FnC 05" opvragen, zie hoofdstuk 10 „Navigatie in het menu”.



⇒ De toets TARE drukken, de actuele instelling verschijnt.

⇒ Met de toets TARE of UNIT de gewenste instelling kiezen.



Zero 0

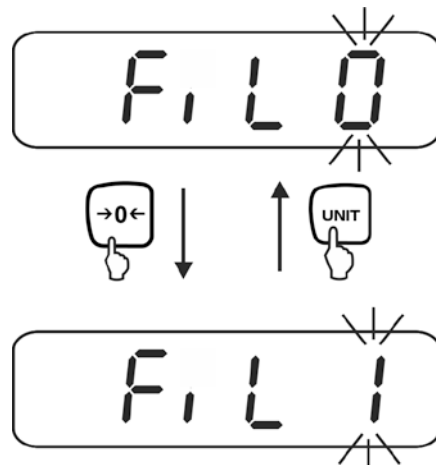
Automatisch op nul zetten aan/uitzetten en het nulbereik kiezen.



Keuzemogelijkheid: 0 (uitgeschakeld), 1 d, 2 d, 3 d, 4 d, 5 d, 6 d, 7 d, 8 d, 9 d

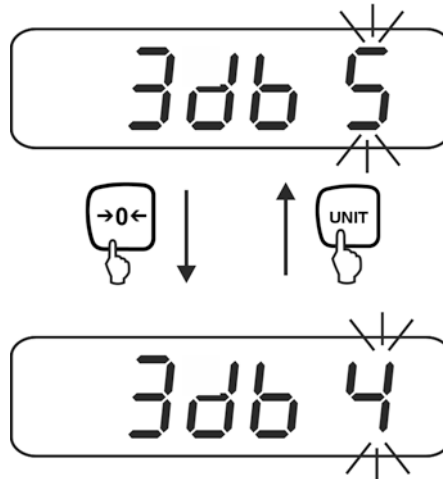
Zero 9

⇒ Met de toets TARE bevestigen, de actuele stabilisatie-instelling verschijnt.



FiL 0 ↓ FiL 9	Hoe hoger de waarde hoe hoger stabilisatieprioriteit. Keuzemogelijkheid: 0–9. Fabrieksinstelling “0”.
-----------------------------------	--

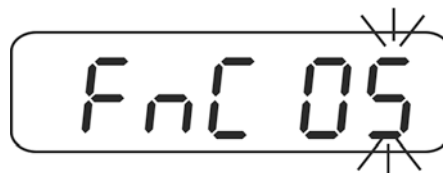
⇒ Met de toets TARE bevestigen het actuele reactieniveau verschijnt.



3 db 0 ↓ 3 db 9	Hoe hoger de waarde hoe hoger stabilisatieprioriteit. Keuzemogelijkheid: 0–9. Fabrieksinstelling “5”.
-------------------------------------	--

i	<p>Met de functie “FiL” en „3db” is het mogelijk om de aanduidingstabilisatie en het reactieniveau van het weegstelsel aan de vereisten van een bepaalde toepassing of omgevingsomstandigheden toe te passen.</p> <p>Men dient daarbij op te letten dat door vertraging van de reactietijden de ingestelde gegevensbewerking stabiel wordt en door de versnelling van de reactietijden de stabilisatie wordt belast.</p>
----------	--

⇒ De keuze bevestigen door op de toets TARE te drukken, de weegschaal wordt terug in het menu gezet.



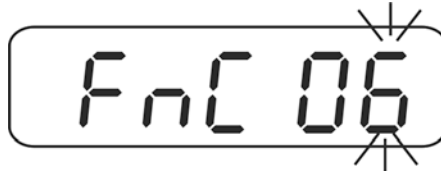
⇒ Terug naar de weegmodus, zie hoofdstuk 10.

10.6 Functies “Data-Hold” (functie “Fnc 06”)



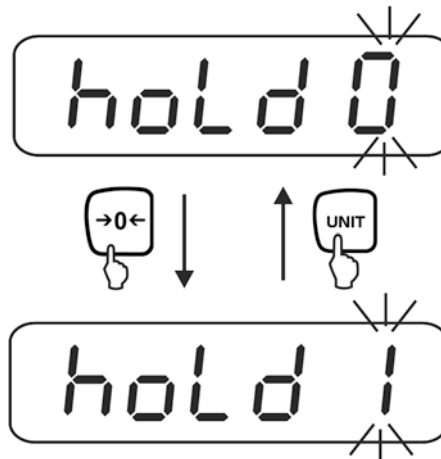
Bij de geijkte weegsystemen (CFn 02 = 1) is het niet mogelijk de instelling “hold=0” voor de functie “Fnc 06” te wijzigen (wijzigingen mogelijk allen met de functie “CFn 05” zie hoofdstuk 18.5.4.).

⇒ De functie "Fnc 06" opvragen, zie hoofdstuk 10 „Navigatie in het menu”.



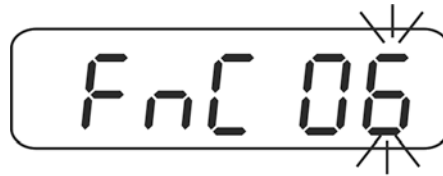
⇒ De toets TARE drukken, de actuele instelling verschijnt.

⇒ Met de toets TARE of UNIT de gewenste instelling kiezen.



hold 0	De functie uit (fabrieksinstelling)
hold 1	Functie van de topwaarde Door deze functie is het mogelijk om de hoogste lastwaarde (de topwaarde) van de stijgende belasting af te lezen. De topwaarde blijft op de display totdat ze met de willekeurige toets wordt gewist.
hold 2	Modus “Stable hold 1” Nadat stabiele waarde wordt bereikt, wordt de weegwaarde bevroren totdat de willekeurige toets op de afleeseenheid wordt gedrukt.
hold 3	Modus “Stable hold 2” Nadat de stabiele waarde wordt bereikt, wordt de weegwaarde bevroren totdat belasting onder 10 d daalt.
hold 4	Dieren wegen De functie wordt bedoeld voor onrustige weegprocedures, zie volgende hoofdstuk 10.6.1.

- ⇒ De keuze bevestigen door op de toets TARE te drukken, de weegschaal wordt terug in het menu gezet.



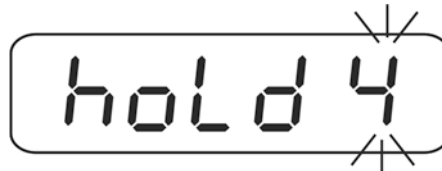
- ⇒ Terug naar de weegmodus, zie hoofdstuk 10.

10.6.1 Functie dieren wegen

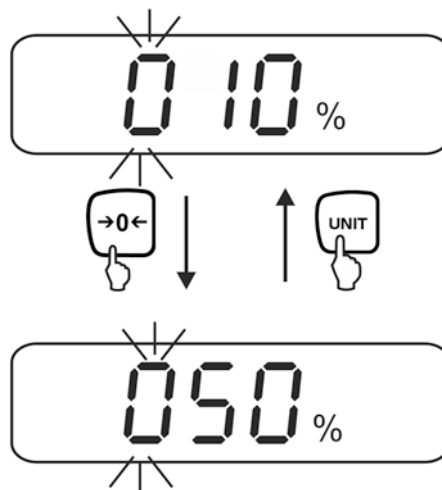
De functie wordt bedoeld voor onrustige gewogen materialen bv. levende dieren. De weegschaal berekent de gemiddelde waarde van het aantal ingestelde wegingen en toont totdat de weegschaal wordt ontlast (aanduiding < 10 d).

Instellingen:

- ⇒ De instelling "hold 4" opvragen, zie hoofdstuk 10.6.

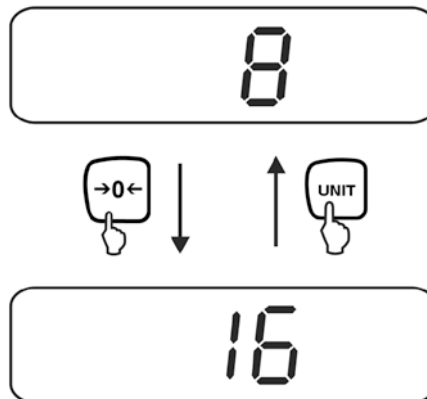


- ⇒ De toets TARE drukken, de actuele instelling verschijnt.
- ⇒ Met de toets TARE of UNIT de gewenste instelling kiezen.



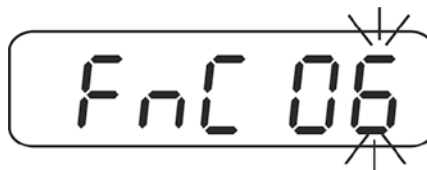
1%	Schommelingenbereik van de aanduiding, keuzemogelijkheid: 1–100%.
↓	
100%	Fabrieksinstelling "10".

- ⇒ De toets TARE meermaals drukken, de actuele instelling “Aantal wegingen” verschijnt.

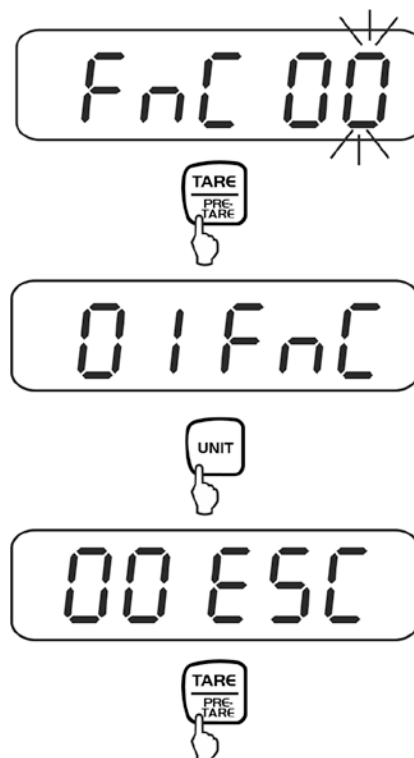


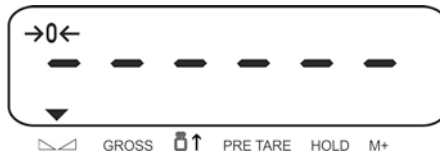
1 ↓ 64	Aantal wegingen waaruit de gemiddelde waarde bestaat; keuzemogelijkheid: 1, 2, 4, 8, 16, 32, 64. Fabrieksinstelling “8”.
--------------	--

- ⇒ De keuze bevestigen door op de toets TARE te drukken, de weegschaal wordt terug in het menu gezet.



- ⇒ Met de navigatietoetsen de functie “FnC 00” kiezen en met de toets TARE bevestigen.

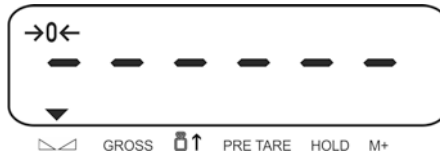




Vanaf dat moment staat de weegschaal in de modus dieren wegen.

Dieren wegen:

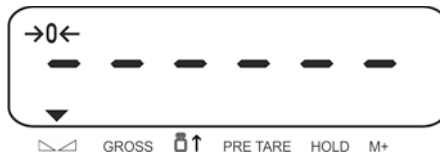
Bij actieve functie dieren wegen worden bij de nulaanduiding de horizontale segmenten afgelezen.



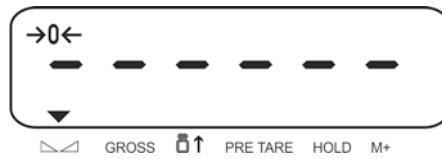
⇒ Het gewogen materiaal op weegschaal plaatsen. De weegschaal berekent het gemiddelde van het aantal ingestelde wegingen. De aanduiding ▼ blinkt boven het symbool HOLD.



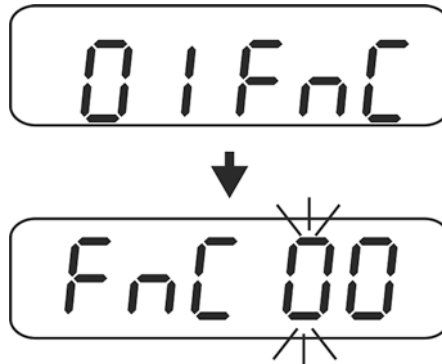
⇒ Om verdere wegingen uit te voeren de weegschaal te ontlasten.



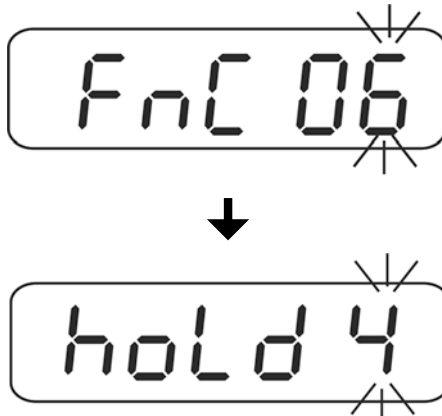
Terug naar de weegmodus:



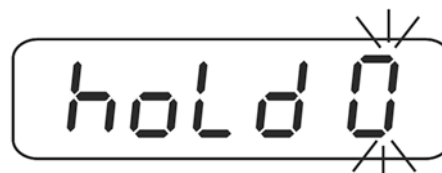
- ⇒ De toetsen BG/NET en ZERO tegelijk drukken, de eerste menublok "01 FnC" verschijnt.
De toets TARE drukken, de functie "FnC 00" verschijnt.



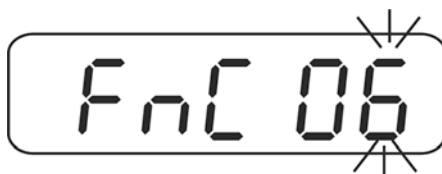
- ⇒ Met de navigatietoetsen de functie "FnC 06" kiezen en met de toets TARE bevestigen. De instelling "hold 4" verschijnt.



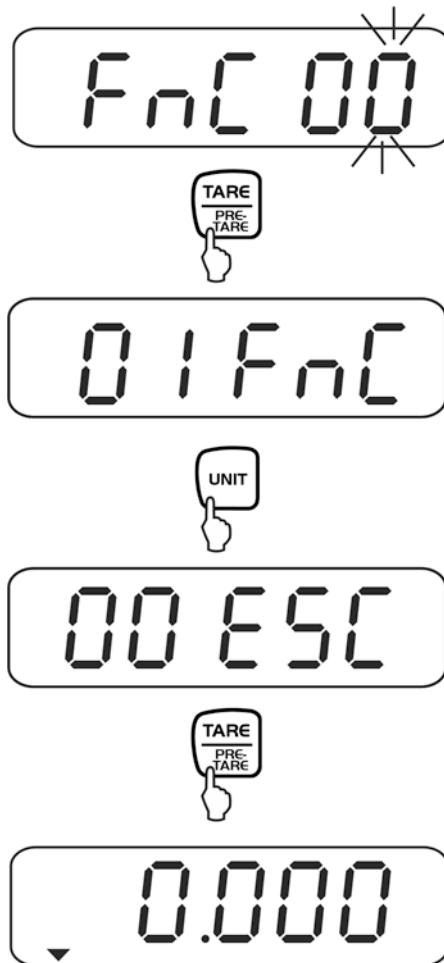
- ⇒ Met de navigatietoetsen de instelling "hold 0" kiezen en met de toets TARE bevestigen.



- ⇒ De keuze bevestigen door op de toets TARE te drukken, de weegschaal wordt terug in het menu gezet.

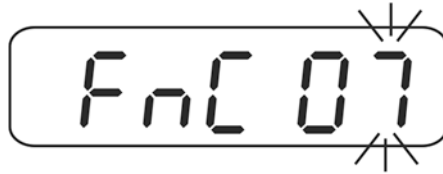


⇒ Met de navigatietoetsen de functie “FnC 00” kiezen en met de toets TARE bevestigen.



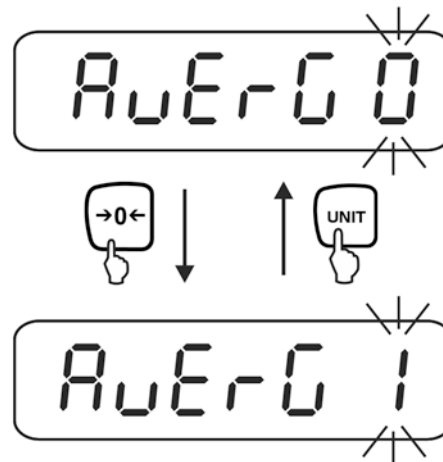
10.7 Automatische optimalisering van de referentiewaarde bij optellen (functie "FnC 07")

⇒ De functie "FnC 07" opvragen, zie hoofdstuk 10 „Navigatie in het menu”.



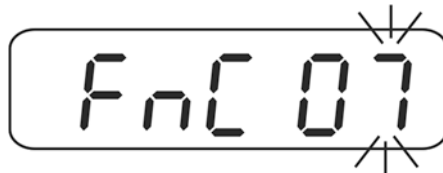
⇒ De toets TARE drukken, de actuele instelling verschijnt.

⇒ Met de toets TARE of UNIT de gewenste instelling kiezen.



AvErG 0	Geen optimalisering van de referentiewaarde
AvErG 1	Optimalisatie van de referentiewaarde actief. Het apparaat bepaalt automatisch het nieuwe gewicht van een stuk nadat aantal stuks wordt verhoogd.

⇒ De keuze bevestigen door op de toets TARE te drukken, de weegschaal wordt terug in het menu gezet.



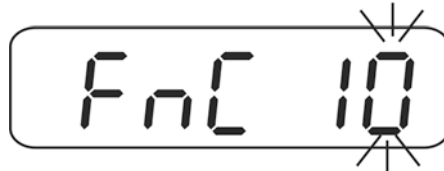
⇒ Terug naar de weegmodus, zie hoofdstuk 10.

10.8 Automatisch opslaan van het nulpunt (functie "FnC 10")



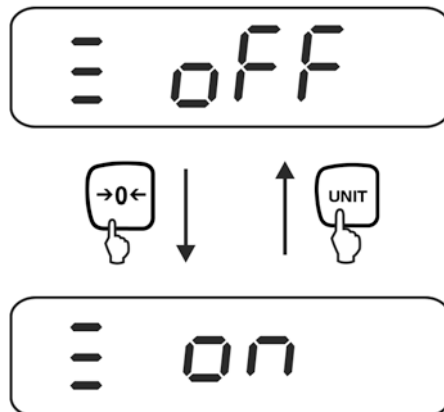
Deze functie is toegankelijk alleen in de niet geijkte weegsystemen (CFn 02 = 0).

⇒ De functie "FnC 10" opvragen, zie hoofdstuk 10 „Navigatie in het menu”.



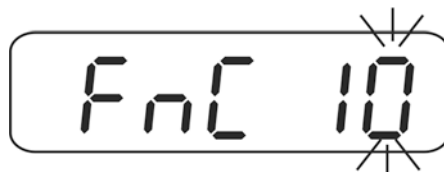
⇒ De toets TARE drukken, de actuele instelling verschijnt.

⇒ Met de toets TARE of UNIT de gewenste instelling kiezen.



off	De functie uit (fabrieksinstelling)
on	Bij aangezette functie wordt de plaatse nulpunt gememoriseerd. Na uit-/aanzetten of onderbreken van de elektrische voeding werkt het apparaat continu met het gememoriseerde nulpunt.

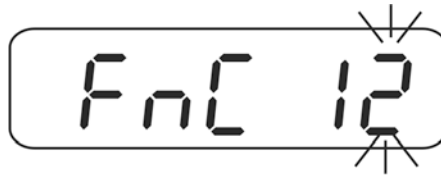
⇒ De keuze bevestigen door op de toets TARE te drukken, de weegschaal wordt terug in het menu gezet.



⇒ Terug naar de weegmodus, zie hoofdstuk 10.

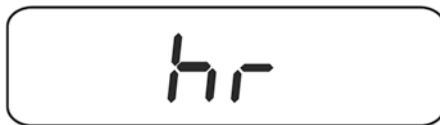
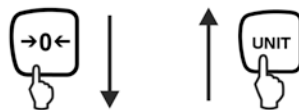
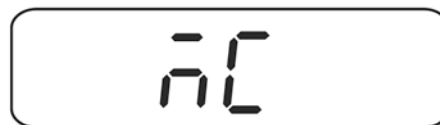
10.9 De functie van de toets "F" (functie „FnC 12”)

⇒ De functie "FnC 12" opvragen, zie hoofdstuk 10 „Navigatie in het menu”.



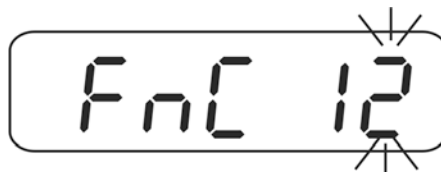
⇒ De toets TARE drukken, de actuele instelling verschijnt.

⇒ Met de toets TARE of UNIT de gewenste instelling kiezen.



Aan de toets "F" kunnen drie verschillende functie worden toegeschreven:	
MC	Door op de toets "F" te drukken, wordt optelgeheugen gewist.
hr	Door op de toets "F" te drukken, wordt de gewichtswaarde met 10 keer hogere resolutie afgelezen.
t-tP	PRE-TARE

⇒ De keuze bevestigen door op de toets TARE te drukken, de weegschaal wordt terug in het menu gezet.



⇒ Terug naar de weegmodus, zie hoofdstuk 10.

10.10 Functie Auto Zero

Dankzij deze functie wordt het mogelijk om kleine gewichtsschommelingen te tarreren,

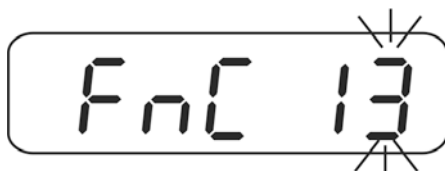
Indien de hoeveelheid gewogen materiaal enigszins verminderd of vergroot wordt, kan het in de weegschaal geplaatste "compensatie en stabilisatie" mechanisme uitlezing van foutieve weegresultaten veroorzaken! (b.v. de vloeistof vloeit langzaam van de container uit die op de weegschaal is geplaatst, verdampen).

Tijdens doseren met kleine gewichtsschommelingen is het aanbevolen om deze functie uit te zetten.



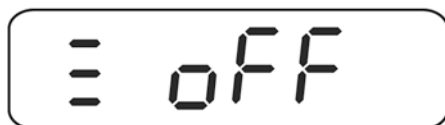
Deze functie is toegankelijk alleen in de niet geijekte weegsystemen (CFn 02 = 0), geijekt weegsysteem, zie hoofdstuk 18.5.5

⇒ De functie "FnC 13" opvragen, zie hoofdstuk 10 „Navigatie in het menu”.



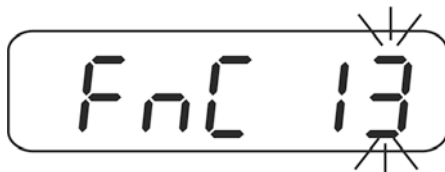
⇒ De toets TARE drukken, de actuele instelling verschijnt.

⇒ Met de toets TARE of UNIT de gewenste instelling kiezen.



off	De functie uit (fabrieksinstelling)
on	Het nulpunt wordt automatisch gecorrigeerd nadat de weegschaal wordt ontlast.

⇒ De keuze bevestigen door op de toets TARE te drukken, de weegschaal wordt terug in het menu gezet.



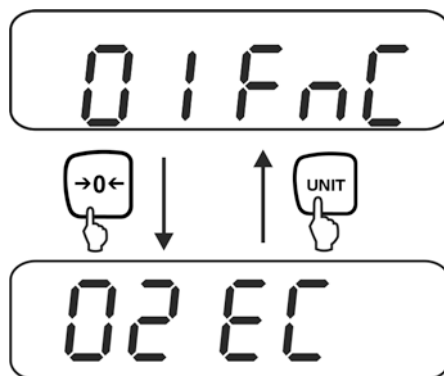
⇒ Terug naar de weegmodus, zie hoofdstuk 10.

11 Extern justeren “Niet geijkte weegsystemen” (menublok “02 EC”)

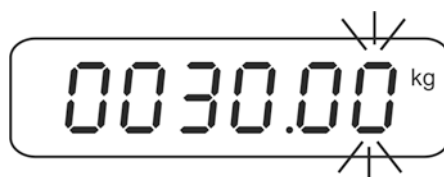
i	<p>Het vereiste kalibratiegewicht voorbereiden. Het gebruikte kalibratiegewicht is afhankelijk van het weegbereik van het weegsysteem. Zo mogelijk dient het justeren te worden uitgevoerd met een gewicht gelijk aan de maximale belasting van het weegschaalsysteem. Informatie betreffende controlegewichten kan in internet worden gevonden onder: http://www.kern-sohn.com.</p> <p>Voor stabiele omgevingsomstandigheden zorgen. Vereiste opwarmingstijd verzekeren voor de stabilisatie van de weegschaal.</p>
----------	---

Uitvoering:

- ⇒ In de weegmodus de toetsen BG/NET en ZERO tegelijk drukken, de eerste menublok “01 FnC” verschijnt. Met de navigatietoetsen het menupunt “02 EC” kiezen.

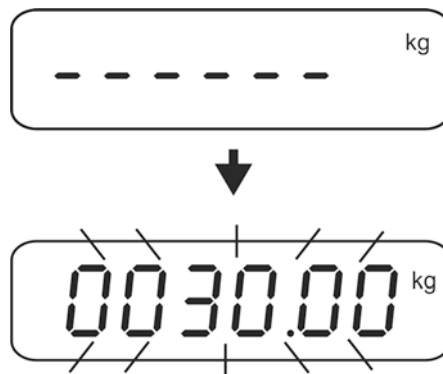


- ⇒ De toets TARE drukken, het actueel ingestelde kalibratiegewicht verschijnt. De laatste positie blinkt.



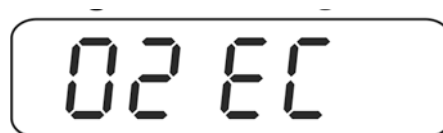
Om het kalibratiegewicht wijzigen met de toets BG/NET de te wijzigen positie kiezen, de actieve positie blinkt. Met de navigatietoetsen de gewenste waarde kiezen. De toets TARE meermaals drukken totdat de melding “-----” verschijnt.

- ⇒ Op het weegschaalplateau mogen zich geen voorwerpen bevinden. De toets TARE drukken.



De waarde van het vereiste kalibratiegewicht verschijnt.

- ⇒ Het vereiste kalibratiegewicht voorzichtig in het midden van het weegschaalplateau plaatsen en met de toets TARE bevestigen. Na succesvol justeren luidt het akoestische signaal, de weegschaal wordt automatisch terug in het menu gezet. Het kalibratiegewicht afnemen.



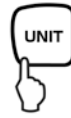
Justeren onderbreken:

De toets BG/NET meermaals drukken zodat de aanduiding "PASS" verschijnt.

De toets BG/NET opnieuw drukken, de aanduiding wordt opnieuw naar het menu "02 EC" omgeschakeld.

Terug naar de weegmodus:

02 EC



01 Fnc



00 ESC

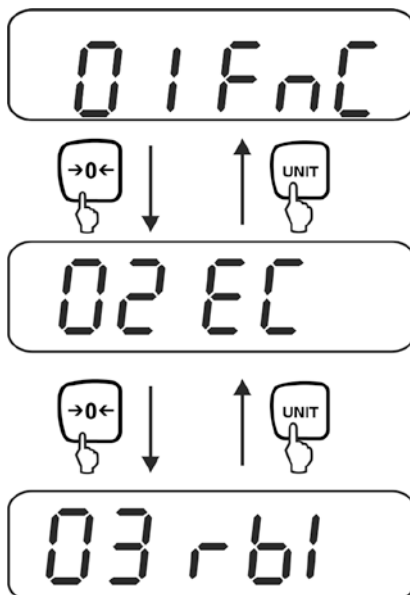


0.000

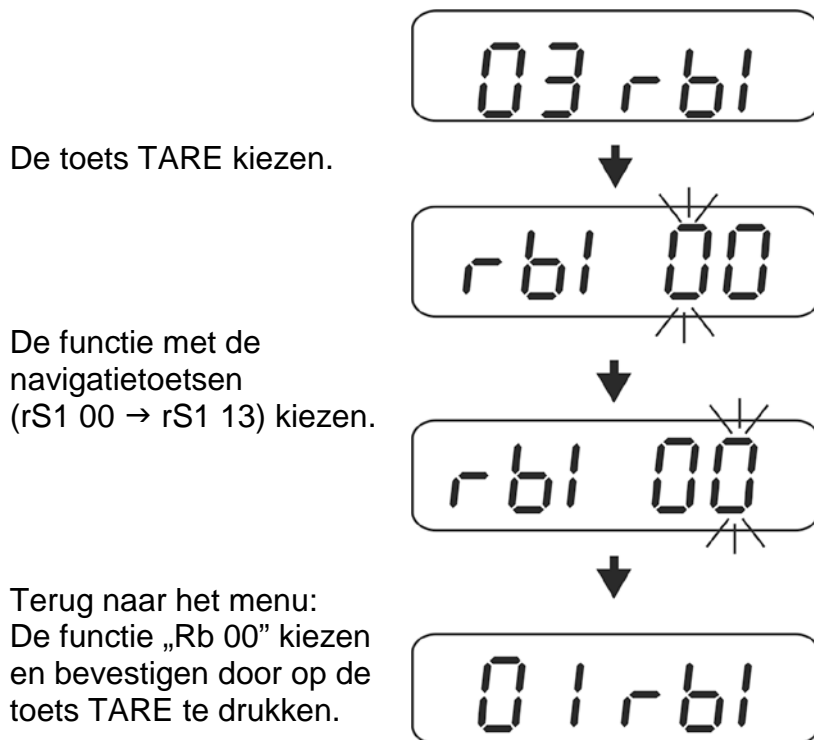
12 Interface RS 232 instellen (menublok "03 rS1")

Ingang tot het menu:

- ⇒ In de weegmodus de toetsen BG/NET en ZERO tegelijk drukken, de eerste menublok "01 FnC" verschijnt. Met de navigatietoetsen de menublok "03 rS1" kiezen.



Navigatie in de menu/ functie opvragen:



De toets TARE kiezen.

De functie met de navigatietoetsen (rS1 00 → rS1 13) kiezen.

Terug naar het menu:
De functie „Rb 00” kiezen en bevestigen door op de toets TARE te drukken.

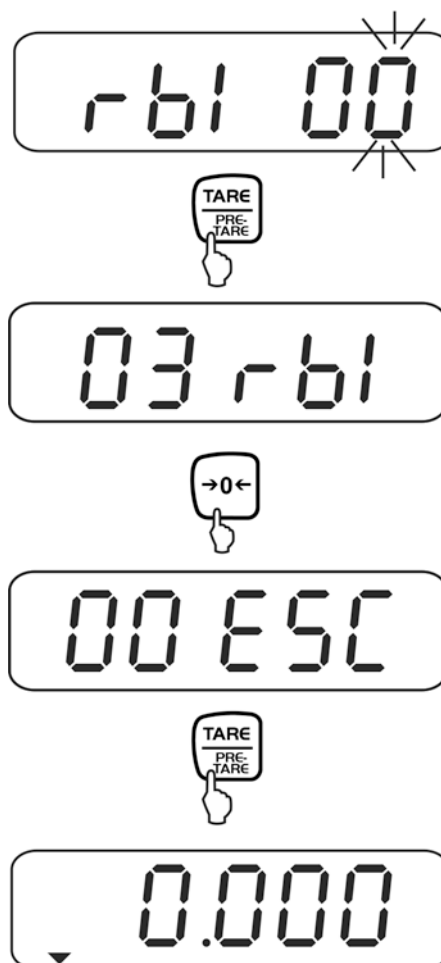
Navigatietoetsen en hun functie in het menu zie hoofdstuk 10

Het menu verlaten / terug naar de weegmodus:

⇒ Voorbeeld: de functie "rS1 01" verlaten



⇒ Met de navigatietoetsen de functie "rS1 00" kiezen en met de toets TARE bevestigen.

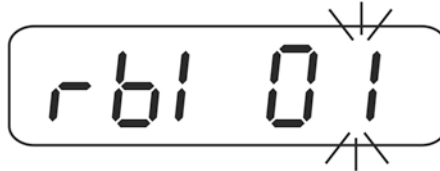


Overzicht:

rS1 00	Menu verlaten
rS1 01	Transmissiesnelheid
rS1 02	Pariteit
rS1 03	Afdrukformaat
rS1 04	Afdrukwijze
rS1 05	Vaste afdruksnelheid
rS1 06	Automatische gegevensafdruk bij nulaanduiding
rS1 07	Niet gedocumenteerd (fabrieksinstelling "0")
rS1 08	Afdruk van de stabiele/onstabiele weegwaarde instellen
rS1 09	6/7-positie gegevensformaat
rS1 10	Datum/tijd instellen
rS1 11	Het datumformaat instellen
rS1 12	Interface RS 485 activeren
rS1 13	Niet gedocumenteerd

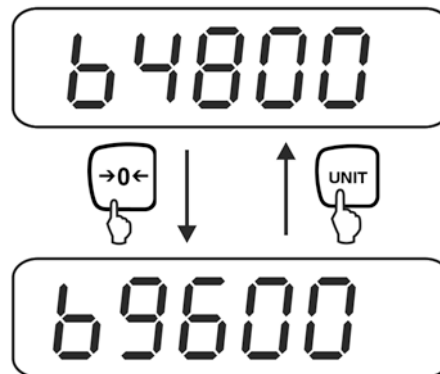
12.1 Transmissiesnelheid van de interface (functie “rS1 01”)

⇒ De functie “rS1 01” opvragen, zie hoofdstuk 12.



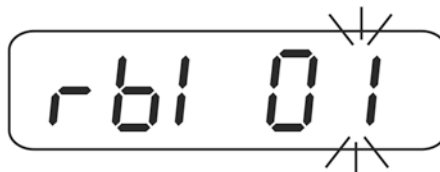
⇒ De toets TARE drukken, de actuele instelling verschijnt.

⇒ Met de toets TARE of UNIT de gewenste instelling kiezen.



b 600	Keuzemogelijkheid: 600/1200/2400/4800/9600 (bit per seconde)
↓	
b 19200	

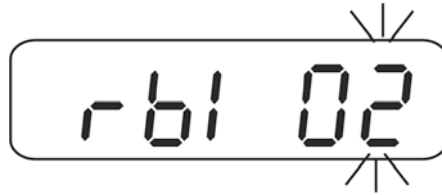
⇒ De keuze bevestigen door op de toets TARE te drukken, de weegschaal wordt terug in het menu gezet.



⇒ Terug naar de weegmodus, zie hoofdstuk 12.

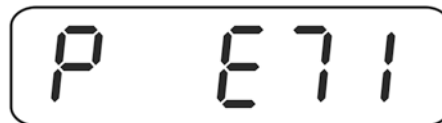
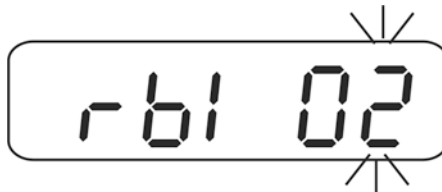
12.2 Pariteit (functie “rS1 02”)

⇒ De functie “rS1 01” opvragen, zie hoofdstuk 12.



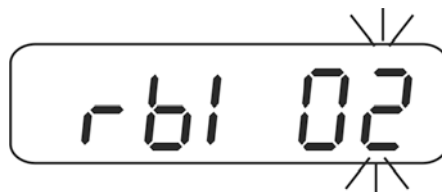
⇒ De toets TARE drukken, de actuele instelling verschijnt.

⇒ Met de toets TARE of UNIT de gewenste instelling kiezen.



P n81	Geen pariteit, 8 bit, 1 stopbit
P E71	Eenvoudige pariteit, 7 bit, 1 stopbit
P o71	Omgekeerde pariteit, 7 bit, 1 stopbit

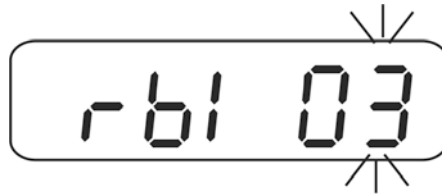
⇒ De keuze bevestigen door op de toets TARE te drukken, de weegschaal wordt terug in het menu gezet.



⇒ Terug naar de weegmodus, zie hoofdstuk 12.

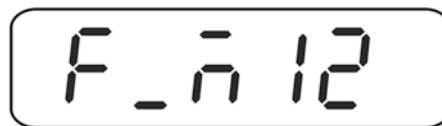
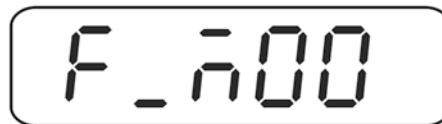
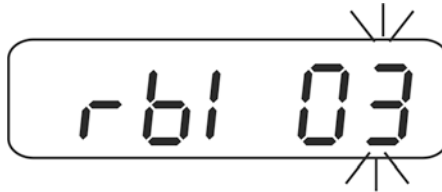
12.3 Afdrukformaat (functie "rS1 03")

⇒ De functie "rS1 01" opvragen, zie hoofdstuk 12.



⇒ De toets TARE drukken, de actuele instelling verschijnt.

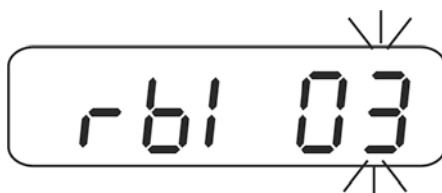
⇒ Met de toets TARE of UNIT de gewenste instelling kiezen.



F_M 00 Fabriekinstelling	De aanduidingswaarde met het status Voorbeeld van de afdruk:
	ST, G + 1.000 kg
F_M 01	Brutogewicht met status
F_M 02	Nettogewicht met status
F_M 03	Aanduidingswaarde zonder status Voorbeeld van de afdruk:
	+ 1.000
F_M 04	Brutogewicht zonder status
F_M 05	Nettogewicht zonder status

F_M 06	Status Hi/Lo/OK + aanduidingwaarde zonder status Voorbeeld van de afdruk:	
	Lo (001)	001+ 2.000
	OK (010)	010+ 3.000
	Hi (100)	100+ 4.000
F_M 07	Status Hi/Lo/OK + brutogewicht zonder status	
F_M 08	Status Hi/Lo/OK + nettogewicht zonder status	
F_M 09	Tarragewicht	
F_M 10	M+ optelmodus 1, voorbeeld van de afdruk, zie hoofdstuk 8.2 Totaal = de som van het nettogewicht van elke weging	
F_M 11	M+ optelmodus 2, voorbeeld van de afdruk, zie hoofdstuk 8.2 Totaal = de som van het bruto gewicht van elke weging	

⇒ De keuze bevestigen door op de toets TARE te drukken, de weegschaal wordt terug in het menu gezet.



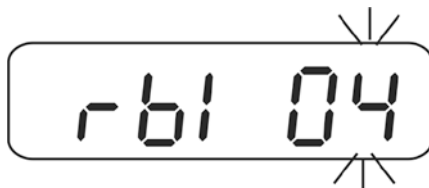
⇒ Terug naar de weegmodus, zie hoofdstuk 12.

Symbolen:

ST	Stabiele waarde
US	Onstabiele waarde
G	Bruto gewicht
N	Netto gewicht
T	Tarragewicht
TICKET NO	Aantal wegingen bij optellen
TOTAL	Totaal van alle afzonderlijke wegingen

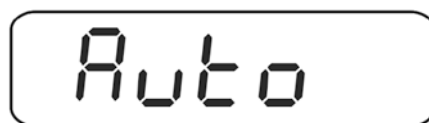
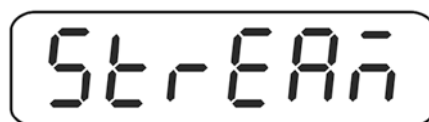
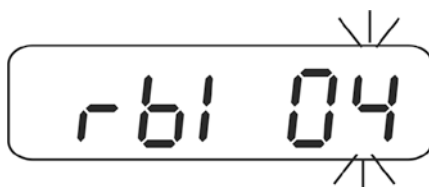
12.4 Afdrukwijze (functie "rS1 04")

⇒ De functie "rS1 04" opvragen, zie hoofdstuk 12.



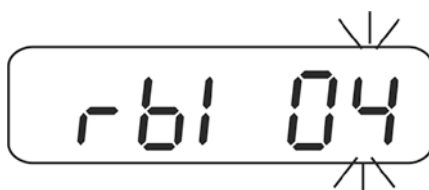
⇒ De toets TARE drukken, de actuele instelling verschijnt.

⇒ Met de toets TARE of UNIT de gewenste instelling kiezen.



Comand	Gegevensafdruk met behulp van bevelen van afstandsbediening
Stream	Ononderbroken afdrukken
AUTO	Automatische afdruk van de eerste stabiele weegwaarde Procedure: 1. Plaatsing van het gewicht, afdruk van de eerste stabiele weegwaarde 2. Nieuwe afdruk pas nadat het gewicht wordt weggenomen. 3. Opleggen van het volgende gewicht
rS-off	Interface niet actief
M_Plus	Optelmodus

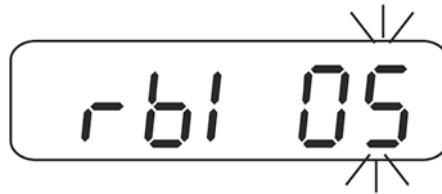
⇒ De keuze bevestigen door op de toets TARE te drukken, de weegschaal wordt terug in het menu gezet.



⇒ Terug naar de weegmodus, zie hoofdstuk 12.

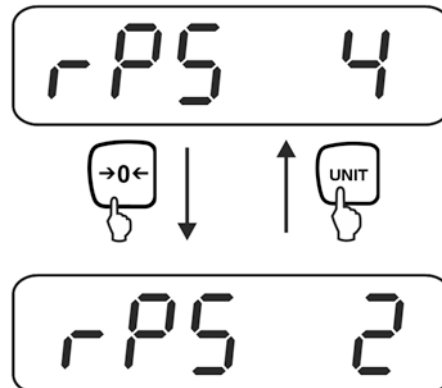
12.5 Vaste afdruksnelheid (functie "rS1 05")

⇒ De functie "rS1 05" opvragen, zie hoofdstuk 12.



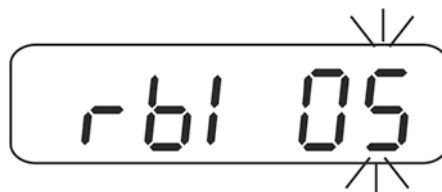
⇒ De toets TARE drukken, de actuele instelling verschijnt.

⇒ Met de toets TARE of UNIT de gewenste instelling kiezen.



rPS 1 ↓ rPS 16	Transmissiesnelheid 1, 2, 4, 8, 16 (keer per seconde) Fabrieksinstelling "rPS 4"
MAII	Transmissiesnelheid > 16 (keer per seconde)

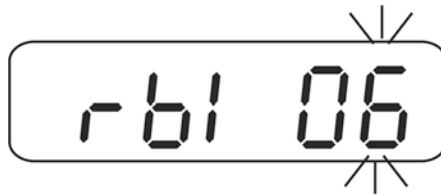
⇒ De keuze bevestigen door op de toets TARE te drukken, de weegschaal wordt terug in het menu gezet.



⇒ Terug naar de weegmodus, zie hoofdstuk 12.

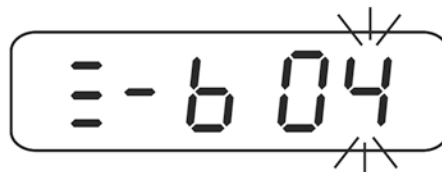
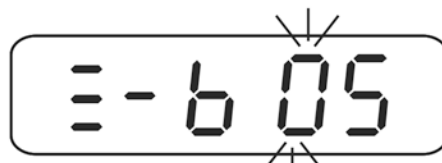
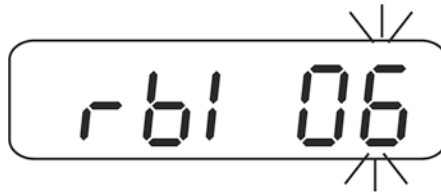
12.6 Automatische gegevensafdruk bij nulaanduiding (functie "rS1 06")

⇒ De functie "rS1 06" opvragen, zie hoofdstuk 12.



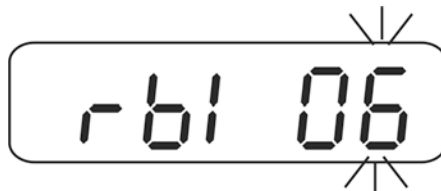
⇒ De toets TARE drukken, de actuele instelling verschijnt.

⇒ Met de toets TARE of UNIT de gewenste instelling kiezen.



-b 00 ↓ -b 99	Het bereik overschrijden zodat de weegschaal kan printen; keuzemogelijkheid: schaalresolutie 0-99. Fabrieksinstelling "-b 05".
-----------------------------------	--

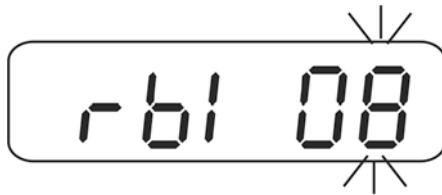
⇒ De keuze bevestigen door op de toets TARE te drukken, de weegschaal wordt terug in het menu gezet.



⇒ Terug naar de weegmodus, zie hoofdstuk 12.

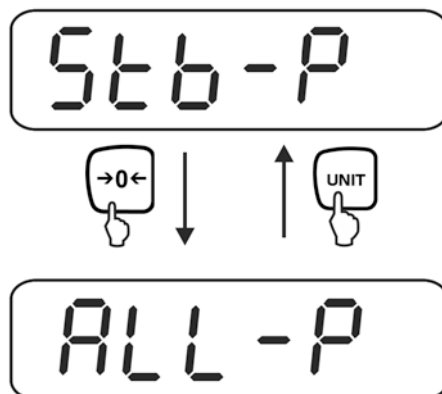
12.7 Voorwaarde voor de gegevensafdruk (functie "rS1 08")

⇒ De functie "rS1 08" opvragen, zie hoofdstuk 12.



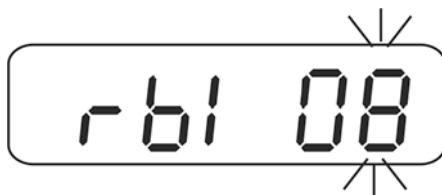
⇒ De toets TARE drukken, de actuele instelling verschijnt.

⇒ Met de toets TARE of UNIT de gewenste instelling kiezen.



Stb-P Fabrieksinstelling	Afdruk alleen bij stabiele weegwaarden (geen afdruk bij onstabiele weegwaarden of bij aanduiding "OL")
StoL-p	Afdruk alleen bij stabiele weegwaarden (met "OL" inclusief)
ALL-P	Afdruk van alle weegwaarden

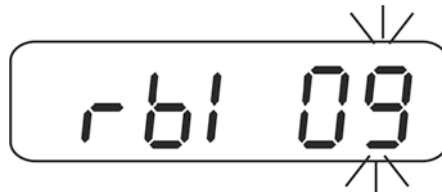
⇒ De keuze bevestigen door op de toets TARE te drukken, de weegschaal wordt terug in het menu gezet.



⇒ Terug naar de weegmodus, zie hoofdstuk 12.

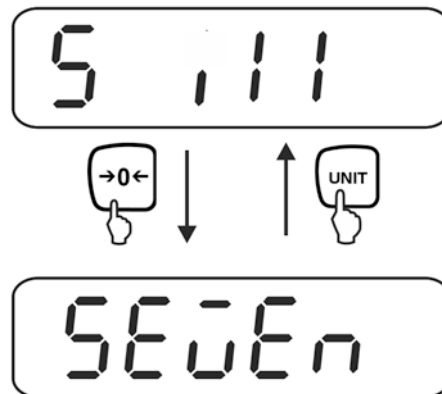
12.8 6/7 - positie gegevensformaat (functie "S1 09")

⇒ De functie "rS1 09" opvragen, zie hoofdstuk 12.



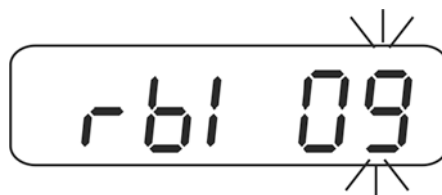
⇒ De toets TARE drukken, de actuele instelling verschijnt.

⇒ Met de toets TARE of UNIT de gewenste instelling kiezen.



S ill Fabrieksinstelling	6 cijfers
SEvEn	7 cijfers

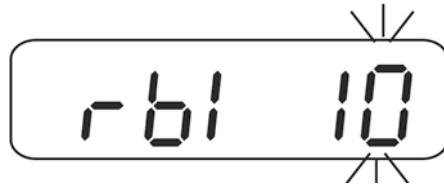
⇒ De keuze bevestigen door op de toets TARE te drukken, de weegschaal wordt terug in het menu gezet.



⇒ Terug naar de weegmodus, zie hoofdstuk 12.

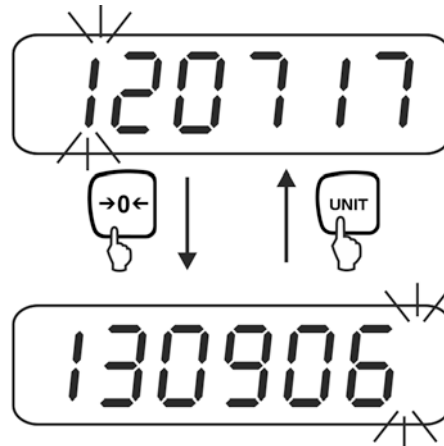
12.9 Datum/tijd instellen (functie "S1 10")

⇒ De functie "rS1 09" opvragen, zie hoofdstuk 12.

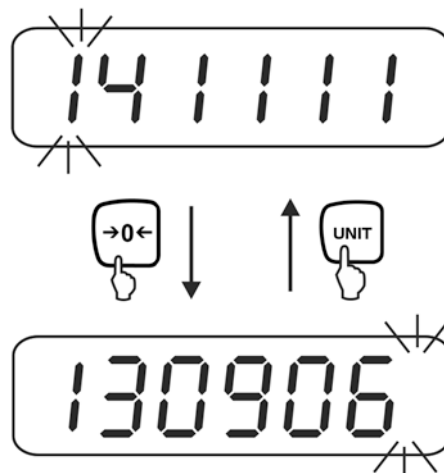


⇒ De toets TARE drukken, de actuele instelling verschijnt.

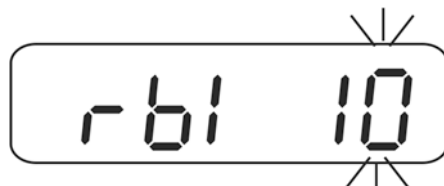
⇒ Datum met de toets TARE of UNIT instellen.



⇒ De toets TARE meermaals drukken zo dat de laatste positie blinkt. Het verschijnt de aanduiding waarmee tijd kan worden ingesteld.



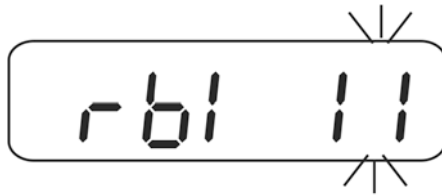
⇒ De toets TARE meermaals drukken zodat de laatste positie blinkt, de aanduiding wordt terug naar het menu geschakeld.



⇒ Terug naar de weegmodus, zie hoofdstuk 12.

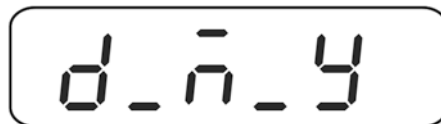
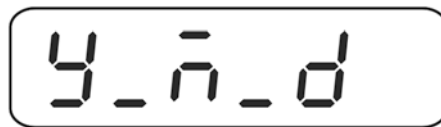
12.10 Datumformaat instellen (functie “rS1 11”)

⇒ De functie “rS1 11” opvragen, zie hoofdstuk 12.



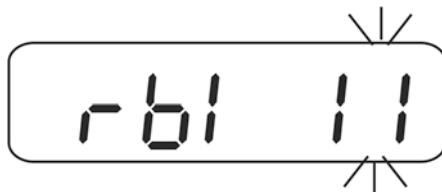
⇒ De toets TARE drukken, de actuele instelling verschijnt.

⇒ Met de toets TARE of UNIT de gewenste instelling kiezen.



y_m_d	Jaar/maand/dag
d_m_j	Dag/maand/jaar

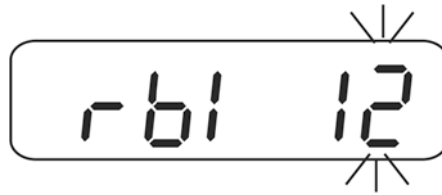
⇒ De keuze bevestigen door op de toets TARE te drukken, de weegschaal wordt terug in het menu gezet.



⇒ Terug naar de weegmodus, zie hoofdstuk 12.

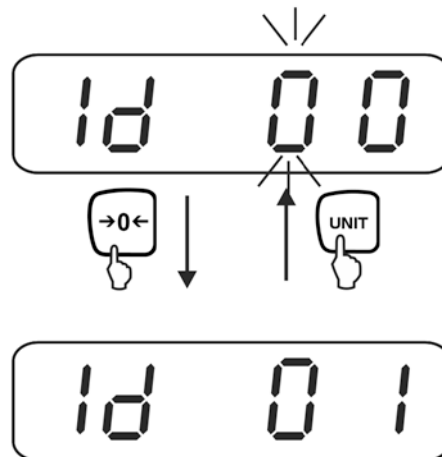
12.11 Interface identificatie RS 485 invoeren (functie “S1 12”)

⇒ De functie “rS1 12” opvragen, zie hoofdstuk 12.



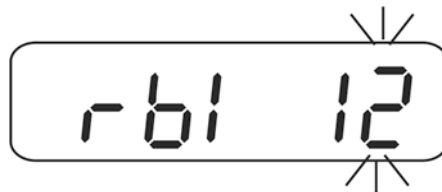
⇒ De toets TARE drukken, de actuele instelling verschijnt.

⇒ Met de toets TARE of UNIT de gewenste instelling kiezen.



Id 00 ↓ Id 99	Identificatie invoeren, keuzemogelijkheid: 0–99. Na invoer van “Id 00” zijn dezelfde bevelen voor afstandsbediening als voor interface RS 232, zie hoofdstuk 13.
-----------------------------------	---

⇒ De keuze bevestigen door op de toets TARE te drukken, de weegschaal wordt terug in het menu gezet.



⇒ Terug naar de weegmodus, zie hoofdstuk 12.


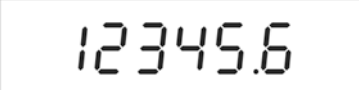
13 Bevelenmodus

RS 485:

- ⇒ Na invoer van "Id 00" (functie "rS1 12", zie hoofdstuk 12.12) is hetzelfde bevelenformaat als voor interface RS 232.
- ⇒ Zodat de bepaalde weegschaal op het bevel reageert, na invoer van "Id 01–99" het bevel voor afstandsbediening met het identificatieteken "@ID" voorafgaan bv. om het op nul zetten van de weegschaal met het identificatieteken ID 99 het bevel „@99MZ" en vervolgens de stuurtekens <CR><LF> invoeren.

Bevelen:

MZ	Op nul zetten
MT	Tarreren
MG	Brutogewicht aflezen
MN	Nettogewicht aflezen
CT	Tarra wissen
SC	Ononderbroken gegevensafdruk.
SA	Automatische gegevensafdruk
SO	Bevelenmodus
%	Afronding ononderbroken gegevensafdruk en bevelenmodus starten
UA*	Naar de eerste weegeenheid omschakelen
UB*	Naar de tweede weegeenheid omschakelen
UC*	Naar de derde weegeenheid omschakelen
UD*	Naar de vierde weegeenheid omschakelen
UE*	Naar de vijfde weegeenheid omschakelen
UF*	Naar de zesde weegeenheid omschakelen
RW	Actuele weegwaarde uitgeven
RG	Brutogewicht uitgeven
RN	Nettogewicht uitgeven
RT	tarra gewicht uitgeven
RB	Aanduidingswaarde zonder status uitgeven
RH	Brutogewicht zonder status uitgeven
RI	Nettogewicht zonder status uitgeven

RJ	Status Hi/Lo/OK + aanduidingswaarde zonder status Voorbeeld:					
	Status Hi/Lo/OK			Voorbeeld van de aanduiding		
	Lo (001)			001+ 2.000		
	OK (010)			010+ 3.000		
Hi (100)			100+ 4.000			
RK	Status Hi/Lo/OK + brutogewicht zonder status (voorbeeld, zie bevel "RJ")					
RL	Status Hi/Lo/OK + nettogewicht zonder status (voorbeeld, zie bevel "RJ")					
RS	Grenswaarde van de tolerantie aflezen RS00□□					
	○○: Klasse (00~99)* □□ : LO of HI					
	HI	De ingestelde bovenste grenswaarde aflezen				
	LO	De ingestelde onderste grenswaarde aflezen				
Voorbeeld: Bevel RS02LO<CR><LF> Antwoord RS02LOXXXXXX<CR><LF>						
WS	Grenswaarde van de tolerantie instellen WS00□□ XXXXXX					
	○○: Klasse (00~99)* □□ : LO of HI XXXXXX: Grenswaarde invoeren					
	HI	De bovenste grenswaarde invoeren				
	LO	De onderste grenswaarde invoeren				
Voorbeeld: Bevel WS00HI001000<CR><LF> Antwoord WS00HI001000<CR><LF>						
#####	Voorbeeld:					
	Waarde			Plaats van de decimaal		
	1	2	3	4	5	6
						1
						
						
Aanduiding						

i	<p>* afhankelijk van model</p> <p>Om continu te versturen, dient het bevel met het teken "%" te worden voorafgegaan.</p> <p>Om stabiele weegwaarden te versturen, dient het bevel met het teken "#" te worden voorafgegaan.</p>
----------	---

14 Uitgangsformaat van de gegevens

14.1 7-posities gegevensformaat (eerste decimaal niet in acht genomen)

Nettogewicht met status

Bruto	S	T	,	G	S	,	+	0	1	2	3	4	5	6	7	SP	SP	o	z	CR	LF		
Netto	S	T	,	N	T	,	+	1	.	2	3	.	4	5	6	t	l	.	g				
Tarra	S	T	,	T	R	,	+	0	1	2	.	3	4	5	6	SP	SP	k	g				
Plus OL	O	L	,	G	S	,	+	SP	SP	SP	SP	SP	SP	SP	SP	SP	SP	SP	SP				
Minus OL	O	L	,	G	S	,	-	SP	SP	SP	SP	SP	SP	SP	SP	SP	SP	SP	SP				
Onstabiel	U	S	,	G	S	,	+	0	1	2	3	4	.	5	6	SP	SP	l	b				

Gewichtswaarde zonder status

G / N	+	1	.	2	3	.	4	5	6	CR	LF
G / N	+	0	1	2	3	4	5	.	6		
G / N	+	0	1	2	.	3	4	5	6		
Plus OL	+	SP	SP	SP	SP	SP	SP	SP	SP		
Minus OL	-	SP	SP	SP	SP	SP	SP	SP	SP		

Status Hi/Lo/OK + aanduidingswaarde zonder status

Bajt0	Bajt1	Bajt2	+/-	1	.	2	3	.	4	5	6	CR	LF
-------	-------	-------	-----	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----

Byte0: HI 30H/31H

Byte1: OK 30H/31H

Byte2: Lo 30H/31H

14.2 6-posities gegevensformaat (eerste decimaal niet in acht genomen)

Nettogewicht met status

Bruto	S	T	,	G	S	,	+	1	2	3	4	5	6	7	SP	SP	o	z	CR	LF		
Netto	S	T	,	N	T	,	+	.	2	3	.	4	5	6	t	l	.	g				
Tarra	S	T	,	T	R	,	+	1	2	.	3	4	5	6	SP	SP	k	g				
Plus OL	O	L	,	G	S	,	+	SP	SP	SP	SP	SP	SP	SP	SP	SP	SP	SP				
Minus OL	O	L	,	G	S	,	-	SP	SP	SP	SP	SP	SP	SP	SP	SP	SP	SP				
Onstabiel	U	S	,	G	S	,	+	1	2	3	4	.	5	6	SP	SP	l	b				

Gewichtswaarde zonder status

G / N	+	.	2	3	.	4	5	6	CR	LF
G / N	+	1	2	3	4	5	.	6		
G / N	+	1	2	.	3	4	5	6		
Plus OL	+	SP	SP	SP	SP	SP	SP	SP		
Minus OL	-	SP	SP	SP	SP	SP	SP	SP		

Status Hi/Lo/OK + aanduidingswaarde zonder status


Byte 0	Byte1	Byte2	+/-	.	2	3	.	4	5	6	CR	LF
--------	-------	-------	-----	---	---	---	---	---	---	---	----	----

Byte0: HI 30H/31H

Byte1: OK 30H/31H

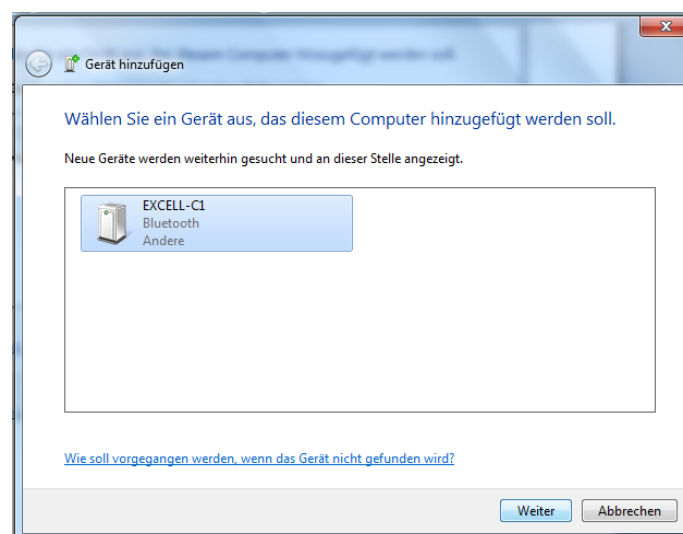
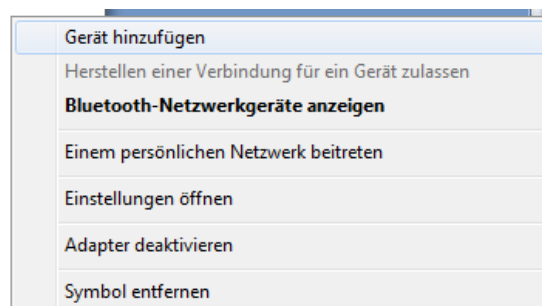
Byte2: Lo 30H/31H

15 Bluetooth (fabrieksoptie)

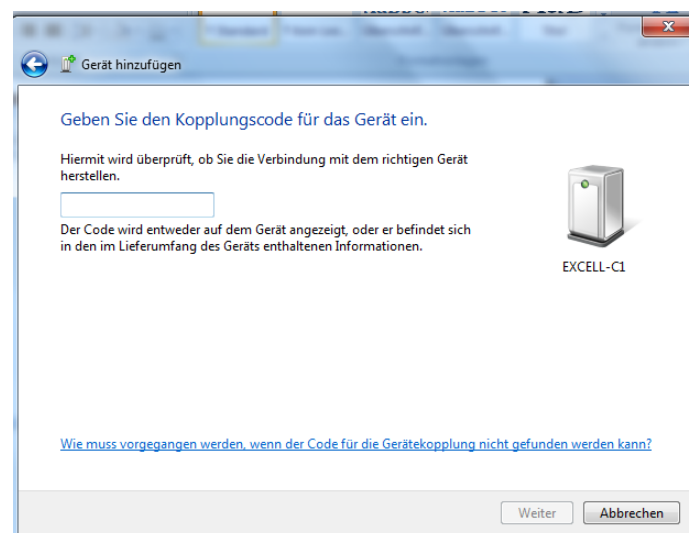
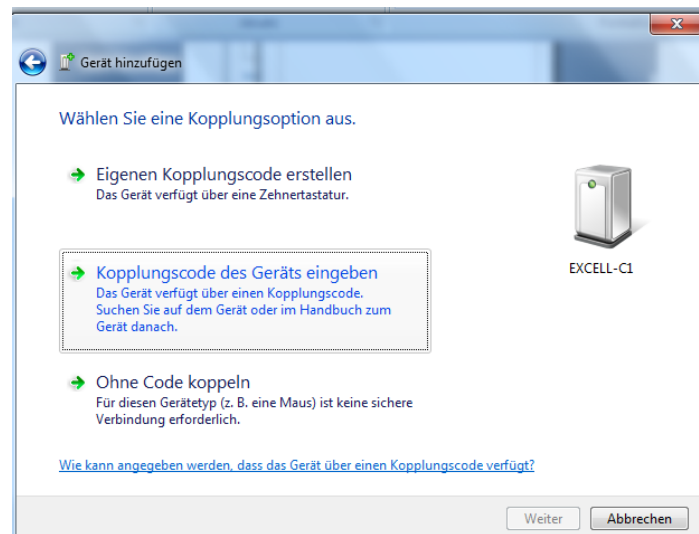
⇒ Bij actieve Bluetooth in de taakbalk op het symbool  drukken.



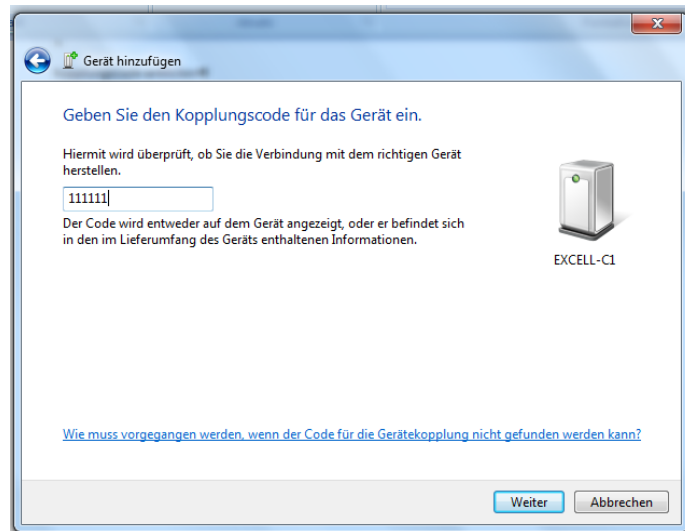
⇒ Op “Apparaat toevoegen” drukken



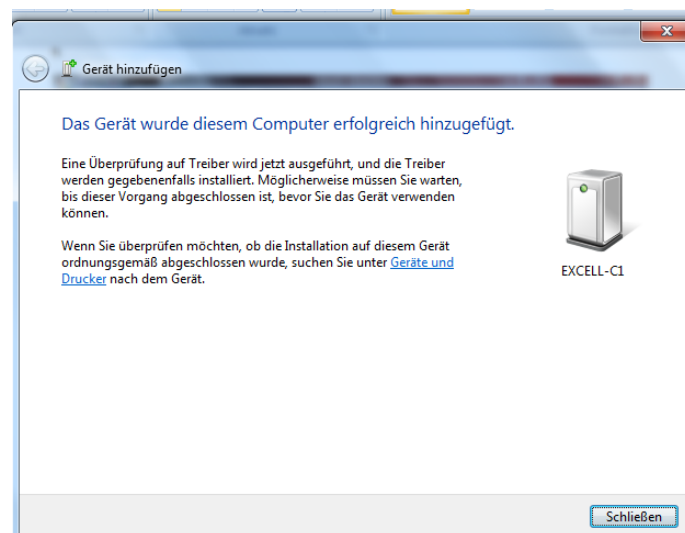
⇒ Druk op “Koppelingscode van het apparaat invoeren”.



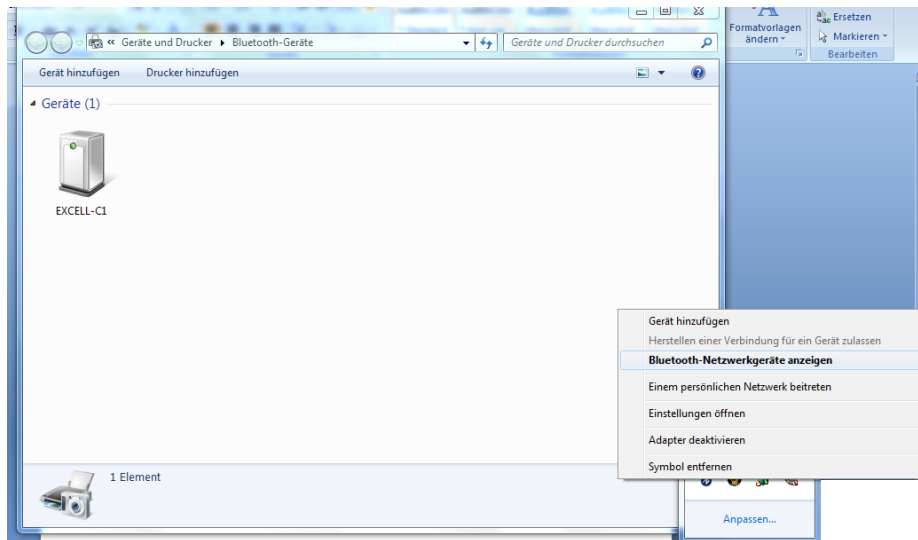
⇒ Code “1111” invoeren



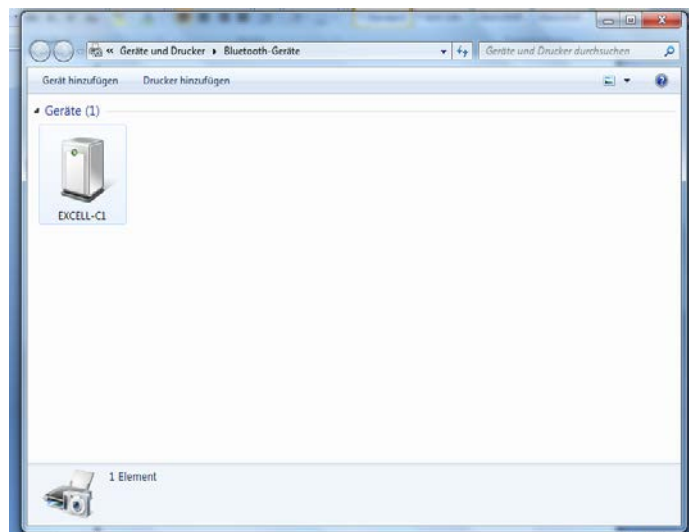
⇒ Op "Weiter" drücken



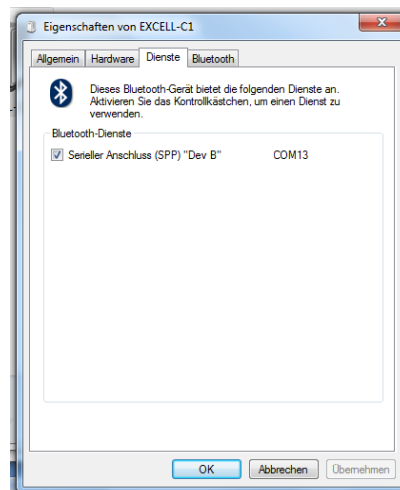
⇒ Op "Schließen" drücken.



⇒ "Netzwerkapparat" aflezen.



⇒ Dubbelklikken.



16 Onderhoud, behouden van werkprestatie, verwijderen



Voordat met alle werkzaamheden wordt gestart verbonden met onderhoud, reinigen en reparatie, dient het toestel van de bedrijfsspanning te worden ontkoppeld.

16.1 Reinigen

- ⇒ IP bescherming in acht nemen.
- ⇒ Elementen uit roestvast staal met een zacht doekje met acht reinigingsmiddel voor roestvast staal reinigen.
- ⇒ Voor elementen uit roestvast staal geen reinigingsmiddelen gebruiken die natronloog, azijnzuur, zoutzuur of citroenzuur bevatten.
- ⇒ Geen stalen borstels of sponzen uit staalwol gebruiken omdat deze tot corrosie van de oppervlakte kunnen leiden.

16.2 Onderhoud, behouden van werkprestatie

- ⇒ Het toestel mag enkel door geschoolde en door de firma KERN gekeurde medewerkers worden bediend en onderhouden.
- ⇒ Regelmatige kalibratie van de weegschaal verzekeren, zie hoofdstuk “Toezicht over controlemiddelen”

16.3 Verwijderen

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

16.4 Foutmeldingen

Foutmelding	Omschrijving
E 0	Fout van het EEPROM geheugen, de waarde buiten het bereik van de A/D omzetter (analoog-digitaal)
E 1	Het op nul zetten boven het nulbereik
E 2	Het op nul zetten onder het nulbereik
E 4	A/D omzetter (analoog-digitaal)
oL	Overbelasting
-oL	Niet voldoende belasting
oF	Interne waarde < nulbereik

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

17 Hulp bij kleine storingen

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

Hulp:

Storing

Mogelijke oorzaak

Gewichtsaanduiding brandt niet.

- De afleeseenheid staat niet aan.
- Onderbroken verbinding met het netwerk (voedingskabel 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.

- De aanduiding van de weegschaal wordt niet op nul gezet.
- Onjuist justeren.
- Grote temperatuurschommelingen.
- De opwarmingstijd niet in acht genomen.
- Elektromagnetische velden/statische ladingen (andere instellingplaats voor de weegschaal kiezen – indien mogelijk het toestel uitzetten dat storingen veroorzaakt).

18 De afleeseenheid/weegcel installeren



De installatie/configuratie van het weegstelsel mag uitsluitend worden uitgevoerd door een vakkundige met een grondige kennis van het omgaan met de weegschalen.

18.1 De structuur van het weegstelsel

De afleeseenheid kan aan elke analoge platform worden aangesloten die aan de gewenste specificatie voldoet.

Bij de keuze van de weegcellen moeten de volgende parameters bekend zijn:

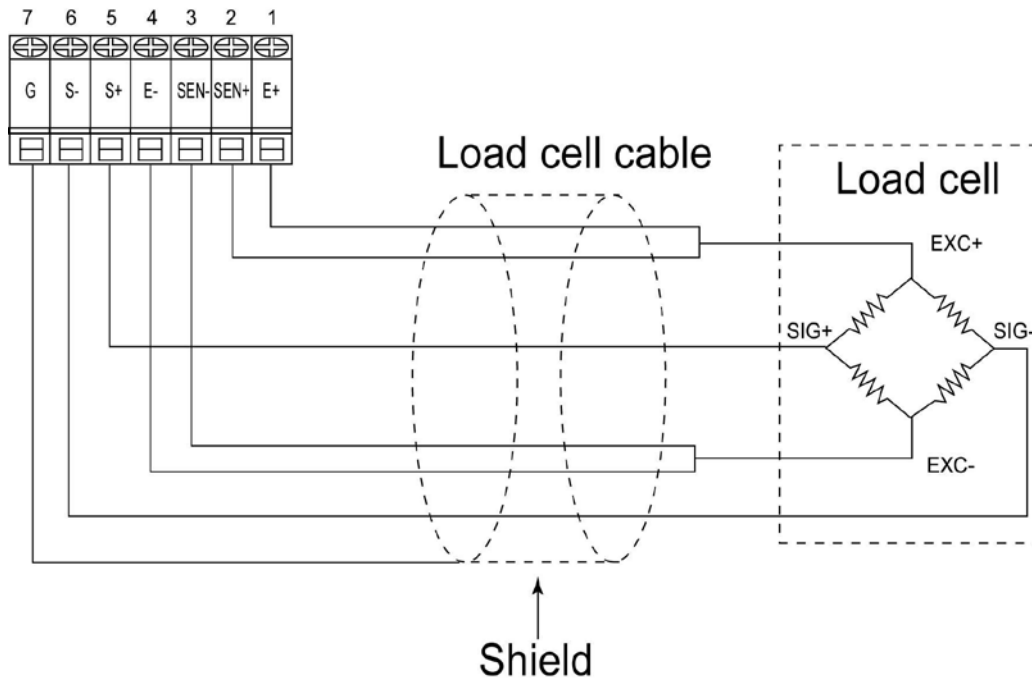
- **Weegbereik van de weegschaal**
Is meestal gelijk aan het zwaarste materiaal dat gewogen zal worden.
- **Voorbelasting**
Is gelijk aan het totale gewicht van alle elementen die op de weegcel gelegd kunnen worden, bv. het bovenste gedeelte van het platform, weegschaalplateau, e.d.
- **Totaal bereik van op nul zetten**
Bestaat uit het bereik van op nul zetten bij het aanzetten en het bereik van op nul zetten toegankelijk voor de gebruiker na drukken van de toets ZERO. Optellen van het weegbereik van de weegschaal, de voorbelasting en het totale bereik van op nul zetten bepalen de vereiste draagkracht van de weegcel.
Om de overbelasting van de weegcel te vermijden dient een extra veiligheidskader te worden berekend.
- **De kleinste gewenste afleesresolutie**
- **Toepasbaarheid op ijking indien vereist**
Menu instelling "CFn 02 = 1", zie hoofdstuk 18.5.2

18.2 Weegcel aansluiten

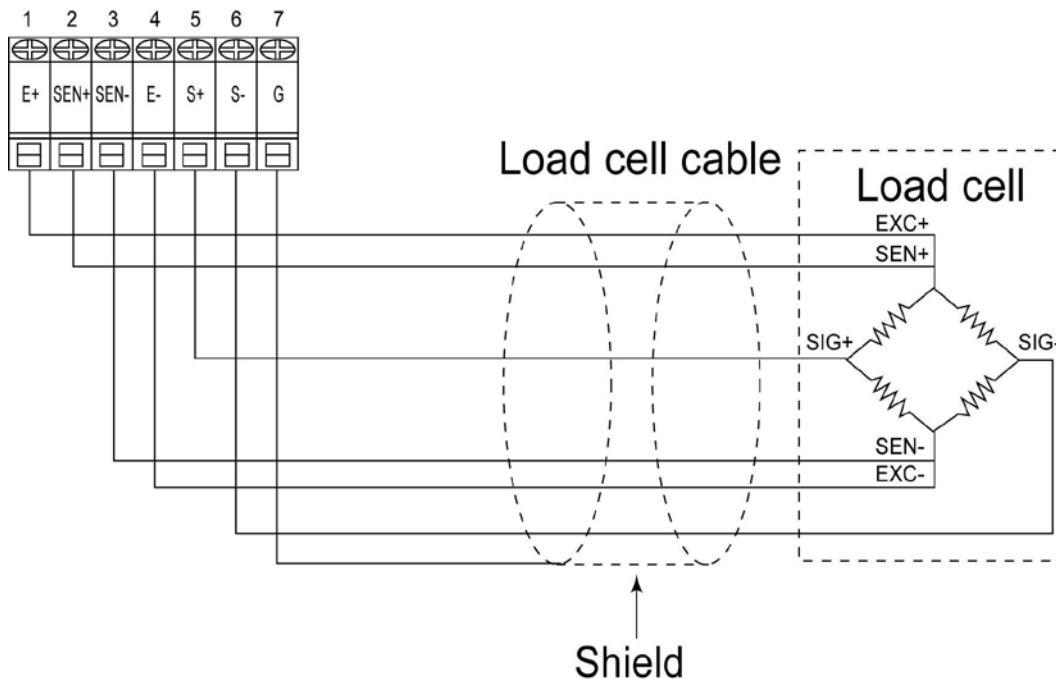
- ⇒ De afleesinrichting van het netwerk scheiden.
- ⇒ Kabel van de weegcellen conform de onderstaande afbeelding aansluiten.

Weegcellen met 4 leidingen:

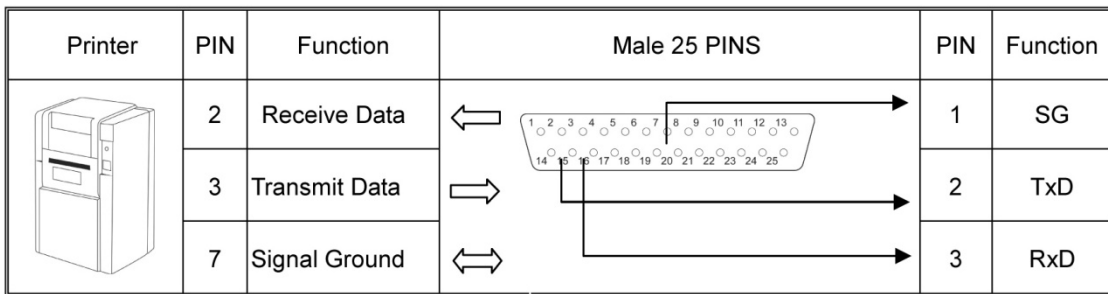
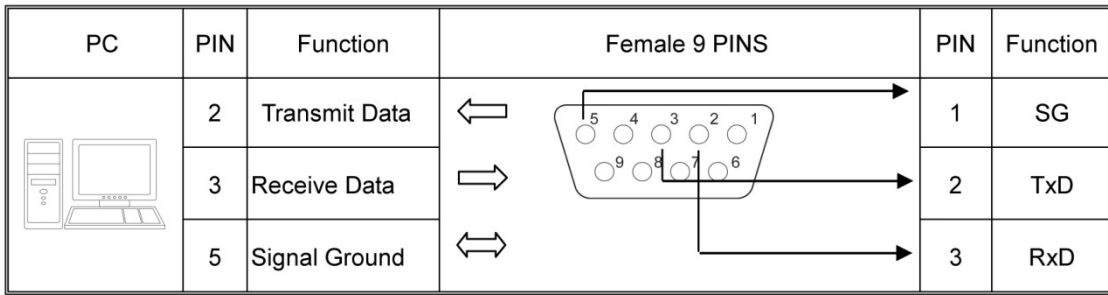
i De weegcellen met 4 leidingen gebruiken, de leidingen niet aan de klemmen SEN+ en SEN- sluiten.



Weegcellen met 6 leidingen:



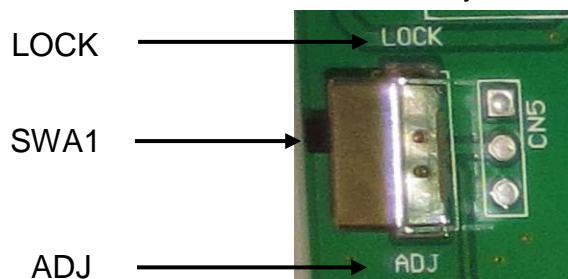
18.3 Interface RS 232 aansluiten



19 Servicemenu

Geijkte weegsystemen

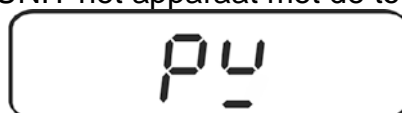
- Bij geijkte weegsystemen is de toegang tot het servicemenu geblokkeerd. Om de toegangsblokkade te verwijderen dient de zegel te worden vernield (zie hoofdstuk 6.9) en de behuizing geopend. Op de plaat de justerschakelaar **SWA1** in de positie “**ADJ**” instellen. Het apparaat aanzetten, de menublok **01 C5P** verschijnt.



- Nadat de configuratie wordt afgerond, toegang tot het servicemenu blokkeren. Daarvoor de justerschakelaar in de positie “**LOCK**” instellen. Het veroorzaakt dat het menu wordt verlaten en het apparaat terug in de weegmodus gezet.
- Let op:
Nadat de zegel wordt verbroken en voordat het weegsysteem opnieuw wordt gebruikt in toepassingen die de ijking vereisen, dient het weegsysteem opnieuw te worden geijkt door een bevoegde genotificeerde instelling en betreffend te worden gemarkeerd met een nieuwe zegel.

Niet geijkte weegsystemen

- ⇒ Bij niet geijkte weegsystemen de behuizing niet openen, toegang tot het servicemenu wordt met een wachtwoord (002011, zonder wijzigingsmogelijkheid) beschermd.
- ⇒ Met de gedrukte toets UNIT het apparaat met de toets ON/OFF aanzetten.



- ⇒ De toets TARE drukken, de aanduiding “-----” verschijnt.



- ⇒ Met de navigatietoetsen (zie hoofdstuk 2.1.1) het wachtwoord “002011” invoeren. Na de foutloze invoer wordt de weegschaal zelfgediagnosticeerd en terug in de weegmodus gezet.

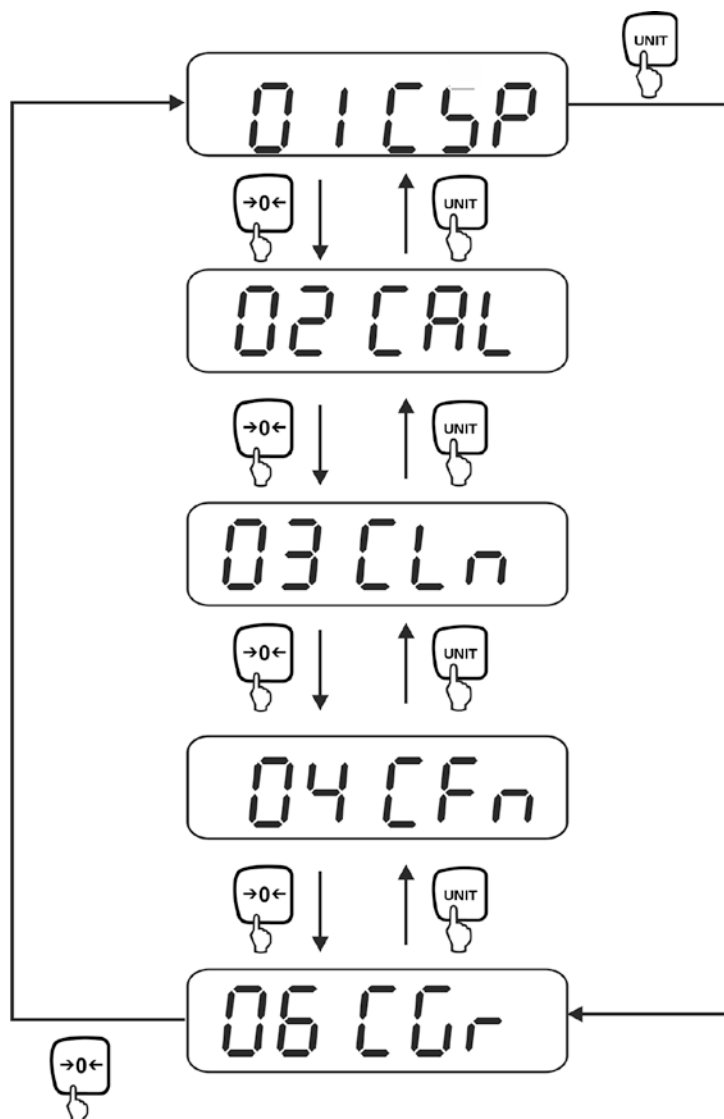


- ⇒ Met de toets TARE bevestigen. De eerste menublok **01 C5P** verschijnt.
 - ⇒ Met de navigatietoetsen (zie hoofdstuk 2.1.1) de gewenste menublok kiezen.
- Om menu **01 C5P** te verlaten/naar de weegmodus te zetten het apparaat met de toets ON/OFF uit- en opnieuw aanzetten

Het servicemenu bestaat uit de volgende blokken:

01 C ₅ P	Configuratie van het weegstelsel, zie hoofdstuk 19.1
02 CAL	Justeren van de geijkte weegsystemen, zie hoofdstuk 19.3
03 CL _n	Linierisatie, zie hoofdstuk 19.2
04 CF _n	Het apparaat in de geijkte weegsystemen instellen, zie hoofdstuk 19.5
06 CG _r	Wijziging van de lokale zwaartekracht zone, zie hoofdstuk 19.4

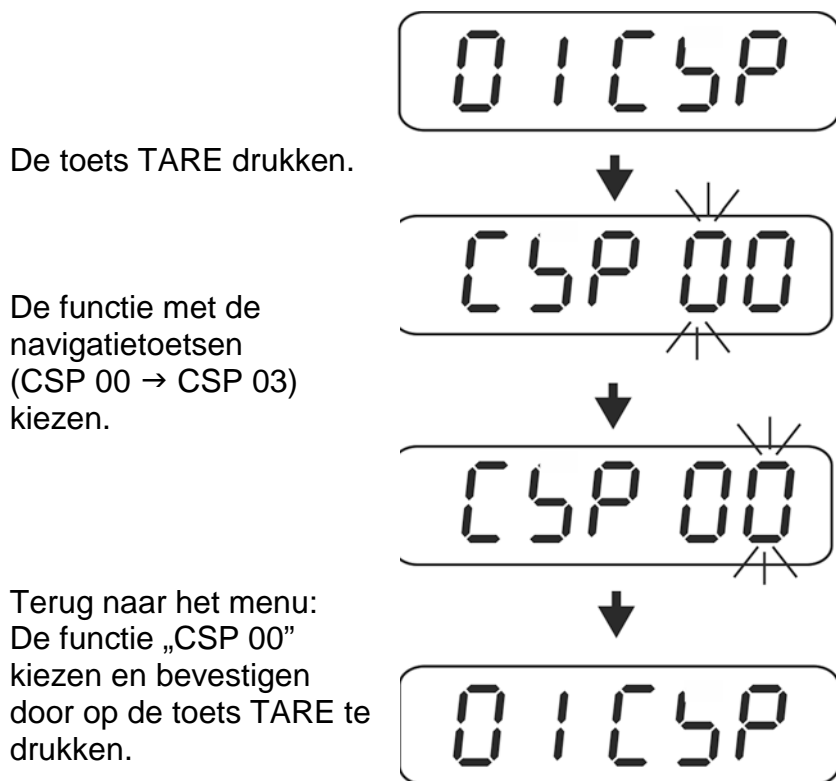
Navigeren:



19.1 Configuratie van het weegstelsel/menublok 01 CSP

⇒ De menublok 01 CSP opvragen, zie hoofdstuk 19.

Navigatie in de menu/ functie opvragen:



Overzicht:

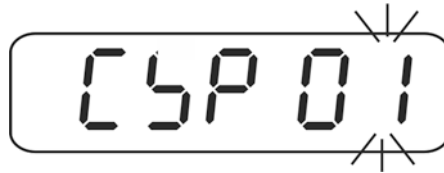
CSP 00	Menu verlaten
CSP 01	Niet geijkte weegsystemen, zie hoofdstuk 19.1.1
CSP 02	Geijkte weegsystemen, zie hoofdstuk 19.1.2
CSP 03	Weegschaaltype, zie hoofdstuk 19.1.3

19.1.1 Niet geijkte weegsystemen (functie "CSP 01")

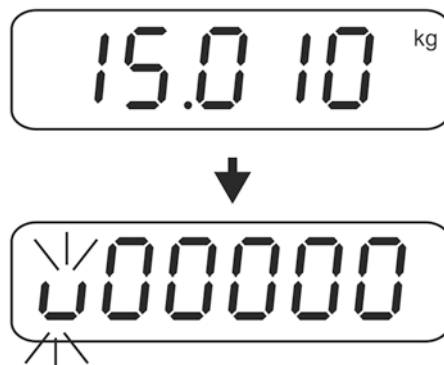


Instelling van het menu "niet geijkt" "CFn 02 = 0", zie hoofdstuk 19.5.2

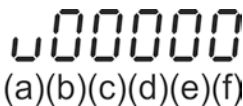
⇒ De functie "CSP 01" opvragen, zie hoofdstuk 19.1 „Navigatie in het menu”.



⇒ De toets TARE drukken, 2 s lang wordt de actuele instelling "Weegbereik/resolutie" (voorbeeld van de aanduiding "Max 15 kg/d 0.01 kg) en vervolgens de aanduiding "u00000" afgelezen voor instelling van de weegeenheden.



Weegeenheden instellen:



Omschrijving

- (a) ⇒ Standaard weegeenheid, keuzemogelijkheid: Alleen "kg", "g" of "lb" (parameter 0, 1 of 2)
- (b) ⇒ De tweede weegeenheid, die door drukken op UNIT kan worden omgeschakeld.
- (c) ⇒ De derde weegeenheid, die door drukken op UNIT kan worden omgeschakeld.
- (d) ⇒ De vierde weegeenheid, die door drukken op UNIT kan worden omgeschakeld.
- (e) ⇒ De vijfde weegeenheid, die door drukken op UNIT kan worden omgeschakeld.
- (f) ⇒ Het aantal van weegeenheid, die door drukken op UNIT kunnen worden omgeschakeld.

Parameter	1	2	3	4	5	6	7	8
Eenheid	Kg	g	lb	Niet gedocumenteerd	oz	GN	dwt	ct
Symbol	kg	g	lb		▼ ⁷	▼ ⁶	▼ ⁶	▼ ⁶
					Aanduidingen ▼, zie hoofdstuk 2.3			

Parameter:			
(0) ⇒	kg	(5) ⇒	Oz
(1) ⇒	g	(6) ⇒	GN
(2) ⇒	lb	(7) ⇒	dwt
(4) ⇒	Niet gedocumenteerd	(k) ⇒	ct

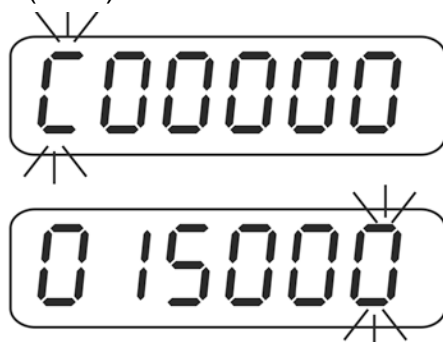
⇒ Met de navigatietoetsen de gewenste instelling kiezen.



Voorbeeld 020002:

Standaard weegeenheid "kg" (a), tweede weegeenheid "lb" (b), aantal weegeenheden "2" (f)

⇒ Met de toets TARE bevestigen, het verschijnt de aanduiding "C00000" voor invoeren van weegbereik (Max.)



Voorbeeld 015000 ⇒ 15.000 kg

⇒ Met de navigatietoetsen (zie hoofdstuk 2.1.1) het gewenste weegbereik invoeren. Voorbeelden:


Max:	Ingevoerde waarde
15.000 kg	015000
1500,0 g	015000
6000 lb	006000

⇒ De toets TARE meermaals drukken zodat de aanduiding "d00000" verschijnt voor invoeren van de parameters "Resolutie (d)", "Decimaal" en "Weegschaaltype"



⇒ Met de navigatietoetsen (zie hoofdstuk 2.1.1) de gewenste instelling kiezen.

Instellingen:


 (m)(n)(o)(p)(q)

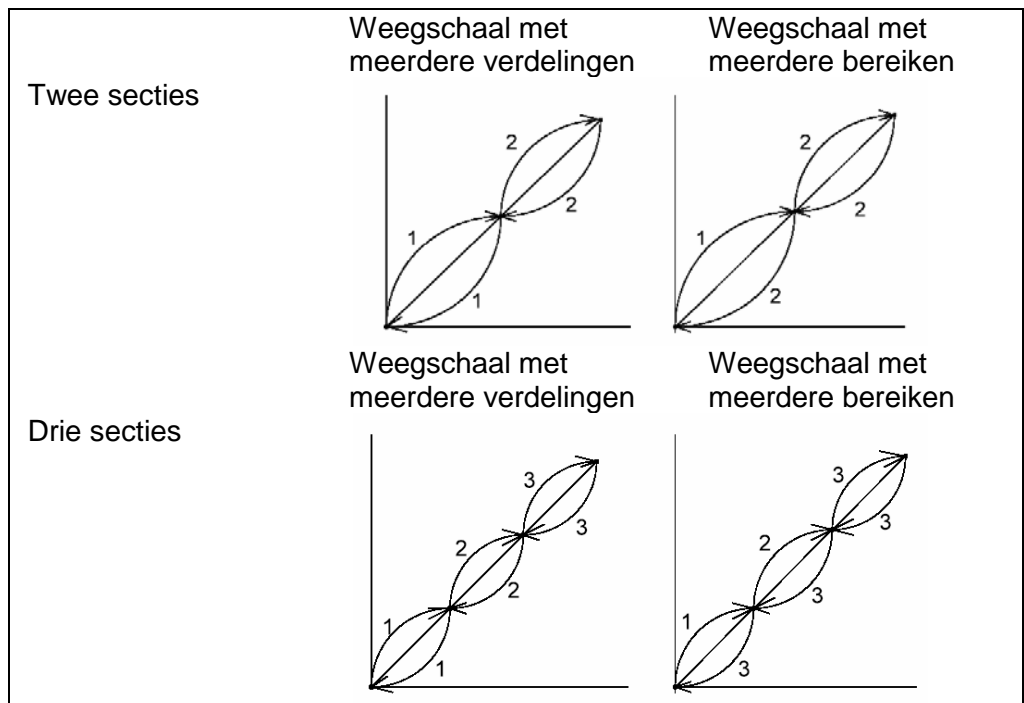
Omschrijving

- (m) ⇒ Afleesbaarheid (d), keuzemogelijkheid: resolutie 1, 2 of 5
- (n) ⇒ Aantal decimalen, keuzemogelijkheid: 0~5

Voorbeelden:

Instelling	
3	15.000 kg
1	1500,0 g
3	6000 lb

- (o) ⇒ 0, 1 ⇒ Weegschaal met één bereik
- 2 ⇒ Weegbereik (Max.) gedeeld in twee secties (deelbereiken ½ Max.)
- 3 ⇒ Weegbereik (Max.) gedeeld in drie secties (deelbereiken ⅓ Max.)
- (p) ⇒ 0 ⇒ Weegschaal met meerdere verdelingen.
- 1 ⇒ Weegschaal met meerdere bereiken



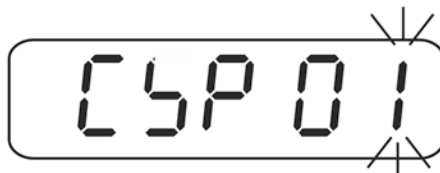
- (q) ⇒ **Niet gedocumenteerd**
- (0) ⇒ Fabrieksinstelling



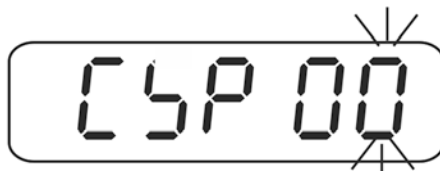
Voorbeeld 132000:

1	⇒	Afreesbaarheid met resolutie 1
3	⇒	3 decimalen
2	⇒	Verdeling van het weegbereik (Max.) in twee secties
0	⇒	Weegschaal met meerdere verdelingen
0	⇒	Coëfficiënt (q) = 0

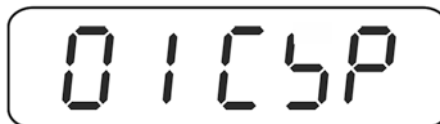
- ⇒ De toets TARE drukken, het wordt de nieuw ingestelde weegbereik/ nieuw ingestelde resolutie 2 s lang afgelezen (voorbeeld van de aanduiding “Max. 15 kg/d 0.001 kg”). De aanduiding wordt automatisch terug naar het menu overgeschakeld.



- ⇒ Met de navigatietoetsen (zie hoofdstuk 2.1.1 de functie “CSP 00” kiezen.



- ⇒ Met de toets TARE bevestigen.



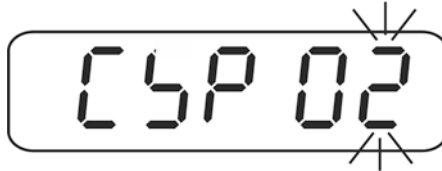
- ⇒ Om menu te verlaten/naar de weegmodus te zetten het apparaat met de toets ON/OFF uit- en opnieuw aanzetten

19.1.2 Geijkte weegsystemen (functie "CSP 02")

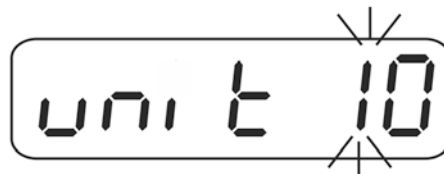


Instelling van het menu "geijkt" "CFn 02 = 1", zie hoofdstuk 19.5.2

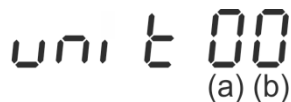
⇒ De functie "CSP 02" opvragen, zie hoofdstuk 19.1 „Navigatie in het menu”.



⇒ De toets TARE drukken, 2 s lang wordt de actuele instelling "Weegbereik/resolutie" (voorbeeld van de aanduiding "Max 6 kg/d 0 001 kg) en vervolgens de aanduiding "unit" met de actueel ingestelde weegeenheden afgelezen.



Weegeenheden instellen:



Omschrijving

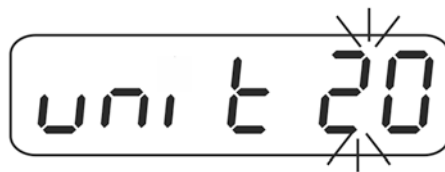
- (a) ⇒ Het aantal van weegeenheid, die door drukken op UNIT kunnen worden omgeschakeld.
- (b) ⇒ Standaard weegeenheid, keuzemogelijkheid: "kg", "g" (parameter 0 of 1)

Parameter:

(0) ⇒ kg

(1) ⇒ g

⇒ Met de navigatietoetsen de gewenste instelling kiezen.

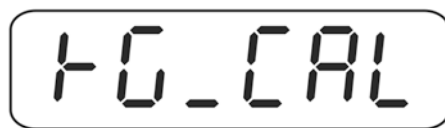


Voorbeeld unit 20:

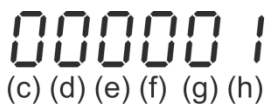
Aantal weegeenheden "2" (a), standaard weegeenheid "kg" (b),

⇒ Met de toets TARE bevestigen, 2 s lang wordt de standaard weegeenheid (bv.

⇒ "kg") en vervolgens de aanduiding voor instelling van het weegbereik (Max.) afgelezen.



Weegbereik Max. instellen:



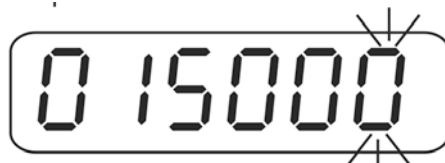
Omschrijving

(c) ⇒ Standaard weegeenheid

(d-h) ⇒ Weegbereik (max.)

(i-n) ⇒ De waarde van het kalibratiegewicht

⇒ Met de navigatietoetsen (zie hoofdstuk 2.1.1) het gewenste weegbereik invoeren.



Voorbeeld 015000 ⇒ 15.000 kg

⇒ Met de toets TARE bevestigen, het verschijnt de aanduiding "000002" voor invoeren van kalibratiegewicht (Max.)



⇒ Met de navigatietoetsen willekeurige gewichtswaarde invoeren.



Voorbeeld 015000 ⇒ 15.000 kg

⇒ De toets TARE meermaals drukken zodat de aanduiding "000003" verschijnt voor invoeren van de parameters "Resolutie (d)", "Decimaal" en "Weegschaaltype"



Instellingen:

000003
(o) (p) (q) (r) (s) (t)

Omschrijving

- (o)** ⇒ Afleesbaarheid (d), keuzemogelijkheid: resolutie 1, 2 of 5
- (p)** ⇒ Aantal decimalen, keuzemogelijkheid: 0~5
- 0** ⇒ 0
- 1** ⇒ 0.0
- 2** ⇒ 0.00
- 3** ⇒ 0.000
- 4** ⇒ 0.0000
- 5** ⇒ 0.00000
- (q)** ⇒ **0** Standaard weegeenheid
Altijd deze instelling gebruiken "0".
- (r)** ⇒ **0, 1** ⇒ Weegschaal met één bereik
- 2** ⇒ Weegbereik (Max.) gedeeld in twee secties (deelbereiken ½ Max.)
- 3** ⇒ Weegbereik (Max.) gedeeld in drie secties (deelbereiken ⅓ Max.)
- (s)** ⇒ **1** De volgorde van weegeenheid, die door drukken op UNIT kunnen worden omgeschakeld. Altijd deze instelling gebruiken "1".
- (t)** ⇒ **0** ⇒ Weegschaal met meerdere verdelingen.
- 1** ⇒ Weegschaal met meerdere bereiken

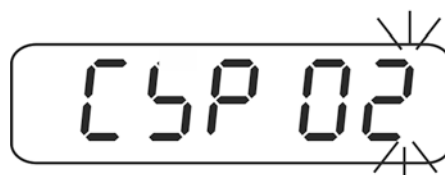
⇒ Met de navigatietoetsen het gewenste parameter kiezen.



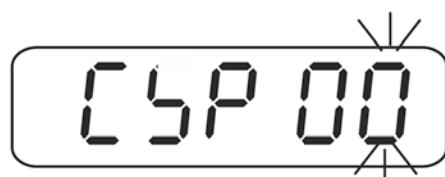
Voorbeeld 530010:

5 ⇒	Afreesbaarheid met resolutie 5
3 ⇒	3 decimalen $d = 0,005$
0 ⇒	Standaard weegeenheid "kg"
0 ⇒	Weegschaal met één bereik
1 ⇒	Volgorde van weegeenheden
0 ⇒	Weegschaal met meerdere verdelingen

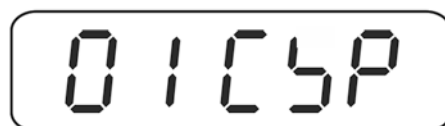
⇒ De toets TARE drukken, het wordt nieuw ingestelde weegbereik/ nieuw ingestelde resolutie 2 s lang afgelezen (voorbeeld van de aanduiding "Max. 15 kg/d 0.005 kg"). De aanduiding wordt automatisch terug naar het menu overgeschakeld.



⇒ Met de navigatietoetsen de functie "CSP 00" kiezen.



⇒ Met de toets TARE bevestigen.



Het menu verlaten / terug naar de weegmodus:

⇒ De justerschakelaar in de positie "LOCK" instellen, zie hoofdstuk 19.



Na de configuratie liniarisatie en justeren van het weegstelsel doorvoeren.

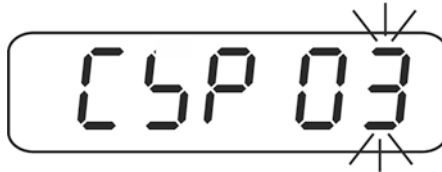
19.1.3 Wijzigingspunt van weegbereik instellen (functie "CSP 03")

i Gewoon kan met de functie "CSP 01" en "CSP 02" het weegbereik verdeeld worden, waardoor wordt bereikt:

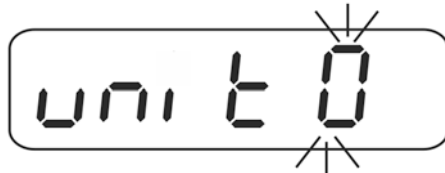
- weegschaal met één bereik
- weegbereik (max.) gedeeld in twee secties (deelbereiken ½ Max.)
- weegbereik (max.) gedeeld in drie secties (deelbereiken ⅓ Max.)

Om de overgangspunten te wijzigen de functie "CSP 03" opvragen.

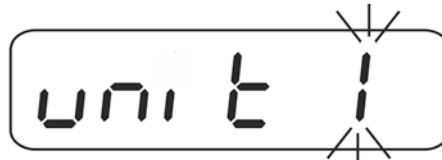
⇒ De functie "CSP 03" opvragen, zie hoofdstuk 19.1 „Navigatie in het menu”.



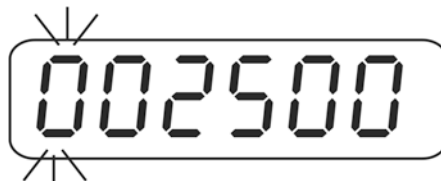
⇒ De toets TARE drukken, het wordt de aanduiding "unit 0" afgelezen voor invoeren van de weegeenheid.



⇒ Met de navigatietoetsen (zie hoofdstuk 2.1.1) de gewenste eenheid invoeren, zie hoofdstuk 19.1.1 of 19.1.2.



⇒ Met de toets TARE bevestigen, het wordt actueel ingestelde overgangspunt afgelezen.



⇒ Met de navigatietoetsen (zie hoofdstuk 2.1.1) de gewenste instelling kiezen.



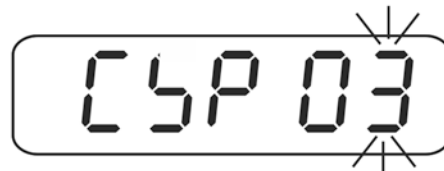
- ⇒ Met de toets TARE bevestigen, het wordt actueel ingestelde tweede overgangspunt (alleen bij verdeling op 3 secties) afgelezen.



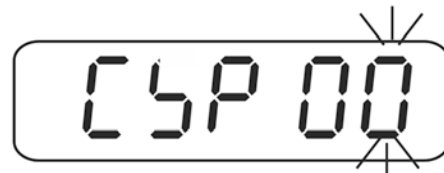
- ⇒ Met de navigatietoetsen de gewenste instelling kiezen.



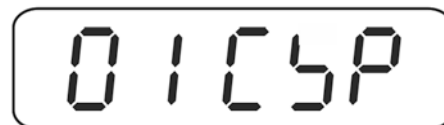
- ⇒ De keuze bevestigen door op de toets TARE te drukken, de weegschaal wordt terug in het menu gezet.



- ⇒ Met de navigatietoetsen de functie "CSP 00" kiezen.



- ⇒ Met de toets TARE bevestigen.



- ⇒ Menu verlaten/ terug naar de weegmodus, zie hoofdstuk 19.1.1 of 19.1.2.

19.2 Liniarisatie/menublok 03 CLn

De liniariteit 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 “Toezicht over controlemiddelen”
- Voor stabiele omgevingsomstandigheden zorgen. Vereiste opwarmingstijd verzekeren voor de stabilisatie van de weegschaal.

Na succesvolle liniarisatie wordt aanbevolen de kalibratie door te voeren (zie hoofdstuk 3.4 “Toezicht over de controlemiddelen”).

Uitvoering:

1. De functie 03 CLn opvragen, zie hoofdstuk 19.

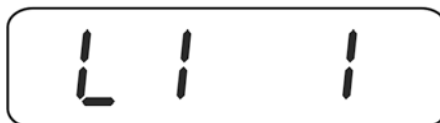


2. De toets TARE drukken.



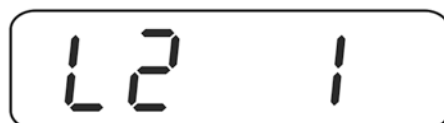
Op het weegschaalplateau mogen zich geen voorwerpen bevinden.

3. De toets TARE drukken.



4. Bij de aanduiding “on „L1 1” het eerste kalibratiegewicht voorzichtig in het midden van het weegplateau plaatsen. Met de navigatietoetsen (zie hoofdstuk 2.1.1) de gewenste coëfficiënt invoeren waarmee het volgende kalibratiegewicht dient te vergroten.

De toets TARE drukken.



5. Bij de aanduiding “on „L2 1” het tweede kalibratiegewicht voorzichtig in het midden van het weegplateau plaatsen. Met de navigatietoetsen (zie hoofdstuk 2.1.1) de gewenste coëfficiënt invoeren waarmee het volgende kalibratiegewicht

dient te vergroten.
De toets TARE drukken.



6. Bij de aanduiding "on „L3 1" het derde kalibratiegewicht voorzichtig in het midden van het weegplateau plaatsen. Met de navigatietoetsen (zie hoofdstuk 2.1.1) de gewenste coëfficiënt invoeren waarmee het volgende kalibratiegewicht dient te vergroten.
De toets TARE drukken.

7. Stap 6 afhankelijk van het aantal gewenste liniarisatiepunten herhalen .
Nadat de gewenste liniarisatiepunten worden bereikt, liniarisatie door drukken op de toets BG/NET af te ronden.



- ⇒ De keuze bevestigen door op de toets TARE te drukken, de weegschaal wordt terug in het menu gezet.



- ⇒ Menu verlaten/ terug naar de weegmodus, zie hoofdstuk 19.1.1 of 19.1.2.



- Bij de aanduiding L0, L1 kan liniarisatie door drukken op de toets BG/NET worden onderbroken.
- Bij de aanduiding L2, L3, L4, L5, L6, L7 of L8 kan liniarisatie door drukken op de toets BG/NET worden onderbroken (bv. bij L3 komt het overeen met de 3-punten liniarisatie).

Instelling “Coëfficiënt”:

- 1 = Alle gewichtswaarden zijn gelijk
- 2 = De volgende gewichtswaarde is twee keer hoger dan het eerste
- 3 = De volgende gewichtswaarde is drie keer hoger dan het eerste
- 4 = ...5 keer
- 5 = ...6 keer
- 6 = ...7 keer
- 7 = ...8 keer
- 8 = ...9 keer
- A = ...10 keer
- B = ...11 keer
- C = ...12 keer
- D = ...13 keer
- E = ...14 keer
- F = ...15 keer

Voorbeelden:Voorbeeld 1: 4-punten liniarisatie /30 kg (10 kg, 10 kg, 10 kg)

Aanduiding	Toets	Verklaring
03 CLn	TARE	Functie van de liniarisatie
L0	TARE	Nulpunt
L1 1	TARE	Het eerste kalibratiegewicht (10kg)
L2 1	TARE	Het tweede kalibratiegewicht (10 kg)
L3 1	TARE	Het derde kalibratiegewicht (10 kg)
L4 1	BG/NET	Liniarisatie afgerond (4-punten liniarisatie)
03 CLn		

Voorbeeld 2: 5-punten liniarisatie /30 kg ((5 kg, 10 kg, 10 kg, 5 kg)

Aanduiding	Toets	Verklaring
03 CLn	TARE	Functie van de liniarisatie
L0	TARE	Nulpunt
L1 1	TARE	Het eerste kalibratiegewicht (5 kg)
L2 2	TARE	Het tweede kalibratiegewicht (10 kg), coëfficiënt 2 d.w.z. twee keer hoger dan het eerste
L3 2	TARE	Het derde kalibratiegewicht (10 kg), coëfficiënt 2 d.w.z. twee keer hoger dan het eerste
L4 1		Het vierde kalibratiegewicht (10 kg), coëfficiënt 1 d.w.z. gelijk met het eerste
L5 1	BG/NET	Liniarisatie afgerond (5-punten liniarisatie)
03 CLn		

Voorbeeld 3: 5-punten liniarisatie /30 kg (5 kg, 5 kg, 10 kg, 10 kg)

Aanduiding	Toets	Verklaring
03 CLn	TARE	Functie van de liniarisatie
L0	TARE	Nulpunt
L1 1	TARE	Het eerste kalibratiegewicht (5 kg)
L2 1	TARE	Het tweede kalibratiegewicht (5kg), coëfficiënt 1 d.w.z. gelijk met het eerste
L3 2	TARE	Het derde kalibratiegewicht (10 kg), coëfficiënt 2 d.w.z. twee keer hoger dan het eerste
L4 2		Het vierde kalibratiegewicht (10 kg), coëfficiënt 2 d.w.z. twee keer hoger dan het eerste
L5 1	BG/NET	Liniarisatie afgerond (5-punten liniarisatie)
03 CLn		

Voorbeeld 4: 5-punten liniarisatie /30 kg (1 kg, 2 kg, 5 kg, 10 kg, 2 kg, 10 kg)

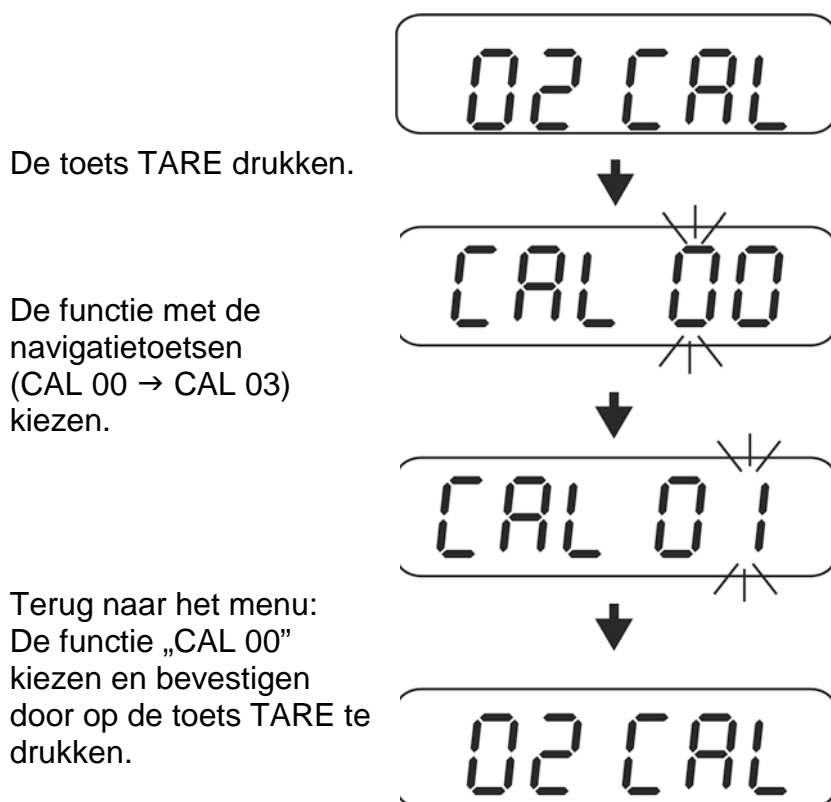
Aanduiding	Toets	Verklaring
03 CLn	TARE	Functie van de liniarisatie
L0	TARE	Nulpunt
L1 1	TARE	Het eerste kalibratiegewicht (1 kg)
L2 2	TARE	Het tweede kalibratiegewicht (2 kg), coëfficiënt 2 d.w.z. twee keer hoger dan het eerste
L3 5	TARE	Het derde kalibratiegewicht (5 kg), coëfficiënt 5 d.w.z. 5 keer hoger dan het eerste
L4 A	TARE	Het vierde kalibratiegewicht (10 kg), coëfficiënt A d.w.z. 10 keer hoger dan het eerste
L5 2	TARE	Het vijfde kalibratiegewicht (5 kg), coëfficiënt 2 d.w.z. twee keer hoger dan het eerste
L6 A	TARE	Het zesde kalibratiegewicht (10 kg), coëfficiënt A d.w.z. 10 keer hoger dan het eerste
L7 1	BG/NET	Liniarisatie afgerond (7-punten liniarisatie)
03 CLn		

19.3 "Geijkte weegsystemen" justeren/menublok 02 CAL

i	Het vereiste kalibratiegewicht voorbereiden. Het gebruikte kalibratiegewicht is afhankelijk van het weegbereik van het weegsysteem. Zo mogelijk dient het justeren te worden uitgevoerd met een gewicht gelijk aan de maximale belasting van het weegsysteem. Informatie betreffende controlegewichten kan in internet worden gevonden onder: http://www.kern-sohn.com . Voor stabiele omgevingsomstandigheden zorgen. Vereiste opwarmingstijd verzekeren voor de stabilisatie van de weegschaal.
----------	---

Navigatie in de menu/ functie opvragen:

⇒ De functie 02 CAL opvragen, zie hoofdstuk 19.

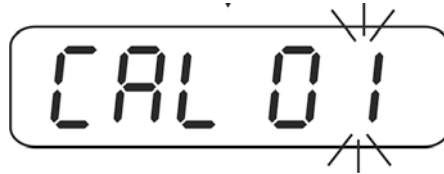


Overzicht:

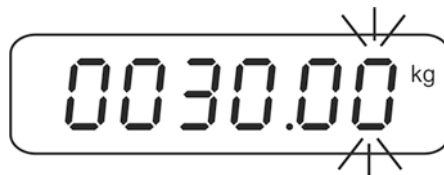
CAL 00	Menu verlaten
CAL 01	Justeren met een extern kalibratiegewicht
CAL 02	Niet gedocumenteerd (justeren met vaste zwaartekracht)

Extern justeren doorvoeren/functie "CAL 01":

⇒ De functie "CAL 01" opvragen.

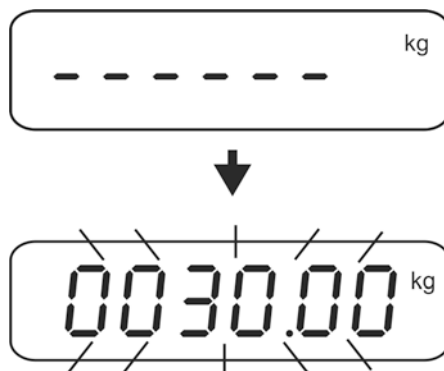


⇒ De toets TARE drukken, het actueel ingestelde kalibratiegewicht verschijnt. De laatste positie blinkt.



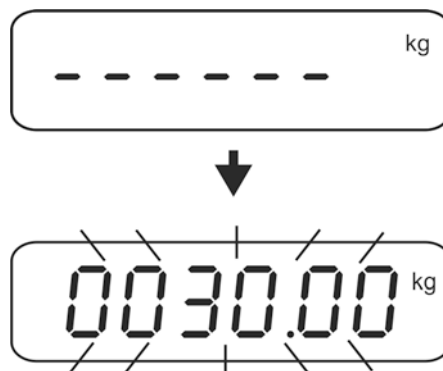
Om het kalibratiegewicht te wijzigen met de toets BG/NET de te wijzigen positie kiezen, de actieve positie blinkt. Met de navigatietoetsen de gewenste waarde kiezen. De toets TARE meermaals drukken totdat de melding "-----" verschijnt.

⇒ Op het weegschaalplateau mogen zich geen voorwerpen bevinden. De toets TARE drukken.



De waarde van het vereiste kalibratiegewicht verschijnt.

- ⇒ Het vereiste kalibratiegewicht voorzichtig in het midden van het weegschaalplateau plaatsen en met de toets TARE bevestigen. Na succesvol justeren luidt het akoestische signaal.



- ⇒ Het kalibratiegewicht afnemen. De willekeurige toets drukken, het toestel wordt terug in het menu gezet.



- ⇒ Met de navigatietoetsen (zie hoofdstuk 2.1.1) de functie "CSP 00" kiezen.



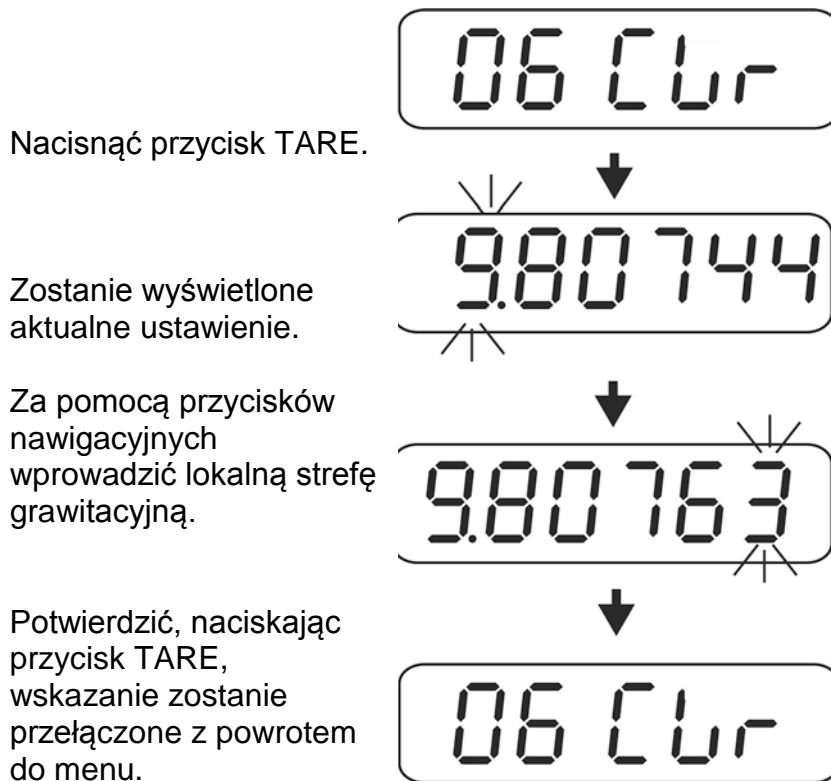
- ⇒ Met de toets TARE bevestigen.



- ⇒ Om menu te verlaten de justerschakelaar in de positie "LOCK" in te stellen, zie hoofdstuk 19.

19.4 Wijziging van de lokale zwaartekracht zone/menublok 06 Cur

⇒ De functie 06 Cur opvragen, zie hoofdstuk 19.

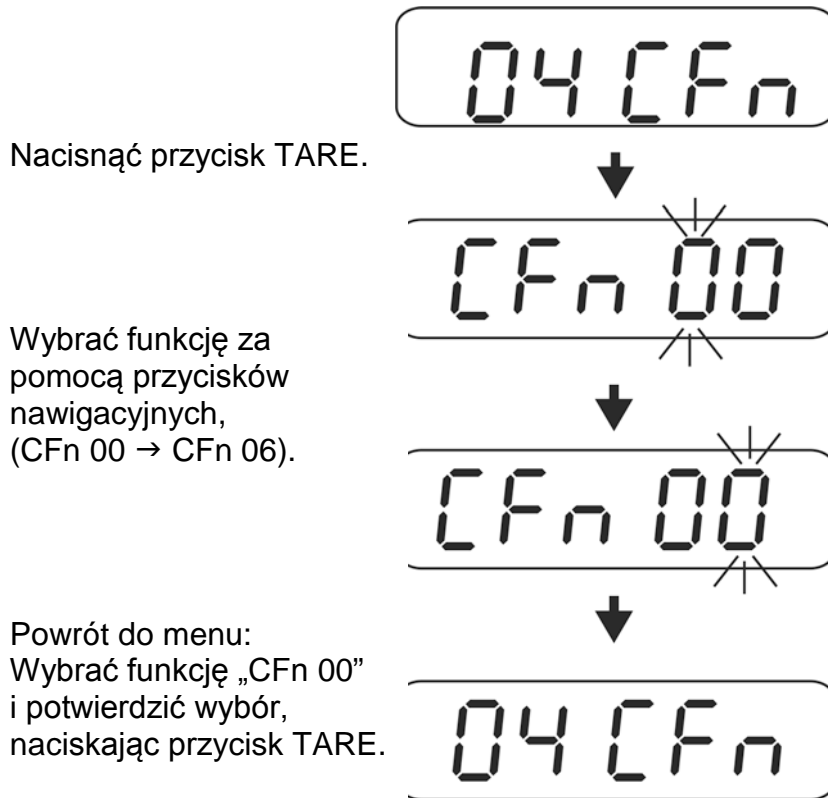


⇒ Om menu te verlaten de justierschakelaar in de positie "LOCK" in te stellen, zie hoofdstuk 19.

19.5 Het apparaat instellen/menublok 04 CFn

Navigatie in de menu/ functie opvragen:

⇒ De functie 04 CFn opvragen, zie hoofdstuk 19.



Overzicht:

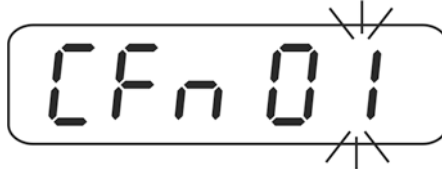
CFn 00	Menu verlaten
CFn 01	Parameter “Aan de omgevingsomstandigheden aanpassen”
CFn 02	OIML
CFn 03	Op nul zetten bij aanzetten
CFn 05	Functie “Data-Hold”
CFn 06	Zero tracking

19.5.1 Parameter “Aan de omgevingsomstandigheden aanpassen” (functie “CFn 01”)



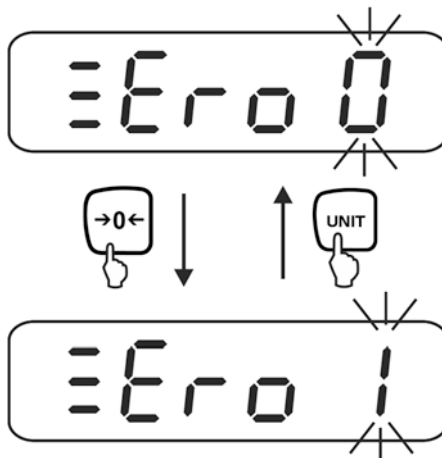
De wijziging van de instellingen in de functie “CFn 01” veroorzaakt automatisch overschrijven van de instellingen in de functie „FnC 01”, zie hoofdstuk 10.5.

⇒ De functie “CFn 01” opvragen, zie hoofdstuk 19.5.



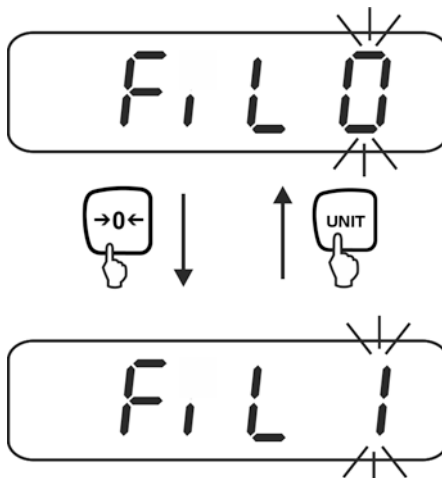
⇒ De toets TARE drukken, de actuele instelling verschijnt.

⇒ Met de toets TARE of UNIT de gewenste instelling kiezen.



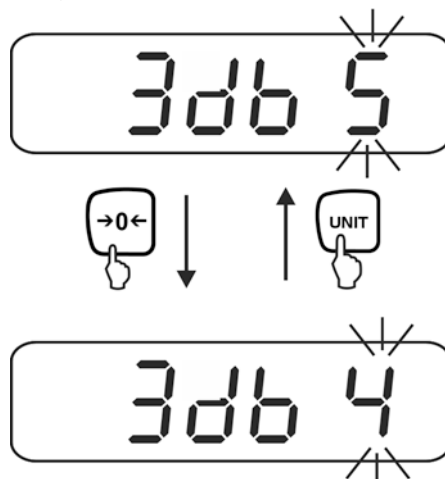
Zero 0	Automatisch op nul zetten aan/uitzetten en het nulbereik kiezen.
↓	Keuzemogelijkheid: 0 (uitgeschakeld), 1 d, 2 d, 3 d, 4 d, 5 d, 6 d, 7 d, 8 d, 9 d
Zero 9	Fabrieksinstelling: „0”

⇒ Met de toets TARE bevestigen, de actuele stabiliteitsinstelling verschijnt.



FiL 0 ↓ FiL 9	Hoe hoger de waarde hoe hoger stabilisatieprioriteit. Keuzemogelijkheid: 0–9. Fabrieksinstelling “0”.
-----------------------------------	--

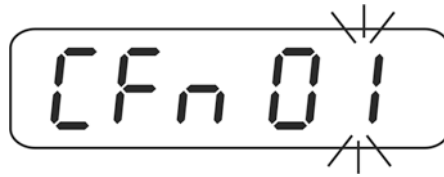
⇒ Met de toets TARE bevestigen het actuele reactieniveau verschijnt.



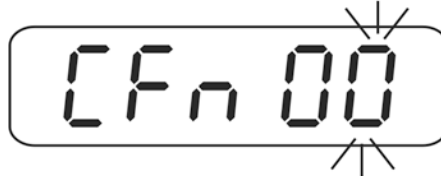
3 db 0 ↓ 3 db 9	Hoe hoger de waarde hoe hoger stabilisatieprioriteit. Keuzemogelijkheid: 0–9. Fabrieksinstelling “5”.
-------------------------------------	--

i	Met de functie “FiL” en „3db” is het mogelijk om de aanduidingstabilisatie en het reactieniveau van het weegstelsel aan de vereisten van een bepaalde toepassing of omgevingsomstandigheden toe te passen. Men dient daarbij op te letten dat door vertraging van de reactietijden de ingestelde gegevensbewerking stabiel wordt en door de versnelling van de reactietijden de stabilisatie wordt belast.
----------	---

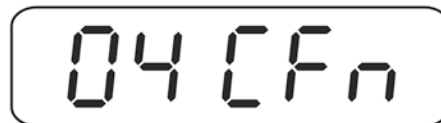
- ⇒ De keuze bevestigen door op de toets TARE te drukken, de weegschaal wordt terug in het menu gezet.



- ⇒ Met de navigatietoetsen (zie hoofdstuk 2.1.1) de functie "CFn 00" kiezen.



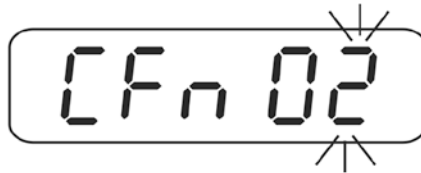
- ⇒ Met de toets TARE bevestigen.



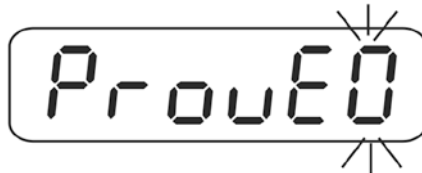
- ⇒ Om menu te verlaten de justeerschakelaar in de positie "LOCK" in te stellen, zie hoofdstuk 19.

19.5.2 Configuratie “Geijkt/niet geijkt” (functie “CFn 02”)

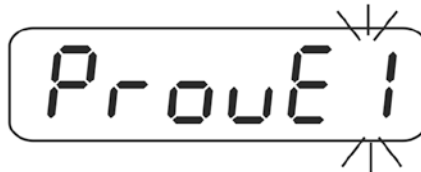
⇒ De functie “CFn 02” opvragen, zie hoofdstuk 19.



⇒ De toets TARE drukken, de actuele instelling verschijnt.

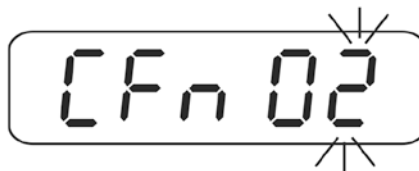


⇒ Met de navigatietoetsen (zie hoofdstuk 2.1.1) de gewenste instelling kiezen.

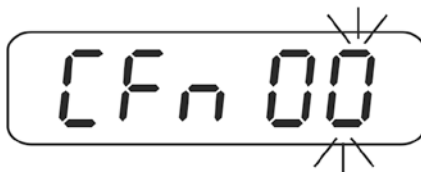


0 ⇒	Niet geijkte modellen
1 ⇒	Geijkte modellen
2 ⇒ ↓ 7 ⇒	Niet gedocumenteerd

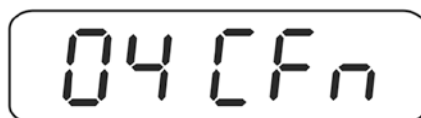
⇒ De keuze bevestigen door op de toets TARE te drukken, de weegschaal wordt terug in het menu gezet.



⇒ Met de navigatietoetsen (zie hoofdstuk 2.1.1) de functie “CFn 00” kiezen.



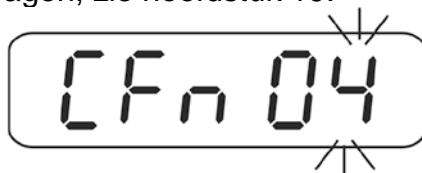
⇒ Met de toets TARE bevestigen.



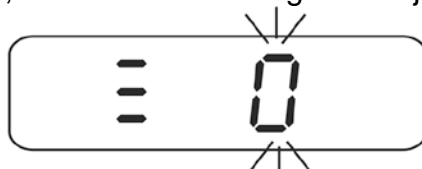
⇒ Menu verlaten/ terug naar de weegmodus, zie hoofdstuk 19.1.1 of 19.1.2.

19.5.3 Op nul zetten bij aanzetten (functie “CFn 04”)

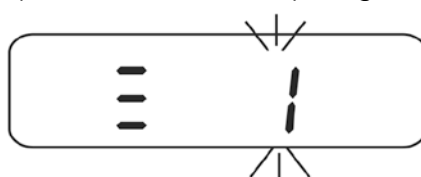
⇒ De functie “CFn 04” opvragen, zie hoofdstuk 19.



⇒ De toets TARE drukken, de actuele instelling verschijnt.

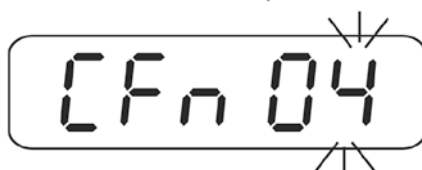


⇒ Met de navigatietoetsen (zie hoofdstuk 2.1.1) de gewenste instelling kiezen.

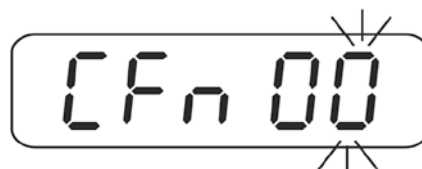


0 ⇒	Op nul zetten bij het aanzetten in het bereik van $\pm 10\%$ Max. Fabrieksinstelling voor geijkte modellen (CFn 02 = 1)
1 ⇒	Op nul zetten bij het aanzetten in het bereik van $\pm 20\%$ Max.
2 ⇒	Op nul zetten bij het aanzetten in het bereik van $\pm 30\%$ Max.
3 ⇒	Op nul zetten bij het aanzetten in het bereik van $\pm 40\%$ Max.
4 ⇒	Op nul zetten bij het aanzetten in het bereik van $\pm 50\%$ Max.
5 ⇒	Op nul zetten bij het aanzetten in het bereik van $\pm 60\%$ Max.
6 ⇒	Op nul zetten bij het aanzetten in het bereik van $\pm 70\%$ Max.
7 ⇒	Op nul zetten bij het aanzetten in het bereik van $\pm 80\%$ Max.
8 ⇒	Op nul zetten bij het aanzetten in het bereik van $\pm 90\%$ Max.
9 ⇒	Op nul zetten bij het aanzetten in het bereik van $\pm 100\%$ Max. Fabrieksinstelling voor niet geijkte modellen (CFn 02 = 0)

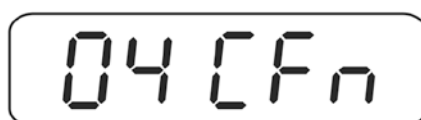
⇒ De keuze bevestigen door op de toets TARE te drukken, de weegschaal wordt terug in het menu gezet.



⇒ Met de navigatietoetsen de functie “CFn 00” kiezen.



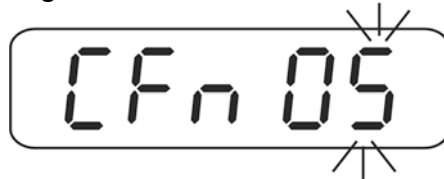
⇒ Met de toets TARE bevestigen.



⇒ Menu verlaten/ terug naar de weegmodus, zie hoofdstuk 19.1.1 of 19.1.2.

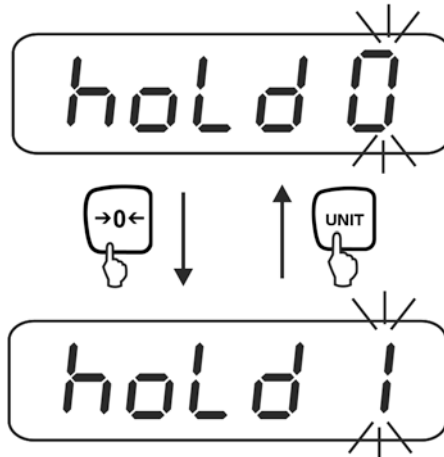
19.5.4 De wijziging van de functie "Data-Hold" van de geijkte weegsystemen (functie "CFn 05")

⇒ De functie "CFn 05" opvragen, zie hoofdstuk 19.



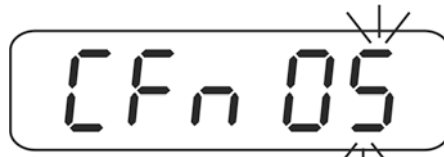
⇒ De toets TARE drukken, de actuele instelling verschijnt.

⇒ Met de toets TARE of UNIT de gewenste instelling kiezen.

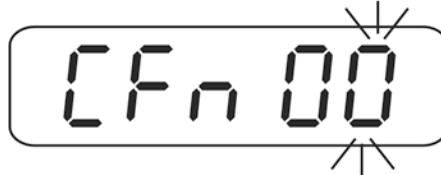


hold 0	De functie uit (fabrieksinstelling)
hold 1	Functie van de topwaarde Door deze functie is het mogelijk om de hoogste waarde (de topwaarde) van de stijgende belasting af te lezen. De topwaarde blijft op de display totdat ze met de willekeurige toets wordt gewist.
hold 2	Modus "Stable hold 1" Nadat de stabiele waarde wordt bereikt, wordt de weegwaarde bevroren totdat de willekeurige toets wordt gedrukt.
hold 3	Modus "Stable hold 2" Nadat de stabiele waarde wordt bereikt, wordt de weegwaarde bevroren totdat de belasting onder 10 d staat.
hold 4	Dieren wegen (zie hoofdstuk 10.6.1) De functie wordt bedoeld voor onrustige weegprocedures, zie volgende hoofdstuk 10.6.1

⇒ De keuze bevestigen door op de toets TARE te drukken, de weegschaal wordt terug in het menu gezet.



⇒ Met de navigatietoetsen (zie hoofdstuk 2.1.1) de functie "CFn 00" kiezen.



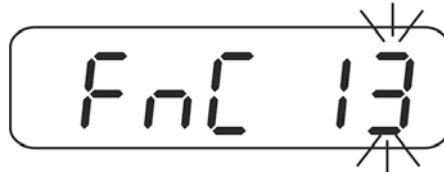
⇒ Met de toets TARE bevestigen.



⇒ Om menu te verlaten de justeerschakelaar in de positie "LOCK" in te stellen, zie hoofdstuk 19.

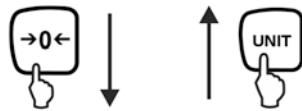
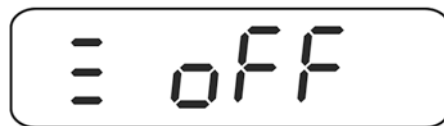
19.5.5 Auto –Zero (geijkte weegsystemen)/functie “CSP 06”

⇒ De functie “CFn 06” opvragen, zie hoofdstuk 19.



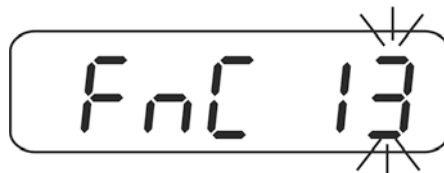
⇒ De toets TARE drukken, de actuele instelling verschijnt.

⇒ Met de toets TARE of UNIT de gewenste instelling kiezen.



off	Functie uit
on	Het nulpunt wordt automatisch gecorrigeerd nadat de weegschaal wordt ontlast.

⇒ De keuze bevestigen door op de toets TARE te drukken, de weegschaal wordt terug in het menu gezet.



⇒ Om menu te verlaten de justerschakelaar in de positie “LOCK” in te stellen, zie hoofdstuk 19.

20 Conformiteit-verklaring



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

Konformitätserklärung

EG-Konformitätserklärung

EC- Déclaration de conformité

EC-Dichiarazione di conformità

EC- Declaração de conformidade

EC-Deklaracja zgodności

EC-Declaration of -Conformity

EC-Declaración de Conformidad

EC-Conformiteitverklaring

EC- Prohlášení o shode

ЕС-Заявление о соответствии

D	Konformitäts- erklärung	Wir erklären hiermit, dass das Produkt, auf das sich diese Erklärung bezieht, mit den nachstehenden Normen übereinstimmt.
GB	Declaration of conformity	We hereby declare that the product to which this declaration refers conforms with the following standards.
CZ	Prohlášení o shode	Tímto prohlašujeme, že výrobek, kterého se toto prohlášení týká, je v souladu s níže uvedenými normami.
E	Declaración de conformidad	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.

Electronic Balance: KERN KXS-TM

EU Directive	Standards
2004/108/EC	EN 61326-1:2006
2006/95/EC	EN 61010-1:2010

Datum 20.01.2014
Date

Ort der Ausstellung 72336 Balingen
Place of issue

Signatur
Signature

Albert Sauter
KERN & Sohn GmbH
Geschäftsführer
Managing director

KERN & Sohn GmbH, Ziegelei 1, D-72336 Balingen, Tel. +49-[0]7433/9933-0
Fax +49-[0]7433/9933-149, E-Mail: info@kern-sohn.com, Internet: www.kern-sohn.com