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

Gebruiksaanwijzing Analyseweegschaal

KERN ACS_ACJ

Versie 2.0
2019-06
NL



ACS-ACJ-BA-nl-1920

NL

KERN ACS_ACJ

Versie 2.0 2019-05

Gebruiksaanwijzing
Analyseweegschaal

Inhoudsopgave

1 Technische gegevens ... 4
2 Conformiteitverklaring ... 8
3 Overzicht van het toestel ... 9
3.1 Toetsenbordoverzicht ... 10
3.1.1 De numerieke invoer ... 11
3.2 Overzicht van de aanduidingen ... 12
4 Basisopmerkingen (algemene informatie) ... 13
4.1 Gebruik volgens bestemming ... 13
4.2 Afwijkend gebruik ... 13
4.3 Garantie ... 13
4.4 Toezicht over controlemiddelen ... 14
5 Veiligheid grondrichtlijnen ... 14
5.1 Richtlijnen van de gebruiksaanwijzing nakomen ... 14
5.2 Personeelscholing ... 14
6 Vervoer en opslag ... 14
6.1 Controle bij ontvangst ... 14
6.2 Verpakking / retourvervoer ... 15
7 Uitpakken, installeren en aanzetten ... 17
7.1 Plaats van installatie, gebruikslocatie ... 17
7.2 Uitpakken en controle ... 17
7.2.1 Leveringsomvang / serietoebehoren ... 18
7.2.2 Instelling ... 19
7.3 Contactdoos ... 20
7.3.1 Elektrische voeding aanzetten ... 20
7.4 Eerste ingebruikname ... 21
7.5 Randapparatuur aansluiten ... 21
8 Justeren ... 21
8.1 Automatisch justeren met de functie PSC (Perfect Self Calibration), enkel modellen ACJ 21
8.2 Menu-instelling “I.CAL” / “E.CAL” ... 24
8.2.1 Justeren met intern gewicht (KERN ACJ) ... 25
8.2.2 Justeren met extern gewicht (KERN ACS) ... 26
8.3 Justeerprotocol ... 27
8.4 Identificatienummer van de weegschaal ... 28
9 IJking ... 29
10 Wegen ... 31
10.1 Weegschaal aanzetten / weegmodus opvragen ... 31
10.2 De weegschaal uitzetten ... 31
10.3 De startaanduiding instellen ... 32
10.4 Functie “Auto Power-Off” (functie van automatisch uitschakelen) ... 34
10.5 Vereenvoudigd wegen ... 35
10.6 Tarreren ... 36
10.7 Omschakelen van weegeenheden ... 37
10.7.1 Willekeurig geprogrammeerde weegeenheid ... 38
10.7.2 De positie van de decimaal voor willekeurig geprogrammeerde weegeenheid ... 39
10.7.3 Het minimale gewicht voor willekeurig geprogrammeerde weegeenheid invoeren ... 39

10.8 Wijziging van de afleesbaarheid (1D/10D) ... 40
10.9 De decimaal in de vorm van een punt of een komma aflezen ... 41
11 Menu ... 42
11.1 Menusymbool ... 42
11.2 Navigatie in het menu ... 43
11.3 Menuoverzicht ... 44
11.4 Het menu herstellen ... 45
11.5 Menu blokkeren ... 46
11.5.1 Wachtwoord wijzigen ... 47
11.6 De menu-instellingen protocolleren ... 48
12 Menu “Zero/tare” (functie op nul zetten en tarreren) ... 49
12.1 Functie “Zero tracking” ... 50
12.2 Functie “Auto zero” ... 51
12.3 Functie “Auto tare” ... 52
12.4 Functie “Zero / tare timing change” ... 53
13 Instelling van stabilisatie en reactie ... 54
13.1 Instellingen van de stabilisatie en reactie met behulp van de aanduiding “Easy Setting” (zonder het menu op te vragen) ... 54
13.2 Weegmodus/ doseermodus kiezen ... 55
13.3 Bandbreedte van de stabilisatie ... 56
14 Functies van de gebruiksprogramma’s ... 58
14.1 Optellen ... 58
14.2 Percentagebepaling ... 61
14.2.1 Referentiewaarde = 100% ... 62
14.2.2 Referentiewaarde door de gebruiker gedefinieerd ... 63
14.2.3 Percentagebepaling ... 64
14.3 Receptmodus ... 65
14.3.1 Printen van de ingrediëntennummers “ELM.NUM” activeren ... 67
14.3.2 De afdruk van het totale gewicht “TOTAL” activeren ... 68
15 Functie “Checkweighing” en “Target mode” (controleweging en doelweging) ... 69
15.1 Functie “Checkweighing” (controleweging) ... 69
15.2 Functie “Target mode” (doelweging) ... 73
15.3 Dichtheidsbepaling van vaste stoffen en vloeistoffen ... 76
16 Interfaces ... 76
16.1 De printer aansluiten ... 76
16.2 Computer aansluiten ... 76
16.3 Pinvaststelling ... 77
16.4 Functie gegevensuitgave ... 77
16.4.1 Automatische gegevensuitgave / functie “Auto Print” ... 77
16.4.2 Ononderbroken gegevensuitgave / functie “Continuous Output” (enkel modellen ACS) ... 79
16.4.3 Functie “Output Timing Change” ... 81
16.4.4 Functie “GLP Output” / identificatienummer van de weegschaal ... 82
16.5 Communicatieparameters ... 83
16.5.1 Standaardinstelling “MODE 1 – MODE 5” kiezen ... 84
16.5.2 Instellingen gedefinieerd door de gebruiker “MODE U” / instelling voor de weegschaal KERN YKB-01N ... 85
16.6 Gegevensformaat ... 89
16.7 Bevelen voor afstandsbediening ... 93
17 Onderhoud, behouden van werkprestatie, verwijderen ... 94
17.1 Reinigen ... 94
17.2 Onderhoud, behouden van werkprestatie ... 96
17.3 Verwijderen ... 96
18 Hulp bij kleine storingen ... 97
18.1 Foutmeldingen ... 98

1 Technische gegevens

KERN	ACJ 80-4M	ACJ 100-4M
Artikelnr./Type	TACJ 80-4M-A	TACJ 100-4M-A
Afleesbaarheid (d)	0.1 mg	0.1 mg
Weegbereik (max.)	82 g	120 g
Minimale last (min.)	10 mg	10 mg
IJkwaarde (e)	1 mg	1 mg
IJkklasse	I	I
Reproduceerbaarheid	0.2 mg	0.2 mg
Lineariteit	± 0.3 mg	±0.3 mg
Duur van signaaltoename	3 s	
Kalibratiegewicht	intern	
Opwarmingstijd	4 h	8 h
Weegeenheden	mg, g	mg, g, ct
Min. stukgewicht bij optellen	1 mg	
Aantal referentiestuks bij optellen	5, 10, 20, 50,100	
Weegschaalplateau, edelstaal	ø 91 mm	
Afmetingen van de behuizing (B x D x H) [mm]	210 x 340 x 325	
Afmetingen van het glazen windscherm [mm]	174 x 162 x 227 (weegkamer)	
Netto gewicht (kg)	6	
Toegelaten omgevingsomstandigheden	van +10°C tot +30°C	
Luchtvochtigheid	relatief 20~85% (geen condensatie)	
Ingangsspanning	AC 100 -240 V, 320 mA 50/60Hz	
Secundaire spanning van de netadapter	DC 12 V, 1 A	
De mate van vervuiling	2	
Categorie overspanning	Categorie II	
Installatiehoogte in meters letterlijk hoogtemeter)	Tot 2000 m	
Opstelling	Alleen in gesloten ruimtes	

KERN	ACJ 200-4M	ACJ 300-4M
Artikelnr./Type	TACJ 200-4M-A	TACJ 300-4M-A
Afleesbaarheid (d)	0.1 mg	0.1 mg
Weegbereik (max.)	220 g	320 g
Minimale last (min.)	10 mg	10 mg
IJkwaarde (e)	1 mg	1 mg
IJkklasse	I	I
Reproduceerbaarheid	0.2 mg	0.2 mg
Lineariteit	±0.3 mg	±0.3 mg
Duur van signaaltoename	3 s	
Kalibratiegewicht	intern	
Opwarmingstijd	8 h	8 h
Weegeenheden	mg, g, ct	
Min. stukgewicht bij optellen	1 mg	
Aantal referentiestuks bij optellen	5, 10, 20, 50,100	
Weegschaalplateau, edelstaal	ø 91 mm	
Afmetingen van de behuizing (B x D x H) [mm]	210 x 340 x 325	
Afmetingen van het glazen windscherm [mm]	174 x 162 x 227 (weegkamer)	
Netto gewicht (kg)	6	
Toegelaten omgevingsomstandigheden	van +10°C tot +30°C	
Luchtvochtigheid	relatief 20~85% (geen condensatie)	
Ingangsspanning	AC 100 -240 V, 320 mA 50/60Hz	
Secundaire spanning van de netadapter	DC 12 V, 1 A	
De mate van vervuiling	2	
Categorie overspanning	Categorie II	
Installatiehoogte in meters letterlijk hoogtemeter)	Tot 2000 m	
Opstelling	Alleen in gesloten ruimtes	

KERN	ACS 80-4	ACS 100-4
Artikelnr./Type	TACS 80-4-A	TACS 100-4-A
Afleesbaarheid (d)	0.1 mg	0.1 mg
Weegbereik (max.)	82 g	120 g
Reproduceerbaarheid	0.2 mg	0.2 mg
Lineariteit	±0.3 mg	±0.3 mg
Aanbevolen kalibratiegewicht, niet toegevoegd (klasse)	80 g (E2)	100 g (E2)
Opwarmingstijd	4 h	8 h
Duur van signaaltoename	3 s	
Weegeenheden	mg, g, ct	
Min. stukgewicht bij optellen	1 mg	
Aantal referentiestuks bij optellen	5, 10, 20, 50,100	
Weegschaalplateau, edelstaal	ø 91 mm	
Afmetingen van de behuizing (B x D x H) [mm]	210 x 340 x 325	
Afmetingen van het glazen windscherm [mm]	174 x 162 x 227 (weegkamer)	
Netto gewicht (kg)	6	
Toegelaten omgevingsomstandigheden	van +5°C tot +40°C	
Luchtvochtigheid	relatief 20~85% (geen condensatie)	
Ingangsspanning	AC 100 -240 V, 320 mA 50/60Hz	
Secundaire spanning van de netadapter	DC 12 V, 1 A	
De mate van vervuiling	2	
Categorie overspanning	Categorie II	
Installatiehoogte in meters letterlijk hoogtemeter)	Tot 2000 m	
Opstelling	Alleen in gesloten ruimtes	

KERN	**ACS 200-4**	**ACS 300-4**
Artikelnr./Type	TACS 200-4-A	TACS 300-4-A
Afleesbaarheid (d)	0.1 mg	0.1 mg
Weegbereik (max.)	220 g	320 g
Reproduceerbaarheid	0.2 mg	0.2 mg
Lineariteit	±0.3 mg	±0.3 mg
Aanbevolen kalibratiegewicht, niet toegevoegd (klasse)	200 g (E2)	300 g (E2)
Duur van signaaltoename	3 s	
Opwarmingstijd	8 h	
Weegeenheden	mg, g, ct	
Min. stukgewicht bij optellen	1 mg	
Aantal referentiestuks bij optellen	5, 10, 20, 50,100	
Weegschaalplateau, edelstaal	ø 91 mm	
Afmetingen van de behuizing (B x D x H) [mm]	210 x 340 x 325	
Afmetingen van het glazen windscherm [mm]	174 x 162 x 227 (weegkamer)	
Netto gewicht (kg)	6	
Toegelaten omgevingsomstandigheden	van +5°C tot +40°C	
Luchtvochtigheid	relatief 20~85% (geen condensatie)	
Ingangsspanning	AC 100 -240 V, 320 mA 50/60Hz	
Secundaire spanning van de netadapter	DC 12 V, 1 A	
De mate van vervuiling	2	
Categorie overspanning	Categorie II	
Installatiehoogte in meters letterlijk hoogtemeter)	Tot 2000 m	
Opstelling	Alleen in gesloten ruimtes	

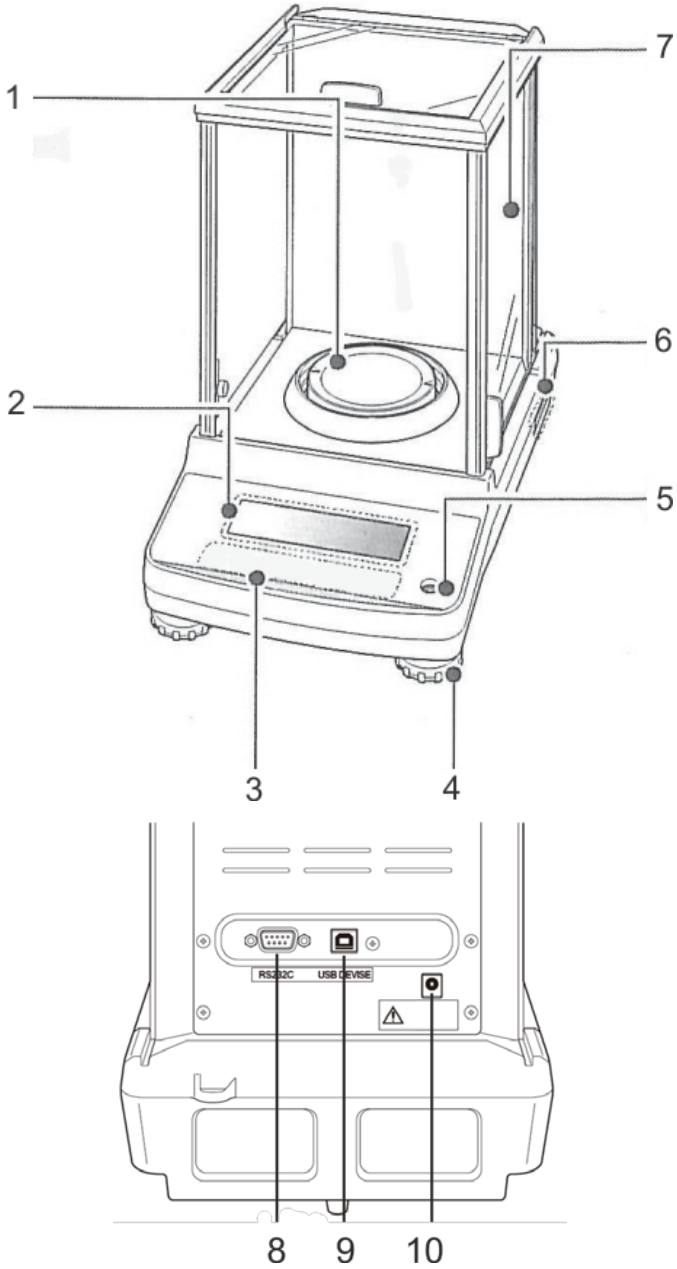
2 Conformiteitverklaring

De huidige EG/EU conformiteitverklaring is beschikbaar op:

www.kern-sohn.com/ce

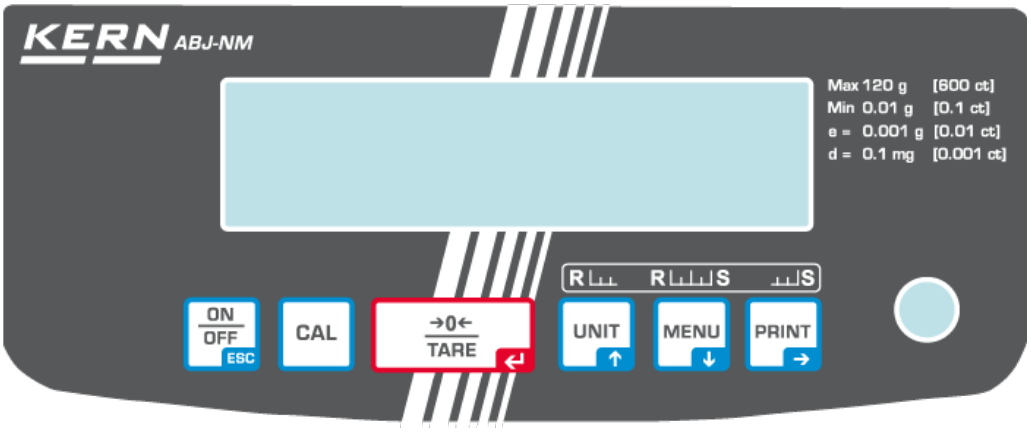
Bij geijkte weegschalen (= weegschalen verklaard in overeenstemming met de norm te zijn) wordt de conformiteitsverklaring met de weegschaal geleverd.

3 Overzicht van het toestel



1. Weegschaalplateau
2. Afleeseenheid
3. Toetsenbord
4. Schroefvoet
5. Libel (waterpas)
6. Typeplaat
7. Windscherm
8. Interface RS232C
9. USB Device
10. Contact van de netadapter

3.1 Toetsenbordoverzicht



In het menu:

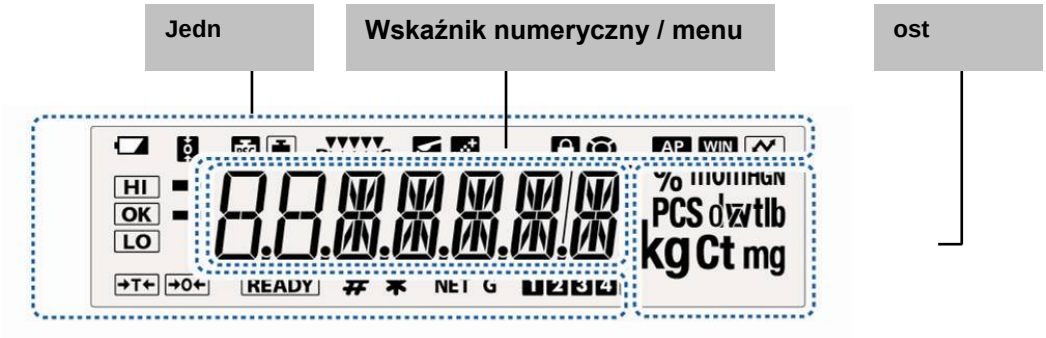
Toets	Bepaling	Functie		
		Een keer drukken en opnieuw vrijlaten	Drukken en ca. 3 seconden lang gedrukt houden	In het menu
ON OFF ESC	**ON/OFF**	Omschakelen tussen de werkmodus en gereedmodus (stand-by).	-	Terug naar de menupunt. Terug naar de weegmodus: De toets **ON/OFF** meermals drukken of drukken en 3s Lang gedrukt houden. Het proces annuleren.
CAL	**CAL**	Justeren starten.	Het menu “Calibration” opvragen.	-
→0← TARE	**TARE**	Tarreren of de gewichtsaanduiding op nul zetten.	Het menu "Zero/tare” opvragen.	De ingevoerde gegevens bevestigen.
UNIT	**UNIT** Navigatietoets ↑	Omschakelen van weegeenheden. Het opgeslagen referentiegewicht aflezen (PCS, %).	Het menu “Unit setting” opvragen.	In het menu naar voren scrollen.
MENU	**MENU** Navigatietoets ↓		De modi “Wegen / Gebruiksprogramma” omschakelen.	Het hoofdmenu opvragen (2 keer drukken). In het menu naar achteren scrollen.
PRINT	**PRINT** Navigatietoets →	Weeggegevens door interface doorgeven.	Het menu “Data Output” opvragen.	De volgende menupunt kiezen.

3.1.1 De numerieke invoer

Toets	Bepaling	Functie
	Navigatietoets ↑	De waarde van het blinkende cijfer vergroten. De blinkende decimaal naar links verschuiven.
	Navigatietoets ↓	De waarde van het blinkende cijfer verminderen. De blinkende decimaal naar rechts verschuiven.
	Navigatietoets →	Het cijfer rechts kiezen.
	Navigatietoets ↵	De ingevoerde gegevens bevestigen.
	ESC	De gegevensinvoer wissen.

Bij de numerieke invoer verschijnt de aanduiding [#].

3.2 Overzicht van de aanduidingen



Aanduiding	Omschrijving	Zie hoofdstuk
	Batterijsymbool	
	Functie “Zero tracking” actief	1
	Justeeraanduiding	8.2.1
PSC	Blinkt voordat het automatisch justeren start, enkel modellen ACJ	8.1
	Instellingen van de stabilisatie en reactie met behulp van de aanduiding “Easy Setting”	13.1
	De weegschaal bevindt zich in de doseermodus (modus Pouring)	13.2
	De weegschaal staat in de receptmodus	14.3
	De blokkering van het menu actief	11.5
	Menusymbool	11.2
AP	Functie “Auto Print” actief	16.2.1
WIN	Niet gedocumenteerd	
	De menu-instellingen protocolleren	
HI OK LO	Tolerantiebepaling in de functie “Checkweighing” en “Target Mode”	15
	De stabilisatieaanduiding is zichtbaar indien de meetwaarde stabiel is. Toont de actuele instelling in het menu.	
	Negatieve weegwaarde	
READY	Stand-by modus Gereedheid om recepteren te starten Gereedheid om de ononderbroken gegevensinvoer te starten (“MANU ON”)	10.2 14.3 16.2.2

#	Duit de invoer van de numerieke waarde aan	3.1.1
NET	Nettogewicht receptmodus	14.3
G	Gesamtgewicht recetmodus	14.3
1 2 3 4 5	Geheugenplaats voor stukgewicht	14.1
	Wijziging van de positie van de decimaal voor willekeurig geprogrammeerde weegenheid	10.7.1
% 0	De weegschaal staat in de modus percentagebepaling, referentiegewicht = 100%	14.2.1
%	De weegschaal staat in de modus percentagebepaling met referentiegewicht door de gebruiker gedefinieerd	14.2.2

4 Basisopmerkingen (algemene informatie)

4.1 Gebruik volgens bestemming

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

4.2 Afwijkend gebruik

De weegschaal is niet voorzien voor dynamisch wegen waarbij kleine hoeveelheden gewogen materiaal worden afgenomen of toegevoegd. Vanwege de bestaande “stabilisatiecompensatie" zou de weegschaal foutieve weegresultaten kunnen tonen! (Voorbeeld: de vloeistof vloeit langzaam van de container uit die op de weegschaal is geplaatst.)
Het weegplateau niet aan langdurige belasting blootstellen. Het kan beschadiging van het meetmechanisme veroorzaken.
Stoten en overbelasting van de weegschaal boven aangegeven maximale last (max.), met bestaande tarravooraftrek, absoluut mijden. Het kan beschadiging van de weegschaal veroorzaken.
De weegschaal nooit in ruimtes met explosiegevaar gebruiken. Serie-uitvoering is geen explosiebestendige uitvoering.
Geen wijzigingen in de constructie van de weegschaal aanbrengen. Het kan tot foutieve weegresultaten, inbreuk op technische veiligheidsvoorwaarden als ook tot beschadiging van de weegschaal leiden.
De weegschaal mag enkel conform beschreven richtlijnen worden gebruikt. Andere gebruiksbereiken / toepassingsgebieden vereisen schriftelijke toestemming van de firma KERN.

4.3 Garantie

De garantie vervalt ingeval van:

- niet naleven van onze richtlijnen zoals in de gebruiksaanwijzing bepaald;
- gebruik niet volgens beschreven toepassingen;
- wijziging of opening van de apparatuur;
- mechanische beschadiging of door werking van media, vloeistoffen, natuurlijk verbruik;
- onjuiste plaatsing of onjuiste elektrische installatie;
- overbelasting van het meetmechanisme.

4.4 Toezicht over controlemiddelen

In het kader van kwaliteitsverzekeringssysteem dienen regelmatig technische meeteigenschappen van de weegschaal en eventueel beschikbare controlegewichten te worden gecontroleerd. Daarvoor dient de bevoegde gebruiker een juist tijdsinterval als ook aard en omvang van dergelijke controle te bepalen. Informatie betreffende toezicht over controlemiddelen zoals weegschalen als ook over noodzakelijke controlegewichten zijn toegankelijk op de website van de firma KERN (www.kern-sohn.com). De controlegewichten en weegschalen kan men snel en goedkoop ijken in een kalibratielaboratorium van de firma KERN geaccrediteerd door DKD (Deutsche Kalibrierdienst) (terugzetten naar de norm geldende in bepaald land).

5 Veiligheid grondrichtlijnen

5.1 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.

5.2 Personeelscholing

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

6 Vervoer en opslag

6.1 Controle bij ontvangst

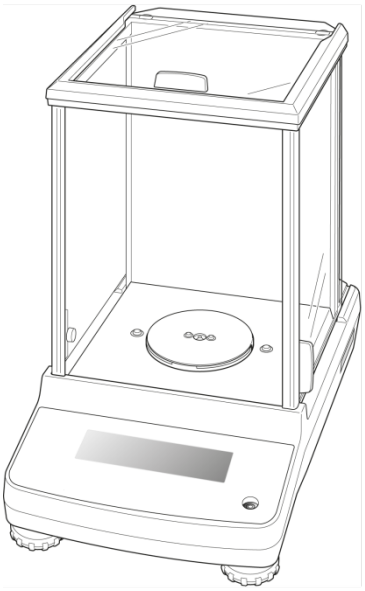
Onmiddellijk na ontvangst van het pakket controleren of er geen zichtbare beschadigingen aanwezig zijn, hetzelfde betreft het toestel na het uitpakken.

6.2 Verpakking / retourvervoer

⇨ Alle delen van de originele verpakking dienen te worden behouden voor het geval van eventueel retourvervoer.

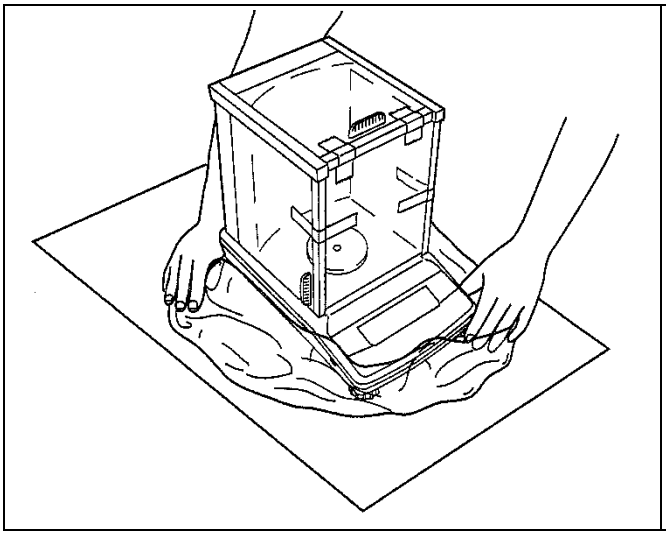
⇨ Alleen originele verpakking bij retourvervoer gebruiken.

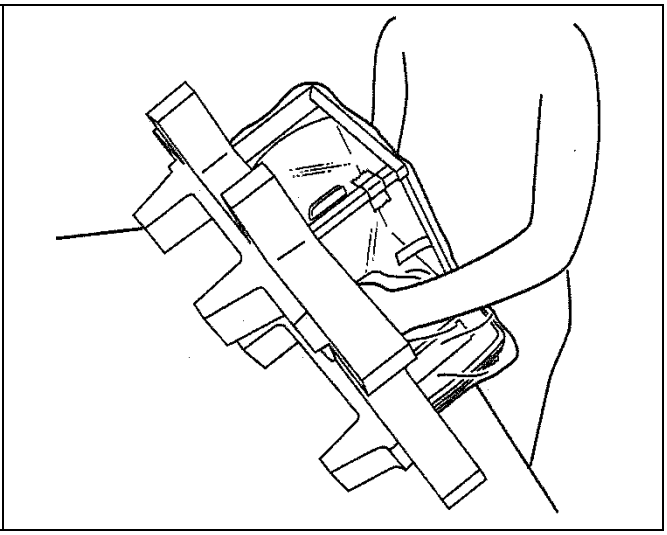
⇨ Vóór versturen dienen alle aangesloten kabels en losse/bewegende onderdelen te worden afgekoppeld.

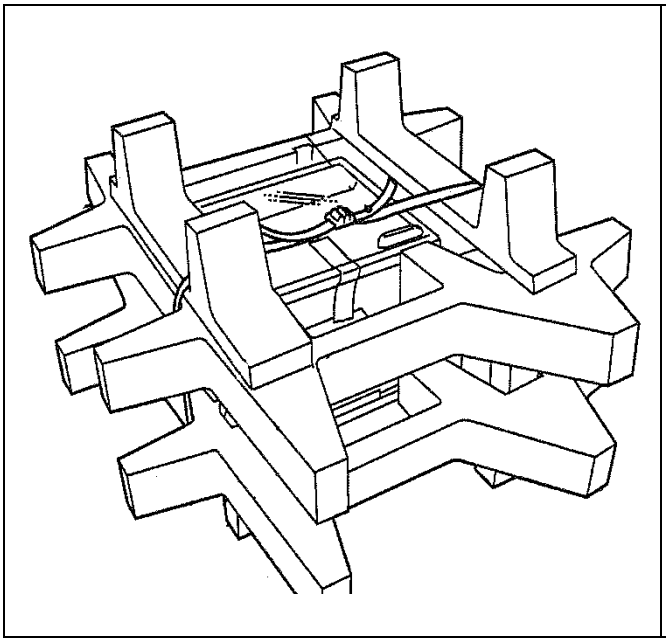


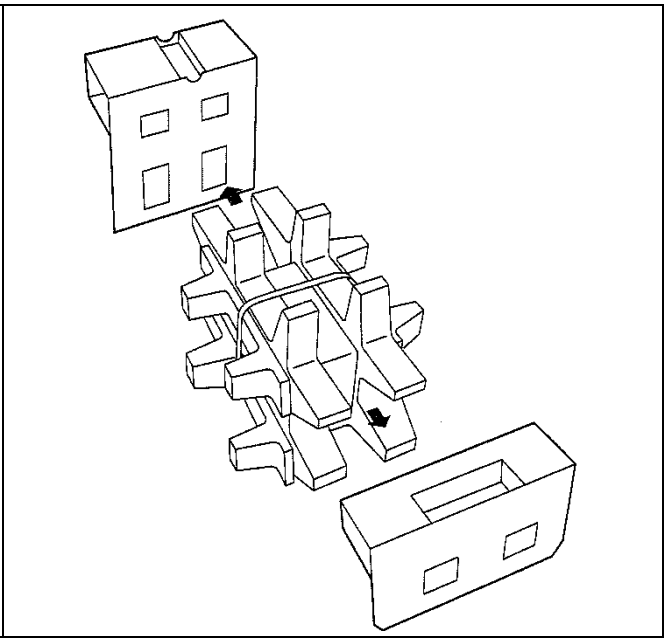
⇨ Indien aanwezig dient de vervoerbescherming opnieuw te worden aangebracht.

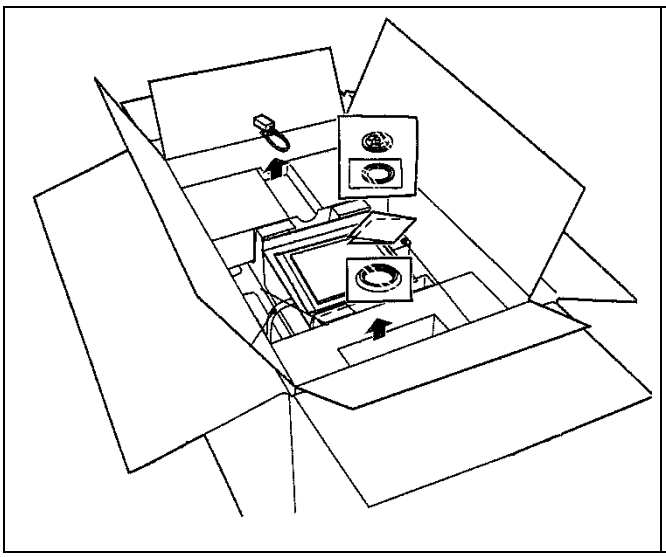
⇨ Alle delen, bv. het glazen windscherm, het weegplateau, de netadapter, e.d. dienen voor uitglijden en beschadiging te worden beveiligd.

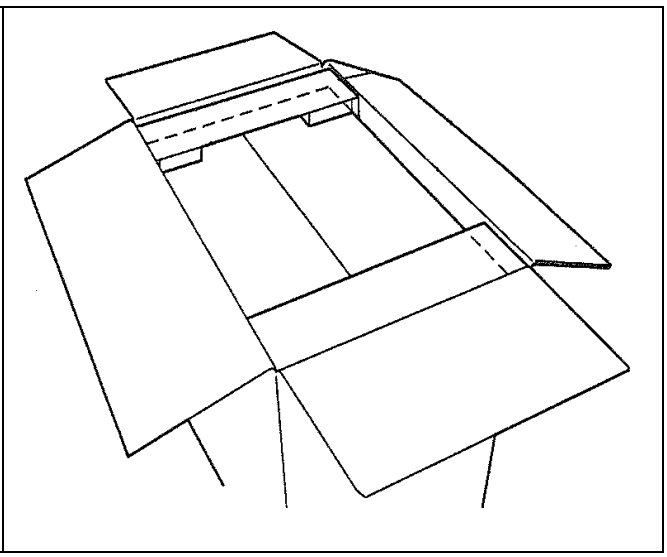












7 Uitpakken, installeren en aanzetten

7.1 Plaats van installatie, gebruikslocatie

De weegschalen zijn op dergelijke manier geconstrueerd dat er in normale gebruiksomstandigheden geloofwaardige weegresultaten worden bereikt.
De keuze van juiste locatie van de weegschaal verzekert een precieze en snelle werking.

Daarom dient men bij keuze van plaats van installatie volgende regels in acht te nemen:

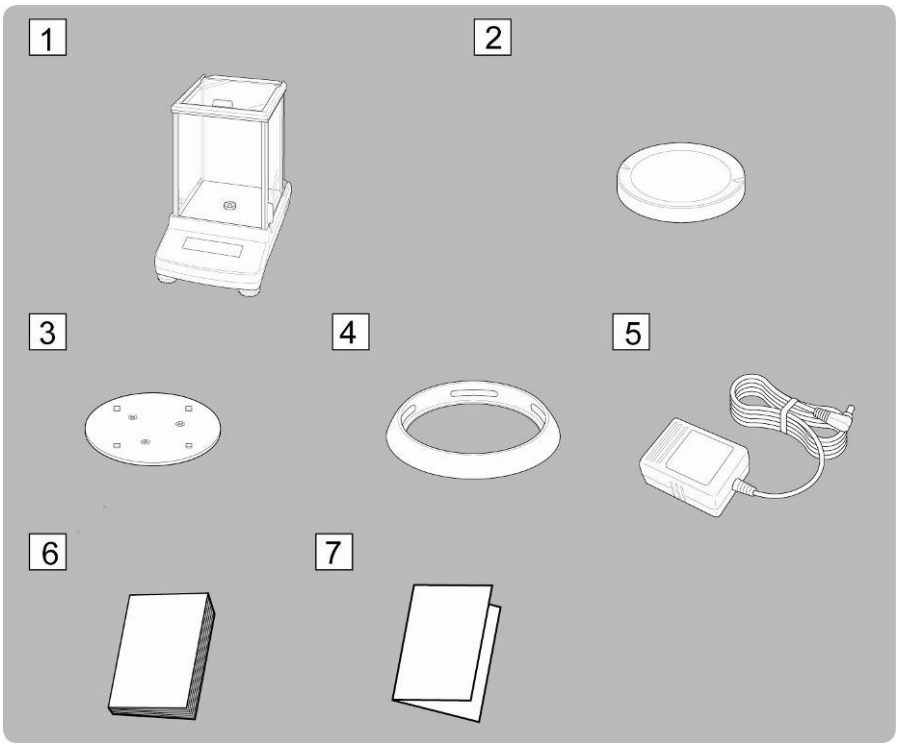
- Het toestel uitsluitend in gesloten ruimtes gebruiken.
- De weegschaal op stabiele, effen oppervlakte plaatsen.
- Extreme temperaturen als ook temperatuurverschillen bij bv. plaatsing bij verwarming of in plaatsen met directe werking van zonnestralen mijden.
- Tegen directe werking van tocht beveiligen die door open ramen en deuren wordt veroorzaakt.
- Bij wegen stoten mijden.
- De weegschaal tegen hoge luchtvochtigheid, dampen en stof beschermen.
- Het toestel niet aan langdurige werking van grote vochtigheid blootleggen. Ongewenst dauwen (condensatie van luchtvocht op het toestel) kan voorkomen indien een koud toestel in een veel warmere ruimte wordt geplaatst. In dergelijk geval dient het van netwerk gescheiden toestel ca. 2-godzinnej uur acclimatisering aan de omgevingstemperatuur te ondergaan.
- statische ladingen mijden die van het gewogen materiaal en van de weegschaalcontainer komen.

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

7.2 Uitpakken en controle

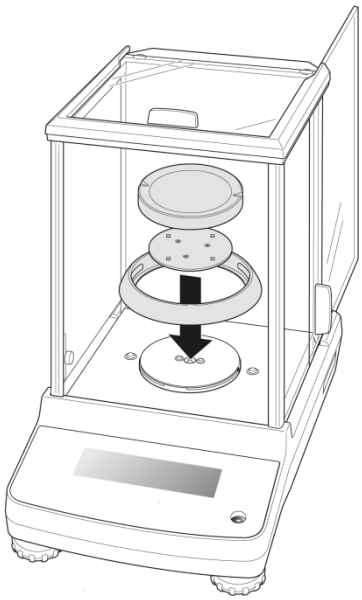
De verpakking openen, het toestel en toebehoren uitnemen. Controleren of alle elementen die bij de leveringsomvang horen aanwezig en niet beschadigd zijn.

7.2.1 Leveringsomvang / serietoebehoren

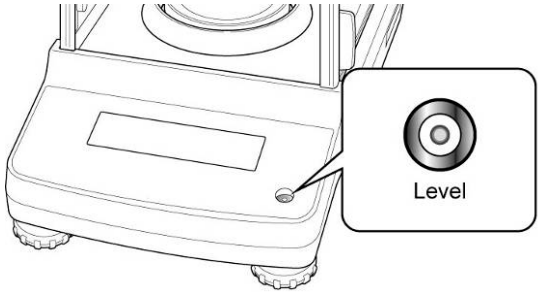


1. Weegschaal
2. Weegschaalplateau
3. Steun van het weegschaalplateau
4. Afdekring
5. Netadapter (Voorbeeldtekening)
6. Gebruiksaanwijzing
7. Menuoverzicht

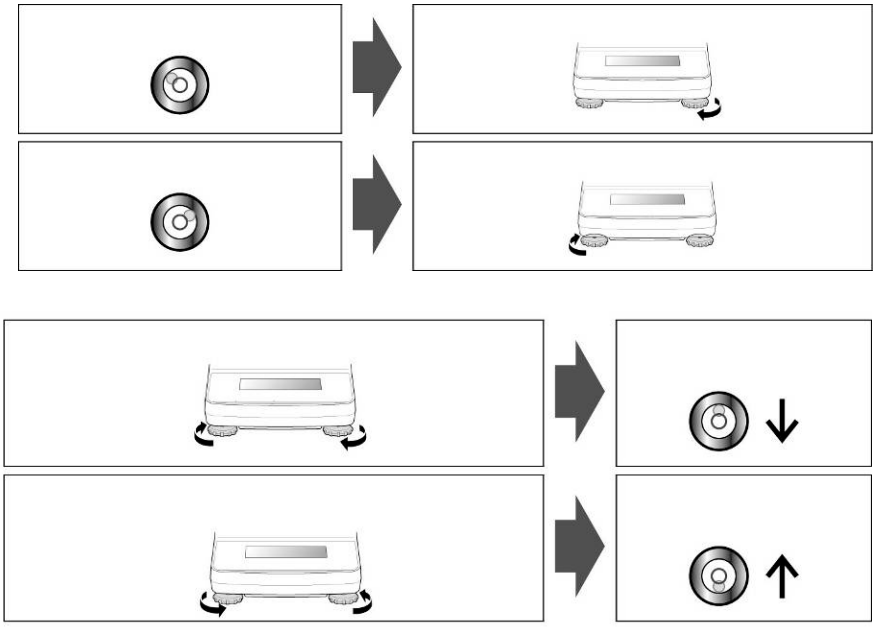
7.2.2 Instelling



⇨ De afdekring, steun van het weegschaalplateau en het weegschaalplateau achter elkaar opzetten.



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

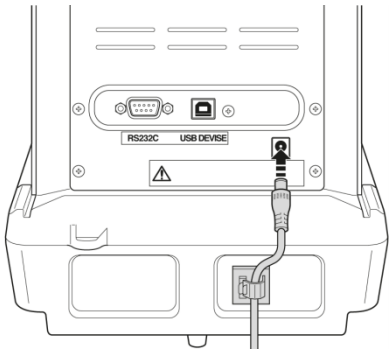


⇨ Men dient regelmatig te controleren of het waterpas is.

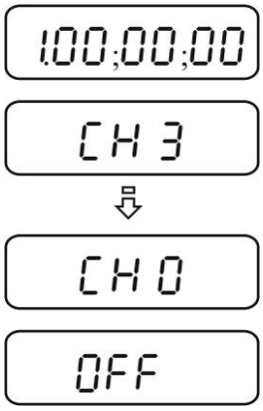
7.3 Contactdoos

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

7.3.1 Elektrische voeding aanzetten



⇨ De weegschaal door de netadapter voeden. De aanduiding brandt en de weegschaal wordt zelfgediagnosticeerd.
Bij modellen ABJ wordt het justeren automatisch uitgevoerd.



⇨ De zelfdiagnose is voltooid als op display de aanduiding “OFF” verschijnt.

7.4 Eerste ingebruikname

Om precieze weegresultaten met behulp van elektronische weegschalen te krijgen, dienen ze een juiste werkingstemperatuur te bereiken (zie “Opwarmingstijd”, hoofdstuk 1). Tijdens opwarming moet de weegschaal elektrisch gevoed worden (contact, accu of batterij).
De nauwkeurigheid van de weegschaal is van lokale valversnelling afhankelijk.
Men dient de voorschriften van het hoofdstuk "Justeren” absoluut te volgen.

7.5 Randapparatuur aansluiten

Vóór aansluiten of afkoppelen van extra apparatuur (printer, computer) aan de gegevensinterface dient de weegschaal noodzakelijk van netwerk te worden gescheiden.
Alleen accessoires en randapparatuur van de firma KERN die optimaal aan de weegschaal worden aangepast, mogen met de weegschaal worden gebruikt.

8 Justeren

Omdat de waarde van de valversnelling niet op elke plek op aarde gelijk is, dient elke weegschaal aangepast te worden - conform de weegregel voortvloeiende uit regels van natuurkunde - aan de valversnelling op de plaats van installatie van de weegschaal (enkel indien de weegschaal niet eerder in fabriek is gejusteerd op de plaats van installatie). Een dergelijk justeerproces dient men uit te voeren bij eerste ingebruikname, na elke wijziging van locatie van de weegschaal als ook bij temperatuurschommelingen van de omgeving. Om nauwkeurige meetwaarden te bereiken is het aanbevolen om aanvullend cyclisch de weegschaal te justeren ook in de weegmodus.
Voor stabiele omgevingsomstandigheden zorgen. Vereiste opwarmingstijd verzekeren (zie hoofdstuk 1) voor de stabilisatie van de weegschaal. Opletten dat zich op het weegplateau geen voorwerpen bevinden.

8.1 Automatisch justeren met de functie PSC (Perfect Self Calibration), enkel modellen ACJ

De weegschalen serie ACJ worden zo in fabriek ingesteld dat het automatisch justeren met de functie PSC wordt uitgevoerd (niet mogelijk om uit te schakelen).
Dankzij de toepassing van de temperatuursensor wordt het met deze functie mogelijk om volledig automatisch met intern kalibratiegewicht te justeren direct nadat de temperatuurwijziging wordt vastgesteld.
Het justeren wordt automatisch in de weegmodus uitgevoerd bij de onderaan vermelde omstandigheden:

(1) nadat de omgevingtemperatuur verandert (Δt 2°C),

(2) indien vanaf het laatste justeren meer dan vier uur is verlopen;

(3) indien nadat de weegschaal van de gereedheidmodus (stand-by) naar de weegmodus werd omgeschakeld aan de voorwaarde (1) of (2) is voldaan.

Indien in de weegmodus aan één van de voormelde voorwaarden wordt voldaan, blinkt ca. twee minuten lang het gewichtsymbool 

als aanduiding van het naderende justeren.

Voorbeeld 1: De belasting van het weegschaalplateau bedraagt ongeveer nul.

Het gewichtsymbool  blinkt ca. twee minuten lang, vervolgens verschijnt de melding “PSC.RUN”.

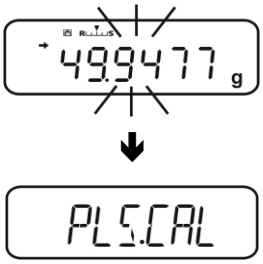
Daarna wordt intern justeren automatisch gestart. Om de juiste werking van de functie PSC te verzekeren, dienen de trillingen en de luchtstroom (tocht) te worden beperkt.



De weegschaal staat opnieuw in de weegmodus wanneer na het justeren met de functie PSC de gramaanduiding opnieuw verschijnt.

Voorbeeld 2: Het weegschaalplateau is onbelast.

De gramaanduiding blinkt ca. 2 minuten lang, vervolgens verschijnt de melding “PLS.CAL”.



Het weegschaalplateau ontlasten. De gramaanduiding blinkt opnieuw ca. 2 minuten lang. Daarna wordt intern justeren automatisch gestart. Om de juiste werking van de functie PSC te verzekeren, dienen de trillingen en de luchtstroom (tocht) te worden beperkt.

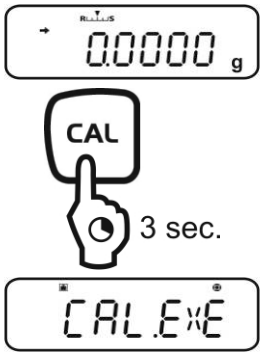


De weegschaal staat opnieuw in de weegmodus wanneer na het justeren met de functie PSC de gramaanduiding opnieuw verschijnt.

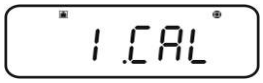
Om te vermijden dat het justeren in het midden van een metingserie start, dient de toets **ON/OFF** te worden gedrukt terwijl de melding “PLS.CAL” verschijnt. De gramaanduiding blinkt opnieuw ca. 2 minuten lang, vervolgens verschijnt de melding “PLS.CAL”.

8.2 Menu-instelling “I.CAL” / “E.CAL”

⇨ Om de justeerfunctie in de weegmodus op te vragen de toets **CAL** drukken en 3 s lang gedrukt houden.



⇨ Met de toets **PRINT** bevestigen, de actuele instelling verschijnt.



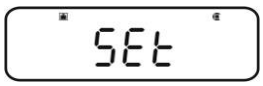
⇨ Met de navigatietoetsen (🡻 🡹) de gewenste instelling kiezen.



I.CAL: Justeren met intern gewicht (zie hoofdstuk 8.1)

E.CAL: Justeren met extern gewicht (zie hoofdstuk 8.2)

⇨ Met de toets **TARE** bevestigen.





⇨ De toets **ON/OFF** meermals drukken of drukken en 3 s lang houden, de weegschaal wordt terug in de weegmodus omgeschakeld.



De opgeslagen instelling (I.CAL of E.CAL) kan nu direct met de toets **CAL** worden opgevraagd.

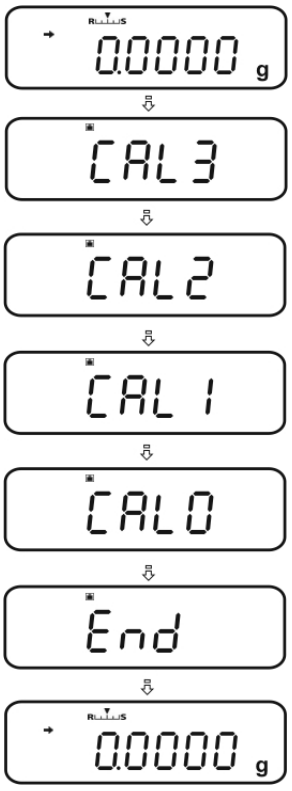
8.2.1 Justeren met intern gewicht (KERN ACJ)

Met behulp van ingebouwd kalibratiegewicht kan men op elk moment de weegschaalprecisie controleren en instellen.

- **Voorwaarde:** Menu-instelling “**I.CAL**”, zie hoofdstuk 8.2
- Indien een optionele printer wordt aangesloten en de functie GLP wordt geactiveerd, verschijnt tijdens het starten van justeren de melding “**WAIT**”. Na succesvolle afdruk wordt het justeren automatisch voortgezet.
- Het justeren kan met de toets **ON/OFF** worden geannuleerd, de melding “ABORT” verschijnt.

⇨ De toets **CAL** drukken, het justeren wordt automatisch uitgevoerd.

De aanduiding ⊞ verschijnt.



⇨ Na succesvol justeren wordt de weegschaal automatisch terug in de weegmodus gezet.
Bij foutief justeren (bv. indien zich op de weegschaal voorwerpen bevinden) verschijnt op de afleeseenheid een foutmelding, het justeerproces herhalen.
Indien een optionele printer wordt aangesloten en de functie GLP wordt geactiveerd wordt het justeerprotocol afgeprint, zie hoofdstuk 8.3.

8.2.2 Justeren met extern gewicht (KERN ACS)

- **Voorwaarde:** Menu-instelling “**E.CAL**”, zie hoofdstuk 8.2
- Het gebruikte kalibratiegewicht is van de het weegbereik van de weegschaal afhankelijk. Indien mogelijk dient het justeren te worden uitgevoerd met een gewicht gelijk aan de maximale weegschaalbelasting (aanbevolen kalibratiegewicht, zie hoofdstuk 1). Het justeren mag tevens worden uitgevoerd met behulp van gewichten met andere nominale waarden of tolerantieklassen, het is echter meettechnisch niet optimaal. De nauwkeurigheid van het kalibratiegewicht dient met de afleesbaarheid “d” te corresponderen en nog beter even hoger zijn.
  Het minimale “kalibratiegewicht”:
  ACS 80-4 / ABS 120-4: 50 g
  ACS 220-4 / ABS 320-4: 100 g
  Informatie betreffende controlegewichten kan in internet worden gevonden onder: http://www.kern-sohn.com
- Indien een optionele printer wordt aangesloten en de functie GLP wordt geactiveerd, verschijnt tijdens het starten van justeren de melding “**WAIT**”. Na succesvolle afdruk wordt het justeerproces automatisch voortgezet.
- Indien tijdens het justeerproces 60 s lang het toestel niet wordt bediend, verschijnt de melding “**ERR C**”. De toets **ON/OFF** drukken en het proces opnieuw starten.

⇨ In de weegmodus de toets **CAL** drukken. De blinkende waarde van het aanbevolen kalibratiegewicht verschijnt (zie hoofdstuk 1). De aanduiding ⊡ verschijnt.



Om de gewichtswaarde te wijzigen, de toets **MENU** drukken, de actieve positie blinkt.
Met de navigatietoetsen de gewenste instelling invoeren (zie hoofdstuk 3.1.1 “Numerieke invoer”).

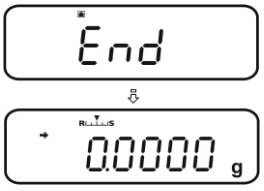
⇨ Bij de blinkende aanduiding van het kalibratiegewicht, binnen 60 s, het kalibratiegewicht voorzichtig in het midden van het weegschaalplateau plaatsen. De deur van het windscherm helemaal sluiten.



⇨ Afwachten totdat de nulaanduiding blinkt.



⇨ Het kalibratiegewicht afnemen en de deur van het windscherm sluiten. Na succesvol justeren wordt de weegschaal automatisch terug in de weegmodus gezet. Bij foutief justeren (bv. indien zich op de weegschaal voorwerpen bevinden) verschijnt op de afleeseenheid een foutmelding, het justeerproces herhalen.
Indien een optionele printer wordt aangesloten en de functie GLP wordt geactiveerd wordt het justeerprotocol afgeprint, zie hoofdstuk 8.3.



8.3 Justeerprotocol

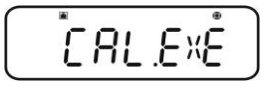
Deze functie verzekert automatische afdruk van het protocol na elk justeren. Deze protocollen kunnen met de optionele printer worden afgedrukt.

Uitdraaivoorbeeld (KERN YKB-01N):

- - - - - - - - - - - - - - - -		
CAL –EXTERNAL		Soort justeren
- - - - - - - - - - - - - - - -		
KERN & Sohn GmbH		Firma
TYPE	ACS 220-4	Model
SN	WBIIAB000I	Serieel nummer
ID	1234	Identificatienummer van de weegschaal (zie hoofdstuk 8.4)
REF	200.0000g	Gebruikt kalibratiegewicht
BFR	200.0001g	Vóór het justeren
AFT	200.0000g	Na het justeren
-COMPLETE		
-SIGNATURE-		Bewerkt door
- - - - - - - - - - - - - - - -		

Controleren dat de communicatieparameters van de weegschaal en van de printer met elkaar overeenstemmen.

De functie opvragen



⇨ In de weegmodus de toets **CAL** drukken en 3 s lang gedrukt houden.

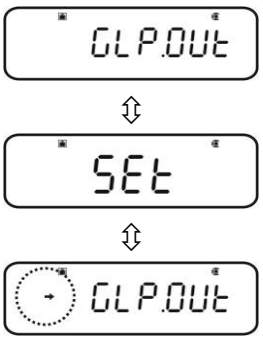


⇨ Met de navigatietoetsen (🡻 🡹) de menupunt “GLP.OUT” kiezen.
De actuele instelling wordt met de stabilisatieaanduiding aangeduid (➡).

Met de stabilisatieaanduiding (➡)	Functie actief	
Zonder stabilisatieaanduiding (➡)	Functie niet actief	

Wijziging van de instelling

⇨ De toets **TARE** drukken.



⇨ De toets **ON/OFF** meermals drukken of drukken en 3 s lang houden, de weegschaal wordt terug in de weegmodus omgeschakeld.



8.4 Identificatienummer van de weegschaal

Deze instelling betreft het identificatienummer van de weegschaal die in het justeerprotocol wordt geprint.

Het menu opvragen

⇨ In de weegmodus de toets **MENU** 2x drukken.



Keuze van de menupunt

⇨ De navigatietoetsen (🡻 🡹) meermals drukken totdat de menupunt “**TOOLS**” verschijnt.

⇨ Met de toets **PRINT** bevestigen.

⇨ De navigatietoetsen (🡻 🡹) meermals drukken totdat de menupunt “**SYSTEM**” verschijnt.

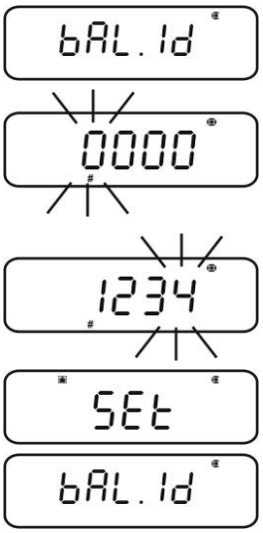
⇨ Met de toets **PRINT** bevestigen.

⇨ De navigatietoetsen (🡻 🡹) meermals drukken totdat de menupunt “**BAL.ID**” verschijnt.

⇨ De toets **TARE** drukken, het actueel ingestelde ID-nummer verschijnt (fabriekinstelling 0000).

Invoer van het identificatienummer van de weegschaal (max. 4 tekens)

⇨ Met de navigatietoetsen het gewenste ID-nummer invoeren, zie hoofdstuk 3.1.1 “Numerieke invoer”.



⇨ De toets **ON/OFF** meermals drukken of drukken en 3 s lang houden, de weegschaal wordt terug in de weegmodus omgeschakeld.



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):

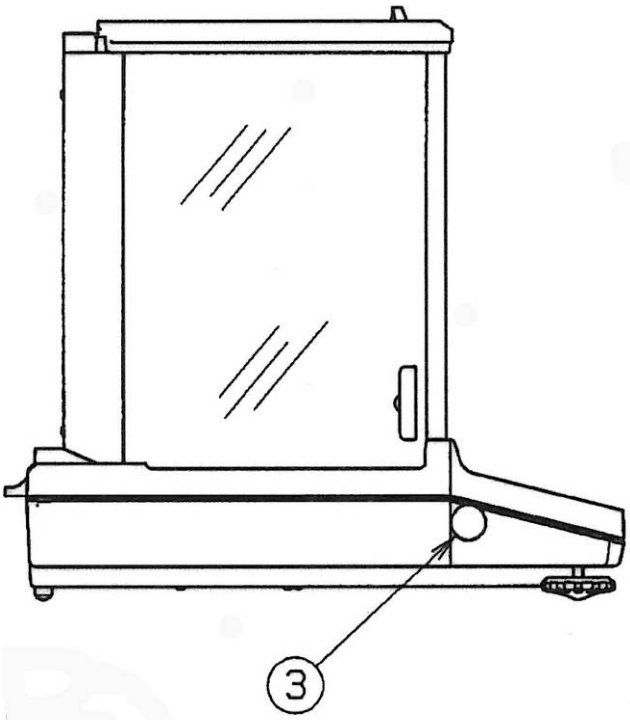
a) bij verkoop, indien de productprijs door wegen wordt bepaald;
b) bij vervaardiging van medicijnen in apotheken als ook bij analyses in medische en farmaceutische laboratoria;
c) voor officiële doeleinden;
d) bij vervaardiging van verpakkingen.

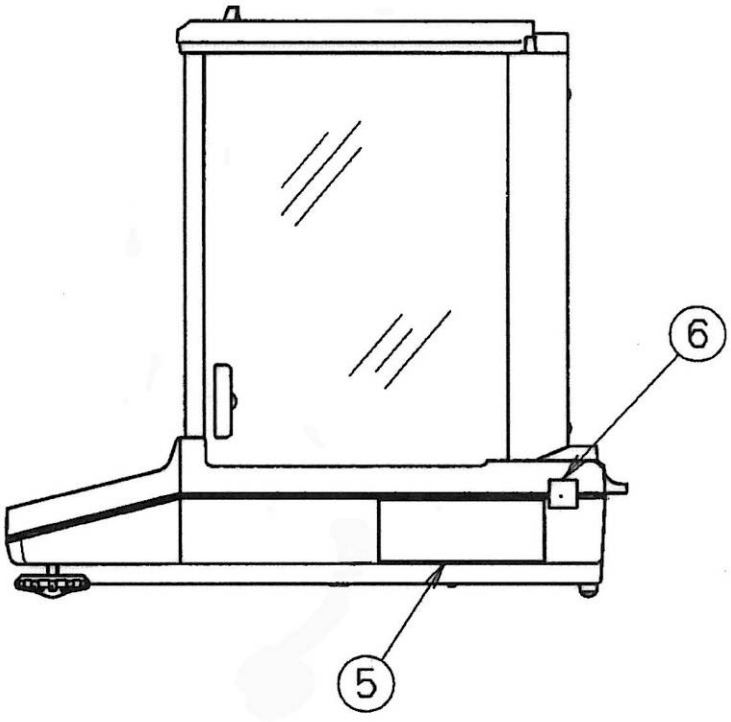
Ingeval van twijfels richt u zich a.u.b. aan lokale Instantie voor Maten en Gewichten.

Opmerkingen betreffende de ijking:
Weegschalen die in technische gegevens als voor ijken geschikt worden bepaald, hebben een typetoelating geldig op het gebied van de EU. Indien de weegschaal op het bovengenoemde gebied dient te worden gebruikt waar ijking vereist is, moet zijn ijking officieel en regelmatig vernieuwd worden.
Nieuwe ijking van de weegschaal gebeurt conform de voorschriften geldig in een bepaald land. Bv. in Duitsland duurt de ijkinggeldigheidsperiode in de regel 2 jaar. Men dient de voorschiften te volgen die in het land van gebruik geldig zijn!

De ijking van de weegschaal is zonder zegel niet geldig.
Bij geijkte weegschalen informeren de daarop geplaatste zegels dat de weegschaal geopend en onderhouden mag worden enkel door geschoold en bevoegd vakpersoneel. Het vernielen van de zegels betekent dat de ijking niet meer geldig is. Men dient de landelijke wetten en voorschriften te volgen. In Duitsland is een volgende ijking vereist.

Plaatsing van de zegels:





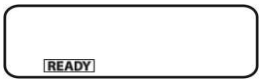
③ Zegel
⑤ Typeplaat
⑥ Zegel

10 Wegen

10.1 Weegschaal aanzetten / weegmodus opvragen

Weegschaalstatus	Weegmodus opvragen
De aanduiding uit	De toets **ON/OFF** drukken. Nadat de aanduiding OFF verschijnt, een willekeurige toets drukken.
Aanduiding OFF	Een willekeurige toets drukken.
Aanduiding READY	
Alle segmenten branden	
De weegschaal staat in het menu	De toets **ON/OFF** meermals drukken of drukken en 3 s lang houden.
Na numerieke invoer	

10.2 De weegschaal uitzetten



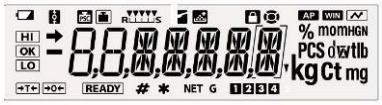
⇨ De toets **ON/OFF** drukken. De weegschaal staat in de stand-by modus, d.w.z. de weegschaal is paraat. Ze is paraat direct nadat ze wordt aangezet (na drukken van een willekeurige toets) zonder vereiste opwarmingstijd.

⇨ Om de weegschaal helemaal uit te zetten dient het toestel van het netwerk te worden gescheiden.

Bij de aanduiding [**WAIT**] of [**SET**] de elektrische voeding van de weegschaal niet losmaken.

10.3 De startaanduiding instellen

Eén van 3 soorten van startaanduiding kunnen worden gekozen.

Startaanduiding	**Verklaring**	**Instelling van het menu**
1. Weegmodus 	Nadat de elektrische voeding wordt aangesloten, wordt de weegschaal in de weegmodus gestart.	
2. Aanduiding OFF 	Nadat de elektrische voeding wordt aangesloten, verschijnt op de display van de weegschaal de melding OFF. Nadat een willekeurige toets wordt gedrukt, wordt de weegschaal zelfgediagnosticeerd en in de weegmodus gestart.	
3. Alle segmenten 	Nadat de elektrische voeding wordt aangesloten, verschijnt op de display van de weegschaal de melding OFF. Nadat een willekeurige toets wordt gedrukt, wordt de weegschaal zelfgediagnosticeerd. De weegmodus wordt pas gestart nadat de toets **TARE** wordt gedrukt.	

Het menu opvragen

⇨ In de weegmodus de toets **MENU** 2x drukken.



Keuze van de menupunt

⇨ De navigatietoetsen (🡻 🡹) meermals drukken totdat de menupunt “**TOOLS**” verschijnt.

⇨ Met de toets **PRINT** bevestigen.

⇨ De navigatietoetsen (🡻 🡹) meermals drukken totdat de menupunt “**SYSTEM**” verschijnt.

⇨ Met de toets **PRINT** bevestigen.

⇨ De navigatietoetsen (🡻 🡹) meermals drukken totdat de menupunt “**START**” verschijnt. De actuele instelling wordt met de stabilisatieaanduiding aangeduid (➜).



De soort aanduiding instellen

⇨ Met de toets **PRINT** bevestigen, de actuele instelling verschijnt.

⇨ Met de navigatietoetsen (🡻 🡹) de gewenste instelling kiezen, bv. “SEM.AUTO”.

Weegmodus

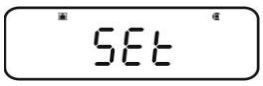


Aanduiding OFF



Alle segmenten





⇨ Met de toets **TARE** bevestigen. De actuele instelling wordt met de stabilisatieaanduiding aangeduid (➜).



Terug naar de weegmodus

⇨ De toets **ON/OFF** meermals drukken of drukken en 3 s lang houden.



10.4 Functie “Auto Power-Off” (functie van automatisch uitschakelen)

Om de batterij na activering van de functie te besparen wordt de verlichte achtergrond automatisch uitgeschakeld na de vastgestelde tijd zonder lastwijziging of bediening.

1. Het menu opvragen

⇨ In de weegmodus de toets **MENU** 2x drukken.



2. Functiekeuze

⇨ De navigatietoetsen (🡻 🡹) meermals drukken totdat de menupunt “**TOOLS**” verschijnt.

⇨ Met de toets **PRINT** bevestigen.

⇨ De navigatietoetsen (🡻 🡹) meermals drukken totdat de menupunt “**SYSTEM**” verschijnt.

⇨ Met de toets **PRINT** bevestigen.

⇨ De navigatietoetsen (🡻 🡹) meermals drukken totdat de menupunt “**AUTO.OFF**” verschijnt. De actuele instelling wordt met de stabilisatieaanduiding (➡) aangeduid.



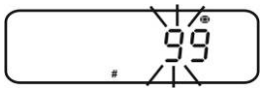


De volgende stappen zijn afhankelijk van de gewenste instelling:

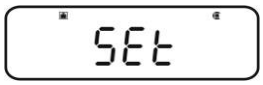
Stabilisatieaanduiding (➡)	Functie		Instelling/actualisering	Wissen
Ja 	Aan	➧	De toets **PRINT** drukken, verder vanaf stap 3.	De toets **TARE** drukken, verder vanaf stap 4.
Nee 	Uit	➧	De toets **TARE** drukken, verder vanaf stap 3.	Verder vanaf stap 4.

3. Tijd voor uitschakelen van de aanduiding instellen

⇨ Met de numerieke toetsen (🡻 🡹) de gewenste tijd in minuten invoeren (max. 99 minuten), zie hoofdstuk 3.1.1. “De numerieke invoer”.



⇨ Met de toets **TARE** bevestigen.





4. Terug naar de weegmodus

⇨ De toets **ON/OFF** meermals drukken of drukken en 3 s lang houden.



10.5 Vereenvoudigd wegen

Vereiste opwarmingstijd verzekeren (zie hoofdstuk 1) voor de stabilisatie van de weegschaal.

- ⇨ Op de nulaanduiding wachten, indien nodig met de toets **TARE** op nul zetten.
- ⇨ Het gewogen materiaal opleggen en de deur van het windscherm sluiten.
- ⇨ Afwachten totdat de stabilisatieaanduiding (➡) verschijnt.
- ⇨ Het weegresultaat aflezen.

Nadat een optionele printer wordt aangesloten, kan de weegwaarde worden uitgeprint.

Uitdraaivoorbeeld bij actieve functie GLP (zie hoofdstuk 8.3):

- - - - - - - - - - - - - - - - -	
KERN & Sohn GmbH	Firma
TYPE ABJ 220-4M	Model
SN WBIIAB000I	Serieel nummer
ID 1234	Identificatienummer van de weegschaal (zie hoofdstuk 8.4)
- - - - - - - - - - - - - - - - -	
50.0010 g	Weegwaarde
-SIGNATURE-	Bewerkt door
- - - - - - - - - - - - - - - - -	

Uitdraaivoorbeeld bij inactieve functie GLP (zie hoofdstuk 8.3):

50.0010 g	Weegwaarde

10.6 Tarreren

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

- ⇨ De weegschaalcontainer op het weegschaalplateau stellen en de deur van het windscherm sluiten.
- ⇨ Afwachten totdat de stabilisatieaanduiding (➜) verschijnt, vervolgens de toets **TARE** drukken. Het containergewicht wordt in het weegschaalgeheugen gememoriseerd.
- ⇨ Het gewogen materiaal inwegen en de deur van het windscherm sluiten.
- ⇨ Afwachten totdat de stabilisatieaanduiding (➜) verschijnt.
- ⇨ Het netto gewicht aflezen.

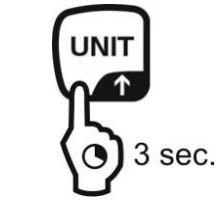
Opmerking:

- De weegschaal kan telkens alleen één tarrawaarde onthouden.
- Indien de weegschaal niet belast is, wordt de tarrawaarde met het “minus” teken afgelezen.
- Om de opgeslagen tarrawaarde te wissen dient de weegschaal te worden ontlast en de toets **TARE** gedrukt.
- Het tarreerproces kan willekeurig aantal keren worden herhaald. De grens wordt bereikt op het moment dat het hele weegbereik wordt gebruikt.

10.7 Omschakelen van weegeenheden

Door de toets **UNIT** te drukken is het mogelijk om de aanduiding naar de eerder in het menu geactiveerde eenheden om te schakelen.

Het menu opvragen



⇨ In de weegmodus de toets **UNIT** drukken en 3 s lang gedrukt houden.
De actuele instelling wordt met de stabilisatieaanduiding (➜) aangeduid.



Met de stabilisatieaanduiding (➜)	Actieve eenheid
Zonder stabilisatieaanduiding (➜)	Inactieve eenheid

De eenheden activeren/deactiveren



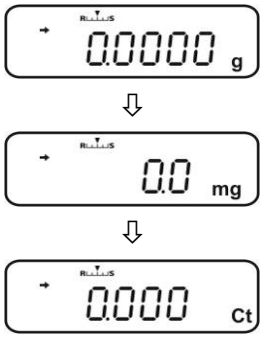
⇨ De toets **TARE** drukken.

Met de navigatietoetsen (🡻 🡹) de volgende eenheden kiezen en zoals voormeld activeren/deactiveren.



⇨ De toets **ON/OFF** meermals drukken of drukken en 3 s lang houden, de weegschaal wordt terug in de weegmodus omgeschakeld.

Omschakelen van weegeenheden



⇨ In de weegmodus kan de toets **UNIT** worden gebruikt om tussen de eerder geactiveerde weegeenheden om te schakelen.

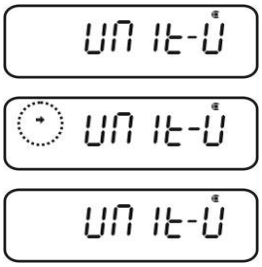
Tijdens het aanzetten van de weegschaal verschijnt de eenheid met welke de weegschaal werd uitgeschakeld.

10.7.1 Willekeurig geprogrammeerde weegeenheid

Het menu opvragen



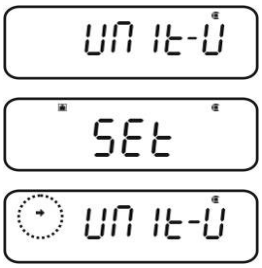
⇨ In de weegmodus de toets **UNIT** drukken en 3 s lang gedrukt houden. Met de navigatietoetsen (🡻 🡹) de menupunt “**UNIT.U**” kiezen.
De actuele instelling wordt met de stabilisatieaanduiding (➡) aangeduid.



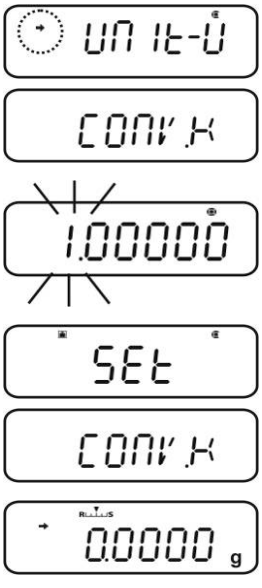
Met de stabilisatieaanduiding (➡)	Actieve eenheid
Zonder stabilisatieaanduiding (➡)	Inactieve eenheid

Indien de eenheid geactiveerd moet worden

⇨ De toets **TARE** drukken.



De omrekeningscoëfficiënt invoeren



1. De toets **TARE** drukken, de actuele instelling verschijnt.
2. Met de navigatietoetsen de gewenste omrekeningscoëfficiënt invoeren, zie hoofdstuk 3.1.1 “Numerieke invoer”.
3. De toets **ON/OFF** meermals drukken of drukken en 3 s lang houden, de weegschaal wordt terug in de weegmodus omgeschakeld.

Omschakelen van weegeenheden

⇨ In de weegmodus kan de toets **UNIT** worden gebruikt om tussen de eerder geactiveerde weegeenheden om te schakelen.

- Tijdens de numerieke invoer van de omrekeningscoëfficiënt kan de positie van de decimaal worden veranderd, zie hoofdstuk 10.7.2.
- Ingeval van een willekeurig geprogrammeerde weegeenheid verschijnt op de afleeseenheid geen eenheidsymbool.

10.7.2 De positie van de decimaal voor willekeurig geprogrammeerde weegeenheid

De positie van de decimaal kan enkel tijdens de numerieke invoer van de omrekeningscoëfficiënt worden gewijzigd (zie hoofdstuk 10.7.2, stap 2).

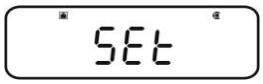
⇨ Bij het blinkende eerste cijfer de toets **PRINT** meermals drukken totdat de decimaal begint te blinken.



⇨ Met de navigatietoetsen (🡻 🡹) de gewenste positie kiezen.
Indien men geen decimaal wenst in te stellen, de toets **MENU** meermals drukken totdat het aanduidingsymbool ▼ verdwijnt.



⇨ Met de toets **TARE** bevestigen.



⇨ De toets **ON/OFF** meermals drukken of drukken en 3 s lang houden, de weegschaal wordt terug in de weegmodus omgeschakeld.

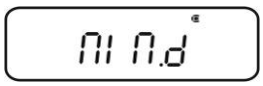


10.7.3 Het minimale gewicht voor willekeurig geprogrammeerde weegeenheid invoeren

Het menu opvragen



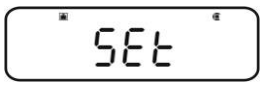
⇨ In de menupunt “**CONV.K**” (zie hoofdstuk 9.7.1) met de navigatietoetsen (🡻 🡹) de menupunt “**MIN.D**” kiezen.

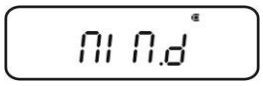


⇨ De toets **TARE** drukken, de actuele instelling verschijnt.



⇨ Met de navigatietoetsen het gewenste minimale gewicht invoeren, zie hoofdstuk 3.1.1 “Numerieke invoer”.





⇨ De toets **ON/OFF** meermals drukken of drukken en 3 s lang houden, de weegschaal wordt terug in de weegmodus omgeschakeld.



10.8 Wijziging van de afleesbaarheid (1D/10D)



Het menu opvragen

⇨ In de weegmodus de toets **MENU** 2x drukken.

Keuze van de menupunt

⇨ De navigatietoetsen (🡻 🡹) meermals drukken totdat de menupunt “**TOOLS**” verschijnt.

⇨ Met de toets **PRINT** bevestigen.

⇨ De navigatietoetsen (🡻 🡹) meermals drukken totdat de menupunt “**TARGET**” verschijnt.

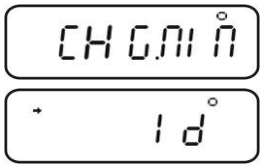
⇨ Met de toets **PRINT** bevestigen.

⇨ De navigatietoetsen (🡻 🡹) meermals drukken totdat de menupunt “**PARAM.W**” verschijnt.

⇨ Met de toets **PRINT** bevestigen.

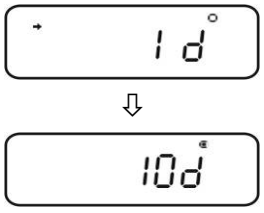
⇨ De navigatietoetsen (🡻 🡹) meermals drukken totdat de menupunt “**CHG.MIN**” verschijnt.

⇨ Met de toets **PRINT** bevestigen.

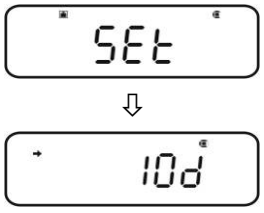


Wijziging van de afleesbaarheid van 1D naar 10D

1. Met de navigatietoetsen (🡻 🡹) de menupunt “10 D” kiezen.



2. Met de toets **TARE** bevestigen. De actuele instelling wordt met de stabilisatieaanduiding (➜) aangeduid.



3. De toets **ON/OFF** meermals drukken of drukken en 3 s lang houden, de weegschaal wordt terug in de weegmodus omgeschakeld.



Om de afleesbaarheid opnieuw op 1D in te stellen dienen de stappen 1-3 gepast worden herhaald.

10.9 De decimaal in de vorm van een punt of een komma aflezen

Het menu opvragen

⇨ In de weegmodus de toets **MENU** 2x drukken.



Keuze van de menupunt

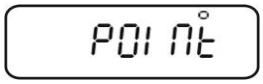
⇨ De navigatietoetsen (🡻 🡹) meermals drukken totdat de menupunt “**TOOLS**” verschijnt.

⇨ Met de toets **PRINT** bevestigen.

⇨ De navigatietoetsen (🡻 🡹) meermals drukken totdat de menupunt “**SYSTEM**” verschijnt.

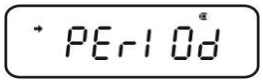
⇨ Met de toets **PRINT** bevestigen.

⇨ De navigatietoetsen (🡻 🡹) meermals drukken totdat de menupunt “**POINT**” verschijnt.



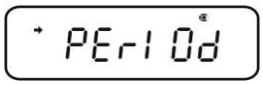
Keuze punt/komma

⇨ Met de toets **PRINT** bevestigen, de actuele instelling verschijnt.



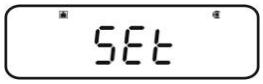
⇨ Met de navigatietoetsen (🡻 🡹) de gewenste instelling kiezen.

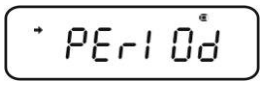
PEROID:	De decimale punt verschijnt in de vorm van een punt
COMMA	De decimale punt verschijnt in de vorm van een komma





⇨ Met de toets **TARE** bevestigen. De actuele instelling wordt met de stabilisatieaanduiding (➡) aangeduid.





Terug naar de weegmodus

⇨ De toets **ON/OFF** meermals drukken of drukken en 3 s lang houden.



11 Menu

Door het menu is het mogelijk om de werkingmanier van de weegschaal aan eigen eisen aan te passen. In fabriek is het menu zo ingesteld dat eigenlijk geen wijzigingen dienen te worden aangebracht. Bij speciale toepassingsomstandigheden kan de wegschaal conform eigen behoeftes met het menu worden ingesteld.

Verdeling van het menu:

Naam menu	**Het menu opvragen**	**Verklaring**
Menu “Main”		Hoofdmenu
Menu “Calibration”		Justeren
Menu “Zero/tare”		Op nul zetten/ tarreren
Menu “Data Output”		Gegevensinvoer
Menu “Unit setting”		Weegeenheden

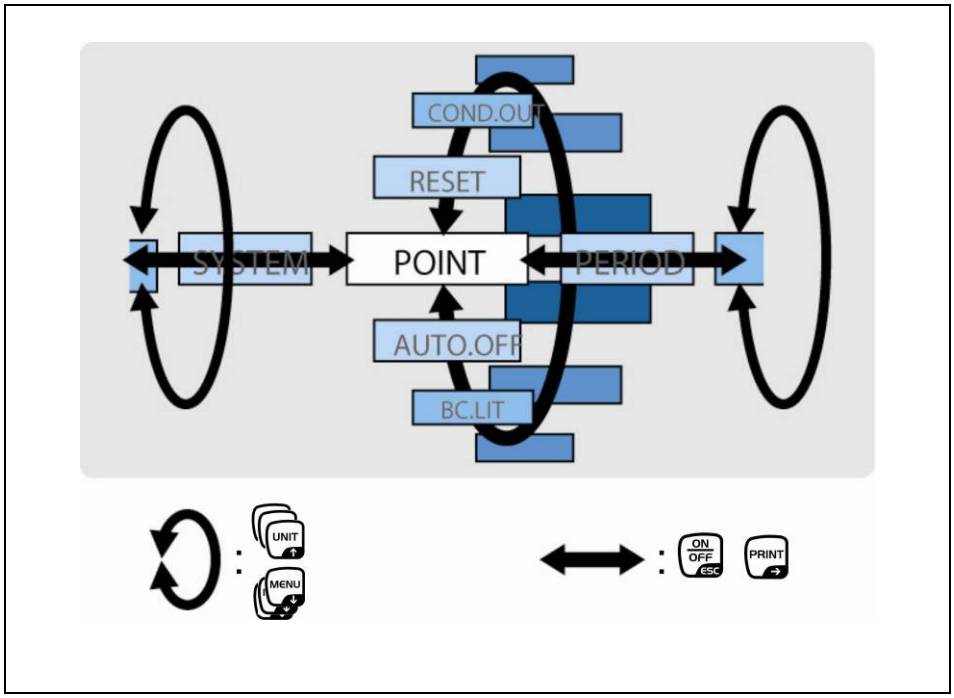
11.1 Menusymbool

Nadat het menu wordt opgevraagd, verschijnt het menusymbool [☎].De presentatiemanier is van de navigatie in het menu afhankelijk.

Symboolpresentatie	**Verklaring**
Binnen gevuld ☎	Toont de actuele instelling.
Boog naar links/ naar rechts	Keuzemogelijkheid van hoger of lager menuniveau.
Boog omhoog/ omlaag	Keuzemogelijkheid van volgende menu-instellingen.

11.2 Navigatie in het menu

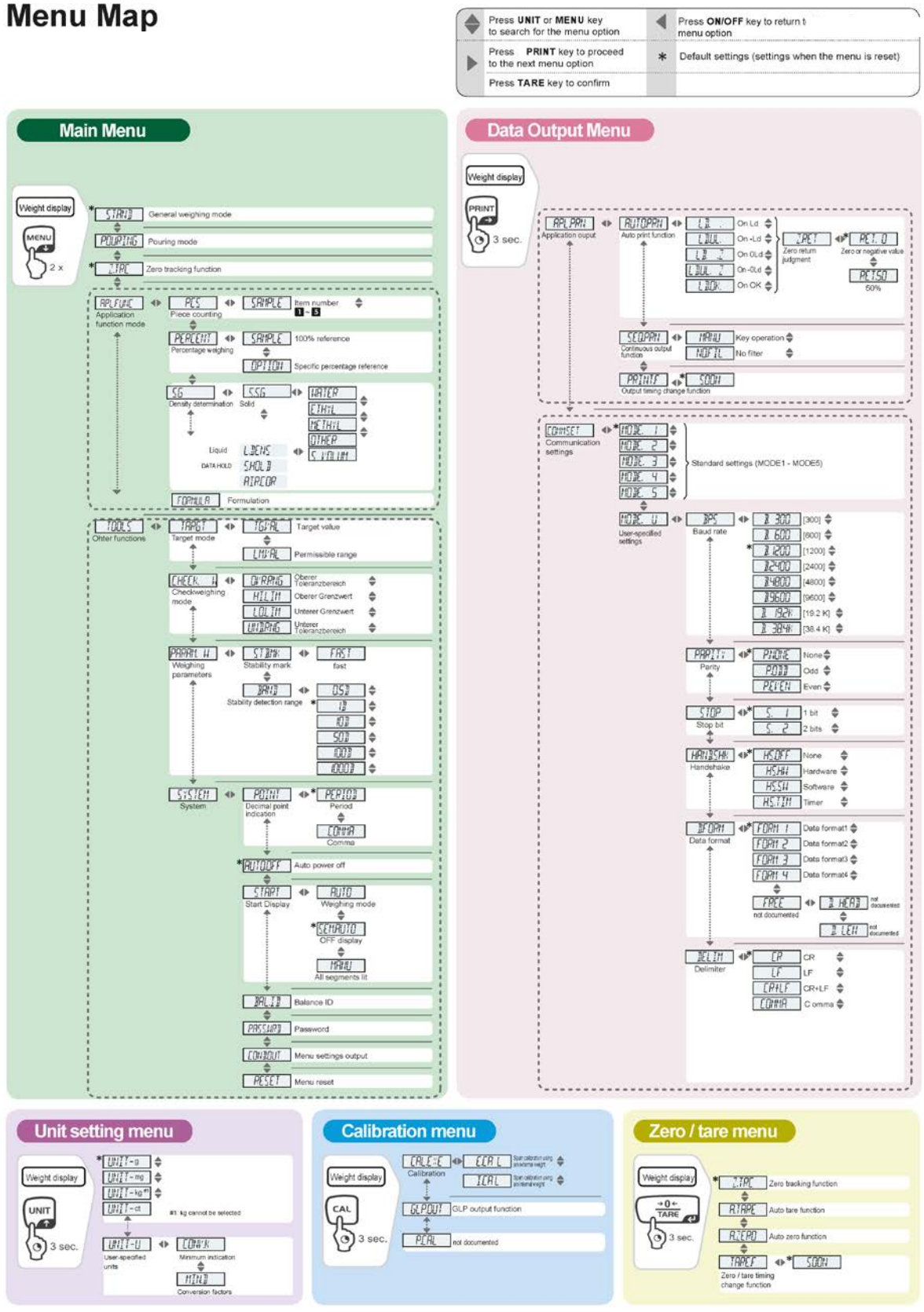
- **Menu opvragen, zie hoofdstuk 11**
- **Menustructuur**



MENU	• Menupunten kiezen en naar beneden scrollen (🡻). • Instelling binnen de functie kiezen.
UNIT	• Menupunten kiezen en naar boven scrollen(🡹). • Instelling binnen de functie kiezen.
→0← TARE	• Nadat op de display de functie met de navigatietoetsen (🡻 🡹) wordt gekozen, wordt hij opgevraagd om de wijziging met de toets **TARE** te wijzigen. • Met de toets **TARE** de actueel op de display afgelezen instelling bevestigen en opslaan. De stabilisatieaanduiding ➔ toont de actuele functie-instelling.
PRINT	• Menupunt rechts kiezen (➔).
ON OFF ESC	• Menupunt links kiezen. • De functie verlaten De toets **ON/OFF** drukken: Terug naar het vorige menu. De toets **ON/OFF** drukken en houden: Terug naar de weegmodus.

11.3 Menuoverzicht

☞ Zie ook de bijgesloten menukaart.



11.4 Het menu herstellen

Door deze functie is het mogelijk om de fabriekwaarden van alle instellingen te herstellen. De eerder opgeslagen referentiewaarden voor optellen op percentagebepaling worden daarbij gewist. In het menuoverzicht worden de fabriekinstellingen met "⋆," gemarkeerd.



Het menu opvragen

⇨ In de weegmodus de toets **MENU** 2x drukken.

Keuze van de menupunt

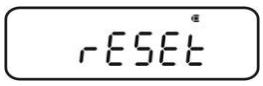
⇨ De navigatietoetsen (🡻 🡹) meermals drukken totdat de menupunt "**TOOLS**" verschijnt.

⇨ Met de toets **PRINT** bevestigen.

⇨ De navigatietoetsen (🡻 🡹) meermals drukken totdat de menupunt "**SYSTEM**" verschijnt.

⇨ Met de toets **PRINT** bevestigen.

⇨ De navigatietoetsen (🡻 🡹) meermals drukken totdat de menupunt "**RESET**" verschijnt.



Het menu herstellen

⇨ Met de toets **TARE** bevestigen.



⇨ De vraag "OK?" bevestigen door de toets **TARE** te drukken, de vraag naar wachtwoord verschijnt.



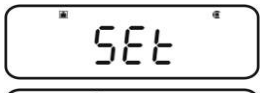
⇨ Met de navigatietoetsen (🡻 🡹) het wachtwoord invoeren, zie hoofdstuk 3.1.1 "Numerieke invoer".

☞ Standaard wachtwoord (fabriekinstelling): „9999".

☞ Wachtwoord wijzigen, zie hoofdstuk **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.**.



⇨ Met de toets **TARE** bevestigen. De weegschaal wordt automatisch naar de fabriekinstelling hersteld en terug naar de weegmodus gezet.





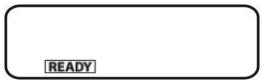
11.5 Menu blokkeren

Om te voorkomen dat de menu-instellingen worden gewijzigd, kunnen verdere instellingprocessen worden geblokkeerd. De blokkade van het menu wordt als volgt geactiveerd:

Of



of



⇨ De elektrische voeding van de weegschaal uitzetten en op de aanduiding “**OFF**” wachten.

of

⇨ De weegschaal in de stand-by modus zetten, zie hoofdstuk **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.**.

Keuze van de menupunt



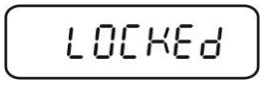
1. De toets **MENU** drukken en 3 s houden, het opvragen van het wachtwoord verschijnt.
2. Met de navigatietoetsen (🡻 🡹) het wachtwoord invoeren, zie hoofdstuk 3.1.1 “Numerieke invoer”.
   - ☞ Standaard wachtwoord (fabriekinstelling): „9999”.
   - ☞ Wachtwoord wijzigen, zie volgend hoofdstuk.
   - ☞ Na de invoer van het onjuiste wachtwoord verschijnt de melding “ERR N”. Het proces opnieuw vanaf stap 1 starten.
3. Met de toets **TARE** bevestigen. De menublokkade is actief, het symbool 🔒 verschijnt. Vervolgens verschijnt opnieuw het symbool “ oFF” of READY.



⇨ In de weegmodus toont het symbool 🔒 dat het menu is geblokkeerd.



⇨ Indien men probeert een menuelement te wijzigen bij een geactiveerde menublokkade, verschijnt de melding “**LOCKED**” en de menukeuze wordt onderbroken. Om de menublokkade te deactiveren, als volgt handelen:



De blokkering van het menu instellen



⇨ Bij de aanduiding “**oFF**” of “READY” de stappen 1–3 herhalen.

11.5.1 Wachtwoord wijzigen

Standaard wachtwoord (fabriekinstelling): „9999”.

Het menu opvragen

⇨ In de weegmodus de toets **MENU** 2x drukken.



Keuze van de menupunt

⇨ De navigatietoetsen (🡻 🡹) meermals drukken totdat de menupunt “**TOOLS**” verschijnt.

⇨ Met de toets **PRINT** bevestigen.

⇨ De navigatietoetsen (🡻 🡹) meermals drukken totdat de menupunt “**SYSTEM**” verschijnt.

⇨ Met de toets **PRINT** bevestigen.

⇨ De navigatietoetsen (🡻 🡹) meermals drukken totdat de menupunt “**PASS.WRD**” verschijnt.

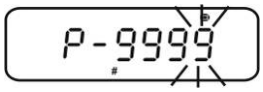


Wachtwoord wijzigen

⇨ Met de toets **TARE** bevestigen.

⇨ Met de navigatietoetsen (🡻 🡹)het actueel ingestelde wachtwoord invoeren, zie hoofdstuk 3.1.1 “Numerieke invoer”.

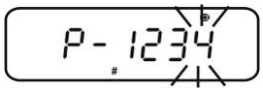




⇨ Met de toets **TARE** bevestigen. De aanduiding “**OK**” betekent dat het juiste wachtwoord is ingevoerd, de aanduiding “**ERR N**” – het onjuiste. In een dergelijk geval de invoer met het juiste wachtwoord herhalen.



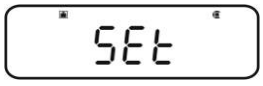
⇨ Met de navigatietoetsen (🡻 🡹) het nieuwe wachtwoord invoeren, zie hoofdstuk 3.1.1 “Numerieke invoer”.



⇨ Met de toets **TARE** bevestigen.



⇨ Weer met de toets **TARE** bevestigen (of met de toets **ON/OFF** wissen).





Terug naar de weegmodus

⇨ De toets **ON/OFF** meermals drukken of drukken en 3 s lang houden.



11.6 De menu-instellingen protocolleren

☞ Gegevensuitgang, zie hoofdstuk **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.**.



Het menu opvragen

⇨ In de weegmodus de toets **MENU** 2x drukken.

Keuze van de menupunt

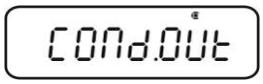
⇨ De navigatietoetsen (🡻 🡹) meermals drukken totdat de menupunt “**TOOLS**” verschijnt.

⇨ Met de toets **PRINT** bevestigen.

⇨ De navigatietoetsen (🡻 🡹) meermals drukken totdat de menupunt “**SYSTEM**” verschijnt.

⇨ Met de toets **PRINT** bevestigen.

⇨ De navigatietoetsen (🡻 🡹) meermals drukken totdat de menupunt “**COND.OUT**” verschijnt.



Menupunt activeren

⇨ Met de toets **TARE** bevestigen.

⇨ De vraag “OK?” met de toets **TARE** bevestigen.



⇨ Met de toets **TARE** bevestigen. De afdruk wordt gestart, het symbool verschijnt.



De weegschaal wordt automatisch terug naar de weegmodus gezet.



12 Menu “Zero/tare” (functie op nul zetten en tarreren)

1. Functie “Zero tracking”

☞ zie hoofdstuk 12.1

Dankzij deze functie is het mogelijk om de gewichtschommelingen direct na aanzetten van de weegschaal automatisch te corrigeren.

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! (bv. de vloeistof vloeit langzaam van de container uit die op de weegschaal is geplaatst, verdampen).
Tijdens doseren met kleine gewichtschommelingen is het aanbevolen om deze functie uit te zetten.

2. Functie “Auto zero”

☞ zie hoofdstuk 12.2

Dankzij deze functie is het mogelijk om de gewichtschommelingen na de meting (bv. door vervuiling van het weegschaalplateau) of nadat de stabilisatieaanduiding verschijnt, automatisch te corrigeren.

3. Functie “Auto tare”

☞ zie hoofdstuk 12.3

Nadat alle gegevens worden ingevoerd, wordt het automatische tarreren gestart.

4. Functie “Zero / tare timing change”

☞ zie hoofdstuk 12.4

Men kan kiezen of de weegschaal getarreerd of op nul wordt gezet voor of na het verschijnen van de stabilisatieaanduiding.

12.1 Functie “Zero tracking”

De fabriekinstelling van de functie “Zero tracking” is “**A.ZERO**”.

1. Controle van de menu-instellingen



Symbool “Zero tracking”	**Functie “Zero tracking”**
Het symbool verschijnt.	Aan
Het symbool verschijnt niet.	Uit

2. De functie opvragen

⇨ In de weegmodus de toets **TARE** drukken en 3 s houden en indien nodig de navigatietoetsen (🡻 🡹) meermals drukken totdat de menupunt “**Z.TRC**” verschijnt. De actuele instelling wordt met de stabilisatieaanduiding (➡) aangeduid.





Met de stabilisatieaanduiding (➡) Functie aan

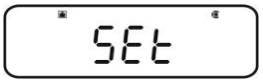


Zonder stabilisatieaanduiding (➡) Functie uit



3. Functie activeren/deactiveren

⇨ De toets **TARE** drukken.





4. Terug naar de weegmodus

⇨ De toets **ON/OFF** meermals drukken of drukken en 3 s lang houden.

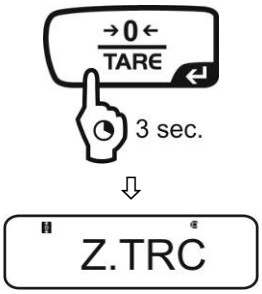


12.2 Functie “Auto zero”

De functie “Auto Zero” is niet toegankelijk bij de receptmodus aan (zie hoofdstuk **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.**).

1. Het menu opvragen

⇨ In de weegmodus de toets **TARE** drukken en 3 s lang gedrukt houden.



2. Functiekeuze

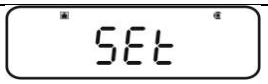
⇨ De navigatietoetsen (🡻 🡹) meermals drukken totdat de menupunt “**A.ZERO**” verschijnt. De actuele instelling wordt met de stabilisatieaanduiding (➡) aangeduid.



De volgende stappen zijn afhankelijk van de gewenste instelling:

Stabilisatieaanduiding (➡)	Functie		Instelling/actualisering	Wissen
Ja 	Aan	➡	De toets **PRINT** drukken, verder vanaf stap 3.	De toets **TARE** drukken, verder vanaf stap 4.
Nee 	Uit	➡	De toets **TARE** drukken, verder vanaf stap 3.	Verder vanaf stap 4.

3. Het nulbereik bepalen



⇨ De toets **TARE** drukken.



⇨ Met de navigatietoetsen (🡻 🡹) het nulbereik invoeren, zie hoofdstuk 3.1.1 “Numerieke invoer”.

4. Terug naar de weegmodus

⇨ De toets **ON/OFF** meermals drukken of drukken en 3 s lang houden.



Bij de invoer van het nulbereik de actueel ingestelde weegeenheid in acht nemen.
Bij een latere wijziging van de weegeenheid dient het nulbereik opnieuw te worden aangepast (stap 3).

De bovenste grens van het nulbereik: 99 d (in de afgelezen weegeenheid).
De onderste grens van het nulbereik: 1 d (in de afgelezen weegeenheid).

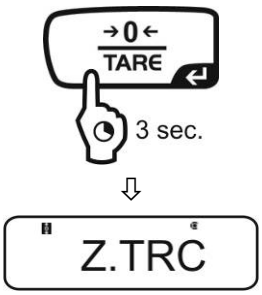
Voorbeeld voor de weegschaal d = 0,0001 g

Eenheid	Ondergrens	Bovengrens
g	0,0001 g	0,0099 g
ct	0,001 ct	0,099 ct

12.3 Functie “Auto tare”

1. Het menu opvragen

⇨ In de weegmodus de toets **TARE** drukken en 3 s lang gedrukt houden.



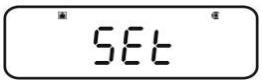
2. Functiekeuze

⇨ De navigatietoetsen (🡻 🡹) meermals drukken totdat de menupunt “**A.TARE**” verschijnt. De actuele instelling wordt met de stabilisatieaanduiding (➡) aangeduid.

Met de stabilisatieaanduiding (➡)	Functie aan	
Zonder stabilisatieaanduiding (➡)	Functie uit	

3. Functie activeren/deactiveren

⇨ De toets **TARE** drukken.





4. Terug naar de weegmodus

⇨ De toets **ON/OFF** meermals drukken of drukken en 3 s lang houden.



12.4 Functie “Zero / tare timing change”

De functie “Zero / tare timing change” kan worden aangezet bij actieve functie “Auto zero” en “Auto tare”.

1. Het menu opvragen



⇨ In de weegmodus de toets **TARE** drukken en 3 s lang gedrukt houden.

⇩

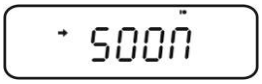
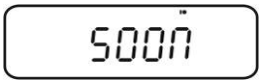


2. Functiekeuze

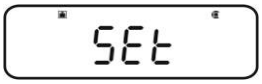


⇨ De navigatietoetsen (🡻 🡹) meermals drukken totdat de menupunt “**TARE.F**” verschijnt.

⇨ Met de toets **PRINT** bevestigen. De actuele instelling wordt met de stabilisatieaanduiding (➡) aangeduid.

Met de stabilisatieaanduiding (➡)	Functie aan	
Zonder stabilisatieaanduiding (➡)	Functie uit	

3. Functie activeren/deactiveren



⇨ De toets **TARE** drukken.

4. Terug naar de weegmodus



⇨ De toets **ON/OFF** meermals drukken of drukken en 3 s lang houden.

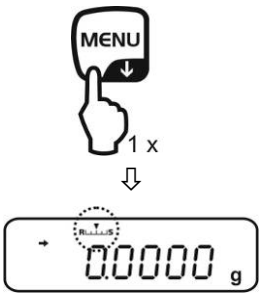
13 Instelling van stabilisatie en reactie

Het is mogelijk om de aanduidingstabilisatie en het reactieniveau van de weegschaal aan de vereisten van een bepaalde toepassing of omgevingsomstandigheden toe te passen.
De metingen kunnen meestal worden uitgevoerd met de fabriekinstellingen, d.w.z. in de standaardmodus. In de modus standaardwegen hebben de stabilisatie en reactie dezelfde prioriteit. In bepaalde toepassingen, zoals bv. doseren, dient de doseermodus (“Pouring”) te worden gebruikt. In de doseermodus heeft het reactieniveau een hogere prioriteit.
Behalve de keuze van de standaardmodus/ kunnen kan de aanduidingstabilisatie en het reactieniveau van de weegschaal ook met het menu worden aangepast.
Men dient daarbij op te letten dat door vertraging van de reactietijden de ingestelde gegevensbewerking eigenlijk stabieler wordt en door de versnelling van de reactietijden de stabilisatie wordt belast.

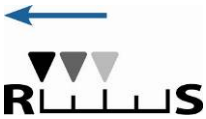
13.1 Instellingen van de stabilisatie en reactie met behulp van de aanduiding “Easy Setting” (zonder het menu op te vragen)

⇨ In de weegmodus de toets **MENU** drukken. De aanduiding “Easy Setting” [RLLLLS] blinkt.

⇨ Bij de blinkende aanduiding met de toetsen **UNIT** of **PRINT** de stabilisatie en reactie als verder omschreven, instellen.



Reactieprioriteit





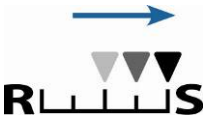


Bij drukken van de toets wordt elke keer de reactie vergroot.

Aanduiding “Easy Setting”

Bediening

Stabilisatieprioriteit







Bij drukken van de toets wordt elke keer de stabilisatie vergroot.

De aanduiding “Easy Setting” blinkt kort. De invoer is enkel dan mogelijk. De blinkende aanduiding “Easy Setting” kan worden uitgezet door de toets **ON/OFF** te drukken.

13.2 Weegmodus/ doseermodus kiezen

Weegmodus opvragen:
Dit is een fabriekinstelling. Deze modus dient te worden gebruikt indien het niet nodig is om de stabilisatie te vergroten of de reactietijd te verkorten.

Het menu opvragen

⇨ In de weegmodus de toets **MENU** 2x drukken.

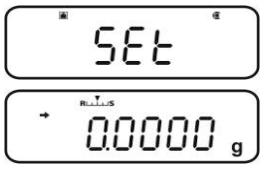


Keuze van de menupunt

⇨ De navigatietoetsen (🡻 🡹) meermals drukken totdat de menupunt “**STAND**” verschijnt.



⇨ Met de toets **TARE** bevestigen. De weegschaal wordt automatisch terug naar de weegmodus gezet.



Doseermodus opvragen:
Deze functie dient te worden gebruikt indien het nodig is om de aanduidingsnelheid te vergroten, bv. tijdens doseren. Men dient echter op te letten dat de weegschaal zeer gevoelig is op de omgevingsomstandigheden.

Het menu opvragen

⇨ In de weegmodus de toets **MENU** 2x drukken.

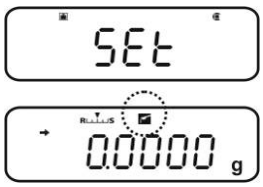


Keuze van de menupunt

⇨ De navigatietoetsen (🡻 🡹) meermals drukken totdat de menupunt “**POURING**” verschijnt.



⇨ Met de toets **TARE** bevestigen. Vanaf dat moment staat de weegschaal in de doseermodus (“Pouring”), wat met de aanduiding wordt gemarkeerd.



13.3 Bandbreedte van de stabilisatie

Indien de stabilisatieaanduiding blinkt (➜) is het weegresultaat stabiel binnen het bereik vastgesteld door de bandbreedte van stabilisatie.

Instelling van de bandbreedte van stabilisatie:

Het menu opvragen

⇨ In de weegmodus de toets **MENU** 2x drukken.



Keuze van de menupunt

⇨ De navigatietoetsen (🡻 🡹) meermals drukken totdat de menupunt “**TOOLS**” verschijnt.

⇨ Met de toets **PRINT** bevestigen.

⇨ De navigatietoetsen (🡻 🡹) meermals drukken totdat de menupunt “**PARAMW**” verschijnt.

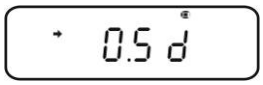
⇨ Met de toets **PRINT** bevestigen.

⇨ De navigatietoetsen (🡻 🡹) meermals drukken totdat de menupunt “**BAND**” verschijnt.

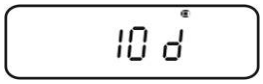


De bandbreedte instellen

⇨ Met de toets **PRINT** bevestigen, de actuele instelling verschijnt.



⇨ Met de navigatietoetsen (🡻 🡹) de gewenste instelling kiezen (keuzemogelijkheid: 0,5 d, 1 d, 10 d, 50 d, 100 d, 1000 d).



0,5 d stabilisatieaanduiding (➜) zeer rustige omgeving

1000 d stabilisatieaanduiding (➜) onrustige omgeving

⇨ Met de toets **TARE** bevestigen. De actuele instelling wordt met de stabilisatieaanduiding (➜) aangeduid.



Terug naar de weegmodus

⇨ De toets **ON/OFF** meermals drukken of drukken en 3 s lang houden.



De reactietijd instellen:

Het menu opvragen

⇨ In de weegmodus de toets **MENU** 2x drukken.



Keuze van de menupunt

⇨ De navigatietoetsen (🡻 🡹) meermals drukken totdat de menupunt “**TOOLS**” verschijnt.

⇨ Met de toets **PRINT** bevestigen.

⇨ De navigatietoetsen (🡻 🡹) meermals drukken totdat de menupunt “**PARAMW**” verschijnt.

⇨ Met de toets **PRINT** bevestigen.

⇨ De navigatietoetsen (🡻 🡹) meermals drukken totdat de menupunt “**STB.Mk**” verschijnt.



De reactietijd instellen

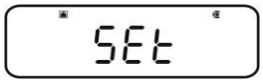
⇨ Met de toets **PRINT** bevestigen. De actuele instelling wordt met de stabilisatieaanduiding (➡) aangeduid.

Met aanduiding (➡)	De stabilisatieaanduiding verschijnt sneller, maar bij kleinere nauwkeurigheid.
Zonder aanduiding (➡)	Standaardinstelling





⇨ Met de toets **TARE** bevestigen. De actuele instelling wordt met de stabilisatieaanduiding (➡) aangeduid.





Terug naar de weegmodus

⇨ De toets **ON/OFF** meermals drukken of drukken en 3 s lang houden.



14 Functies van de gebruiksprogramma's

- De functies van de gebruiksprogramma's kunnen met functies "Checkweighing" of "Target" worden verbonden (zie hoofdstuk 14).
- De weegschaal wordt gestart in dezelfde modus als bij het uitzetten.
- Om tussen de gebruiksprogramma's en de weegmodus om te schakelen de toets **MENU** drukken en 3 s lang houden.

14.1 Optellen

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

1. Functie activeren en de referentiewaarde instellen

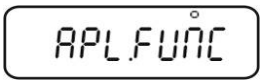
Het menu opvragen

⇨ In de weegmodus de toets **MENU** 2x drukken.



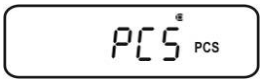
Optelmodus kiezen

⇨ De navigatietoetsen (🡻 🡹) meermals drukken totdat de menupunt "**APL.FUNC**" verschijnt.

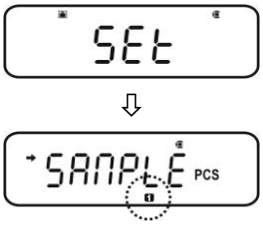


⇨ Met de toets **PRINT** bevestigen.

⇨ De navigatietoetsen (🡻 🡹) meermals drukken totdat de menupunt "**PCS**" verschijnt.

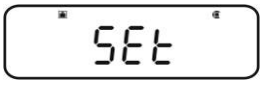


⇨ De toets **TARE** drukken. De actueel ingestelde geheugenplaats verschijnt.

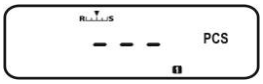


⇨ De weegschaal geeft de mogelijkheid om vijf verschillende stukgewichten op te slaan.

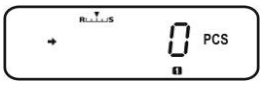
⇨ De navigatietoetsen (🡻 🡹) meermals drukken totdat de gewenste geheugenplaats 1 2 3 4 5 verschijnt en vervolgens de toets **TARE** drukken.



Aanduiding indien geen stukgewicht is opgeslagen.



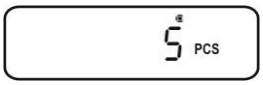
Aanduiding indien een stukgewicht is opgeslagen.



Referentiewaarde instellen

⇨ Op de weegschaal een lege container stellen en de weegschaal met de toets **TARE** tarreren.

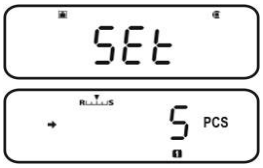
⇨ De toets **MENU** 2x drukken.



⇨ De navigatietoetsen (🡻 🡹) meermals drukken totdat het gewenste aantal referentiestuks verschijnt (de mogelijke aantallen referentiestuks: 5, 10, 20, 50, 100).
Naar voren scrollen met de toets **MENU**.
Naar achteren scrollen met de toets **UNIT**.

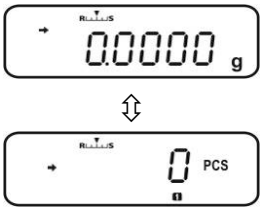
⇨ De container met het juiste aantal stuk vullen overeenkomstig het gekozen aantal referentiestuks.

⇨ Wachten totdat de stabilisatieaanduiding (➡) verschijnt en vervolgens de toets **TARE** drukken. Het gemiddelde stukgewicht wordt door de weegschaal bepaald.
De weegschaal staat vanaf dat moment in de optelmodus en telt alle elementen samen die zich op het weegplateau bevinden.



2.

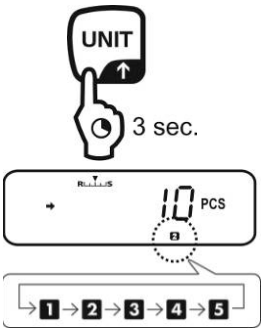




3. Optellen

Het stukgewicht in de optelmodus opvragen

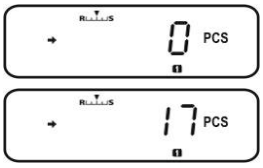
⇨ Elke keer nadat de toets **UNIT** wordt gedrukt (elke keer 3 s lang) wordt de volgende geheugenplaats [1 2 3 4 5] opgevraagd.



Indien in een bepaalde geheugenplaats geen referentiewaarde is opgeslagen, verschijnt de aanduiding [- - -].

⇨ Op de weegschaal een lege container stellen en de weegschaal met de toets **TARE** tarreren.

⇨ De container met het gewogen materiaal vullen en het aantal stuks aflezen.



⇨ Of de volgende elementen tellen.

of



De menupunt wordt opgevraagd om de opgeslagen referentiewaarde te wijzigen, het actueel ingestelde aantal referentiestuks verschijnt.

☞ Zie hoofdstuk „**4. Stukgewicht wijzigen of opslaan”**



Het opgeslagen stukgewicht verschijnt in gram met symbool ✱. Nadat een printer wordt aangesloten kan met de toets **PRINT** het referentiegewicht worden uitgeprint (UW = Unit weight).

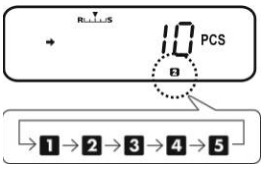
bv.: UW = 1.0001

Terug maat de aanduiding van aantal stuks door de toets **UNIT** opnieuw te drukken.



Tussen de weegmodus en de optelmodus omschakelen.

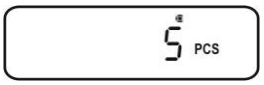
4.
De gewenste geheugenplaats in de optelmodus opvragen



⇨ Elke keer nadat de toets **UNIT** wordt gedrukt (elke keer 3 s lang) wordt de volgende geheugenplaats [1 2 3 4 5] opgevraagd.

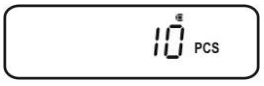
Stukgewicht wijzigen of opslaan

⇨ Op de weegschaal een lege container stellen en de weegschaal met de toets **TARE** tarreren.



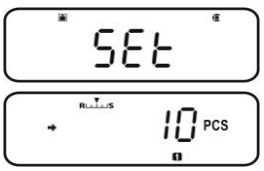
⇨ 2x de toets **MENU** drukken, het actueel ingestelde aantal referentiestuks verschijnt.

⇨ De navigatietoetsen (🡻 🡹) meermals drukken totdat het gewenste aantal referentiestuks verschijnt (de mogelijke aantallen referentiestuks: 5, 10, 20, 50, 100).
Naar voren scrollen met de toets **MENU**.
Naar achteren scrollen met de toets **UNIT**.



⇨ De container met het juiste aantal stuk vullen overeenkomstig het gekozen aantal referentiestuks.

⇨ Wachten totdat de stabilisatieaanduiding (➡) verschijnt en vervolgens de toets **TARE** drukken.
De weegschaal staat in de optelmodus en telt alle elementen samen die zich op het weegplateau bevinden.



14.2 Percentagebepaling

Door de percentageweging wordt het mogelijk om het gewicht in percenten af te lezen ten opzichte van het referentiegewicht.

De weegschaal geeft twee mogelijkheden:

1. **Referentiewaarde = 100%**

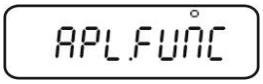
2. **Referentiewaarde = door de gebruiker gedefinieerd**

Het menu opvragen



⇨ In de weegmodus de toets **MENU** 2x drukken.

Percentageweging kiezen



⇨ De navigatietoetsen (🡻 🡹) meermals drukken totdat de menupunt “**APL.FUNC**” verschijnt.

⇨ Met de toets **PRINT** bevestigen.



⇨ De navigatietoetsen (🡻 🡹) meermals drukken totdat de menupunt “**PERCENT**” verschijnt.

Volgende stappen:

☞ Referentiewaarde = 100%, zie hoofdstuk 14.2.1.

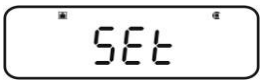
☞ Referentiewaarde = XX%, zie hoofdstuk 14.2.2.

14.2.1 Referentiewaarde = 100%

⇨ Percentageweging kiezen, zie hoofdstuk 14.2.



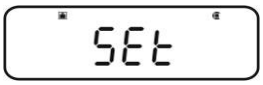
⇨ De toets **TARE** drukken.



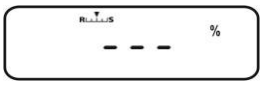
⇨ Indien nodig de navigatietoetsen (🡻 🡹) meermals drukken totdat de menupunt “**SAMPLE**” verschijnt.



⇨ De toets **TARE** drukken.



Aanduiding indien geen referentiegewicht is opgeslagen.



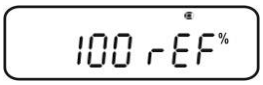
Aanduiding indien een referentiegewicht is opgeslagen.



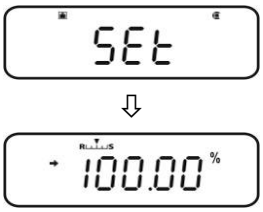
Referentiewaarde instellen

⇨ Indien nodig op de weegschaal een lege container stellen en de weegschaal met de toets **TARE** tarreren.

⇨ De toets **MENU** 2x drukken.
Het referentiegewicht gelijk aan de waarde 100% opleggen.
(Minimaal gewicht: afleesbaarheid d x 100).



⇨ Wachten totdat de stabilisatieaanduiding (➜) verschijnt en vervolgens de toets **TARE** drukken.
Het monstergewicht verschijnt vanaf dat moment in percenten, ten aanzien van het referentiegewicht, zie hoofdstuk 14.2.2.

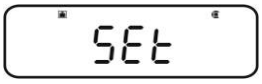


14.2.2 Referentiewaarde door de gebruiker gedefinieerd

⇨ Percentageweging kiezen, zie hoofdstuk 14.2.



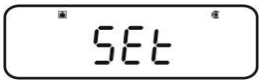
⇨ De toets **TARE** drukken.



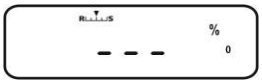
⇨ Indien nodig de navigatietoetsen (🡻 🡹) meermals drukken totdat de menupunt “**OPTION**” verschijnt.



⇨ De toets **TARE** drukken.



Aanduiding indien geen referentiewaarde is opgeslagen.



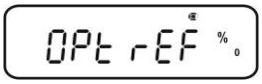
Aanduiding indien een referentiewaarde is opgeslagen.



Referentiewaarde instellen

⇨ Indien nodig op de weegschaal een lege container stellen en de weegschaal met de toets **TARE** tarreren.

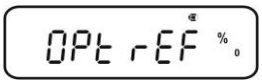
⇨ De toets **MENU** 2x drukken.



⇨ De toets **PRINT** drukken, de actuele instelling verschijnt.
Met de navigatietoetsen de gewenste percentagewaarde invoeren, zie hoofdstuk 3.1.1 “Numerieke invoer”.



⇨ Het referentiegewicht opleggen dat met de ingevoerde percentagewaarde correspondeert.



⇨ Wachten totdat de stabilisatieaanduiding (➡) verschijnt en vervolgens de toets **TARE** drukken.
Het aanduidingsymbool [% 0] toont op percentagebepaling met referentiegewicht door de gebruiker gedefinieerd.



Het monstergewicht verschijnt vanaf dat moment in percenten, ten aanzien van het referentiegewicht, zie hoofdstuk 14.2.2.

14.2.3 Percentagebepaling





of

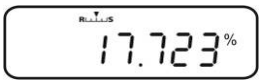


⇨ In de weegmodus de toets **MENU** drukken en 3 s lang houden, de actueel ingestelde modus percentagebepaling verschijnt.

⇨ Op de weegschaal een lege container stellen en de weegschaal met de toets **TARE** tarreren.



⇨ Het gewogen materiaal opleggen.
Het monstergewicht verschijnt in percenten ten aanzien van het referentiegewicht.



⇨ Of de volgende percentageweging doorvoeren.

of



De menupunt voor wijziging van de opgeslagen referentiewaarde verschijnt.

☞ zie hoofdstuk 14.2.1 / 14.2.2 “Referentiewaarde instellen”



Het opgeslagen referentiegewicht verschijnt in gram met symbool ✱. Nadat de printer wordt aangesloten kan met de toets **PRINT** de waarde van het referentiegewicht worden geprint.

Terug naar de percentageaanduiding door de toets **UNIT** opnieuw te drukken.



Omschakelen tussen de modus percentagebepaling en de weegmodus.

14.3 Receptmodus

Met de receptfunctie kunnen verschillende ingrediënten van een mengsel worden bijgewogen. Ter controle kan het gewicht van Alle ingrediënten (CMP001, CMP002 etc.) worden geprint als ook het totale gewicht (TOTAL).
Tijdens werking van de weegschaal wordt een apart geheugen voor containergewicht en de receptingrediënten gebruikt.

De functie “Auto Zero” is bij de receptmodus niet actief (zie hoofdstuk 12.2).

1. De printer aansluiten (zie hoofdstuk 15 “Gegevensuitgang”)

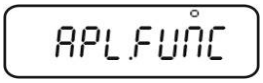
2. Het menu opvragen



⇨ In de weegmodus de toets **MENU** 2x drukken.

3. Receptmodus kiezen

⇨ De navigatietoetsen (🡻 🡹) meermals drukken totdat de menupunt “**APL.FUNC**” verschijnt.

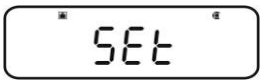


⇨ Met de toets **PRINT** bevestigen.

⇨ De navigatietoetsen (🡻 🡹) meermals drukken totdat de menupunt “**FORMULA**” verschijnt. Het receptsymbool [ ] verschijnt.



⇨ De toets **TARE** drukken. De aanduiding **READY** verschijnt, vanaf dat moment staat de weegschaal in de receptmodus.



⇩



Indien nodig het printen van de ingrediëntennummers “ELM.NUM” (zie hoofdstuk 14.3.1) en het totale gewicht “TOTAL” (zie hoofdstuk 14.3.2) kiezen.

4. Ingrediënten inwegen

⇨ Indien nodig op de weegschaal een lege container stellen en de weegschaal met de toets **TARE** tarreren.

⇨ De toets **PRINT** drukken, het symbool **READY** verwdwijnt.
Bij actieve GLP functie (zie hoofdstuk 8.3) wordt de hoofdregel geprint.

⇨ Het eerste ingrediënt inwegen.



⇨ De toets **PRINT** drukken.
Na succesvolle stabilisatiecontrole (➡) wordt de weegwaarde van het 1. Ingrediënt (CMP001) naar de optionele printer uitgevoerd. De afgelezen waarde wordt aan het optelgeheugen toegevoegd. Vervolgens wordt automatisch tarreren uitgevoerd, het symbool [**NET**]verschijnt.



⇨ Op dezelfde manier de volgende ingrediënten inwegen.

Tijdens recepteren kan de inweeg op elk moment worden afgelezen door de toets **MENU** (3 s lang) te drukken.

⇨

5. Receptuurproces afronden



⇨ De toets **ON/OFF** drukken. Terwijl het symbool [**G**] verschijnt wordt het totale gewicht (**TOTAL**) van Alle ingrediënten afgelezen en naar de printer uitgevoerd.



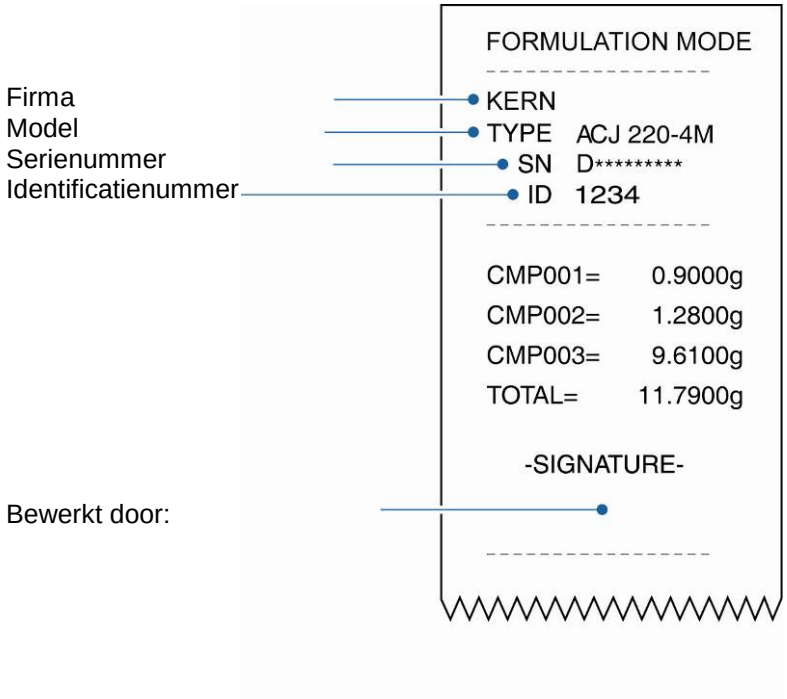
⇨ Wanneer het symbool READY verschijnt, is de weegschaal klaar voor volgende metingen.

6. Terug naar de weegmodus



⇨ De toets **ON/OFF** drukken en 3 s lang houden.

Uitdraaivoorbeeld “GLP ON” (KERN YKB-01N):



14.3.1 Printen van de ingrediëntennummers “ELM.NUM” activeren

⇨ Receptuurmodus kiezen, zie hoofdstuk 14.3.

⇨ Terwijl het symbool **READY** verschijnt de toets **MENU** 2x drukken.



⇨ De navigatietoetsen (🡻 🡹) meermals drukken totdat de menupunt “**ELM.NUM**” verschijnt.

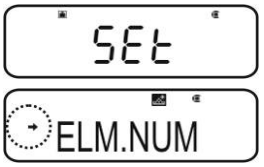
⇨ Met de toets **PRINT** bevestigen. De actuele instelling wordt met de stabilisatieaanduiding (➡) aangeduid.

Met aanduiding (➡)	Printen van ingrediëntennummers “ELM.NUM” (bv. CMP001)
Zonder aanduiding (➡)	Geen printen van ingrediëntennummers “ELM.NUM”





⇨ De wijziging met de toets **TARE** invoeren.



Terug naar de receptuurmodus

⇨ De toets **ON/OFF** meermals drukken of drukken en 3 s lang houden.



Voorbeelden van afdrukken (KERN YKB-01N):

Functie “ELM.NUM” actief



FORMULATION MODE	
CMP001=	0,5361 g
CMP002=	0,5422 g
CMP003=	0,4488 g
TOTAL=	1,5271 g

Functie “ELM.NUM” inactief



FORMULATION MODE	
	0,5361 g
	0,5422 g
	0,4488 g
TOTAL=	1,5271 g

14.3.2 De afdruk van het totale gewicht “TOTAL” activeren

⇨ Receptuurmodus kiezen, zie hoofdstuk 14.3.



⇨ Terwijl het symbool **READY** verschijnt de toets **MENU** 2x drukken.

⇨ De navigatietoetsen (🡻 🡹) meermals drukken totdat de menupunt “**TOTAL**” verschijnt.

⇨ Met de toets **PRINT** bevestigen. De actuele instelling wordt met de stabilisatieaanduiding (➡) aangeduid.

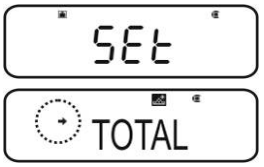
Met aanduiding (➡) Het totale gewicht “TOTAL” printen



Zonder aanduiding (➡) Het totale gewicht “TOTAL” niet printen



⇨ De wijziging met de toets **TARE** invoeren.



Terug naar de receptuurmodus

⇨ De toets **ON/OFF** meermals drukken of drukken en 3 s lang houden.



Voorbeelden van afdrukken (KERN YKB-01N):

Functie “TOTAL” actief



FORMULATION MODE	
CMP001=	0,5361 g
CMP002=	0,5422 g
CMP003=	0,4488 g
TOTAL=	1,5271 g

Functie “TOTAL” inactief



FORMULATION MODE	
CMP001=	0,5361 g
CMP002=	0,5422 g
CMP003=	0,4488 g

15 Functie “Checkweighing” en “Target mode” (controleweging en doelweging)

- De functies “Checkweighing” of “Target” kunnen in de functies van de gebruiksprogramma’s worden gebruikt (zie hoofdstuk 14).
- De weegschaal wordt gestart in dezelfde modus als bij het uitzetten.

15.1 Functie “Checkweighing” (controleweging)

In veel gevallen wordt de afwijking van de gegeven waarde van het gewogen materiaal de beslissende waarde en niet de waarde zelf. Een dergelijke toepassing is bijvoorbeeld controle van de gewichten van gelijke verpakkingen of productiecontrole van een onderdeel.

De aanduidingen HI, OK of LO op de display tonen waar het gewogen materiaal binnen de tolerantiegrenzen blijft.
Deze aanduidingen zijn zichtbaar enkel tijdens werking van de functie “Checkweighing” of “Target Mode”, in overige gevallen blijven ze onzichtbaar.

De aanduidingen geven de volgende informatie weer:

Voorwaarde	**Classificering**	**Aanduiding**
OVR.RNG < monstergewicht	buiten tolerantiebereik	geen aanduiding
HI.LIM < monstergewicht ≤ OVR.RNG	bovenste tolerantiegrens	HI
LO.LIM ≤ monstergewicht ≤ HI.LM	binnen de tolerantiegrenzen	OK
UND.RG ≤ monstergewicht < LO.LIM	onderste tolerantiegrens	LO
Monstergewicht < UND.RG	buiten tolerantiebereik	geen aanduiding

1. Het menu opvragen



⇨ In de weegmodus de toets **MENU** 2x drukken.

2. Functiekeuze

⇨ De navigatietoetsen (🡻 🡹) meermals drukken totdat de menupunt “**TOOLS**” verschijnt.

⇨ Met de toets **PRINT** bevestigen.

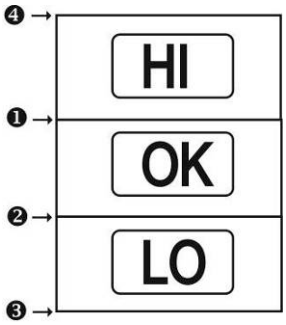
⇨ De navigatietoetsen (🡻 🡹) meermals drukken totdat de menupunt “**CHECK.W**” verschijnt. De actuele instelling wordt met de stabilisatieaanduiding (➡) aangeduid.



De volgende stappen zijn afhankelijk van de gewenste instelling:

Stabilisatieaanduiding (➡)	Functie		Instelling/actualisering	Wissen
Ja 	Aan	➡	De toets **PRINT** drukken, verder vanaf stap 3.	De toets **TARE** drukken, verder vanaf stap 4.
Nee 	Uit	➡	De toets **TARE** drukken, verder vanaf stap 3.	Verder vanaf stap 4.

3. Grenswaarden instellen



Bij de invoer van de grenswaarde dient men logische toepassing van de waarden in acht nemen, d.w.z. de onderste grenswaarde kan niet hoger zijn dan de bovenste.

Het niet volgen van deze regel leidt tot automatische aanpassing van de grenswaarden door de weegschaal.

❶ De navigatietoetsen (🡻 🡹) meermals drukken totdat de menupunt “PCS” verschijnt.



⇨ De toets **TARE** drukken. De actuele instelling verschijnt.

⇨ Met de navigatietoetsen (🡻 🡹) de gewenste waarde invoeren, zie hoofdstuk 3.1.1 “Numerieke invoer”.



⇨ Met de toets **TARE** bevestigen.



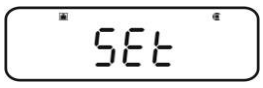
❷ De navigatietoetsen (🡻 🡹) meermals drukken totdat de menupunt “**LO.LIM**” verschijnt.



- ⇨ De toets **TARE** drukken. De actuele instelling verschijnt.
- ⇨ Met de navigatietoetsen (🡻 🡹) de gewenste waarde invoeren, zie hoofdstuk 3.1.1 “Numerieke invoer”.



⇨ Met de toets **TARE** bevestigen.



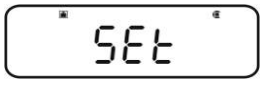
❸ De navigatietoetsen (🡻 🡹) meermals drukken totdat de menupunt “**UND.RNG**” verschijnt.



- ⇨ De toets **TARE** drukken. De actuele instelling verschijnt.
- ⇨ Met de navigatietoetsen (🡻 🡹) de gewenste waarde invoeren, zie hoofdstuk 3.1.1 “Numerieke invoer”.



⇨ Met de toets **TARE** bevestigen.



❹ De navigatietoetsen (🡻 🡹) meermals drukken totdat de menupunt “**OVR.RNG**” verschijnt.



- ⇨ De toets **TARE** drukken. De actuele instelling verschijnt.
- ⇨ Met de navigatietoetsen (🡻 🡹) de gewenste waarde invoeren, zie hoofdstuk 3.1.1 “Numerieke invoer”.



⇨ Met de toets **TARE** bevestigen.



4. Terug naar de weegmodus



⇨ De toets **ON/OFF** meermals drukken of drukken en 3 s lang houden.

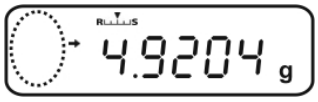
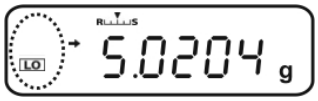
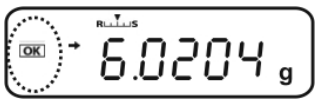
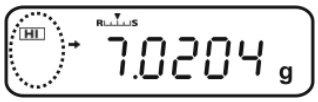
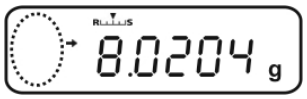
5. De tolerantiecontrole starten

Indien nodig op de weegschaal een lege container stellen en de weegschaal met de toets **TARE** tarreren.

Het gewogen materiaal opleggen, opwachten tot het tolerantieteken verschijnt HI, OK of LO. Op grond van de aanduiding controleren of het gewicht van het gewogen materiaal onder, binnen of boven de tolerantiegrens staat.

Voorbeeld van de invoer:

❶	HI.LIM	7.0000 g
❷	LO.LIM	6.0000 g
❸	UND.RNG	5.0000 g
❹	OVR.RNG	8.0000 g

Monstergewicht < UND.RG (monstergewicht < 5,0000 g)		**Geen** aanduiding verschijnt.
UND.RG ≤ monstergewicht < LO.LIM (monstergewicht 5,0000 g – 5,9999 g)		Het symbool LO verschijnt.
LO.LIM ≤ monstergewicht ≤ HI.LM (monstergewicht 6,0000 g – 7,0000 g)		Het symbool OK verschijnt.
HI.LIM < monstergewicht ≤ OVR.RNG (monstergewicht 7,0001 g – 8,0000 g)		Het symbool HI verschijnt.
Monstergewicht > OVR.RNG (monstergewicht > 8,0000 g)		**Geen** aanduiding verschijnt.

15.2 Functie “Target mode” (doelweging)

Deze modus dient ter weging van vaste hoeveelheden vloeistof of ter beoordeling van tekorten en overmaten.

De doelwaarde is een numerieke waarde die gelijk is aan het aantal gegeven eenheid gebruikt voor de weging. Behalve de doelwaarde wordt de tolerantiewaarde ingevoerd. Dit is een numerieke waarde die plus/minus boven en onder de geaccepteerde doelwaarde ligt.

Het bereiken van de doelwaarde wordt aangeduid met de aanduidingen HI, OK of LO.
Deze aanduidingen zijn zichtbaar enkel tijdens werking van de functie “Checkweighing” of “Target Mode”, in overige gevallen blijven ze onzichtbaar.

De aanduidingen geven de volgende informatie weer:

Voorwaarde	**Classificering**	**Aanduiding**
Het gewicht groter dan de gegeven waarde of boven de bovenste tolerantiegrens.	Groot verschil ten opzichte van de doelwaarde.	HI blinkt traag
	Klein verschil ten opzichte van de doelwaarde.	HI blinkt snel
Gewicht binnen de tolerantie (doelwaarde ± tolerantie)	Geacteerde doelwaarde	OK
Gewicht kleiner dan de gegeven waarde of onder de onderste tolerantiegrens	Klein verschil ten opzichte van de doelwaarde.	LO blinkt snel
	Groot verschil ten opzichte van de doelwaarde.	LO blinkt traag

1. Het menu opvragen



⇨ In de weegmodus de toets **MENU** 2x drukken.

2. Functiekeuze

⇨ De navigatietoetsen (🡻 🡹) meermals drukken totdat de menupunt “**TOOLS**” verschijnt.

⇨ Met de toets **PRINT** bevestigen.

⇨ De navigatietoetsen (🡻 🡹) meermals drukken totdat de menupunt “**TARGT**” verschijnt. De actuele instelling wordt met de stabilisatieaanduiding (➡) aangeduid.



De volgende stappen zijn afhankelijk van de gewenste instelling:

Stabilisatieaanduiding (➡)	**Functie**		**Instelling/actualisering**	**Wissen**
Ja 	Aan	➡	De toets **PRINT** drukken, verder vanaf stap 3.	De toets **TARE** drukken, verder vanaf stap 4.
Nee 	Uit	➡	De toets **TARE** drukken, verder vanaf stap 3.	Verder vanaf stap 4.

3. Doelwaarde en tolerantie instellen

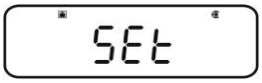


⇨ De navigatietoetsen (🡻 🡹) meermals drukken totdat de aanduiding voor invoer van de doelwaarde “**TG.VAL**” verschijnt.

⇨ De toets **TARE** drukken. De actuele instelling verschijnt.



⇨ Met de navigatietoetsen (🡻 🡹) de gewenste waarde invoeren, zie hoofdstuk 3.1.1 “Numerieke invoer”.



⇨ Met de toets **TARE** bevestigen.



⇨ De navigatietoetsen (🡻 🡹) meermals drukken totdat de aanduiding voor invoer van de doelwaarde “**LM.VAL**” verschijnt.

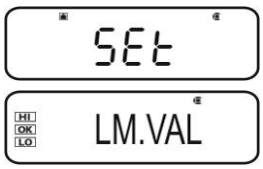


⇨ De toets **TARE** drukken. De actuele instelling verschijnt.



⇨ Met de navigatietoetsen (🡻 🡹) de gewenste waarde invoeren, zie hoofdstuk 3.1.1 “Numerieke invoer”.

⇨ Met de toets **TARE** bevestigen.



4. Terug naar de weegmodus

⇨ De toets **ON/OFF** meermals drukken of drukken en 3 s lang houden.

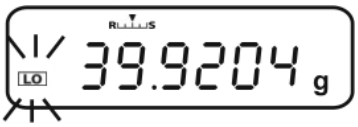
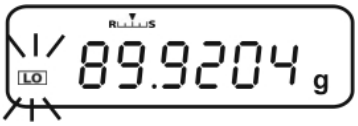
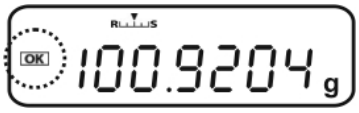
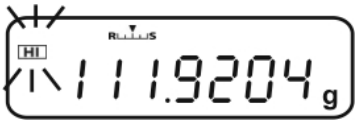
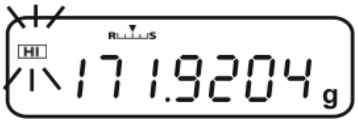


5. De tolerantiecontrole starten

Indien nodig op de weegschaal een lege container stellen en de weegschaal met de toets **TARE** tarreren.

Het gewogen materiaal opleggen, opwachten tot het tolerantieteken verschijnt HI, OK of LO. Op grond van de aanduiding controleren of het gewicht van het gewogen materiaal onder, binnen of boven de tolerantiegrens staat.

Voorbeeld van de invoer: **TG.VAL** 100.0000 g
LM.VAL 10.0000 g

Gewicht kleiner dan de gegeven waarde of onder de onderste tolerantiegrens		LO blinkt traag
		LO blinkt snel
Gewicht binnen de tolerantie [doelwaarde ± tolerantie] (90,0000 g – 110,000 g)		OK
Het gewicht groter dan de gegeven waarde of boven de bovenste tolerantiegrens.		HI blinkt snel
		HI blinkt traag

15.3 Dichtheidsbepaling van vaste stoffen en vloeistoffen

Om de dichtheid te bepalen wordt het aanbevolen om met onze optionele set voor dichtheidsbepalingen te werken.
De set bevat alle noodzakelijke elementen en hulpmateriaal voor comfortabele en nauwkeurige dichtheidsbepaling. De uitvoeringswijze wordt in de gebruiksaanwijzing bij de set voor dichtheidsbepaling omschreven.

16 Interfaces

Met de interfaces is de uitwisseling van weeggegevens met aangesloten randapparatuur mogelijk.

16.1 De printer aansluiten

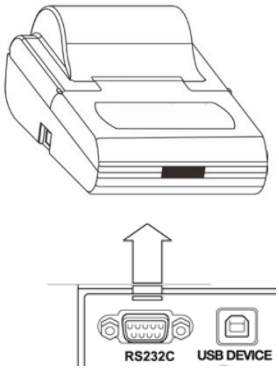
Schakel de weegschaal en de printer uit.

Verbind de weegschaal met de printerinterface met een juiste kabel.

De normale werking is verzekerd enkel met de juiste KERN-interfacekabel (optie).

Schakel de weegschaal en de printer aan.

De communicatieparameters (bv. transmissiesnelheid, bits en pariteit) van de weegschaal en de printer moeten overeenkomen, zie hoofdstuk16.5.



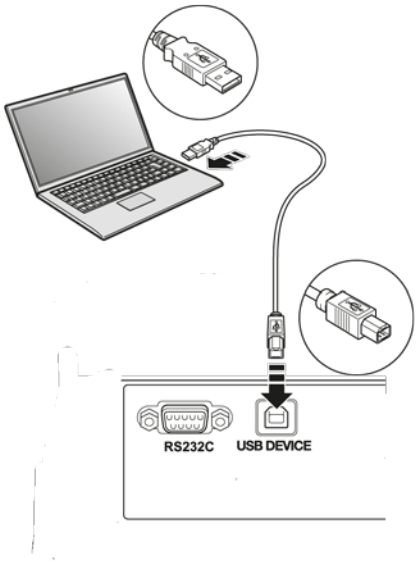
16.2 Computer aansluiten

Schakel de weegschaal uit en sluit aan de computer zoals op de afbeelding.

Schakel de weegschaal aan

Het USB-stuurprogramma wordt automatisch geïnstalleerd.

Om gegevens naar een computerprogramma over te zetten is het aangeraden onze "Balance Connection KERN SCD 4.0" -software voor gegevensoverdracht te gebruiken.



16.3 Pinvaststelling

Door het aansluiten van een optionele **KERN** interfacekabel is de weegschaal uitgerust met interface RS232C.

Weegschaal (RS-232C)	
3	TXD
2	RXD
6	DSR
5	SG
4	DTR
7	CTS
8	RTS

16.4 Functie gegevensuitgave

16.4.1 Automatische gegevensuitgave / functie “Auto Print”

De gegevensuitgave gebeurt automatisch zonder de toets **PRINT** te drukken direct nadat aan de juiste voorwaarde voor gegevensuitgave is voldaan. Hij is gedefinieerd met de menu-instellingen.

Tab. 1:

	Stabiel / positief	Stabiel / negatief	Stabilisatie / nulaanduiding	Checkweighing	
LD. .	✓	-	-	-	Uitgave bij stabiele en positieve weegwaarde.
LD.UL.	✓	✓	-	-	Uitgave bij stabiele en positieve of negatieve weegwaarde.
LD. .Z	✓	-	✓	-	Uitgave bij stabiele en positieve weegwaarde. Opnieuw uitgeven pas na nulaanduiding en stabilisatie.
LD.UL.Z	✓	✓	✓	-	Uitgave bij stabiele en positieve of negatieve weegwaarde. Opnieuw uitgeven pas na nulaanduiding en stabilisatie.
LD.OK .	-	-	-	✓	Nadat de functies “Checkweighing” en “Auto Print” aan staan, worden de gegevens van stabiele weegwaarde uitgevoerd tijdens de aanduiding OK wordt afgelezen.

Functie “Auto Print” activeren:

1. **Het menu “Data Output” opvragen**

⇨ In de weegmodus de toets **PRINT** drukken en 3 s lang gedrukt houden.



2. **Functiekeuze**

⇨ De navigatietoetsen (🡻 🡹) meermals drukken totdat de menupunt “**APL.PRN**” verschijnt.

⇨ Met de toets **PRINT** bevestigen.

⇨ De navigatietoetsen (🡻 🡹) meermals drukken totdat de menupunt “**AUTO.PRN**” verschijnt. De actuele instelling wordt met de stabilisatieaanduiding (➡) aangeduid.



De volgende stappen zijn afhankelijk van de gewenste instelling:

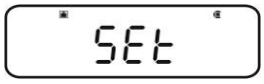
Stabilisatie aanduiding (➡)	**Functie**		**Instelling/actualisering**	**Wissen**
Ja 	Aan	➧	De toets **PRINT** drukken, verder vanaf stap 3.	De toets **TARE** drukken, verder vanaf stap 5.
Nee 	Uit	➧	De toets **TARE** drukken, verder vanaf stap 3.	Verder vanaf stap 5.

3. **De voorwaarde voor gegevensuitgave instellen**

⇨ Met de navigatietoetsen (🡻 🡹) de gewenste modus kiezen, bv. “Mode 3” (details, zie Tab. 1).

⇨ Met de toets **TARE** bevestigen.





4. **Instelling van de voorwaarde voor nulaanduiding, indien nodig**

⇨ De toets **PRINT** drukken.

⇨ Met de navigatietoetsen (🡻 🡹) de gewenste instelling kiezen.



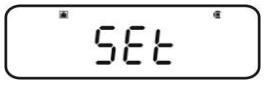
RET.0 Opnieuw gegevens uitgeben nadat de aanduiding naar nul terugkomt.

RET.50% Opnieuw gegevens uitgeben nadat de aanduiding naar 50% van de vorige waarde terugkomt.

Na keuze van “RET.0”



⇨ Met de toets **TARE** bevestigen.





5. Terug naar de weegmodus



⇨ De toets **ON/OFF** meermals drukken of drukken en 3 s lang houden. Vanaf dat moment is de functie “Auto Print” actief, de aanduiding **AP** verschijnt.

6. Het gewogen materiaal opleggen

⇨ Indien nodig op de weegschaal een lege container stellen en de weegschaal met de toets **TARE** tarreren.

⇨ Het gewogen materiaal opleggen, opwachten tot het stabilisatieteken (➡) verschijnt. De weegwaarde wordt automatisch uitgevoerd.

7. Het gewogen materiaal afnemen

⇨ Afwachten totdat de stabilisatieaanduiding (➡) / de nulaanduiding verschijnt. De weegwaarde wordt automatisch uitgevoerd.

16.4.2 Ononderbroken gegevensuitgave / functie “Continuous Output” (enkel modellen ACS)

1. Het menu “Data Output” opvragen



⇨ In de weegmodus de toets **PRINT** drukken en 3 s lang gedrukt houden.

2. Functiekeuze

⇨ De navigatietoetsen (🡻 🡹) meermals drukken totdat de menupunt “**APL.PRN**” verschijnt.

⇨ Met de toets **PRINT** bevestigen.

⇨ De navigatietoetsen (🡻 🡹) meermals drukken totdat de menupunt “**SEQ.PRN**” verschijnt. De actuele instelling wordt met de stabilisatieaanduiding (➡) aangeduid.



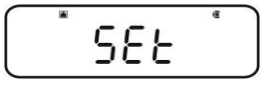
Met aanduiding (➡) Aan



Zonder aanduiding (➡) Uit



⇨ De wijziging met de toets **TARE** invoeren.





3. Handmatige of automatische instelling van het begin/ einde van ononderbroken gegevensuitgave

⇨ De toets **PRINT** drukken.

⇨ De navigatietoetsen (🡻 🡹) meermals drukken totdat de menupunt “**MANU**” verschijnt. De actuele instelling wordt met de stabilisatieaanduiding (➜) aangeduid.

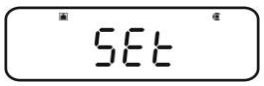


Met aanduiding (➜)	Ononderbroken gegevensuitgave wordt gestart nadat de toets **PRINT** wordt gedrukt en afgesloten nadat de toets **ON/OFF** wordt gedrukt



Zonder aanduiding (➜)	Ononderbroken gegevensuitgave wordt automatisch gestart.





⇨ De wijziging met de toets **TARE** invoeren.



4. Filter aanzetten

⇨ De navigatietoetsen (🡻 🡹) meermals drukken totdat de menupunt “**NO.FIL**” verschijnt. De actuele instelling wordt met de stabilisatieaanduiding (➜) aangeduid.



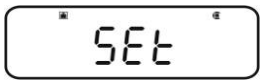


Met aanduiding (➜)	De weegwaarde wordt gefiltreerd



Zonder aanduiding (➜)	De weegwaarde wordt niet gefiltreerd





⇨ De wijziging met de toets **TARE** invoeren.



5. Terug naar de weegmodus

⇨ De toets **ON/OFF** meermals drukken of drukken en 3 s lang houden.

Bij actieve instelling “**MANU**” (zie stap 3, met aanduiding ➜) verschijnt de aanduiding **READY**.



Bij inactieve menu-instelling “**MANU**” (zie stap 3, zonder aanduiding ➜) wordt de ononderbroken gegevensuitgave automatisch restart, geen stap 7.

6. De weegschaalcontainer tarreren

⇨ Indien nodig op de weegschaal een lege container stellen en de weegschaal met de toets **TARE** tarreren.

⇨ Het gewogen materiaal opleggen, opwachten tot het stabilisatieteken (➔) verschijnt. De weegwaarde wordt automatisch uitgevoerd.

7. De toets **PRINT** drukken (enkel bij menu-instelling "**MANU ON**")

⇨ De ononderbroken gegevensuitgave wordt gestart, de aanduiding READY verdwijnt.

8. Het gewogen materiaal opleggen

⇨ Elke wijziging wordt ononderbroken uitgevoerd (cyclus voor gegevensuitgave ca. 100 ms).

De ononderbroken gegevensuitgave onderbreken
toets **ON/OFF** = onderbreken
toets **PRINT** = opnieuw starten.

16.4.3 Functie "Output Timing Change"

Net deze functie kan worden gekozen of na het drukken van de toets **PRINT** de gegevensuitgave bij stabiele of instabiele weegwaarde gebeurt.

1. Het menu "Data Output" opvragen

⇨ In de weegmodus de toets **PRINT** drukken en 3 s lang gedrukt houden.



2. Functiekeuze

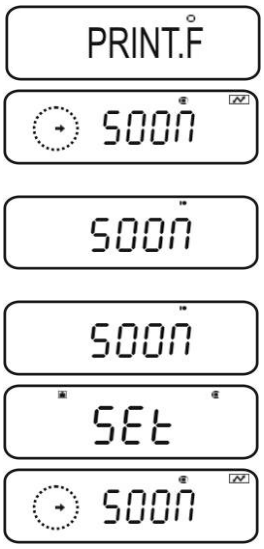
⇨ De navigatietoetsen (🡻 🡹) meermals drukken totdat de menupunt "**APL.PRN**" verschijnt.

⇨ Met de toets **PRINT** bevestigen.

⇨ De navigatietoetsen (🡻 🡹) meermals drukken totdat de menupunt "**PRINT.F**" verschijnt.

⇨ Met de toets **PRINT** bevestigen. De actuele instelling wordt met de stabilisatieaanduiding (➔) aangeduid.

Met aanduiding (➔)	Directe gegevensuitgave zonder op de stabilisatieaanduiding te wachten.
Zonder aanduiding (➔)	Gegevensuitgave pas nadat de stabilisatieaanduiding verschijnt.



⇨ De wijziging met de toets **TARE** invoeren.

3. Terug naar de weegmodus

⇨ De toets **ON/OFF** meermals drukken of drukken en 3 s lang houden.

16.4.4 Functie “GLP Output” / identificatienummer van de weegschaal

Functie “GLP Output” maakt het mogelijk om de resultatenuitdraai met een kop en voet uit te breiden. De inhoud van de kopregel en de voetregel, zie uitdraaivoorbeeld onderaan.

- ☞ De functie “GLP Output” activeren, zie hoofdstuk 8.3.
- ☞ Invoer van het identificatienummer van de weegschaal, zie hoofdstuk 8.4.

Voorbeeld van een afdruk:

KERN & Sohn GmbH	Firma
TYPE ACJ 220-4M	Model
SN WBIIAB000I	Serienummer
ID 1234	Identificatienummer van de weegschaal (zie hoofdstuk 8.4)
200.0000g	Weegresultaat
-SIGNATURE-	Bewerkt door
- - - - - - - - - - - - - - - - -	

Ingeval van serie ACS/ACJ is de informatie betreffende de datum en tijd niet mogelijk.

16.5 Communicatieparameters

Door de standaardinstelling "**MODE 1 - MODE 5**" op te vragen worden alle communicatieparameters vooraf ingesteld (zie hoofdstuk 16.3.2).
De juiste standaardinstelling dient te worden gekozen gepast aan de printer (voor details zie tabel onderaan).
In de menupunt " **MODE U**" bestaat de mogelijkheid om alle parameters gedefinieerd door gebruiker in te stellen (zie hoofdstuk 16.3.2).

	Standaardinstelling 1	Standaardinstelling 2	Standaardinstelling 3	Standaardinstelling 4	Standaardinstelling 5	Instellingen gedefinieerd door de gebruiker	Instelling voor de printer KERN YKB-01N
Menukeuze	MODE 1	MODE 2	MODE 3	MODE 4	MODE 5	MODE U	MODE U
Fabrikant	Shimadzu (standaard)	Shimadzu *	Mettler	Sartorius	A & D	-	-
Transmissiesnelheid	1200	1200	2400	1200	2400	door de gebruiker gedefinieerd	1200
Pariteit	None (8)	None (8)	Even (7)	Odd (7)	Even (7)	door de gebruiker gedefinieerd	None (8)
Stopbit	1	1	2	2	2	door de gebruiker gedefinieerd	1
Hand-shake	off	Hardware	off	Hardware	off	door de gebruiker gedefinieerd	off
Gegevens formaat	Shimadzu standaard	Shimadzu standaard	Mettler standaard	Sartorius standaard	A & D standaard	door de gebruiker gedefinieerd	DF.1
Scheiding steken	C/R	C/R	C/R + L/F	C/R + L/F	C/R + L/F	door de gebruiker gedefinieerd	C/R

* Enkel indien de weegschaal een retourmelding naar de computer kan sturen (bij geen fouten: OK [C/R], bij een fout: NG [C/R]).

16.5.1 Standaardinstelling “MODE 1 – MODE 5” kiezen

1. Het menu “Data Output” opvragen



⇨ In de weegmodus de toets **PRINT** drukken en 3 s lang gedrukt houden.

2. Functiekeuze



⇨ De navigatietoetsen (🡻 🡹) meermals drukken totdat de menupunt “**COMM.SET**” verschijnt.

⇨ Met de toets **PRINT** bevestigen.



⇨ De navigatietoetsen (🡻 🡹) meermals drukken totdat de gewenste modus “**MODE 1 – MODE 5**” verschijnt. De actuele instelling wordt met de stabilisatieaanduiding (➜) aangeduid.

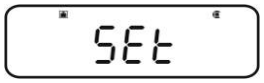
Met aanduiding (➜) Aan



Zonder aanduiding (➜) Uit



⇨ De wijziging met de toets **TARE** invoeren.





3. Terug naar de weegmodus

⇨ De toets **ON/OFF** meermals drukken of drukken en 3 s lang houden.

16.5.2 Instellingen gedefinieerd door de gebruiker “MODE U” / instelling voor de weegschaal KERN YKB-01N

In de menupunt “MODE U” kan elk communicatieparameter afzonderlijk worden ingesteld.

1. Het menu “Data Output” opvragen

⇨ In de weegmodus de toets **PRINT** drukken en 3 s lang gedrukt houden.



2. Functiekeuze

⇨ De navigatietoetsen (🡻 🡹) meermals drukken totdat de menupunt “**COMM.SET**” verschijnt.



⇨ Met de toets **PRINT** bevestigen.

⇨ De navigatietoetsen (🡻 🡹) meermals drukken totdat de gewenste modus “**MODE 1 – MODE 5**” verschijnt. De actuele instelling wordt met de stabilisatieaanduiding (➡) aangeduid.

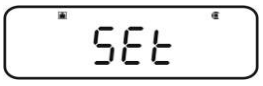


Met aanduiding (➡)	Aan
Zonder aanduiding (➡)	Uit





⇨ De wijziging met de toets **TARE** invoeren.





3. Transmissiesnelheid (Baudrate) instellen

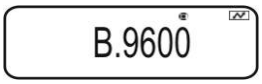


⇨ De toets **PRINT** drukken.

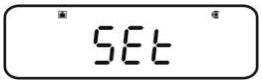
⇨ De navigatietoetsen (🡻 🡹) meermals drukken totdat de menupunt “**BPS**” verschijnt.

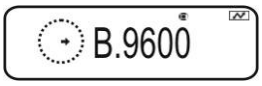
⇨ De toets **PRINT** drukken. De actuele instelling wordt met de stabilisatieaanduiding (➡) aangeduid.

⇨ De navigatietoetsen (🡻 🡹) meermals drukken totdat de gewenste instelling verschijnt (bv. 9600 bps).



⇨ De toets **TARE** drukken.





Keuzemogelijkheid van de instellingen:

Aanduiding	B.300	B.600	B.1200	B.2400	B.4800	B.9600	B.19.2k	B.38.4k
Transmissiesnelheid	300 bps	600 bps	1200 bps	2400 bps	4800 bps	9600 bps	19,2 kbps	38,4 kbps

4. Pariteitinstelling

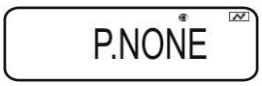
⇨ Terug naar het menu met de toets **ON/OFF**.



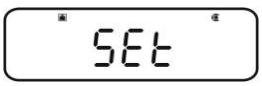
⇨ De navigatietoetsen (🡻 🡹) meermals drukken totdat de menupunt “**PARITY**” verschijnt.

⇨ De toets **PRINT** drukken. De actuele instelling wordt met de stabilisatieaanduiding (➡) aangeduid.

⇨ De navigatietoetsen (🡻 🡹) meermals drukken totdat de gewenste instelling verschijnt (bv. P.NONE).



⇨ De toets **TARE** drukken.





Keuzemogelijkheid van de instellingen:

Aanduiding	P.NONE	P.ODD	P.EVEN
Pariteit	geen pariteit, 8 bits	omgekeerde pariteit, 7 bits	eenvoudige pariteit, 7 bits

5. Instelling van de stopbit

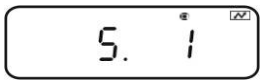
⇨ Terug naar het menu met de toets **ON/OFF**.

⇨ De navigatietoetsen (🡻 🡹) meermals drukken totdat de menupunt “**STOP**” verschijnt.

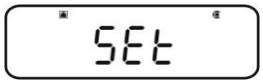


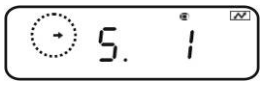
⇨ De toets **PRINT** drukken. De actuele instelling wordt met de stabilisatieaanduiding (➡) aangeduid.

⇨ De navigatietoetsen (🡻 🡹) meermals drukken totdat de gewenste instelling verschijnt (bv. S. 1).



⇨ De toets **TARE** drukken.





Keuzemogelijkheid van de instellingen:

Aanduiding	S. 1	S. 2
Stopbit	1 bit	2 bits

6. Instelling Handshake

⇨ Terug naar het menu met de toets **ON/OFF**.

⇨ De navigatietoetsen (🡻 🡹) meermals drukken totdat de menupunt “**HAND.SHK**” verschijnt.

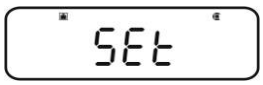


⇨ De toets **PRINT** drukken. De actuele instelling wordt met de stabilisatieaanduiding (➡) aangeduid.

⇨ De navigatietoetsen (🡻 🡹) meermals drukken totdat de gewenste instelling verschijnt (bv. HS.HW).



⇨ De toets **TARE** drukken.





Keuzemogelijkheid van de instellingen:

Aanduiding	HS.OFF	HS.HW	HS.SW	HS.TiM
Handshake	geen Handshake	handshake van de apparatuur	handshake van het programma	handshake van de tijd

7. Het gegevensformaat instellen

⇨ Terug naar het menu met de toets **ON/OFF**.

⇨ De navigatietoetsen (🡻 🡹) meermals drukken totdat de menupunt “**D.FORM**” verschijnt.

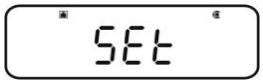


⇨ De toets **PRINT** drukken. De actuele instelling wordt met de stabilisatieaanduiding (➔) aangeduid.

⇨ De navigatietoetsen (🡻 🡹) meermals drukken totdat de gewenste instelling verschijnt (bv. DF.1).



⇨ De toets **TARE** drukken.





Keuzemogelijkheid van de instellingen (details, zie hoofdstuk 15.4):

Aanduiding	FORM.1	FORM.2	FORM.3	FORM.4	FREE
Gegevensformaat	Shimadzu standaard	Shimadzu standaard	Mettler standaard	Sartorius standaard	willekeurig gekozen: Head byte 1–17, Data length 8–2

8. Het eindteken instellen

⇨ Terug naar het menu met de toets **ON/OFF**.

⇨ De navigatietoetsen (🡻 🡹) meermals drukken totdat de menupunt “**DELIM**” verschijnt.

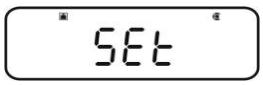


⇨ De toets **PRINT** drukken. De actuele instelling wordt met de stabilisatieaanduiding (➔) aangeduid.

⇨ De navigatietoetsen (🡻 🡹) meermals drukken totdat de gewenste instelling verschijnt (bv. DF.1).



⇨ De toets **TARE** drukken.





Keuzemogelijkheid van de instellingen:

Aanduiding	CR	LF	CR+LF	COMMA	WINI
Eindteken	CR	LF	CR+LF	COMMA	Niet gedocumenteerd

9. Terug naar de weegmodus

⇨ De toets **ON/OFF** meermals drukken of drukken en 3 s lang houden.

16.6 Gegevensformaat

In de menupunt “D.FORM” zijn vier gegevensformaten toegankelijk “FORM.1–FORM.4”.

☞ Instellingen in het menu, zie hoofdstuk 16.3.2, stap 7 “Gegevensformaat instellen”.

1. Gegevensformaat 1 “FORM.1”

Voorbeeld: 9,9949 g:

Positie	Gegevens	ASCII code	Verklaring
1		20H	Positieve weegwaarde = spatie 20H Negatieve weegwaarde = minus 2DH
2		20H	De numerieke weegwaarde wordt met 8 posities getoond. Niet vereiste posities = spatie 20H Eventuele overbelasting (overload) wordt met 2 posities met het symbool O L getoond.
3		20H	
4	9	39H	
5	.	2EH	
6	9	39H	
7	9	39H	
8	4	34H	
9	9	39H	
10	g	67H	Weegeenheid
11		20H	
12	C/R	0DH	Scheidingsteken C/R = 0DH, L/F = 0AH Bij CR+LF wordt de gegevenslengte vergroot

Voorbeelden van afdrukken KERN YKB-01N

9.9949 g	Stabiele of instabiele positieve weegwaarde
-9.9949 g	Stabiele of instabiele negatieve weegwaarde

2. Gegevensformaat 2 “FORM.2”

Voorbeeld: 9,9949 g:

Positie	Gegevens	ASCII code	Verklaring
1		20H	Positieve weegwaarde = spatie 20H Negatieve weegwaarde = minus 2DH Stabiele weegwaarde = S (stable) 53H Instabiele weegwaarde = U (unstable) 55H
2		20H	
3	U	55H	
4		20H	
5		20H	
6		20H	
7		20H	De numerieke weegwaarde wordt met 8 posities getoond. Niet vereiste posities = spatie 20H Eventuele overbelasting (overload) wordt met 2 posities met het symbool O L getoond.
8		20H	
9	9	39H	
10	.	2EH	
11	9	39H	
12	9	39H	
13	4	34H	
14	9	39H	
15		20H	Weegeenheid
16	g	67H	
17	C/R	0DH	Scheidingsteken C/R = 0DH, L/F = 0AH Bij CR+LF wordt de gegevenslengte vergroot

Voorbeelden van afdrukken KERN YKB-01N

S 9.9949 g	Stabiele positieve weegwaarde
U 9.9949 g	Instabiele positieve weegwaarde
S -9.9949 g	Stabiele negatieve weegwaarde
U -9.9949 g	Instabiele negatieve weegwaarde

3. Gegevensformaat 3 “FORM.3”

Voorbeeld: 9,9949 g:

Positie	Gegevens	ASCII code	Verklaring
1	+	2BH	Positieve weegwaarde = plus 2BH Negatieve weegwaarde = minus 2DH
2		20H	
3		20H	De numerieke weegwaarde wordt met 8 posities getoond. Niet vereiste posities = spatie 20H Eventuele overbelasting (overload) wordt met 2 posities met het symbool O L getoond.
4		20H	
5	9	39H	
6	.	2EH	
7	9	39H	
8	9	39H	
9	4	34H	
10	9	39H	
11		20H	Weegeenheid
12	g	67H	
13		20H	
14		20H	
15	C/R	0DH	Scheidingsteken C/R = 0DH, L/F = 0AH Bij CR+LF wordt de gegevenslengte vergroot

Voorbeelden van afdrukken KERN YKB-01N

+9.9949 g	Stabiele of instabiele positieve weegwaarde
-9.9949 g	Stabiele of instabiele negatieve weegwaarde

4. Gegevensformaat 4 “FORM.4”

Voorbeeld: 9,9949 g:

Positie	Gegevens	ASCII code	Verklaring
1	S	53H	Stabiele weegwaarde = S (stable) 53H Instabiele weegwaarde = U (unstable) 55H Positieve weegwaarde = plus 2BH Negatieve weegwaarde = minus 2DH
2		20H	
3		20H	
4		2BH	
5		20H	De numerieke weegwaarde wordt met 8 posities getoond. Niet vereiste posities = spatie 20H Eventuele overbelasting (overload) wordt met 2 posities met het symbool O L getoond.
6	+	2BH	
7	9	39H	
8	.	2EH	
9	9	39H	
10	9	39H	
11	4	34H	
12	9	39H	
13		20H	Weegeenheid
14		20H	
15	g	67H	
16	C/R	0DH	Scheidingsteken C/R = 0DH, L/F = 0AH Bij CR+LF wordt de gegevenslengte vergroot

Voorbeelden van afdrukken KERN YKB-01N

S +9.9949 g	Stabiele positieve weegwaarde
U +9.9949 g	Instabiele positieve weegwaarde
S -9.9949 g	Stabiele negatieve weegwaarde
U -9.9949 g	Instabiele negatieve weegwaarde

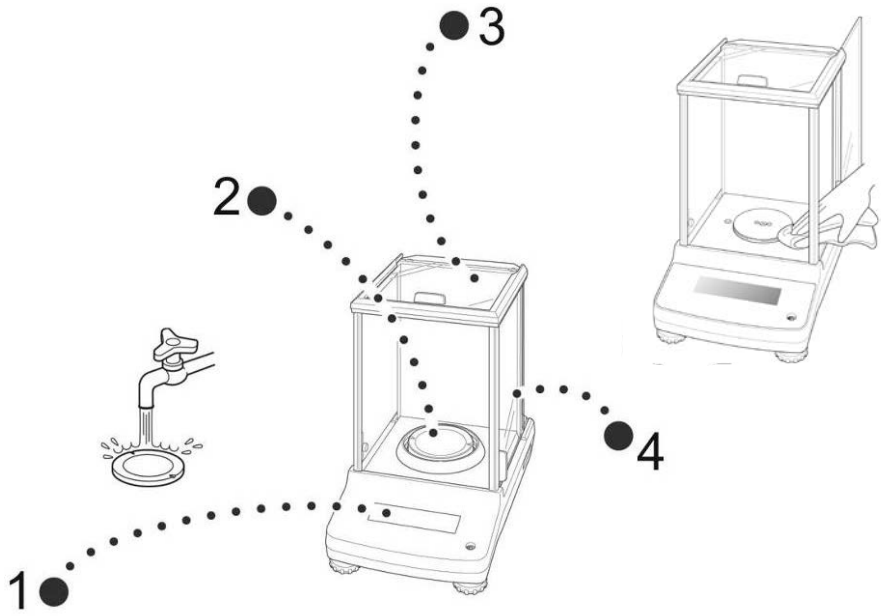
16.7 Bevelen voor afstandsbediening

Bevel	**Functie**
D01	Ononderbroken gegevensuitgave
D02	Ononderbroken uitgave van gegevens van stabiele weegwaarde
D03	Bij ononderbroken gegevensuitgave wordt de status van de stabilisatieaanduiding toegevoegd. U: instabiel S: stabiel
D05	Enkelvoudige gegevensuitgave
D06	Automatische gegevensuitgave
D07	Enkelvoudige gegevensuitgave. Bij ononderbroken gegevensuitgave wordt de status van de stabilisatieaanduiding toegevoegd. U: instabiel (enkel modellen ACS) S: stabiel
D08	Enkelvoudige uitgave van gegevens bij stabiele weegwaarde
D09	De gegevensuitgave wissen
BREAK Q	De functie correspondeert met de toets ON OFF ESC, zie hoofdstuk 3.1
CAL	De functie correspondeert met de toets CAL, zie hoofdstuk 3.1
TARE T	De functie correspondeert met de toets →0← TARE, zie hoofdstuk 3.1
PRINT	De functie correspondeert met de toets PRINT, zie hoofdstuk 3.1

17 Onderhoud, behouden van werkprestatie, verwijderen

17.1 Reinigen

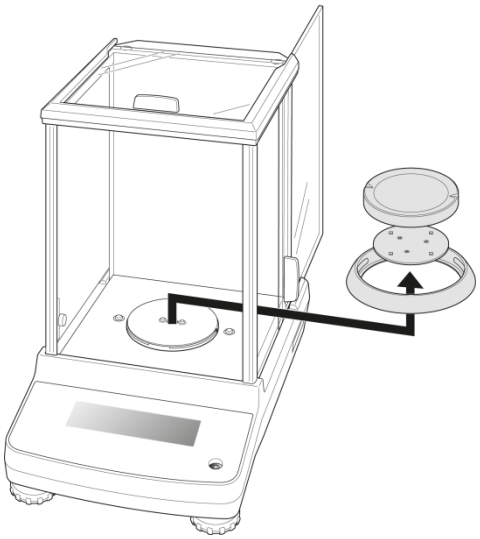
Voordat men aan reiniging begint dient het toestel van voeding te worden gescheiden.



Afb. 1: De weegschaal reinigen

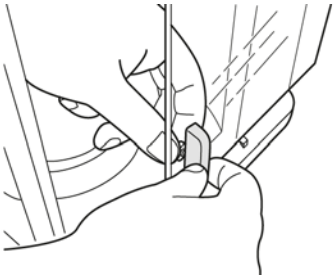
1. Aanduiding	Men dient geen agressieve reinigingsmiddelen te gebruiken (oplosmiddelen e.d.), maar het toestel enkel met een doekje reinigen met lichte zeeploog.
2. Weegschaal-plateau	Het weegschaalplateau afnemen, nat reinigen en voor aanzetten drogen.
3. Behuizing	Men dient geen agressieve reinigingsmiddelen te gebruiken (oplosmiddelen e.d.), maar het toestel enkel met een doekje reinigen met lichte zeeploog. Men dient daarbij op te letten dat het vloeistof niet binnen het toestel doordringt en na reinigen de weegschaal drogen met een zacht doekje. Losse monsterrestanten / poeder kan men voorzichtig met een kwast of handstofzuiger verwijderen. **Verstrooid gewogen materiaal onmiddellijk verwijderen.**
4. Glazen deur	Hij kan worden afgenomen als onderaan omschreven. Vervolgens met een verkrijgbare glasreiniger reinigen.
	Met de glazen deur voorzichtig omgaan. **Let op:** Barstgevaar. Gevaar van letsels in de vorm van snijwonden. Opletten dat de handen niet verwond raken bij aanraken van rail.

1. De beschermende ring, het weegschaalplateau en de steun van het weegschaalplateau afnemen.

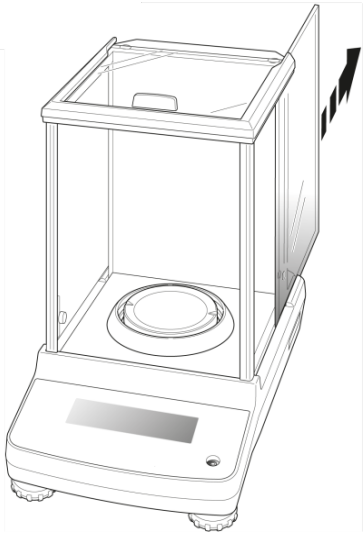


2. De kunststofgreep afnemen door hem te draaien.

Het contact van het weegschaalplateau niet aanraken. Het kan beschadiging van de weegschaal veroorzaken.



3. De glazen deur voorzichtig afnemen, als getoond op de tekening.



4.

Om de glazen deur te beveiligen de kunststofhouder absoluut aanzetten.

17.2 Onderhoud, behouden van werkprestatie

Het toestel mag enkel door geschoolde en door de firma KERN gekeurde medewerkers worden bediend en onderhouden.
Vóór openen dient het van netwerk te worden gescheiden.

17.3 Verwijderen

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

18 Hulp bij kleine storingen

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

Storing	Mogelijke oorzaak
Gewichtsaanduiding brandt niet.	• De weegschaal staat niet aan. • Onderbroken verbinding met het netwerk (voedingskabel niet aangesloten/beschadigd). • Gebrek aan netwerkspanning.
Gewichtsaanduiding verandert continu.	• Tocht/luchtbeweging. • De glazen deur niet dicht. • Tafel-/grondvibratie. • Het weegplateau is in contact met vreemde lichamen. • Elektromagnetische velden/statische ladingen (andere instellingplaats voor de weegschaal kiezen/indien mogelijk het apparaat uitzetten dat storingen veroorzaakt).
Weegresultaat is duidelijk foutief.	• Weegschaalaflezing is niet op nul gesteld. • Onjuist justeren. • De weegschaal staat niet vlak. • Grote temperatuurschommelingen. • Elektromagnetische velden/statische ladingen (andere instellingplaats voor de weegschaal kiezen/indien mogelijk het apparaat uitzetten dat storingen veroorzaakt).
Geen weegeenheid kan met de toets **UNIT** worden opgevraagd.	• De eenheid werd eerder niet geactiveerd.
Automatisch justeren wordt vaak uitgevoerd.	• Grote temperatuurschommelingen in de ruimte of in het toestel.
Geen gegevenstransmissie tussen de printer en de weegschaal.	• Foutieve communicatie-instelling.
De menu-instellingen kunnen niet worden gewijzigd.	• Het menu is geblokkeerd. De menublokkade verwijderen.

18.1 Foutmeldingen

Foutmelding	Verklaring	Oplosmanier
ERR H	Toestelfout	De weegschaal uit- en opnieuw aanzetten. Indien de foutmelding nog steeds voorkomt, bij de dealer melden.
ERR C	Het nulpunt verschuift veel tijdens justeren	Terug naar de weegmodus met de toets **ON/OFF**. Het justeerproces opnieuw starten.
	Er staan voorwerpen op het weegschaalplateau.	
	Geen weegschaalplateau	
CAL D	Instabiele aanduiding	De omgevingsomstandigheden (tocht, trillingen, enz.) controleren. Terug naar de weegmodus met de toets **ON/OFF**. Het justeerproces opnieuw starten.
ERR N	Fout bij numerieke invoer (bv. onjuist wachtwoord)	De ingevoerde gegevens corrigeren
ERR W	Onjuist gebruiksprogramma	De weegschaal naar de vorige toestand omschakelen. Het gebruiksprogramma corrigeren.
COM ERR	Foutief bevel van de afstandbediening	De weegschaal naar de vorige toestand omschakelen. Het bevel van de afstandbediening corrigeren.
- OL	Geen weegschaalplateau	Het weegschaalplateau correct installeren.
OL	Overbelasting	De last verminderen.
ABORT	Het proces afbreken	
WAIT	Wachten totdat het proces afloopt	
BUSY	Tijdens starten van justeren staan er voorwerpen op het weegschaalplateau	De voorwerpen verwijderen en justeren vervolgen.
PLS.CAL	Bij starten van automatisch justeren was het weegschaalplateau belast.	Bij automatisch justeren mogen op het weegschaalplateau geen voorwerpen liggen.

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