



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

Gebbruiksaanwijzing Precisieweegschalen

KERN PFB

Versie 2.2
02/2013
NL



PFB-BA-nl-1322



KERN PFB

Versie 2.2 02/2013

Gebruiksaanwijzing Precisieweegschaal

Inhoudsopgave

1	Technische gegevens	4
2	Conformiteitverklaring	8
3	Basisopmerkingen (algemene informatie)	9
3.1	Gebruik volgens bestemming	9
3.2	Afwijkend gebruik	9
3.3	Garantie	9
3.4	Toezicht over controlemiddelen	10
4	Veiligheid grondrichtlijnen	10
4.1	Richtlijnen van de gebruiksaanwijzing nakomen	10
4.2	Personeelscholing	10
5	Vervoer en opslag	10
5.1	Controle bij ontvangst.....	10
5.2	Verpakking/ retourvervoer	10
6	Uitpakken, installeren en aanzetten	11
6.1	Plaats van installatie, gebruikslocatie.....	11
6.2	Uitpakken.....	11
6.2.1	Transportbeveiliging instellen/verwijderen:	12
6.2.2	Leveringsomvang	12
6.3	Aansluiten	12
6.4	Randapparatuur aansluiten	12
6.5	Eerste ingebruikname.....	13
6.6	Justeren	13
6.7	Justeren	13
6.7.1	Handelingen tijdens justeren (modellen die niet voor ijking zijn geschikt):	14
6.7.2	Handelingen tijdens justeren (PFB-M modellen):.....	15
6.8	Liniarisatie.....	16
6.8.1	Liniarisatie van de modellen die niet voor ijking geschikt zijn (met hoge resolutie)	17
6.8.2	Liniarisatie van de modellen die niet voor ijking geschikt zijn (met lage resolutie) en de modellen die wel voor ijking geschikt zijn.	20
6.8.3	Tabel van liniarisatiepunten.....	21
6.9	Ijking	22
6.10	Werken met de tweede afleeseenheid PFB-A08 op de openbare verkoopplaatsen	24
7	Bedienelementen	26
7.1	Toetsenbordoverzicht	26
7.2	Aanduidingoverzicht	27

8	Bedrijf	28
8.1	Vereenvoudigd wegen.....	28
8.1.1	Modellen die niet voor ijking zijn geschikt	28
8.1.2	Modellen PFB-M.....	29
8.2	Tarreren.....	30
8.2.1	Modellen die niet voor ijking zijn geschikt	30
8.2.2	Modellen PFB-M.....	31
8.3	Optellen	32
8.3.1	Modellen die niet voor ijking zijn geschikt	32
8.3.2	Modellen PFB-M.....	33
8.4	Optellen	34
8.4.1	Modellen die niet voor ijking zijn geschikt	34
8.4.2	Modellen PFB-M.....	35
8.5	Percentageweging.....	37
8.5.1	Modellen die niet voor ijking zijn geschikt	37
8.5.2	Modellen PFB-M.....	38
9	Menu	39
9.1	Belegging van het menu.....	39
9.2	Het menu opvragen	39
9.3	Navigatie in het menu.....	39
9.4	Menuoverzicht - modellen die niet voor ijking zijn geschikt.....	39
9.5	Menuoverzicht — modellen PFB-M.....	41
9.6	Instellingen in het menu.....	43
9.6.1	Weegeeenheden omschakelen (Unit) (modellen niet voor ijking geschikt)	43
9.6.2	Verlichte achtergrond van de aanduiding.....	44
9.6.3	Functie "Multi-Tare" (enkel bij modellen PFB-M).....	45
10	Gegevensuitgave RS 232	46
10.1	Technische gegevens.....	46
10.2	Pinvastlegging van het uitgangscontact van de weegschaal	46
10.3	Printermodus — voorbeeld van afdrukken	47
10.4	Ononderbroken gegevensuitgave	47
10.5	Bevelen voor afstandsbediening	48
11	Foutmeldingen	48
12	Onderhoud, behouden van werkprestatie, verwijderen	49
12.1	Reinigen.....	49
12.2	Onderhoud, behouden van werkprestatie	49
12.3	Verwijderen.....	49
13	Hulp bij kleine storingen	50

1 Technische gegevens

KERN	PFB 120-3	PFB 200-3	PFB 300-3	PFB 1200-2
Afreesbaarheid (d)	0,001 g	0,001 g	0,001 g	0,01 g
Weegbereik (max.)	120 g	200 g	300 g	1200 g
Reproduceerbaarheid	0,001 g	0,001 g	0,001 g	0,01 g
Lineariteit	±0,003 g	±0,003 g	±0,003 g	±0,03 g
Min. elementengewicht bij optellen	2 mg	2 mg	2 mg	20 mg
Aantal referentiestuks bij optellen	10, 20, 50, 100, 200			
Weegeeenheden	g, ct, lb, oz, d, ozt, dwt, mo, tl h, tl c, tl t, t, bt, n			
Aanbevolen kalibratiegewicht, niet toegevoegd (klasse)	100 g (F1)	200 g (F1)	300 g (F1)	1000 g (F1)
Opwarmingstijd	2 uur			
Duur van signaaltoename (typisch)	3 s			
Bedrijfstemperatuur	+5°C +35°C			
Luchtvochtigheid	max. 80% (geen condensatie)			
Behuizing (Breedte x Dikte x Hoogte) mm	200 x 257 x 152 (met windscherm) 200 x 257 x 87 (zonder windscherm)			
Afmetingen van het windscherm (Breedte x Dikte x Hoogte) mm	158 x 143 x 64 (intern) 167 x 154 x 80 (extern)			
Weegschaalplateau van edelstaal (mm)	Ø 80	Ø 80	Ø 80	Ø 120
Gewicht kg (netto)	2 kg			
Spanning	12 V / 500 mA			

KERN	PFB 2000-2	PFB 3000-2	PFB 6000-1	PFB 6K0.05
Afreesbaarheid (d)	0,01 g	0,01 g	0,1 g	0,05 g
Weegbereik (max.)	2000 g	3000 g	6000 g	6000 g
Reproduceerbaarheid	0,01 g	0,01 g	0,1 g	0,05 g
Lineariteit	±0,03 g	±0,03 g	±0,3 g	±0,15 g
Min. elementengewicht bij optellen	20 mg	20 mg	200 mg	200 mg
Aantal referentiestuks bij optellen	10, 20, 50, 100, 200			
Weegeeenheden	g, ct, lb, oz, d, ozt, dwt, mo, tl h, tl c, tl t, t, bt, n			
Aanbevolen kalibratiegewicht, niet toegevoegd (klasse)	2000 g (F1)	3000 g (F1)	5000 g (F1)	5000 g (F1)
Opwarmingstijd	2 uur			
Duur van signaaltoename (typisch)	3 s			
Bedrijfstemperatuur	+5°C +35°C			
Luchtvochtigheid	max. 80% (geen condensatie)			
Behuizing (Breedte x Dikte x Hoogte) mm	200 x 257 x 152 (met windscherm) 200 x 257 x 87 (zonder windscherm)		200 x 260 x 87	200 x 257 x 87
Afmetingen van het windscherm (Breedte x Dikte x Hoogte) mm	158 x 143 x 64 (intern) 167 x 154 x 80 (extern)		-	-
Weegschaalplateau, edelstaal (mm)	Ø 120	Ø 120	155 x 145	155 x 145
Gewicht kg (netto)	2 kg			
Spanning	12 V / 500 mA			

KERN	PFB 600-1M	PFB 600-2M
Afreesbaarheid (d)	0,1 g	0,01 g
Weegbereik (max.)	600 g	600 g
Reproduceerbaarheid	0,1 g	0,01 g
Lineariteit	±0,1 g	±0,02 g
IJkwaarde (e)	100 mg	100 mg
IJkklassen	II	II
Minimaal gewicht (min.)	5 g	500 mg
Min. elementengewicht bij optellen	20 mg	20 mg
Aantal referentiestuks bij optellen	10, 20, 50, 100, 200	
Weegeenheden	g	g, ct
Aanbevolen kalibratiegewicht, niet toegevoegd (klasse)	600 g (F1)	600 g (F1)
Opwarmingstijd	30 minuten	2 uur
Duur van signaaltoename (typisch)	3 s	
Bedrijfstemperatuur	+5°C +35°C	
Luchtvochtigheid	max: 80% (geen condensatie)	
Behuizing (Breedte x Dikte x Hoogte) mm	190 x 220 x 140 (met windscherm) 190 x 220 x 60 (zonder windscherm)	
Afmetingen van het windscherm (Breedte x Dikte x Hoogte) mm	158 x 143 x 64 (intern) 167 x 154 x 80 (extern)	
Weegschaalplateau, edelstaal (mm)	Ø 120	
Gewicht kg (netto)	2 kg	
Spanning	12 V / 500 mA	

KERN	PFB 6000-0M	PFB 6000-1M
Afreesbaarheid (d)	1 g	0,1 g
Weegbereik (max.)	6000 g	6000 g
Reproduceerbaarheid	1 g	0,1 g
Lineariteit	±1 g	±0,3 g
IJkwaarde (e)	1 g	1 g
IJkklasse	II	II
Minimaal gewicht (min.)	50 g	5 g
Min. elementengewicht bij optellen	200 mg	200 mg
Aantal referentiestuks bij optellen	10, 20, 50, 100, 200	
Weegeeenheden	g	g, ct
Aanbevolen kalibratiegewicht, niet toegevoegd (klasse)	6000 g (F1)	6000 g (F1)
Opwarmingstijd	30 minuten	2 uur
Duur van signaaltoename (typisch)	3 s	
Bedrijfstemperatuur	+5°C +35°C	
Luchtvochtigheid	max: 80% (geen condensatie)	
Behuizing (Breedte x Dikte x Hoogte) mm	190 x 200 x 80	
Weegschaalplateau, edelstaal (mm)	155 x 145	
Gewicht kg (netto)	2 kg	
Spanning	12 V / 500 mA	

2 Conformiteitverklaring



KERN & Sohn GmbH

D-72322 Balingen-Frommern

Postfach 4052

E-mail: info@kern-sohn.de

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

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

Internet: www.kern-sohn.de

Conformiteitverklaring

EC-Konformitätserklärung
EC- Déclaration de conformité
EC-Dichiarazione di conformità
EC- Declaração de conformidade
Deklaracja zgodności WE

EC-Declaration of -Conformity
EC-Declaración de Conformidad
EC-Conformiteitverklaring
EC- Prohlášení o shode
ЕС-Заявление о соответствии

D	Konformitäts- erklärung	Wir erklären hiermit, dass das Produkt, auf das sich diese Erklärung bezieht, mit den nachstehenden Normen übereinstimmt.
GB	Declaration of conformity	We hereby declare that the product to which this declaration refers conforms with the following standards.
CZ	Prohlášení o shode	Tímto prohlašujeme, že výrobek, kterého se toto prohlášení týká, je v souladu s níže uvedenými normami.
E	Declaración de conformidad	Manifestamos en la presente que el producto al que se refiere esta declaración está de acuerdo con las normas siguientes
F	Déclaration de conformité	Nous déclarons avec cela responsabilité que le produit, auquel se rapporte la présente déclaration, est conforme aux normes citées ci-après.
I	Dichiarazione di conformità	Dichiariamo con ciò che il prodotto al quale la presente dichiarazione si riferisce è conforme alle norme di seguito citate.
NL	Conformiteit- verklaring	Wij verklaren hiermede dat het product, waarop deze verklaring betrekking heeft, met de hierna vermelde normen overeenstemt.
P	Declaração de conformidade	Declaramos por meio da presente que o produto no qual se refere esta declaração, corresponde às normas seguintes.
PL	Deklaracja zgodności	Niniejszym oświadczamy, że produkt, którego niniejsze oświadczenie dotyczy, jest zgodny z poniższymi normami.
RUS	Заявление о соответствии	Мы заявляем, что продукт, к которому относится данная декларация, соответствует перечисленным ниже нормам.

Elektronische weegschaal: KERN PFB

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

Datum: 18.09.2008

Handtekening:

KERN & Sohn GmbH
Bestuur

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

3 Basisopmerkingen (algemene informatie)

3.1 Gebruik volgens bestemming

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

3.2 Afwijkend gebruik

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

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

Stoten en overbelasting van de weegschaal boven aangegeven maximale last (max.), met bestaande tarravoortrek, absoluut mijden. Het kan beschadiging van de weegschaal veroorzaken.

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

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

De weegschaal mag enkel conform beschreven richtlijnen worden gebruikt. Andere gebruiksbereiken / toepassingsgebieden vereisen schriftelijke toestemming van de firma KERN.

3.3 Garantie

De garantie vervalt ingeval van:

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

3.4 Toezicht over controlemiddelen

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

4 Veiligheid grondrichtlijnen

4.1 Richtlijnen van de gebruiksaanwijzing nakomen



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

Alle taalversies bevatten vertaling die niet bindend is. Het oorspronkelijke document in het Duits is bindend.

4.2 Personeelscholing

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

5 Vervoer en opslag

5.1 Controle bij ontvangst

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

5.2 Verpakking/ retourvervoer



- ⇒ Alle delen van de originele verpakking dienen te worden behouden voor het geval van eventueel retourvervoer.
- ⇒ Alleen originele verpakking bij retourvervoer gebruiken.
- ⇒ Vóór versturen dienen alle aangesloten kabels en losse/bewegende onderdelen te worden afgekoppeld.
- ⇒ Indien aanwezig dient de vervoerbescherming opnieuw te worden aangebracht.
- ⇒ Alle delen, bv. het glazen windscherm, het weegplateau, de netadapter, e.d. dienen voor uitglijden en beschadiging te worden beveiligd.

6 Uitpakken, installeren en aanzetten

6.1 Plaats van installatie, gebruikslocatie

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

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

- De weegschaal op stabiele, effen oppervlakte plaatsen.
- Extreme temperaturen als ook temperatuurverschillen bij bv. plaatsing bij verwarming of in plaatsen met directe werking van zonnestrallen mijden.
- Tegen directe werking van tocht beveiligen die door open ramen en deuren wordt veroorzaakt.
- Bij wegen stoten mijden.
- De weegschaal tegen hoge luchtvochtigheid, dampen en stof beschermen.
- 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-uur acclimatisering aan de omgevingstemperatuur te ondergaan.
- Statische ladingen mijden die van het gewogen materiaal en van de weegschaalcontainer komen.

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

6.2 Uitpakken

De weegschaal voorzichtig uit de verpakking halen en in een aangegeven werkplek plaatsen.

6.2.1 Transportbeveiliging instellen/verwijderen:

De weegschaal zo plaatsen dat het weegschaalplateau precies horizontaal ligt.

Transportbeveiliging verwijderen [1] (PFB 120-3, PFB 200-3, PFB 300-3):



6.2.2 Leveringsomvang

Serietoebehoren:

- Weegschaal
- Weegschaalplateau
- Netadapter
- Gebruiksaanwijzing
- Windscherm (enkel modellen PFB 120-3, PFB 200-3, PFB 300-3, PFB 600-1M, PFB 600-2M, PFB 1200-2, PFB 2000-2, PFB 3000-2)

6.3 Aansluiten

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

6.4 Randapparatuur aansluiten

Vóór aansluiten of afkoppelen van extra apparatuur (printer, computer) aan/van de gegevensinterface dient de weegschaal noodzakelijk van netwerk te worden gescheiden.

Alleen accessoires en randapparatuur van de firma KERN die optimaal aan de weegschaal worden aangepast, mogen met de weegschaal worden gebruikt.

6.5 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.

6.6 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.

6.7 Justeren

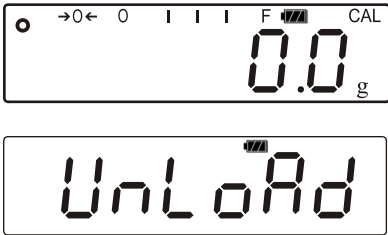

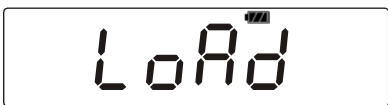

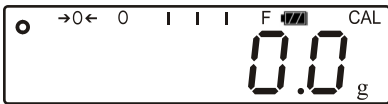
Het justeren dient te worden uitgevoerd met behulp van het aanbevolen kalibratiegewicht (zie hoofdstuk 1 "Technische gegevens").

6.7.1 Handelingen tijdens justeren (modellen die niet voor ijking zijn geschikt):

Voor stabiele omgevingsomstandigheden zorgen.

Vereiste opwarmingstijd verzekeren (zie hoofdstuk 1 “Technische gegevens”) voor de stabilisatie van de weegschaal.

Op het weegschaalplateau mogen zich geen voorwerpen bevinden.


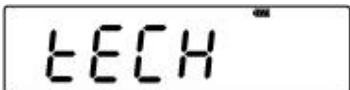









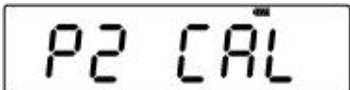

De weegschaalaanduiding	Bediening
 <p>The display shows a scale with a zero, a battery level indicator, and a fullness indicator. The main display shows '0.0 g'. Below it, the text 'UnLoAd' is displayed.</p>	<p>⇒ In de weegmodus. de toets  voor ca 3 s drukken totdat de aanduiding “UnLoAd” verschijnt.</p>
 <p>The display shows the text 'LoAd' in the center.</p>	<p>Tijdens de aanduiding “LoAd” verschijnt in het midden van het weegschaalplateau het vereiste kalibratiegewicht leggen (zie hoofdstuk 1 “Technische gegevens”).</p> <p>Na succesvolle stabilisatiecontrole wordt het justeren automatisch uitgevoerd.</p>
	<p>⇒ Afwachten totdat de stabilisatieaanduiding verschijnt.</p>
 <p>The display shows the text 'PASS'.</p>	<p>Na succesvol justeren, verschijnt de “Pass” aanduiding.</p> <p>⇒ Het kalibratiegewicht afnemen.</p>
 <p>The display shows a scale with a zero, a battery level indicator, and a fullness indicator. The main display shows '0.0 g'.</p>	<p>Afwachten totdat de weegschaal terug in weegmodus wordt gezet.</p>

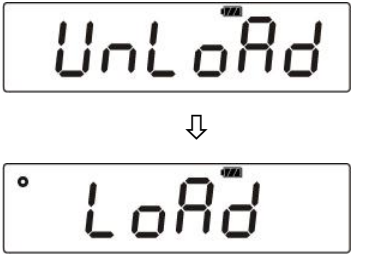



6.7.2 Handelingen tijdens justeren (PFB-M modellen):

Voor stabiele omgevingsomstandigheden zorgen.

Vereiste opwarmingstijd verzekeren (zie hoofdstuk 1 “Technische gegevens”) voor de stabilisatie van de weegschaal.

Op het weegschaalplateau mogen zich geen voorwerpen bevinden.

De weegschaalaanduiding	Bediening
 	<p>⇒ De weegschaal met de toets  aanzetten.</p> <p>Tijdens de zelfdiagnose de toets  drukken. De aanduiding “F1 Unt” verschijnt.</p> <p>⇒ De toets  zo lang drukken totdat de melding “tECH” verschijnt.</p>
<p>⇒ De justertoets onderaan de weegschaal drukken!</p>	
 	<p>⇒ De toets  drukken, de aanduiding “Pin” verschijnt.</p> <p>⇒ Het wachtwoord invoeren:</p> <p>De toetsen ;  en  achter elkaar drukken.</p> <p>De aanduiding “P1 Lin” verschijnt.</p>
	<p>⇒ De toets  drukken, de aanduiding “P2 CAL” verschijnt.</p>

	<p>⇒ De toets  drukken totdat de aanduiding "UnLoAd" en vervolgens "LoAd"verschijnt.</p>
	<p>⇒ In het midden het vereiste kalibratiegewicht leggen (zie hoofdstuk 1 "Technische gegevens"). Na succesvolle stabilisatiecontrole wordt het justeren automatisch uitgevoerd.</p>
	<p>⇒ Afwachten totdat de stabilisatieaanduiding verschijnt.</p>
	<p>Na succesvol justeren, verschijnt de "Pass" aanduiding.</p> <p>⇒ Tijdens de zelfdiagnose het kalibratiegewicht afnemen.</p>
	<p>Afwachten totdat de weegschaal terug in weegmodus wordt gezet.</p>




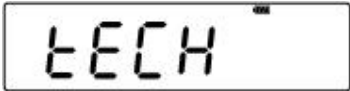



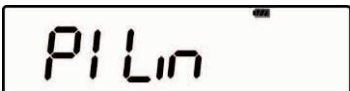





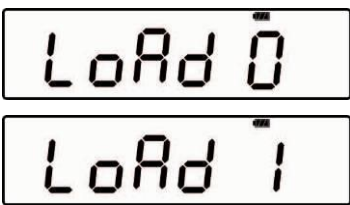



6.8 Liniarisatie

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




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

- Het doorvoeren van liniarisatie wordt aanbevolen bij weegschalen met resolutie > 15 000 van de schaalverdeling.
- De liniarisatie mag uitsluitend worden uitgevoerd door een vakkundige met een grondige kennis van het omgaan met de weegschalen.
- De gebruikte controlegewichten dienen conform de weegschaalspecificatie te zijn, zie hoofdstuk "Toezicht over controlemiddelen".
- Voor stabiele omgevingsomstandigheden zorgen. Voor de stabilisatie is een opwarmingstijd vereist.
- Na succesvolle liniarisatie wordt aanbevolen de kalibratie door te voeren, zie hoofdstuk "Toezicht over controlemiddelen".




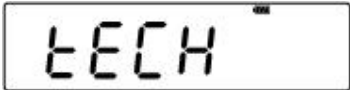



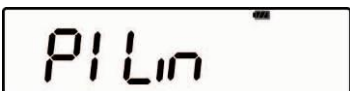










6.8.1 Liniarisatie van de modellen die niet voor ijking geschikt zijn (met hoge resolutie)

De weegschaalaanduiding	Bediening
	<p>⇒ De weegschaal met de toets  aanzetten.</p> <p>Tijdens de zelfdiagnose de toets  zo lang drukken totdat de aanduiding "F1 Unt" verschijnt.</p>
	<p>⇒ De toets  zo lang drukken totdat de melding "tECH" verschijnt.</p>
	<p>⇒ De toets  drukken, de aanduiding "Pin" verschijnt.</p>
	<p>⇒ De toetsen ;  en  achter elkaar drukken, de menupunt "P1 SPd" verschijnt.</p>
	<p>⇒ De toets  drukken, de aanduiding "Pin" verschijnt.</p>
	<p>⇒ De toetsen ;  en  achter elkaar drukken totdat de aanduiding "LoAd 0"; verschijnt, vervolgens verschijnt de stabilisatieaanduiding, het signaal luidt en de aanduiding "LoAd 1" verschijnt.</p>

LoAd 2	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Het gewicht 1 opleggen (zie tabel, hoofdstuk 6.8.1). ⇒ Afwachten totdat de stabilisatieaanduiding en het signaal verschijnt. ⇒ De aanduiding “LoAd 2” verschijnt. ⇒ Het gewicht 1 afnemen en het gewicht 2 opleggen.
LoAd 3	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Nadat de stabilisatieaanduiding en het signaal verschijnt , verschijnt de aanduiding “LoAd 3”; het gewicht 2 afnemen en het gewicht 3 opleggen.
LoAd 4	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Nadat de stabilisatieaanduiding en het signaal verschijnt , verschijnt de aanduiding “LoAd 4”; het gewicht 3 afnemen en het gewicht 4 opleggen.
LoAd 0	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Nadat het gewicht 4 wordt opgelegd verschijnt opnieuw de “LoAd 0” aanduiding. ⇒ Het gewicht 4 afnemen, het verschijnt opnieuw de “LoAd 4” aanduiding. ⇒ Het gewicht 4 opnieuw opleggen.
LoAd 4	
LoAd 3	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Afwachten totdat de stabilisatieaanduiding en het signaal verschijnt, het verschijnt de “LoAd 3” aanduiding. ⇒ Het gewicht 4 afnemen en het gewicht 3 opleggen.
LoAd 2	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Afwachten totdat de stabilisatieaanduiding en het signaal verschijnt, het verschijnt de “LoAd 2” aanduiding. ⇒ Het gewicht 3 afnemen en het gewicht 2 opleggen.

	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Afwachten totdat de stabilisatieaanduiding en het signaal verschijnt, het verschijnt de “LoAd 1” aanduiding. ⇒ Het gewicht 2 afnemen en het gewicht 1 opleggen.
	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Afwachten totdat de stabilisatieaanduiding en het signaal verschijnt. ⇒ De aanduiding “LoAd 0” verschijnt.
	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Het gewicht 1 afnemen.
	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Nadat de stabilisatieaanduiding en het signaal verschijnt, wordt de weegschaal zelfgediagnosticeerd. Hiermee wordt de liniaristatie beëindigd.

6.8.2 Liniarisatie van de modellen die niet voor ijking geschikt zijn (met lage resolutie) en de modellen die wel voor ijking geschikt zijn.

De weegschaalaanduiding	Bediening
	<p>⇒ De weegschaal met de toets  aanzetten.</p> <p>Tijdens de zelfdiagnose de toets  zo lang drukken totdat de aanduiding “F1 Unt” verschijnt.</p>
	<p>⇒ De toets  zo lang drukken totdat de melding “tECH” verschijnt.</p>
<p>Bij de voor ijking niet geschikte modellen de justertoets onderaan de weegschaal drukken!</p>	
	<p>⇒ De toets  drukken, de aanduiding “Pin” verschijnt.</p>
	<p>⇒ De toetsen ,  en  achter elkaar drukken, de menupunt “P1 SPd” verschijnt.</p>
	<p>⇒ De toets  drukken, de aanduiding “Pin” verschijnt.</p>
 	<p>⇒ De toetsen ,  en  achter elkaar drukken totdat de aanduiding “LoAd 0”; verschijnt, vervolgens verschijnt de stabilisatieaanduiding, het signaal luidt en de aanduiding “LoAd” verschijnt.</p> <p>⇒ Het gewicht 1 opleggen (zie tabel, hoofdstuk 6.8.1).</p>

	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Afwachten totdat de stabilisatieaanduiding en het signaal verschijnt. ⇒ De aanduiding “LoAd 2” verschijnt. ⇒ Het gewicht 1 afnemen en het gewicht 2 opleggen.
	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Nadat de stabilisatieaanduiding en het signaal verschijnt , verschijnt de aanduiding “LoAd 3”; het gewicht 2 afnemen en het gewicht 3 opleggen.
	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Nadat de stabilisatieaanduiding en het signaal verschijnt, wordt de weegschaal zelfgediagnosticeerd. Tijdens de zelfdiagnose het kalibratiegewicht afnemen. De weegschaal wordt naar de weegmodus gezet. Hiermee wordt de liniarisatie beëindigd.

6.8.3 Tabel van liniarisatiepunten

Modellen die niet voor ijking zijn geschikt:

Max:	Gewicht 1	Gewicht 2	Gewicht 3	Gewicht 4
120°g	30°g	60°g	90°g	120°g
200°g	50°g	100°g	150°g	200°g
300°g	50°g	100°g	200°g	300°g
1200°g	300°g	600°g	900°g	1200°g
2000°g	500°g	1000°g	1500°g	2000°g
3000°g	0,5°kg	1°kg	2°kg	3°kg
6000°g	1°kg	2°kg	4°kg	6°kg

Modellen PFB-M:

Max:	Load 0	Load 1 (gewicht 1)	Load 2 (gewicht 2)	Load 3 (gewicht 3)
600°C.	0°g	200°g	400°g	600°g
6000°g	0°g	2000°g	4000°g	6000°g

6.9 IJking

Algemene informatie:

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

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

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

Opmerkingen betreffende de ijking:

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.

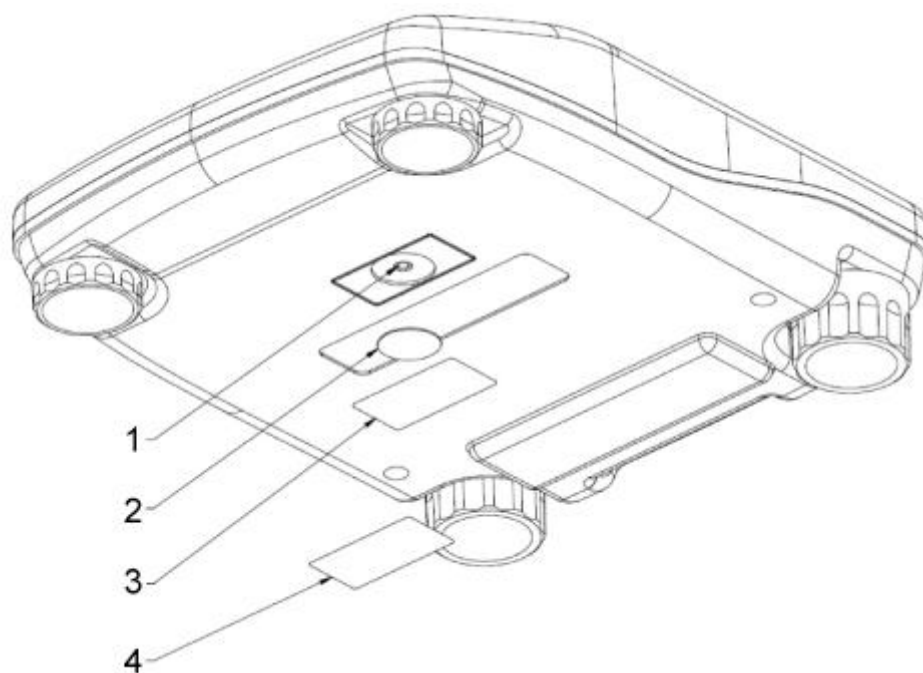
Nieuwe ijking van de weegschaal gebeurt conform de voorschriften geldig in een bepaald land. Bv. in Duitsland duurt de ijkinggeldigheidsperiode in de regel 2 jaar. Men dient de voorschriften te volgen die in het land van gebruik geldig zijn!



De ijking van de weegschaal is zonder “zegels” niet geldig.

Bij weegschalen met typetoelating 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 en van de justertoets:



1. Justeertoets
2. Kunststofdeksel voor afdekken van justeertoets
3. Zelfvernielende zegel
4. Zelfvernielende zegel

6.10 Werken met de tweede afleeseenheid PFB-A08 op de openbare verkoopplaatsen

Voor gebruik op openbare verkoopplaatsen wordt de bedrijfmodus met de tweede afleeseenheid vereist.

Het is in de modellen PFB 600-1M en PFB 6000-0M bereikbaar (PFB-A08).











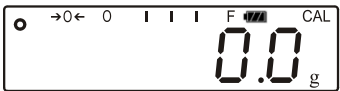
De tweede afleeseenheid is geschikt voor aansluiten van de weegschalen van de firma KERN.

Voor de configuratie dient men als volgt te handelen:

Eerst in de weegschaal volgende instellingen invoeren:


- In het menu het menupunt "F3 Con" kiezen en de optie van onafgebroken gegevensuitdraai "P Cont" instellen.
- Bovendien de transmissiesnelheid op "9600" instellen.


Verkoopmodus instellen: instelling „SALE Y” = 6000 e	
<ul style="list-style-type: none"> • Optelfunctie is niet toegankelijk. • Er is alleen de weegeenheid "gram" toegankelijk. 	
	<p>⇒ De weegschaal met de toets aanzetten.</p> <p>Tijdens de zelfdiagnose de toets zo lang drukken totdat de aanduiding "F1 Unt" verschijnt.</p>
	<p>⇒ De toets zo lang drukken totdat de melding "SALE n"verschijnt.</p>
De justeertoets onderaan de weegschaal drukken!	
	<p>⇒ De toets drukken.</p>
	<p>⇒ De toets drukken, de aanduiding "SALE Y" verschijnt.</p>
	<p>⇒ De instellingen met de toets bevestigen.</p>
	<p>De weegschaal wordt automatisch in de weegmodus gezet en het weegbereik wordt tot max. 6000 e beperkt.</p>

Verkoopmodus uitzetten: instelling "SALE n" = 6000 e of 60000 d	
<ul style="list-style-type: none"> • Optelfunctie is toegankelijk. • Er zijn de weegeenheden "gram" en "karaat" toegankelijk. 	
	<p>⇒ De weegschaal met de toets  aanzetten.</p> <p>Tijdens de zelfdiagnose de toets  zo lang drukken totdat de aanduiding "F1 Unt" verschijnt.</p>
	<p>⇒ De toets  zo lang drukken totdat de melding "SALE n"verschijnt.</p>
De justertoets onderaan de weegschaal drukken!	
	<p>⇒ (Indien de aanduiding "SALE n" niet verschijnt de toets  drukken.)</p>
	<p>⇒ De instellingen met de toets  bevestigen.</p>
	<p>De weegschaal wordt automatisch in de weegmodus gezet en het weegbereik wordt op 6000 e of 60000 d ingesteld.</p>

- ⇒ De tweede display aan de weegschaal met behulp van de aansluiting aansluiten.
- ⇒ Nu is het mogelijk met de tweede display te bedienen:

De tweede display met de toets  aan- en uitzetten.

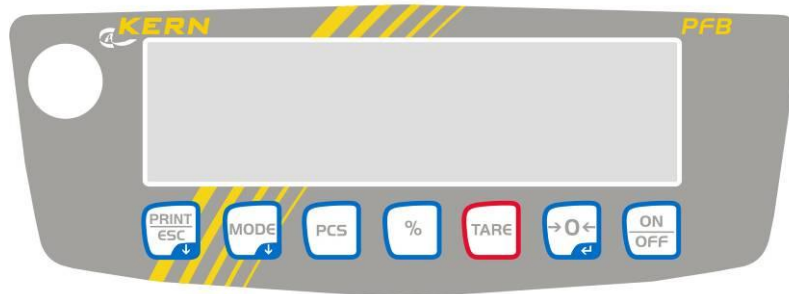
De tweede display en de weegschaal met de toets  op nul zetten.








De tweede display en de weegschaal met de toets  tarreren.

7 Bedienelementen

7.1 Toetsenbordoverzicht

Omschrijving van de toetsen:



Toets	Bepaling	Een keer drukken en opnieuw vrijlaten
	[ON/OFF]	⇒ Aan-/uitzetten
	[ZERO]	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ De gewichtsaanduiding op nul zetten ⇒ In het menu het actuele element activeren ⇒ Bij het instellen van de weegeenheden (menu „F UNIT”): naar een ander eenheid overgaan.
	[TARE]	⇒ Tarreren
	[%]	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ De functie % opvragen ⇒ In de modus percent bepaling terug naar de weegmodus ⇒ Enkel de % functie
	[PCS]	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Optelmodus opvragen ⇒ In de optelmodus terug naar de weegmodus
	[MODE]	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Omschakelen van weegeenheden ⇒ Bij het omschakelen van de weegeenheden (menu „F UNIT”): Aan-/uitschakelen van weegeenheid ⇒ Optellen naar boven in de optelmodus ⇒ Menupunten kiezen en van boven naar beneden scrollen ⇒ Wijziging van de afleesbaarheid
	[PRINT/ESC]	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Weegresultaat printen ⇒ Menu verlaten (terug naar de weegmodus)

7.2 Aanduidingoverzicht

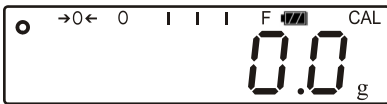

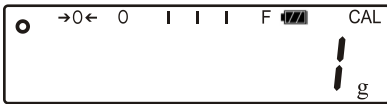
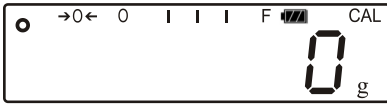

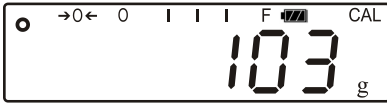



Aanduiding	Omschrijving	
g	Gram	
kg	Kilogram	
→0←	Aanduiding van de nulwaarde	
→T←	Tarreren	
o	Stabilisatieaanduiding	
PcS	Optelaanduiding	
%	Percentageweging	
◀	Modus wegen met tolerantie instellen	
mom	Momme	
CAL	Justeeraanduiding, signaleert justeerproces	
	Balkaanduiding	
Aanduiding van de weegeenheid	(g) Gram (ct) Karaat (oz) Ons (ozt) Troy ounce (dwt) Pennyweight (tl.h) Tael (Taiwan) (t.lt) Tael (Hongkong) (t) Tola	In de modellen PFB-M enkel "g" toegankelijk.









8 Bedrijf

8.1 Vereenvoudigd wegen

8.1.1 Modellen die niet voor ijking zijn geschikt

De weegschaalaanduiding	Bediening
 <p>The scale display shows '0.0 g'. Above the display are indicators: a zero with left and right arrows, four vertical bars, a battery level indicator, and 'CAL'.</p>	<p>⇒ De weegschaal met de toets  aanzetten. De weegschaal wordt zelfgediagnosticeerd. Afwachten totdat de aanduiding "0.0" verschijnt.</p>
  <p>The first image shows '1 g'. The second image shows '0 g'. Both displays have the same indicators as the first row.</p>	<p>⇒ Indien op de weegschaal niet precieze nulwaarde "0.0" wordt afgelezen hoewel de schaal ontlast is, de toets  drukken. Daardoor wordt de weegschaal op nul gezet ("0").</p>
 <p>The scale display shows '103 g'. It has the same indicators as the previous rows.</p>	<p>⇒ Het gewogen materiaal opleggen. Afwachten totdat de stabilisatieaanduiding [●]verschijnt. Het weegresultaat aflezen.</p>
	<p>⇒ De toets  kort drukken om de weegschaal uit te schakelen.</p>

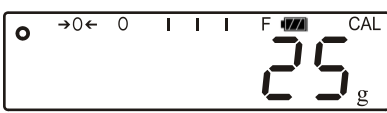


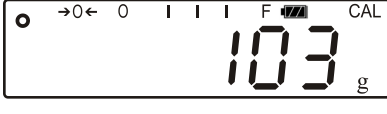



8.1.2 Modellen PFB-M

De weegschaalaanduiding	Bediening
	<p>⇒ De weegschaal met de toets  aanzetten. De weegschaal wordt zelfgediagnosticeerd. Afwachten totdat de aanduiding "0.0" verschijnt.</p>
 <p>(voorbeeld)</p> 	<p>⇒ Indien op de weegschaal niet precieze nulwaarde "0.0" wordt afgelezen hoewel de schaal ontlast is, de toets  drukken. Daardoor wordt de weegschaal op nul gezet ("0").</p>
	<p>⇒ Het gewogen materiaal opleggen. Afwachten totdat de stabilisatieaanduiding verschijnt. Het weegresultaat aflezen.</p>
	<p>⇒ De toets  kort drukken om de weegschaal uit te schakelen.</p>








8.2 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.

8.2.1 Modellen die niet voor ijking zijn geschikt

De weegschaalaanduiding	Bediening
 <p>The display shows a small circle on the left, followed by '→0← 0', four vertical bars, 'F' with a battery icon, and 'CAL'. The main display shows '25' with a 'g' below it.</p>	<p>⇒ De weegschaalcontainer opleggen. Het totale gewicht van de gestelde container verschijnt.</p>
 <p>The display shows a small circle on the left, followed by '→0← 0', four vertical bars, 'F' with a battery icon, and 'CAL'. The main display shows '0.0' with a 'g' below it.</p>	<p>⇒ De toets  drukken, de nulaanduiding verschijnt. Het pictogram →T← verschijnt. Het pictogram →0← verdwijnt. Het containergewicht wordt eerst in het weegschaalgeheugen opgeslagen,</p>
 <p>The display shows a small circle on the left, followed by '→0← 0', four vertical bars, 'F' with a battery icon, and 'CAL'. The main display shows '103' with a 'g' below it.</p>	<p>⇒ Het gewogen materiaal in de weegschaalcontainer zetten. Het netto gewicht van het gewogen materiaal verschijnt.</p>
 <p>The display shows a small circle on the left, followed by '→0← 0', four vertical bars, 'F' with a battery icon, and 'CAL'. The main display shows '- 103' with a 'g' below it.</p>	<p>⇒ Nadat de weegschaalcontainer wordt weggenomen, verschijnt zijn gewicht als een negatieve aanduiding.</p>
 <p>The display shows a small circle on the left, followed by '→0← 0', four vertical bars, 'F' with a battery icon, and 'CAL'. The main display shows '0.0' with a 'g' below it.</p>	<p>⇒ Het tarragewicht blijft gememoriseerd totdat het gewist wordt. Daarvoor dient men de weegschaal te ontlasten en de toets  te drukken. De nulaanduiding verschijnt, het pictogram →T← verdwijnt, het verschijnt opnieuw het pictogram →0←.</p>

8.2.2 Modellen PFB-M

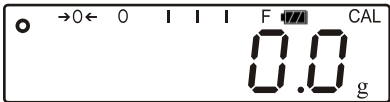






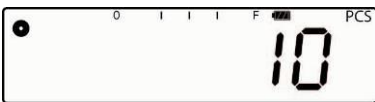
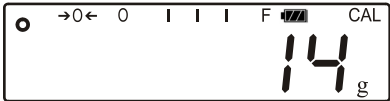

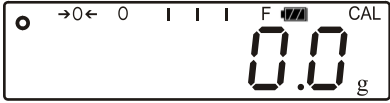

De weegschaalaanduiding	Bediening
 <p>(voorbeeld)</p>	<p>⇒ De weegschaalcontainer opleggen. Het totale gewicht van de gestelde container verschijnt.</p>
	<p>⇒ De toets  drukken, de nulaanduiding verschijnt. Het verschijnt het pictogram NET. Het pictogram →0← verdwijnt. Het containergewicht wordt eerst in het weegschaalgeheugen opgeslagen,</p>
	<p>⇒ Het gewogen materiaal in de weegschaalcontainer zetten. Het netto gewicht van het gewogen materiaal verschijnt.</p>
	<p>⇒ Nadat de weegschaalcontainer wordt weggenomen, verschijnt zijn gewicht als een negatieve aanduiding.</p>
	<p>⇒ Het tarragewicht blijft gememoriseerd totdat het gewist wordt. Daarvoor dient men de weegschaal te ontlasten en de toets  te drukken. De nulaanduiding verschijnt, het pictogram NET verdwijnt, het verschijnt opnieuw het pictogram →0←.</p>

8.3 Optellen













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

i	Hoe groter het referentieaantal hoe preciezer het optellen.
----------	--

8.3.1 Modellen die niet voor ijking zijn geschikt

De weegschaalaanduiding	Bediening
	⇒ De weegschaal met de toets  aanzetten. De weegschaal wordt zelfgediagnosticeerd. Afwachten totdat de aanduiding "0.0" verschijnt.
	⇒ De toets  drukken. Het actuele aantal referentiestuks "10" verschijnt.
i	Door het meermals drukken op de toets  wordt het mogelijk aantal referentiestuks 10, 20, 50, 100, 200 in te stellen.
	⇒ Zo veel te tellen elementen op de weegschaal opleggen als vereist in overeenstemming met het ingestelde aantal referentiestuks. ⇒ Met de toets  bevestigen.
 (voorbeeld)	De weegschaal staat in de optelmodus en telt alle elementen samen die zich op het weegplateau bevinden.
	⇒ De toets  drukken. De weegschaal staat in optelmodus en toont het gewicht van opgetelde elementen.
	⇒ De opgetelde elementen verwijderen. ⇒ De toets  opnieuw drukken, de weegschaal wordt terug in de weegmodus gezet.








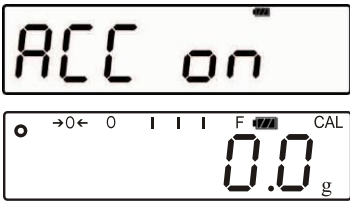








8.3.2 Modellen PFB-M


De weegschaalaanduiding	Bediening
	<p>⇒ De weegschaal met de toets  aanzetten. De weegschaal wordt zelfgediagnosticeerd. Afwachten totdat de aanduiding “0.0” verschijnt.</p>
	<p>⇒ De toets  drukken. Het actuele aantal referentiestuks “10” verschijnt.</p>
	<p>Door het meermals drukken op de toets  wordt het mogelijk aantal referentiestuks 10, 20, 50, 100, 200 in te stellen.</p>
 <p>(voorbeeld)</p>	<p>⇒ Zo veel te tellen elementen op de weegschaal opleggen als vereist in overeenstemming met het ingestelde aantal referentiestuks.</p> <p>⇒ Met de toets  bevestigen. De weegschaal staat in de optelmodus en telt alle elementen samen die zich op het weegplateau bevinden.</p>
	<p>⇒ De toets  drukken. De weegschaal staat in weegmodus en toont het gewicht van opgetelde elementen.</p>
	<p>⇒ De opgetelde elementen verwijderen.</p> <p>⇒ De toets  opnieuw drukken, de weegschaal wordt terug in de weegmodus gezet.</p>

8.4 Optellen

Gebruikt bij wegen in een taracontainer van een mengsel van enkele ingrediënten, en uiteindelijk vereist voor controle van het totale gewicht van alle gewogen ingrediënten.

8.4.1 Modellen die niet voor ijking zijn geschikt



De weegschaalaanduiding	Bediening
	<p>⇒ De weegschaal met de toets  aanzetten. Tijdens de zelfdiagnose van de weegschaal de toets  drukken. De aanduiding "F1 Unt" verschijnt.</p>
	<p>⇒ De toets  zo lang drukken totdat de melding "F4 ACC" verschijnt.</p>
	<p>⇒ De toets  drukken, de aanduiding "ACC OFF" verschijnt.</p>
	<p>⇒ Met de toets  de gewenste instelling "ACC on" kiezen.</p> <p>⇒ Met de toets  bevestigen en de toets "Print"  drukken, terug naar de weegmodus.</p>
 <p>(voorbeeld)</p>	<p>Het eerste monster opleggen. Het eerste monstergewicht verschijnt.</p> <p>⇒ De toets  drukken.</p>
	<p>Het verschijnt de aanduiding "ACC 1", en vervolgens opnieuw eerste monstergewicht.</p>
 <p>(voorbeeld)</p>	<p>⇒ Het eerste monster opleggen. ⇒ Het tweede monster opleggen. Het tweede monstergewicht verschijnt.</p> <p>⇒ De toets  drukken.</p>
	<p>De aanduiding "ACC 2" verschijnt kort.</p>

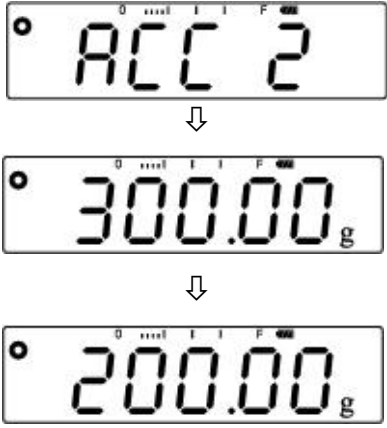


	<p>Vervolgens verschijnt voor 2 seconden som van de gewichten van beide monsters, en daarna het gewicht van het tweede monster.</p>
<p>Met de overige monsters handelen zoals voormeld</p>	
<p>Om het totale gewicht van monsters af te lezen, het gewicht van het weegplateau af te nemen, afwachten totdat de nulaanduiding verschijnt en de toets  drukken. Het verschijnt aantal wegingen en totaal gewicht van monsters.</p>	



8.4.2 Modellen PFB-M



Optelfunctie in de verkoopmodus is niet toegankelijk.

De weegschaalaanduiding	Bediening
	<p>⇒ De weegschaal met de toets  aanzetten. De weegschaal wordt zelfgediagnosticeerd. Afwachten totdat de aanduiding “0.0” verschijnt.</p>
 (voorbeeld)	<p>⇒ Het eerste monster opleggen. ⇒ Het eerste monstergewicht verschijnt.</p>
 ↓ 	<p>⇒ De toets  drukken, het verschijnt de aanduiding “ACC 1” en vervolgens wordt gememoriseerd monstergewicht afgelezen.</p>
	<p>⇒ Het eerste monster afnemen en het tweede opleggen. Het tweede monstergewicht verschijnt.</p>

	<p>⇒ De toets  drukken, het verschijnt de aanduiding “ACC 2” en vervolgens wordt het totale monstergewicht en opnieuw het gewicht van het tweede monster, dat ook wordt gememoriseerd, afgelezen.</p>
<p>Met de overige monsters handelen zoals voormeld</p>	
<p>Om het totale gewicht van monsters af te lezen, het gewicht van het weegplateau af te nemen, afwachten totdat de nulaanduiding verschijnt en de toets  drukken. Het verschijnt aantal wegingen en totaal gewicht van monsters.</p>	

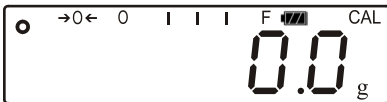







<p>i</p>	<p>Om de gememoriseerde tarrawaarde te wissen de toets  drukken en tijdens het totale monstergewicht wordt afgelezen de toets  drukken, de weegschaal wordt opnieuw in de aanduiding “0.0 g” gezet.</p>
-----------------	---

<p>i</p>	<p>In de onderstaande 2 punten worden beperkingen van optelproces voorgesteld:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. max. 99 optellingen 2. aantal afgelezen posities.
-----------------	--









8.5 Percentageweging

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

8.5.1 Modellen die niet voor ijking zijn geschikt

De weegschaalaanduiding	Bediening
	<p>⇒ De weegschaal met de toets  aanzetten. De weegschaal wordt zelfgediagnosticeerd. Afwachten totdat de aanduiding “0.0 g” verschijnt.</p>
	<p>⇒ Het referentiegewicht gelijk aan de waarde 100% op het weegschaalplateau opleggen.</p>
	<p>⇒ De toets  drukken. Op display de aanduiding „100.00%” verschijnt.</p>
	<p>⇒ Het referentiegewicht afnemen. De aanduiding “0.0%” verschijnt.</p>
	<p>⇒ Het gecontroleerde voorwerp opleggen.</p>
	<p>Op display verschijnt de percentagewaarde van het gecontroleerde voorwerp ten opzichte van het referentiegewicht.</p>
	<p>⇒ De toets  drukken om naar de weegmodus terug te keren.</p>

8.5.2 Modellen PFB-M

De weegschaalaanduiding	Bediening
	<p>⇒ De weegschaal met de toets  aanzetten. De weegschaal wordt zelfgediagnosticeerd. Afwachten totdat de aanduiding “0.0 g” verschijnt.</p>
	<p>⇒ Het referentiegewicht gelijk aan de waarde 100% op het weegschaalplateau opleggen.</p>
 <p>(voorbeeld)</p>	<p>⇒ De toets  drukken. Op display de aanduiding „100.00%” verschijnt.</p>
	<p>⇒ Het referentiegewicht afnemen. De aanduiding “0.0%” verschijnt.</p>
	<p>⇒ Het gecontroleerde voorwerp opleggen.</p>
	<p>Op display verschijnt de procentagewaarde van het gecontroleerde voorwerp ten opzichte van het referentiegewicht.</p>
	<p>⇒ De toets  drukken om naar de weegmodus terug te keren.</p>

9 Menu




9.1 Belegging van het menu

Door het menu is het mogelijk om 8 verschillende instellingen in te voeren en te justeren.



9.2 Het menu opvragen








Het menu wordt opgevraagd door de toets  tijdens de zelfdiagnose te drukken. Op de display wordt de aanduiding "F1 UNT" afgelezen.

9.3 Navigatie in het menu




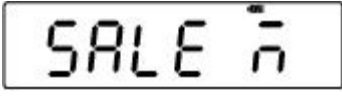
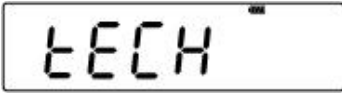




Toets	Menurichting	Omschrijving
	↓	Menupunten kiezen en van boven naar beneden scrollen
	→	De keuze van het actuele element
	↑	Het actuele element verlaten, terug in de weegmodus

9.4 Menuoverzicht - modellen die niet voor ijking zijn geschikt

De weegschaalaanduiding	Bediening
	Keuze van de weegeenheid
	De verlichte achtergrond aan/auto/uit <ul style="list-style-type: none">• EL on: Verlichte achtergrond aan• EL Au: De verlichte achtergrond automatisch uit• EL off: Verlichte achtergrond uit

	<p>Interface RS-232 S 232:</p> <ul style="list-style-type: none"> • P Prt: Verbinding met de printer <ul style="list-style-type: none"> ▪ b XXXX: Transmissiesnelheid gekozen van de waarden 9600, 600, 1200, 2400, 4800 ▪ LP-50: Niet gedocumenteerd <ul style="list-style-type: none"> • EnG: Kiezen van het Engels • Chi: Kiezen van het Chinees ▪ tP: Standaardinstellingen van de printer • P Cont: Ononderbroken gegevensuitgave • P AUto: Afdruk automatisch • P ASk: Gegevensafdruk met behulp van bevelen van afstandbediening <p>S USb: Niet gedocumenteerd</p>	
	<p>Optellen (zie hoofdstuk. 8.4): ⇒ ACC of: Optellen uit ⇒ ACC on: Optellen aan</p>	
	<p>De toets  drukken. Pin: De toetsen ,  en  achter elkaar drukken, de menupunt "P1 Lin" verschijnt.</p>	
	P1 Lin	Liniarisatie (zie hoofdstuk. 6.8)
	P2 CAL	Niet gedocumenteerd
	P3 Cont	
	P4 AZn	
	P5 GrA	
	P6 CAP	

9.5 Menuoverzicht — modellen PFB-M

De weegschaalaanduiding	Bediening
	Niet toegankelijk
	De verlichte achtergrond aan/auto/uit <ul style="list-style-type: none"> • EL on: Verlichte achtergrond aan • EL Au: De verlichte achtergrond automatisch uit • EL off: Verlichte achtergrond uit
	Interface RS-232 S 232: <ul style="list-style-type: none"> • P Prt: Verbinding met de printer <ul style="list-style-type: none"> ▪ b XXXX: Transmissiesnelheid gekozen van de waarden 9600, 600, 1200, 2400, 4800 ▪ LP-50: Niet gedocumenteerd <ul style="list-style-type: none"> • EnG: Kiezen van het Engels • Chi: Kiezen van het Chinees ▪ tP: Standaardinstellingen van de printer • P Cont: Ononderbroken gegevensuitgave • P AUto: Afdruk automatisch • Wireless • P ASk: Gegevensafdruk met behulp van bevelen van afstandbediening S USB: Niet gedocumenteerd
	SALE n: Tweede display De juiste toets drukken! <ul style="list-style-type: none"> • SALE Y: Verkoopmodus actief (6000 e) • SALE n: Verkoopmodus niet actief (6000 e of 60000 d)
	De juiste toets drukken! De toets  drukken. Pin: De toetsen  ,  en  achter elkaar drukken, de menupunt "P1 Lin" verschijnt.

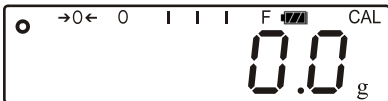







	P1 Lin	Liniarisatie (zie hoofdstuk. 6.8)
	P2 CAL	Niet gedocumenteerd
	P3 Cont	
	P4 AZn	
	P5 GrA	
	P6 CAP	
	P7 SPd	
	P8 5-t	“Multi-Tare” functie: <ul style="list-style-type: none"> • Str on “Multi-Tare” functie aangezet • St oFF: “Multi-Tare” functie uitgezet

9.6 Instellingen in het menu


9.6.1 Weegeenheden omschakelen (Unit) (modellen niet voor ijking geschikt)

Weegeenheden aan- en uitgezet met het menu

De functie activeren:

De weegschalaanduiding	Bediening
	⇒ De weegschaal met de toets  aanzetten. Tijdens de zelfdiagnose van de weegschaal de toets  drukken.
	De aanduiding "F1 Unit" verschijnt.
 (voorbeeld)	⇒ De toets  drukken. De weegeenheid wordt aan- of uitgezet. ⇒ De weegeenheid aan- of uitzetten door de toets  te drukken. ⇒ Naar de andere eenheid overgaan door de toets  te drukken.

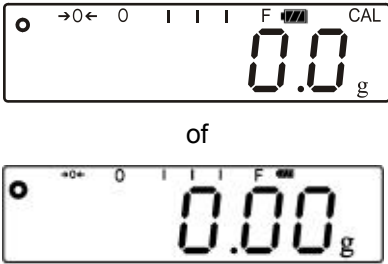









Omschakelen van weegeenheden:

Door de toets  in de weegmodus te drukken, kan men tussen de actieve eenheden omschakelen.

9.6.2 Verlichte achtergrond van de aanduiding

De verlichtachtergrond kan met het menu worden aan- of uitgezet.





















Daarvoor dient men als volgt te handelen:

De weegschaalaanduiding	Bediening
 <p>of</p> <p>(modellen PFB-M)</p>	<p>⇒ De weegschaal met de toets  aanzetten.</p> <p>Tijdens de zelfdiagnose van de weegschaal de toets  drukken.</p>
	<p>De aanduiding “F1 Unt” verschijnt.</p>
	<p>⇒ De toets  drukken.</p> <p>De aanduiding “F2 bL” verschijnt.</p>
 <p>(voorbeeld)</p>	<p>⇒ De toets  drukken.</p> <p>De aanduiding “EL on” of “EL off” of “EL AU” verschijnt.</p> <p>⇒ Tussen de drie instellingen omschakelen door op de toets  te drukken.</p> <p>⇒ Afgelezen instelling activeren door op de toets  te drukken.</p>

Aanduiding	Instelling	Functie
“EL on”	Verlichte achtergrond aan	Kontrastaanduiding die ook in het donker kan worden afgelezen
“EL off”	Verlichte achtergrond uit	Accubesparing
“EL AU”	De verlichte achtergrond wordt automatisch uitgeschakeld 10 seconden nadat de stabiele weegwaarde wordt bereikt	Accubesparing

9.6.3 Functie “Multi-Tare” (enkel bij modellen PFB-M)

De weegschaal kan meermals worden getarreerd. Daarvoor dient in het menu de volgende instelling te worden ingevoerd:

De weegschaalaanduiding	Bediening
	⇒ De weegschaal met de toets  aanzetten. Tijdens de zelfdiagnose van de weegschaal de toets  drukken.
	De aanduiding “F1 Unt” verschijnt.
	⇒ De toets  zo lang drukken totdat de melding “tECH” verschijnt.
De justeertoets drukken!	
	⇒ De toets  drukken, de aanduiding “Pin” verschijnt.
	⇒ De toetsen  ,  en  achter elkaar drukken, de menupunt “P1 Lin” verschijnt.
	⇒ De toets  zo lang drukken totdat de melding “P8 5-t” verschijnt.
	⇒ De toets  drukken, de aanduiding “St on” verschijnt (indien de aanduiding “St on” niet verschijnt de toets  drukken). ⇒ De toets opnieuw  drukken, de functie “Multi-Tare” wordt geactiveerd.
	⇒ Terug naar de weegmodus met de toets  .

10 Gegevensuitgave RS 232

Met interface RS 232C kunnen weeggegevens worden uitgeprint. .

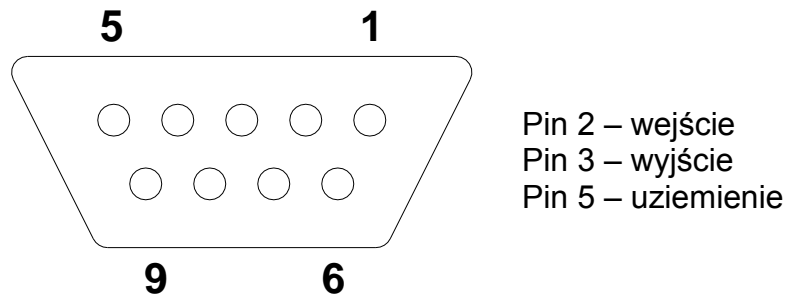
Om de communicatie tussen de weegschaal en de printer te verzekeren moet er aan volgende eisen worden voldaan:

- De weegschaal met de printerinterface met een juiste leiding verbinden. Een storingvrij bedrijf wordt enkel verzekerd bij toepassing van een juiste interfaceleiding van de firma KERN.
- De communicatieparameters (transmissiesnelheid, bits en pariteit) van de weegschaal en de printer, moeten met elkaar overeenstemmen.

10.1 Technische gegevens

Contact 9-pin-miniaturstekker D-Sub
Transmissiesnelheid 9600
Pariteit 8 bits, geen pariteit

10.2 Pinvastlegging van het uitgangcontact van de weegschaal



10.3 Printermodus — voorbeeld van afdrucken Standaardafdruk van weeggegevens

G:	8.65 g	Bruto gewicht
----	--------	---------------

Aantal stuks printen

PCS:	10 pcs	Aantal referentiestuks
UW:	0.861 g	Eenheidsprijs
G:	8.61 g	Bruto gewicht

Optellen printen

1:	35.07 g N	Eerste weging
2:	8.62 g N	Tweede weging
3:	8.00 g N	Derde weging
1-3:	51.69 g C	Totaal van alle afzonderlijke wegingen

Percenten printen

PERC:	30,19 %	Gewichtwaarde in percenten
-------	---------	----------------------------

i	Men dient te onthouden dat de minus-waarden niet via interface kunnen worden geprint (uitgevoerd)!
----------	---

10.4 Ononderbroken gegevensuitgave

		,			-/U							k	g	CR	LF
-Kop 1-	-Kop 2-				-- Weeggegevens--					Weegee	heid	Eindte	ken		


Opschriftregel 1: ST=stabiel, US=onstabiel
Opschriftregel 2: NT=netto, GS=bruto

10.5 Bevelen voor afstandsbediening

De bevelen van afstandsbediening worden verstuurd van de afstandsbediening naar de weegschaal in de vorm van een ASCII code.

T	Functie:	Weegschaal tarreren
Z	Functie:	Weegschaal op nul zetten
W	Functie:	Via interface RS232 wordt een (stabiele of instabiele) gewogen gewichtswaarde verstuurd.
S	Functie:	Via interface RS232 wordt een stabiele gewogen gewichtswaarde verstuurd.
P	Functie:	In de optelmodus wordt het aantal getelde elementen in "Pcs" afgelezen.

11 Foutmeldingen

Err 3	Foutief kalibratiegewicht	Het juiste kalibratiegewicht opleggen (zie hoofdstuk 1 "Technische gegevens").
Err 4	Nulbereik overschreden	Last afnemen en de weegschaal op nul zetten door de toets  te drukken.
Err 5	Fout van het toetsenbord	Onjuist ingevoerde gegevens
Err 6	Fout van elektrisch systeem.	De weegschaal uit- en opnieuw aanzetten. Indien de fout blijft voorkomen, de dealer raadplegen.
	Vervoerbeveiliging	Vervoerbeveiliging noodzakelijk verwijderen.

12 Onderhoud, behouden van werkprestatie, verwijderen

12.1 Reinigen

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

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

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

Verstrooid gewogen materiaal onmiddellijk verwijderen.

12.2 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.

12.3 Verwijderen

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

13 Hulp bij kleine storingen

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

Hulp:

Storing

Mogelijke oorzaak

Gewichtsaanduiding brandt niet.

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

Gewichtsaanduiding verandert continu.

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

Weegresultaat is duidelijk foutief.

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

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