

Gebbruiksaanwijzing Precisieweegschalen

KERN PFB

Type PFB_A

Versie 4.1
2017-10
NL





KERN PFB

Type PFB_A Versie 4.1 2017-10

Gebruiksaanwijzing Precisieweegschaal

Inhoudsopgave

| | | |
|----------|---|-----------|
| 1 | Technische gegevens | 4 |
| 2 | Conformiteitverklaring | 7 |
| 3 | Overzicht van het apparaat | 8 |
| 3.1 | Toetsenbordoverzicht | 8 |
| 3.2 | Overzicht van de aanduidingen | 9 |
| 4 | Basisopmerkingen (algemene informatie) | 10 |
| 4.1 | Beoogd gebruik | 10 |
| 4.2 | Afwijkend gebruik | 10 |
| 4.3 | Garantie | 10 |
| 4.4 | Toezicht over controlemiddelen | 11 |
| 5 | Veiligheid grondrichtlijnen | 11 |
| 5.1 | Richtlijnen van de gebruiksaanwijzing nakomen | 11 |
| 5.2 | Personeelscholing | 11 |
| 6 | Vervoer en opslag | 11 |
| 6.1 | Controle bij ontvangst | 11 |
| 6.2 | Verpakking / retourvervoer | 11 |
| 7 | Uitpakken, installeren en aanzetten | 12 |
| 7.1 | Plaats van installatie en gebruikslocatie | 12 |
| 7.2 | Uitpakken en controle | 12 |
| 7.2.1 | Instelling..... | 13 |
| 7.3 | Netwerkvoeding | 14 |
| 7.4 | Aan het voeding netwerk aansluiten | 14 |
| 7.5 | Aansluiten van randapparatuur | 14 |
| 7.6 | Justeren | 15 |
| 7.7 | Linierisatie..... | 16 |
| 8 | Basismodus | 20 |
| 8.1 | Aanzetten..... | 20 |
| 8.2 | Uitzetten..... | 20 |
| 8.3 | Op nul zetten | 20 |
| 8.5 | Omschakelen van weegeenheden | 21 |
| 9 | Toepassingen | 23 |
| 9.1 | Percentagebepaling | 23 |
| 9.2 | Aantal stuks bepalen | 24 |
| 9.3 | Optellen | 25 |
| 9.3.1 | Manueel optellen | 25 |
| 9.3.2 | Automatisch optellen | 28 |

| | | |
|-----------|---|-----------|
| 10 | Menu | 30 |
| 10.1 | Navigatie in het menu | 30 |
| 10.2 | Technisch menu ingaan | 31 |
| 10.3 | Overzicht..... | 32 |
| 11 | Interfaces..... | 34 |
| 11.1 | RS-232..... | 34 |
| 11.1.1 | Technische gegevens | 34 |
| 11.1.2 | Gebruik van de printer (RS-232)..... | 35 |
| 11.1.3 | Overdracht protocol (continue gegevensoverdracht)..... | 36 |
| 11.2 | Bevelen voor afstandsbediening | 36 |
| 11.3 | Bluetooth (fabrieksoptie)..... | 37 |
| 11.3.1 | Apparaat toevoegen..... | 37 |
| 11.3.2 | Het nummer van COM poort bepalen..... | 39 |
| 12 | Onderhoud, behouden van werkprestatie, verwijderen | 40 |
| 12.1 | Reinigen..... | 40 |
| 12.2 | Onderhoud, behouden van werkprestatie | 40 |
| 12.3 | Verwijderen..... | 40 |
| 13 | Foutmeldingen | 40 |
| 14 | Hulp bij kleine storingen | 41 |

1 Technische gegevens

| KERN (type) | PFB 120-3A | PFB 200-3A | PFB 300-3A |
|---|--|------------|------------|
| Handelsnaam | PFB 120-3 | PFB 200-3 | PFB 300-3 |
| Afleeseenheid(<i>d</i>) | 0,001 g | 0,001 g | 0,001 g |
| Weegbereik (<i>Max</i>) | 120 g | 200 g | 300 g |
| Reproduceerbaarheid | 0,001 g | 0,002 g | 0,002g |
| Liniariteit | ±0,003 g | ±0,005 g | ±0,005 g |
| Minimaal gewicht van een element bij bepaling van het aantal stuks | 2 mg | 2 mg | 2 mg |
| Aantal referentiestuks bij het bepalen van het aantal stuks | 10, 20, 50, 100, 200 | | |
| Weegeeenheden | g, ct, lb, oz, d, ozt, dwt, mo, tl h, tl c, tl t, t, bt, n | | |
| Aanbevolen adjusterend kalibratiegewicht (klasse), buiten leveringsbereik | 100 g (F1) | 200 g (F1) | 300 g (F1) |
| Opwarmingstijd | 2 h | | |
| Duur van signaaltoename (typisch) | 3 s | | |
| Bedrijfstemperatuur | +5°C +35°C | | |
| Luchtvochtigheid | max. 80% (geen condensatie) | | |
| Behuizing (B X D X H) mm | 315 x 210 x 156 | | |
| Afmetingen van het windscherm (B x D x H) mm | 124 x 119 x 80 | | |
| Weegschaalplateau, edelstaal (mm) | Ø 80 | Ø 80 | Ø 80 |
| Gewicht (netto) kg | 2 kg | | |
| Elektrische voeding | ingangsspanning van de weegschaal 12 V/500 mA | | |
| | ingangsspanning van de netadapter 100–240 V, 50/60 Hz | | |
| Interfaces | RS-232 | | |
| | Bluetooth 2,0 (fabrieksoptie) Bluetooth 4,0 (fabrieksoptie) | | |

| KERN (type) | PFB 600-2A | PFB 1200-2A | PFB 2000-2A |
|---|--|--------------------|--------------------|
| Handelsnaam | PFB 600-3 | PFB 1200-2 | PFB 2000-2 |
| Afleeseenheid(<i>d</i>) | 0,01 g | 0,01 g | 0,01 g |
| Weegbereik (<i>Max</i>) | 600 g | 1200 g | 2000 g |
| Reproduceerbaarheid | 0,01g | 0,01 g | 0,02 g |
| Liniariteit | ±0,03 g | ±0,03 g | ±0,05 g |
| Minimaal gewicht van een element bij bepaling van het aantal stuks | 20 mg | 20 mg | 20 mg |
| Aantal referentiestuks bij het bepalen van het aantal stuks | 10, 20, 50, 100, 200 | | |
| Weegeenheden | g, ct, lb, oz, d, ozt, dwt, mo, tl h, tl c, tl t, t, bt, n | | |
| Aanbevolen adjusterend kalibratiegewicht (klasse), buiten leveringsbereik | 600 g (F1) | 1000 g (F1) | 2000 g (F1) |
| Opwarmingstijd | 2 h | | |
| Duur van signaaltoename (typisch) | 3 s | | |
| Bedrijfstemperatuur | +5°C +35°C | | |
| Luchtvochtigheid | max. 80% (geen condensatie) | | |
| Behuizing (B X D X H) mm | 315 x 210 x 156 | | |
| Afmetingen van het windscherm (B x D x H) mm | 124 x 119 x 80 | | |
| Weegschaalplateau, edelstaal (mm) | Ø 120 | Ø 120 | |
| Gewicht (netto) kg | 2 kg | | |
| Elektrische voeding | ingangsspanning van de weegschaal 12 V/500 mA | | |
| | ingangsspanning van de netadapter 100–240 V, 50/60 Hz | | |
| Interfaces | RS-232 | | |
| | Bluetooth 2,0 (fabrieksoptie) Bluetooth 4,0 (fabrieksoptie) | | |

| KERN (type) | PFB 3000-2A | PFB 6000-1A | PFB 6000-2A |
|---|--|--------------------|--------------------|
| Handelsnaam | PFB 3000-2 | PFB 6000-1 | PFB 6000-2 |
| Afleeseenheid(<i>d</i>) | 0,01 g | 0,1 g | 0,05 g |
| Weegbereik (<i>Max</i>) | 3000 g | 6000 g | 6000 g |
| Reproduceerbaarheid | 0,02 g | 0,1 g | 0,05 g |
| Liniariteit | ±0,05 g | ± 0,3 g | ± 0,15 g |
| Minimaal gewicht van een element bij bepaling van het aantal stuks | 20 mg | 200 mg | 200 mg |
| Aantal referentiestuks bij het bepalen van het aantal stuks | 10, 20, 50, 100, 200 | | |
| Weegeeenheden | g, ct, lb, oz, d, ozt, dwt, mo, tl h, tl c, tl t, t, bt, n | | |
| Aanbevolen adjusterend kalibratiegewicht (klasse), buiten leveringsbereik | 3000 g (F1) | 6000 g (F1) | 6000 g (F1) |
| Opwarmingstijd | 2 h | | |
| Duur van signaaltoename (typisch) | 3 s | | |
| Bedrijfstemperatuur | +5°C +35°C | | |
| Luchtvochtigheid | max. 80% (geen condensatie) | | |
| Behuizing (B X D X H) mm | 315 x 210 x 156 | | |
| Afmetingen van het windscherm (B x D x H) mm | 124 x 119 x 80 | - | |
| Weegschaalplateau, edelstaal (mm) | Ø 120 | 155 x 145 | |
| Gewicht (netto) kg | 2 kg | | |
| Elektrische voeding | ingangsspanning van de weegschaal 12 V/500 mA | | |
| | ingangsspanning van de netadapter 100–240 V, 50/60 Hz | | |
| Interfaces | RS-232 | | |
| | Bluetooth 2,0 (fabrieksoptie) Bluetooth 4,0 (fabrieksoptie) | | |

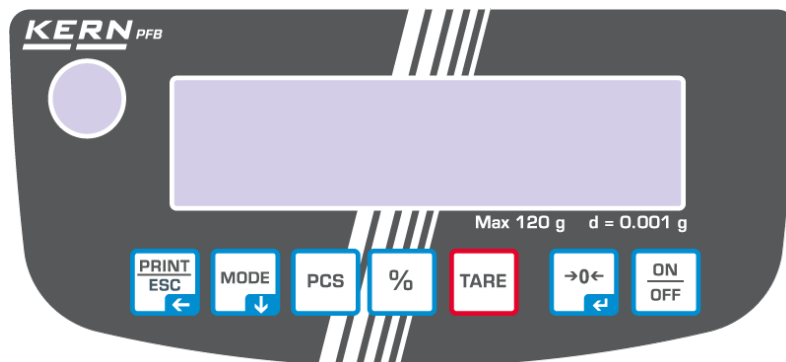
2 Conformiteitverklaring








De actuele EG/EU conformiteitsverklaring is online verkrijgbaar:

www.kern-sohn.com/ce

3 Overzicht van het apparaat



3.1 Toetsenbordoverzicht



| Toets | Benaming van de toets | Functie |
|---|-----------------------|---|
|  | ON/OFF | ⇒ Aan-/uitzetten |
|  | ZERO | ⇒ Op nul zetten |
|  | TARE | ⇒ Tarreren |
|  | % | ⇒ De functie: percent bepaling activeren ⇒ In de modus percent bepaling: terug naar de weegmodus |
|  | PCS | ⇒ De functie: bepaling van aantal stuks activeren. ⇒ In de modus bepaling van aantal stuks: terug naar de weegmodus. |
|  | MODE | ⇒ Omschakelen van weegeenheden. ⇒ In het menu: naar voren scrollen |
|  | PRINT | ⇒ Weegresultaat printen ⇒ Het menu verlaten/ terug naar de weegmodus |

3.2 Overzicht van de aanduidingen



| Aanduiding | Omschrijving |
|---|---|
| →0← | Nulaanduiding |
| →T← | De aanduiding van netto gewichtswaarde |
| o | Stabilisatieaanduiding |
| Pcs | De toepassing van de bepaling van aantal stuks |
| % | De toepassing van percentbepaling |
| ◀ | De toepassing van weging met tolerantie |
|  | <p>De aanduiding van het weegbereik</p> <p>De grootte van de verschuiving van het weegbereik van links naar rechts geeft het gewicht van de lading weer. De gehele breedte wordt bij maximale last bereikt.</p> <p>Hierdoor wordt op analoge wijze de actuele belegging van het weegbereik getoond.</p> |
|  Weegeenheden | (g) gram (kg) kilogram (ct) karaat (mom) momme (oz) ons (ozt) troy ounce (dwt) pennyweight (tl.h) tael (Taiwan) (t.lt) tael (Hongkong) (t) tola |

4 Basisopmerkingen (algemene informatie)

4.1 Beoogd gebruik

De door u aangekochte weegschaal dient ter bepaling van het gewicht (de weegwaarde) van het gewogen materiaal. Ze dient als een "niet automatische weegschaal" te worden beschouwd, d.w.z. dat het gewogen materiaal voorzichtig met de hand in het midden van het weegschaalplateau dient te worden geplaatst. De weegwaarde kan na de stabilisatie worden afgelezen.

4.2 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 stabilisatiemechanisme" foutieve weegresultaten laten aflezen! (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 de beschadiging van het weegschaal leiden.

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

Geen aanpassingen 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 het toestel;
- mechanische beschadiging of door werking van media, vloeistoffen; gewoon 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 afleesinrichting en eventueel beschikbare controlegewichten te worden gecontroleerd. Daarvoor dient de bevoegde gebruiker juiste tijdsintervallen als ook de 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 de weegschalen kan men snel en goedkoop laten ijken (kalibreren) in een ijkinglaboratorium 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 het aanzetten van het toestel 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.

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 uitpakken.

6.2 Verpakking / retourvervoer



- ⇒ Alle onderdelen van de originele verpakking dienen te worden behouden voor een eventueel retourvervoer.
- ⇒ Voor retourvervoer enkel originele verpakking gebruiken.
- ⇒ Vóór versturen alle aangesloten kabels en losse/mobiele onderdelen ontkoppelen.
- ⇒ Indien aanwezig dient de vervoerbescherming opnieuw te worden aangebracht.
- ⇒ Alle delen, bv. het glazen windscherm, het weegschaalplateau, de netadapter, e.d. dienen tegen uitglijden en beschadiging te worden beveiligd.

7 Uitpakken, installeren en aanzetten

7.1 Plaats van installatie en gebruikslocatie

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

De keuze van de juiste locatie voor de weegschaal verzekert een nauwkeurig en snel bedrijf.

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

- De weegschaal op een stabiele, vlakke oppervlakte plaatsen.
- Extreme temperaturen als ook temperatuurverschillen bij bv. plaatsing bij verwarming of in plaatsen met directe werking van zonnestrallen mijden.
- De weegschaal tegen directe werking van tocht bij open raam of deur beschermen.
- Stoten tijdens weging mijden.
- De weegschaal tegen hoge luchtvochtigheid, dampen en stof beschermen.
- Het apparaat 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 omgeving wordt geplaatst. In een dergelijk geval een losgekoppeld toestel aan ca. 2 uur acclimatisering in de omgevingstemperatuur onderwerpen.
- Statische ladingen van gewogen materiaal, de weegschaalcontainer mijden.

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.

7.2 Uitpakken en controle

Het toestel en het accessoire uit de verpakking afnemen, het verpakkingsmateriaal verwijderen en op de daarvoor voorziene werkplaats plaatsen. Controleren of alle elementen die meegeleverd dienen te worden toegankelijk en niet beschadigd zijn.

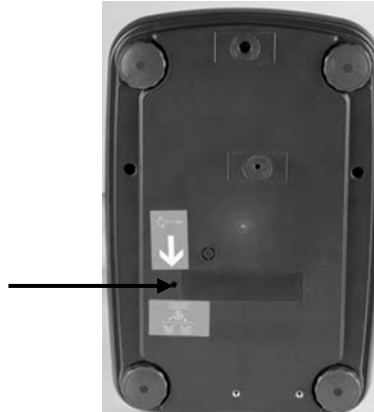
Leveringsomvang/serietoebehoren:

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

7.2.1 Instelling

⇒ **Vervoerbeveiliging verwijderen.**

(enkel de modellen PFB 120-3, PFB 200-3, PFB 300-3)



⇒ **Weegschaalplateau installeren.**

De weegschaal zo plaatsen dat het weegschaalplateau horizontaal ligt.

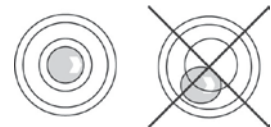
⇒ **Het windscherm monteren**

(enkel de modellen PFB 120-3A, PFB 200-3A, PFB 300-3 A, PFB 1200-2A, PFB 2000-2A, PFB 3000-2A)

⇒ **Waterpas zetten**

Nauwkeurige instelling en stabiele installatie zijn de voorwaarden om herhaalbare resultaten te bereiken. De weegschaal kan waterpas worden gezet door kleine oneffenheden of helling van het basisoppervlak te compenseren.

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



7.3 Netwerkvoeding



De land specifieke stekker kiezen en in de netadapter steken.



Men dient te controleren of de voedingspanning van de weegschaal correct is ingesteld. De weegschaal kan aan het voedingsnetwerk enkel dan worden aangesloten indien de gegevens op het toestel (sticker) en de lokale voedingspanning identiek zijn.

Enkel originele netadapters van de firma KERN gebruiken. Gebruik van andere producten vereist de toestemming van de firma KERN.



Belangrijk:

- Vóór starten netkabel op beschadigingen controleren.
- De netadapter mag geen contact met vloeistoffen hebben.
- De stekker moet te allen tijde bereikbaar zijn.

7.4 Aan het voeding netwerk aansluiten

- ⇒ De weegschaal met de netadapter aansluiten.
- ⇒ De toets **ON/OFF** drukken, de display verschijnt.
De display wordt gestes. De weegschaal is paraat direct nadat de gewichtsaanduiding verschijnt.



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 en aangezet worden (contact, batterij of accu).

De nauwkeurigheid van de weegschaal is van de plaatselijke valversnelling afhankelijk.

De aanwijzingen in het hoofdstuk "Justeren" absoluut opvolgen.

7.5 Aansluiten van randapparatuur

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

Uitsluitend accessoires en randapparatuur van de firma KERN met de weegschaal gebruiken, optimaal aan de weegschaal aangepast.

7.6 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 als ook bij temperatuurschommelingen van de omgeving. Om nauwkeurige meetresultaten te verzekeren wordt het aanvullend aanbevolen om de weegschaal ook cyclisch in de weegmodus te justeren.



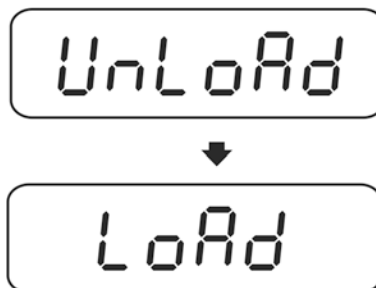
- Voor stabiele omgevingsomstandigheden zorgen. Voor opwarmingstijd zorgen (zie hoofdstuk 1) die voor stabilisatie van de weegschaal nodig is.
- Vereist justeer gewicht voorbereiden, zie hoofdstuk 1.
Het gewicht van het justeer gewicht is van het weegbereik van de weegschaal afhankelijk. Zo mogelijk dient het justeren te worden doorgevoerd met een justeer gewicht met een gewicht gelijk aan de maximale last. Informatie over controle gewichten kan in internet worden gevonden onder: <http://www.kernsohn.com>
- Geen voorwerpen mogen zich op het weegschaalplateau bevinden.

Uitvoering:

⇒ In de weegmodus de toets **MODE** drukken en gedrukt houden tot de aanduiding **<UnLoAd>** verschijnt.

of

Menupunt „P2 CAL” opvragen en met de toets **ZERO** bevestigen.

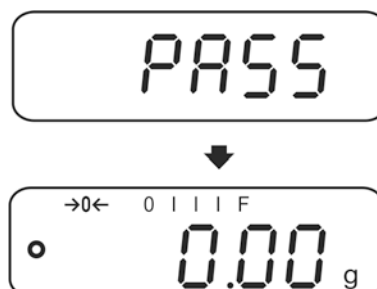


⇒ Wanneer de aanduiding **<LoAd>** verschijnt, in het middel een justeer gewicht plaatsen (zie hoofdstuk 1 „Technische gegevens”).

⇒ Na succesvolle stabilisatiecontrole wordt het justeren automatisch uitgevoerd.

⇒ Na succesvol justeren verschijnt de aanduiding "PASS". De weegschaal wordt automatisch terug naar de weegmodus gezet.

⇒ Het justeer gewicht afnemen.



7.7 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 kan uitsluitend door een vakkundige met grondige kennis van weegschalen worden doorgevoerd.
- De gebruikte controlegewichten moeten overeenstemmen met de specificatie van de weegschaal, zie hoofdstuk "Toezicht over controlemiddelen"
- Voor stabiele omgevingsomstandigheden zorgen. Vereiste opwarmingstijd verzekeren voor stabilisatie van de weegschaal.
- Na succesvol afgeronde liniarisatie is het aanbevolen om te ijken (kalibreren), zie hoofdstuk. "Toezicht over controlemiddelen"
- Het nodige justeergewicht voorbereiden, zie tabel 1 hieronder.

Tabel 1 Liniarisatiepunten

| Max. | LoAd 1 | LoAd 2 | LoAd 3 | LoAd 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 |

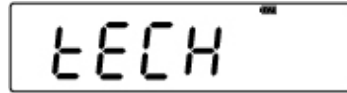
Uitvoering:

- ⇒ Zet de weegschaal aan en druk tijdens de autotest **MODE**, het verschijnt de aanduiding „F1 Unt”.



F1 Unt

- ⇒ De toets **MODE** meermaals drukken, zodat de aanduiding "tECH" verschijnt.



tECH

- ⇒ Met de toets **ZERO** bevestigen.



Pin

- ⇒ De toetsen ,  en  achter elkaar drukken, het verschijnt de aanduiding „P1 Lin”.






P1 Lin

- ⇒ Druk opnieuw de toets **ZERO**, het verschijnt opnieuw „Pin”.



Pin

- ⇒ De toetsen ,  en  achter elkaar drukken, het verschijnt de aanduiding „LoAd 0”. Geen voorwerpen mogen zich op het weegschaalplateau bevinden.

Na succesvolle stabilisatiecontrole luidt een akoestisch signaal, de aanduiding "LoAd 1" wordt afgelezen.



LoAd 0



LoAd 1

- ⇒ Het eerste justergewicht opleggen. Na succesvolle stabilisatiecontrole luidt een akoestisch signaal, de aanduiding "LoAd 2" wordt afgelezen. Het justergewicht afnemen.



LoAd 2

- ⇒ Het tweede justiegewicht opleggen. Na succesvolle stabilisatiecontrole luidt een akoestisch signaal, de aanduiding "LoAd 3" wordt afgelezen. Het justiegewicht afnemen.

LoAd 3

- ⇒ Het derde justiegewicht opleggen. Na succesvolle stabilisatiecontrole luidt een akoestisch signaal, de aanduiding "LoAd 4" wordt afgelezen. Het justiegewicht afnemen.

LoAd 4

- ⇒ Het vierde justiegewicht stellen (*Max*). Na succesvolle stabilisatiecontrole luidt een akoestisch signaal en de aanduiding "LoAd 0" wordt afgelezen. Het justiegewicht afnemen.

LoAd 0

- ⇒ Geen voorwerpen mogen zich op het weegschaalplateau bevinden. Na succesvolle stabilisatiecontrole luidt een akoestisch signaal, de aanduiding "LoAd 4" wordt afgelezen.

LoAd 4

- ⇒ Opnieuw het vierde justiegewicht stellen. Na succesvolle stabilisatiecontrole luidt een akoestisch signaal, de aanduiding "LoAd 3" wordt afgelezen. Het justiegewicht afnemen.

LoAd 3

- ⇒ Het derde justiegewicht opleggen. Na succesvolle stabilisatiecontrole luidt een akoestisch signaal, de aanduiding "LoAd 2" wordt afgelezen. Het justiegewicht afnemen.

LoAd 2

- ⇒ Het tweede justiegewicht opleggen. Na succesvolle stabilisatiecontrole luidt een akoestisch signaal, de aanduiding "LoAd 1" wordt afgelezen. Het justiegewicht afnemen.

LoAd 1

- ⇒ Het eerste justergewicht opleggen. Na succesvolle stabilisatiecontrole luidt een akoestisch signaal en de aanduiding "LoAd 0" wordt afgelezen. Het justergewicht afnemen. Geen voorwerpen mogen zich op het weegschaalplateau bevinden. Na succesvolle stabilisatiecontrole luidt een akoestisch signaal en de weegschaal wordt automatisch in de weegmodus gezet.



8 Basismodus

8.1 Aanzetten

- ⇒ De toets **ON/OFF** drukken, de display verschijnt.
De display wordt getest. De weegschaal is paraat direct nadat de gewichtsaanduiding verschijnt.



8.2 Uitzetten

- ⇒ De toets **ON/OFF** drukken, de display verdwijnt.

8.3 Op nul zetten

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

- ⇒ De weegschaal ontlasten.
⇒ De toets **ZERO** drukken, de nulaanduiding en de aanduiding verschijnen →0←.



8.4 Gewone weging

1. Het gewogen materiaal opleggen.
2. Afwachten totdat de stabilisatieaanduiding ● verschijnt.
3. Het weegresultaat aflezen.



Waarschuwing voor overbelasting

Overbelasting van de weegschaal boven aangegeven maximale last (*Max*) met bestaande tarravaortrek, absoluut mijden. Het kan de beschadiging van het weegschaal leiden.

Het overschrijden van de maximale last wordt gesignaleerd met de aanduiding "----" en een akoestisch signaal. Het weegsysteem ontlasten of de voorbelasting verminderen.

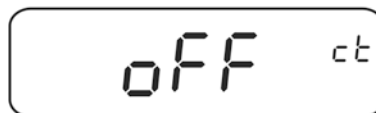
8.5 Omschakelen van weegeenheden

Weegeenheden activeren:

- ⇒ Zet de weegschaal aan en druk tijdens de autotest **MODE**, het verschijnt de aanduiding „**F1 Unt**”.



- ⇒ Druk **ZERO**, het verschijnt de eerste weegeenheid met de actuele instelling.



- ⇒ Met de toets **MODE**, de weegeenheid activeert [on] of deactiveren [off].
- ⇒ Met de toets **ZERO** bevestigen. De volgende eenheid wordt afgelezen.



- ⇒ Met de toets **MODE**, de afgelezen weegeenheid activeren [on] of deactiveren [off].
- ⇒ Met de toets **ZERO** bevestigen. De volgende eenheid wordt afgelezen.
- ⇒ De procedure voor elke weegeenheid herhalen.

Omschakelen van weegeenheden:

Door het drukken in de weegmodus van de toets **MODE** is het mogelijk tussen de aanduidingen van de eerder geactiveerde weegeenheden om te schakelen.

8.6 Wegen met tarra

⇒ De weegschaalcontainer opleggen. Na succesvolle stabilisatiecontrole de toets **TARE** drukken. De nulaanduiding en de aanduiding →T← verschijnen. Het containergewicht wordt in het weegschaalgeheugen opgeslagen.



⇒ Het gewogen materiaal inwegen, het netto gewicht verschijnt.

i

- Door de weegschaal is het mogelijk om enkel één tarra waarde op te slaan.
- Indien de weegschaal niet belast is, wordt de gememoriseerde tarra waarde met het negatieve waardeteken afgelezen.
- Om de opgeslagen tarra waarde te wissen, dient de weegschaal te worden ontlast en de toets **TARE** gedrukt.
- Het tarreerproces kan een willekeurig aantal keren worden herhaald, bij voorbeeld bij het wegen van verschillende ingrediënten van een mengsel (bijwegen). De grens wordt bereikt wanneer het volledige tarreerbereik wordt gebruikt.

9 Toepassingen

9.1 Percentagebepaling

Dankzij de percentageweging is het mogelijk om het gewicht in percent ten opzichte van het gewicht van de referentiebelasting af te lezen.

Afstelling van het opgegeven gewicht

- ⇒ Plaats het gewicht op een opgegeven gewicht (het referentiegewicht met het gewicht dat met de waarde van 100% overeenkomt).
- ⇒ Afwachten totdat de stabilisatieaanduiding verschijnt en vervolgens de toets % drukken. De aanduiding "100%" verschijnt.

Percent weging/omschakelen

- ⇒ Het gewogen materiaal opleggen.
Het gewicht van het gewogen materiaal verschijnt in percenten ten opzichte van het gewicht van de referentielast.
- ⇒ Druk de toets %, Het gewicht van gewogen materiaal verschijnt in de actuele weegeenheid, bv. gram.

9.2 Aantal stuks bepalen

Vooraleer het mogelijk wordt om het aantal elementen met de weegschaal te bepalen, dient het gemiddelde stukgewicht (het eenheidsgewicht) de zogenaamde referentiewaarde te worden bepaald. Daarvoor dient men bepaald aantal getelde elementen op te leggen. De weegschaal bepaalt het totale gewicht en wordt het vervolgens door aantal stuks (zgn. aantal referentiestuks) gedeeld. Vervolgens wordt, op grond van berekend gemiddeld gewicht, het tellen uitgevoerd.

Daarbij geldt als regel:

Hoe groter het referentieaantal hoe preciezer het tellen.

Referentiewaarde instellen

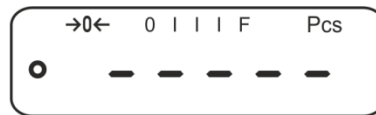
- ⇒ Druk de toets **PCS**, er worden afgelezen: actueel aantal referentiestuk (bv. 10) en de aanduiding **Pcs**.



- ⇒ Met de toets **MODE** het gewenste aantal referentiestuks (bv. 100) kiezen. SP 10, SP 20, SP 50, SP 100, SP 200.



- ⇒ Zoveel delen (bv. 100 stuk) opleggen dat gelijk is aan het ingestelde aantal referentiestuks en met de toets **ZERO** bevestigen. Het wordt door de weegschaal een referentiegewicht bepaald (gemiddeld gewicht van elk deel). Het actuele aantal stuks verschijnt (bv. 100 stuk).



- ⇒ De referentielast afnemen. De weegschaal staat nu in de modus van bepalen van aantal stuks en telt alle elementen op die zich op het weegplateau bevinden.

Omschakelen tussen de aanduiding van het aantal stuks en de gewichtsaanduiding

- ⇒ Indien nodig een leeg container op het weegschaalplateau opleggen en tarreren, druk de toets **TARE**.
- ⇒ Het gewogen materiaal wegen en het aantal aflezen.
- ⇒ Druk de toets **PCS**, het gewicht verschijnt.

9.3 Optellen

9.3.1 Manueel optellen

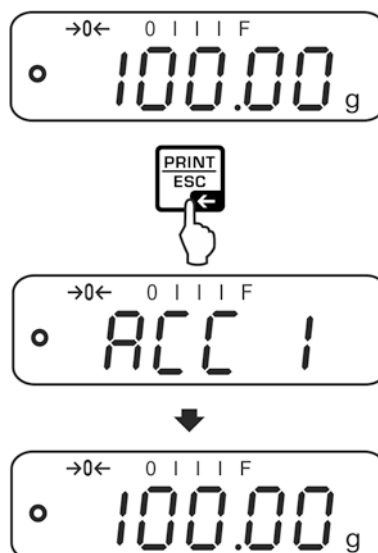
Door deze functie is het mogelijk om de afzonderlijke weegwaarden aan het optelgeheugen met de toets **PRINT** toe te voegen en deze na het aansluiten van de optionele printer te drukken.



- Menu instelling, zie hoofdstuk 10.3:
„F3 COM” ⇨ „S 232” ⇨ „P Prt”
„F4 Acc” ⇨ „on”
- De optelfunctie is niet actief indien het gewicht minder dan 20 d bedraagt.

Optellen:

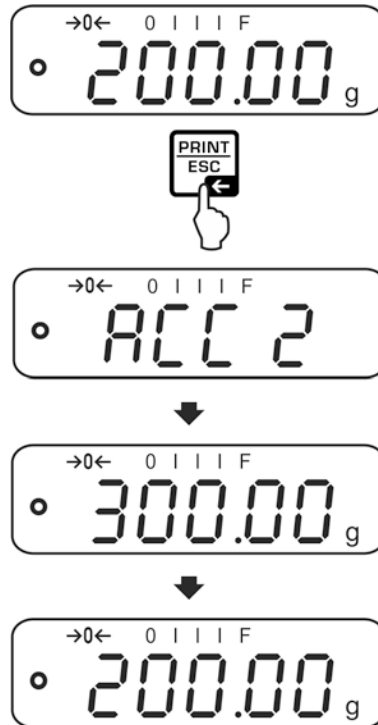
- ⇒ Het gewogen materiaal A opleggen, bv. 100 g.
Afwachten tot de stabilisatieaanduiding verschijnt en vervolgens de toets **PRINT** drukken. De gewichtswaarde wordt opgeslagen en na het aansluiten van een optionele printer, geprint. Het verschijnen achter elkaar: aantal wegingen en totaal gewicht.



- ⇒ Het gewogen materiaal afnemen. Het volgende weegmateriaal wordt pas gewogen als de aanduiding \leq nul bedraagt.



- ⇒ Het gewogen materiaal B opleggen, bv. 200 g.
Afwachten tot de stabilisatieaanduiding verschijnt en vervolgens de toets **PRINT** drukken. De gewichtswaarde wordt aan het optelgeheugen toegevoegd en geprint. Het aantal wegingen en het totale gewicht worden 2 s lang achter elkaar afgelezen. De actuele gewichtswaarde verschijnt.

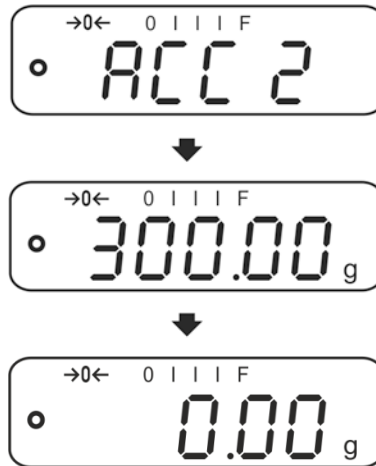


- ⇒ Indien nodig het volgende gewogen materiaal zoals bovenbeschreven optellen.
Tussen de afzonderlijke wegingen dient het weegstelsel te worden ontlast.

Deze procedure kan 99 keer worden herhaald of totdat het weegbereik van het weegstelsel is opgebruikt.

De som "Total" aflezen en printen:

- ⇒ Bij **ontlaste** weegschaal (de nulaanduiding) de toets **PRINT** drukken, het aantal wegingen en het totale gewicht verschijnen achter elkaar 2 s lang en worden na het aansluiten van de optionele printer, geprint.



Het optelgeheugen wissen:

- ⇒ Bij **ontlaste** weegschaal (de nulaanduiding) de toets **PRINT** drukken, daarna na het verschijnen van "**Totaalgewicht**" op de toets **PCS** drukken. De gegevens in het optelgeheugen worden gewist.

Afdrukvoorbeeld (KERN YKB-01N):

| | | |
|-------|------------|----------------|
| 1: | 100.00 g N | Eerste weging |
| 2: | 200.00 g N | Tweede weging |
| ----- | | |
| 1-2: | 300.00 g C | Totaal gewicht |

9.3.2 Automatisch optellen

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



- Menuinstelling, zie hoofdstuk 10.3:
„F3 COM” ⇒ „S 232” ⇒ „P AUto”
„F4 Acc” ⇒ „on”
- De optelfunctie is niet actief indien het gewicht minder dan 20 d bedraagt.

Optellen:

- ⇒ Het gewogen materiaal A opleggen, bv. 100 g.
Na succesvolle stabilisatiecontrole luidt een akoestisch signaal.



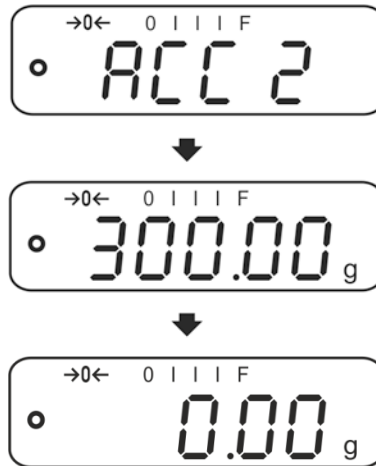
- ⇒ Het gewogen materiaal afnemen. De gewichtswaarde wordt opgeslagen en (na aansluiten van een optionele printer) geprint.



- ⇒ Het volgende weegmateriaal wordt pas gewogen als de aanduiding \leq nul bedraagt.
- ⇒ Het gewogen materiaal B opleggen, bv. 200 g.
Na succesvolle stabilisatiecontrole luidt een akoestisch signaal.



- ⇒ Het gewogen materiaal afnemen. De gewichtswaarde wordt opgeslagen en (na aansluiten van een optionele printer) geprint. Het aantal wegingen en het totale gewicht worden 2 s lang achter elkaar afgelezen.










- ⇒ Indien nodig het volgende gewogen materiaal zoals bovenbeschreven optellen.
Tussen de afzonderlijke wegingen dient het weegstelsel te worden ontlast.

Deze procedure kan 99 keer worden herhaald of totdat het weegbereik van het weegstelsel is opgebruikt.

i Het aflezen en het wissen van de weegwaarde, als ook een afdrukvoorbeeld, zie hoofdstuk 9.3.1.

10 Menu


10.1 Navigatie in het menu

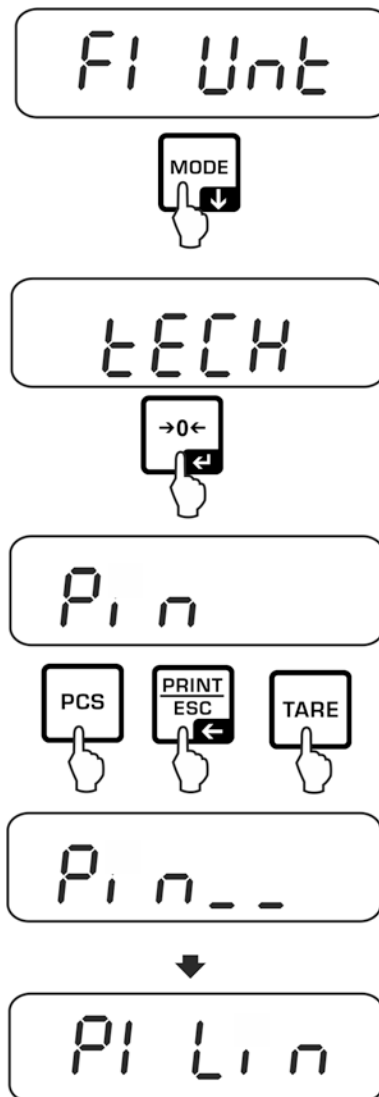
| | |
|---|---|
| Het menu opvragen | ⇒ De weegschaal aanzetten en tijdens de autotest de toets  drukken. De eerste menupunt "F1 Unt" verschijnt. |
| Keuze van de menupunt | ⇒ Druk de toets  , kies bepaalde menupunten. |
| Keuze van de instelling | ⇒ De gekozen menupunt met de toets  bevestigen. De actuele instelling verschijnt. |
| Wijziging van de instellingen | ⇒ Met de toets  de beschikbare instelling kiezen. |
| De instelling bevestigen/het menu verlaten | ⇒ Of de ingevoerde waarde opslaan door de toets  te drukken of met de toets  afwijzen. |
| Terug naar de weegmodus | ⇒ Om het menu te verlaten de toets  meermaals drukken. |

10.2 Technisch menu ingaan

Toegang tot het technische menu "tECH" is met een toetsencombinatie






 geblokkeerd.






10.3 Overzicht



De fabrieksinstellingen worden met "*" gemarkeerd.

| Menublok | Menupunt | Toegankelijke instellingen/verklaring |
|---|----------|---|
| F1 Unt Weegeenheden | | g, ct, lb, oz, d, yn, ozt, dwt, mom, tl h, tl c, tl t, t, bt, n |
| F2 bl Verlichte achtergrond van de aanduiding | EL AU* | Verlichte achtergrond automatisch aangezet enkel na belasting van de weegschaal of door de toets te drukken |
| | EL on | Verlichte achtergrond van de display vast aan. |
| | EO oFF | Verlichte achtergrond van de aanduiding uit |
| F3 Com Interfaceparameters | S 232 | Interface kiezen door de toets indrukken  : RS-232 lub USB |
| | S USb | <p>P Prt*</p> <ul style="list-style-type: none"> Stabiele weegwaarde na het drukken van de toets  („F4 Acc” ⇔ „off”) overdragen Manueel optellen zie hoofdstuk 9.3.1 („F4 Acc” ⇔ „on”) <p>Na indrukken van , wordt de weegwaarde tot het optelgeheugen toegevoegd en overgedragen.</p> |
| | P Cont | Continue gegevensoverdracht |
| | P AUto | Automatisch optellen, zie hoofdstuk 9.3.2 Door deze functie is het mogelijk om afzonderlijke weegwaarden na ontlasten van de weegschaal automatisch aan het optelgeheugen toe te voegen en over te dragen. |
| | wirel | Niet gedocumenteerd |

| | | | |
|--------------------------------------|---------------------------------|---|--|
| | | P ASK | Bevelen voor afstandsbediening |
| | | De keuze met de toets  bevestigen. | |
| | | b 600 ↓ b 9600* | Transmissiesnelheid, mogelijke keuze 600, 1200, 2400, 4800, 9600* |
| | | De keuze met de toets  bevestigen. | |
| | | tP | Standaardinstellingen van de printer |
| | | LP 50 | Niet gedocumenteerd |
| | | De keuze met de toets  bevestigen. | |
| | | Eng* | Standaardinstelling "English" verschijnt enkel bij "LP 50" instelling |
| | | chi | Niet gedocumenteerd |
| F4 Acc | Acc on | Optelfunctie actief | |
| | Acc of | Optelfunctie niet actief | |
| tECH Technisch menu | Pin | Technisch menu ingaan, zie hoofdstuk 10.2 | |
| P1 Lin | Liniarisatie, zie hoofdstuk 7.7 | | |
| P2 CAL | Justeren, zie hoofdstuk 7.6 | | |
| P3 Cnt | XXXXXX | Binnenste resolutie van de aanduiding | |
| P4 A 2n | A2 oFF | Automatische correctie van het nulpunt uit | |
| | A2n 0.5d | Automatische nulpuntcorrectie (functie Auto-Zero) bij wijziging van de aanduiding mogelijke keuze van discrete waarden(0,5 d, 1 d, 2 d, 4 d) | |
| | A2n 1d | | |
| | A2n 2d* | | |
| A2n 4d | | | |
| P5 GrA | XXXXXX | Lokale valversnelling | |
| P6 CAP | XXXX | Weegbereik (Max) | |

11 Interfaces



Door de interfaces is het mogelijk om de weegresultaten met de aangesloten randapparatuur te delen.

| Interface RS-232 | USB interface voor computer aansluiten |
|---|---|
| Menuinstelling zie hoofdstuk 10.1: "F3 COM" ⇒ "S 232" | Menuinstelling zie hoofdstuk 10.1: "F3 COM" ⇒ "USB" |
| Geschikte randapparatuur: <ul style="list-style-type: none"> • printer • computer | Geschikte randapparatuur: <ul style="list-style-type: none"> • computer <p>Op de computer wordt een virtuele poort COM gemaakt die door de computerprogramma's is erkend en ondersteund (bv. KERN Balance Connection).</p> |

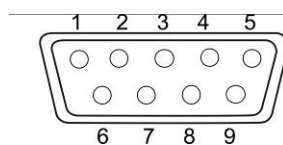
Om de communicatie tussen de weegschaal en het randapparatuur te verzekeren moet er aan volgende eisen worden voldaan:

- De weegschaal dient met de interface van het randapparaat met de juiste leiding te worden gekoppeld. Een storingvrij bedrijf wordt enkel verzekerd bij toepassing van een juiste interfaceleiding van de firma KERN.
- De communicatieparameters (transmissiesnelheid, bits, pariteit) van de weegschaal en het randapparaat, moeten met elkaar overeenstemmen.

11.1 RS-232

11.1.1 Technische gegevens

Contact (RS-232) 9-pins mini D-sub stekker



Pin 2 - Ingang

Pin 3 - Uitgang

Pin 5 – Gewicht

Transmissiesnelheid keuzemogelijkheid: 600/1200/2400/4800/9600

Pariteit 8 bits, geen pariteit

11.1.2 Gebruik van de printer (RS-232)

Afdrukvoorbeeld (KERN YKB-01N)

1. Menuinstellingen F3 COM <P Prt>/F4 <Acc of>

Weegmodus

300.00 g

Percentagebepaling

50.01%

Aantal stuks bepalen

20 PCS
5.00027g /P
100 g

Optellen

1: 100.00 g N
2: 200.00 g N

1-2: 300.00 g C

2. Menuinstellingen F3 COM <P Cont>/F4 <Acc of>

Stabiel/bruto

ST, G: 50.00 g

Stabiel/netto

ST, N: 50.00 g

Niet stabiel/bruto

US, G: 50.00 g

Niet stabiel/netto

US, N: 50.00 g



Weegwaarde ≤ zero niet via interface overgedragen.

11.1.3 Overdracht protocol (continue gegevensoverdracht)



HEADER1: ST = Stabiel, US = Niet stabiel

HEADER2: N = Netto, G = Bruto

11.2 Bevelen voor afstandsbediening

| Bevel | Functie |
|-------|---|
| S | Via interface wordt de stabiele weegwaarde overgedragen. |
| W | Via interface wordt de (stabiele of niet stabiele) weegwaarde overgedragen. |
| T | Tarreefunctie via weegschaal worden geen gegevens overgedragen |
| Z | De nulaanduiding afgelezen, geen gegevens worden overgedragen |
| P | Aantal stuk via interface overdragen |

11.3 Bluetooth (fabrieksoptie)

i Juridische informatie

De naam *Bluetooth*® is een geregistreerde en beschermde naam van de firma Bluetooth® SIG, Inc.


Het woordmerk en logo's zijn eigendom van Bluetooth® SIG, Inc.

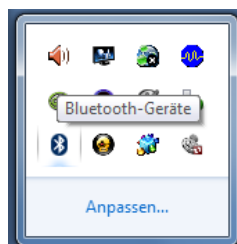
De firma KERN heeft de licentie voor gebruik van deze merken gekocht.

Andere merken en merknamen zijn eigendom van hun eigenaars.

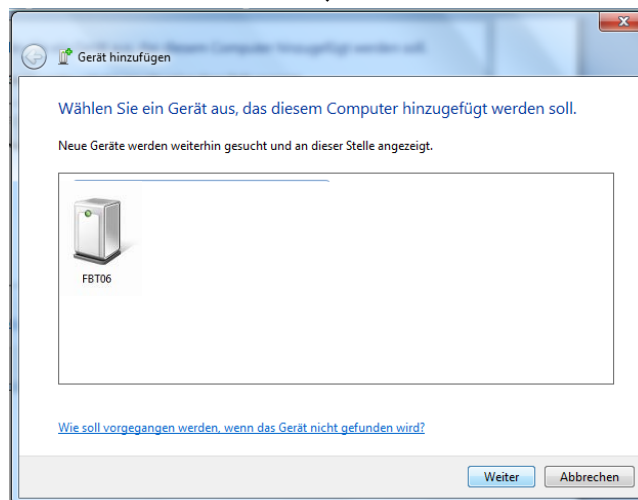
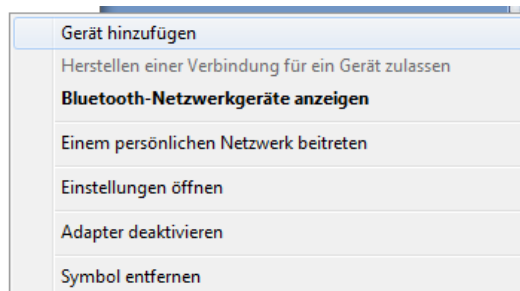
11.3.1 Apparaat toevoegen

⇒ De weegschaal aanzetten.

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

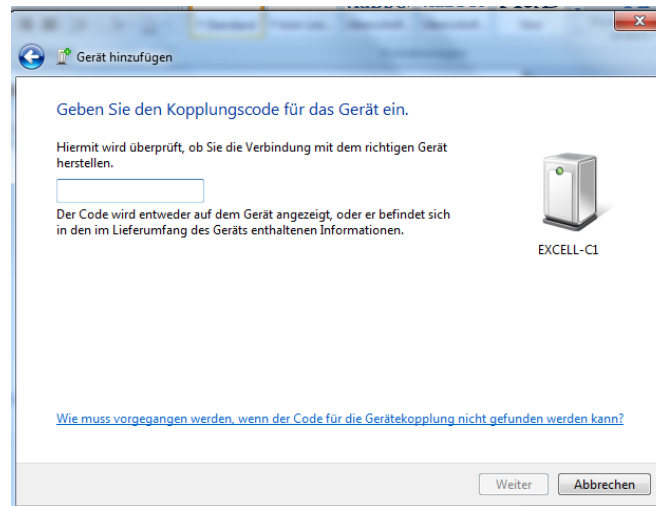
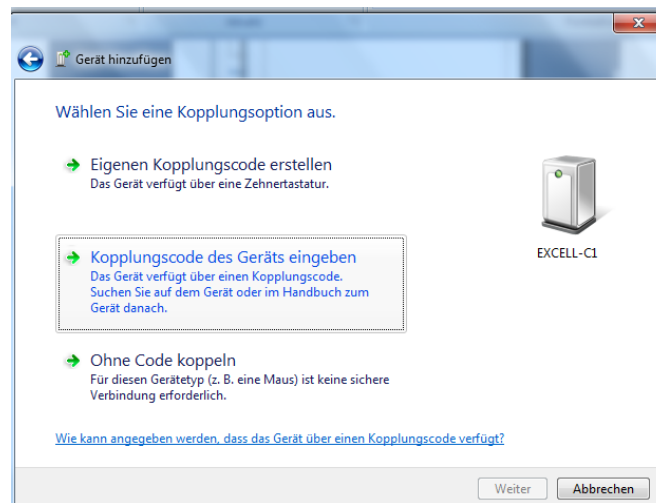


⇒ Kies "Apparaat toevoegen".



⇒ Het apparaat "FBT06" selecteren en op "Verder" drukken.

⇒ Op "Koppelingscode van het apparaat invoeren" drukken.

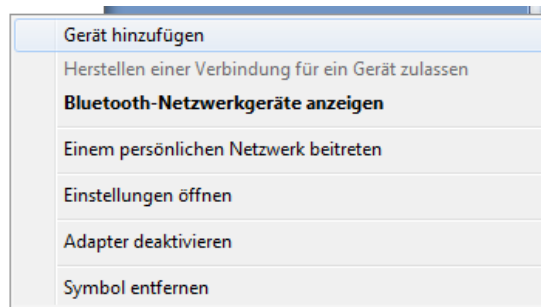


⇒ Code "1234" invoeren.

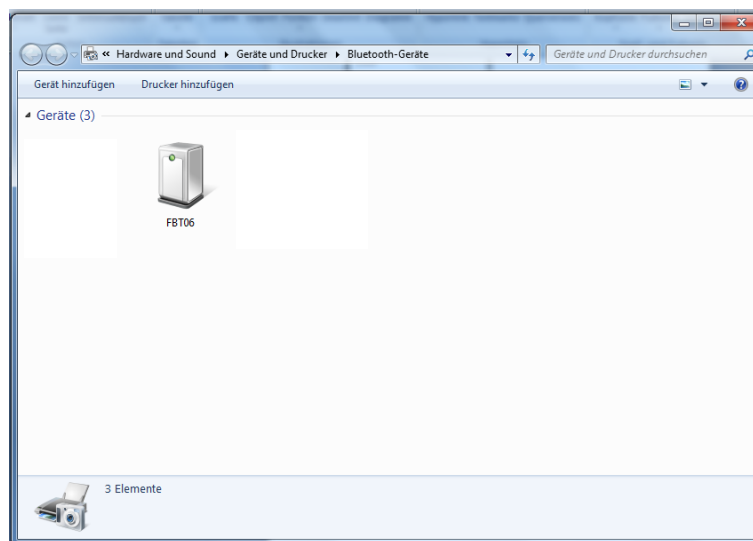


⇒ De toets "Beëindigen" drukken.

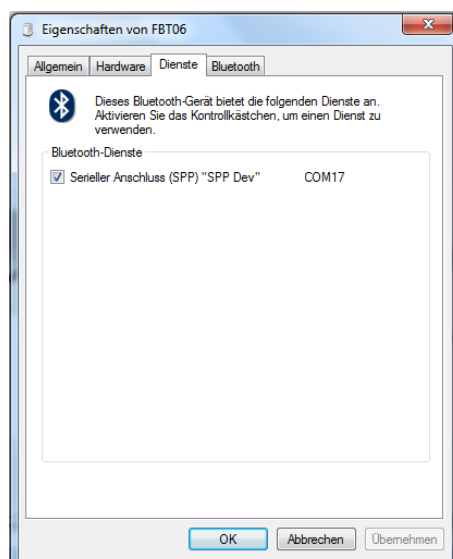
11.3.2 Het nummer van COM poort bepalen



⇒ Op "Netzwerkapparaten Bluetooth aflezen" drukken.



⇒ Het symbol van het apparaat twee keer drukken, het wordt COM poort afgelezen.



12 Onderhoud, behouden van werkprestatie, verwijderen



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

12.1 Reinigen

Men dient geen agressieve reinigingsmiddelen te gebruiken (oplosmiddel, e.d.) maar het apparaat enkel met een doekje reinigen met lichte zeeploog. De vloeistof mag het toestel niet binnendringen. Met een droog, zacht doekje vegen.

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.

⇒ Het toestel vóór het openen van het netwerk scheiden.

12.3 Verwijderen

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

13 Foutmeldingen

| Fout | Omschrijving | Mogelijke oorzaken/ problemen oplossen |
|--------|-------------------------------------|--|
| Err 3 | Foutief justeergewicht | Het juiste justeergewicht opleggen (zie hoofdstuk 1 "Technische gegevens"). |
| Err 4 | Nulbereik overschreden | Het gewicht afnemen en weegschaal op nul zetten door ZERO in 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. |
| Err 19 | Niet mogelijk om nulpunt te starten | <ul style="list-style-type: none">• Meetcel beschadigd/belast• De elementen zijn op het platform/hebben contact ermee• Transportbeveiliging instellen/verwijderen.• Hoofdplateau beschadigd. ⇒ Oplossing: De weegschaal justeren en liniariseren. |

14 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.
- Netverbinding verbroken (voedingskabel niet aangesloten/ beschadigd).
- Gebrek aan netwerkspanning.

Gewichtsaanduiding verandert continu.

- Tocht/luchtbeweging.
- Tafel-/grondvibratie.
- Het weegschaalplateau is in contact met vreemde lichamen.
- Elektromagnetische velden/statische ladingen (andere plaatsing kiezen - indien mogelijk de toestellen die storingen veroorzaken, uitzetten).

Weegresultaat is duidelijk foutief.

- Weegschaalaanduiding werd niet op nul gezet.
- Onjuist justeren.
- De weegschaal niet effen geplaatst.
- Grote temperatuurschommelingen.
- De opwarmingstijd niet in acht genomen.
- Elektromagnetische velden/statische ladingen (andere plaatsing voor de weegschaal kiezen - indien mogelijk de toestellen die storingen veroorzaken, uitzetten).

Ingeval van andere foutmeldingen, de weegschaal uit- en opnieuw aanzetten. Indien de foutmelding verder verschijnt, de producent raadplegen.