



## **KERN & Sohn GmbH**

Ziegelei 1  
D-72336 Balingen  
E-mail: [info@kern-sohn.com](mailto:info@kern-sohn.com)

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

# **Gebruiksaanwijzing Compacte weegschaal**

## **KERN FFN-N**

Versie 2.2  
11/2012  
NL



**FFN-N-BA-nl-1222**



# KERN FFN-N

Versie 2.2 11/2012

## Gebruiksaanwijzing Compacte weegschaal

### Inhoudsopgave

<b>1</b>	<b>Technische gegevens</b>	<b>4</b>
1.1	Afmetingen	6
<b>2</b>	<b>Overzicht van de apparatuur</b>	<b>7</b>
2.1	Aanduidingoverzicht	7
2.1.1	Modellen die niet voor ijking zijn geschikt	7
2.1.2	Modellen die voor ijking zijn geschikt	7
2.2	Toetsenbordoverzicht	9
<b>3</b>	<b>Grondopmerkingen (algemene informatie)</b>	<b>10</b>
3.1	Gebruik volgens bestemming	10
3.2	Afwijkend gebruik	10
3.3	Garantie	10
3.4	Toezicht over controlemiddelen	11
<b>4</b>	<b>Veiligheid grondrichtlijnen</b>	<b>11</b>
4.1	Richtlijnen van de gebruiksaanwijzing nakomen	11
4.2	Personeelscholing	11
<b>5</b>	<b>Vervoer en opslag</b>	<b>11</b>
5.1	Controle bij ontvangst	11
5.2	Verpakking / retourvervoer	11
<b>6</b>	<b>Uitpakken, installeren en aanzetten</b>	<b>12</b>
6.1	Plaats van installatie, gebruikslocatie	12
6.2	Uitpakken en plaatsen	13
6.2.1	Leveringsomvang	15
6.3	Bedrijf met accuvoeding	15
6.3.1	Netaansluiting tijdens bedrijf met accuvoeding	17
6.4	Eerste ingebruikname	18
6.5	IP-65 bescherming	18
<b>7</b>	<b>Justeren</b>	<b>18</b>
7.1	Justeren	18
7.1.1	Justeren van de modellen die niet voor ijking geschikt zijn	19
7.1.2	Justeren van de modellen die voor ijking geschikt zijn	20
7.2	Ijking	21
7.2.1	Justeertoets en zegels	22

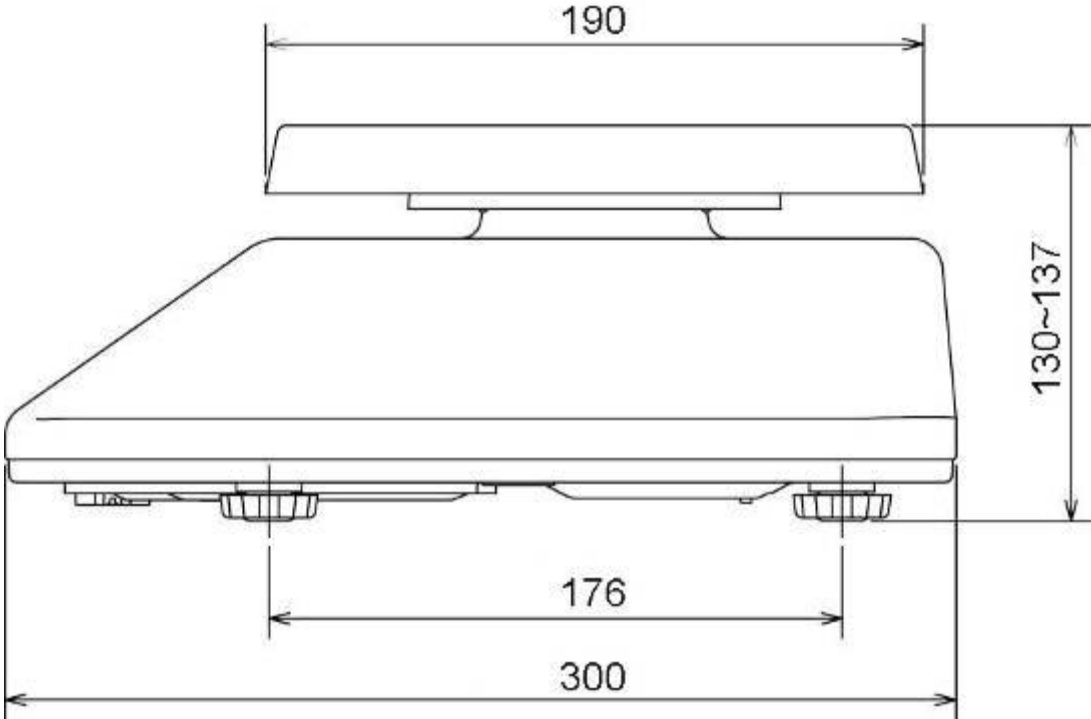
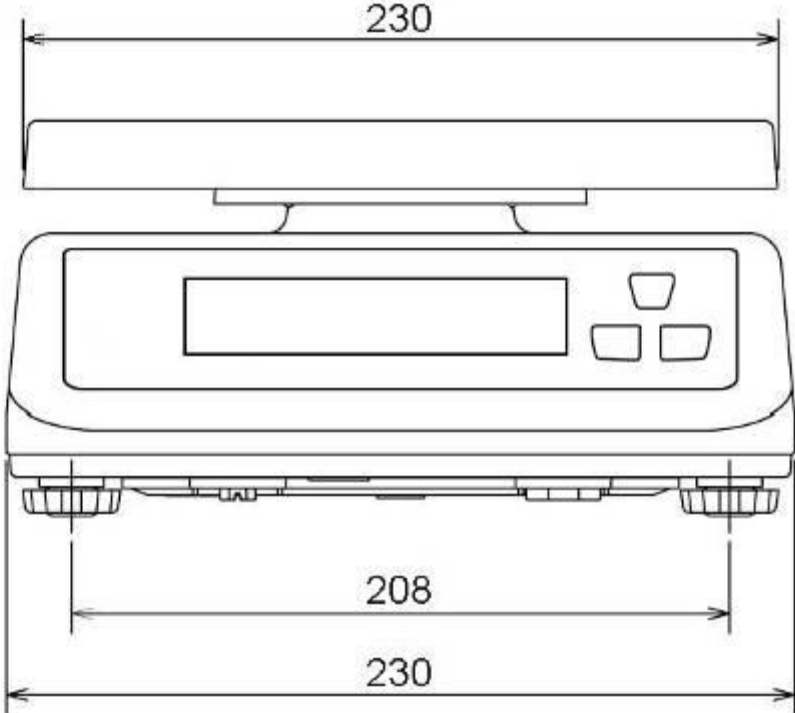
<b>8</b>	<b>Bedrijf</b> .....	<b>23</b>
8.1	Wegen .....	23
8.2	Tarreren.....	23
8.3	Omschakelen van weegeenheden .....	24
8.4	Verlichte achtergrond.....	24
<b>9</b>	<b>Menu</b> .....	<b>25</b>
9.1	Navigatie in het menu .....	25
9.2	Menuoverzicht .....	26
9.3	De functie AUTO–OFF instellen .....	27
9.4	Instelling van de functie “Multi-Tare” .....	28
<b>10</b>	<b>Foutmeldingen</b> .....	<b>29</b>
<b>11</b>	<b>Hulp bij kleine storingen</b> .....	<b>30</b>
<b>12</b>	<b>Onderhoud, behouden van werkprestatie, verwijderen</b> .....	<b>31</b>
12.1	Reinigen.....	31
12.2	Onderhoud, behouden van werkprestatie .....	31
12.3	Verwijderen.....	31

# 1 Technische gegevens

KERN	FFN	FFN	FFN	FFN
	3K0.5IPN	6K1IPN	15K2IPN	25K5IPN
Weegbereik (max.)	3 kg	6 kg	15 kg	25 kg
Afreesbaarheid (d)	0,5 g	1 g	2 g	5 g
Reproduceerbaarheid	0,5 g	1 g	2 g	5 g
Liniariteit	1 g	1 g	4 g	10 g
Aanbevolen kalibratiegewicht, niet toegevoegd (klasse)	3 kg (M3)	6 kg (M3)	15 kg (M3)	25 kg (M3)
Duur van signaaltoename (typisch)	2 sec.			
Eenheden	kg, lb			
Opwarmingstijd	30 min.			
Elektrische voeding	ingangsspanning: 110V-230V AC netadapter: 12 V, 0,8 A			
Bedrijf met accuvoeding	bedrijfstijd: verlichte achtergrond aan: 30 h verlichte achtergrond uit: 50 h oplaadtijd 12 h			
Auto-Off (Accu)	15 min., 5 min., 3 min., off			
Soort display	LCD, cijferhoogte 25 mm			
Bedrijfstemperatuur	0° C .... + 40° C			
Luchtvochtigheid	25 % - 95 % (geen condensatie)			
Afmetingen van het weegschaalplateau (roestvast staal) (mm)	230 x 190			
Afmetingen van de behuizing	230 x 300 x 130			
Afmetingen in complete toestand (mm)	230 x 300 x 130			
Totaal gewicht kg (netto)	3,2			
IP bescherming	IP65			

KERN	FFN	FFN	FFN	FFN
	3K1IPM	6K2IPM	15K5IPM	25K10IPM
Weegbereik (max.)	3 kg	6 kg	15 kg	25 kg
Afreesbaarheid (d)	1 g	2 g	5 g	10 g
Minimaal gewicht	20 g	40 g	100 g	200 g
IJKwaarden (e)	1 g	2 g	5 g	10 g
Nauwkeurigheidsklasse	III	III	III	III
Reproduceerbaarheid	1 g	2 g	5 g	10 g
Liniariteit	1 g	2 g	5 g	10 g
Aanbevolen kalibratiegewicht, niet toegevoegd (klasse)	3 kg (M3)	6 kg (M3)	15 kg (M3)	25 kg (M3)
Duur van signaaltoename (typisch)	2 sec.			
Eenheden	kg, g			
Opwarmingstijd	10 min.			
Elektrische voeding	ingangsspanning: 110V-230V AC netadapter: 12 V, 0,8 A			
Bedrijf met accuvoeding	bedrijfstijd: verlichte achtergrond aan: 30 h verlichte achtergrond uit: 50 h oplaadtijd 12 h			
Auto-Off (Accu)	15 min., 5 min., 3 min., off			
Soort display	LCD, cijferhoogte 25 mm			
Bedrijfstemperatuur	-10° C .... + 40° C			
Luchtvochtigheid	25 % - 95 % (geen condensatie)			
Afmetingen van het weegschaalplateau (roestvast staal) (mm)	230 x 190			
Afmetingen van de behuizing	230 x 300 x 130			
Afmetingen in complete toestand (mm)	230 x 300 x 130			
Totaal gewicht kg (netto)	3,2			
IP bescherming	IP65			

1.1 Afmetingen



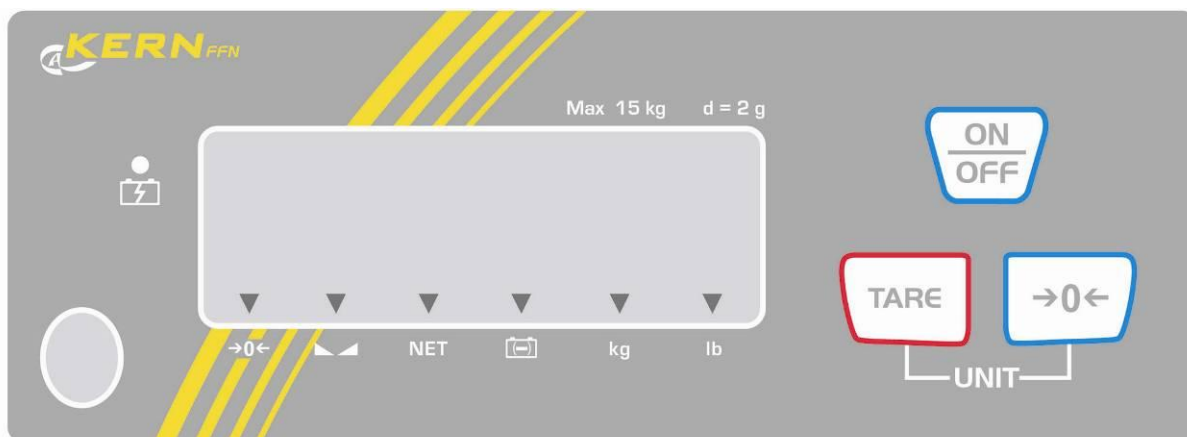
---

## 2 Overzicht van de apparatuur

---





### 2.1 Aanduidingsoverzicht

#### 2.1.1 Modellen die niet voor ijking zijn geschikt





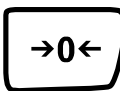

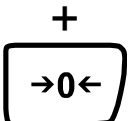
#### 2.1.2 Modellen die voor ijking zijn geschikt



<b>Aanduiding</b>	<b>Bepaling</b>	<b>Beschrijving</b>
→0←	Aanduiding van de nulwaarde	Indien op de weegschaal niet precieze nulwaarde wordt afgelezen hoewel de schaal ontlast is, de toets  drukken. Even afwachten en de weegschaal wordt opnieuw op nul gezet.
	Stabilisatieaanduiding	De weegschaal is in een stabiele toestand.
<b>NET</b>	Aanduiding van het netto gewicht	Het netto gewicht verschijnt.
	Aanduiding van de accuvolumen	De accu bijna leeg, de netadapter aansluiten a.u.b.
	Aanduiding van de accuvolumen	De accu bijna leeg, de netadapter aansluiten a.u.b.
<b>kg</b>	Aanduiding van de weegeenheid "kg"	Gewicht afgelezen in kg.
<b>lb</b> (betreft enkel de modellen die niet voor ijking geschikt zijn)	Aanduiding van de weegeenheid "lb"	Gewicht afgelezen in lb.
<b>g</b> (betreft enkel de modellen die voor ijking geschikt zijn)	Aanduiding van de weegeenheid "g"	Gewicht afgelezen in g.



## 2.2 Toetsenbordoverzicht

Toets	Bepaling	Functie	Menu
	Toets ON/OFF	In-/uitschakelen.	
	Toets TARE	De weegschaal tarreren.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Het menu opvragen</li> <li>▪ Naar de volgende menupunt of parameter overgaan</li> </ul>
	Toets van op nul zetten	Weegschaal op nul zetten	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ De menupunt of de parameter kiezen</li> </ul>
	Toets TARE + NUL	De eenheden omschakelen	
			

---

## 3 Grondopmerkingen (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 de weegplateau. 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 weegplateau niet aan langdurige belasting blootstellen. Het kan beschadiging van het meetmechanisme veroorzaken.

Stoten en overbelasting van de weegschaal boven aangegeven maximale last (max.), met bestaande 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 bepaald in de gebruiksaanwijzing;
- gebruik niet volgens beschreven toepassingen;
- wijziging of opening van de apparatuur;
- mechanische beschadiging of beschadiging door werking van media, vloeistoffen, gewoonlijk 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](http://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 plaatsen en aanzetten van de weegschaal dient men onderhavige gebruiksaanwijzing nauwkeurig te lezen, ook indien u al ervaring met KERN weegschalen hebt.

Alle taalversies worden bezorgd door de vrijblijvende vertaling. Bindend is alleen het originele document in het Duits.

### 4.2 Personeelscholing

Het apparaat 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 apparaat na 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. de 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.

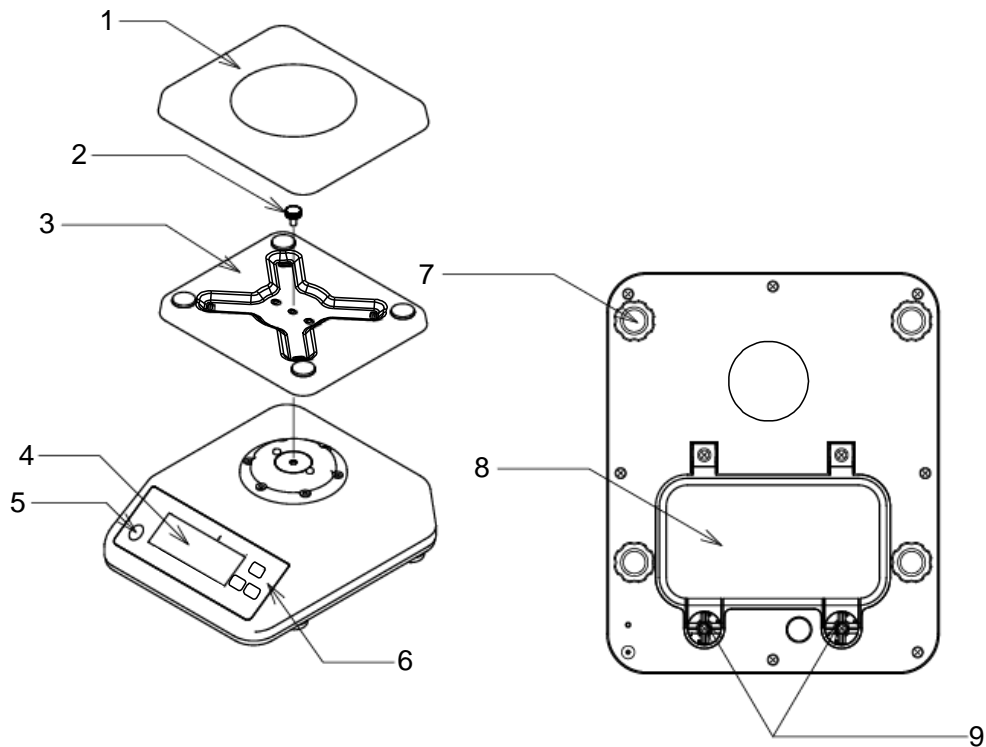
**Daarom dient men bij keuze van plaats van installatie volgende regels in acht te nemen:**

- de weegschaal op stabiele, even 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;
- De weegschaal niet aan langdurige werking van grote vochtigheid blootleggen. Ongewenst dauwen (condensatie van luchtvocht op het apparaat) kan voorkomen indien een koud apparaat in een veel warmere ruimte wordt geplaatst. In dergelijk geval dient het van netwerk gescheiden apparaat ca. 2 uur acclimatisering aan de omgevingstemperatuur te ondergaan.
- statische ladingen mijden die van gewogen materiaal, weegschaalcontainer en windscherm komen.

Ingeval 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 de weegschaal dan te verplaatsen of de storingsbron verwijderen.

## 6.2 Uitpakken en plaatsen

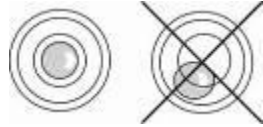
De weegschaal voorzichtig uit de verpakking halen, plastic zakje uitnemen en de weegschaal in een aangegeven werkplek plaatsen.



- 1 Weegschaalplateau
- 2 Afstelschroef
- 3 Steun van het weegschaalplateau
- 4 Aanduiding
- 5 Libel (waterpas)
- 6 Toetsenbord
- 7 Schroefvoeten
- 8 Het deksel van de accucontainer
- 9 De schroeven van het deksel van de accucontainer



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



De schroef voor de drukcompensatie

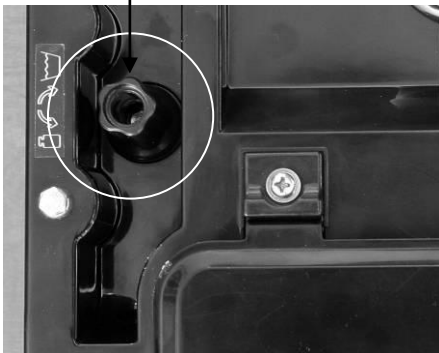


Netaansluiting

Accucontaiier

Schroef van de drukcompensatie:

[1]



Onderaan de weegschaal bevindt zich de schroef voor de drukcompensatie [1] die voor de weging in de positie “open” dient te worden gezet. Voor de reiniging dient de schroef te worden geblokkeerd.



Membraan van beschermingklasse IP65

### 6.2.1 Leveringsomvang

#### Serietoebehoren:

- Weegschaal
- Weegschaalplateau
- Steun van het weegschaalplateau
- Schroef voor bevestiging van de steun aan het weegschaalplateau
- Gebruiksaanwijzing
- Accu
- Inbusleutel

### 6.3 Bedrijf met accuvoeding

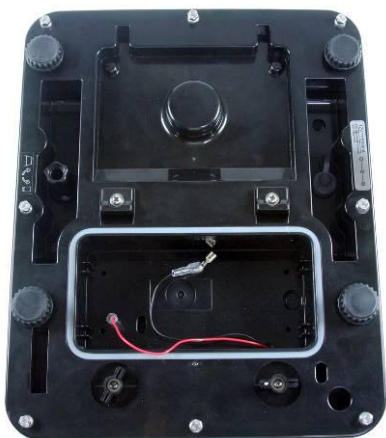
#### De accu wordt met behulp van de geleverde netadapter opgeladen.

Bedrijfstijd van de accu met verlichte achtergrond bedraagt 30 h, zonder verlichte achtergrond 50 h. De oplaadtijd totdat de accu opnieuw vol is bedraagt ca. 12 h. In de menu kan de functie AUTO-OFF [**time off**] worden geactiveerd, zie hoofdstuk 9.3. Afhankelijk van de instelling in de menu wordt de weegschaal automatisch in de modus accubesparing gezet.

#### Montage van de accu:



- ⇒ Het aanklevende vocht zo nodig verwijderen.
- ⇒ Beide hefboomen 90° naar links draaien



⇒ Het deksel van de accucontainer afnemen



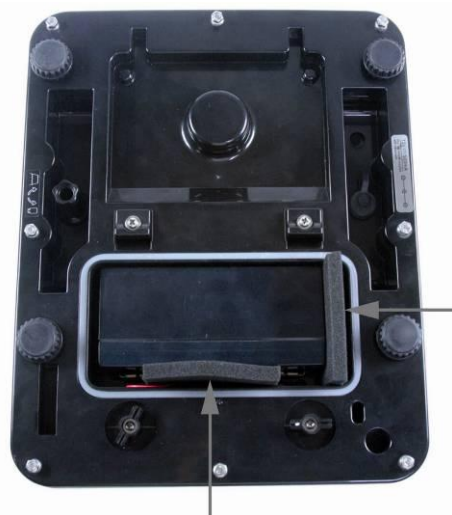
⇒ De accu aansluiten



Op de kleuren letten:

rood met rood!

zwart met zwart!



⇒ De accu zo inzetten dat hij niet weg kan glijden (met schuimelementen bevestigen)




Opletten dat de leiding niet gedrukt wordt.





- ⇒ Het deksel van de accucontainer sluiten.
- ⇒ Beide hefboomen 90° naar rechts draaien.

Indien op de symboolaanduiding ▼ boven de volumeaanduiding  verschijnt, betekent het dat de accu binnenkort leeg wordt. De netadapter aansluiten, de accu wordt opgeladen.



Om beschadigingen van de weegschaal te voorkomen dient er niet te veel druk daarop te worden gelegd, in het bijzonder als ze op het weegschaalplateau ligt.

### 6.3.1 Netaansluiting tijdens bedrijf met accuvoeding



Tijdens bedrijf met de accuvoeding opletten dat de netaansluiting met een rubberen dop gesloten is.

**Enkel dan wordt de beschermingklasse IP65 verzekerd.**



## 6.4 Eerste ingebruikname

Om precieze weegresultaten met behulp van elektronische weegschalen te krijgen, dienen ze een juiste werkingstemperatuur te bereiken (zie "Opwarmingstijd", hoofdstuk 1).

Tijdens de opwarming moet de weegschaal elektrisch gevoed worden (batterij).

De juistheid van de weegschaal is van lokale valversnelling afhankelijk.

Men dient de voorschriften van het hoofdstuk "Justeren" absoluut te volgen.

## 6.5 IP-65 bescherming

De weegschaal FFN van de firma KERN voldoet aan de eisen van **de IP-67 bescherming**.

Hij is geschikt voor langdurig contact met vloeistoffen. Voor de reiniging dient een vochtig doekje te worden gebruikt. Hij is stofdicht.

---

# 7 Justeren

---

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

## 7.1 Justeren

Zo mogelijk dient het justeren te worden uitgevoerd met een gewicht gelijk aan de maximale weegschaalbelasting (zie hoofdstuk 1, "Technische gegevens"). De precisie van het kalibratiegewicht dient met de afleesbaarheid **d** te corresponderen en nog beter even hoger zijn.

Informatie betreffende controlegewichten kan in internet worden gevonden onder: <http://www.kern-sohn.com>

### Handelingen tijdens justeren:

Voor stabiele omgevingsomstandigheden zorgen. Vereiste opwarmingstijd verzekeren (zie hoofdstuk 1) voor de stabilisatie van de weegschaal.

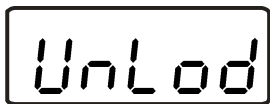
## 7.1.1 Justeren van de modellen die niet voor ijking geschikt zijn

### Aanduiding

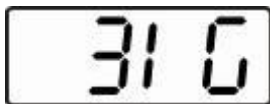
### Bediening




- ⇒ De weegschaal met de toets  aanzetten.
- ⇒ Tijdens de weegschaal de zelfdiagnose uitvoert (00...-99...) de toets  drukken totdat op display de melding "F1 CAL" verschijnt.

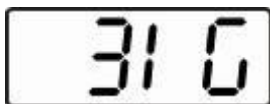



- ⇒ De toets  drukken, op display verschijnt de melding "UnLod".




(Voorbeeld)

- ⇒ De toets  drukken, de gewichtswaarde verschijnt.



- ⇒ Met de toets  het kalibratiegewicht invoeren (zie hoofdstuk 1).
- ⇒ Het kalibratiegewicht opleggen.



- ⇒ De toets  drukken. Tijdens de zelfdiagnose van de weegschaal het kalibratiegewicht afnemen.



Op de weegschaal verschijnt de nulaanduiding. Het justeerproces is voltooid.

## 7.1.2 Justeren van de modellen die voor ijking geschikt zijn

**i** Bij geijkte weegschalen is justeren geblokkeerd.  
**In modellen met de justeertoets**

Om de toegangsblokkade te verwijderen dient de *zegel* te worden vernield en de justeertoets te worden gedrukt. De plaatsing van de justeertoets, zie hoofdstuk 7.2.1.

### Let op:

Nadat de zegel wordt verbroken en voordat de weegschaal opnieuw wordt gebruikt in toepassingen die de ijking vereisen, dient de weegschaal opnieuw te worden geïjkt door een bevoegde genotificeerde instelling en betreffend te worden gemarkeerd met een nieuwe zegel.

### Aanduiding

### Bediening

- ⇒ De weegschaal met de toets aanzetten.
- ⇒ Tijdens de weegschaal de zelfdiagnose uitvoert (00...-99...) de toets drukken totdat op display de melding "F1 CAL" verschijnt.
- ⇒ De justeertoets onderaan de weegschaal drukken.

- ⇒ De toets drukken, op display verschijnt de melding "UnLod".

(Voorbeeld)

- ⇒ De toets drukken, de gewichtswaarde verschijnt.

- ⇒ Met de toets het kalibratiegewicht invoeren (zie hoofdstuk 1).
- ⇒ Het kalibratiegewicht opleggen.

- ⇒ De toets drukken. Tijdens de zelfdiagnose van de weegschaal het kalibratiegewicht afnemen.

Op de weegschaal verschijnt de nulaanduiding. Het justeerproces is bij dezen voltooid.

## 7.2 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!



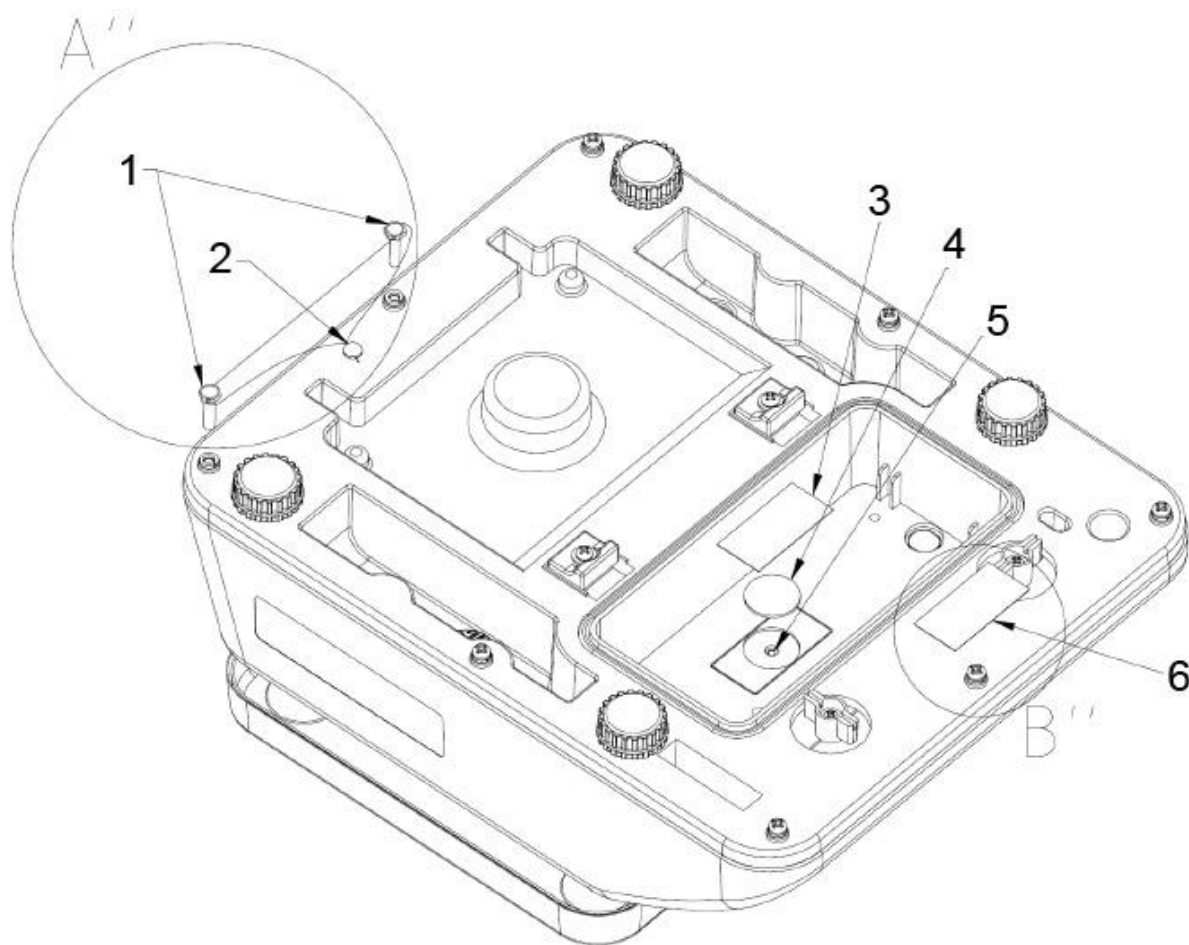
### **De ijking van de weegschaal is zonder zegel niet geldig.**

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

### 7.2.1 Justeertoets en zegels

Na ijking van de weegschaal worden de op de weegschaal gemarkeerde plaatsen verzegeld.

Plaatsing van de zegels:




1. Bevestiging van de draad van de ijkingzegel
2. Bevestiging van de draad van de ijkingzegel
3. Zelfvernielende zegel
4. Bescherming van de justeertoets
5. Justeertoets
6. Zelfvernielende zegel


## 8 Bedrijf


### 8.1 Wegen



- ⇒ De weegschaal met de toets  aanzetten.  
De programmaversie verschijnt.  
De weegschaal wordt vervolgens zelfgediagnosticeerd.  
De weegschaal is paraat direct nadat de aanduiding "0.0" en het driehoeksymbool ▼ boven de stabilisatieaanduiding ▲▲ verschijnen.




- Door de toets  is het mogelijk om, indien nodig, de weegschaal op elk moment op nul te zetten.

- ⇒ De weegschaal met de toets  uitzetten.  
De aanduiding "0.0" verdwijnt, de weegschaal is uitgeschakeld.

### 8.2 Tarreren

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




- ⇒ De weegschaalcontainer opleggen en de toets  drukken.  
De nulaanduiding verschijnt en boven het symbool van nulpositie →0←, het stabilisatiesymbool ▲▲ en het symbool van het nettogewicht **NET** verschijnt een driehoek ▼.  
Het containergewicht wordt in het weegschaalgeheugen gememoriseerd.

- ⇒ Het gewogen materiaal in de weegschaalcontainer zetten.  
Het **netto gewicht** van het gewogen materiaal verschijnt.


Nadat de weegschaalcontainer wordt weggenomen, verschijnt zijn gewicht als een negatieve aanduiding (= bruto gewicht).




Het tarragewicht blijft gememoriseerd totdat het gewist wordt. Daarvoor dient men de weegschaal te ontlasten en de toets  te drukken. De nulaanduiding verschijnt en de driehoek ▼ boven het symbool van het nettogewicht **NET** verdwijnt.



#### Bruto gewicht:

- ⇒ De toets  zo lang drukken totdat de weegschaalcontainer en het gewogen materiaal op het weegschaalplateau liggen.
- ⇒ Het gewogen materiaal en de weegschaalcontainer afnemen.  
Het brutogewicht verschijnt als een negatieve waarde.

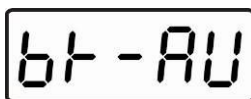
### 8.3 Omschakelen van weegeenheden


- ⇒ De toetsen  en  tegelijk drukken. De weegeenheden worden omgeschakeld tussen “kg” en “lb” (in de toestellen die niet voor ijking zijn geschikt) of “kg” en “g” (in de toestellen die voor ijking zijn geschikt).

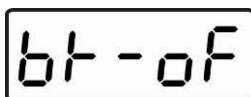
### 8.4 Verlichte achtergrond



- ⇒ Voor ca. 3 seconden de toets  drukken, de melding “bK-AU” verschijnt.



- ⇒ Met de toets  kan de optie “Verlichte achtergrond automatisch uit” worden gekozen (“bK-AU”) of “Verlichte achtergrond uit” (“bK-oF”).



- ⇒ De gekozen instellingen met de toets  bevestigen.



De weegschaal keert in de weegmodus terug.




---

## 9 Menu


---


### 9.1 Navigatie in het menu




⇒ De weegschaal met de toets  aanzetten.



⇒ Tijdens de weegschaal de zelfdiagnose uitvoert, de toets  drukken en gedrukt houden totdat op display de melding "F1 CAL" verschijnt.


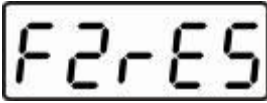



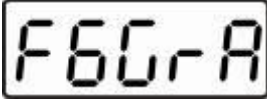



⇒ Met de toets  naar de volgende parameter overgaan.

⇒ Met de toets  het volgende menupunt kiezen.

⇒ Met de toets  naar de volgende parameter overgaan.


⇒ Met de toets  de gewenste parameter kiezen.

## 9.2 Menuoverzicht

Menupunt	Functie
	kalibratie
	Niet gedocumenteerd
	Niet gedocumenteerd
	Niet gedocumenteerd
	functie Auto-OFF, instelling tussen: off, 3, 5 en 15 minuten mogelijk
	Niet gedocumenteerd
	Niet gedocumenteerd
	<b>Multi-Tare” functie:</b> 0 tare “Multi-Tare” functie uitgezet P tare “Multi-Tare” functie aangezet
	Terug naar de weegmodus


### 9.3 De functie AUTO-OFF instellen

U 1.0 x


⇒ De weegschaal met de toets  aanzetten.

↓

F 1 CAL

⇒ Tijdens de weegschaal de zelfdiagnose uitvoert, de toets  drukken en gedrukt houden totdat op display de melding "F1 CAL" verschijnt.

F5 oFF

⇒ De toets  zo lang drukken totdat de melding "F5 oFF" verschijnt.


↓

oFF

⇒ De functie met de toets  kiezen.

↓

3nin

⇒ Met de toets  naar de volgende parameter overgaan.

↓

5nin

⇒ Met de toets  de gewenste parameter kiezen.

↓


15nin


↓

F5 oFF

Indien de melding "F5 oFF" verschijnt, is de functie ingesteld.

bACK

⇒ De toets  zo lang drukken totdat de melding "bACK" verschijnt.

⇒ De toets  drukken.  
De weegschaal wordt opnieuw aangezet en in de weegmodus omgeschakeld.


## 9.4 Instelling van de functie “Multi-Tare”

U 1.0 x


⇒ De weegschaal met de toets  aanzetten.

↓

F 1 CAL

⇒ Tijdens de weegschaal de zelfdiagnose uitvoert, de toets  drukken en gedrukt houden totdat op display de melding “F1 CAL” verschijnt.


F8 t n

⇒ De toets  zo vaak drukken totdat de aanduiding “F8 tn” verschijnt.

↓


⇒ **Bij de voor ijking geschikte weegschalen de justertoets drukken.**

0tArE


⇒ De functie met de toets  kiezen, de laatst ingestelde functie (“PtArE” of “0tArE”) verschijnt.

↓

PtArE

⇒ Met de toets  naar de volgende parameter overgaan.

↓


⇒ Met de toets  “PtArE” kiezen.

F8 t n

Indien de melding “F8 tn” verschijnt, is de functie ingesteld.

bACK

⇒ De toets  zo vaak drukken totdat de aanduiding “bACK” verschijnt.


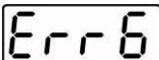

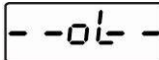
⇒ De toets  drukken.  
De weegschaal wordt opnieuw aangezet en in de weegmodus omgeschakeld.

Het is mogelijk om meermals te tarreren.

---

## 10 Foutmeldingen

---

Aanduiding	Omschrijving	Oplosmanier
	Nulbereik overschreden	De weegschaal ontlasten.
	Buiten het bereik van de A/D omzetter (analoog-digitaal)	De weegschaal ontlasten; de juiste plaatsing en bevestiging van het weegschaalplateau controleren.
	Gewichtsaanduiding verandert continu.	Tocht/luchtbeweging mijden, als ook tafel- en grondvibratie.
	Overbelasting	De weegschaal ontlasten en opnieuw justeren.

---

## 11 Hulp bij kleine storingen

---

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

### Storing

### Mogelijke oorzaak

Gewichtsaanduiding brandt niet.

- De weegschaal staat niet aan.
- Onjuist geplaatste of lege accu's
- Geen batterij.

Gewichtsaanduiding verandert continu.

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

Weegresultaat is duidelijk foutief

- Weegschaalaflezing is niet op nul gesteld
- Onjuist justeren
- Grote temperatuurschommelingen.
- De weegschaal staat niet vlak.
- Elektromagnetische velden/statische ladingen (andere instellingplaats voor de weegschaal kiezen/indien mogelijk het apparaat uitzetten dat storingen veroorzaakt)

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

---

## **12 Onderhoud, behouden van werkprestatie, verwijderen**

---

### **12.1 Reinigen**

Voordat men met de reiniging van het apparaat begint, dienen de batterijen te worden afgenomen.

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

Vóór openen dient de weegschaal 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.