



KERN & Sohn GmbH

Ziegelei 1

D-72336 Balingen

E-Mail: info@kern-sohn.com

Tel: +49-[0]7433- 9933-0

Fax: +49-[0]7433-9933-149

Internet: www.kern-sohn.com

Gebruiksaanwijzing Platformweegschaal

KERN ECB_ECE-N

Versie 2.4

2017-12

NL



(ECB-N)

ECB_ECE-N-BA-nl-1724



KERN ECB_ECE-N

Versie 2.4 2017-12

Gebruiksaanwijzing Platformweegschaal

Inhoudsopgave

1	Technische gegevens	3
2	Fundamentele aanwijzingen (algemeen)	5
2.1	Reglementair gebruik.....	5
2.2	Ongeoorloofd gebruik.....	5
2.3	Waarborg.....	5
2.4	Toezicht op de testmiddelen	6
3	Essentiële veiligheidsinstructies	6
3.1	Aanwijzingen in de gebruiksaanwijzing in acht nemen	6
3.2	Scholing van het personeel.....	6
4	Transport en opslag	6
4.1	Controle bij overname.....	6
4.2	Verpakking / retourvervoer	6
5	Uitpakken, installatie en inbedrijfstelling	7
5.1	Opstelplaats, inzetgebied	7
5.2	Uitpakken	8
5.2.1	Installeren	8
5.2.2	Omvang van de levering.....	8
5.3	Netaansluiting c.q. batterijvoeding.....	8
5.3.1	Netaansluiting (optioneel).....	8
5.3.2	Werking met batterijvoeding/accuvoeding (optioneel)	8
5.4	Eerste inbedrijfstelling.....	10
5.5	Justering	10
5.6	Justeren.....	10
6	Operatie	11
6.1	Wegen.....	11
6.2	Tarreren	11
6.3	Achtergrondverlichting van het display (alleen modellen ECB-N)	12
6.4	Dosering en Zero-tracking.....	13
6.5	Functie AUTO-OFF (alleen modellen ECB-N)	14
6.6	Functie Reset	15
7	Onderhoud, instandhouding, afvalverwerking	16
7.1	Reinigen	16
7.2	Onderhoud, instandhouding	16
7.3	Afvalverwerking.....	16
8	Kleine hulp bij pannes	17
9	Conformiteitverklaring	18

1 Technische gegevens

Modellen ECB-N:

KERN	ECB 10K-3N	ECB 20K-2N	ECB 50K-2N
Afleesbaarheid (d)	5 g	10 g	20 g
Weegbereik (max)	10 kg	20 kg	50 kg
Tarreebereik (substractief)	10 kg	20 kg	50 kg
Reproduceerbaarheid	5 g	10 g	20 g
Lineariteit	± 20 g	± 40 g	± 80 g
Aanbevolen kalibratiegewicht, niet toegevoegd (klasse)	5 kg (M3)	10 kg (M3)	20 kg (M3)
Overgangstijd (typisch)	2 sec.		
Bedrijfstemperatuur	+ 5°C+ 35°C		
Luchtvochtigheid	max. 80 % (niet kondensierend)		
Behuizing (b x d x h) mm	320 x 300 x 60		
Weegplateau inox (B x T) mm	320 x 260		
Gewicht kg (netto)	2,5		

Modellen ECE-N:

KERN	ECE 10K-3N	ECE 20K-2N	ECE 50K-2N
Afreesbaarheid (d)	5 g	10 g	20 g
Weegbereik (max)	10 kg	20 kg	50 kg
Tarreebereik (substractief)	10 kg	20 kg	50 kg
Reproduceerbaarheid	5 g	10 g	20 g
Lineariteit	± 20 g	± 40 g	± 80 g
Aanbevolen kalibratiegewicht, niet toegevoegd (klasse)	5 kg (M3)	10 kg (M3)	20 kg (M3)
Overgangstijd (typisch)	2 sec.		
Bedrijfstemperatuur	+ 5°C+ 35°C		
Luchtvochtigheid	max. 80 % (nicht condensierend)		
Behuizing (b x d x h) mm	320 x 300 x 60		
Weegplateau kunststof (B x T) mm	320 x 260		
Gewicht kg (netto)	1,5		

2 Fundamentele aanwijzingen (algemeen)

2.1 Reglementair gebruik

De door u aangekochte weegschaal dient om de weegwaarde van te wegen goed te bepalen. Z is voor het gebruik als "niet-automatische weegschaal" voorzien. Dit betekent dat het te wegen goed met de hand voorzichtig en in het midden van de weegplaat aangebracht wordt. Nadat er een stabiele weegwaarde bereikt werd, kan de weegwaarde afgelezen worden.

2.2 Ongeoorloofd gebruik

Weegschaal niet voor dynamische wegingen gebruiken. Indien er kleine hoeveelheden van het te wegen goed verwijderd of toegevoerd worden, kunnen er door de in de weegschaal aanwezige "stabiliteitscompensatie" foutieve weegresultaten aangegeven worden! (Voorbeeld: Langzaam uitstromen van vloeistoffen uit een op de weegschaal gesitueerd reservoir.)

Geen permanente belasting op de weegplaat achterlaten. Deze kan het meetsysteem beschadigen.

Schokken en overbelastingen van de weegschaal boven de aangegeven maximale belasting („Max.“), te verminderen met een eventueel reeds aanwezige tarralast, onvoorwaardelijk vermijden. Weegschaal zou hierdoor beschadigd kunnen worden.

Weegschaal nooit in explosieve ruimten bedienen. De standaarduitvoering niet explosievast.

De weegschaal mag vanuit constructief oogpunt niet gewijzigd worden. Dit kan tot foutieve weegresultaten, veiligheidstechnische tekortkomingen en ook tot de vernieling van de weegschaal leiden.

De weegschaal mag uitsluitend in overeenstemming met de beschreven, vooraf bepaalde gegevens gebruikt worden. Afwijkende gebruiksmogelijkheden/toepassingsgebieden dienen door de firma KERN schriftelijk goedgekeurd te worden.

2.3 Waarborg

Garantie komt te vervallen bij

- Veronachtzaming van onze in de gebruiksaanwijzing vooraf bepaalde gegevens
- Gebruik buiten de beschreven toepassingen
- Wijzigen of openen van het apparaat
- Mechanische beschadiging en beschadiging door media, vloeistoffen
- Natuurlijke slijtage en afslijting
- Ondeskundig uitgevoerde installatie of elektrische installatie
- Overbelasting van het meetsysteem

2.4 Toezicht op de testmiddelen

In het kader van de kwaliteitsborging moeten de meettechnische eigenschappen van de weegschaal en van een eventueel aanwezig testgewicht met regelmatige tussentijden gecontroleerd worden. De verantwoordelijke gebruiker dient hiervoor een geschikt interval en dient tevens de aard en de omvang van deze test te definiëren. Informatie met betrekking tot het toezicht op de testmiddelen van weegschalen evenals de hiervoor noodzakelijke testgewichten zijn op de Homepage van de firma KERN (www.kern-sohn.com) beschikbaar. In haar geaccrediteerde DKD-kalibreerlaboratorium kunnen er bij de firma KERN snel en voordelig testgewichten en weegschalen gekalibreerd worden (herleiding tot de nationale norm).

3 Essentiële veiligheidsinstructies

3.1 Aanwijzingen in de gebruiksaanwijzing in acht nemen



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

3.2 Scholing van het personeel

Het apparaat mag uitsluitend door geschoolde medewerkers bediend en onderhouden worden.

4 Transport en opslag

4.1 Controle bij overname

Gelieve de verpakking onmiddellijk bij ontvangst en ook het apparaat bij het uitpakken op eventueel zichtbare, uitwendige beschadigingen te controleren.

4.2 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 e.d. dienen voor uitglijden en beschadiging te worden beveiligd.

Beveilig alle onderdelen, bijvoorbeeld voedingseenheid etc., tegen het wegglijden en tegen beschadiging.

5 Uitpakken, installatie en inbedrijfstelling

5.1 Opstelplaats, inzetgebied

De weegschalen zijn zodanig geconstrueerd, dat er in de gebruikelijke gebruiksomstandigheden betrouwbare weegresultaten behaald worden. Exact en snel werkt u indien u de juiste plaats van installatie voor uw weegschaal kiest.

Naam daarom op de plaats van installatie het volgende in acht:

- Weegschaal op een stabiel, recht oppervlak zetten;
- Extreme warmte alsook temperatuurschommelingen, bijvoorbeeld door installatie naast de verwarmingsinstallatie of vlakke zoninstraling, vermijden;
- Weegschaal tegen directe tocht door geopende vensters en deuren beschermen;
- Trillingen tijdens het wegen vermijden;
- Weegschaal tegen hoge luchtvochtigheid, dampen en stof beschermen;
- Stel het apparaat niet gedurende een langere periode aan aanzienlijke vochtigheid bloot. Een ongeoorloofde bedauwing (condensatie van luchtvochtigheid aan het apparaat) kan zich voordoen indien er een koud toestel in een beduidend warmere omgeving gebracht wordt. Acclimatiseer in dit geval het van het stroomnet verbroken apparaat ca. 2 uur lang bij kamertemperatuur.
- Statische oplading van te wegen goed, weegreservoir en windscherm vermijden.

Bij het opduiken van elektromagnetische velden, bij statische opladingen en ook bij een onstabiele stroomvoorziening zijn er grote displayafwijkingen (foutieve weegresultaten) mogelijk. De plaats van opstelling moet dan gewisseld worden.

5.2 Uitpakken

De weegschaal voorzichtig uit de verpakking nemen, plastic hoes verwijderen en de weegschaal op de voorziene werkplaats installeren.

5.2.1 Installeren

De weegschaal dient zodanig geïnstalleerd te worden, dat de weegplaat exact waterpas staat.

5.2.2 Omvang van de levering

Standaard accessoires:

KERN ECB_ECE-N
<ul style="list-style-type: none">• Weegschaal met<ul style="list-style-type: none">• roestvrij stalen weegplateau (ECB-N)• kunststof weegplateau (ECE-N)• Gebruiksaanwijzing

5.3 Netaansluiting c.q. batterijvoeding

5.3.1 Netaansluiting (optioneel)

De stroomvoorziening gebeurt door middel van het externe voedingsapparaat. De opgedrukte spanningswaarde moet met de lokale spanning overeenstemmen. Maak enkel gebruik van originele voedingsapparaten van de firma KERN. Het gebruik van andere fabrikaten vereist de toestemming van de firma Kern. Uitgangsspanning netadapter: 9V DC (polariteit: binnen minus)

5.3.2 Werking met batterijvoeding (standaard) /accuvoeding (optioneel)

Batterijdeksel aan onderzijde van de weegschaal openen. Batterijen van 6 x 1,5 volt (formaat AA) inleggen.

Batterijdeksel weer sluiten. Om zuinig met de batterij om te gaan, schakelt de weegschaal 3 minuten na beëindigde weging automatisch uit.

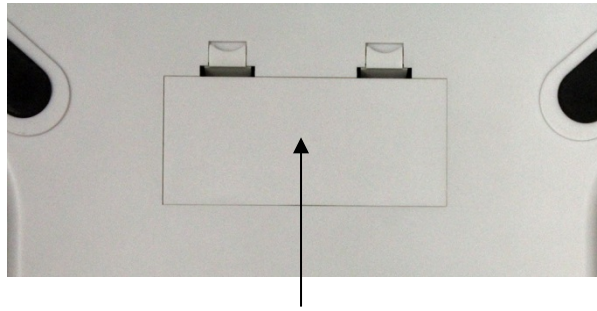
Voor de werking met batterijvoeding beschikt de weegschaal over een automatische uitschakelfunctie, die in het menu (hoofdstuk 6.5) geactiveerd of gedeactiveerd kan worden. Als de batterijen verbruikt zijn, verschijnt er op het display „LO“. Toets „ON/OFF“ indrukken en onmiddellijk batterijen wisselen.

Indien de weegschaal langere tijd niet gebruikt wordt, batterijen uitnemen en afzonderlijk bewaren. Het uitlopen van batterijvloeistof zou de weegschaal kunnen beschadigen.

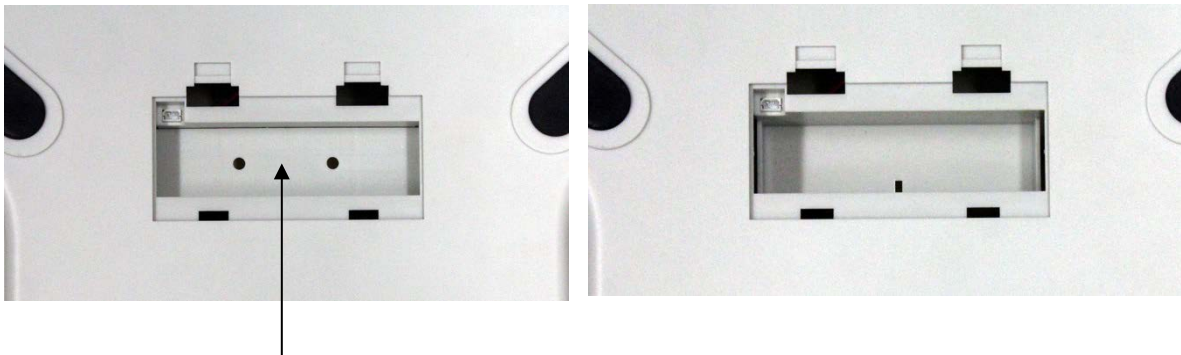
De optionele accu wordt door middel van het optioneel voedingsapparaat geladen.

De gebruiksduur van de accu bedraagt ca. 100 uren. De laadduur, totdat de accu volledig herladen is, ca. 10 uren.

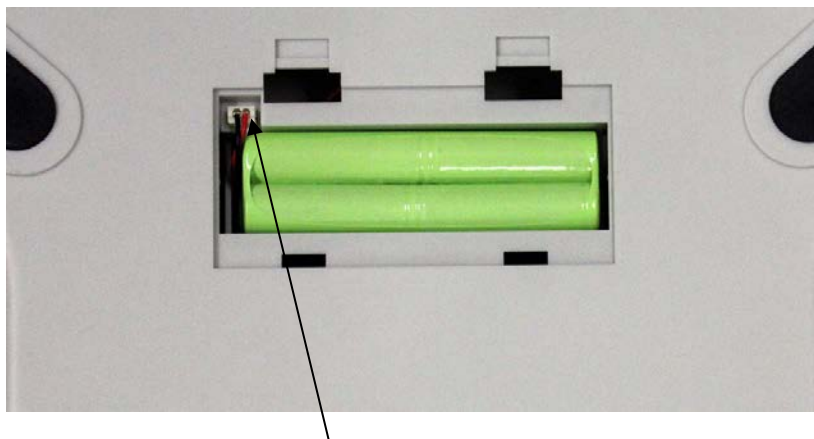
Inbouw van de accu:



1. Afdekking van de batterijhouder verwijderen



2. Tussenschot verwijderen door dit te verschuiven en uit te lichten



3. Accu inleggen en aansluiten

5.4 Eerste inbedrijfstelling

Een opwarmtijd van 5 minuten na het inschakelen stabiliseert de meetwaarden. De nauwkeurigheid van de weegschaal is afhankelijk van de lokale valversnelling. Beslist de in hoofdstuk "Justering" vermelde aanwijzingen in acht nemen.

5.5 Justering




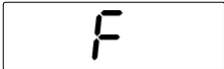
Omdat de waarde van de g-versnelling niet op iedere plaats op aarde gelijk is, moet iedere weegschaal – in overeenstemming met het ten grondslag dienende fysieke weegprincipe – op de plaats van opstelling op de aldaar heersende g-versnelling afgestemd worden (enkel indien de weegschaal niet reeds in de fabriek op de plaats van opstelling gejusteerd werd). Dit justeerprocédé moet bij de eerste inbedrijfstelling, telkens na een wissel van de locatie en ook bij schommelingen van de omgevingstemperatuur doorgevoerd worden. Om tot nauwkeurige meetwaarden te komen, is het bovendien aanbevelenswaardig, ook in de weegmodus periodiek te justeren.

5.6 Justeren

Met een justergewicht is de nauwkeurigheid van de weegschaal te allen tijde controleerbaar en opnieuw instelbaar.

Werkwijze bij de justering:

Stabiele omgevingsomstandigheden in acht nemen. Een korte opwarmtijd van ca. 5 minuten voor de stabilisatie is noodzakelijk.

Bediening	Aanduiding
De weegschaal met de toets ON/OFF aanzetten.	
3 seconden lang de toets TARE gedrukt houden. De aanduiding " CAL " en het gewicht van het kalibratiegewicht verschijnen achter elkaar.	  (voorbeeld)
Het vereiste kalibratiegewicht voorzichtig in het midden van het weegschaalplateau plaatsen (zie hoofdstuk 1 "Technische gegevens"). Even later verschijnt de aanduiding: Vervolgens wordt ze automatisch uitgeschakeld. Daarmee is de kalibratie succesvol afgerond. Het gewogen materiaal afnemen.	
Bij een kalibratiefout of onjuist kalibratiegewicht verschijnt de aanduiding " E ". In een dergelijk de kalibratie herhalen.	

6 Operatie

6.1 Wegen

- De weegschaal wordt door het indrukken van de toets **ON/OFF** ingeschakeld.
- De weegschaal voert een inschakeldiagnose door (2 seconden) en gaat dan naar „**0.00**“.
- Indien het te wegen goed zwaarder dan het weegbereik is, verschijnt op het display „**E**“ (=overbelasting).
- De weegschaal wordt door een keer indrukken van de toets **ON/OFF** ingeschakeld.

6.2 Tarreren

- Weegschaal met toets „**ON/OFF**“ inschakelen en aanduiding „**0,00**“ afwachten. Tarralast opleggen en toets **TARE** indrukken.
- Het display van de weegschaal gaat naar „**0.00**“.
- Te wegen goed kan nu in het tarravat ingevoerd en de weegwaarde kan afgelezen worden.

6.3 Achtergrondverlichting van het display (alleen modellen ECB-N)

In het menu kunt u de werking van de achtergrondverlichting van het display respectievelijk in- en uitschakelen. Ga hiervoor als volgt tewerk:

- ⇒ Bij een uitgeschakelde weegschaal de toets **TARE** indrukken en ingedrukt houden
- ⇒ Toets **TARE** niet loslaten. Toets **ON/OFF** eveneens indrukken en ingedrukt houden
- ⇒ Toets **ON/OFF** ingedrukt houden, maar de toets **TARE** loslaten
- ⇒ Toets **TARE** opnieuw indrukken
- ⇒ Beide toetsen ingedrukt houden totdat op het display „**bl**” verschijnt
- ⇒ Beide toetsen loslaten. De weegschaal bevindt zich in het menu.
- ⇒ Met de toets **ON/OFF** „**bl**” selecteren
- ⇒ Met de **TARE** -toets bevestigen. Op het display verschijnt de actuele instelling „**ON**“, „**CH**“ of „**OFF**“.
- ⇒ Met de toets **ON/OFF** kan er nu een keuze uit de drie volgende instellingen gemaakt worden:

Weergave	Instelling	Functie
„ bl “ ON	Achtergrondverlichting ingeschakeld	Contrastrijk display, dat ook in het donker afgelezen kan worden.
„ bl “ OFF	Achtergrondverlichting uitgeschakeld	Zuinige batterijmodus
„ bl “ CH	Achtergrondverlichting wordt 10 seconden na het bereiken van een stabiele weegwaarde automatisch uitgeschakeld	Zuinige batterijmodus

- ⇒ Bevestig uw keuze met de toets **TARE**. Na een korte tijspanne keert de weegschaal automatisch terug naar de weegmodus.

6.4 Dosering en Zero-tracking

Met de functie Auto-Zero worden kleine snelheidsschommelingen automatisch getarreed.

Indien er kleine hoeveelheden van het te wegen goed verwijderd of toegevoerd worden, kunnen er door de in de weegschaal aanwezige "stabiliteitscompensatie" foutieve weegresultaten aangegeven worden! (Voorbeeld: Langzaam uitstromen van vloeistoffen uit een op de weegschaal gesitueerd reservoir)

Bij doseringen met kleine gewichtsschommelingen is het daarom aanbevelenswaardig, deze functie uit te schakelen.

Bij een uitgeschakelde **Zero-Tracking** wordt het display van de weegschaal echter onrustiger.

Zero-Tracking activeren/deactiveren:

- ⇒ Bij een uitgeschakelde weegschaal de toets **TARE** indrukken en ingedrukt houden
- ⇒ Toets **TARE** niet loslaten. Toets **ON/OFF** eveneens indrukken en ingedrukt houden
- ⇒ Toets **ON/OFF** ingedrukt houden, maar de toets **TARE** loslaten
- ⇒ Toets **TARE** opnieuw indrukken
- ⇒ Beide toetsen ingedrukt houden totdat op het display "**bl**" verschijnt
- ⇒ Beide toetsen loslaten. De weegschaal bevindt zich in het menu.
- ⇒ Met de toets **ON/OFF** "**tr**" selecteren
- ⇒ Met de **TARE** -toets bevestigen. Op het display verschijnt de actuele instelling.
- ⇒ Met de toets **ON/OFF** kan er nu tussen volgende instellingen een keuze gemaakt worden:

Weergave	Instelling
„tr“ ON	Auto-Zero ingeschakeld
„tr“ OFF	Auto-Zero uitgeschakeld

- ⇒ Bevestig uw keuze met de toets **TARE**. Na een korte tijspanne keert de weegschaal automatisch terug naar de weegmodus.

Modelle ECE-N:

Zero-Tracking altijd aan.

6.5 Functie AUTO-OFF (alleen modellen ECB-N)

Voor de werking met batterijvoeding beschikt de weegschaal over een automatische uitschakelfunctie, die in het menu geactiveerd of gedeactiveerd kan worden. Ga als volgt te werk:

- ⇒ Bij een uitgeschakelde weegschaal de toets **TARE** indrukken en ingedrukt houden
- ⇒ Toets **TARE** niet loslaten. Toets **ON/OFF** eveneens indrukken en ingedrukt houden
- ⇒ Toets **ON/OFF** ingedrukt houden, maar de toets **TARE** loslaten
- ⇒ Toets **TARE** opnieuw indrukken
- ⇒ Beide toetsen ingedrukt houden totdat op het display “**bl**” verschijnt
- ⇒ Beide toetsen loslaten. De weegschaal bevindt zich in het menu.
- ⇒ Met de toets **ON/OFF** “**AF**” selecteren
- ⇒ Met de **TARE** -toets bevestigen. Op het display verschijnt de actuele instelling.
- ⇒ Met de toets **ON/OFF** kan er nu tussen volgende instellingen een keuze gemaakt worden:

Weergave	Instelling
„ AF “ ON	Om zuinig met de batterij om te gaan, schakelt de weegschaal 3 minuten na een beëindigde weging automatisch uit
„ AF “ OFF	Ononderbroken werking

- ⇒ Bevestig uw keuze met de toets **TARE**. Na een korte tijspanne keert de weegschaal automatisch terug naar de weegmodus.

Modelle ECE-N:

Functie AUTO-OFF altijd aan.

6.6 Functie Reset

Terugstelling van het menu naar fabrieksinstellingen.

- ⇒ Bij een uitgeschakelde weegschaal de toets **TARE** indrukken en ingedrukt houden
- ⇒ Toets **TARE** niet loslaten. Toets **ON/OFF** eveneens indrukken en ingedrukt houden
- ⇒ Toets **ON/OFF** ingedrukt houden, maar de toets **TARE** loslaten
- ⇒ Toets **TARE** opnieuw indrukken
- ⇒ Beide toetsen ingedrukt houden totdat op het display "**bl**" verschijnt
- ⇒ Beide toetsen loslaten. De weegschaal bevindt zich in het menu.
- ⇒ Met de toets **ON/OFF** "**rSt**" selecteren
- ⇒ Met de **TARE** -toets bevestigen. Op het display verschijnt de actuele instelling.
- ⇒ Met de toets **ON/OFF** kan er nu tussen volgende instellingen een keuze gemaakt worden:

Weergave	Instelling
„rst“ YES	Terugstelling van het menu naar fabrieksinstellingen.
„rst“ NO	Geen terugstelling van het menu naar fabrieksinstellingen.

- ⇒ Bevestig uw keuze met de toets **TARE**. Na een korte tijspanne keert de weegschaal automatisch terug naar de weegmodus.

7 Onderhoud, instandhouding, afvalverwerking

7.1 Reinigen

Gelieve het apparaat vóór de reiniging van de bedrijfsspanning te verbreken.

Maak geen gebruik van agressieve reinigingsmiddelen (oplosmiddelen of dergelijke), maar enkel een met mild zeepsop bevochtigd doekje. Gelieve erop te letten dat er geen vloeistof in het apparaat binnendringt en wrijf het met een droog, zacht doekje na.

Losse monsterresten/poeder kunnen voorzichtig met een penseel of handstofzuiger verwijderd worden.

Gemorst te wegen goed onmiddellijk verwijderen.

7.2 Onderhoud, instandhouding

Het apparaat mag uitsluitend door geschoolde en door de firma gemachtigde servicetechnici geopend worden.

Vooraleer te openen, van het stroomnet verbreken.

7.3 Afvalverwerking

De afvalverwerking van verpakking en apparaat dient door de exploitant in overeenstemming met het geldende nationale of regionale recht van de locatie van de gebruiker doorgevoerd te worden.

8 Kleine hulp bij pannes

In geval van een storing in het verloop van het programma dient de weegschaal even uitgeschakeld en van het stroomnet verbroken te worden. Met het weegprocédé moet men dan terug vanaf het begin van start gaan.

Hulp:

Storing

Mogelijke oorzaak

De gewichtsaanduiding is niet verlicht.

- De weegschaal is niet ingeschakeld.
- De verbinding met het stroomnet is onderbroken (netsnoer niet ingestoken/defect).
- De netspanning is uitgevallen.

De gewichtsaanduiding verandert voortdurend

- Tocht/luchtbewegingen
- Trillingen van de tafel/vloer
- Die weegplaat heeft contact met vreemde voorwerpen.
- Elektromagnetische velden/statische oplading (andere plaats van opstelling kiezen/zo mogelijk, storend apparaat uitschakelen)

Het weegresultaat is blijkbaar foutief

- Het display van de weegschaal staat niet op nul
- De justering is niet meer correct.
- Er heersen aanzienlijke temperatuurschommelingen.
- Elektromagnetische velden/statische oplading (andere plaats van opstelling kiezen/zo mogelijk, storend apparaat uitschakelen)

Als er zich andere foutmeldingen voordoen, weegschaal uit- en nogmaals inschakelen. Indien de foutmelding blijft bestaan, fabrikant op de hoogte brengen.

9 Conformiteitverklaring

De huidige EG/EU conformiteitverklaring is beschikbaar op:

www.kern-sohn.com/ce