



**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 Platformweegschaal

## KERN NDE

Versie 1.5  
11/2010  
NL



NDE-BA-nl-1015



# KERN NDE

Versie 1.5 11/2010

## Gebruiksaanwijzing Platformweegschaal

### Inhoudsopgave

<b>1</b>	<b>Technische gegevens</b> .....	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>Verklaring van overeenstemming</b> .....	<b>7</b>
<b>3</b>	<b>Grondopmerkingen (algemene informatie)</b> .....	<b>8</b>
3.1	Gebruik volgens bestemming .....	8
3.2	Afwijkend gebruik .....	8
3.3	Garantie .....	8
3.4	Toezicht over controlemiddelen .....	8
<b>4</b>	<b>Veiligheid grondrichtlijnen</b> .....	<b>9</b>
4.1	Richtlijnen van de gebruiksaanwijzing nakomen .....	9
4.2	Personeelscholing.....	9
<b>5</b>	<b>Vervoer en opslag</b> .....	<b>9</b>
5.1	Controle bij ontvangst .....	9
5.2	Verpakking .....	9
<b>6</b>	<b>Uitpakken, installeren en aanzetten</b> .....	<b>10</b>
6.1	Plaats van installatie, gebruikslocatie .....	10
6.2	<b>Uitpakken</b> .....	<b>10</b>
6.2.1	Plaatsing.....	10
6.2.2	Leveringsomvang .....	11
6.2.3	Draagconstructie .....	11
6.3	<b>Contactdoos</b> .....	<b>11</b>
6.4	<b>Bedrijf met batterijvoeding/bedrijf met accuvoeding (optioneel)</b> .....	<b>11</b>
6.5	<b>Aansluiting van randapparatuur</b> .....	<b>12</b>
6.6	<b>Eerste ingebruikname</b> .....	<b>12</b>
6.7	<b>Justeren</b> .....	<b>13</b>
6.8	<b>Justeren</b> .....	<b>13</b>
<b>7</b>	<b>Bedrijf</b> .....	<b>14</b>
7.1	Aanzicht van aanduiding .....	14
7.2	Weging.....	14
7.3	Tarreren .....	15
7.4	Functie PRE-Tare.....	15
7.5	Wegen plus/minus .....	15
7.6	Optellen .....	16
7.7	Wegen netto-totaal .....	16
7.8	Percentagewegen.....	17
7.9	Weegeenheden (Unit).....	18
7.10	Verlichte achtergrond .....	20
7.11	Functie dieren wegen.....	21

<b>8</b>	<b>Instellingen</b> .....	<b>22</b>
8.1	Menustructuur opvragen .....	22
8.2	Menustructuur verlaten .....	23
8.3	Doseren en zero tracking .....	23
8.4	Keuze van kalibratiegewicht .....	24
8.5	Interface RS232C .....	25
8.5.1	Modus gegevenstransmissie.....	25
8.5.2	Transmissiesnelheid.....	25
8.6	Printkeuze .....	26
8.7	Terug naar fabriekinstellingen .....	27
<b>9</b>	<b>Interface RS 232 C</b> .....	<b>28</b>
9.1	Technische gegevens .....	28
9.2	Pinvaststelling van uitgangcontact van de weegschaal (hoofdaanzicht) .....	28
9.3	Beschrijving van transmissiegegevens .....	28
9.3.1	Pr PC .....	28
9.3.2	AU Pr .....	28
9.3.3	AU PC.....	29
9.3.4	rE Cr .....	29
9.4	Uitgave van barcodes naar de printer .....	30
<b>10</b>	<b>Onderhoud, behouden van werkprestatie, verwijdering</b> .....	<b>31</b>
10.1	Reinigen .....	31
10.2	Onderhoud, behouden van werkprestatie .....	31
10.3	Verwijderen .....	31
<b>11</b>	<b>Hulp bij kleine storingen</b> .....	<b>32</b>

## 1 Technische gegevens

KERN	NDE3K1IP	NDE6K2IP	NDE15K5IP
Afreesbaarheid (d)	1 g	2 g	5 g
Weegbereik (max.)	3 kg	6 kg	15 kg
Tarrabereik (subtractief)	3 kg	6 kg	15 kg
Minimaal stukgewicht	2 g	4 g	10 g
Reproduceerbaarheid	1 g	2 g	5 g
Liniariteit	± 3 g	± 6 g	± 15 g
Opwarmingstijd	10 minuut	10 minuut	10 minuut
Aantal referentiestuks bij optellen	5, 10, 20, 25, 50		
Weegeeenheden	Details: <b>“Weegeeenheden”</b> , zie hoofdstuk 7.9		
Aanbevolen kalibratiegewicht, niet toegevoegd (klasse) Details: <b>“Keuze van kalibratiegewicht”</b> in hoofdstuk 8.4	3 kg (M2)	6 kg (M2)	15 kg (M2)
Duur van signaaltoename (typisch)	3 s		
Bedrijfstemperatuur	+ 5°C .... + 35°C		
Luchtvochtigheid	max. 95% (geen condensatie)		
Accu, serie-uitvoering	Bedrijfstijd zonder verlichte achtergrond ca. 52 uur / oplaadtijd 12 uur		
	Bedrijfstijd met verlichte achtergrond ca. 16 uur / oplaadtijd 12 uur		
Batterij (9 V), niet in serie-uitvoering	Bedrijfstijd zonder verlichte achtergrond ca. 8 uur		
	Bedrijfstijd met verlichte achtergrond ca. 7 uur		
Terminal (breedte x diepte x hoogte) mm	225 x 115 x 45 IP65		
Platform (breedte x diepte x hoogte) mm	315 x 305 x 85	315 x 305 x 85	315 x 305 x 85
Totaal gewicht kg (netto)	13	13	13

KERN	NDE30K10IP	NDE60K20IP	NDE150K50IP
Afreesbaarheid (d)	10 g	20 g	50 g
Weegbereik (max.)	30 kg	60 kg	150 kg
Tarrabereik (substractief)	30 kg	60 kg	150 kg
Minimaal stukgewicht	20 g	40 g	100 g
Reproduceerbaarheid	10 g	20 g	50 g
Liniariteit	± 30 g	± 60 g	± 150 g
Opwarmingstijd	10 minuut	10 minuut	10 minuut
Aantal referentiestuks bij optellen	5, 10, 20, 25, 50		
Weegeeenheden	Details: <b>“Weegeeenheden”</b> , zie hoofdstuk 7.9		
Aanbevolen kalibratiegewicht, niet toegevoegd (klasse) Details: <b>“Keuze van kalibratiegewicht”</b> in hoofdstuk 8.4	30 kg (M2)	60 kg (M2)	150 kg (M2)
Duur van signaaltoename (typisch)	3 s		
Bedrijfstemperatuur	+ 5°C .... + 35°C		
Luchtvochtigheid	max. 95% (geen condensatie)		
Accu, standaard uitvoering	Bedrijfstijd zonder verlichte achtergrond ca. 52 uur / oplaadtijd 12 uur		
	Bedrijfstijd met verlichte achtergrond ca. 16 uur / oplaadtijd 12 uur		
Platte batterij (9 V), optioneel toebehoren	Bedrijfstijd zonder verlichte achtergrond ca. 8 uur		
	Bedrijfstijd met verlichte achtergrond ca. 7 uur		
Terminal (breedte x diepte x hoogte) mm	225 x 115 x 45 IP65		
Platform (breedte x diepte x hoogte) mm	315 x 305 x 85	315 x 305 x 85	315 x 305 x 85
Totaal gewicht kg (netto)	13	13	13

KERN	NDE30K10LIP	NDE60K20LIP	NDE150K50LIP
Afreesbaarheid (d)	10 g	20 g	50 g
Weegbereik (Max)	30 kg	60 kg	150 kg
Tarrabereik (subtractief)	30 kg	60 kg	150 kg
Minimaal stukgewicht	20 g	40 g	100 g
Reproduceerbaarheid	10 g	20 g	50 g
Liniariteit	± 30 g	± 40 g	± 100 g
Opwarmingstijd	10 minuut	10 minuut	10 minuut
Aantal referentiestuks bij optellen	5, 10, 20, 25, 50		
Weegeeenheden	Details: <b>“Weegeeenheden”</b> , zie hoofdstuk 7.9		
Aanbevolen kalibratiegewicht, niet toegevoegd (klasse)  Details: <b>“Keuze van kalibratiegewicht”</b> in hoofdstuk 8.4	20 kg ( M2 ) 10 kg (M2)	10 kg ( M2 ) 50 kg (M2)	100 kg( M2 ) 50 kg (M2)
Duur van signaaltoename (typisch)	2,5 sec.		
Bedrijfstemperatuur	+ 5° C .... + 35° C		
Luchtvochtigheid	max. 95 % (geen condensatie)		
Accu, standaard uitvoering	Bedrijfstijd zonder verlichte achtergrond ca. 52 uur / oplaadtijd 12 uur		
	Bedrijfstijd met verlichte achtergrond ca. 16 uur / oplaadtijd 12 uur		
Platte batterij (9 V), optioneel toebehoren	Bedrijfstijd zonder verlichte achtergrond ca. 8 uur		
	Bedrijfstijd met verlichte achtergrond ca. 7 uur		
Terminal (breedte x diepte x hoogte) mm	225 x 115 x 45		
Platform (breedte x diepte x hoogte) mm	522 x 408 x 125		
Totaal gewicht kg (netto)	16		

## 2 Verklaring van overeenstemming



**KERN & Sohn GmbH**

D-72322 Balingen-Frommern

Postfach (postbus) 4052

E-mail: [info@kern-sohn.de](mailto:info@kern-sohn.de)

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

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

Internet: [www.kern-sohn.de](http://www.kern-sohn.de)

## Verklaring van overeenstemming

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

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

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

## Electronic Scale: KERN NDE, PCB, FCB, FKB...A, FCE

Mark applied	EU Directive	Standards
	2004/108/EC	EN 55022: 1998+A1+A2 EN 61000-3-2: 2000+A2 EN 61000-3-3: 1995+A1 EN 55024: 1998+A1+A2

Date: 27.10.2008

Signature:

Gottl. KERN & Sohn GmbH  
Management

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

### **3 Grondopmerkingen (algemene informatie)**

#### **3.1 Gebruik volgens bestemming**

De door u aangekochte weegschaal dient ter bepaling van het gewicht (weegwaarde) van het gewogen materiaal. Hij is ontworpen voor gebruik als een “niet-zelfstandige weegschaal”, d.w.z. het gewogen materiaal dient met de hand voorzichtig te worden geplaatst in het midden van de weegplateau. De weegwaarde kan na bereiken van een stabiele waarde worden afgelezen.

#### **3.2 Afwijkend gebruik**

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

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

Stoten en overbelasting van de weegschaal boven aangegeven maximale last (max.), met bestaande tarravaortrek, 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 door werking van media, vloeistoffen,
- gewoon verbruik.
- onjuiste plaatsing of onjuiste elektrische installatie,
- overbelasting van het meetmechanisme.

#### **3.4 Toezicht over controlemiddelen**

In het kader van kwaliteitsverzekeringssysteem dienen regelmatig technische meeteigenschappen van de weegschaal en eventueel beschikbare controlegewichten te worden gecontroleerd. Daarvoor dient de bevoegde gebruiker een juist tijdsinterval als ook aard en omvang van dergelijke controle te bepalen. Informatie betreffende toezicht over controlemiddelen zoals weegschalen als ook de

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 kalibreren 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.

### **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**

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

Alleen originele verpakking bij retourvervoer gebruiken.

Vóór verzenden dienen alle aangesloten kabels en losse/bewegende elementen te worden gescheiden.

Indien aanwezig dient vervoerbescherming worden aangebracht. Alle delen, bv. weegplateau, netadapter, e.d. dienen voor uitglijden en beschadiging 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 temperatuurschommelingen bij bv. plaatsing bij verwarming of in plaatsen met directe werking van zonnestrallen mijden;
- tegen directe werking van tocht beveiligen die door open ramen en deuren wordt veroorzaakt;
- bij wegen stoten mijden;
- de weegschaal tegen hoge luchtvochtigheid, dampen en stof beschermen;
- het apparaat 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 aanpassingstijd van de temperatuur met de omgeving ondergaan;
- statische ladingen mijden die van gewogen materiaal en weegschaalcontainer komen.

Ingeval van elektromagnetische velden (bv. van mobiele telefoons of radioapparaten) statische ladingen als ook instabiele elektrische voeding zijn grote onregelmatigheden in weergave mogelijk (foutief weegresultaat). Men dient de weegschaal dan te verplaatsen of de storingbron te verwijderen.

### **6.2 Uitpakken**

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

#### **6.2.1 Plaatsing**

De weegschaal zo plaatsen dat het weegschaalplateau horizontaal is.

## 6.2.2 Leveringsomvang

### Serietoebereiden:

- Terminal
- Platform
- Netadapter en accu
- Bedrijfsdeksel
- Gebruiksaanwijzing

## 6.2.3 Draagconstructie

- De weegschaal op even, stevige oppervlakte plaatsen (zie ook “6.2.1 Plaatsing”)
- Eventuele folie van het weegplateau afnemen.

## 6.3 Contactdoos


Elektrische voeding gebeurt door een externe netadapter. De spanningwaarde zichtbaar op de netadapter moet in overeenstemming zijn met lokale spanning. Enkel originele netadapter van de firma KERN gebruiken. Toepassing van andere producten vereist toestemming van de firma KERN. Daarmee wordt het juiste IP beschermniveau niet verzekerd.

## 6.4 Bedrijf met batterijvoeding/bedrijf met accuvoeding (optioneel)


Het deksel van de batterijcontainer onderaan de weegschaal afnemen. Platte batterij 9 V aansluiten.

Het deksel van de batterijcontainer opnieuw opzetten.


De weegschaal is voorzien van de functie automatisch uitzetten, die door menu geactiveerd en gedeactiveerd kan worden (hoofdstuk 8.1). Daarvoor dient men als volgt te handelen:

De weegschaal met de toets  aanzetten en afwachten totdat op display de waarde “0” verschijnt.


De toets  drukken en zo lang gedrukt houden totdat het symbool “UNIT” verschijnt.


De toets  4 keer drukken, op display verschijnt het symbool “AF”.

Met de toets  bevestigen.

Door de toets  is het mogelijk om één van twee onderstaande instellingen te kiezen:

1. “**AF on**”: Om de batterij te besparen wordt de weegschaal automatisch uitgezet 3 minuut na voltooide weging.
2. “**AF off**”: Uitzetfunctie is gedeactiveerd.

Gekozen instelling met de toets  bevestigen.

Indien de accu leeg is, verschijnt op display het symbool “**LO**”. De toets  drukken en onmiddellijk de accu vervangen of netadapter aansluiten.

**Let op: Het juiste niveau van IP bescherming wordt enkel bij bedrijf zonder netadapter en bij gesloten netadaptercontact gegarandeerd.**

Indien de weegschaal langere tijd niet wordt gebruikt, batterijen/accu's eruit nemen en separaat bewaren. Uitgelekte vloeistof van de batterij kan de weegschaal beschadigen.

## 6.5 Aansluiting van randapparatuur

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

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

## 6.6 Eerste ingebruikname

Om precieze weegresultaten met elektronische weegschalen te krijgen dient men juiste bedrijfstemperatuur van de weegschaal te verzekeren (zie “Opwarmingstijd” hoofdstuk 1). Bij opwarmen moet de weegschaal elektrisch worden gevoed (contactdoos, accu of batterijen).

De juistheid van de weegschaal is van lokale valversnelling afhankelijk. Men dient absoluut aanwijzingen van het hoofdstuk "Justeren" te volgen.

## 6.7 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 instelling van de weegschaal (enkel indien de weegschaal niet eerder in fabriek is gejusteerd op plaats van instelling). 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.


## 6.8 Justeren

Justeren dient te worden uitgevoerd met aanbevolen kalibratiegewicht (zie hoofdstuk 1 “Technische gegevens”). Justeren kan ook met gewichten worden uitgevoerd met andere nominale waarden (zie tabel 1), maar het is niet optimaal overeenkomstig de meettechniek.


### Handelingen tijdens justeren:

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

De weegschaal met de toets  inschakelen.

De toets  drukken en gedrukt houden, nadat akoestisch signaal luidt, verschijnt op display kort het symbool „**CAL**”. Vervolgens verschijnt op display de blinkende, precieze waarde van het gekozen kalibratiegewicht (hoofdstuk 8.4).

Vervolgend het kalibratiegewicht in het midden van het weegschaalplateau stellen.

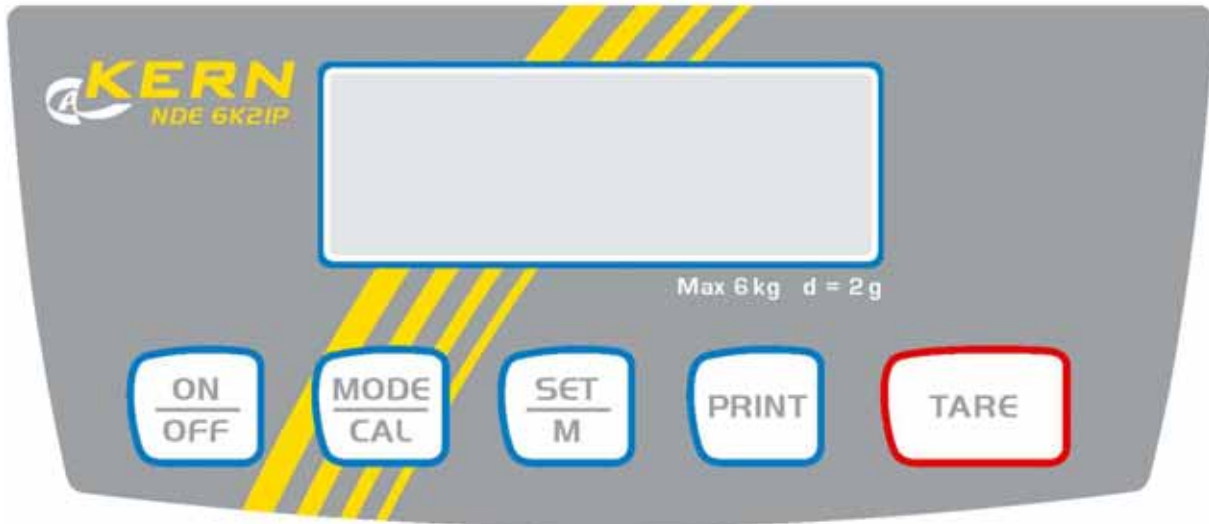
Met de toets  bevestigen. Even later verschijnt het symbool “**CAL F**” en dan wordt er terug naar gewone weegmodus gezet. Op display verschijnt de waarde van het kalibratiegewicht.

Bij justeerfout of foutief kalibratiegewicht verschijnt het symbool “**CAL E**”. Justeren herhalen.


Het kalibratiegewicht bij de weegschaal bewaren. Bij toepassing met groot kwaliteitbelang wordt het aanbevolen om dagelijks de nauwkeurigheid van de weegschaal te controleren.

## 7 Bedrijf

### 7.1 Aanzicht van aanduiding



### 7.2 Weging

De weegschaal met de toets  inschakelen.

Circa 3 seconden lang verschijnt op display de waarde “88888” en vervolgens de waarde “0”. De weegschaal is paraat.


**Belangrijk:** Indien de aanduiding blinkt of geen “0” bedraagt, de toets  drukken.


Pas nu (!) het gewogen materiaal op het weegschaalplateau leggen. Men dient op te letten dat het gewogen materiaal niet tegen weegschaalbehuizing of tegen de grond schuurt.


Het totale gewicht verschijnt, waarbij bij positieve stilstandcontrole verschijnt rechts op het display de weegeenheid (bv. g of kg).

Indien het gewogen materiaal zwaarder is dan het weegbereik, verschijnt op display het symbool “**Error**” (= overbelasting) en luidt een akoestisch signaal (beep).

### 7.3 Tarreren

De weegschaal met de toets  aanzetten en afwachten totdat op display de waarde "0" verschijnt.

De tarracontainer op het weegschaalplateau stellen en de toets  drukken. Op weegschaalaanduiding verschijnt de waarde "0". Het containergewicht wordt in het weegschaalgeheugen memoriseerd.

Na voltooid weegproces opnieuw de toets  drukken, op display verschijnt opnieuw het symbool "0".

Het tarreerproces kan willekeurige aantal keren worden herhaald, bijvoorbeeld bij het wegen van enkele ingrediënten van een mengsel (bijwegen).



De grens wordt bereikt op het moment dat het hele weegbereik wordt gebruikt.


Na het afnemen van tarracontainer wordt het totale gewicht als negatieve aflezing getoond.

### 7.4 Functie PRE-Tare

Door deze functie is het mogelijk om het gewicht van tarracontainer te memoriseren. De waarde wordt ook dan memoriseerd als de weegschaal ondertussen wordt uit- en opnieuw ingeschakeld.


Daarvoor de weegschaal met de toets  aanzetten en afwachten totdat op display de waarde "0" verschijnt.


De tarracontainer op het weegschaalplateau zetten en de toets  6 keer drukken, totdat op display het blinkende symbool "PtArE" verschijnt. Nadat de toets  wordt gedrukt, wordt het actuele gewicht op de schaal als PRE-Tare gewicht memoriseerd.

Om deze functie uit te schakelen, de toets  bij ontlast weegschaalplateau 6 keer drukken, totdat op display het blinkende symbool "PtArE" verschijnt. Vervolgens de toets  drukken. Het memoriseerde PRE-Tare gewicht wordt gewist.

### 7.5 Wegen plus/minus


Bijvoorbeeld voor controle van stukgewicht, controle tijdens productie, enz.

De weegschaal met de toets  aanzetten en afwachten totdat op display de waarde "0" verschijnt.


Het gegeven gewicht op het weegschaalplateau leggen en met de toets  de weegschaal tot de waarde "0" tarreren. Het gegeven gewicht afnemen.

Op het weegschaalplateau op elkaar volgende gecontroleerde voorwerpen stellen, elke afwijking van gegeven gewicht wordt afgelezen met passende waardeteken "+" en "-".

Op dezelfde manier kan men ook verpakkingen vervaardigen met hetzelfde gewicht, ten aanzien van gegeven gewicht.


Terug naar weegmodus door de toets  te drukken.

## 7.6 Optellen

De weegschaal met de toets  aanzetten en afwachten totdat op display de waarde "0" verschijnt.

De toets  kort drukken.


Aantal referentiestuks verschijnt: **5**.

Door meermals de toets  te drukken kunnen volgende aantalen referentiestuks worden opgevraagd **10**, **25** en **50**.

Op het weegschaalplateau zo veel te tellen elementen leggen dat vereist is conform ingesteld aantal referentiestuks.


Met de toets  bevestigen.

De weegschaal bevindt zich nu in optelmodus en telt alle elementen op die zich op het weegschaalplateau bevinden.

Door de toets  te drukken wordt de weegschaal terug in weegmodus gezet en het gewicht van getelde elementen verschijnt.

**Belangrijk: Hoe groter het aantal referentiestuks hoe preciezer het wegen.**

Het kleinste getelde gewicht, zie "**Technische gegevens**", na overschrijden verschijnt op display het symbool "**Er 1**". Terug naar weegmodus met de toets .


De tarracontainers kunnen ook bij optellen worden gebruikt. Vóór optellen de tarracontainer met de toets  tarreren.


## 7.7 Wegen netto-totaal



Gebruikt bij bijwegen in één tarracontainer van een mengsel uit verschillende ingrediënten en aan het einde vereist voor controle van totaalgewicht van alle gewogen componenten (netto-totaal, d.i. zonder het gewicht van tarracontainer).

### Voorbeeld:

De weegschaal met de toets  inschakelen en afwachten totdat op display de waarde "0" verschijnt.

De tarracontainer op het weegschaalplateau stellen, met de toets  de weegschaal tot de waarde "0" tarreren.

Ingrediënt **1** wegen, met de toets  (Geheugen) de weegschaal tot de waarde "0" tarreren. Geheugenactivatie wordt met een driehoek getoond afgelezen bij linkerrand van het display.

Ingrediënt **2** wegen, nadat de toets  wordt gedrukt verschijnt het gewicht netto-totaal, d.w.z. totaal gewicht (opgeteld) van ingrediënten **1** en **2**. Met de toets  de weegschaal tot de waarde "0" tarreren.

Ingrediënt ③ wegen, nadat de toets  wordt gedrukt verschijnt het gewicht netto-totaal, d.w.z. totaal gewicht (opgeteld) van ingrediënten ① en ② en ③.


Indien nodig het recept aanvullen tot gevraagde eindwaarde.


Terug naar weegmodus door de toets  te drukken.

## 7.8 Percentagewegen


Afgelezen symbool: %

Door percentagewegen is aflezen van gewicht in percent, ten aanzien van referentiegewicht, mogelijk.


De weegschaal met de toets  aanzetten en afwachten totdat op display de waarde "0" verschijnt.

Opnieuw de toets  kort drukken. Aantallen van referentiestuks van optelfunctie doorlopen, vervolgens verschijnt op display de waarde "100%".

Het referentieobject op de schaal leggen.


De toets  drukken, het gewicht van het object wordt als referentiewaarde (100%) overgenomen.

Vervolgens kan men op het weegplateau onderzochte voorwerpen leggen, op display verschijnt de percentagewaarde ten aanzien van referentieobject.


Terug naar weegmodus door de toets  te drukken.

## 7.9 Weegeenheden (Unit)

De weegschaal met de toets  inschakelen en afwachten totdat op display de waarde "0" verschijnt.

De toets  drukken en gedrukt houden, totdat op display het symbool "UNIT" verschijnt.

De toets  kort drukken, op display verschijnt de ingestelde eenheid.

Door de toets  is het mogelijk om tussen verschillende eenheden te kiezen (zie tabel).

Nadat de toets  wordt gedrukt, wordt de ingestelde weegeenheid toegepast.

	Display Indicatie	Omrekeningsfactor 1 g =
gram	g	1.
pond	lb	0.0022046226
ons	oz	0.035273962
troy ounce	ozt	0.032150747
tael (Hongkong)	tlh	0.02671725
tael (Taiwan)	tlt	0.0266666
grain	gn	15.43235835
pennyweight	dwt	0.643014931
momme	mom	0.2667
tola	tol	0.0857333381
karaat	ct	5
Vrij gekozen factor *)	FFA.	xx.xx

\*)

Om eigen omrekeningsfactor te kiezen dient men als boven beschreven de toets

 zo lang te drukken dat op display het symbool "FFA" verschijnt Door de toets

 te drukken wordt men naar keuzemenu omgeschakeld. Laatste positie begint te

blinker. Met de toets  wordt de afgelezen waarde met 1 vergroot en met de toets

 met 1 verminderd. Door de toets  te drukken wordt één positie naar links

gesprongen. Na invoer van alle wijzigingen dient de ingevoerde waarde te worden

gememoriseerd door de toets  te drukken en nadat de toets  opnieuw wordt

gedrukt, wordt de "Vrij gekozen factor" als actuele weegeenheid overgenomen.

Verschillende weegschaalmodellen beschikken over verscheidene vreemde weegeenheden.


Details te vinden in onderstaand tabel.


<b>Model</b>	<b>NDE 3K1IP</b>	<b>NDE 6K2IP</b>	<b>NDE 15K5IP</b>	<b>NDE 30K10IP</b>	<b>NDE 60K20IP</b>	<b>NDE 150K50IP</b>
<b>Eenheden</b>						
gram	X	X	X	X	X	X
kilogram	X	X	X	X	X	X
pond	X	X	X	X	X	X
ons	X	X	X	X	X	X
troy ounce	X	X	X	X	X	X
tael (Hongkong)	X	X	X	X	X	X
tael (Taiwan)	X	X	X	X	X	X
pennyweight	X	X	X	X	X	X
momme	X	X	X	X	X	X
tola	X	X	X	X	X	X
Vrij gekozen factor	X	X	X	X	X	X


<b>Model</b>	<b>NDE 30K10LIP</b>	<b>NDE 60K20LIP</b>	<b>NDE 150K50LIP</b>
<b>Eenheden</b>			
gram	X	X	X
kilogram	X	X	X
pond	X	X	X
ons	X	X	X
troy ounce	X	X	X
tael (Hongkong)	X	X	X
tael (Taiwan)	X	X	X
pennyweight	X	X	X
momme	X	X	X
tola	X	X	X
Vrij gekozen factor	X	X	X

## 7.10 Verlichte achtergrond


Met behulp van menu kan de functie van displayverlichting worden in- en uitgeschakeld. Daarvoor dient men volgende handelingen uit te voeren:

De weegschaal met de toets  inschakelen en afwachten totdat op aanduiding de waarde "0" verschijnt.


De toets  drukken en zo lang gedrukt houden totdat op display het symbool "UNIT" verschijnt.

De toets  7 keer drukken, op display verschijnt het symbool "bl".

Met de toets  bevestigen.

Door de toets  is het mogelijk om tussen drie onderstaande instellingen te kiezen:

Aanduiding	Instelling	Functie
"bl" on	verlichte achtergrond aan	Contrastaanduiding die zelfs in het donker zichtbaar is.
"bl" off	verlichte achtergrond uit	Besparing van accu
"bl" Ch	Verlichte achtergrond wordt automatisch 10 seconden na bereiken van stabiele weegwaarde uitgeschakeld.	Besparing van accu


Gekozen instelling met de toets  bevestigen.

## 7.11 Functie dieren wegen


De weegschaal is voorzien van een geïntegreerde functie dieren wegen (bepaling van gemiddelde waarde). Daardoor is het mogelijk om huis- of kleine dieren precies te wegen onafhankelijk of ze niet rustig op het weegschaalplateau staan.

Let op: Bij te veel bewegende dieren is precieze weging niet mogelijk.

De functie dieren wegen kan met behulp van menu in- of uitgeschakeld worden. Daarvoor dient men als volgt te handelen:

De weegschaal met de toets  inschakelen en afwachten totdat op aanduiding de waarde "0" verschijnt.

De toets  drukken en zo lang gedrukt houden totdat op display het symbool "UNIT" verschijnt.

De toets  8 keer drukken, op display verschijnt het symbool "ANL".

Met de toets  bevestigen.

Door de toets  is het mogelijk om één van onderstaande instellingen te kiezen:


Aanduiding	Functie
"ANL" off	functie dieren wegen is uit
"ANL" 3	bepaling van gemiddelde waarde 3 seconden vanaf de aflezing van de waarde
"ANL" 5	bepaling van gemiddelde waarde 5 seconden vanaf de aflezing van de waarde
"ANL" 10	bepaling van gemiddelde waarde 10 seconden vanaf de aflezing van de waarde
"ANL" 15	bepaling van gemiddelde waarde 15 seconden vanaf de aflezing van de waarde

Gekozen instelling met de toets  bevestigen.

### Bediening:

De weegschaal met de toets **ON** inschakelen en afwachten totdat op display de waarde "0" verschijnt.


Het gewogen materiaal (het dier) op het weegschaalplateau stellen en de toets  drukken. Op display verschijnt de vooraf gekozen tijd afgeteld. Ondertussen overneemt de weegschaal enkele meetwaarden. Na bereiken van de waarde "0" luidt een akoestisch signaal en de weegwaarde verschijnt.

Door opnieuw de toets  te drukken wordt de weegschaal terug in de weegmodus omgeschakeld.


Door opnieuw de toets  te drukken wordt de functie weer geactiveerd.




## 8 Instellingen

### 8.1 Menustructuur opvragen

De weegschaal met de toets  inschakelen en afwachten totdat op display de waarde "0" verschijnt.

Om toegang tot de menustructuur te verkrijgen ca. 3 s lang de toets  gedrukt houden.

Nadat de toets  wordt gedrukt worden verschillende menupunten opgevraagd.

De menupunt met de toets  kiezen. Binnen bepaalde menupunt wordt met de toets  gekozen. Nadat de toets  opnieuw wordt gedrukt, wordt de instelling gememoriseerd.

De toets PRINT drukken 3 seconden lang

Hoofdstuk 8.5.1  
Modus  
gegevenstransmissie

Hoofdstuk 8.6  
Printkeuze

Hoofdstuk 8.5.2  
Transmissiesnelheid

Hoofdstuk 6.4  
Bedrijf met batterijvoeding

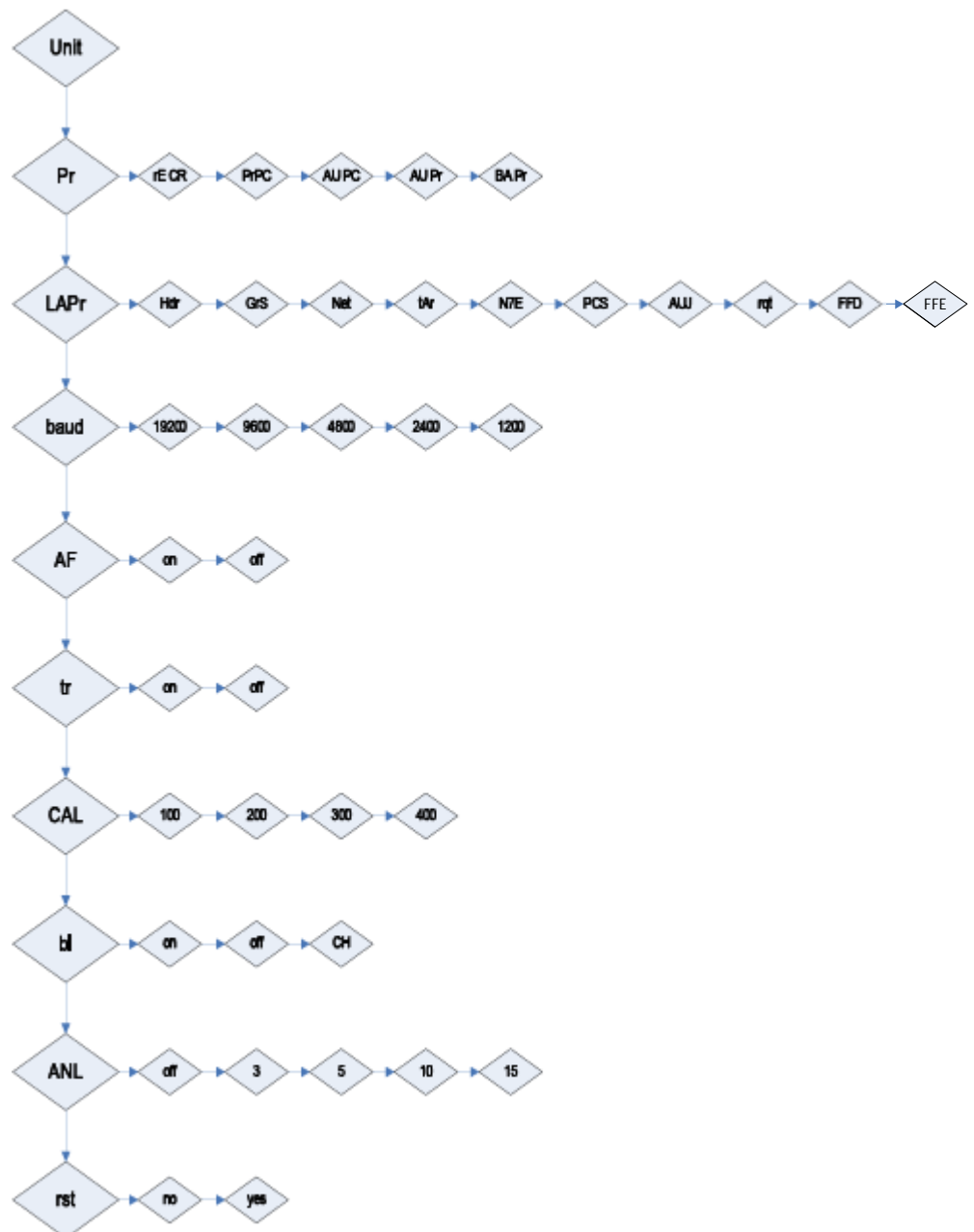
Hoofdstuk 8.3  
Zero tracking

Hoofdstuk 8.4  
Keuze van  
kalibratiegewicht

Hoofdstuk 7.10  
Verlichte achtergrond

Hoofdstuk 7.11  
Functie dieren wegen



Hoofdstuk 8.7  
Terug naar  
fabriekinstellingen





## 8.2 Menustructuur verlaten

Men kan de menustructuur van elke menupaas verlaten en daarbij de ingevoerde wijzigingen opslaan of wissen.

Nadat de toets  wordt gedrukt, verschijnt op display het symbool “Exit”.

A: Met de toets  (Ja) bevestigen. Op display verschijnt het symbool “store”. Om de gegevens te memoriseren dient men opnieuw de toets  te drukken.

Om de menu te verlaten zonder te memoriseren dient men de toets  (Nee) te drukken.

B : Om naar volgende menupunt over te gaan dient men de toets  (niet verlaten) te drukken. Na invoer van alle individuele instellingen kunnen deze worden gememoriseerd.






## 8.3 Doser en zero tracking

Door de functie van automatisch op nul zetten (Auto-Zero) is het mogelijk om kleine gewichtschommelingen automatisch te tarreren.

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.)

Bij doseren met kleine gewichtschommelingen is het aanbevolen om deze functie uit te schakelen.

Na uitschakelen van **zero tracking** wordt de weegschaalaanduiding echter onrustig.

Zero tracking activeren/deactiveren	Weegschaalaanduiding
1. De toets  zo lang gedrukt houden totdat op display het symbool “Unit” verschijnt.	Unit
2. De toets  enkele keren drukken totdat op display het symbool “tr” verschijnt.	tr
3. De functie kan met de toets  worden geactiveerd.	tr on (aan)
4. Nadat de toets  opnieuw wordt gedrukt, wordt de functie gedeactiveerd.	tr off
5. De gewijzigde instellingen worden met de toets  overgenomen.	
6. De weegschaal keert in de weegmodus terug.	0,0 g

#### 8.4 Keuze van kalibratiegewicht

Ingeval van modelreeks KERN NDE kan het kalibratiegewicht van drie vooraf bepaalde nominale waarden worden gekozen (ca. 1/3; 2/3; max.) (zie tabel 1 onderaan, fabriekinstellingen met grijze achtergrond). Om de meest waardevolle voor meettechniek weegresultaten te bereiken is het aanbevolen om de mogelijk grootste nominale waarde te kiezen.

**Tabel 1:**

<b>NDE3K1IP</b>	<b>NDE6K2IP</b>	<b>NDE15K5IP</b>
1000	2000	5000
2000	4000	10000
3000	6000	15000

<b>NDE30K10IP</b>	<b>NDE60K20IP</b>	<b>NDE150K50IP</b>
10000	20000	50000
20000	40000	100000
30000	60000	150000

<b>NDE30K10LIP</b>	<b>NDE60K20LIP</b>	<b>NDE150K50LIP</b>
10000	20000	50000
20000	40000	100000
30000	60000	150000






## 8.5 Interface RS232C

### Gegevensuitgave met interface RS 232 C

#### Algemene informatie

Een voorwaarde voor gegevenstransmissie tussen de weegschaal en randapparatuur (bv. printer, computer, ...) is instellen van gelijke interfaceparameters voor beide apparaten (bv. transmissiesnelheid, transmissiemodus, ...).







#### 8.5.1 Modus gegevenstransmissie

Instelling van modus gegevenstransmissie	Weegschaalaanduiding
1. De toets  zo lang gedrukt houden totdat op display het symbool “Unit” verschijnt.	Unit
2. De toets  drukken, op display verschijnt het symbool “Pr”.	Pr
3. Om de instellingen te wijzigen de toets  drukken.	Pr PC
4. De modus kan met de toets  worden ingesteld. (Pr PC; AU PC; <b>AU Pr</b> ; re Cr; BA Pr; details, zie hoofdstuk 9.4).	AU Pr
5. De gewijzigde instellingen worden met de toets  overgenomen.	
6. De weegschaal keert in de weegmodus terug.	0,0 g

#### 8.5.2 Transmissiesnelheid

Men kan de transmissiesnelheid van meetwaarden instellen.


In onderstaand voorbeeld is de transmissiesnelheid van 9600 baud ingesteld.


Transmissiesnelheid instellen	Weegschaalaanduiding
1. De toets  zo lang gedrukt houden totdat op display het symbool “Unit” verschijnt.	Unit
2.  de toets drukken.	Pr
3.  de toets drukken totdat het symbool “baud” verschijnt.	Baud
4. Met de toets  bevestigen.	4800
5. Door de toets  is het mogelijk om transmissiesnelheid te wijzigen 1200, 2400, 4800, <b>9600</b> , 19200).	9600
6. De gewijzigde instellingen worden met de toets  overgenomen.	
7. De weegschaal keert in de weegmodus terug.	0,0 g

## 8.6 Printkeuze

Door deze functie is het mogelijk om gegevens te selecteren die door interface RS232 worden verstuurd.



Daarvoor dient men als volgt te handelen: (**niet** van toepassing op de modus gegevenstransmissie BAPr)

De weegschaal met de toets  inschakelen en afwachten totdat op aanduiding de waarde "0" verschijnt.



De toets  drukken en zo lang gedrukt houden totdat op display het symbool "UNIT" verschijnt.


De toets  2 keer drukken, op display verschijnt het symbool "LAPr".

Met de toets  bevestigen.

Met de toets  is het mogelijk om toegankelijke uitgangsparameters naar voren en met de toets  naar achteren te scrollen.

Nadat de toets  wordt gedrukt verschijnt op display de actuele status (on/off).

Door de toets  of  is het mogelijk om de status te wijzigen.

Vervolgens is het mogelijk om met de toets  de actuele status te memoriseren en de menu te verlaten.


Op dezelfde manier kan de gebruiker eigen gegevensblokken configureren die later naar de printer of naar de computer worden verstuurd.


Aanduiding	Status	Functie
"Hdr"	On / Off	Opschrift uitgeven
"GrS"	On / Off	Totaal gewicht uitgeven
"Net"	On / Off	Netto gewicht uitgeven
"tAr"	On / Off	Tarragewicht uitgeven
„N7E“	On / Off	Gememoriseerd gewicht uitgeven
"PCS"	On / Off	Aantal stuk uitgeven
"AUJ"	On / Off	Stukgewicht uitgeven
"rqt"	On / Off	Aantal referentiestuk uitgeven
"FFd"	On / Off	De separatorpagina aan het begin van de afdruk printen
"FFE"	On / Off	De separatorpagina aan het einde van de afdruk printen


## 8.7 Terug naar fabriekinstellingen


Door deze functie is het mogelijk om de handmatig ingevoerde wijzigingen in menu-instellingen te annuleren en terug naar fabriekinstellingen te gaan.


Daarvoor de weegschaal met de toets  inschakelen en afwachten totdat op aanduiding de waarde "0" verschijnt.

De toets  drukken en zo lang gedrukt houden totdat op display het symbool "UNIT" verschijnt.

De toets  9 keer drukken, op display verschijnt het symbool "rst".

Om te kiezen de toets  drukken. De actuele status "no" verschijnt.

Door de toets  is het mogelijk om de status naar "YES" te wijzigen.

Nadat de toets  wordt gedrukt, wordt de weegschaal terug naar fabriekinstellingen hersteld en tegelijk wordt de status opnieuw op "no" ingesteld.

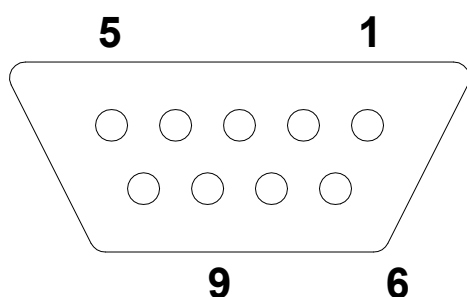
Daarna wordt de weegschaal terug naar de weegmodus gezet.

## 9 Interface RS 232 C

### 9.1 Technische gegevens

- 8-bit ASCII code
- 1 startbit, 8 gegevensbits, 1 stopbit, geen pariteit
- transmissiesnelheid gekozen: 1200, 2400, 4800, , **9600** baud
- miniaturstekker (9-pin, D-Sub) noodzakelijk
- Interfacebedrijf is gegarandeerd storingsvrij enkel met juiste interfacekabel van de firma KERN (max. 2 m)

### 9.2 Pinvaststelling van uitgangskontakt van de weegschaal (hoofdaanzicht)



- Pin 2: gegevenstransmissie (Transmit data)
- Pin 3: gegevensontvangst (Receive data)
- Pin 5: gewicht (Signal ground)

### 9.3 Beschrijving van transmissiegegevens

#### 9.3.1 Pr PC

De toets PRINT drukken, bij stabiele waarde wordt het gewicht in **LAPR** formaat verstuurd.

##### a. Formaat voor stabiele gewichtswaarde/aantal stuks/percentagewaarde

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
B*	B	B	B	B	B	B	B	B	0	.	0	B	g	B	B	CR	LF

##### b. Formaat ingeval van een fout

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
B	B	B	B	B	B	B	E	r	r	o	r	CR	LF

#### 9.3.2 AU Pr

Direct na stabilisatie van de gewogen waarde wordt ze automatisch in **LAPR** formaat verstuurd.

##### c. Formaat voor stabiele gewichtswaarde/aantal stuks/percentagewaarde

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
B*	B	B	B	B	B	B	B	B	0	.	0	B	g	B	B	CR	LF

##### d. Formaat ingeval van een fout

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
B	B	B	B	B	B	B	E	r	r	o	r	CR	LF

### 9.3.3 AU PC

Gewogen waarden worden automatisch en ononderbroken verstuurd, onafhankelijk van de stabiliteit van de waarde.

e. Formaat voor stabiele gewichtswaarde/aantal stuks/percentagewaarde

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
B*	B	B	B	B	B	B	B	B	0	.	0	B	g	B	B	CR	LF

f. Formaat ingeval van een fout

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
B	B	B	B	B	B	B	E	r	r	o	r	CR	LF

g. Formaat voor instabiele gewichtswaarde/aantal stuks/percentagewaarde

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
B*	B	B	B	B	B	B	B	B	0	.	0	B	CR	LF

### 9.3.4 rE Cr

Bevelen van afstandsbediening s/w/t worden van afstandsbedieningseenheid naar weegschaal gestuurd in de vorm van ASCII code. Na ontvangst door de weegschaal van s/w/t bevelen worden door de weegschaal volgende gegevens verstuurd.

Men dient daarbij op te letten dat onderaan vermelde afstandsbedieningbevelen zonder daarop volgende tekens CR LF dienen te worden verstuurd.

- s** Functie: Met interface RS232 wordt een stabiele, gewogen gewichtswaarde verstuurd
- w** Functie: Met interface RS232 wordt een (stabiele of instabiele) gewogen gewichtswaarde verstuurd
- t** Functie: Geen gegevens worden verstuurd, de weegschaal wordt getarreerd.

h. Formaat voor stabiele gewichtswaarde/aantal stuks/percentagewaarde

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
B*	B	B	B	B	B	B	B	B	0	.	0	B	g	B	B	CR	LF

i. Formaat ingeval van een fout

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
B	B	B	B	B	B	B	E	r	r	o	r	CR	LF

j. Formaat voor instabiele gewichtswaarde/aantal stuks/percentagewaarde

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
B*	B	B	B	B	B	B	B	B	0	.	0	B	CR	LF

## SYMBOLLEN:

B*	= spaties of M
B / 0 /.	= spaties / gewichtswaarde / decimaal, afhankelijk van gewogen waarde
g	= weegeenheid / stuks / %
E, o, r	= ASCII code of "E, o, r"
CR	= teken van terugkeer van de drager (Carriage Return)
LF	= teken van lijnverplaatsing (Line Feed)

### **9.4 Uitgave van barcodes naar de printer**


Men dient de modus van gegevenstransmissie op "**BA Pr**" instellen (hoofdstuk 8.5.1).

Systeemgekozen printer van barcodes is de printer Zebra model LP2824.

Men dient daarbij in acht te nemen dat het uitgangformaat van de weegschaal gefixeerd gedefinieerd is en niet kan worden gewijzigd.

De printformaat wordt in de printer gememoriseerd. Dat betekent dat ingeval van beschadiging van de printer geen nieuwe van de fabriek in plaats kan worden gesteld, men dient daarvoor in de firma KERN juiste software te downloaden.

Zebra printer en de weegschaal dient men uitgeschakeld te verbinden met de geleverde interfacekabel.

Na inschakelen en bedrijfsbereidheid van beide apparaten wordt telkens na drukken van de toets  een etiket geprint.

## **10 Onderhoud, behouden van werkprestatie, verwijdering**

### **10.1 Reinigen**

Voordat men met reiniging begint dient met het apparaat van voedingbron scheiden.

Men dient geen agressieve reinigingsmiddelen te gebruiken (oplosmiddel, e.d.) maar het apparaat enkel met een doekje reinigen met 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 restanten van monsters / poeder kan men voorzichtig met een kwast of handstofzuiger verwijderen.

**Verstrooid gewogen materiaal onmiddellijk verwijderen.**

### **10.2 Onderhoud, behouden van werkprestatie**

Het apparaat mag enkel door geschoolde en door de firma KERN bevoegde medewerkers worden bediend en onderhouden. Voordat men de weegschaal opent dient ze van het netwerk te worden gescheiden.

### **10.3 Verwijderen**

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

## 11 Hulp bij kleine storingen

Ingeval van storingen in programmaloop dient men de weegschaal kort uit te zetten en van het netwerk te scheiden. Vervolgens het weegproces opnieuw beginnen.

Hulp:

### Storing

### Mogelijke oorzaak

Gewichtsaanduiding brandt niet.

- De weegschaal is niet aangezet.
- Onderbroken verbinding met het netwerk (voedingskabel niet aangesloten/beschadigd).
- Gebrek aan netwerkspanning.

Gewichtsaanduiding verandert continu

- Tocht/luchtbeweging
- Tafel-/grondvibratie
- Weegschaalplateau 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 temperatuurverschillen.
- 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 gespecialiseerde verkoper melden.