



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 Elektronische kraanweegschaal

Logboek
Regelmatig onderhoud en reparatie

KERN HFM

Versie 1.1
09/2010
NL



HFM-BA-nl-1011



KERN HFM

Versie 1.1 09/2010

Gebruiksaanwijzing / logboek Elektronische hangweegschaal

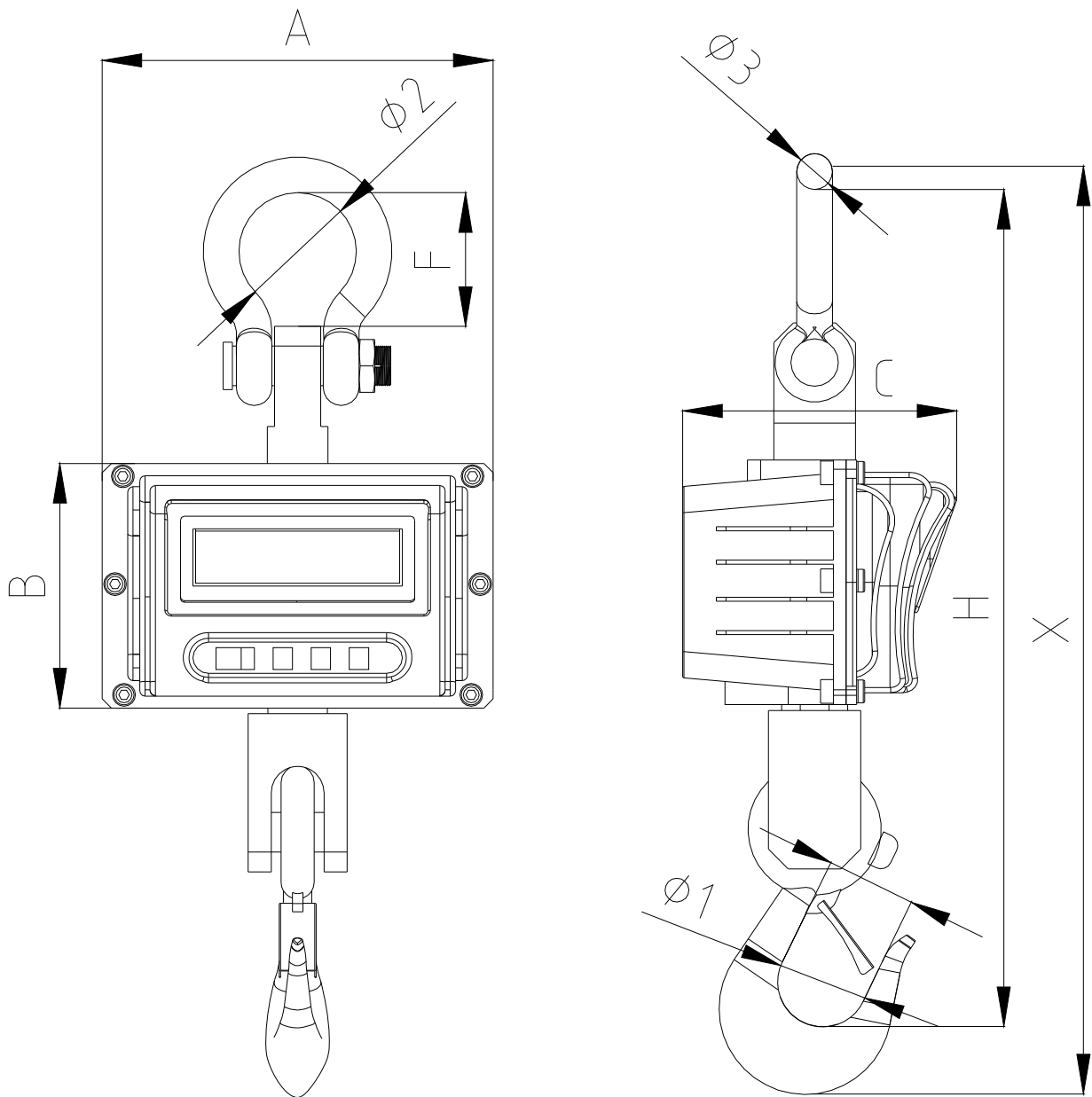
Inhoudsopgave

1.	Technische gegevens	3
1.1	Afmetingen (mm)	4
2.	Algemene veiligheidsopmerkingen	5
3.	Over de kraanweegschaal	8
3.1	Overzicht	8
3.2	Aanduiding	9
3.3	Toetsenbord	9
3.3.1	De numerieke invoer	10
3.4	Radio-afstandsbediening	10
3.5	Sticker	11
4.	Aanzetten	12
4.1	Uitpakken	12
4.2	Controle van de originele afmetingen	12
4.3	Bedrijf met accuvoeding	13
4.3.1	Stand-by modus	13
4.4	De weegschaal ophangen	14
5.	Bediening	15
5.1	Veiligheidsopmerkingen	15
5.2	Lading van de kraanweegschaal	16
5.3	Aan-/uitzetten	19
5.4	Weegschaal op nul zetten	19
5.5	Tarreren	20
5.6	Wegen	20
5.7	De gewichtswaarde stoppen (bevriezen)	20
6.	Menu	21
7.	Justeren	23
8.	Foutmeldingen	24
9.	Onderhoud, reinigen en verwijderen	25
9.1	Reinigen en verwijderen	25
9.2	Regelmatig onderhoud en reparatie	25
9.3	Controlelijst "Regelmatige onderhoudswerkzaamheden", (zie hoofdstuk 9.2)	27
10.	Bijlage	30
10.1	Controlelijst "Uitgebreide onderhoudswerkzaamheden" (algemene controle)	30
10.2	Lijst "Reserveonderdelen en reparatie van de voor veiligheid relevante elementen"	31

1. Technische gegevens

KERN	HFM 1T0.1	HFM 3T0.5	HFM 5T0.5	HFM 10T1
Afreesbaarheid (d)	0,1 kg	0,5 kg	0,5 kg	1 kg
Weegbereik (max.)	1000 kg	3000 kg	5000 kg	10 000 kg
Tarrabereik (substractief)	1000 kg	3000 kg	5000 kg	10 000 kg
Reproduceerbaarheid	500 g	1 kg	2,5 kg	5 kg
Lineariteit	±1 kg	±2 kg	±5 kg	±10 kg
Aanbevolen kalibratiegewicht, niet toegevoegd (klasse)	1 t (M1)	3 t (M1)	5 t (M1)	10 t (M1)
Duur van signaaltoename	2 s			
Nauwkeurigheid	0,2% van de max. waarde			
Opwarmingstijd	30 min			
Eenheid	kg			
Toegestane omgevingstemperatuur	0...+40°C			
Relatieve vochtigheid	van 0 tot 80%, geen condensatie			
Ingangsspanning	220–240 VAC 50 Hz			
Secundaire spanning van de netadapter	9 V, 800 mA			
Accu (serietoebereiden)	6 V 1,2 A bedrijfstijd 60 h oplaadtijd 24 h			
Aanduiding	cijferhoogte 30 mm			
Behuizinggrootte B x D x H, (mm)	270 x 175 x 200	300 x 190 x 230		
Behuizingmateriaal	Metaal, ongelakt			
Haak- en oogmateriaal	vernikkeld staal			
Netto gewicht (kg)	16	18	23	35
Afstandsbediening (serietoebereiden)	batterijgrootte 23A (1 x 1,5 V) B x D x H 48 x 16 x 95 mm			

1.1 Afmetingen (mm)



	A	B	C	D	F	H	Ø 1	Ø 2	Ø 3	X
HFM 1T0.1	270	173	200	40	98	285	51	68	25	540
HFM 3T0.5	270	173	200	40	95	540	63,5	74	29	610
HFM 5T0.5	297	185	230	55	95	635	63,5	74	29	700
HFM 10T1	297	185	230	60	110	750	76,2	92	35	840

2. Algemene veiligheidsopmerkingen

Verplichtingen van de gebruiker

De landelijke ARBO-voorschriften als ook de bedrijfs-, exploitatie- en veiligheidsinstructies van de gebruikersonderneming opvolgen.

- Alle veiligheidsvoorschriften van de kraanfabrikant opvolgen.
- De weegschaal is uitsluitend voorzien voor gebruik volgens bestemming. Elk gebruik dat in deze instructie niet wordt omschreven geldt als een onjuist gebruik. Voor materiële en persoonlijke schade voortvloeiende uit het onjuiste gebruik is uitsluitend de eigenaar – en in geen geval de firma KERN & Sohn – aansprakelijk. De firma KERN & Sohn is niet aansprakelijk voor willekeurige wijzigingen en het onjuiste gebruik van de kraanweegschaal en voor de daaruit voortvloeiende schade.
- De kraanweegschaal, de kraan en de apparatuur voor bevestiging van de lading regelmatig onderhouden en in goede technische stand houden (zie hoofdstuk 9).
- Het resultaat van de controle registreren en in het logboek bewaren.

Organisatorische maatregelen

- De bediening uitsluiten aan geschoolde en voorgelichte personen opdragen.
- De gebruiksaanwijzing voortdurend op de bedrijfsplaats van de kraanweegschaal toegankelijk maken.
- De montage, ingebruikname en onderhoud enkel aan geschoold vakpersoneel opdragen.
- De reparatie van de elementen die voor de veiligheid relevant zijn, mag uitsluitend door de firma KERN of door geautoriseerde servicepartners van de firma KERN worden uitgevoerd. (bevoegdheidscertificaat of scholing).
- Uitsluitend originele reserveonderdelen gebruiken.
- Alle reparaties en reserveonderdelen dient de servicepartner te documenteren (zie Lijst, hoofdstuk 10.3).
- Alle onderhoudswerkzaamheden dienen te worden gedocumenteerd (zie Controlelijst, hoofdstuk 9.3).
- De lastdragende constructie-elementen dienen enkel als compleet pakket van onderdelen worden vervangen. De afmetingen van de nieuwe constructie-elementen dienen te worden genoteerd (zie Controlelijst, hoofdstuk 9.3).

Omgevingsomstandigheden

- De kraanweegschaal nooit in ruimtes met explosiegevaar gebruiken. Serie-uitvoering is geen explosiebestendige uitvoering.
- De kraanweegschaal enkel in omgevingsomstandigheden, zoals in deze gebruiksaanwijzing omschreven, gebruiken (in het bijzondere hoofdstuk 1 “Technische gegevens”).
- De kraanweegschaal niet aan 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-godzinnef uur acclimatisering aan de omgevingstemperatuur te ondergaan;
- De kraanweegschaal niet in een corrosieve omgeving gebruiken.
- De kraanweegschaal tegen hoge luchtvochtigheid, dampen, vloeistoffen en stof beschermen.
- Ingeval van elektromagnetische velden (bv. van mobiele telefoons of radioapparatuur), statische ladingen als ook instabiele elektrische voeding zijn grote afwijkingen in weergave mogelijk (foutief weegresultaat). Men dient de weegschaal dan te verplaatsen of de storingsbron verwijderen.

Gebruik volgens bestemming

De door u aangekochte weegschaal dient ter bepaling van het gewicht (de weegwaarde) van het gewogen materiaal. Hij dient als een “onzelfstandige weegschaal” te worden gebruikt, d.w.z. dat de gewogen voorwerpen uitsluitend verticaal, handmatig, voorzichtig en “vloeiend” op de kraanhaak worden opgehangen. De weegwaarde kan na bereiken van een stabiele aanduidingwaarde worden afgelezen.

- De kraanweegschaal uitsluitend voor het hijsen en wegen van ladingen gebruiken die vrij kunnen bewegen.
- Door gebruik niet volgens bestemming kunnen letsels worden opgelopen. Bv. het is niet toegestaan om:
 - de toegestane nominale belasting van de kraan, van de kraanweegschaal of enige apparatuur voor het hijsen van de lading te overschrijden;
 - personen te vervoeren;
 - de ladingen schuin te trekken;
 - de ladingen te schokken, op te trekken of te sleuren.
- Het is verboden om wijzigingen of aanpassingen aan de kraanweegschaal of aan de kraan aan te brengen.

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 opgehangen.) De weegschaal niet aan langdurige belasting blootstellen. Het kan tot beschadiging van het meetmechanisme of van de voor de veiligheid relevante elementen leiden.

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

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.

Bedrijf volgens de veiligheidsregels

- Niet onder de hangende ladingen verblijven.
- De kraan enkel zo instellen dat de lading verticaal wordt gehesen.
- Tijdens werkzaamheden met de kraan en met de kraanweegschaal persoonlijke beschermingsmiddelen (helm, veiligheidsschoenen etc.) dragen.

Toezicht over controlemiddelen

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

Controle bij ontvangst

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

Eerste ingebruikname

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

Tijdens opwarming moet de weegschaal elektrisch gevoed worden (contact, accu of batterij).

De juistheid van de weegschaal is van lokale valversnelling afhankelijk.

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

Controle van de originele afmetingen, zie hoofdstuk 4.2.

Buitenbedrijfstelling en opslag

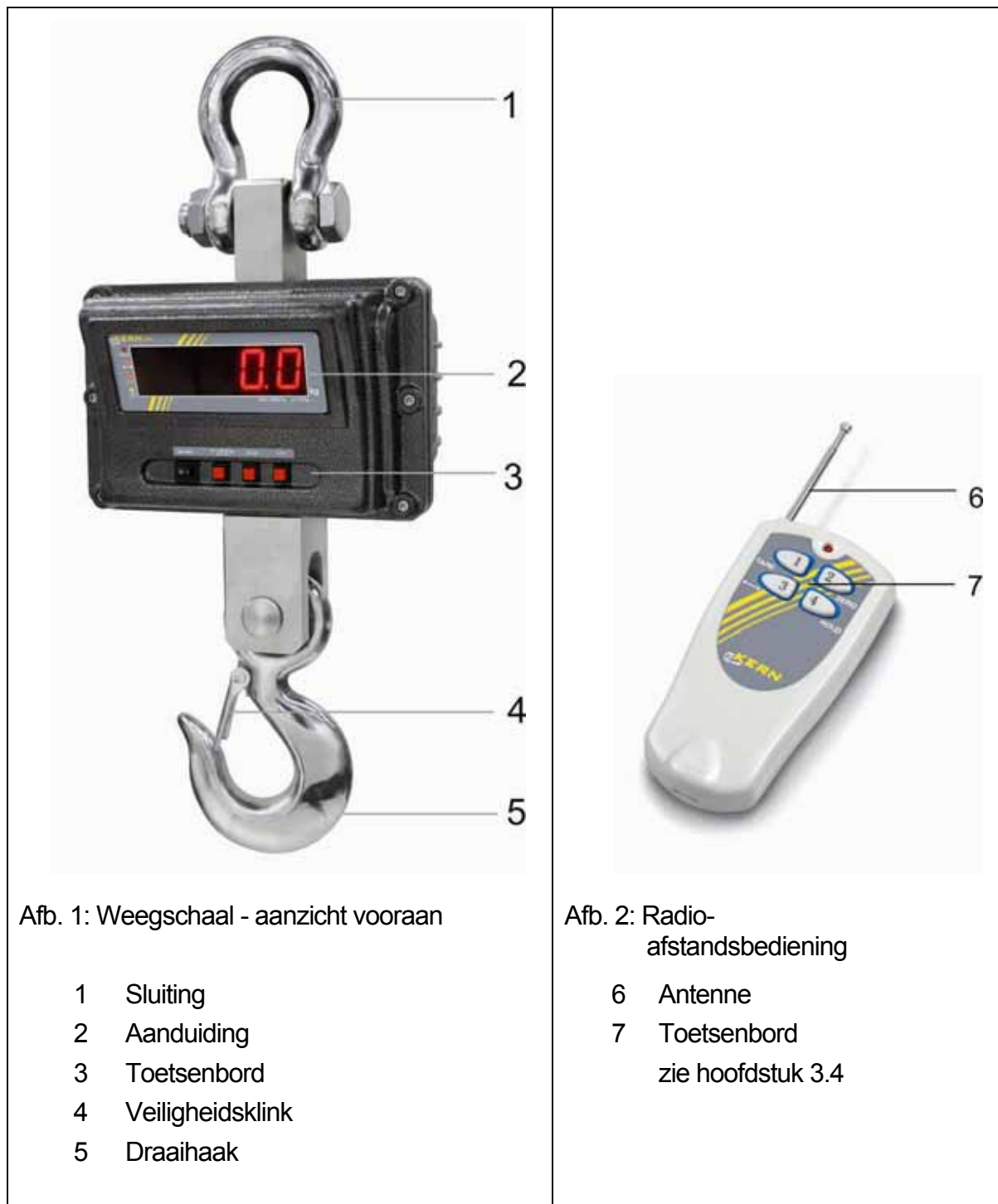
- De kraanweegschaal van de kraan afnemen en alle apparatuur voor het ophangen van de lading verwijderen.
- De kraanweegschaal niet buiten opslaan.

3. Over de kraanweegschaal

De kraanweegschaal is een ruime en economische oplossing voor gebruik overal waar het wegen boven het hoofd van de operator plaatsvindt, bv. in recycling, metaalbehandeling, machinebouw, vervoer en logistiek.

Bij toepassing van een radio-afstandsbediening wordt het gebruik daarvan nog meer comfortabel.

3.1 Overzicht



Afb. 1: Weegschaal - aanzicht vooraan

- 1 Sluiting
- 2 Aanduiding
- 3 Toetsenbord
- 4 Veiligheidsklink
- 5 Draaihaak

Afb. 2: Radio-afstandsbediening

- 6 Antenne
- 7 Toetsenbord
zie hoofdstuk 3.4

3.2 Aanduiding



LED	De LED brandt indien:
	de gewichtsaanduiding stabiel is.
a	het gewicht zich binnen het nulpuntbereik bevindt.
	de accu wordt opgeladen.

3.3 Toetsenbord



Toets	Functieomschrijving
ON/OFF	<ul style="list-style-type: none"> Weegschaal aan-/uitzetten.
d= 1/2/5 kg 	<ul style="list-style-type: none"> Wijziging van de afleesbaarheid HFM 1T0.1: 100 g ⇔ 200 g ⇔ 500 g HFM 3T0.5: 500 g ⇔ 1 kg ⇔ 2 kg HFM 5T0.5: 500 g ⇔ 1 kg ⇔ 2 kg HFM 10T1: 1 kg ⇔ 2 kg ⇔ 5 kg In het menu naar voren scrollen
HOLD	<ul style="list-style-type: none"> De gewichtswaarde stoppen (bevriezen) Menu verlaten
→0←	<ul style="list-style-type: none"> Tarreren Op nul zetten De ingevoerde gegevens bevestigen

3.3.1 De numerieke invoer

Toets	Functie
d= 1/2/5 kg ↔	De waarde van het blinkende cijfer vergroten
HOLD	Cijferkeuze
→0←	Invoer afsluiten

3.4 Radio-afstandsbediening

Vanuit de radio-afstandsbediening is het mogelijk om de weegschaal net zoals vanuit het toetsenbord te bedienen. Alle functies (behalve **ON/OFF**) kunnen worden gekozen.

Elke keer nadat de toets wordt gedrukt moet een rode LED branden. Anders dienen de batterijen van de afstandsbediening te worden vervangen.

Het bereik op een open oppervlakte (niet bebouwd) bedraagt ca. 20 m.

	1	Stand-by modus, zie hoofdstuk 4.3.1
	2	Op nul zetten
	3	Wijziging van de afleesbaarheid
	4	De gewichtswaarde stoppen (bevriezen)

3.5 Sticker



- ⇒ Niet onder de hangende lading staan of lopen.
- ⇒ Niet op de bouwplaats gebruiken.
- ⇒ Altijd op de opgehangen lading letten.



(voorbeeld)

- ⇒ De nominale belasting van de kraanweegschaal niet overschrijden.






- ⇒ Het product voldoet aan de eisen van de Duitse wet betreffende de veiligheid van toestellen en producten.

4. Aanzetten

Let op: De opmerkingen van het hoofdstuk 2 “Algemene veiligheidsregels” absoluut opvolgen!

4.1 Uitpakken


 VEILIGHEIDSOPMERKING betreffende de breukbeveiliging	De verstuurde en uitgepakte kraanweegschalen worden niet retour ontvangen.
	De kraanweegschaal wordt door de firma KERN verzegeld. ⇒ De sluiting en de haak worden met een zelfklevende band verzegeld. ⇒ De zegel in de vorm van de zelfklevende band maakt het uitnemen van de verpakking niet mogelijk.  Beschadiging van de zegel verplicht tot aankoop.
	Wij danken u voor uw begrip. Afdeling kwaliteitsborging van de firma KERN
 VOORZICHTIG Gevaar voor de rug!	De kraanweegschaal is compact en relatief zwaar. ⇒ De weegschaal enkel met hulp van een andere persoon van de verpakking halen. ⇒ De hijsinrichting, bv. de kraan of de vorkheftruck gebruiken. ⇒ De weegschaal tegen vallen tijdens het hijsen beveiligen.

Alleen originele verpakking bij retourvervoer gebruiken.


- ⇒ Men dient zeker te gaan dat alle toegankelijke elementen compleet zijn.
- Kraanweegschaal
 - Netadapter
 - Afstandsbediening
 - Gebruiksaanwijzing (logboek)

4.2 Controle van de originele afmetingen

- ⇒ De originele afmetingen van de productie informatieblad dienen in de grijze vakken van de controlelijst te worden ingevuld, hoofdstuk 9.3.
- ⇒ De originele afmetingen van de kraanweegschaal controleren, zoals omschreven zie hoofdstuk 9.2 “Regelmatig onderhoud”.
- ⇒ Alle gegevens (datum, controleur, resultaten) in de eerste regel van de controlelijst, post “Controle voor eerste ingebruikname” invullen (zie hoofdstuk 9.3).


 VOORZICHTIG	Indien de afmetingen van de eerste veiligheidscontrole niet met de door de firma KERN gegeven afmetingen corresponderen, mag de weegschaal niet in gebruik worden genomen. In een dergelijk geval dient contact met een door KERN geautoriseerde servicepartner te worden opgenomen.
---	--

4.3 Bedrijf met accuvoeding

 VOORZICHTIG	Beschadigingen van de kraanweegschaal <ul style="list-style-type: none">⇒ Enkel de met de weegschaal geleverde netadapter gebruiken.⇒ Controleren of de netadapter, de kabel en de netstekker feilloos zijn.⇒ De kraanweegschaal niet tijdens opladen gebruiken.
---	---

Vóór eerste ingebruikname dient de accu met de netwerkkabel tenminste 24 uur lang te worden opgeladen. De bedrijfstijd van de accu bedraagt ca. 60 uur.

Indien de accu binnenkort leeg wordt, begint de aanduiding te blinken. De melding “**bat lo**” verschijnt, de weegschaal kan nog ca. 30 min. werken, vervolgens wordt ze automatisch uitgeschakeld. De netwerkkabel zo snel mogelijk aansluiten om de accu op te laden.

Tijdens het opladen informeert de LED aanduiding boven het symbool  over de oplaadstand van de accu.

rood: De spanning staat onder een bepaald minimum.

groen: De accu is volledig opgeladen.

geel: Het accuvolumen bijna verbruikt

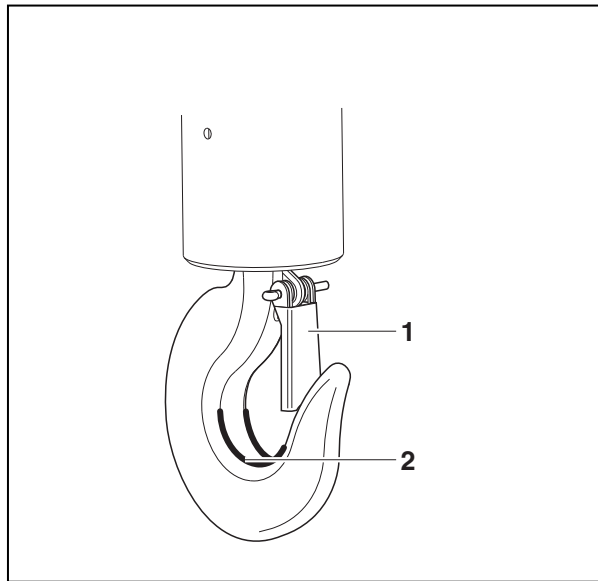
Indien de kraanweegschaal langere tijd niet gebruikt wordt, de accu afnemen.

4.3.1 Stand-by modus

De kraanweegschaal wordt naar de stand-by modus omgeschakeld indien het toetsenbord niet wordt gebruikt en binnen 5 minuten (fabriekinstelling) geen gewichtswijziging wordt gemeten. Enkel één segment brandt. Om de stand-by modus af te sluiten, een willekeurige toets op het toetsenbord of op de afstandsbediening drukken.

Keuzemogelijkheid van de uitzettijd 0, 5, 10, 20, 30 minuten, zie hoofdstuk 6, functie “F6 sl”.

4.4 De weegschaal ophangen



Voorafgaande voorwaarde

De haak van de weegschaal dient met een veiligheidsklink (1) te worden voorzien die het vallen van een onbelaste kraanweegschaal onmogelijk maakt.





Bij gebrek of beschadiging van de veiligheidsklink dient contact met de fabrikant van de kraan te worden opgenomen om de haak met dergelijke beveiligingsapparatuur te verkrijgen.

⇒ De kraanweegschaal op de onderste kraanhaak ophangen en de veiligheidsklink sluiten.

Het bovenste oog van de kraanweegschaal dient in de zadel van de haak (2).

5. Bediening

5.1 Veiligheidsopmerkingen

	 <p>Letselgevaar van de vallende lading!</p> <p>Gevaar</p>
  <p>(voorbeeld)</p>	<ul style="list-style-type: none">⇒ Telkens met grootste voorzichtigheid en conform de algemene regels van de kraanbediening werken.⇒ Alle elementen (haak, oog, ringen, touwen van de hijsbanden, kabels, kettingen etc.) op te groot verbruik en beschadigingen controleren.⇒ Bij vaststelling van een storing van de veiligheidsklink van de haak of bij gebreke daarvan mag de weegschaal niet worden gebruikt.⇒ Enkel met gepaste snelheid werken.⇒ Schommelingen en horizontale krachten absoluut mijden. Alle soorten stoten, draaien (vastdraaien) of schommelen (bv. vanwege scheve ophang) mijden.⇒ De kraanweegschaal niet voor vervoer van ladingen gebruiken. ⇒ Niet onder de hangende lading staan of lopen. ⇒ Niet op de bouwplaats gebruiken. ⇒ Altijd op de opgehangen lading letten. ⇒ De nominale belasting van de kraan, van de kraanweegschaal of enige apparatuur voor het ophangen van de lading op de kraanweegschaal niet overschrijden.

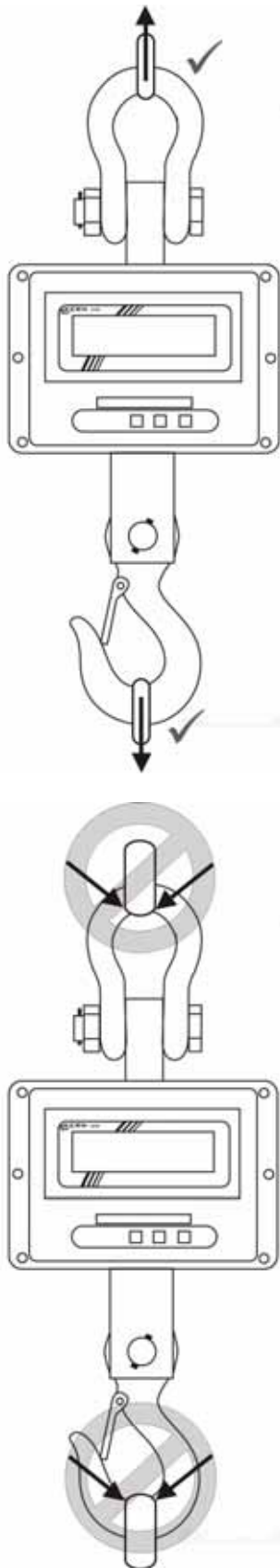
5.2 Lading van de kraanweegschaal

Om de correcte weegresultaten te bereiken dienen de volgende regels te worden gevolgd – tekeningen, zie volgende bladzijde:

- ⇒ Enkel apparatuur voor ophangen van de lading gebruiken waar op één punt wordt opgehangen en waarvan de weegschaal vrij hangt.
- ⇒ Te grote apparatuur voor het ophangen van de lading waarop niet op één punt wordt opgehangen, niet gebruiken.
- ⇒ Geen meervoudige hijsbanden gebruiken.
- ⇒ De lading bij belaste weegschaal niet trekken of duwen.
- ⇒ De haak niet horizontaal trekken.

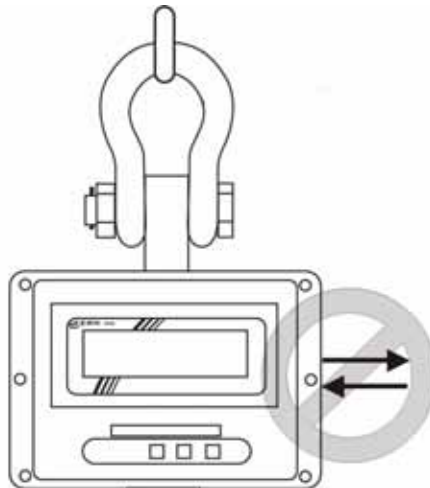
De weegschaallading

1. De haak van de kraanweegschaal boven de lading plaatsen.
2. De kraanweegschaal zodanig dalen dat het ophangen van de lading op de weegschaalhaak mogelijk wordt. Nadat de juiste hoogte wordt bereikt, de snelheid reduceren.
3. De lading op de haak ophangen. Controleren of de veiligheidsklink gesloten is. Bij bevestiging van de lading met hijsbanden, controleren of de hijsbanden volledig in de zadel van de weegschaalhaak worden uitgezet.
4. De lading langzaam hijsen.
Bij bevestiging van de lading met hijsbanden, controleren of de lading uitgewogen is en de hijsbanden correct zijn ingesteld.

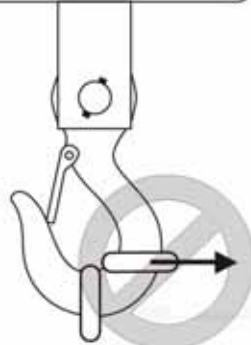


Enkel apparaat voor ophangen van de lading gebruiken waar op één punt wordt opgehangen en waarvan de weegschaal vrij hangt.

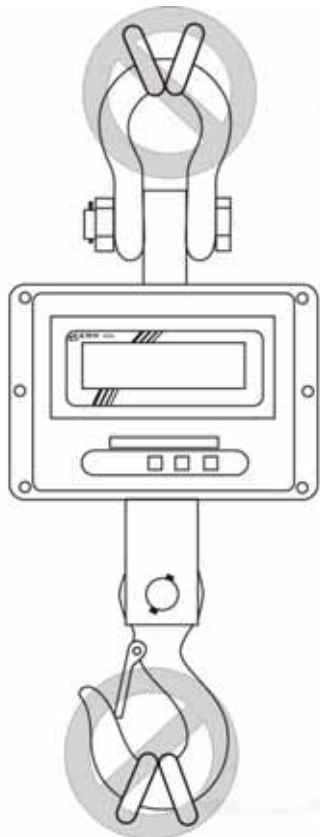
Te grote apparaat voor het ophangen van de lading waarop niet op één punt wordt opgehangen, niet gebruiken.



Niet trekken en niet duwen



**De haak niet opzij
schuiven.**



**Geen meervoudige
hijbsbanden gebruiken.**

5.3 Aan-/uitzetten

Aanzetten

- ⇒ De toets **ON/OFF** op het toetsenbord drukken. De aanduiding brandt en de weegschaal wordt zelfgediagnosticeerd. De zelfdiagnose is voltooid als op display de gewichtswaarde 0 verschijnt.



Enkel met het toetsenbord van de weegschaal mag worden aangezet.

Uitzetten

- ⇒ De toets **ON/OFF** op het toetsenbord drukken.

5.4 Weegschaal op nul zetten

Om optimale weegresultaten te bereiken dient de weegschaal vóór het wegen op nul te worden gezet.

Manueel

- ⇒ De weegschaal ontlasten.
- ⇒ De toets **NUL** drukken.
Op de display verschijnt de waarde 0 (kg) en brandt **LED →0←**.

Automatisch

In het menu kan de inschrijving betreffende de nulpuntcorrectie worden gewijzigd, zie hoofdstuk 6 / functie "F1 az"

5.5 Tarreren

- ⇒ De voorbelasting ophangen.
De toets **NUL** drukken. Op de display verschijnt de waarde 0 (kg) en brandt **LED** →0←. Het containergewicht wordt in het weegschaalgeheugen gememoriseerd.
- ⇒ Het gewogen materiaal wegen, het netto gewicht verschijnt.
- ⇒ Nadat de voorbelasting wordt weggenomen, verschijnt zijn gewicht als een negatieve aanduiding.
- ⇒ Om de tarrawaarde te wissen dient de kraanweegschaal te worden ontlast en de toets **NUL** gedrukt.

5.6 Wegen

- ⇒ De kraanweegschaal laden.
De gewichtswaarde verschijnt onmiddellijk. Na voltooide stabilisatiecontrole brandt LED ▽△.



Waarschuwing voor overbelasting

Overbelasting van de weegschaal boven de aangegeven maximale last (max.), met bestaande tarravaortrek, absoluut mijden. Het kan beschadiging van de weegschaal veroorzaken.

Het overschrijden van de maximale last wordt opgemerkt met de aanduiding "--ol-". De weegschaal ontlasten of de voorbelasting verminderen.

5.7 De gewichtswaarde stoppen (bevriezen)

- ⇒ Om de actuele gewichtswaarde te "bevriezen" of te behouden, de toets **HOLD** drukken.
Hij verschijnt totdat hij gewist wordt. De **LED HOLD** brandt.
- ⇒ Om de "bevroren" of behouden gewichtswaarde te wissen, de toets **HOLD** drukken. De **LED HOLD** verdwijnt.

6. Menu

Navigatie in het menu:

De functie opvragen	<p>⇒ De weegschaal aanzetten en tijdens de zelfdiagnose de toetsen NUL en $d = \frac{1}{2}/5 \text{ kg}$ drukken. De melding “P1 - - -” verschijnt.</p> <p>⇒ Het wachtwoord invoeren:</p> <p>Of standaardwachtwoord “0000”: Met de toets HOLD het cijfer kiezen, met de toets $d = \frac{1}{2}/5 \text{ kg}$ het blinkende cijfer vergroten.</p> <p>of persoonlijk wachtwoord, zie functie “F8 ci”.</p> <p>⇒ Met de toets NUL bevestigen. De eerste functie “F0 di” verschijnt.</p>
Functiekeuze	<p>⇒ Door de toets $d = \frac{1}{2}/5 \text{ kg}$ is het mogelijk om afzonderlijke, volgende functies te kiezen.</p>
Keuze van de instelling	<p>⇒ Met de toets NUL de gekozen functie bevestigen. De actuele instelling verschijnt.</p>
Wijziging van de instellingen	<p>⇒ Door de toets $d = \frac{1}{2}/5 \text{ kg}$ is het mogelijk om tussen de toegankelijke instellingen om te schakelen.</p>
De instelling bevestigen	<p>⇒ De toets NUL drukken, de weegschaal wordt weer naar het menu omgeschakeld.</p>
Het menu verlaten / terug naar de weegmodus	<p>⇒ De toets HOLD drukken.</p>

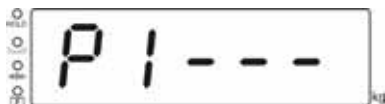
Overzicht:

Functie	Toegankelijke instellingen	Omschrijving																																				
F0 di Wijziging van de afleesbaarheid	Low High*	De wijzigingen mogen enkel door een vakkundige worden uitgevoerd met basiskennis in dat aspect.																																				
	cap		<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td colspan="3" data-bbox="829 427 997 528"> d (low) d= 1/2/5 kg \longleftrightarrow </td> <td colspan="4" data-bbox="997 427 1437 528"> d (high) d= 1/2/5 kg \longleftrightarrow </td> </tr> <tr> <td data-bbox="829 528 997 577">1 t</td> <td data-bbox="997 528 1101 577">2 kg</td> <td data-bbox="1101 528 1204 577">1 kg</td> <td data-bbox="1204 528 1308 577">500 g</td> <td data-bbox="1308 528 1412 577">500 g</td> <td data-bbox="1412 528 1437 577">200 g</td> <td data-bbox="1437 528 1516 577">100 g</td> </tr> <tr> <td data-bbox="829 577 997 627">3 t</td> <td data-bbox="997 577 1101 627">10 kg</td> <td data-bbox="1101 577 1204 627">5 kg</td> <td data-bbox="1204 577 1308 627">2 kg</td> <td data-bbox="1308 577 1412 627">2 kg</td> <td data-bbox="1412 577 1437 627">1 kg</td> <td data-bbox="1437 577 1516 627">500 g</td> </tr> <tr> <td data-bbox="829 627 997 676">5 t</td> <td data-bbox="997 627 1101 676">10 kg</td> <td data-bbox="1101 627 1204 676">5 kg</td> <td data-bbox="1204 627 1308 676">2 kg</td> <td data-bbox="1308 627 1412 676">2 kg</td> <td data-bbox="1412 627 1437 676">1 kg</td> <td data-bbox="1437 627 1516 676">500 g</td> </tr> <tr> <td data-bbox="829 676 997 725">10 t</td> <td data-bbox="997 676 1101 725">20 kg</td> <td data-bbox="1101 676 1204 725">10 kg</td> <td data-bbox="1204 676 1308 725">5 kg</td> <td data-bbox="1308 676 1412 725">5 kg</td> <td data-bbox="1412 676 1437 725">2 kg</td> <td data-bbox="1437 676 1516 725">1 kg</td> </tr> </table>	d (low) d= 1/2/5 kg \longleftrightarrow			d (high) d= 1/2/5 kg \longleftrightarrow				1 t	2 kg	1 kg	500 g	500 g	200 g	100 g	3 t	10 kg	5 kg	2 kg	2 kg	1 kg	500 g	5 t	10 kg	5 kg	2 kg	2 kg	1 kg	500 g	10 t	20 kg	10 kg	5 kg	5 kg	2 kg	1 kg
	d (low) d= 1/2/5 kg \longleftrightarrow			d (high) d= 1/2/5 kg \longleftrightarrow																																		
	1 t		2 kg	1 kg	500 g	500 g	200 g	100 g																														
	3 t		10 kg	5 kg	2 kg	2 kg	1 kg	500 g																														
	5 t		10 kg	5 kg	2 kg	2 kg	1 kg	500 g																														
10 t	20 kg	10 kg	5 kg	5 kg	2 kg	1 kg																																
F1 az Automatische correctie van het nulpunt (Zero Tracking)	AZn 0	0,5 d																																				
	AZn 1*	1 d																																				
	AZn 2	2 d																																				
	AZn 3	4 d																																				
F2 bt	Niet gedocumenteerd																																					
F3 sp	Niet gedocumenteerd																																					
F4 ip	De interne analoog-digitaalomzetter van de waarde																																					
F5 ut	Niet gedocumenteerd																																					
F6 sl Stand-by modus, zie hoofdstuk 4.3.1	SLP 0	Stand-by modus uit																																				
	SLP 1*	Stand-by modus na 5 minuten																																				
	SLP 2	Stand-by modus na 10 minuten																																				
	SLP 3	Stand-by modus na 20 minuten																																				
	SLP 4	Stand-by modus na 30 minuten																																				
F7 gv	Niet gedocumenteerd																																					
F8 ci Wachtwoord invoeren	Bij de aanduiding "P1- -" met de toets $d= 1/2/5 \text{ kg}$ \longleftrightarrow het blinkende cijfer vergroten, het cijfer met de toets HOLD kiezen. Met de toets NUL de ingevoerde waarde bevestigen.																																					
F9 CL	Justeren, zie hoofdstuk 7																																					

* = fabriekinstelling

7. Justeren

- ⇒ De weegschaal uitzetten, indien nodig de hulphandgreep ophangen.
- ⇒ De weegschaal met de hulphandgreep aanzetten en tijdens de zelfdiagnose de toetsen **NUL** en $\overset{d=1/2/5\text{ kg}}{\longleftrightarrow}$ drukken. De melding “P1 - - -” verschijnt.



- ⇒ Met de cijfer-toetsen het wachtwoord invoeren:

Of

standaardwachtwoord “0000”:

Met de toets **HOLD** het cijfer kiezen, met de toets $\overset{d=1/2/5\text{ kg}}{\longleftrightarrow}$ het blinkende cijfer vergroten.

of

persoonlijk wachtwoord, zie functie “F8 ci”.

- ⇒ Met de toets **NUL** bevestigen. De eerste functie “F0 di” verschijnt.



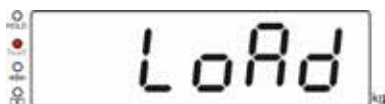
- ⇒ De toets $\overset{d=1/2/5\text{ kg}}{\longleftrightarrow}$ meermals drukken totdat de melding “F9 CL” verschijnt.



- ⇒ De toets **NUL** drukken, de melding “UnLD” verschijnt.
- ⇒ De weegschaal ontlasten, afwachten totdat de LED $\nabla \triangle$ brandt.



- ⇒ De toets **NUL** drukken, het actueel ingestelde kalibratiegewicht verschijnt.
- ⇒ Om wijzigingen aan te brengen, met de toets **HOLD** het cijfer kiezen dat gewijzigd dient te worden en de gewenste waarde instellen, door de toets $\overset{d=1/2/5\text{ kg}}{\longleftrightarrow}$ te drukken blinkt de actieve positie elke keer.
- ⇒ Met de toets **NUL** bevestigen, de melding “Load” verschijnt.
- ⇒ Het kalibratiegewicht ophangen, afwachten totdat de LED $\nabla \triangle$ brandt.




- ⇒ De toets **NUL** drukken.
- ⇒ Na succesvol justeren wordt de weegschaal zelfgediagnosticeerd en automatisch terug naar de weegmodus omgeschakeld. Ingeval van een justeerfout of een foutief kalibratiegewicht verschijnt een foutmelding - het justeerproces herhalen.

8. Foutmeldingen


Foutmelding	Omschrijving	Mogelijke oorzaken
--ol-	Maximale last overschreden	⇒ De last verminderen ⇒ Controleren of de weegschaal niet beschadigd is
Err 5	Fout van het toetsenbord	⇒ Onjuiste bediening van de weegschaal
Err 6	De waarde buiten het bereik van de A/D omzetter (analoog-digitaal)	⇒ Het weegschaalplateau niet geïnstalleerd ⇒ Weegcellen beschadigd ⇒ De elektronica beschadigd
Ba lo	Het accuvolumen verbruikt	⇒ De accu opladen

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

9. Onderhoud, reinigen en verwijderen

 <p>Gevaar</p>	<p>Gevaar van letsels en materiële schade! De kraanweegschaal maakt deel uit van het hijsapparaat! Om veilige bediening te waarborgen dienen de onderstaande opmerkingen te worden gevolgd:</p> <ul style="list-style-type: none">⇒ Het regelmatige onderhoud enkel aan geschoold vakpersoneel opdragen.⇒ Regelmatig onderhoud en reparaties doorvoeren, zie hoofdstuk 9.2 en 9.3.⇒ Het vervangen van onderdelen enkel aan geschoold vakpersoneel opdragen.⇒ Bij het vaststellen van onregelmatigheden betreffende de veiligheid ten opzichte van de controlelijst, mag de weegschaal niet in gebruik worden gesteld.⇒ De kraanweegschaal niet zelfstandig repareren. De reparaties mogen uitsluitend door geautoriseerde servicepartners van de firma KERN worden uitgevoerd.
--	---

9.1 Reinigen en verwijderen

 <p>VOORZICHTIG</p>	<p>Beschadiging van de kraanweegschaal!</p> <ul style="list-style-type: none">⇒ Geen industriële oplosmiddelen of chemische middelen gebruiken.
---	--

- ⇒ Het toetsenbord en de display met een zacht doekje met een glasreiniger schoonmaken.
- ⇒ Verpakking en apparaat dienen conform de landelijke of regionale wetgeving geldig op de gebruikslocatie van het apparaat te worden verwijderd.

9.2 Regelmatig onderhoud en reparatie

- ▲ De regelmatige onderhoudswerkzaamheden om de 3 maanden mogen enkel door een vakman met basiskennis van bediening van kraanweegschalen worden doorgevoerd. Daarbij de landelijke ARBO-voorschriften als ook de bedrijfs-, exploitatie- en veiligheidsinstructies van de gebruikersonderneming opvolgen.
- ▲ Voor controle van de afmetingen enkel geijkte controletoeestellen gebruiken.
- ▲ De regelmatige onderhoudswerkzaamheden om de 12 maanden mogen enkel door geschoold vakpersoneel worden doorgevoerd (service van de firma KERN).
- ▲ De onderhoudsresultaten dienen in de controlelijst worden ingevoerd (hoofdstuk 9.3).
- ▲ De aanvullende resultaten van het uitgebreide onderhoud dienen in de controlelijst worden ingevoerd (hoofdstuk 10.1).
- ▲ De vervangen onderdelen dienen tevens te worden ingevoerd (hoofdstuk 10.2).

Regelmatige onderhoudswerkzaamheden:

<p>Eerste ingebruikname elke 3 maanden of telkens na 12 500 wegingen</p>	<ul style="list-style-type: none">▪ Controle van alle afmetingen, zie Controlelijst, hoofdstuk 9.2.▪ De controle van het verbruik van de sluiting of het oog zoals bv.: plastische vervorming, mechanische beschadiging (onregelmatigheden), ribbels, groeven, krassen, corrosie, beschadiging van de schroefdraad en lussen.▪ De controle van de bevestiging van de veiligheidsklink van de haak en bovendien de controle op beschadigingen en de juiste werking.▪ Bij weegschalen met grote constructie: controleren of de splitpen en de moer van de sluiting niet los zijn. <p>Bij overschrijden van de toegelaten afwijking van de primaire afmeting (zie Controlelijst, hoofdstuk 9.3) of vaststellen van onregelmatigheden, dient onmiddellijk de reparatie van de weegschaal aan geschoold vakpersoneel te worden opgedragen (service van de firma KERN). De weegschaal mag in geen geval zelfstandig worden gerepareerd. De weegschaal onmiddellijk van bedrijf intrekken!</p> <p>Alle reparaties en reserveonderdelen dient de servicepartner te documenteren (zie Lijst, hoofdstuk 10.2).</p>
<p>Elke 12 maanden of telkens na 50 000 wegingen</p>	<ul style="list-style-type: none">▪ De uitgebreide onderhoudswerkzaamheden dienen door geschoold vakpersoneel te worden doorgevoerd (service van de firma KERN). Tijdens deze algemene controle dienen alle lastdragende elementen met magnetische poeder op scheuren te worden gecontroleerd.
<p>Elke 5 jaar of telkens na 250 000 wegingen</p>	<ul style="list-style-type: none">▪ Alle lastdragende elementen dienen door geschoold vakpersoneel worden vervangen (service van de firma KERN).
<p>Elke 10 jaar of telkens na 500 000 wegingen</p>	<ul style="list-style-type: none">▪ De kraanweegschaal compleet vervangen.

Opmerking

Tijdens de verbruikcontrole de opmerkingen op onderstaande tekeningen opvolgen (hoofdstuk 9.3).

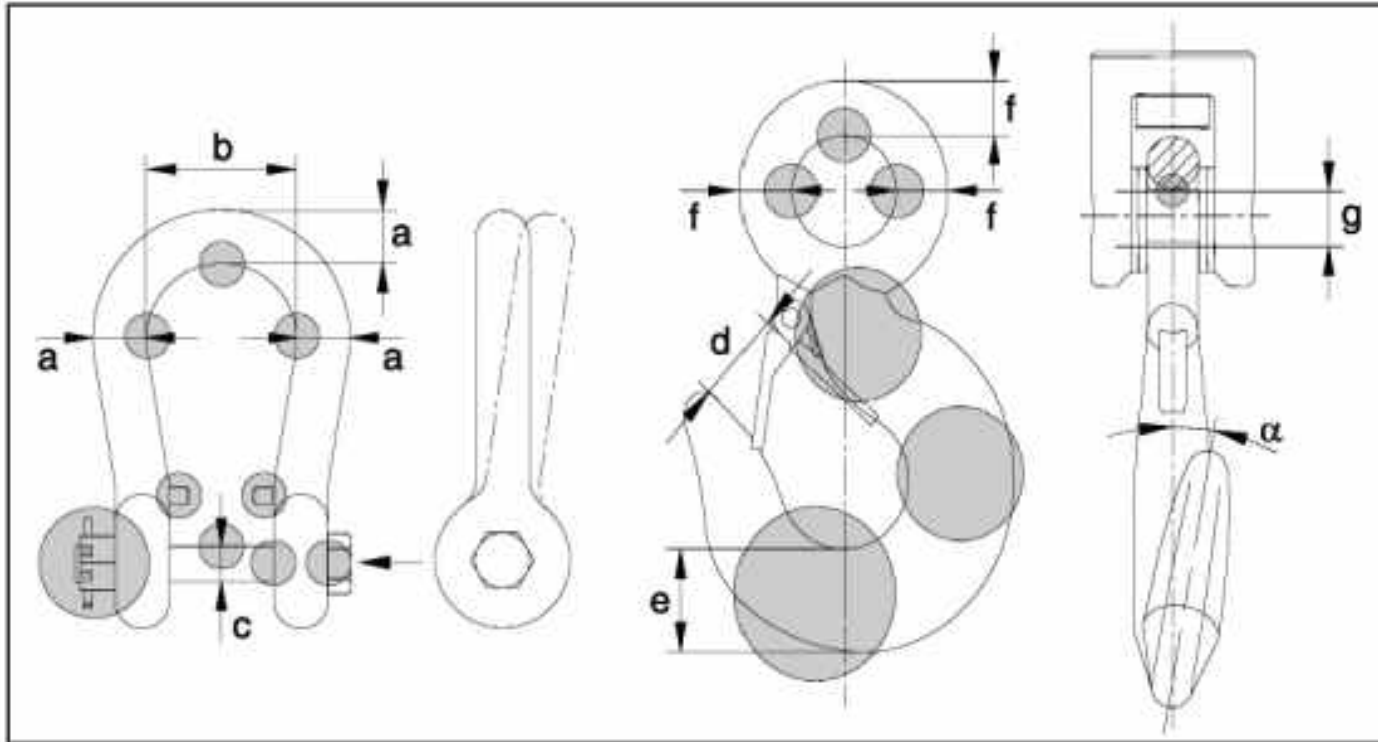
9.3 Controlelijst “Regelmatige onderhoudswerkzaamheden”, (zie hoofdstuk 9.2)

Originele afmetingen van de kraanweegschaal, serienummer:Mogelijkheid											
Sluiting					Haak						
a (mm)	b (mm)	c (mm)	Verbruik	Splitpen en moer	d (mm)	e (mm)	f (mm)	g (mm)	Hoek α (°)	Verbruik	Veiligheidsklink
Datum Controleur											

	Sluiting					Haak							Datum	Control eur
	a	b	c	Verbruik (zie grijze velden)	Splitpen en moer	d	e	f	g	Hoek α	Verbruik (zie grijze velden)	Veiligheidsklink		
Max. toegelaten afwijking	5 %	0 %	5 %	Geen vervormingen of scheuren	Vastgezet	10 %	5 %	5 %	5 %	10 °	Geen vervormingen of scheuren	Juiste werking		
Controle vóór het eerste gebruik														
3 maanden / 12 500 x														
6 maanden / 25 000 x														
9 maanden / 37 500 x														
12 maanden / 50 000 x														
15 maanden / 62 500 x														
18 maanden / 75 000 x														
21 maanden / 87 500 x														

	Sluiting					Haak							Datum	Control eur
	a	b	c	Verbruik (zie grijze velden)	Splitpen en moer	d	e	f	g	Hoek α	Verbruik (zie grijze velden)	Veiligheidskli nk		
Max. toegelaten afwijking	5 %	0 %	5 %	Geen vervormingen of scheuren	Vastgezet	10 %	5 %	5 %	5 %	10 °	Geen vervormingen of scheuren	Juiste werking		
24 maanden / 100 000 x														
27 maanden / 112 500 x														
30 maanden / 125 000 x														
33 maanden / 137 500 x														
36 maanden / 150 000 x														
39 maanden / 162 500 x														
42 maanden / 175 000 x														
45 maanden / 187 500 x														
48 maanden / 200 000 x														
51 maanden / 212 500 x														
54 maanden / 225 000 x														
57 maanden / 237 500 x														
60 maanden / 250 000 x	➔ Alle lastdragende elementen dienen door een geautoriseerde servicepartner van de firma KERN te worden vervangen.													

Vetgedrukt lettertype = Deze onderhoudswerkzaamheden dienen door een geautoriseerde servicepartner van de firma KERN worden doorgevoerd.



10. Bijlage

10.1 Controlelijst “Uitgebreide onderhoudswerkzaamheden” (algemene controle)

De uitgebreide conservatiewerkzaamheden dienen door een geautoriseerde servicepartner van de firma KERN te worden doorgevoerd.

Kraanweegschaal		Model Serienummer					
Cyclus	Onderzoek op scheuren met magnetische poeder	Haak	Sluiting	Schroefverbinding	Datum	Naam	Handtekening
12 maanden / 50 000 x							
24 maanden / 100 000 x							
36 maanden / 150 000 x							
48 maanden / 200 000 x							
60 maanden / 250 000 x							
72 maanden / 300 000 x							
84 maanden / 350 000 x							
96 maanden / 400 000 x							
108 maanden / 450 000 x							
120 maanden / 500 000 x	➔ De kraanweegschaal compleet vervangen						

10.2 Lijst “Reserveonderdelen en reparatie van de voor veiligheid relevante elementen”

De reparaties dienen door een geautoriseerde servicepartner van de firma KERN worden doorgevoerd.

Kraanweegschaal	Model Serienummer			
Onderdeel	Handeling	Datum	Naam	Handtekening

