



KERN & Sohn GmbH

Ziegelei 1

D-72336 Balingen

E-mail: info@kern-sohn.com

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

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

Internet: www.kern-sohn.com

Gebruiksaanwijzing Elektronische kraanweegschaal

Logboek Regelmatig onderhoud en service

KERN HFM

Versie 1.5

2022-02

NL



HFM-BA-nl-2215



KERN HFM

Versie 1.5 2022-02

Gebruiksaanwijzing / logboek

Elektronische kraanweegschaal

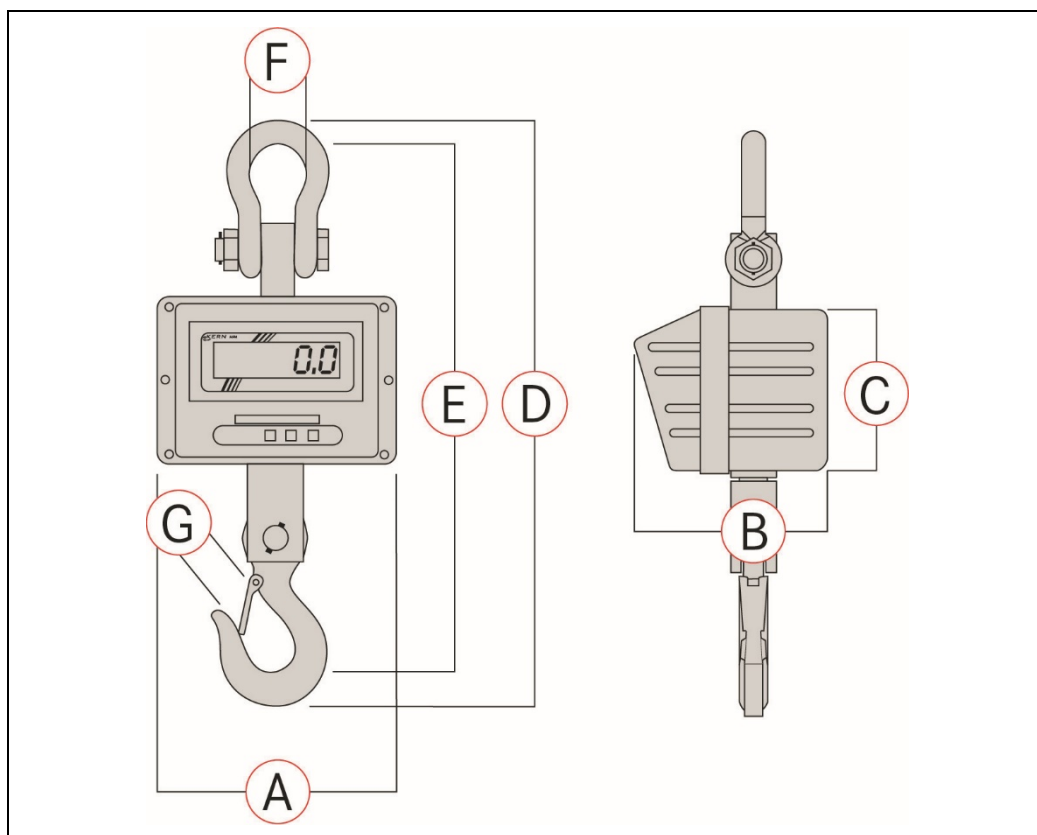
Inhoudsopgave

1.	Technische gegevens	3
1.1	Afmetingen	4
1.2	Typeplaat	5
1.3	Verklaring van overeenstemming	6
2.	Algemene veiligheidsopmerkingen	8
3.	Over de kraanweegschaal	11
3.1	Overzicht	11
3.2	Afleesinrichting	12
3.3	Toetsenbord	12
3.4	De waarde numeriek invoeren	13
3.5	Radio-afstandsbediening	13
3.6	Stickers	14
4.	Starten	15
4.1	Uitpakken	15
4.2	Originele afmetingen	16
4.3	Bedrijf met accuvoeding	16
4.4	Standby-modus	17
4.5	De weegschaal ophangen	18
5.	Bediening	19
5.1	Veiligheidsopmerkingen	19
5.2	Lading van de kraanweegschaal	20
5.3	Aan-/uitzetten	23
5.4	Weegschaal op nul zetten	23
5.5	Tarreren	24
5.6	Wegen	24
5.7	Gewichtsaanduiding blokkeren ("bevriezen")	24
6.	Menu	25
7.	Justeren	27
8.	Foutmeldingen	28
9.	Onderhoud, reparatie, reiniging en verwijdering	28
9.1	Reinigen en verwijderen	29
9.2	Regelmatig onderhoud en service	29
9.3	Controlelijst "Regelmatige onderhoudswerkzaamheden"	31
9.4	Onderhoudstabel	32
9.5	Tekeningen van haak, beugel en kraanweegschaal	33
9.6	Controlecycli	34
9.7	Afbeelding met afmeting „h"	35
10.	Bijlage	36
10.1	Controlelijst "Uitgebreide onderhoudswerkzaamheden" (algemene controle)	36
10.2	Lijst "Reserveonderdelen en reparatie "	37
11.	Hulp bij kleine storingen	39

1. Technische gegevens

KERN	HFM 1T0.1	HFM 3T0.5	HFM 5T0.5	HFM 10T1
Afreesbaarheid (<i>d</i>)	0,1 kg	0,5 kg	0,5 kg	1 kg
Weegbereik (<i>Max.</i>)	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
Liniariteit	±1 kg	±2 kg	±5 kg	±10 kg
Aanbevolen adjusterend kalibratiegewicht (klasse), buiten leveringsbereik	1 t (M1)	3 t (M1)	5 t (M1)	10 t (M1)
Duur van de signaaltoename	2 s			
Nauwkeurigheid	0,2% van de <i>Max.</i> 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 (serie-uitvoering)	6 V, 10 Ah bedrijfstijd met verlichte achtergrond: 50 h oplaadtijd: 14 h			
Afreesinrichting	cijferhoogte 30 mm			
Behuizinggrootte B × D × H [mm]	270 × 175 × 200		300 × 190 × 230	
Behuizingmateriaal	metaal, ongelakt			
Haak- en oogmateriaal	vernikkeld staal			
Gewicht netto (kg)	16	18	23	35
Afstandsbediening (serietoebehoren)	batterij, type 23A (1 stuk, 12 V) B × D × H = 48 × 16 × 95 mm			

1.1 Afmetingen



	A	B	C	D	E	F	G
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
HFM 1T0.1	270	175	200	610	540	68	40
HFM 3T0.5	270	175	200	610	540	74	40
HFM 5T0.5	300	190	230	730	650	74	55
HFM 10T1	300	190	230	840	750	92	60

1.2 Typeplaat



1	Logo van de firma KERN
2	Naam van het model
3	Weegbereik [Max]
4	Gegevens van de elektrische voeding
5	Adres van de firma
6	Af leesbaarheid [d]
7	Productiedatum
8	CE-markering
9	Recycling-symbool
0	Serienummer

1.3 Verklaring van overeenstemming



KERN & Sohn GmbH
Ziegelei 1
72336 Balingen-Frommern
Germany

www.kern-sohn.com

+0049-[0]7433-9933-0
 +0049-[0]7433-9933-149
 info@kern-sohn.com

Conformiteitsverklaring EU | EU Declaration of Conformity | EU-Konformitätserklärung

NL Wij verklaren hiermee met de volledige verantwoordelijkheid dat het product waarop deze verklaring betrekking heeft, aan de eisen van de voornoemde richtlijnen voldoet. Het hieronder beschreven voorwerp is in overeenstemming met de desbetreffende harmonisatiewetgeving van de Unie.

EN We hereby declare and assume sole responsibility for the declaration that the product complies with the directives hereinafter. The object of the declaration described below is in conformity with the relevant Union harmonisation legislation.

DE Wir erklären hiermit unter alleiniger Verantwortung, dass das Produkt, auf das sich diese Erklärung bezieht, mit den nachstehenden Richtlinien übereinstimmt. Das Produkt erfüllt die einschlägigen Harmonisierungsrechtsvorschriften der Union.

Type | Type | Typ

Serienr. | Serial no. | Seriennr.

HFM 10T1
HFM 1T0.1
HFM 3T0.5
HFM 5T0.5

XXXXXXXXXX

CE marking CE mark applied CE Kennzeichnung	Richtlijn EU EU directive EU-Richtlinie	Normen Standards Normen
	2006/42/EC (MD)	EN 13155:2003+A2:2009
	2011/65/EU (RoHS)	EN 63000:2018
	2014/30/EU (EMC)	EN 55032:2015+A11:2020 EN 55035:2017 EN 61000-3-3:2013+A1:2019 EN 61326-1:2013 EN IEC 61000-3-2:2019
	2014/35/EU (LVD)	EN 61010-1:2010 EN 62368-1:2014+A11:2017
	2014/53/EU (RED)	EN 300 220-2 V3.1.1 EN 301 489-1 V2.1.1 EN 55032:2015+A11:2020 EN 55035:2017

Datum | Date | Datum: 26.03.2021

Plaats van afgifte: 72336 Balingen, Germany

Place of issue:

Ort der Ausstellung:

Albert Sauter
KERN & Sohn GmbH

Handtekening:
Signature:
Signatur:

Uitvoerend directeur
Managing director
Geschäftsführer



Andere talen online beschikbaar op:

www.kern-sohn.com/ce

2. Algemene veiligheidsopmerkingen

Plichten van de gebruiker

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

- Alle veiligheidsvoorschriften van de kraanfabrikant (brugkraanfabrikant) opvolgen.
- De weegschaal gebruiken uitsluitend volgens de gebruiksbestemming. Elk gebruik dat in deze instructie niet wordt omschreven, is beschouwd als het niet beoogd gebruik. Voor materiële en persoonlijke schade voortvloeiende uit het niet beoogde gebruik is uitsluitend de eigenaar - 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 (brugkraan) 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 uitsluitend aan geschoolde en bekwame personen opdragen.
- De gebruiksaanwijzing voortdurend op de bedrijfsplaats van de kraanweegschaal toegankelijk maken.
- De montage, ingebruikname en onderhoud enkel aan geschoold vakpersoneel aanbesteden.
- Uitsluitend originele reserveonderdelen gebruiken.
- Alle herstellingen mogen uitsluitend door opgeleid gespecialiseerd personeel worden uitgevoerd. Reparaties en reserveonderdelen moeten worden gedocumenteerd. (zie lijst "Reserveonderdelen en reparatie van de voor veiligheid relevante elementen").
- Alle onderhoudswerkzaamheden dienen te worden gedocumenteerd (zie controlelijst "Regelmatige onderhoudswerkzaamheden", hoofdstuk 9.3).
- De lastdragende constructie-elementen dienen enkel als compleet pakket van reserveonderdelen worden vervangen. De afmetingen van de nieuwe constructie-elementen dienen te worden genoteerd (zie controlelijst "Regelmatige onderhoudswerkzaamheden", hoofdstuk 9.3).

Omgevingsomstandigheden

- De kraanweegschaal nooit in ruimtes met explosiegevaar gebruiken. De serie-uitvoering is geen explosiebestendige uitvoering.
- De kraanweegschaal enkel in omgevingsomstandigheden, zoals in deze gebruiksaanwijzing omschreven, gebruiken (in het bijzonder hoofdstuk 1 "Technische gegevens").
- De kraanweegschaal niet aan werking van grote vochtigheid blootleggen. Ongewenst dauwen (condensatie van het luchtvocht op het toestel) kan voorkomen wanneer een koud toestel in een veel warmere omgeving wordt geplaatst. In dergelijk geval dient het van netwerk gescheiden apparaat ca. 2 uur acclimatisering aan de omgevingstemperatuur te ondergaan;
- De kraanweegschaal niet ophangen in de omgeving waar het corrosiegevaar bestaat.
- De kraanweegschaal tegen hoge luchtvochtigheid, dampen en stof beschermen.

- Extreme temperaturen als ook temperatuurverschillen bij bv. directe werking van zonnestralen mijden.
- Ingeval van elektromagnetische velden (bv. van mobiele telefoons of radioapparatuur), statische ladingen als ook instabiele elektrische voeding zijn grote onregelmatigheden in weergave mogelijk (foutief weegresultaat). Men dient in dat geval de weegschaal te verplaatsen of de storingsbron verwijderen.

Beoogd gebruik

De door u aangekochte weegschaal dient ter bepaling van het gewicht (de weegwaarde) van het gewogen materiaal. Hij dient te worden beschouwd als een "niet automatische weegschaal" d.w.z. gewogen materiaal uitsluitend verticaal, voorzichtig en "vloeiend" op de kraanhaak handmatig dient te worden opgehangen. De weegwaarde kan na de stabilisatie 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. Het is niet toegestaan om:
 - de toegestane nominale belasting van de kraan (brugkraan), van de hangweegschaal 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 (brugkraan) aan te brengen.

Draaihaak met beoogde doel gebruiken

- Met de draaihaak is het mogelijk gemakkelijk en comfortabel het gewogen materiaal op te hangen.
- De functie van de haakrotatie werkt niet na het ophangen van de last. De last opgehangen aan een kraanweegschaal mag niet draaien. De roterende beweging moet met de draaihaak worden uitgevoerd. De belaste kraanweegschaal mag niet draaien. (Statische ophanging en verwijdering van de last)

Afwijkend gebruik

De weegschaal niet voor dynamische wegingen gebruiken. Indien de hoeveelheid gewogen materiaal enigszins verminderd of vergroot wordt, kan het in de weegschaal geplaatste "compensatie- en stabilisatiemechanisme" foutieve weegresultaten laten aflezen! (Voorbeeld: de vloeistof vloeit langzaam van de container uit die op de weegschaal is opgehangen). De weegschaal niet aan langdurige belasting blootstellen. Het kan tot beschadiging van het meetmechanisme en 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 zoals in de gebruiksaanwijzing bepaald;

- gebruik niet volgens beschreven toepassingen;
- wijziging of opening van het toestel;
- mechanische beschadiging of beschadiging door werking van media, vloeistoffen;
- gewoon verbruik;
- onjuiste plaatsing of onjuiste elektrische installatie;
- overbelasting van het meetmechanisme.

Bedrijf volgens de veiligheidsregels

- Niet onder hangende belasting blijven.
- De kraan (brugkraan) enkel zo instellen dat de lading verticaal wordt gehesen.
- Tijdens werkzaamheden met de kraan (brugkraan) 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 juiste tijdsintervallen als ook de aard en omvang van dergelijke controle te bepalen. Informatie betreffende toezicht over controlemiddelen zoals weegschaalen als ook over noodzakelijke controlegewichten zijn toegankelijk op de website van de firma KERN (www.kern-sohn.com). De controlegewichten en de weegschaalen kan men snel en goedkoop laten ijken (kalibreren) in een ijkinglaboratorium van de firma KERN geaccrediteerd door DKD (Deutsche Kalibrierdienst) (terugzetten naar de norm geldende in bepaald land).

Controle bij ontvangst

Controleer onmiddellijk na ontvangst van het pakket of er geen zichtbare beschadigingen aanwezig zijn-hetzelfde betreft het toestel na het uitpakken.

Eerste ingebruikname

Om precieze weegresultaten met behulp van elektronische weegschaalen te krijgen, dient de weegschaal een juiste werkingstemperatuur te bereiken (zie "Opwarmingstijd", hoofdstuk 1).

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

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

De aanwijzingen in het hoofdstuk "Justeren" absoluut opvolgen.

Controle van de originele afmetingen, zie hoofdstuk 4.2.

Buitenbedrijfstelling en opslag

- De kraanweegschaal van de kraan (brugkraan) als ook alle elementen voor het ophangen van de lading verwijderen.
- Bewaar de kraanweegschaal nooit buitenshuis.

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

 A photograph of a red KERN crane scale. It features a large stainless steel hook at the top (1) and a smaller hook at the bottom (5). A red plastic housing in the middle contains a digital display (2) showing '8888.0' and a control panel with buttons (3). A safety pin (4) is located between the two hooks. Afb. 1: Weegschaal — aanzicht vooraan 1 Schakel 2 Afleesinrichting 3 Toetsenbord 4 Veiligheidsklink 5 Draaihaak	 A photograph of a white KERN remote control. It has a thin antenna (6) at the top and a control panel with several buttons (7) on the front. Afb. 2: Radio-afstandsbediening 6 Antenne 7 Toetsenbord, zie hoofdstuk 3.4
---	--

3.2 Afleesinrichting



LED	LED brandt indien:
HOLD	De functie "DataHold" is actief.
	De gewichtsaanduiding is stabiel
a	Het gewicht bevindt zich binnen het nulpuntbereik
	De accu wordt opgeladen

3.3 Toetsenbord



Toets	Functieomschrijving
ON/OFF	Aan- of uitzetten van de weegschaal
d= 1/2/5 kg 	- Wijziging van de afleeseenheid 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	- Gewichtsaanduiding blokkeren (bevriezen) - Het menu verlaten
a	- Tarreren - Op nul zetten - De ingevoerde gegevens bevestigen

3.4 De waarde numeriek invoeren

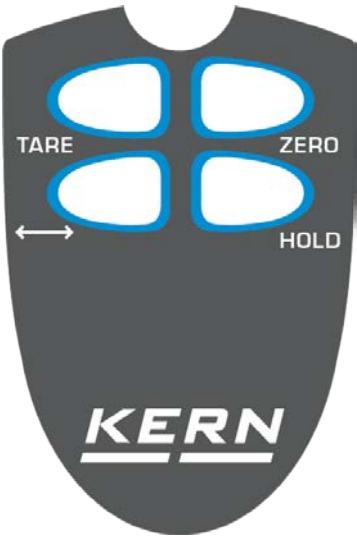
Toets	Functie
d= 1/2/5 kg ↔	De waarde van het blinkende cijfer vergroten
HOLD	Cijferkeuze
a	Invoer afsluiten

3.5 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 geselecteerd.

Elke keer nadat de toets wordt gedrukt moet een rode LED branden. Indien op de afstandbediening niet brandt, dienen de batterijen worden vervangen.

Bereik op open ruimte (onontwikkeld) ca. 20 m.

	TARE	Tarreren
	ZERO	Op nul zetten
	↔	Wijziging van de afleeseenheid
	HOLD	Gewichtsaanduiding blokkeren (bevriezen)

3.6 Stickers



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



(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. Starten

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

4.1 Uitpakken

 VEILIGHEIDS OPMERKING betreffende de breukbeveiliging	De verstuurde en uitgepakte kraanweegschalen worden niet retour ontvangen.
	De kraanweegschaal wordt door de firma KERN verzegeld. ⇒ De schakel en de haak worden met een zelfklevende band verzegeld. ⇒ Het uitnemen van de verpakking is ook niet mogelijk zonder de zegel in de vorm van een plakband te breken. + Beschadiging van de zegel verplicht tot aankoop.  Afb.: Zegel
	Wij danken u voor uw begrip. Afdeling kwaliteitsborging van de firma KERN
 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 (brugkraan) of de vorkheftruck gebruiken. ⇒ De weegschaal tegen vallen tijdens het hijsen beveiligen.

Gebruik voor retourvervoer enkel de originele verpakking.

⇒ Men dient zeker te gaan dat alle toegankelijke elementen compleet zijn.

- Kraanweegschaal
- Netadapter
- Afstandsbediening
- Gebruiksaanwijzing (logboek)

4.2 Originele afmetingen

- Bepaal vóór het eerste gebruik de afmetingen en documenteer deze op de controlelijst.

Voer de afmetingen in de controlelijst in „Regelmatige onderhoudswerkzaamheden” volgens de afbeeldingen in het hoofdstuk 9.5. Gebruik hiervoor juiste controletoeestellen.

4.3 Bedrijf met accuvoeding

  	LET OP ⇒ De accu en de oplader zijn compatibel. Enkel de met de weegschaal geleverde netadapter gebruiken. ⇒ De kraanweegschaal niet tijdens opladen gebruiken. ⇒ De accu mag enkel worden vervangen door een batterij van hetzelfde type of type aanbevolen door de fabrikant. ⇒ De accu is niet tegen alle omgevingsinvloeden beschermd. Blootstelling van de accu aan bepaalde omgevingsinvloeden kan brand of een explosie veroorzaken. Het kan tot ernstig letsel of materiële schade leiden. ⇒ Bescherm de accu tegen vuur en hitte. ⇒ Vermijd contact van de accu met vloeistoffen, chemicaliën of zouten. ⇒ Stel de batterij niet bloot aan hoge druk of microgolfstraling. ⇒ In geen geval de accu's en oplader wijzigen of aanpassen. ⇒ Gebruik geen defecte, beschadigde of vervormde accu. ⇒ Sluit niet en sluit niet kort de elektrische contacten van de accu met metalen voorwerpen. ⇒ Elektrolyt kan uit een beschadigde accu lekken. Contact met de huid of ogen kan irritatie veroorzaken. ⇒ Let bij het plaatsen of vervangen van de accu's op de juiste polariteit (zie informatie in het accuvakje). ⇒ Bij aansluiten van de AC-adapter wordt de batterijmodus uitgeschakeld. Verwijder de accu wanneer bij de netvoeding gedurende 48 uur wordt gewogen! (Gevaar van oververhitting). ⇒ Wanneer de accu ruikt, warmte afgeeft, verkleurt of vervormt, moet deze onmiddellijk van de voeding en indien mogelijk, van de weegschaal worden losgekoppeld.
--	---

De accu opladen:

Vóór de eerste ingebruikname dient de accu met de netwerkkabel tenminste 24 uur lang te worden opgeladen. Werkingstijd van de acu is ca. 50 u.

Als de capaciteit van de batterij snel leeg zal zijn, begint de display te blinken. Nadat de aanduiding „**bat lo**” verschijnt, kan de weegschaal nog ca. 30 minuten werken en wordt dan 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 daalde onder het aanbevolen minimum

groen: De accu is volledig opgeladen

geel: Het accuvolumen bijna verbruikt

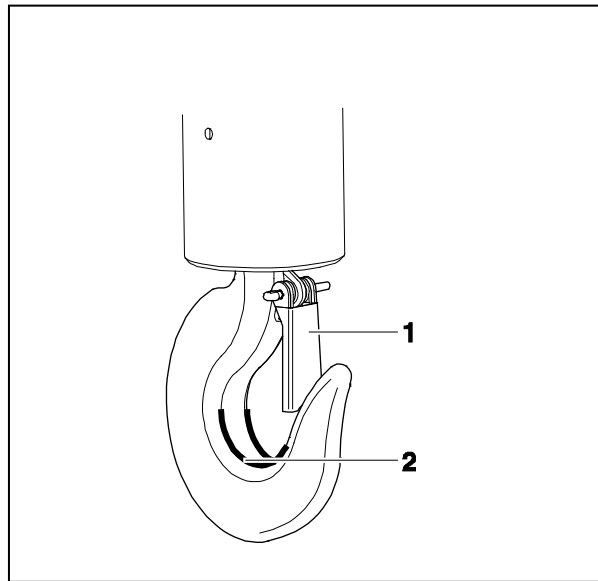
Als de kraanweegschaal langere tijd niet wordt gebruikt, verwijder dan de accu.

4.4 Standby-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 gereedmodus (Standby) af te sluiten, een willekeurige toets op het toetsenbord of op de afstandsbediening in te drukken.

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

4.5 De weegschaal ophangen



Voorwaarde

De haak van de kraan (brugkraan) 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 (brugkraan) te worden opgenomen om de haak met dergelijke beveiligingsapparatuur te verkrijgen.

+ De kraanweegschaal mag enkel met een kraan (brugkraan) voorzien van een „draaischarnier” worden gebruikt.

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

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

5. Bediening

5.1 Veiligheidsopmerkingen

	 Letselgevaar van de vallende lading! Gevaar
    (Voorbeeld)	⇒ Telkens met grootste voorzichtigheid en conform de algemene regels van de kraan-, brugkraanbediening 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 veiligheidsschakelaar 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 opletten. ⇒ De toegestane nominale belasting van kraan (brugkraan), van de hangweegschaal of enige elementen voor het ophangen van de lading op de hangweegschaal niet overschrijden. ⇒ Bij het wege van gevaarlijke stoffen (bv. gesmolten massa's, radioactief materiaal) altijd de instructies betreffende omgaan met gevaarlijk materiaal opvolgen!

5.2 Lading van de kraanweegschaal

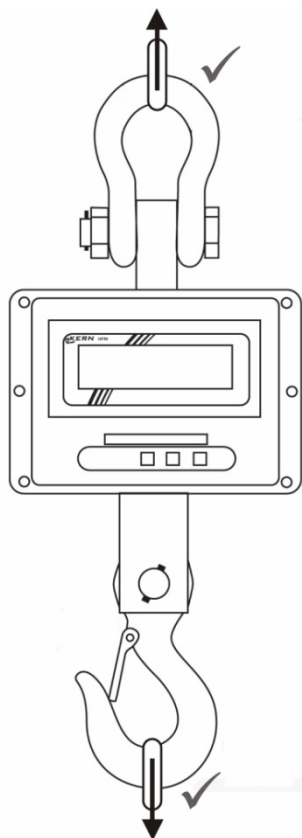
Om de correcte weegresultaten te bereiken, dienen de volgende regels te worden gevolgd – tekeningen, zie volgende bladzijde:

- ⇒ Enkel apparatuur voor ophangen van de lading gebruiken die het ophangen op één punt en vrij hangen van de last waarborgen.
- ⇒ Gebruik geen te grote elementen voor het ophangen van de lading die het ophangen op één punt nie verzekeren.
- ⇒ Geen meervoudige hijsbanden gebruiken.
- ⇒ De lading bij belaste weegschaal niet trekken of duwen.
- ⇒ De haak niet horizontaal trekken.

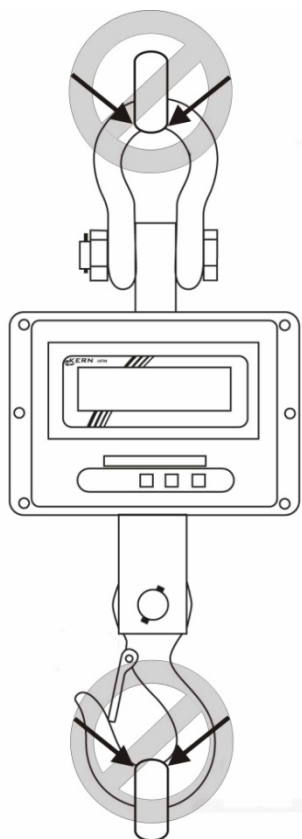
De weegschaallading

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.

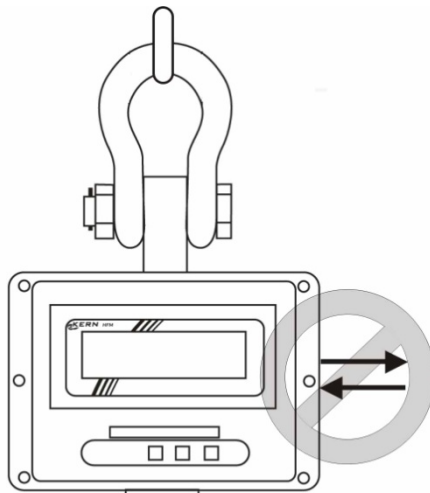
Bij bevestiging van de lading met hijsbanden, controleer dat de lading uitgewogen is en de hijsbanden correct zijn ingesteld.



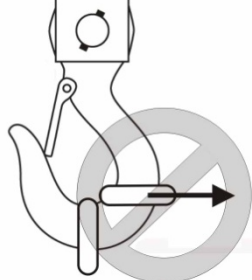
Enkel apparatuur voor ophangen van de lading gebruiken die het ophangen op één punt en vrij hangen van de last waarborgen.



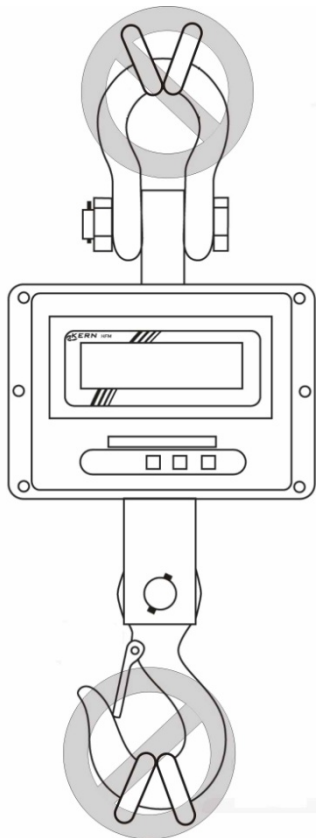
Gebruik geen te grote elementen voor het ophangen van de lading die het ophangen op één punt nie verzekeren



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. Nadat de display wordt aangezet, wordt de autotest van de weegschaal doorgevoerd. Wanneer op de display de gewichtswaarde "0" wordt afgelezen, betekent het dat het autotest wordt afgerond.



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 de optimale weegresultaten te verkrijgen, dient de weegschaal voor de weging op nul te worden gezet.

Manueel

- ⇒ Ontlast de weegschaal.
- ⇒ De toets **ZERO** drukken.
Op de display verschijnt 0 (kg) en **LED** a brandt.

Automatisch

In het menu kan de inschrijving betreffende de nulpuntcorrectie worden gewijzigd, zie hoofdstuk 6, unctie „F1 az”.

5.5 Tarreren

- ⇒ De voorbelasting ophangen.
De toets **ZERO** drukken. Op de display verschijnt 0 (kg) en **LED** a brandt. Het containergewicht wordt in het weegschaalgeheugen opgeslagen.
- ⇒ Het gewogen materiaal inwegen, het netto gewicht verschijnt.
- ⇒ Nadat de voorbelasting wordt verwijderd, verschijnt zijn gewicht als een negatieve aanduiding.
- ⇒ Om de tarra waarde te wissen, dient de kraanweegschaal te worden ontlast en de toets **ZERO** gedrukt.

5.6 Wegen

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



Waarschuwing voor overbelasting

Stoten en overbelasting van de weegschaal boven aangegeven maximale last (*Max*) met bestaande tarra vooraf trek, absoluut mijden. Het kan tot de beschadiging van het weegschaal leiden.

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

5.7 Gewichtsaanduiding blokkeren ("bevriezen")

- ⇒ Om de actuele gewichtswaarde te „bevriezen” of te houden op de toets **HOLD** drukken.
Hij verschijnt en blinkt totdat hij gewist wordt. De **LED HOLD** brandt.
- ⇒ Om de „bevroren” gewichtswaarde te wissen op de toets **HOLD** drukken. De **LED HOLD** verdwijnt.

6. Menu

Navigatie in het menu:

De functie opvragen	⇒ De weegschaal aanzetten en tijdens de autotest tegelijk op twee toetsen ZERO en $\overset{d=1/2/5\text{ kg}}{\longleftrightarrow}$ drukken. De aanduiding "P1 - -" verschijnt. ⇒ Het wachtwoord invoeren: Of Standaardwachtwoord „0000” De cijfer met HOLD kiezen de waarde van het blinkende cijfer vergroten door de toets $\overset{d=1/2/5\text{ kg}}{\longleftrightarrow}$ te drukken. of Persoonlijk wachtwoord, zie functie „F8 ci” ⇒ Met de toets ZERO bevestigen. De eerste functie "F0 di" verschijnt.
Functiekeuze	⇒ Met de toets $\overset{d=1/2/5\text{ kg}}{\longleftrightarrow}$ de afzonderlijke menublokken achter elkaar kiezen.
Keuze van de instelling	⇒ De gekozen functie met de toets ZERO bevestigen. De actuele instelling verschijnt.
Wijziging van de instellingen	⇒ Met de toets $\overset{d=1/2/5\text{ kg}}{\longleftrightarrow}$ tussen de toegankelijke instellingen omschakelen.
Instellingen bevestigen	⇒ De toets ZERO drukken, de weegschaal wordt weer naar het menu omgeschakeld.
Het menu verlaten/ terug naar de weegmodus	⇒ De toets HOLD drukken.

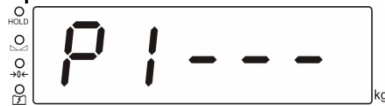
Overzicht:

Functie	Toegankelijke instellingen	Beschrijving											
F0 di Wijziging van de afleeseenheid	Low	De wijzigingen mogen enkel door een vakkundige worden uitgevoerd met basiskennis in dat aspect											
	High*												
	cap							d (low) d= 1/2/5 kg ↔			d (high) d= 1/2/5 kg ↔		
	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 AZn 1* AZn 2 AZn 3	0,5 d 1 d 2 d 4 d											
F2 bl	Niet gedocumenteerd												
F3 sp	Niet gedocumenteerd												
F4 ip	De waarde van interne omvormer A/D												
F5 ut	Niet gedocumenteerd												
F6 sl Stand-by modus, zie hoofdstuk 4.3.1	SLP 0	Stand-by modus aan											
	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- - - ” de waarde van het blinkende cijfer vergroten door de toets $d= 1/2/5 \text{ kg}$ te drukken, het cijfer kiezen door de toets HOLD te drukken. De ingevoerde waarde met de knop ZERO bevestigen.												
F9 CL	Justeren, zie hoofdstuk 7												

* = Fabrieksinstelling

7. Justeren

- ⇒ De weegschaal uitzetten, indien nodig de hulphandgreep ophangen.
- ⇒ De weegschaal met de hulphandgreep aanzetten en tijdens de autotest tegelijk op twee toetsen **ZERO** en $\overset{d=1/2/5\text{ kg}}{\longleftrightarrow}$ drukken. De aanduiding "P1 - - -" verschijnt.



- ⇒ Met de numerieke toetsen het wachtwoord invoeren.

Of

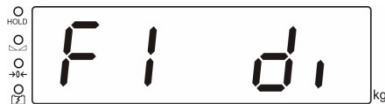
Standaardwachtwoord „0000”

De cijfer met **HOLD** kiezen de waarde van het blinkende cijfer vergroten door de toets $\overset{d=1/2/5\text{ kg}}{\longleftrightarrow}$ te drukken.

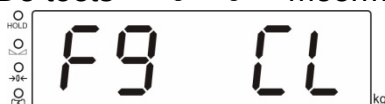
of

Persoonlijk wachtwoord, zie functie „F8 ci”

- ⇒ Met de toets **ZERO** bevestigen, de eerste functie „F0 di” wordt afgelezen.



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



- ⇒ De toets **ZERO** indrukken, het verschijnt „UnLD”.
- ⇒ De weegschaal ontlasten en afwachten tot LED's $\triangleleft \triangle$ verschijnt



- ⇒ De toets **ZERO** indrukken, het actueel ingestelde gewicht van justergewicht 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 **ZERO** bevestigen, de aanduiding „Load” verschijnt.
- ⇒ Justergewicht ophangen en afwachten tot LED $\triangleleft \triangle$ brandt.



- ⇒ De toets **ZERO** drukken.
- ⇒ Na succesvol justeren wordt een autotest van de weegschaal doorgevoerd en de weegschaal wordt automatisch terug naar de weegmodus gezet.
- Bij een fout van het justeren of bij gebruik van onjuist justergewicht verschijnt op de display een foutmelding, het justeerproces herhalen.

8. Foutmeldingen

Foutmelding	Beschrijving	Mogelijke oorzaken
--ol-	De maximale belasting overschreden	⇒ De last verminderen. ⇒ Controleren of de weegschaal niet is beschadigd.
Err 5	Fout van het toetsenbord	⇒ Onjuiste bediening van de weegschaal.
Err 6	De waarde buiten het bereik van de A/D omzetter	⇒ Weegcel beschadigd. ⇒ De elektronica beschadigd.
Ba lo	De accu verbruikt	⇒ De accu laden.

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

9. Onderhoud, reparatie, reiniging en verwijdering

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

 Gevaar	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: ⇒ Laat regelmatig onderhoud uitvoeren door opgeleid bevoegd personeel, volgens het hoofdstuk 9.2 “Regelmatig onderhoud en service” en de controlelijst „Regelmatige onderhoudswerkzaamheden”. ⇒ Het vervangen van onderdelen enkel aan geschoold vakpersoneel opdragen. ⇒ Bij het vaststellen van onregelmatigheden betreffende de controlelijst, mag de weegschaal niet in gebruik worden gesteld. ⇒ De kraanweegschaal niet zelfstandig repareren. Alle herstellingen mogen uitsluitend door opgeleid gespecialiseerd personeel worden uitgevoerd
--	---

9.1 Reinigen en verwijderen

 WAARSCHUWING	Beschadiging van de kraanweegschaal! ⇒ Gebruik geen industriële oplosmiddelen of chemicaliën.
--	---

- ⇒ Het toetsenbord en de display met een zacht doekje en een glasreiniger schoonmaken.
- ⇒ Afvalverwerking van verpakking en apparaat dient door de gebruiker in overeenstemming met het geldende nationale of regionale wetgeving op de gebruikslocatie te worden verricht.

9.2 Regelmatig onderhoud en service

- ▲ Regelmatige inspecties en onderhoud moeten worden uitgevoerd volgens de in hoofdstuk 9.6 omschreven cycli „Controlecycli”.
- ▲ De elke 3 maanden uitgevoerde regelmatige onderhoudswerkzaamheden 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/spleetmeters gebruiken.
- ▲ De regelmatige onderhoudswerkzaamheden om de 12 maanden mogen enkel door geschoold vakpersoneel worden doorgevoerd.
- ▲ De resultaten van regelmatig en uitgebreid onderhoud moeten in de bepaalde controlelijsten worden vermeld.
- ▲ De vermelde onderdelen moeten in de lijst "Reserveonderdelen en reparaties" worden opgenomen.

Regelmatige onderhoudswerkzaamheden:

Eerste ingebruikname, elke 3 maanden	▪ Alle afmetingen invoeren en controleren, zie controlelijst "Regelmatige onderhoudswerkzaamheden". ▪ Controleer de weegschalen en ophangingselementen op slijtage, bv. plastische vervorming, mechanische schade (oneffenheden), ribbels, groeven, krassen, corrosie, draadbeschadigingen en verdraaiingen. ▪ Voer een visuele inspectie en functiecontrole van het kogelgewricht uit. ▪ Controleer de bevestiging van de veiligheidsgrendel van de haak, controleer op beschadiging en goede werking. ▪ Bij grote weegschalen: losse sluiting en schakelmoer controleren. Bij overschrijden van de toegelaten afwijking van de primaire afmeting of bij vaststellen van onregelmatigheden, dient onmiddellijk de reparatie van de weegschaal aan geschoold vakpersoneel te worden opgedragen. De weegschaal mag in geen geval zelfstandig worden gerepareerd. De weegschaal onmiddellijk van bedrijf intrekken! Alle reparaties en reserveonderdelen moeten door opgeleid vakpersoneel worden gedocumenteerd. Zie de lijst „Reserveonderdelen en reparaties”.
Elke 12 maanden	▪ Alle lastdragende onderdelen moeten door opgeleid vakpersoneel in de controlelijst "Uitgebreide onderhoudswerkzaamheden" worden gecontroleerd en gedocumenteerd.

Opmerking

Tijdens de verbruikscontrole de opmerkingen op onderstaande tekeningen opvolgen (hoofdstuk 9.5).

9.3 Controlelijst “Regelmatige onderhoudswerkzaamheden”

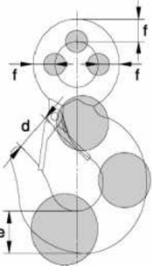
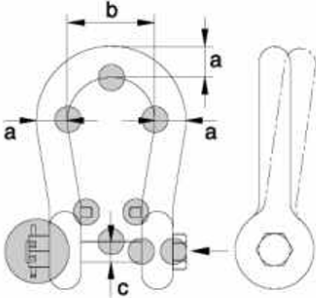
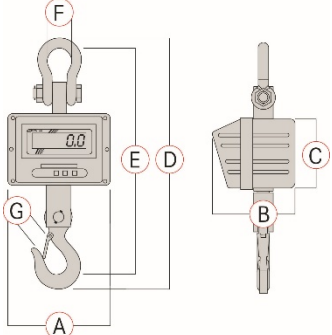


Aanvullende informatie voor onderhoudswerkzaamheden worden vermeld in de onderstaande tabel (zie hoofdstuk 9.4) en op de afbeeldingen in hoofdstuk 9.5.

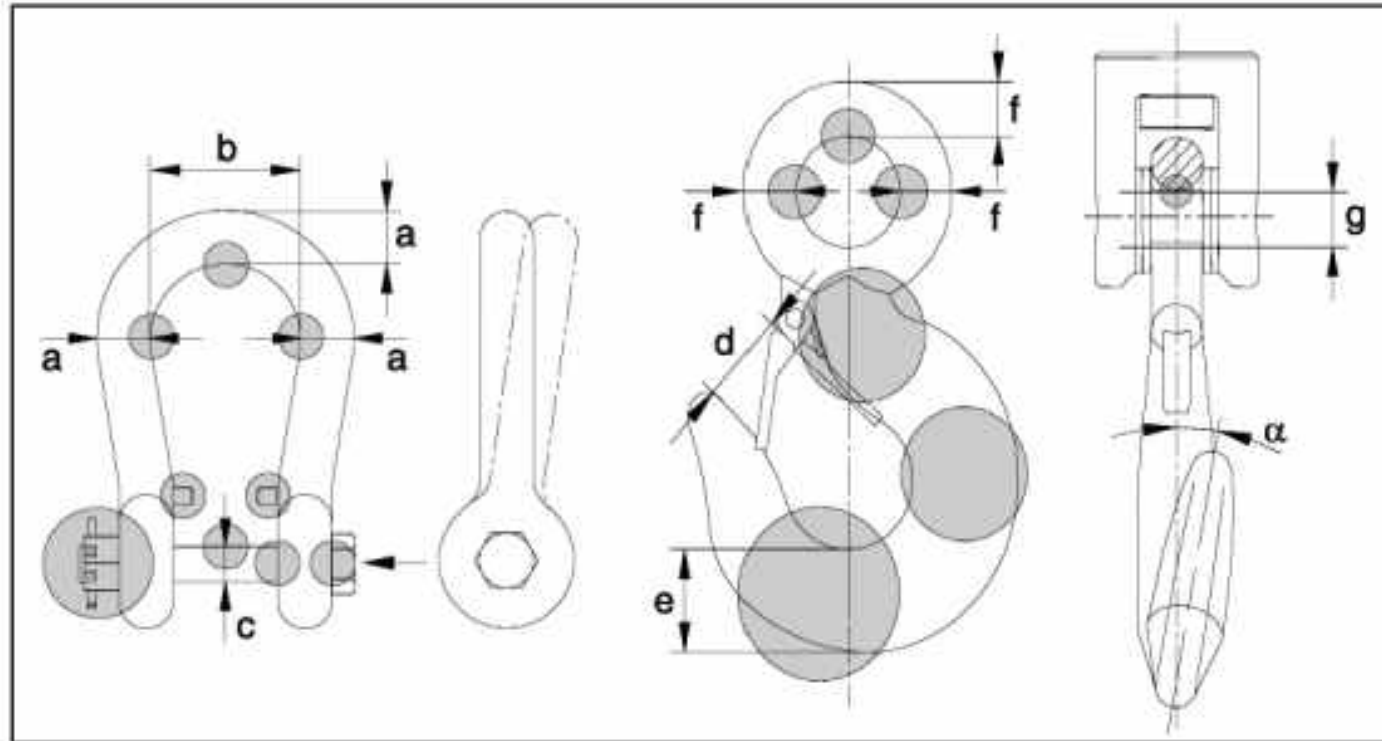
	Schakel					Haak										
	a	b	c	Verbruik (zie grijze velden)	Splitpen en moer	d	e	f	g	h	Hoek α	Verbruik (zie grijze velden)	Veiligheidsklink	Draaischarnier		
Max. toegelaten afwijking	5%	0%	5%	Geen vervormingen of scheuren	Vastgezet	10%	5%	5%	5%	± 1 mm	10°	Geen vervormingen of scheuren	Juiste werking	Juiste werking	Datum	Controleur
Afmetingen vóór het eerste gebruik																
3 maanden																
6 maanden																
9 maanden																
12 maanden																

”Onderhoud moet door opgeleid gespecialiseerd personeel worden uitgevoerd.”

9.4 Onderhoudstabel

Element	Afbeelding	Component	Controle	Grenswaarden
Haak		Veiligheidsklink	Controle op werking en schade	Geen schade is toegestaan, de werking moet worden gewaarborgd
		Draaischarnier	Controle op werking	Juiste werking
		Oog en haak	Controle op afmeting en schade	In overeenstemming met tabel 9.3
Schakel		Borgpen	Op loskomen	Het loskomen is niet toegestaan
		Schakel	Controle op afmeting en schade	In overeenstemming met tabel 9.3
		Splitpen en moer	Controle op schade en positioneren	Correcte plaatsing volgens tabel 9.3
Kraanweegschaal		Schroefverbinding	Loskomen	Het loskomen is niet toegestaan
		De opening tussen de haak en de behuizing	Controle van de afmeting	In overeenstemming met tabel 9.3

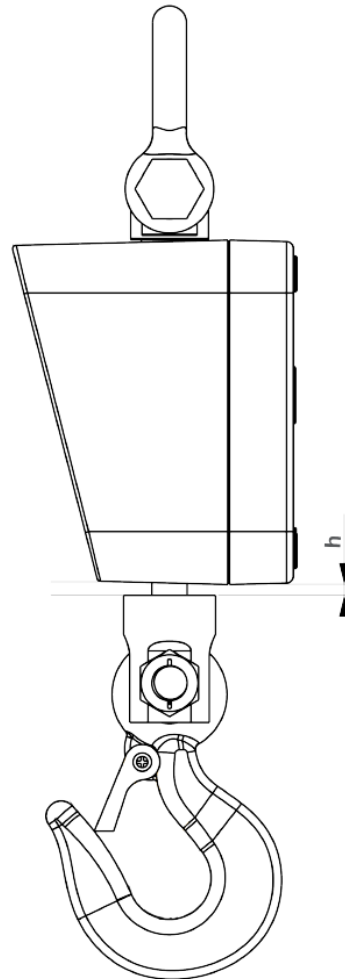
9.5 Tekeningen van haak, beugel en kraanweegschaal



9.6 Controlecycli

Controle	Dagelijks	Elke 7 dagen	Elke 3 maanden	Elke 12 maanden
Aanwezigheid van alle elementen van de kraanweegschaal	☒			
Visuele controle op schade	☒			
Visuele controle en functionele controle van het veiligheidsslot van de haak	☒			
Visuele inspectie en functionele controle van het draaischarnier	☒			
Controleren van de beugel en de schakel	☒			
Verontreiniging		☒		
Controle van markeringen (leesbaarheid van het typeplaatje)		☒		
Controle van alle afmetingen volgens controlelijst 9.3			☒	
Uitgebreid onderhoud door opgeleid gespecialiseerd personeel, (zie hoofdstuk10.1)				☒

9.7 Afbeelding met afmeting „h”



10. Bijlage

10.1 Controlelijst "Uitgebreide onderhoudswerkzaamheden" (algemene controle)

De uitgebreide onderhoudswerkzaamheden dienen door geschoold vakpersoneel te worden doorgevoerd.

Kraanweegschaal		Model Serienummer.....				
Cyclus	Haak	Schakel	Schroefverbinding	Datum	Achternaam	Handtekening
12 maanden						

10.2 Lijst "Reserveonderdelen en reparatie "

Reparaties moeten door opgeleid gespecialiseerd personeel worden uitgevoerd en moeten worden gedocumenteerd.

Kraanweegschaal	Model Serienummer.....			
Onderdeel	Handeling	Datum	Achternaam	Handtekening

Kraanweegschaal	Model Serienummer.....			
Onderdeel	Handeling	Datum	Achternaam	Handtekening

11. Hulp bij kleine storingen

Mogelijke foutoorzaken:

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

Storing	Mogelijke oorzaak
Gewichtsaanduiding brandt niet	• De weegschaal staat niet aan.
De weegschaal schakelt niet in	• De accu opladen/vervangen. • ON/OFF - knop beschadigd. • ON/OFF - knop niet correct gebruikt.
De weegschaal reageert niet op veranderde belasting	• Weegcel beschadigd. • Kables van de weegcellen beschadigd.
Oplaadindicator brandt niet tijdens het opladen	• Netadapter beschadigd • Onjuist aangesloten netadapter.
Gewichtsaanduiding verandert continu	• Haak trillingen. • De hangende last staat niet stil. • Weegcel beschadigd.
Weegresultaat is duidelijk foutief	• De weegschaal is niet vóór het wegen op nul gezet. • Het justeren stemt niet met de plaats van gebruik overeen of is gewijzigd. • Onjuiste weegeenheid geselecteerd.
Geen weegeenheid kan met de toets UNIT worden opgevraagd	• De eenheid werd eerder niet geactiveerd.
Foutmelding „-ol-”	• Maximale last overschreden.
De menu-instellingen kunnen niet worden gewijzigd	• Het menu is geblokkeerd. De menublokkade verwijderen.
De afstandsbediening werkt niet	• Batterijen zijn leeg, plaats nieuwe batterijen. • De afstand tussen de weegschaal en de afstandsbediening is te groot. • Blokkering van de afname zonder obstakel.