



**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 Elektronische hangweegschaal

## Logboek Regelmatig onderhoud en service

### KERN CH

Versie 3.5

07/2016

NL



CH-BA-nl-1635



# KERN CH

Versie 3.5 07/2016

## Gebruiksaanwijzing/logboek Elektronische hangweegschaal

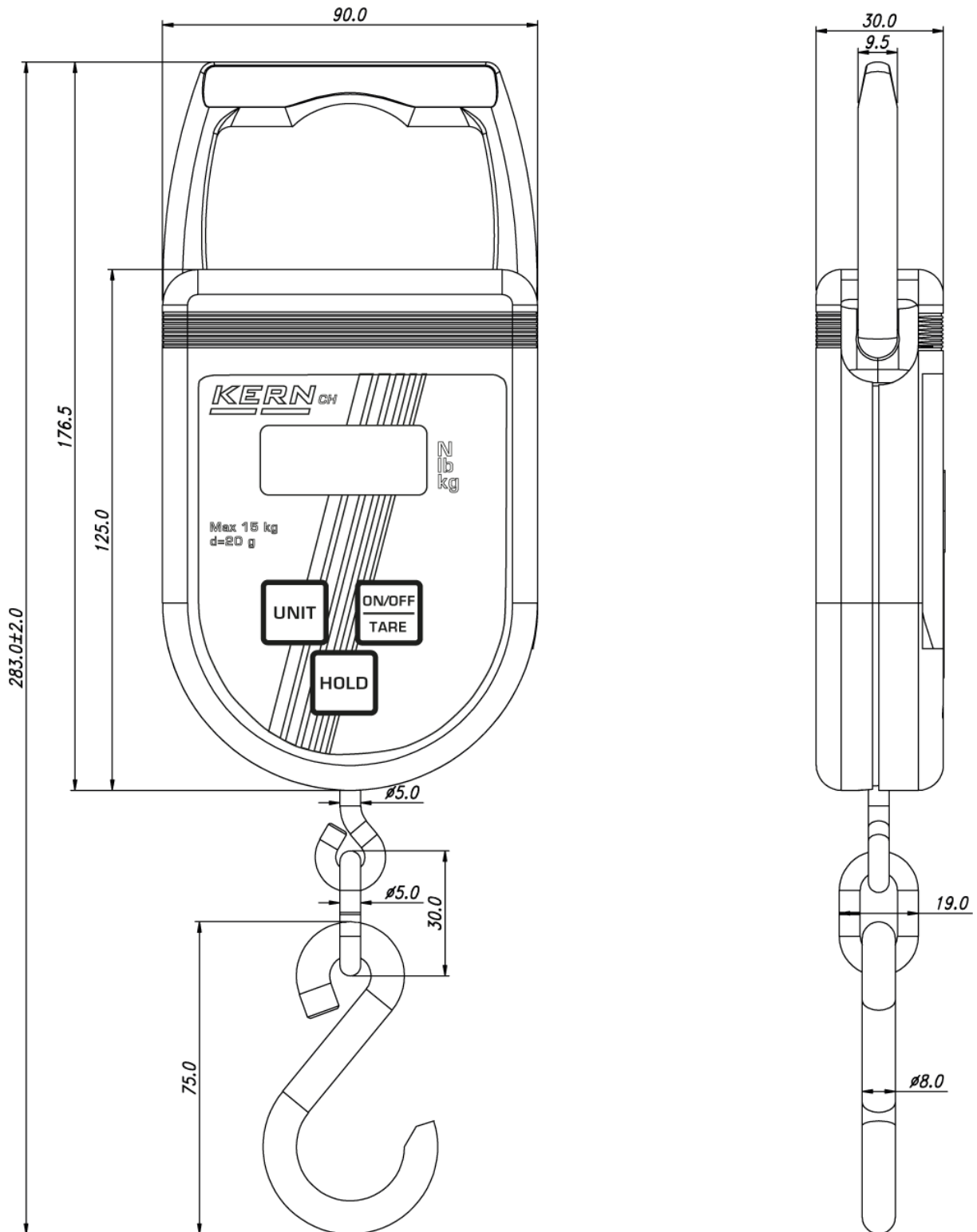
### Inhoud

1.	Technische gegevens	3
1.1	Afmetingen	4
2.	Algemene veiligheidsopmerkingen	5
2.1	Verplichtingen van de gebruiker	5
2.2	Organisatorische maatregelen	5
2.3	Omgevingsomstandigheden	5
2.4	Richtlijnen van de gebruiksaanwijzing nakomen	6
2.5	Gebruik volgens bestemming	6
2.6	Afwijkend gebruik	6
2.7	Garantie	7
2.8	Bedrijf volgens de veiligheidsregels	7
2.9	Toezicht over controlemiddelen	7
2.10	Controle bij ontvangst	7
2.11	Eerste ingebruikname	7
2.12	Buitenbedrijfstelling en opslag	7
3.	Over de hangweegschaal	8
3.1	Overzicht	8
3.2	Overzicht aanduidingen en toetsenbord	10
3.3	Sticker	11
4.	Aanzetten	12
4.1	Uitpakken	12
4.2	Leveringsomvang	12
4.3	Controle van de originele afmetingen	13
4.4	Bedrijf met batterijvoeding	13
5.	Bediening	14
5.1	Veiligheidsopmerkingen	14
5.2	De hangweegschaal laden	16
5.3	Aan-/uitzetten	18
5.4	Tarreren	18
5.5	Wegen	18
5.6	Omschakelen van weegeenheden	19
5.7	Functies	19
6.	Menu	21
7.	Justeren	22
8.	Onderhoud, reinigen en verwijderen	23
8.1	Reinigen en verwijderen	23
8.2	Regelmatig onderhoud en service	24
8.3	Controlelijst "Regelmatige onderhoudswerkzaamheden"	26
9.	Bijlage	29
9.1	Controlelijst "Uitgebreide onderhoudswerkzaamheden" (algemene controle)	29
10.	Conformiteitsverklaring	30

## 1. Technische gegevens

KERN	CH 15K20	CH 50K50	CH 50K100
Afreesbaarheid (d)	20 g	50 g	100 g
Weegbereik (max.)	15 kg	50 kg	50 kg
Tarrabereik (substractief)	15 kg	50 kg	50 kg
Reproduceerbaarheid	20 g	50 g	100 g
Lineariteit	±40 g	±100 g	±200 g
Aanbevolen kalibratiegewicht, niet toegevoegd (klasse)	10 kg (M3)	20 kg (M3)	20 kg (M3)
Duur van signaaltoename	2 s		
Nauwkeurigheid	0,5% van de max. waarde		
Opwarmingstijd	10 min		
Eenheden	kg, lb, N		
Functie "Auto off"	3 min		
Toegestane omgevingstemperatuur	van 5 tot +35°C		
Luchtvochtigheid van de omgeving (mx.)	80%		
Batterijen (serie-uitvoering)	1 x 9 V, bedrijfstijd 20 h		
Aanduiding	cijferhoogte 11 mm		
Behuizinggrootte B x D x H	90 mm x 30 mm x 176,5 mm		
Behuizingmateriaal	kunststof		
Haakmateriaal	roestvast staal		
Netto gewicht	250 g		

## 1.1 Afmetingen



## **2. Algemene veiligheidsopmerkingen**

### **2.1 Verplichtingen van de gebruiker**

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

- De weegschaal gebruiken volgens de 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 - in geen geval de firma KERN & Sohn aansprakelijk. De firma KERN & Sohn is niet aansprakelijk voor willekeurige wijzigingen en het onjuiste gebruik van de hangweegschaal en voor de daaruit voortvloeiende schade.
- De hangweegschaal en de elementen voor ophangen van de lading regelmatig onderhouden (zie hoofdstuk 8.3).
- Het resultaat van de controle registreren en in het logboek bewaren.

### **2.2 Organisatorische maatregelen**

- De bediening uitsluiten aan geschoolde en voorgelichte personen opdragen.
- De gebruiksaanwijzing voortdurend op de bedrijfsplaats van de hangweegschaal toegankelijk maken.
- De montage, ingebruikname en onderhoud enkel aan geschoold vakpersoneel opdragen.
- De constructie-elementen die de last dragen nooit vervangen.

### **2.3 Omgevingsomstandigheden**

- De hangweegschaal nooit in ruimtes met explosiegevaar gebruiken. Serie-uitvoering is geen explosiebestendige uitvoering.
- De hangweegschaal enkel in omgevingsomstandigheden, zoals in deze gebruiksaanwijzing omschreven, gebruiken (in het bijzonder hoofdstuk 1 "Technische gegevens").
- De hangweegschaal 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 toestel ca. 2 uur acclimatisering aan de omgevingstemperatuur te ondergaan.
- De hangweegschaal niet ophangen in de omgeving waar het corrosiegevaar bestaat.
- De hangweegschaal tegen hoge luchtvochtigheid, dampen, vloeistoffen en stof beschermen.
- In geval 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.

## 2.4 Richtlijnen van de gebruiksaanwijzing nakomen



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

## 2.5 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 het hangelement worden opgehangen. De weegwaarde kan na bereiken van een stabiele aanduidingwaarde worden afgelezen.

- De hangweegschaal 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 brugkraan (kraan), 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 de hangweegschaal aan te passen of te verbouwen.

## 2.6 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.

- ⇒ Vergewis u dat er zich nooit mensen, die verwond, of voorwerpen, die beschadigd zouden kunnen worden, onder de last bevinden!
- ⇒ De weegschaal is niet geschikt om mensen af te wegen!
- ⇒ De weegschaal voldoet niet aan de wet betreffende geneeskundige producten („MPG“).

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

## **2.7 Garantie**

De garantie vervalt ingeval van:

- niet naleven van onze richtlijnen zoals in de gebruiksaanwijzing bepaald;
- gebruik niet volgens beschreven toepassingen;
- aanpassingen of opening van het toestel;
- mechanische beschadiging of door werking van media, vloeistoffen,
- gewoon verbruik;
- onjuiste plaatsing of onjuiste elektrische installatie;
- overbelasting van het meetmechanisme.

## **2.8 Bedrijf volgens de veiligheidsregels**

- Niet onder hangende belasting blijven, zie hoofdstuk 5.1.

## **2.9 Toezicht over controlemiddelen**

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

## **2.10 Controle bij ontvangst**

Onmiddellijk na ontvangst van het pakket controleren of er geen zichtbare beschadigingen aanwezig zijn, hetzelfde betreft het apparaat na uitpakken, zie hoofdstuk 4.1.

## **2.11 Eerste ingebruikname**

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

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

De nauwkeurigheid van de weegschaal is van lokale valversnelling afhankelijk.

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

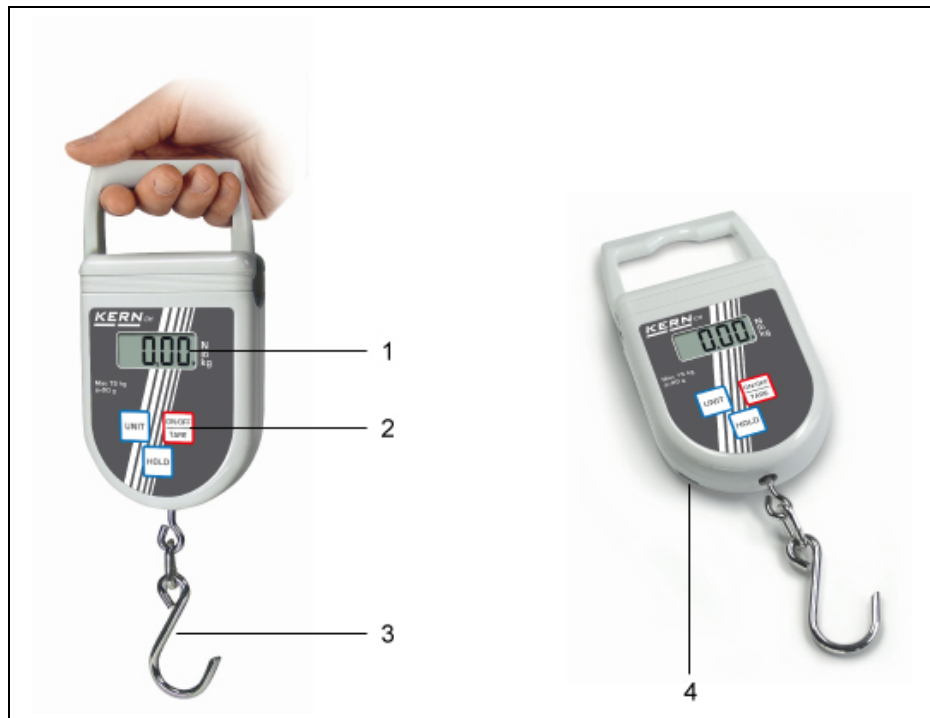
Controle van de originele afmetingen, zie hoofdstuk 4.3.

## **2.12 Buitenbedrijfstelling en opslag**

- De hangweegschaal uitzetten en batterijen afnemen.
- De hangweegschaal niet buiten opslaan.

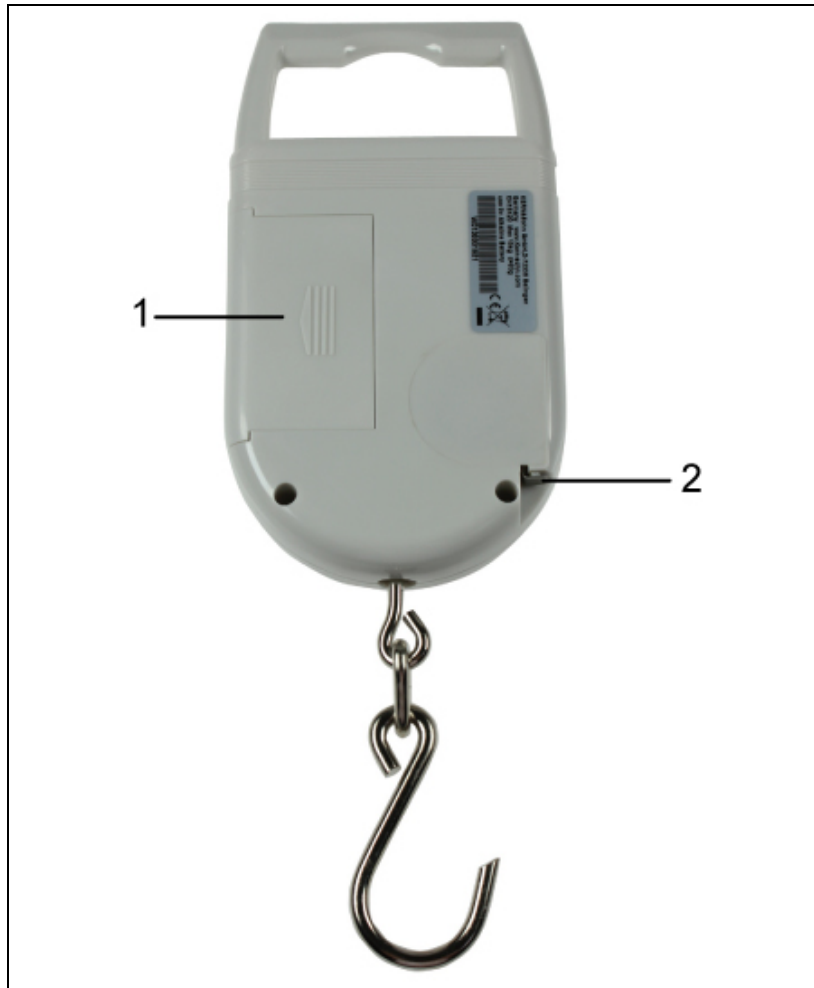
### 3. Over de hangweegschaal

#### 3.1 Overzicht



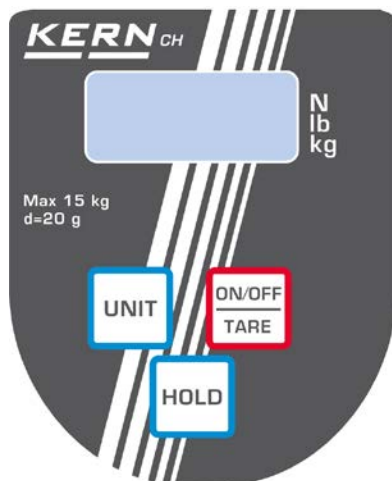
- 1 Aanduiding
- 2 Toetsenbord
- 3 Haak
- 4 Meetband





- 1 Batterijcontainer
- 2 Meetband

### 3.2 Overzicht aanduidingen en toetsenbord



#### Aanduiding:

▶ kg	De actuele weegeenheid is kilogram.	
▶ lb	De actuele weegeenheid is pond.	
▶ N	De actuele weegeenheid is newton.	
▲	Bepaalt de weegwaarde afhankelijk van de actieve instelling H1-H6 (zie hoofdstuk 5.7).	
	H1-H4:	Functie "Data-Hold"
	H5	Functie dieren wegen
	H6	Functie van de topwaarde
LO	De capaciteit van de batterij verbruikt	
E	Overbelasting	

#### Toetsenbord:

Toets	Bepaling	Functieomschrijving
	De toets <b>ON/OFF</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aanzetten van de weegschaal</li> <li>Uitzetten van de weegschaal (de toets drukken en houden)</li> <li>Tarreren</li> </ul> In het menu naar voren scrollen
	Toets <b>UNIT</b>	Omschakelen van weegeenheden (kg→lb→N)
	Toets <b>HOLD</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Blokkeren van de gewichtsaanduiding</li> <li>Aflezen van de gemiddelde waarde bij wegen van dieren</li> <li>Het menu instelling bevestigen</li> </ul>

### 3.3 Sticker



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



- ⇒ De nominale weegschaalbelasting niet overschrijden.

(voorbeeld)



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

## 4. Aanzetten

	<b>+</b> De opmerkingen van het hoofdstuk 2 “Algemene veiligheidsregels” absoluut opvolgen!
---	---

### 4.1 Uitpakken

 <b>VEILIGHEIDSOPMERKING</b> betreffende de breukbeveiliging	<b>De verstuurde en uitgepakte hangweegschalen worden niet retour ontvangen.</b>
	De hangweegschaal wordt door de firma KERN verzegeld. ⇒ Het uitnemen van de verpakking vanwege de zegel is niet mogelijk. <b>+ Beschadiging van de zegel verplicht tot aankoop.</b>  Afb.: Zegel
	Wij danken u voor uw begrip. Afdeling kwaliteitsborging van de firma KERN

### 4.2 Leveringsomvang


De weegschaal en het accessoir uit de verpakking afnemen, de verpakking verwijderen. Controleren of alle elementen die bij de leveringsomvang horen aanwezig en niet beschadigd zijn.

- Hangweegschaal, zie hoofdstuk 3.0
- Haak (edelstaal)
- Batterijen (1 x 9 V, rechthoekig)

Gebruiksaanwijzing/logboek

### 4.3 Controle van de originele afmetingen

- ⇒ De originele afmetingen van de productie informatieblad dienen in de grijze vakken van de controlelijst te worden ingevuld, hoofdstuk 8.3.
- ⇒ De originele afmetingen van de hangweegschaal controleren, zoals omschreven zie hoofdstuk 8.3 "Regelmatig onderhoud".
- ⇒ Alle gegevens (datum, controleur, resultaten) in de eerste regel van de controlelijst, post "Controle voor eerste ingebruikname" invullen (zie hoofdstuk 8.3).

 <b>VOORZICHTIG</b>	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.
---	--

### 4.4 Bedrijf met batterijvoeding



Het deksel van de batterijcontainer achteraan de weegschaal in de pijlrichting wegtrekken. De rechthoekige 9V batterij inzetten. Het deksel van de batterijcontainer opnieuw inschuiven. Indien de batterijen verbruikt zijn, verschijnt op display van de weegschaal het symbool "LO". De toets **ON/OFF/TARE** drukken en de batterijen onmiddellijk vervangen. Om de batterij te besparen wordt de weegschaal automatisch 4 minuten van de slaapstand uitgezet. De functie van automatisch uitzetten (Auto-Off) kan in het menu gedeactiveerd worden (zie hoofdstuk 6):

## 5. Bediening





De weegschaal uitsluitend in de hand houden, zie afbeelding (geen brugkraan of dergelijke toestellen gebruiken).

### 5.1 Veiligheidsopmerkingen



**GEVAAR**

**Letselgevaar van de vallende lading!**

  <p>(voorbeeld)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ Telkens met grootste voorzichtigheid en conform de algemene regels van de brugkraan- en kraanbediening werken.</li> <li>⇒ Alle elementen (haak, karabijnhaak, ringen, touwen van de hijsbanden, kabels, kettingen etc.) op te groot verbruik en beschadigingen controleren.</li> <li>⇒ Enkel met gepaste snelheid werken.</li> <li>⇒ Schommelingen en horizontale krachten absoluut mijden. Alle soorten stoten, draaien (vastdraaien) of schommelen (bv. vanwege scheve ophang) mijden.</li> </ul> <p>De hangweegschaal niet voor vervoer van ladingen gebruiken.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ Niet onder de hangende lading staan of lopen.</li> <li>⇒ Niet op de bouwplaats gebruiken.</li> <li>⇒ Altijd op de opgehangen lading letten.</li> <li>⇒ De toegestane nominale belasting van brugkraan (kraan), van de hangweegschaal of enige elementen voor het ophangen van de lading op de hangweegschaal niet overschrijden.</li> </ul>
---	--

## **5.2 De hangweegschaal laden**

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

- ⇒ De weegschaal niet op de toestellen voor ophangen van de lading ophangen. De weegschaal gebruiken alleen door het in de hand te houden.
- ⇒ De lading bij belaste weegschaal niet trekken of duwen.
- ⇒ De haak niet horizontaal trekken.

### **De weegschaallading**

1. De haak van de hangweegschaal boven de lading plaatsen.
2. De lading ophangen en hijsen (naast de haak).





**De weegschaal gebruiken alleen door het in de hand te houden!**



**Niet trekken en niet duwen.**

**De haak niet opzij schuiven.**

## 5.3 Aan-/uitzetten

### Aanzetten

- ⇒ De toets **ON/OFF/TARE** drukken. De afleeseenheid wordt aangezet en de weegschaal wordt zelfgediagnosticeerd. De zelfdiagnose is voltooid als op display de gewichtswaarde 0.0 verschijnt.

### Uitzetten

- ⇒ De toets **ON/OFF/TARE** drukken en gedrukt houden.

## 5.4 Tarreren

- ⇒ De voorbelasting ophangen.  
De toets **ON/OFF/TARE** drukken, op nul aanduiding wachten. Het containergewicht wordt eerst in het weegschaalgeheugen opgeslagen.



- ⇒ 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 hangweegschaal te worden ontlast en de toets TARE gedrukt.

## 5.5 Wegen

- ⇒ De hangweegschaal belasten.  
De gewichtswaarde verschijnt onmiddellijk.

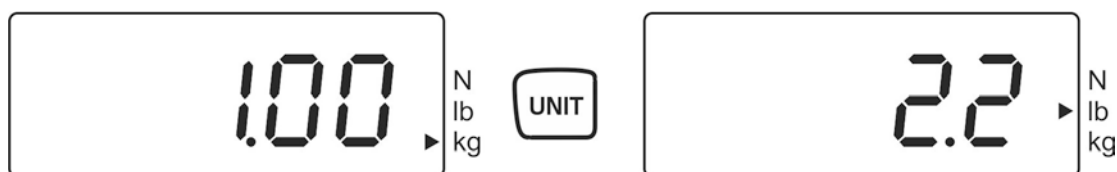


### **i** Waarschuwing voor overbelasting

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 "E". De weegschaal ontlasten of de voorbelasting verminderen.

## 5.6 Omschakelen van weegeenheden



Na elk drukken van de toets **UNIT** wordt de actuele weegwaarde **kg**→**lb**→**N** afgelezen.

De aanduiding ► toont de actieve eenheid.

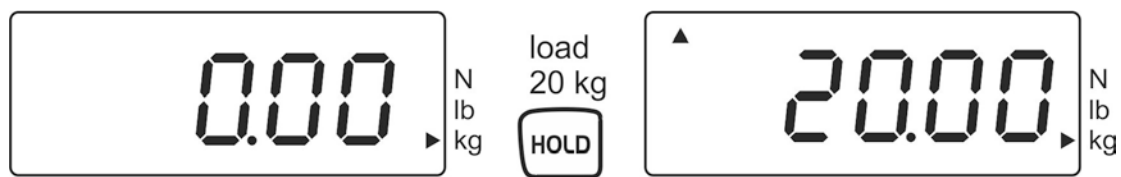
## 5.7 Functies

Door de toets **Hold** te drukken kan men volgende functies activeren:

Instelling	Functie	
H1	Functie "Data-Hold 1" Nadat de toets <b>Hold</b> wordt gedrukt, wordt de weegwaarde voor 5 s bevroren.	zie hoofdstuk 5.7.1
H2	Functie "Data-Hold 2" Nadat de toets <b>Hold</b> wordt gedrukt, wordt de weegwaarde bevroren totdat de willekeurige toets wordt gedrukt.	
H3	Functie "Data-Hold 3" De weegwaarde wordt automatisch voor 5s bevroren.	
H4	Functie Data-Hold 4" Nadat stabiele waarde wordt bereikt, wordt de weegwaarde bevroren totdat de willekeurige toets wordt gedrukt.	
H5	Functie dieren wegen	zie hoofdstuk 5.7.2
H6	Functie van de topwaarde	zie hoofdstuk 5.7.3

### 5.7.1 Functie “Data-Hold”

- ⇒ De weegschaal aanzetten, de toets **HOLD** gedrukt houden totdat de actuele instelling “Hx” (H1-H6) wordt afgelezen.
- ⇒ De toets **ON/OFF/TARE** meermaals drukken totdat de instelling “H1–H4” verschijnt.
- ⇒ De instellingen met de toets **HOLD** bevestigen.
- ⇒ Gewogen materiaal ophangen.
- ⇒ Afhankelijk van de instelling (H1-H4) wordt de geblokkeerde weerwaarde afgelezen (zie hoofdstuk 5.7), het wordt gesignaleerd door symbolen [▲] bovenaan links.



### 5.7.2 Functie dieren wegen

De functie wordt bedoeld voor onrustige weegprocedures. Het resultaat is de gemiddelde waarde van 16 weegwaarden.

- ⇒ De weegschaal aanzetten door op **ON/OFF/TARE** te drukken.
- ⇒ De toets **HOLD** drukken en zo lang gedrukt houden totdat de aanduiding “H x” verschijnt.
- ⇒ De toets **ON/OFF/TARE** zo vaak drukken totdat de melding “H5”verschijnt.
- ⇒ De instelling opslaan door de toets **HOLD** kort te drukken.
- ⇒ De toets **HOLD** opnieuw drukken.
- ⇒ Links bovenaan van de display begint het symbool [▲] te blinken.
- ⇒ De lading ophangen.
- ⇒ Tijdens het symbool [▲] blinkt, worden de weegwaarden geregistreerd.
- ⇒ Het wordt vervolgens de gemiddelde weegwaarde van de geregistreerde waarden afgelezen.

### 5.7.3 Functie van de topwaarde

Door deze functie is het mogelijk om de hoogste lastwaarde (de topwaarde) van de weging af te lezen.

Meetfrequentie: 200 ms.

Let op:



**De topwaarde mag nooit de weegschaal boven aangegeven maximale last overbelasten (!!!Instortgevaar!!!).**

- De weegschaal aanzetten door op **ON/OFF/TARE** te drukken.
- De toets **HOLD** drukken en zo lang gedrukt houden totdat de aanduiding “H x” verschijnt.
- De toets **ON/OFF/TARE** zo vaak drukken totdat de melding “H6” verschijnt.
- De instelling opslaan door de toets **HOLD** kort te drukken.
- De lading ophangen.
- De werking van de functie topwaarde wordt door het symbool [▲] links bovenaan aangeduid.

De minwaarde [-] wordt meteen afgelezen nadat de weegschaal wordt ontlast.

## 6. Menu

- ⇒ Bij uitgeschakelde weegschaal de toets **HOLD** drukken en gedrukt houden.
- ⇒ De toets **HOLD** niet vrijlaten. De toets **ON/OFF/TARE** drukken en gedrukt houden.
- ⇒ De toets **ON/OFF/TARE** gedrukt houden, maar de toets **HOLD** vrijlaten.
- ⇒ De toets **HOLD** opnieuw drukken.
- ⇒ De beide toetsen tegelijk gedrukt houden totdat de aanduiding “tr” verschijnt.
- ⇒ Beide toetsen vrijlaten. De weegschaal staat in de menumodus
- ⇒ Door de toets **ON/OFF/TARE** te drukken kan men één van de volgende functies kiezen:
  - **TR** (Zero tracking): **ON/OFF**
  - **AF** (Automatisch uitschakelen): **ON/OFF**
  - **rST** (Herstellen van de fabrieksinstellingen): **YES/NO**
- ⇒ De keuze van de functie met de toets **HOLD** bevestigen.
- ⇒ Door de toets **ON/OFF/TARE** kan men kiezen tussen “**ON**” of “**OFF**” of “**YES**” of “**NO**”. De keuze met de toets **HOLD** bevestigen. De weegschaal wordt automatisch terug naar de weegmodus gezet.

## 7. Justeren

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

Voor stabiele omgevingsomstandigheden zorgen. Voor de stabilisatie is een opwarmingstijd vereist van ca. 1 minuut.

Het vereiste kalibratiegewicht voorbereiden, details, zie hoofdstuk 1 "Technische gegevens".

⇒ Aanzetten van de weegschaal



⇒ De toets **Unit** drukken en gedrukt houden (ca. 3s ) totdat de aanduiding "**CAL**" verschijnt.



⇒ Afwachten totdat de weegwaarde van het vereiste kalibratiegewicht wordt afgelezen, bv. 10 kg (zie hoofdstuk 1).




⇒ Het kalibratiegewicht ophangen, kort daarna verschijnt de aanduiding "**F**".




⇒ Na succesvol justeren wordt de weegschaal automatisch terug in de weegmodus gezet.

Ingeval van een justeerfout of een foutief kalibratiegewicht verschijnt een foutmelding - het justeerproces herhalen.

## 8. Onderhoud, reinigen en verwijderen

 <p><b>Gevaar</b></p>	<p><b>Gevaar van letsels en materiële schade!</b> <b>De hangweegschaal maakt deel uit van het hangapparaat!</b> <b>Om veilige bediening te waarborgen dienen de onderstaande opmerkingen te worden gevolgd:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>⇒ Het regelmatige onderhoud enkel aan geschoold vakpersoneel opdragen.</li><li>⇒ Regelmatig onderhoud en reparaties doorvoeren, zie hoofdstuk 8.3.</li><li>⇒ Het vervangen van onderdelen enkel aan geschoold vakpersoneel opdragen.</li><li>⇒ Bij het vaststellen van onregelmatigheden betreffende de veiligheid ten opzichte van de controlelijst, mag de weegschaal niet in gebruik worden gesteld.</li><li>⇒ De hangweegschaal niet zelfstandig repareren. De reparaties mogen uitsluitend door geautoriseerde servicepartners van de firma KERN worden uitgevoerd.</li></ul>
--	--

### 8.1 Reinigen en verwijderen

 <p><b>VOORZICHTIG</b></p>	<p><b>Beschadiging van de hangweegschaal!</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>⇒ Geen industriële oplosmiddelen of chemische stoffen (bv. zuren → brosheid) gebruiken.</li></ul>
---	---

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

## **8.2 Regelmatig onderhoud en service**

- ▲ De regelmatige onderhoudswerkzaamheden om de 3 maanden mogen enkel door een vakman met basiskennis van bediening van hangweegschalen 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 8.3).
- ▲ De aanvullende resultaten van het uitgebreide onderhoud dienen in de controlelijst worden ingevoerd (hoofdstuk 9.1).
- ▲ Voordat de controle wordt uitgevoerd de elementen voor ophangen van de lading schoon te maken, zie hoofdstuk 8.1.



## Regelmatige onderhoudswerkzaamheden:

<b>Vóór elk gebruik</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Controle op de juiste werking van de hangelementen.</li></ul>
<b>Eerste ingebruikname</b> elke <b>3 maanden</b> of telkens na <b>12 500 wegingen</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Controle van alle afmetingen, zie “Controlelijst”, hoofdstuk 8.3.</li><li>▪ De controle van het verbruik van hangelementen (greep), zoals bv. plastische vervorming, mechanische beschadiging (onregelmatigheden), ribbels, groeven, krassen, corrosie en lussen.</li><li>▪ Bij vaststelling van overschrijden van de toegelaten afwijking van de primaire afmeting (zie Controlelijst, hoofdstuk 8.3) of andere onregelmatigheden, de weegschaal onmiddellijk van bedrijf intrekken.</li></ul> <p>Alle reparaties en reserveonderdelen (bv haak) dient de servicepartner te documenteren (zie “Lijst”, hoofdstuk 9.2).</p>
Elke <b>12 maanden</b> of telkens na <b>50.000 wegingen</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ 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.</li><li>▪ Kunststof onderdelen zoals handgreep moet visueel worden gecontroleerd</li></ul>
Elke <b>10 jaar</b> of telkens na <b>500.000 wegingen</b>	De hangweegschaal compleet vervangen.

### Opmerking

Tijdens de verbruikscontrole de opmerkingen op onderstaande tekeningen opvolgen (hoofdstuk 8.3).

**Uitsluitingscriteria:** De hangelementen voor ophangen van de lading worden nooit meer gebruikt indien bv.

- + gedurende verrichtte controles zoals in onderhoudswerken aanbevolen, de afwijkingen worden vastgesteld.
- + Geen typeplaat of geen werklastplaat wordt voorzien.
- + De hangelementen de sporen van overbelasting of andere schadelijke invloeden hebben en worden uitgesloten of eerst na de verrichtte controle opnieuw gebruikt.

### 8.3 Controlelijst “Regelmatige onderhoudswerkzaamheden”

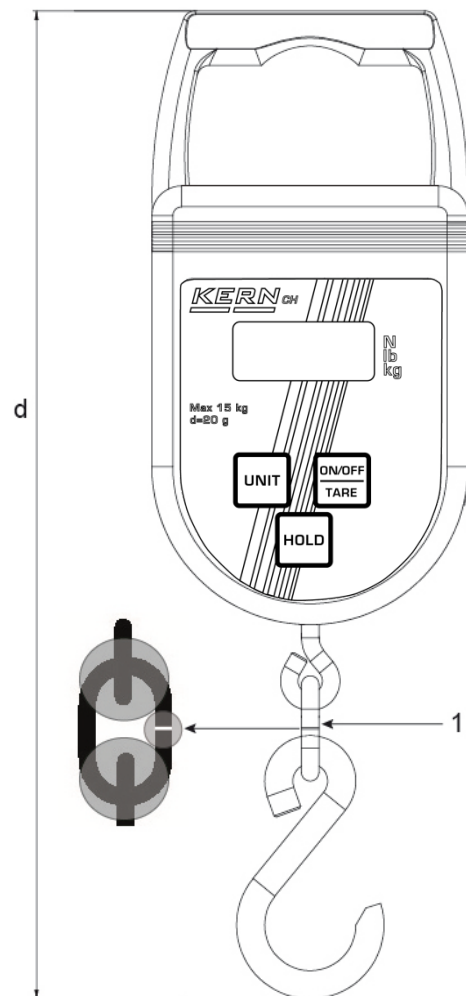
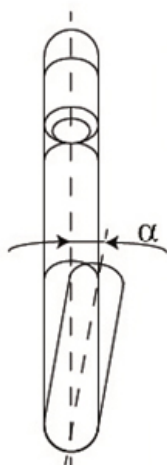
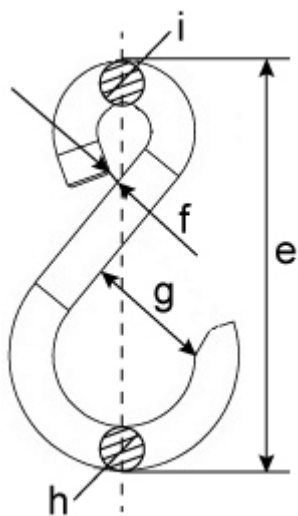
Originele afmeting hangweegschaal*, serienummer: ..... Weegbereik .....							
<b>Weegschaal totaal</b>		<b>Haak</b>					
d (mm)	e (mm)	f (mm)	g (mm)	h (mm)	i (mm)	Verbruik	Hoek $\alpha$ (°)
Datum..... Controleur .....							

**\*Deze gegevens worden vermeld in het document van de weegschaal. Het document onmiddellijk bewaren.**

	Weegschaal totaal	Haak						Verbruik (zie gearceerde velden)	Visuele controle				Datum	Controleur
	d	e	f	g	h	i	$\alpha$		Geen vervormingen, verbruik of scheuren					
									greep	haak	kettingschakel	andere delen		
Max. toegelaten afwijking	1%	1%	5%	5%	5%	5%	10 °							
Controle vóór het eerste gebruik														
3 maanden/12.500 x														
6 maanden/25.000 x														
9 maanden/37.500 x														
<b>12 maanden/50.000 x</b>														
15 maanden/62.500 x														
18 maanden/75.000 x														
21 maanden/87.500 x														

	Weegschaal totaal	Veiligheids klink	Haak							Verbruik (zie gearceer de velden)	Visuele controle				Datum	Controleu r
	d		e	f	g	h	i	$\alpha$	Geen vervormingen, verbruik of scheuren							
									gree p		haak	kettin gsch akel	ande re dele n			
Max. toegelaten afwijking	1%	Juiste werking	1%	5%	5%	5%	5%	10 °								
Controle vóór het eerste gebruik																
<b>24 maanden/100.000 x</b>																
27 maanden/12.500 x																
30 maanden/125.000 x																
33 maanden/137.500 x																
<b>36 maanden/150.000 x</b>																
39 maanden/162.500 x																
21 maanden/87.500 x																
42 maanden/175.000 x																
45 maanden/187.500 x																
<b>48 maanden/200.000 x</b>																
51 maanden/12.500 x																
54 maanden/225.000 x																
57 maanden/237.500 x																
<b>60 maanden/250.000 x</b>	➔ 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.



1 Kettingschakel

## Bijlage

### 9.1 Controlelijst “Uitgebreide onderhoudswerkzaamheden” (algemene controle)

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

Hangweegschaal		Model ..... Serienummer.....					
Cyclus	Onderzoek op scheuren met magnetische poeder	Haak	Greep	Kettingschakel (gemarkeerde gebieden)	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 hangweegschaal compleet vervangen.						

## 10. Conformiteitverklaring

De huidige EG/EU conformiteitverklaring is beschikbaar op:

[www.kern-sohn.com/ce](http://www.kern-sohn.com/ce)