



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

Bruksanvisning Elektronisk hängvåg

Journal Regelbundet underhåll och service

KERN HDB

Typ HDB-N
Typ HDB-XL
Version 3.0
2017-04
SE



Typ HDB-N



Typ HDB-XL

HDB-BA-se-1730



KERN HDB

Version 3.0 2017-04

Bruksanvisning/Journal Elektronisk hängvåg

Innehållsförteckning

1.	Tekniska data	3
1.1	Mått	5
1.2	Märkskylt	8
2.	Försäkran om överensstämmelse	9
3.	Allmänna säkerhetsföreskrifter	10
3.1	Användarens skyldigheter	10
3.2	Organisatoriska åtgärder	10
3.3	Omgivningsförhållanden	10
3.4	Iakttagande av anvisningar enligt bruksanvisningen	11
3.5	Ändamålsenlig användning	11
3.6	Oändamålsenlig användning	11
3.7	Garanti	12
3.8	Arbete i överensstämmelse med säkerhetsföreskrifter	12
3.9	Tillsyn över kontrollapparater	12
3.10	Leveranskontroll	12
3.11	Första idrifttagande	12
3.12	Urdrifttagande och förvaring	12
4.	Om hängvågen	13
4.1	Översikt	13
4.2	Översikt av indikeringar och tangentsatsen	15
4.3	Dekaler	16
5.	Start	17
5.1	Uppackning	17
5.2	Leveransomfattning	17
5.3	Kontroll av originalmått	18
5.4	Batteridrift	18
6.	Handhavande	19
6.1	Säkerhetsanvisningar	20
6.2	Lastning av hängvågen	21
6.3	Påslagning/avstängning	23
6.4	Tarering	23
6.5	Vägning	23
6.6	Omkoppling mellan viktenheterna	24
6.7	Funktioner	24
7.	Meny	26
8.	Justering	27
9.	Underhåll, reparation, rengöring och avfallshantering	28
9.1	Underhåll och avfallshantering	28
9.2	Regelbundet underhåll och service	28
9.3	Checklista "Regelbundet underhåll"	30
10.	Bilaga	33
10.1	Checklista "Utvidgat underhåll" (genomgripande kontroll)	33

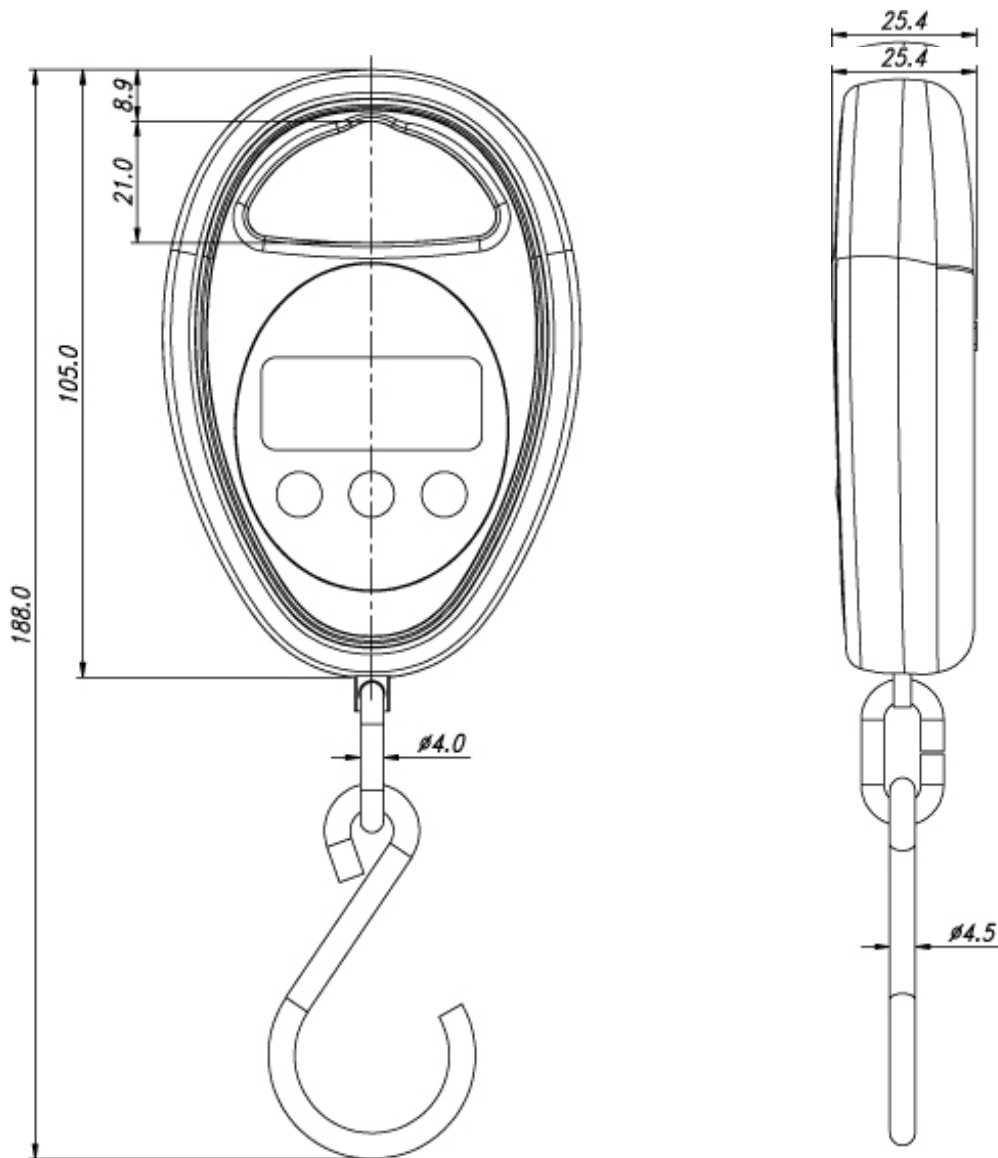
1. Tekniska data

KERN (typ)	HDB 5K5N	HDB 10K10N
Handelsnamn	HDB 5K5N	HDB 10K10N
Skaldel (<i>d</i>)	5 g	10 g
Kapacitet (<i>Max</i>)	5 kg	10 kg
Tareringsområde (subtraktivt)	5 kg	10 kg
Upprepbarhet	5 g	10 g
Linearitet	±15 g	±30 g
Rekommenderad justeringsvikt (klass), ingår inte i leveransen	5 kg (M1)	10 kg (M1)
Signalens stigtid	2 s	
Noggrannhet	0,5% av <i>max</i> värdet	
Uppvärmningstid	10 min	
Enheter	kg, lb, N	
"Auto off" funktion	3 min	
Tillåten omgivningstemperatur	från 5 till +35°C,	
Omgivande luftfuktighet (max)	90%	
Batterier (serieutrustning)	2 x 1,5 V, typ AAA drifttid 180 h	
Display	teckenstorlek 12 mm	
Höljets storlek B x D x H	70 mm x 25 mm x 105 mm	
Höljets material	plast	
Krokmaterial	rostfritt stål	
Nettovikt	150 g	

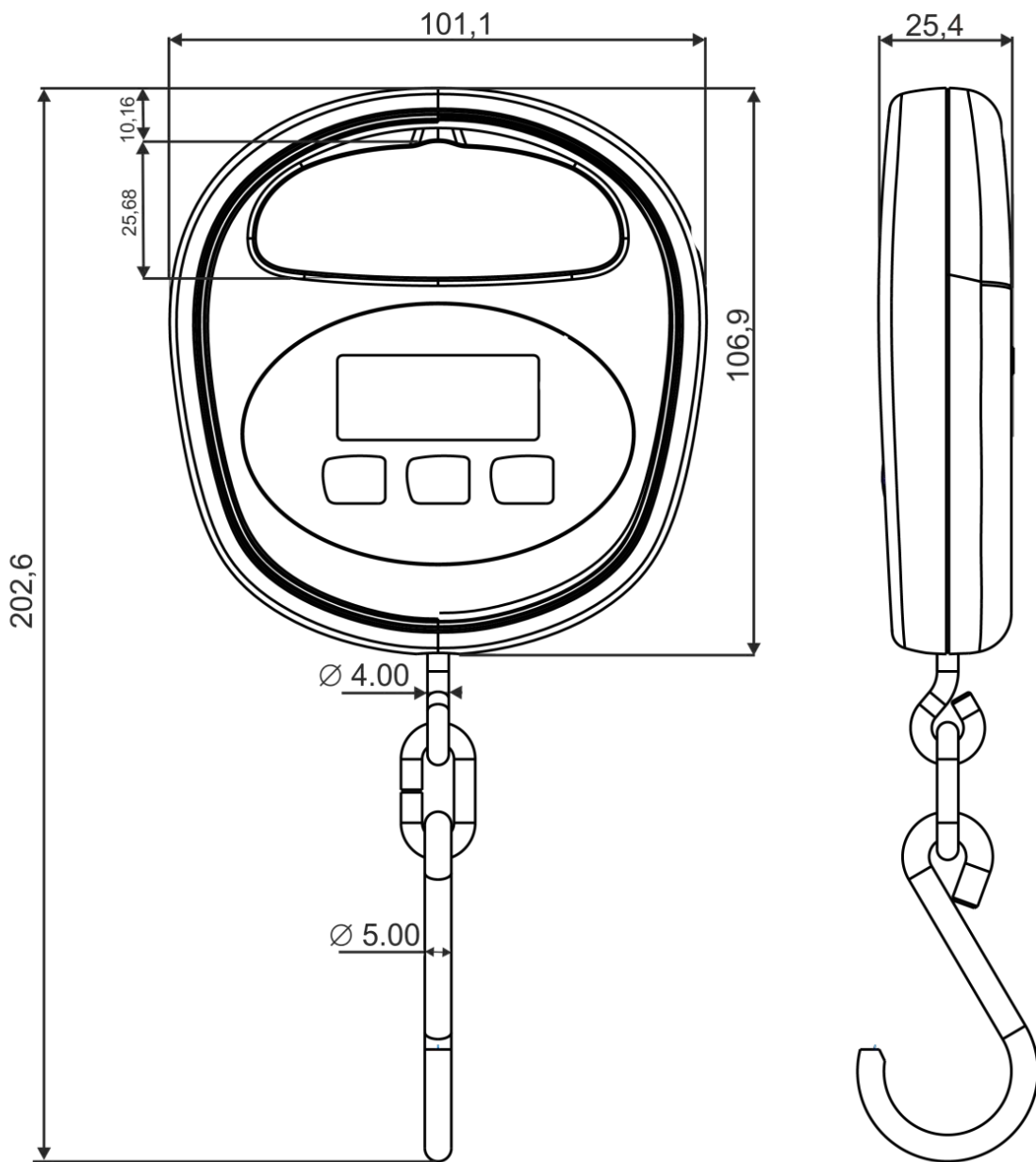
KERN (typ)	HDB 6K-3XL	HDB 10K-2XL	HDB 30K-2XL
Handelsnamn	HDB 6K-3XL	HDB 10K-2XL	HDB 30K-2XL
Skaldel (<i>d</i>)	5 g	10 g	20 g
Kapacitet (<i>Max</i>)	6 kg	15 kg	30 kg
Tareringsområde (subtraktivt)	6 kg	15 kg	30 kg
Upprepbarhet	10 g	10 g	20 g
Linearitet	±15 g	±30 g	±60 g
Rekommenderad justeringsvikt (klass), ingår inte i leveransen	5 kg (M1)	10 kg (M1)	20 kg (M1)
Signalens stigtid	2 s		
Noggrannhet	0,5% av <i>max</i> värdet		
Uppvärmningstid	10 min		
Enheter	kg, lb, N		
"Auto off" funktion	3 min		
Tillåten omgivningstemperatur	från 5 till +35°C		
Omgivande luftfuktighet (max)	90%		
Batterier (serieutrustning)	2 x 1,5 V, typ AA drifttid 180 h		
Display	teckenstorlek 12 mm		
Höljets storlek B x D x H	107 x 101 x 25 mm		
Höljets material	plast		
Krokmaterial	stål		
Nettovikt	200 g		

1.1 Mått

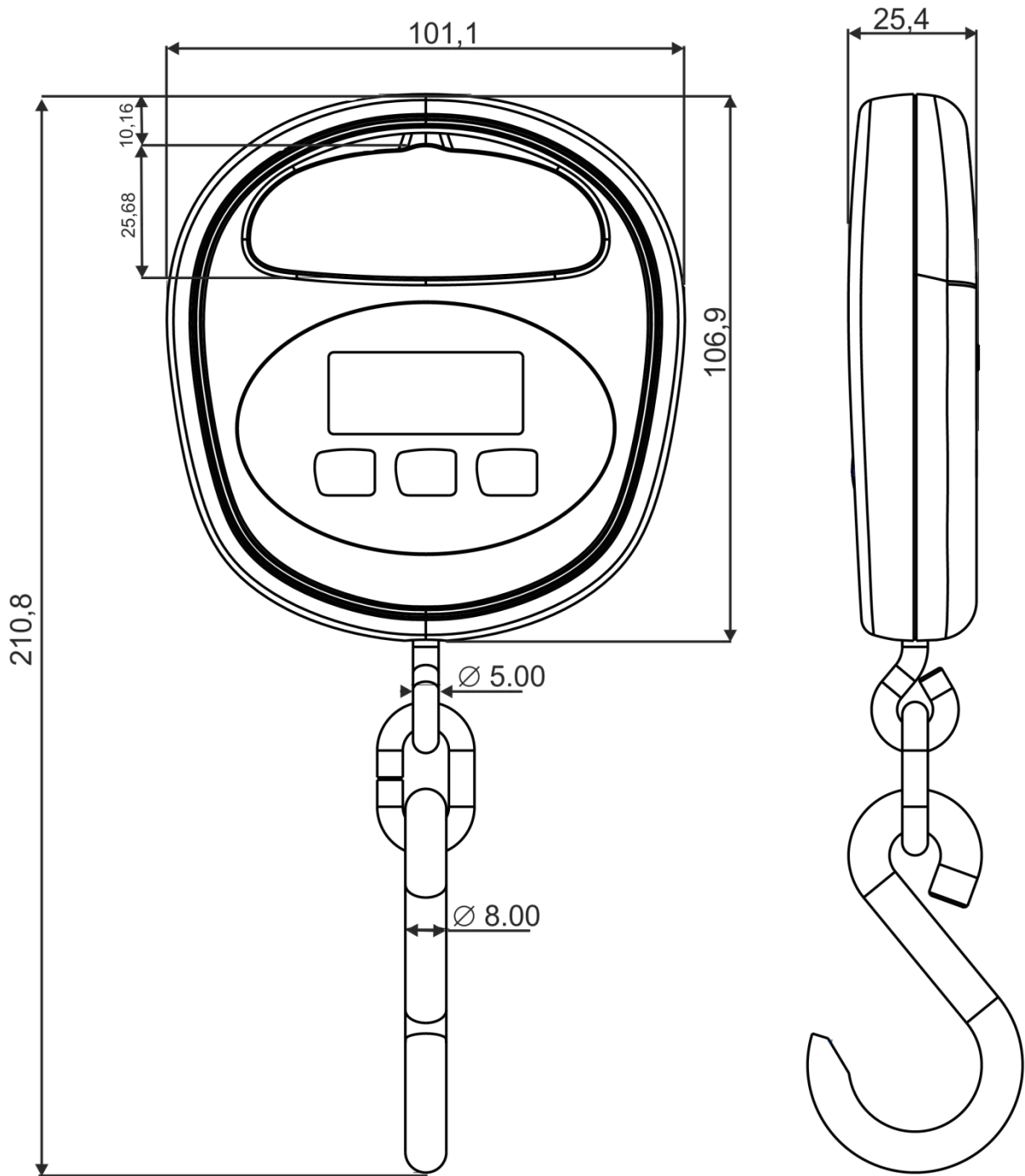
HDB 5K5N, HDB 10K10N



HDB 6K-3XL, HDB 10K-2XL



HDB 30K-2XL



1.2 Märkskylt



1	KERNs logga
2	Modellnamn
3	Kapacitet [<i>Max</i>]
4	Strömförsörjning
5	Företagetsadress
6	Skaldel [<i>d</i>]
7	Tillverkningsdatum
8	CE-märkning
9	Återvinningsymbol
10	Serienummer

2. Försäkran om överensstämmelse



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

EU-Konformitätserklärung | EU Declaration of Conformity

DE Wir erklären hiermit unter alleiniger Verantwortung, dass das Produkt, auf das sich diese Erklärung bezieht, mit den nachstehenden Richtlinien übereinstimmt.

EN We hereby declare and assume sole responsibility for the declaration that the product complies with the directives hereinafter.

Typ | Type | Seriennr. | Serial no. |
HDB 5K5N, HDB 10K10N, HDB 6K-3XL, HDB 10K-2XL, HDB 30K-2XL
XXXXXXXXXX

CE Kennzeichnung Mark applied	EU-Richtlinie EU directive	Normen Standards
	2006/42/EC (MD)	EN 13155:2003/A2:2009
	2011/65/EU (RoHS)	EN 50581:2012
	2014/30/EU (EMC)	EN 61326-1:2013 EN 61326-2-2:2013

Datum | Date |: 20.04.2016

Ort der Ausstellung: 72336 Balingen,
Place of issue: Germany

Albert Sauter
KERN & Sohn GmbH

Signatur: Geschäftsführer
Signature: Managing director

i Andra språkversioner är tillgängliga på adressen:

www.kern-sohn.com/ce

3. Allmänna säkerhetsföreskrifter

3.1 Användarens skyldigheter

Landspecifika säkerhets- och arbetsmiljöföreskrifter samt arbets-, drifts- och säkerhetsanvisningar gällande hos användarens företag ska följas.

- Vågen ska endast användas på avsett sätt. Varje användningssätt som ej beskrivs i denna bruksanvisning betraktas som felaktigt. Ägaren ansvarar för egendoms- och personskador till följd av felaktig användning - KERN & Sohn tar aldrig ansvar för sådan användning.
KERN & Sohn tar inget ansvar för modifikationer vilka utförts på egen hand och för felaktig användning av hängvågen samt skador i samband med detta.
- Hängvågen och lastupphängningsanordningarna ska regelbundet underhållas och servas (se avsnitt 9.2).
- Kontrollresultat ska protokollföras och antecknas i journalen.

3.2 Organisatoriska åtgärder

- Allt handhavande ska endast utföras av utbildad personal.
- Se till att bruksanvisningen hela tiden finns tillgänglig på hängvågens arbetsplats.
- Montage, idrifttagande och underhåll får endast utföras av utbildade specialister.
- Det är förbjudet att byta ut konstruktionsdelar vilka överför laster.

3.3 Omgivningsförhållanden

- Använd aldrig hängvågen i explosionsfarliga utrymmen. Standardutförande är inte explosionssäkert utförande.
- Hängvågen får endast användas i omgivningsförhållanden vilka beskrivs i denna bruksanvisning (i synnerhet i avsnitt 1 "Tekniska data").
- Hängvågen ska inte utsättas för hög fuktighet. Oönskat kondensbildning (kondensering av luftfukten) kan förekomma då kall enhet placeras i ett mycket varmare utrymme. I sådant fall ska instrumentet kopplas ifrån strömnätet och tillåtas anpassa till omgivningstemperaturen i ca 2 timmar.
- Hängvågen ska inte användas i miljöer där risk för korrosionsangrepp föreligger.
- Skydda hängvågen mot hög luftfuktighet, ångor, vätskor och damm.
- Vid elektromagnetiska fält (ex. mobiltelefoner eller radioapparater), statiska laster och ostabil strömförsörjning kan stora avvikelser i vägningsresultatet förekomma (felaktigt resultat). I sådant fall ska vågens placering ändras eller störningskällan avlägsnas.

3.4 Iakttagande av anvisningar enligt bruksanvisningen



⇒ Före uppställning och idrifttagande av enheten ska man läsa noga bruksanvisningen även om Ni redan har erfarenhet av KERNs vågar.

3.5 Ändamålsenlig användning

Den av Er inköpta vågen används för bestämning av vikt (invägda värden) på det godset som vägs in. Den ska betraktas som en "osjälvständig våg", dvs. som vägs in får endast hängas vertikalt, manuellt, försiktigt och "flytande" i upphängningsanordningen för lasten. Vägningens resultatet kan läsas av efter att värdet stabiliserat sig.

- Hängvågen ska endast användas för lyft och vägning av laster vilka kan röra sig fritt.
- Oändamålsenlig användning skapar risken för kroppsskador. Det är förbjudet att ex.:
 - överskrida den tillåtna nominella kapaciteten för travers (kran), hängvåg eller anordningar för upphängning av lasten;
 - transportera människor;
 - dra laster i sidled;
 - rycka ut, dra ut eller släpa laster.
- Det är förbjudet att modifiera eller bygga om hängvågen eller traversen (kranen).

3.6 Oändamålsenlig användning

Vågen ska inte användas för dynamisk vägning. Om den vägda godsmängden minskas eller ökas något kan den inbyggda "kompenserings- och stabiliseringsmekanismen" ge felaktiga utslag från vägningen! (Exempel: vätska rinner långsamt ut ur en behållare upphängd i vågen) Vågen ska inte utsättas för långvarig belastning. Detta kan skada mätmekanismen och delar vilka är väsentliga ur säkerhetens synpunkt.

- ⇒ Se till att det inte finns några personer eller föremål under hängande last som skulle kunna bli skadade!
- ⇒ Vågen lämpar sig inte för vägning av personer!
- ⇒ Vågen uppfyller inte kraven enligt lagen av medicinska produkter (MPG)

Vågen får endast användas i enlighet med givna anvisningar. För annan användning/andra användningsområden ska skriftligt tillstånd från KERN inhämtas.

3.7 Garanti

Garantin upphör:

- då våra anvisningar enligt bruksanvisningen inte följs;
- när vågen används på ett icke ändamålsenligt sätt;
- då man modifierar eller öppnar enheten;
- vid mekanisk skada eller skada till följd av media, vätskor;
- vanligt slitage;
- felaktig inställning eller felaktig elinstallation;
- överbelastning av mätmekanismen.

3.8 Arbete i överensstämmelse med säkerhetsföreskrifter

- Vistas inte under hängande last, se avsnitt paragraf 5.1.
- Traversen (kranen) ska ställs upp endast så att lasten lyfts upp vertikalt.
- Under arbetet med traversen (kranen) och hängvågen ska personlig skyddsutrustning användas (hjälm, skyddsskor osv.).

3.9 Tillsyn över kontrollapparater

Inom ramen för företagets kvalitetsledningssystem ska vågens tekniska mätgenskaper och eventuella standardvikten regelbundet kontrolleras. Ansvarig användare ska i detta syfte bestämma en lämplig tidsintervall samt typ och omfattning på sådan kontroll. Information gällande tillsyn över kontrollapparater, däribland vågar, samt nödvändiga standardvikter kan hittas på KERNs hemsida (www.kern-sohn.com). Standardvikterna samt vågarna kan snabbt och billigt kalibreras hos av DKD (Deutsche Kalibrierdienst) ackrediterat KERNs kalibreringslaboratorium (återställande till den i landet gällande standarden).

3.10 Leveranskontroll

Omedelbart efter leverans ska paketet kontrolleras avseende på synliga skador, samma gäller för enheten efter uppackning. 4.1.

3.11 Första idrifttagande

För att få exakta vägningsresultat med hjälp av elektroniska vågar ska man säkerställa att vågen uppnår rätt arbetstemperatur (se "Uppvärmningstid", avsnitt 1). Under uppvärmningstiden ska vågen strömförsörjas (eluttag, ackumulator eller batteri).

Vågens noggrannhet beror på den lokala tyngdaccelerationen.

Anvisningar i avsnittet "Justering" ska ovillkorligen följas.

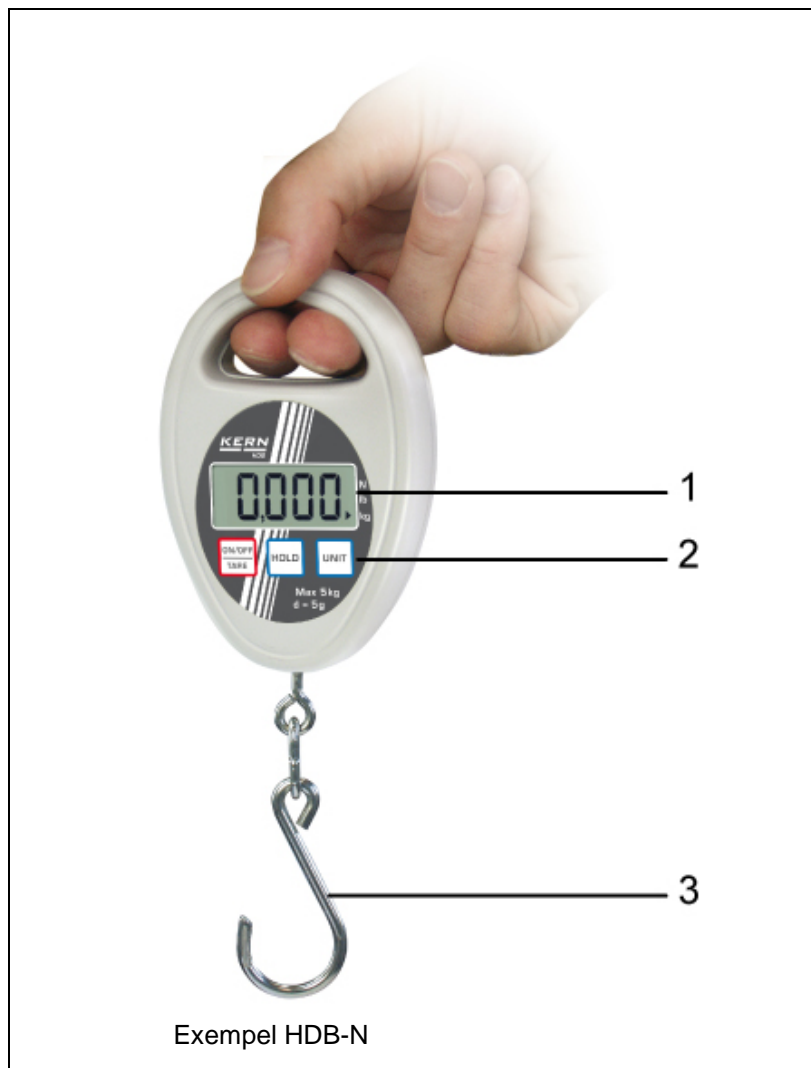
Kontroll av originalmått, se avsnitt. 5.3.

3.12 Urdrifttagande och förvaring

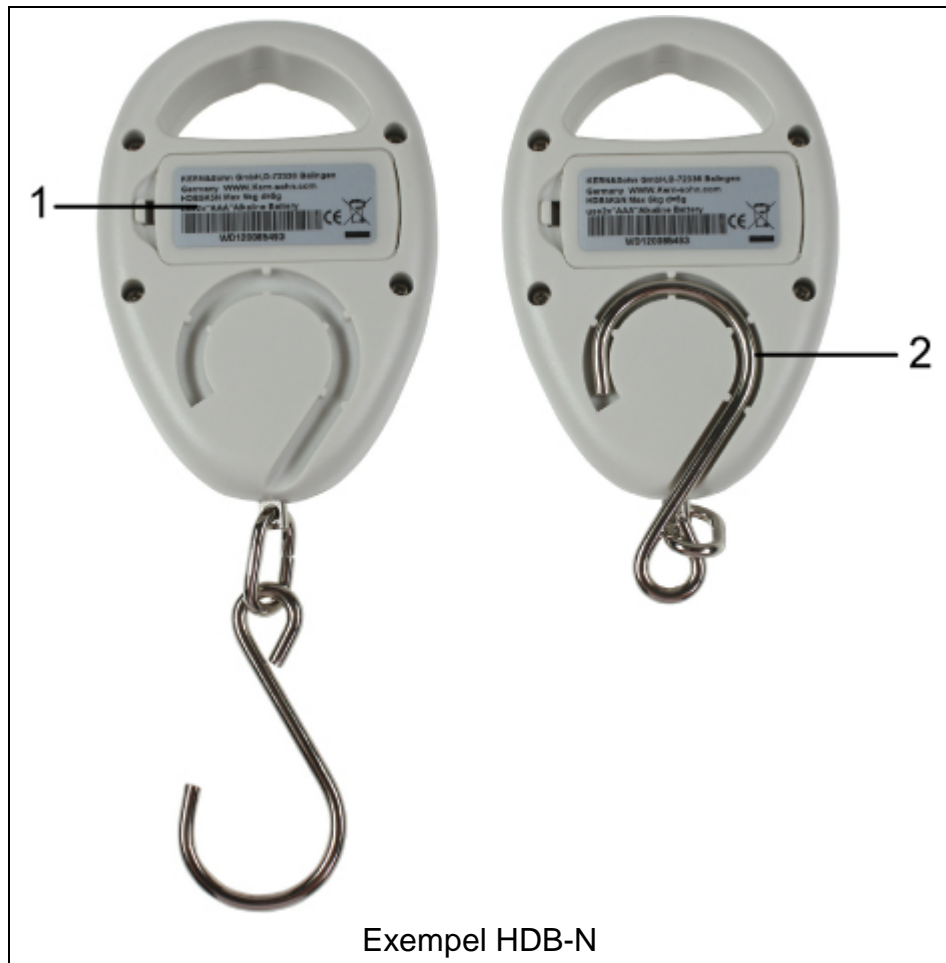
- Stäng av hängvågen och ta ur batterier.
- Hängvågen får inte förvaras utomhus.

4. Om hängvågen

4.1 Översikt



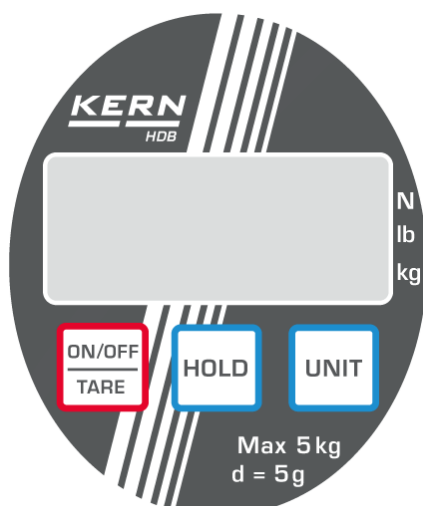
- 1 Display
- 2 Tangentsats
- 3 Krok



Exempel HDB-N

- 1 Batterifack
- 2 Infälld krok (vid förvaring), endast modellerna HDB-N

4.2 Översikt av indikeringar och tangentsatsen






Exempel HDB-N

Indikeringar:

► kg	Den aktuella viktenheten är kilogram.	
► lb	Den aktuella viktenheten är pund.	
► N	Den aktuella viktenheten är Newton.	
▲	Innebär vägningsvärden beroende på aktiv inställning H1–H6 (se avsnitt 5.7).	
	H1H4:	"Data-Hold" funktion
	H5	Funktion med vägning av djur
	H6	Funktion med toppvärde
LO	Urladdat batteri	
E	Överbelastning	

Tangentsats:

Knapp	Beteckning	Beskrivning av funktionen
	ON/OFF knapp	<ul style="list-style-type: none"> • Påslagning av vågen • Avstängning av vågen (tryck och håll knappen intryckt) • Tarering
	UNIT knapp	Omkoppling mellan viktenheter (kg→lb→N)
	HOLD knapp	<ul style="list-style-type: none"> • Blockering av viktindikeringen • Visning av medelvärde vid vägning av djur • Bekräftelse av menyinställning

4.3 Dekaler



- ⇒ Stå eller gå inte under hängande last.
- ⇒ Använd ej på byggarbetsplats.
- ⇒ Iaktta alltid hängande last.



(exempel)

- ⇒ Överskrid inte vågens nominella belastning.






- ⇒ Produkten uppfyller krav i den tyska lagen om apparat- och produktsäkerhet.

5. Start

	 Anvisningarna i avsnitt 3 "Allmänna säkerhetsföreskrifter" ska ovillkorligen följas!
---	---

5.1 Uppackning

 SÄKERHETSANVISNING gällande brott av plombering	Utskeppade och uppäckade hängvågar tas inte emot i retur.
	Hängvågen är plomberad av KERN. ⇒ Upptagning ur förpackningen är inte heller möjlig på grund av plombering.  Bruten plombering förpliktigar till köp.  Fig.: Plombering
	Vi tackar för överseende. KERNs kvalitetssäkringspersonal.


5.2 Leveransomfattning

Ta ut vågen och tillbehören ur förpackningen och skaffa bort förpackningsmaterialet. Kontrollera om alla delar vilka ingår i leveransen finns tillgängliga och oskadade.

- Hängvåg, se avsnitt 3.0
- Krok (rostfritt stål), infällbar (endast modellerna HDB-N)
- Batterier (2 x 1,5 V, typ AAA)
- Bruksanvisning / Journal

5.3 Kontroll av originalmått

- ⇒ Originalmått från produktionsdatabladet ska antecknas i checklistans gråa fält, avsnitt 9.3.
- ⇒ Kontrollera hängvågens originalmått, tillvägagångssätt, se avsnitt 9.3 "Regelbundet underhåll".
- ⇒ Samtliga uppgifter (datum, kontrollant, resultat) ska antecknas i checklistans första rad, rutan "Kontroll före första användning" (se avsnitt. 9.3).

 <p>VARNING</p>	<p>Om måtten vid första säkerhetskontrollen avviker från de mått vilka anges av KERN, får vågen inte tas i drift. I sådant fall ska man kontakta av KERN auktoriserad serviceverkstad.</p>
---	--

5.4 Batteridrift



Ta ur batterifackets lock på vågens baksida. Sätt i 2 batterier (1,5 V, typ AAA). Återmontera batterifackets lock. Om batterierna är förbrukade visar vågens display meddelandet "LO". Tryck **ON/OFF** knappen och byt batteriet omedelbart. För att spara batterier stängs vågen automatiskt av efter 4 minuters stillestånd. Funktionen "AutoOff" kan avaktiveras på följande sätt:

- ⇒ Vid avstängd våg tryck och håll **HOLD** knappen intryckt.
- ⇒ Släpp inte **HOLD** knappen. Tryck och håll **ON/OFF/TARE** knappen också intryckt.
- ⇒ Håll **ON/OFF/TARE** knappen intryckt men släpp **HOLD** knappen.

6. Handhavande







Exempel HDB-N



Håll vågen endast i handen, se bild
(använd inte travers eller liknande anordningar).

6.1 Säkerhetsanvisningar

	 <p>FALLANDE LAST KAN ORSAKA PERSONSKADOR.</p> <p>FARA</p>
  <p>(exempel)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Arbeta alltid med största försiktighet och iakttagande av driftsföreskrifter för traversen (kranen). ⇒ Alla komponenter (krok osv.) ska kontrolleras avseende på ovanligt slitage eller skador. ⇒ Arbeta endast med lämplig hastighet. ⇒ Undvik lastpendling och horisontella krafter. Undvik alla sorters slag, lastsvängning (vridning) eller pendling (till följd av sned upphängning). ⇒ Använd inte hängvågen för transport av laster. ⇒ Stå eller gå inte under hängande last. ⇒ Använd ej på byggarbetsplats. ⇒ Iaktta alltid hängande last. ⇒ Överskrid inte den nominella kapaciteten för traversen (kranen), hängvågen eller alla sorters anordningar för upphängning av lasten i hängvågen. ⇒ Vid vägning av farliga ämnen (ex. smältämnen, radioaktivt material) följ föreskrifter gällande hantering av farliga ämnen!

6.2 Lastning av hängvågen

För att få korrekta vägningsresultat ska följande anvisningar följas - figurerna, se nästa sida:

- ⇒ Häng inte vågen i lastupphängningsanordningar. Vågen ska endast användas genom att man håller den i handen.
- ⇒ Dra inte och förflytta inte lasten vid belastad våg.
- ⇒ Dra inte kroken i sidled.

Lastning av vågen

1. Placera hängvågens krok ovanför lasten.
2. Häng upp och lyft lasten (direkt vid kroken).



Exempel HDB-N

Vågen ska endast användas genom att man håller den i handen!



Exempel HDB-N

Dra inte och förflytta inte.

Dra inte kroken i sidled.

6.3 Påslagning/avstängning

Påslagning

- ⇒ Tryck **ON/OFF** knappen Displayen aktiveras och vågen utför självttest. Självtestet är avslutat när displayen visar lastvärdet 0.

Avstängning

- ⇒ Tryck och håll **ON/OFF** knappen

6.4 Tarering

- ⇒ Häng upp en preliminär last.
Tryck **TARE** knappen och vänta tills displayen visar nollindikering. Behållarens vikt sparas i vågens minne.



- ⇒ Väg in godset så visas godsets nettovikt.
- ⇒ Efter borttagning av den preliminära lasten visas dess vikt som ett minusvärde.
- ⇒ För att radera taravärdet ska hängvågen avlastas och **TARE** knappen tryckas.

6.5 Vägning

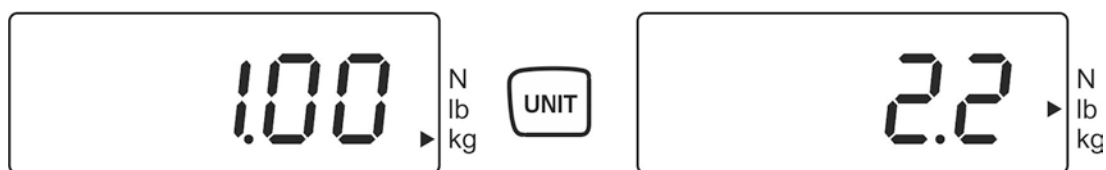
- ⇒ Belasta hängvågen.
Vikten visas direkt.



Varning för överbelastning

Undvik överbelastning av vågen utöver angiven maximal (Max) belastning inkl. den befintliga tarabelastningen. Detta kan skada vågen. Överskridande av maximal belastning indikeras med indikeringen "E". Avlasta vågen eller minska den preliminära belastningen.

6.6 Omkoppling mellan viktenheterna.



Varje tryckning på **UNIT** knappen visar nästa viktenhet **kg**→**lb**→**N**.
Indikeringen ► visar aktiv enhet.

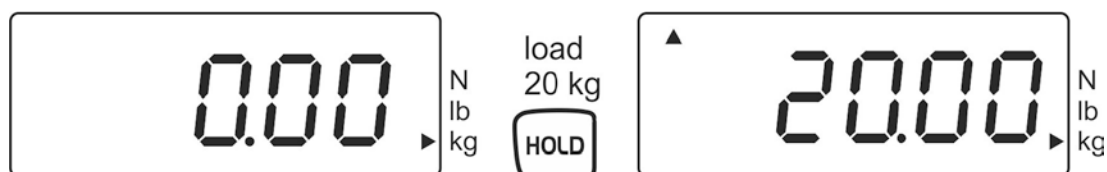
6.7 Funktioner

Med **Hold** knappen kan följande funktioner aktiveras:

Inställning	Funktion	
H1	"Data-Hold" 1 funktion Efter tryckning på Hold knappen fryses viktvärdet i 5 s.	☞ se avsnitt 6.7.1
H2	"Data-Hold 2" funktion Efter tryckning på Hold knappen fryses viktvärdet tills annan valfri knapp trycks.	
H3	"Data-Hold 3" funktion Viktvärdet fryses automatiskt i 5 s.	
H4	"Data-Hold" 4 funktion Viktvärdet fryses efter att stabilt värde uppnås tills annan valfri knapp trycks in.	
H5	Funktion med vägning av djur	☞ se avsnitt 6.7.2
H6	Funktion med toppvärde	☞ se avsnitt 6.7.3

6.7.1 "Data-Hold" funktion

- ⇒ Slå på vågen och håll **HOLD** knappen tills aktuell inställning "Hx" (H1–H6) visas.
- ⇒ Tryck flera gånger på **ON/OFF** knappen till den önskade "**H1–H4**" inställningen visas.
- ⇒ Bekräfta inställningen genom att trycka **HOLD** knappen.
- ⇒ Häng upp det material som ska vägas.
- ⇒ Beroende på inställningen (H1–H4) visas blockerat viktvärde (se avsnitt 6.7), vilket indikeras med [▲] symbolen som visas uppe på vänster sida.



6.7.2 Funktion med vägning av djur

Denna funktion lämpar sig för ostabila vägningsförhållanden. Resultatet utgörs av ett medelvärde från 16 viktvärden vilka tas upp på 3 sekunder.

- ⇒ Slå på vågen och håll **HOLD** knappen tills aktuell inställning "Hx" (H1–H6) visas.
- ⇒ Tryck flera gånger på **ON/OFF** knappen tills den önskade "**H5**" inställningen visas.
- ⇒ Bekräfta inställningen genom att trycka **HOLD** knappen.
- ⇒ Häng upp det material som ska vägas.
- ⇒ Tryck på **HOLD** knappen, displayen visar nedräkning från 3 till 1. Beräknat medelvärde visas vilket indikeras med [▲] symbolen som visas uppe på vänster sida.
- ⇒ För att utföra nästa mätning tryck först på **ON/OFF/TARE** knappen.

6.7.3 Funktion med toppvärde

Funktionen medger visning av det högsta belastningsvärdet (toppvärdet) för vägningen.

Mätningfrekvens: 200 ms.

Observera:



Toppvärdet får aldrig orsaka en vågbelastning som överstiger angiven maximal kapacitet (!!Brottrisk!!).

- ⇒ Slå på vågen och håll **HOLD** knappen tills aktuell inställning "Hx" (H1–H6) visas.
- ⇒ Tryck flera gånger på **ON/OFF** knappen tills den önskade "**H6**" inställningen visas.
- ⇒ Bekräfta inställningen genom att trycka **HOLD** knappen.
- ⇒ Häng upp det material som ska vägas.
- ⇒ Beräknat medelvärde visas en kort stund vilket indikeras med [▲] symbolen som visas uppe på vänster sida. Vågen nollställs automatiskt och är klar för nästa mätning.

7. Meny

- ⇒ Vid avstängd våg tryck och håll **HOLD** knappen intryckt.
- ⇒ Släpp inte **HOLD** knappen. Tryck och håll **ON/OFF/TARE** knappen också intryckt.
- ⇒ Håll **ON/OFF/TARE** knappen intryckt men släpp **HOLD** knappen.
- ⇒ Tryck **HOLD** knappen igen.
- ⇒ Håll båda knapparna intryckta tills displayen visar "**tr**" indikeringen.
- ⇒ Släpp båda knapparna. Vågen är i menyläget.
- ⇒ Knappen **ON/OFF/TARE** möjliggör val av en av följande funktioner:
 - **tr** (Spårning av nollan): **ON/OFF**
 - **AF** (Automatisk avstängning): **ON/OFF**
 - **rST** (Återställning till fabriksinställningar): **YES/NO**
- ⇒ Bekräfta vald funktion genom att trycka på **HOLD** knappen.
- ⇒ Displayen visar aktuell inställning "**ON**" eller "**OFF**". Knappen **ON/OFF/TARE** möjliggör val mellan "**ON**" eller "**OFF**". Bekräfta valet genom att trycka på **HOLD** knappen. Efter en stund kopplas vågen automatiskt om till vägningsläget.

8. Justering

Eftersom värdet av jordens tyngdacceleration inte är jämnt i varje plats på jorden ska varje våg anpassas - enligt vägningsregel som framgår av fysikgrunderna - till jordens acceleration som råder i vågens uppställningsplats (endast om vågen inte fabriksjusterats i uppställningsplatsen). Denna justeringsprocess ska utföras vid första idrifttagande, efter varje ändring av vågens läge samt vid varierande omgivningstemperatur. För att få exakta mätvärden ska vågen dessutom justeras även i vägningsläget.

Säkerställ stabila omgivningsförhållanden. För stabilisering av vågen behövs en uppvärmningstid på ca 1 minut.

Förbered justeringsvikt, detaljer se avsnitt 1 "Tekniska data".

⇒ Påslagning av vågen



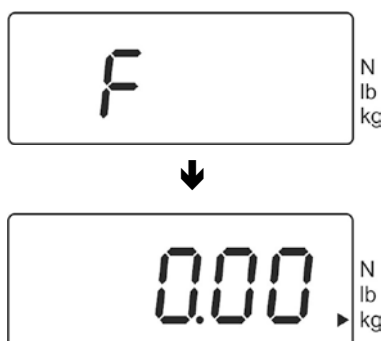
⇒ Tryck och håll **Unit** knappen intryckt (i ca 15 s) tills "**CAL**" indikeringen visas en stund i displayen.



⇒ Vänta tills erforderad justeringsvikt för ett visst viktvärde, ex. 10 kg visas (se avsnitt 1).




⇒ Häng upp justeringsvikten, "**F**" indikeringen visas efter en stund.




⇒ Efter framgångsrikt avslutad justering kopplas vågen automatiskt om till vägningsläget.

Vid justeringsfel eller när felaktig kalibreringsvikt använts visas felmeddelandet "E" - upprepa justeringsprocessen.

9. Underhåll, reparation, rengöring och avfallshantering

 <p>Fara</p>	<p>Risk för person- och egendomsskador! Hängvågen är en del av krananläggningen! För att säkerställa ett säkert handhavande ska följande anvisningar följas:</p> <ul style="list-style-type: none">⇒ Regelbundet underhåll ska utföras av utbildade specialister.⇒ Utför regelbundet underhåll och reparationer, se avsnitt 9.2.⇒ Byte av delar ska endast utföras av utbildade specialister.⇒ Vid avvikelser mot säkerhetschecklistan, får vågen inte tas i drift.⇒ Användaren får inte reparera hängvågen på egen hand. Reparationer får endast utföras av KERNs auktoriserade serviceverkstäder.
---	--

9.1 Underhåll och avfallshantering

 <p>VARNING</p>	<p>Skador av hängvågen!</p> <ul style="list-style-type: none">⇒ Använd inte industriella lösningsmedel eller kemiska medel (ex. syror → skörhet).
---	--

- ⇒ Tangentsatsen och displayen ska rengöras med en mjuk trasa fuktad med fönsterrengöringsmedel.
- ⇒ Bortskaffning av förpackningen och enheten ska ske i enlighet med landets eller lokal lagstiftning som gäller på enhetens driftplats.

9.2 Regelbundet underhåll och service

- ▲ Regelbundet underhåll som genomförs varje 3 månader får endast utföras av en specialist med grundläggande kunskaper inom handhavandet av hängvågar. Landspecifika säkerhets- och arbetsmiljöföreskrifter samt arbets-, drifts- och säkerhetsanvisningar gällande på användarens företag ska följas.
- ▲ För måttkontroll får endast godkända kontrollinstrument användas.
- ▲ Regelbundet underhåll som genomförs varje 12 månader får endast utföras av utbildade specialister (KERNs service).
- ▲ Resultat från underhåll ska antecknas i checklistan (avsnitt 9.3).
- ▲ Extra resultat från utvidgat underhåll ska antecknas i checklistan (avsnitt 10.1).
- ▲ För kontroll ska lastupphängningsanordningar göras rena, se avsnitt 9.1.




Regelbundet underhåll:

Före varje användning	<ul style="list-style-type: none">▪ Kontroll av korrekt funktion hos upphängningsanordningar.
Första idrifttagande, efter varje 3 månader eller alltid efter 12.500 vägningar	<ul style="list-style-type: none">▪ Kontroll av samtliga mått, se Checklistan, avsnitt 9.3▪ Kontroll av upphängningsanordningars slitage avseende på plastiska deformationer, mekaniska skador (ojämnheter), hack, spår, repor, korrosion och vridning.▪ Vid överskridande av tillåten avvikelse från ursprungligt mått (se "Checklistan", avsnitt 9.3) eller andra avvikelser ska vågen omedelbart tas ur drift.▪ Servicepartnern måste dokumentera alla reparationer och reservdelar (ex. krok) (se listan, avsnitt 10.1).
Efter varje 12 månader eller alltid efter 50.000 vägningar	<ul style="list-style-type: none">▪ Det utvidgade underhållet måste utföras av utbildade specialister (KERNs service). Under den genomgripande kontrollen ska alla element vilka överför lasten kontrolleras med hjälp av magnetpulvermetoden avseende på sprickor.
Efter varje 10 år eller alltid efter 500.000 vägningar	<ul style="list-style-type: none">▪ Kompletta utbyte av hängvågen.

Anvisning

Under kontroll av slitage ska anvisningar i nedanstående figurer följas.

Kriterier för urdrifttagande: Anordningar för lastupphängning får inte användas längre då:

-  Det konstateras avvikelser under kontroller vilka föreskrivs för underhållsåtgärder
-  Märkskylt eller kapacitetsbeteckning saknas.
-  Lastupphängningsanordningar på vilka överbelastningsspår eller annan skadlig påverkan iakttagits ska tas ur drift eller återanvändas först efter kontroll.

9.3 Checklista "Regelbundet underhåll"

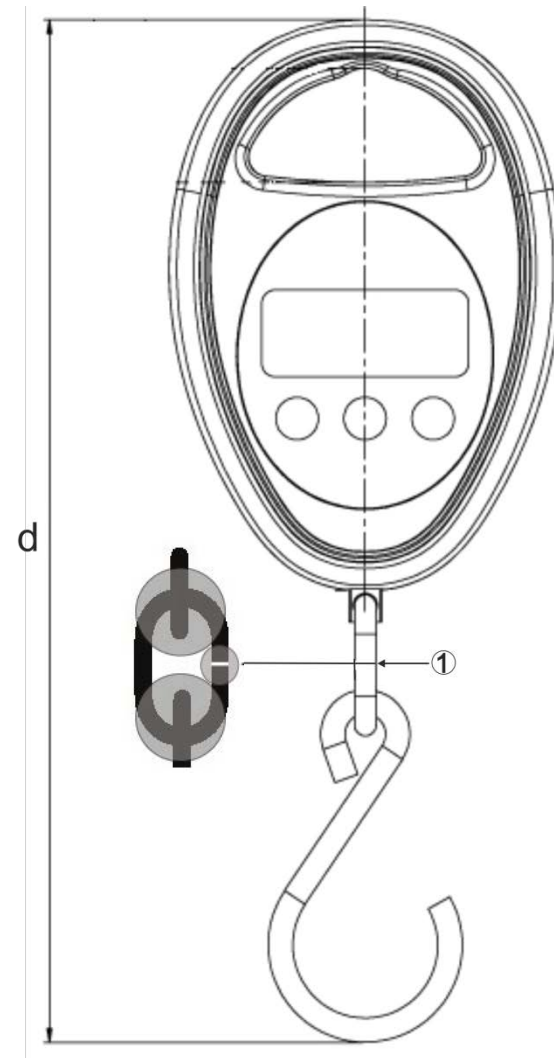
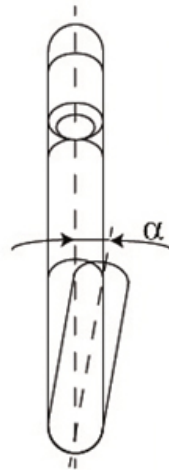
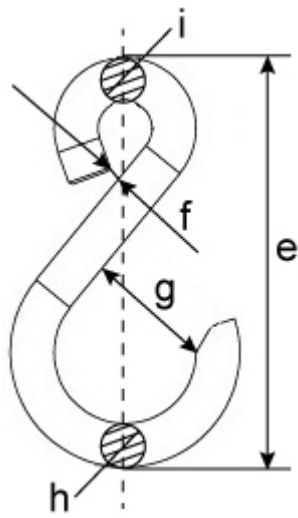
Originalmått av hängvågen*, serienummer:								Kapacitetsområde	
Hela vågen			Krok						
d (mm)	e (mm)	f (mm)	g (mm)	h (mm)	i (mm)	Slitage	Vinkel α (°)		
Datum			Kontrollant						

*Dessa data återfinns i dokumentet som medlevererats med vågen. Dokumentet ska sparas.

	Hela vågen	Krok							Okulär kontroll				Datum	Kontrollant
	d	e	f	g	h	i	α	Slitage (se streckade fält)	Inga deformationer, slitage eller sprickor					
									Handtag	Krok	Kedjelänk	Övriga delar		
Max tillåten avvikelse	1%	1%	5%	5%	5%	5%	10°							
Kontroll före första användning														
3 månader / 12.500 x														
6 månader/25.000 x														
9 månader/37500 x														
12 månader/50000 x														
15 månader/62500 x														
18 månader/75000 x														
21 månader/87500 x														

	Hela vågen	Krok							Okulär kontroll				Datum	Kontrollant
	d	e	f	g	h	i	α	Slitage (se streckade fält)	Inga deformationer, slitage eller sprickor					
									Handtag	Krok	Kedjelänk	Övriga delar		
Max tillåten avvikelse	1%	1%	5%	5%	5%	5%	10°							
Kontroll före första användning														
24 månader / 100000 x														
27 månader/112500 x														
30 månader/125000 x														
33 månader / 137500 x														
36 månader/150000 x														
39 månader/162500 x														
21 månader/87500 x														
42 månader / 175000 x														
45 månader/187500 x														
48 månader/200000 x														
51 månader/212500 x														
54 månader / 225000 x														
57 månader/237500 x														
60 månader/250000 x	➔ Samtliga delar som överför belastningar ska bytas ut av KERNs auktoriserad service.													

Fet stil = Dessa underhåll måste utföras av KERNs auktoriserad service.



Exempelbild HDB-N

① Kedjelänk

10. Bilaga

10.1 Checklista "Utvidgat underhåll" (genomgripande kontroll)

Det utvidgade underhållet måste utföras av KERNs auktoriserad service.

Hängvåg		Modell Serienummer.....					
Cykel	Provning med magnetpulver avseende på sprickor	Krok	Kedjelänkar (markerade områden)	Handtag	Datum	Namn	Namnteckning
12 månader/50000 x							
24 månader / 100000 x							
36 månader/150000 x							
48 månader/200000 x							
60 månader/250000 x							
72 månader / 300000 x							
84 månader / 350000 x							
96 månader/400000 x							
108 månader/450000 x							
120 månader/500000 x	➔ Komplet utbyte av hängvågen						

