

KERN

KERN & Sohn GmbH

Ziegelei 1

D-72336 Balingen

E-mail: info@kern-sohn.com

Tlf.: +49-[0]7433- 9933-0

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

Internet: www.kern-sohn.com

Betjeningsvejledning Elektronisk kranvægt

Logbog Regelmæssig vedligeholdelse og service

KERN HFM

Version 1.4

2020-04

DK



HFM-BA-dk-2014



KERN HFM

Version 1.4 2020-04

Betjeningsvejledning/logbog Elektronisk kranvægt

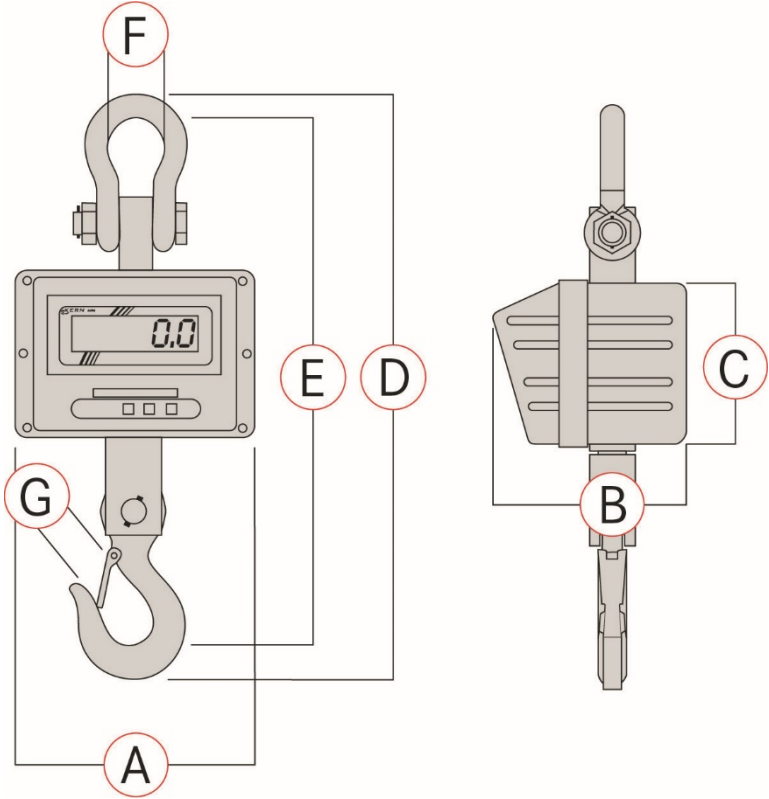
Indholdsfortegnelse

1. Tekniske data	3
1.1 Dimensioner	4
1.2 Typeskilt	5
1.3 Overensstemmelseserklæring	6
2. Generelle sikkerhedsforskrifter	7
3. Om kranvægten	10
3.1 Oversigt	10
3.2 Display	11
3.3 Tastatur	11
3.4 Numerisk indtastning	12
3.5 Radiobetjent fjernstyring	12
3.6 Klistermærke	13
4. Opstart	14
4.1 Udpakning	14
4.2 Kontrol af dimensioner før den første ibrugtagning og deres dokumentering på tjeklisten	15
4.3. Akku-drift	15
4.4 Stand-by drift	16
4.5 Ophængning af vægten	17
5. Betjening	18
5.1 Sikkerhedsanvisninger	18
5.2 Belastning af kranvægten	19
5.3. Tænding/slukning	22
5.4 Nulstilling af vægten	22
5.5 Tarering	23
5.6 Vejning	23
5.7 Blokering af vægtværdi (indefrysning)	23
6. Menu	24
7. Justering	26
8. Fejlmeddelelser	27
9. Vedligeholdelse, reparation, rengøring og bortskaffelse	27
9.1 Rengøring og bortskaffelse	27
9.2 Regelmæssig vedligeholdelse og service	28
9.3 Tjekliste „Regelmæssig vedligeholdelse”	30
9.4 Vedligeholdelsestabel	31
9.5 Tegninger af krog, sjækket og kranvægt	32
9.6 Kontrolcykler	33
9.7 Tegning med „h”- dimension	34
10. Bilag	35
10.1 Tjekliste „Udvidet vedligeholdelse” (generel kontrol)	35
10.2 Liste „Reserve dele og reparationer af sikkerhedsrelevante dele”	36
11. Hjælp ved mindre fejl	38

1. Tekniske data

KERN	HFM 1T0.1	HFM 3T0.5	HFM 5T0.5	HFM 10T1
Skalainterval (<i>d</i>)	0.1 kg	0.5 kg	0.5 kg	1 kg
Vejeområde (<i>Max</i>)	1 000 kg	3 000 kg	5 000 kg	10 000 kg
Tareringsområde (subtraktivt)	1 000 kg	3 000 kg	5 000 kg	10 000 kg
Reproducerbarhed	500 g	1 kg	2.5 kg	5 kg
Linearitet	±1 kg	±2 kg	±5 kg	±10 kg
Anbefalet justeringslod (klasse), ikke medleveret	1 t (M1)	3 t (M1)	5 t (M1)	10 t (M1)
Indsvingningstid	2 s			
Præcision	0,2% af <i>Max</i> værdi			
Opvarmningstid	30 min			
Enhed	kg			
Tilladelig omgivelses-temperatur	0...+40°C			
Relativ fugtighed	fra 0 til 80%, ingen kondensering			
Indgangsspænding	220–240 VAC 50 Hz			
Sekundærspænding – strømforsyning	9 V, 800 mA			
Akkumulator (serieudstyr)	6 V 10 Ah driftstid med tændt baggrundsllys: 50 h opladningstid: 14 h			
Display	cifferhøjde 30 mm			
Displayhusets dimensioner (B x D x H), (mm)	270 x 175 x 200	300 x 190 x 230		
Displayhusets materiale	metal, lakeret			
Materiale af krog og øje	nikkelbehandlet stål			
Nettovægt (kg)	16	18	23	35
Fjernbetjening (serieudstyr)	batteri af type 23A (1 stk. x 12 V) B x D x H 48 x 16 x 95 mm			

1.1 Dimensioner



	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 Typeskilt



1	KERN's logo
2	Modelnavn
3	Vejningsområde [<i>Max</i>]
4	Elforsyningsdata
5	Firmaets adresse
6	Skalainterval [<i>d</i>]
7	Fremstillingsdato
8	CE-mærke
9	Bortskaffelsessymbol
10	Serienummer

1.3 Overensstemmelseserklæring



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

Déclaration de conformité UE | EU Declaration of Conformity | EU-Konformitätserklärung

FR Nous déclarons par la présente sous notre entière responsabilité que le produit concerné par cette déclaration respecte les exigences des directives mentionnées ci-après.

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

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

Type | Type | Typ

N° de série | Serial no. | Seriennr.

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

XXXXXXXXXX

Marquage CE Mark applied CE Kennzeichnung	Directive UE EU directive EU-Richtlinie	Normes Standards Normen
	2006/42/EC (MD)	EN 13155:2003/A2:2009
	2011/65/EU (RoHS)	EN 50581:2012
	2014/30/EU (EMC)	EN 55022:2010 EN 55024:2010 EN 61000-3-3:2013
	2014/35/EU (LVD)	EN 60065:2014 EN 60950-1:2006/A2:2013 EN 61010-1:2010

Date | Date | Datum: 20.04.2016

Lieu de délivrance: 72336 Balingen,
Place of issue: Germany

Ort der Ausstellung:

Albert Sauter
KERN & Sohn GmbH

Signature: Directeur Exécutif
Signature: Managing director
Signatur: Geschäftsführer



Yderligere sprogversioner finder De online på

www.kern-sohn.com/ce

2. Generelle sikkerhedsforskrifter

Brugerens pligter

Der skal overholdes de gældende nationale arbejdsmiljøregler samt de for den pågældende arbejdsplads relevante arbejdsinstrukser, drifts- og sikkerhedsmanualer.

- Alle sikkerhedsanvisninger udstedt af kranproducenten skal overholdes.
- Vægten må kun bruges i overensstemmelse med dens formål. Alle andre anvendelsesformer, der ikke er beskrevet i manualen, anses for u hensigtsmæssige. Det er udelukkende kranvægtens ejer, der er ansvarlig for de skader på ting og personer, der skyldes den ukorrekte brug, og firma KERN & Sohn kan aldrig gøres ansvarlig herfor.
Firma KERN & Sohn kan ikke blive draget til ansvar for egenmægtige ændringer eller ukorrekt anvendelse af kranvægten samt de heraf opståede skader.
- Kranvægten, kranen samt løfteanordninger skal regelmæssigt vedligeholdes og holdes i forsvarlig teknisk stand (se afsnit 9).
- Kontrolresultater skal registreres i form af rapport og arkiveres i logbogen.

Organisatoriske foranstaltninger

- Vægten må kun betjenes af oplærte og instruerede personer.
- Der skal sikres, at brugermanualen altid er tilgængelig på kranvægtens driftssted.
- Montage, ibrugtagning og vedligeholdelse må kun udføres af kvalificeret specialpersonale.
- Reparationer af sikkerhedsrelevante dele må kun udføres af virksomhedens arbejdsmiljøspecialist.
- Der må kun bruges originale reservedele.
- Alle reparationer og anvendte reservedele skal dokumenteres af servicepartneren (se „Tjekliste”, afsnit. 10.2).
- Alle vedligeholdelsesarbejder skal dokumenteres (se „Tjekliste”, afsnit 9.3).
- Lastbærende konstruktionsdele må kun udskiftes som et komplet sæt af reservedele. Dimensioner på de nye konstruktionsdele skal noteres (se „Tjekliste”, afsnit 9.3).

Omgivelsesforhold

- Kranvægten må aldrig anvendes i eksplosionsfarlige rum. Serieudførelsen er ikke en eksplosionssikker udførelse.
- Kranvægten må kun bruges i de omgivelsesforhold, som er beskrevet i den nærværende brugermanual (især i afsnit 1 „Tekniske data”).
- Kranvægten må ikke udsættes for en stærk fugtpåvirkning. En uønsket kondens (kondens dannet på apparatet på grund af luftfugtighed) kan finde sted, når et koldt apparat bliver anbragt til væsentligt varmere omgivelser. I så fald lad apparatet, frakoblet fra strømforsyningen, akklimatisere i ca. 2 timer i omgivelsestemperatur.
- Kranvægten bør ikke anvendes på de steder, hvor den kan være udsat for korrosion.
- Kranvægten skal sikres mod høj luftfugtighed, dampe og støv.

- Undgå ekstreme temperaturer samt temperatursvingninger, som kan forekomme ved fx påvirkning af direkte solstråling.
- Ved optræden af elektromagnetiske felter (f. eks. pga. mobiltelefoner eller radioudstyr), statiske ladninger samt ustabil strømforsyning er store visningsafvigelse mulige (ukorrekt vejeresultat). I så fald skal apparatet placeres et andet sted eller forstyrrelseskilden skal fjernes.

Anvendelse i overensstemmelse med formålet

Den af Dem erhvervede vægt tjener til at bestemme vægt af det vejede materiale (vejeværdi). Den er beregnet til anvendelse som en „ikke-automatisk vægt“, dvs. at det vejede materiale skal manuelt ophænges lodret, forsigtigt og „uden at rokke“ på kranens (portalkranens) krog. Efter opnåelsen af en stabil vejeværdi kan værdien af vejningen aflæses.

- Kranvægten anvendes kun til at løfte og veje frit bevægelige laster.
- Ved en uhensigtsmæssig anvendelse risikerer brugeren at pådrage sig alvorlige skader. Det er fx ikke tilladt:
 - at overskride den tilladte mærkelast af kranen, kranvægten eller enhver anden løfteanordning, som tjener til ophængning af last;
 - at befordre personer;
 - at trække laster på skrå;
 - at rive laster løs, at trække eller slæbe laster.
- Det er ikke tilladt at udføre ændringer eller ombygninger af kranvægten eller kranen (portalkranen).

Korrekt brug af drejbar krog

- Den drejbare krog muliggør en let og komfortabel ophængning af det vejede materiale.
- Krogens drejningsfunktion virker ikke efter ophængning af belastningen. Laste, der er ophængt på kranvægten, må ikke udføre rotationsbevægelser. Rotationsbevægelsen skal udføres med anvendelse af den drejbare krog. Kranvægten med belastning må ikke rotere. (Statisk ophængning og aftagelse af lasten)

Uhensigtsmæssig anvendelse

Vægten må ikke anvendes til en dynamisk vejning. Hvis en ubetydelig mængde af det vejede materiale bliver udtaget eller tilført, kan den i vægten indbyggede stabilitetskompensation vise forkerte vejeresultater! (Eksempel: langsomt udslip af væsket fra en ophængt beholder). Vægten må ikke udsættes for en kontinuerlig belastning. Det kan forårsage beskadigelser af både målemekanismen og de sikkerhedsrelevante dele.

Vægten må kun anvendes i overensstemmelse med de beskrevne anvisninger. andre brugsformer/anvendelsesområder kræver KERN's skriftlige godkendelse.

Garanti

Garantien bortfalder i tilfælde af:

- manglende overholdelse af anvisninger indeholdt i brugermanualen;

- anvendelse af vægten til formål, som ikke er beskrevet i brugermanualen;
- foretagelse af uautoriserede ændringer eller åbning af vægten;
- mekanisk beskadigelse eller beskadigelse, der skyldes påvirkning af medier, væsker osv.
- naturlig slitage;
- forkert opstilling af vægten eller ukorrekt elinstallation;
- overbelastning af målemekanismen.

Sikkerhedsbevidst arbejde

- Ingen må opholde sig under de ophængte laster.
- Kranen (portalkran) skal kun stilles således, at lasten kan løftes i lodret position.
- Brug personlige værnemidler (hjelm, sikkerhedssko osv.) ved arbejde med kranen (portalkranen) og kranvægten.

Overvågning af kontrolinstrumenter

I rammer af kvalitetssikringssystem skal man med jævne mellemrum kontrollere vægtens tekniske måleegenskaber samt, hvis relevant, egenskaber af justeringslod. For at kunne opfylde ovenstående krav skal den ansvarlige bruger fastlægge et passende tidsinterval samt eftersynstype og -omfang. For yderligere oplysninger om overvågning af kontrolforanstaltninger, såsom vægte samt de nødvendige justeringslodder gå ind på KERN's hjemmeside (www.kern-sohn.com). Kalibreringslodder og vægte kan hurtigt og billigt kalibreres i KERN's kalibreringslaboratorium, akkrediteret af DKD (Deutsche Kalibrierdienst) (således, at udstyret igen opfylder krav i henhold til standarden, som er gældende i det givne land).

Kontrol ved modtagelsen

Umiddelbart efter modtagelse af leverancen skal både pakken og kranvægten efter udpakning kontrolleres, om der ikke er tegn på synlige beskadigelser.

Første ibrugtagning

For at få nøjagtige vejeresultater ved vejning vha. elektroniske vægte skal vægten først nå den påkrævede driftstemperatur (se „Opvarmningstid”, afsnit 1).

Under opvarmningen skal vægten tilsluttes strømforsyning (netstrøm, en akkumulator eller et batteri).

Vægtens nøjagtighed afhænger af den lokale tyngdeacceleration.

Anvisninger indeholdt i afsnit „Justering” skal under alle omstændigheder følges.

Check de oprindelige dimensioner, se afsnit 4.2.

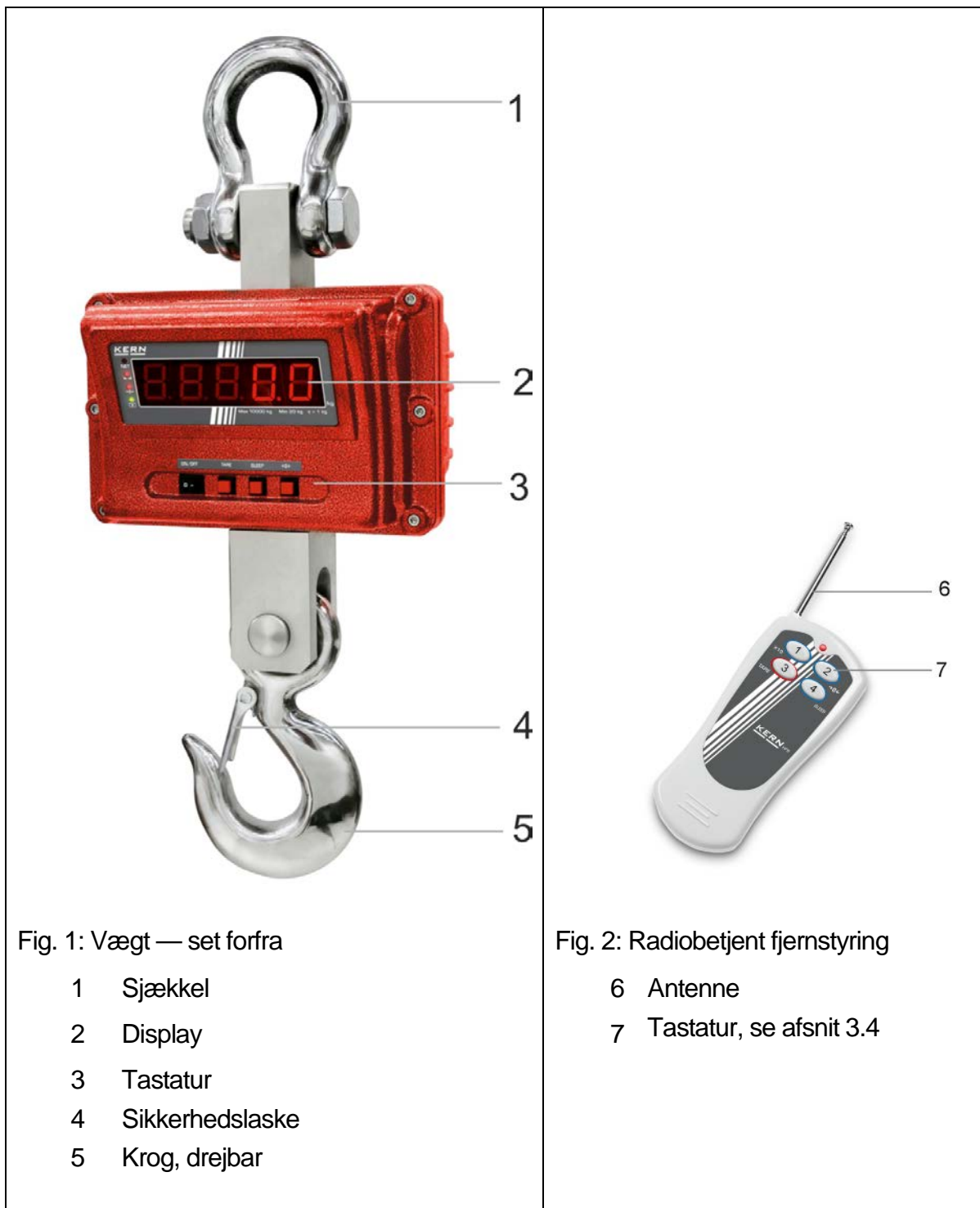
Ud-af-driftsættelse og opbevaring

- Kranvægten afmonteres fra kranen (portalkranen) og alle dele, der bruges til ophængning af last, fjernes.
- Kranvægten må ikke opbevares i det fri.

3. Om kranvægten

Kranvægten er en universal og økonomisk løsning, som finder anvendelse alle de steder, hvor vejningen skal foregå ovenfor operatørens hoved, fx i genbrugsbranchen, metalforarbejdning, maskinkonstruktion, transport og logistik. Anvendelse af vores radiobetjent fjernstyring gør, at kranvægtens betjening er endnu mere komfortabel.

3.1 Oversigt



3.2 Display



LED diode	LED diode lyser, når:
HOLD	Data-Hold funktion er aktiveret.
	Vægtangivelser er stabile
	Vægten ligger inden for nulpunkts område
	Akkumulator oplades

3.3 Tastatur



Knap	Funktionsbeskrivelse
ON/OFF	<ul style="list-style-type: none"> Tænding/slukning af vægten.
	<ul style="list-style-type: none"> Ændring af skalainterval 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 I menu: Rul frem gennem menu
HOLD	<ul style="list-style-type: none"> Blokering af vægtværdi (indfrysning) Forlad menu
→0←	<ul style="list-style-type: none"> Tarering Nulstilling Godkendelse af de indtastede data

3.4 Numerisk indtastning

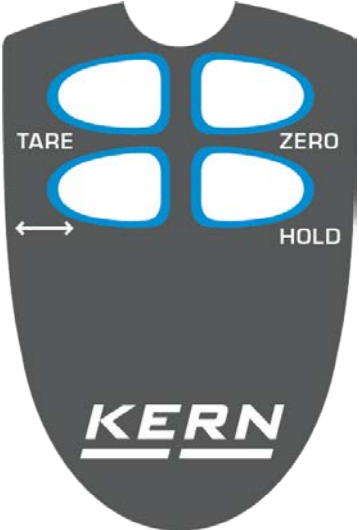
Knap	Funktion
d= 1/2/5 kg ↔	Forøgelse af det blinkende ciffers værdi
HOLD	Valg af cifre
→0←	Afslutning af indtastning

3.5 Radiobetjent fjernstyring

Radiobetjent fjernstyring giver mulighed for at betjene vægten på samme måde som via tastaturet. Der kan vælges alle funktioner (undtagen **ON/OFF**).

Den røde LED skal lyse ved hvert tryk på knappen. Hvis den ikke lyser, skal batterier udskiftes.

Rækkevidde på åben flade (ubebygget) er ca. 20 m.

	TARE	Tarering
	ZERO	Nulstilling
	↔	Ændring af skalainterval
	HOLD	Blokering af vægtværdi (indefrysning)

3.6 Klistermærke



- ⇒ Det er forbudt at opholde sig eller gå under ophængte laster.
- ⇒ Må ikke anvendes på byggepladser.
- ⇒ Hold altid øje med den ophængte last.



(eksempel)

- ⇒ Kranvægtens nominelle belastning må ikke overskrides.







- ⇒ Produktet lever op til kravene i den tyske lov om apparat- og produktsikkerhed.

4. Opstart

OBS! Anvisninger, der er beskrevet i afsnit 2 „Generelle sikkerhedsanvisninger” skal absolut overholdes!

4.1 Udpakning

 <p>SIKKERHEDSANVISNING vedr. beskyttelse mod brud</p>	<p>De leverede kranvægte, som er blevet pakket ud, tages ikke retur.</p> <p>Kranvægten blev plomberet af KERN.</p> <ul style="list-style-type: none">⇒ Sjækken og krogeren er plomberet vha. selvklæbende bånd.⇒ Det er umuligt at tage vægten ud af emballagen uden at bryde plomben i form af selvklæbende bånd. <p> Brud af plomben forpligter til køb af produktet.</p> <div style="text-align: center;"> Fig. Plombe</div> <p>Tak for Deres forståelse. KERN's kvalitetssikringsteam</p>
 <p>FORSIGTIGT Fare for ryggen!</p>	<p>Kranvægten er robust og forholdsvis tung.</p> <ul style="list-style-type: none">⇒ Vægten tages ud af emballagen kun med hjælp fra en anden person.⇒ Brug kranudstyr, fx kran (portalkran) eller gaffeltruck.⇒ Vægten skal sikres mod fald ved løftning.

Brug kun den originale emballage til returtransport.




⇒ Vær sikker, at alle tilgængelige dele er komplette.

- Kranvægt
- Netadapter
- Fjernstyring
- Brugermanual (logbog)

4.2 Kontrol af dimensioner før den første ibrugtagning og deres dokumentering på tjeklisten

Dimensioner indføres i tjeklisten (se afsnit 9.3.) i henhold til tegninger i afsnit 9.5. Brug de relevante kontrolforanstaltninger.


4.3. Akku-drift

	BEMÆRK ⇒ Akkumulator og oplader er kompatible. Der må kun bruges den medleverede netadapter.
	⇒ Kranvægten må ikke bruges under opladning. ⇒ Akkumulator må kun skiftes til en akkumulator af samme type eller den type, der er anbefalet af producenten.
	⇒ Akkumulatoren er ikke beskyttet mod alle miljøpåvirkninger. Udsættelse af akkumulatoren for påvirkning af nogle bestemte miljøforhold kan føre til brand eller eksplosion. Dette kan forårsage alvorlige personskader eller skader på ting. ⇒ Beskyt akkumulatoren mod ild og varme.
	⇒ Undgå akkumulatorens kontakt med væsker, kemikalier eller salte. ⇒ Akkumulatoren må ikke udsættes for påvirkning af højt tryk eller mikrobølgestråling. ⇒ Akkumulatoren o opladeren må under ingen omstændigheder modificeres eller manipuleres med. ⇒ Brug ikke en defekt, beskadiget eller deformeret akkumulator. ⇒ Akkumulatorens elektriske kontakter må ikke forbindes eller slutes med metalgenstande. ⇒ Der kan flyde elektrolyt ud af en beskadiget akkumulator. Kontakt med hud eller øjne kan føre til en irritation. ⇒ Ved isætning eller udskiftning af akkumulatorer sørg for at polerne vender rigtigt (se oplysninger i akkumulatorbeholderen). ⇒ Tilslutning af en netadapter gør, at akku-drift inaktiveres. Ved en længere vejning med en netforsyning, på over 48 h, skal akkumulatoren tages ud! (Risiko for overhedning). ⇒ Er der konstateret lugt fra akkumulator, dens ophedning, misfarvning eller deformation, skal akkumulatoren straks kobles fra strømforsyning og – hvis muligt – fra vægten.

Opladning af akkumulator:

Før den første ibrugtagning skal akkumulator oplades vha. strømforsyningskabel i mindst 24 timer. Akkumulatorens driftstid udgør ca. 50 timer.

Når akkumulatorens kapacitet er ved at være nede, vil displayet begynde at blinke. Når der kommer en meddelelse „bat lo”, kan vægten køre i yderligere ca. 30 min, hvorefter bliver vægten automatisk slukket. For at oplade akkumulatoren skal vægten tilsluttes hurtigst muligt strømforsyningen via netkabel.

Under opladning giver LED-indikatoren over  symbol en oplysning om akkumulatorens opladningstilstand.

rød: Spændingen er faldet under det anbefalede minimum.

grøn: Akkumulatoren er opladet.

gul: Akkumulatoren er ved at blive afladet.

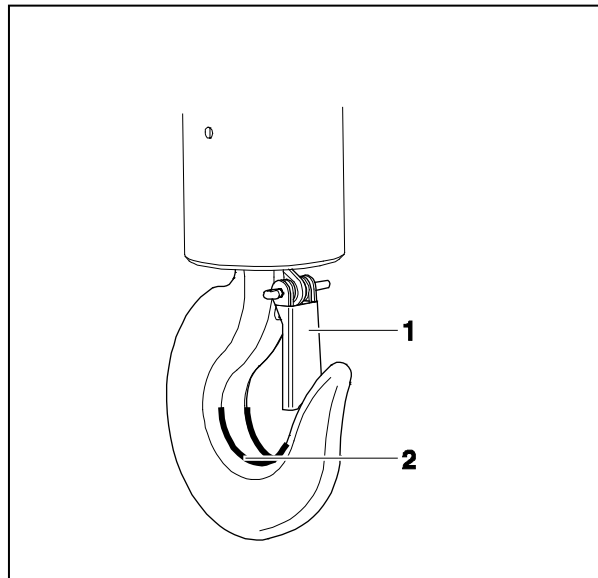
Hvis kranvægten ikke skal bruges i længere tid tages akkumulatoren ud for at skåne den.

4.4 Stand-by drift

Kranvægten skifter til „standby” drift når tastaturen ikke bruges og ingen vægtændring bliver målt i 5 minutter (fabriksindstilling). Kun et segment lyser. For at afslutte standby-driften skal man trykke på en vilkårlig trykknop på tastaturen eller fjernbetjeningspanel.

Det er muligt at vælge slukketid efter 0, 5, 10, 20, 30 minutter, se afsnit 6, „F5 sl” funktion.

4.5 Ophængning af vægten



Indledende krav

Kranens (portalkranens) krog skal være forsynet med sikkerhedslaske (1), for at forhindre at vægten falder ned uden belastning.

Ved manglende eller beskadigede sikkerhedslaske skal man tage kontakt til kranens (portalkranens) producent for at skaffe sig en krog med den slags sikringsanordning.







☞ Kranvægten må kun anvendes med en kran (portalkran), der er forsynet med et drejeled.

⇒ Kranvægten hænges på kranens (portalkranens) nederste krog og sikkerhedslasken lukkes.

Kranvægtens øverste øje skal ligge i krogens sadel (2).

5. Betjening

5.1 Sikkerhedsanvisninger

	 <p>Risiko for kvæstelser på grund af faldende genstande!</p> <p>Fare</p>
    <p>(eksempel)</p>	<ul style="list-style-type: none">⇒ Alt arbejde skal udføres med stor forsigtighed og overholdelse af de almindelige regler for betjening af kranen.⇒ Alle komponenter (krog, øje, ringe, tovværk, kabler, kæder, mv.) efterses for ualmindelig slitage eller beskadigelser.⇒ Såfremt det måtte vise sig, at sikkerhedslasken til sikring af kroge er defekt eller mangler, må kranvægten ikke bruges.⇒ Arbejde må kun udføres med en passende hastighed.⇒ Der skal absolut undgås svingninger og vandrette kræfter. Undgå enhver form for stød, vridning eller svingning (f.eks. som følge af skæv ophængning).⇒ Vægten må ikke bruges til transport af gods. ⇒ Det er forbudt at opholde sig eller gå under ophængte laster. ⇒ Må ikke anvendes på byggepladser. ⇒ Hold altid øje med den ophængte last. ⇒ Den nominelle belastning for kran, kranvægt eller andre løfteanordninger, som tjener til ophængning af last, må ikke overskrides. ⇒ Ved vejning af farlige stoffer (fx smeltmasser, radioaktivt materiale) skal overholdes regler og forskrifter vedrørende håndtering af farligt gods!

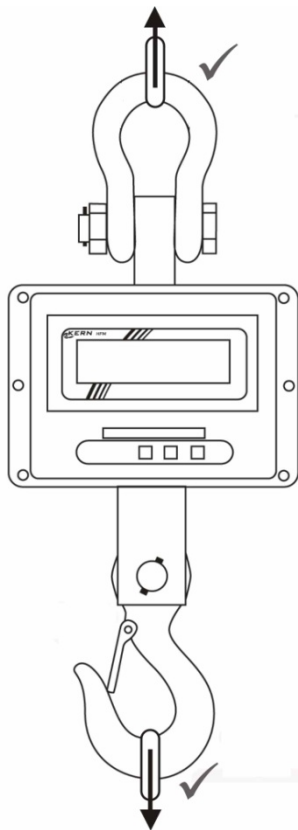
5.2 Belastning af kranvægten

For at opnå korrekte vejeresultater skal følgende anvisninger overholdes, se tegninger på den næste side:

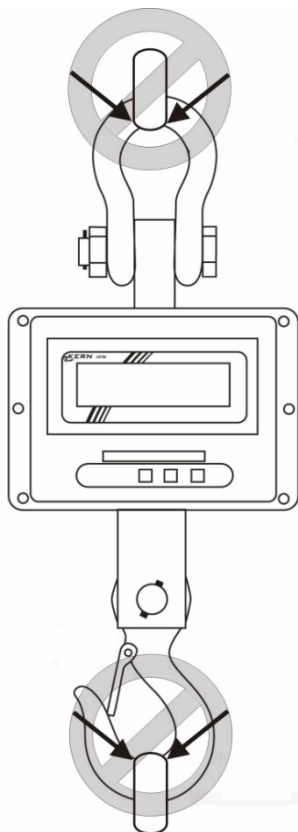
- ⇒ Anvend kun de løfteanordninger, der kan garantere et-punkts ophængning, hvor vægten kan hænge frit.
- ⇒ Anvend ikke alt for store løfteanordninger, der ikke kan garantere et-punkts ophængning.
- ⇒ Anvend ikke anhugningsgrej, hvor to eller flere stropper skal over en krog.
- ⇒ Når vægten er belastet må lasten hverken trækkes eller skubbes.
- ⇒ Krogen må ikke trækkes vandrette.

Belastning af vægten

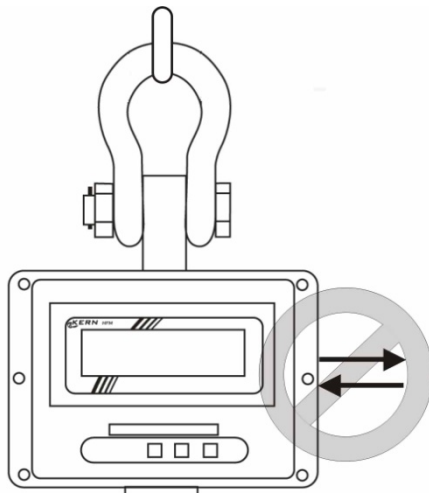
1. Stil vægtens krog over lasten.
2. Sænk kranvægten så meget ned, at lasten kan hænges op på krogen. Reducer hastigheden når den ønskede højde er nået.
3. Hæng lasten op på krogen. Vær sikker, at sikkerhedslasken er lukket. Ved fastgørelse af lasten med tovstropper skal man sikre sig, at stropperne ligger fuldstændigt i krogens sadel.
4. Løft lasten langsomt.
5. Ved fastgørelse af last med tovstropper vær sikker, at lasten er afbalanceret og stropperne er korrekt stillet.



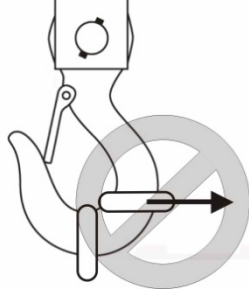
Anvend kun de løfteanordninger, der kan garantere et-punkts ophængning, hvor vægten kan hænge frit.



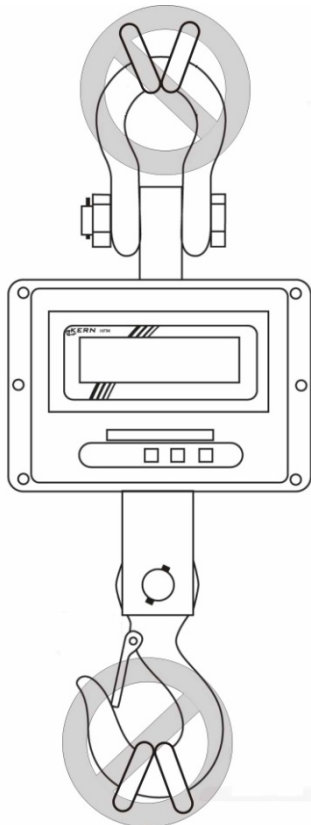
Anvend ikke alt for store løfteanordninger, der ikke kan garantere et-punkts ophængning.



Der må hverken trækkes eller skubbes.



Krogen må ikke trækkes til side.



Anvend ikke anhugningsgrej, hvor to eller flere stropper skal over en krog.

5.3. Tænding/slukning

Tænding

⇒ Tryk på **ON/OFF** knap på kranvægtens tastatur. Displayet tændes og vægten gennemfører autotest. Når displayet viser „0” for vægtens værdi, betyder det, at autotesten er afsluttet.



Tænding af vægten er kun mulig via tastaturet.

Slukning

⇒ Tryk på **ON/OFF** knap på vægtens tastatur

5.4 Nulstilling af vægten

For at opnå optimale vejeresultater nulstilles vægten før vejning.

Manuel nulstilling

⇒ Aflast vægten.

⇒ Tryk på **ZERO** knap.
Displayet vil vise 0 (kg) og **LED** lyser.

Automatisk nulstilling

Det er muligt at ændre i menuen indstilling vedrørende rettelse af nulpunkt, se afsnit 6 / funktion „F1 az”.

5.5 Tarering

⇒ Vægten forbelastes.

Tryk på **ZERO** knap. Displayet vil vise 0 (kg) og **LED** lyser. Beholderens vægt er nu gemt i vægtens hukommelse.


⇒ Det vejede materiale vejes, hvorefter nettovægt vises.

⇒ Efter forbelastningens aftagelse bliver dens vægt vist som en negativ værdi.

⇒ For at slette taraværdien aflastes kranvægten, hvorefter der trykkes på **ZERO** trykknop.

5.6 Vejning

⇒ Kranvægten belastes.

Vægtens værdi bliver vist med det samme. Efter en vellykket stabiliseringskontrol lyser **LED** .



Advarsel mod overbelastning

Vægten må under ingen omstændigheder belastes over den maksimale tilladte last (Max) fratrukket den eksisterende taralast. Dette kan medføre vægtens beskadigelse.

Overskridelse af den maksimale tilladte belastning er vist med „--ol-“. Vægten skal aflastes eller forbelastning skal reduceres.

5.7 Blokering af vægtværdi (indefrysning)

⇒ Tryk på **HOLD** for at „indefryse“ eller blokere den aktuelle værdi. Værdien er vist indtil den bliver slettet. **LED HOLD** diode lyser.

⇒ Tryk igen på **HOLD** for at slette „den indefrosne“ eller blokerede værdi. **LED HOLD** diode slukker.

6. Menu

Navigering i menu:

Fremkaldelse af funktion	<p>⇒ Tænd for vægten og under autotesten tryk samtidigt på ZERO og $d=1/2/5\text{ kg}$ knapper. „P1 - - -” kommer frem på displayet.</p> <p>⇒ Indtast adgangskode:</p> <p>Eller Standard adgangskode „0000” Vælg et ciffer med HOLD knap, og ved hjælp af $d=1/2/5\text{ kg}$ knap forøges det blinkende ciffer.</p> <p>Eller personlig adgangskode, se ”F8 ci” funktion.</p> <p>⇒ Godkend ved at trykke på ZERO. Den første funktion „F0 di” kommer frem.</p>
Funktionsvalg	<p>⇒ Med $d=1/2/5\text{ kg}$ knap er det muligt at vælge de enkelte funktioner i menuen, en efter en.</p>
Valg af indstillinger	<p>⇒ Funktionsvalg bekræftes ved at trykke på ZERO. Den aktuelle indstilling bliver vist.</p>
Ændring af indstillinger	<p>⇒ Med $d=1/2/5\text{ kg}$ knap er det muligt at skifte mellem de tilgængelige indstillinger.</p>
Godkendelse af indstillinger	<p>⇒ Tryk på ZERO, vægten vender tilbage til menuen.</p>
Forlad menu/ tilbage til vejningsdriftsmåde	<p>⇒ Tryk på HOLD.</p>

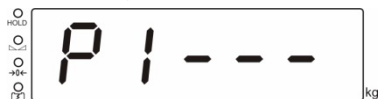
Oversigt:

Funktion	Tilgængelige indstillinger	Beskrivelse																																				
F0 di Ændring af skalainterval	Low	Ændringer må kun foretages af et faglært personale, der har grundlæggende viden inden for dette område.																																				
	High*																																					
	cap		<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <thead> <tr> <th></th> <th colspan="3">d (low) d= 1/2/5 kg ↔</th> <th colspan="3">d (high) d= 1/2/5 kg ↔</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1 t</td> <td>2 kg</td> <td>1 kg</td> <td>500 g</td> <td>500 g</td> <td>200 g</td> <td>100 g</td> </tr> <tr> <td>3 t</td> <td>10 kg</td> <td>5 kg</td> <td>2 kg</td> <td>2 kg</td> <td>1 kg</td> <td>500 g</td> </tr> <tr> <td>5 t</td> <td>10 kg</td> <td>5 kg</td> <td>2 kg</td> <td>2 kg</td> <td>1 kg</td> <td>500 g</td> </tr> <tr> <td>10 t</td> <td>20 kg</td> <td>10 kg</td> <td>5 kg</td> <td>5 kg</td> <td>2 kg</td> <td>1 kg</td> </tr> </tbody> </table>		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
			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 Automatisk rettelse af nulpunkt (Zero Tracking)	AZn 0 AZn 1* AZn 2 AZn 3	0,5 d 1 d 2 d 4 d																																				
F2 bt	Ikke dokumenteret																																					
F3 sp	Ikke dokumenteret																																					
F4 ip	Værdi af den interne A/D-konverter																																					
F5 ut	Ikke dokumenteret																																					
F6 sl Stand-by drift se afsnit 4.3.1	SLP 0 SLP 1* SLP 2 SLP 3 SLP 4	Stand-by drift slukket Stand-by drift efter 5 minutter Stand-by drift efter 10 minutter Stand-by drift efter 20 minutter Stand-by drift efter 30 minutter																																				
F7 gv	Ikke dokumenteret																																					
F8 ci Indtastning af kodeord	Når meddelelse „P1- - -” er vist forøg det blinkende ciffer ved at trykke på $d= 1/2/5 \text{ kg}$ ↔, og vælg det ønskede ciffer med HOLD knap. Godkend den indtastede værdi ved at trykke på ZERO .																																					
F9 CL	Justering, se afsnit 7																																					

* = fabriksindstilling

7. Justering

- ⇒ Sluk vægten, og hæng en hjælpekrug hvis nødvendigt.
- ⇒ Tænd for vægten med ophængt hjælpekrug og under autotest tryk samtidigt **ZERO** og $d = 1/2/5 \text{ kg}$ knapper. „P1 - - -” kommer frem på displayet.



- ⇒ Med cifferknapper indtast adgangskode:

Eller

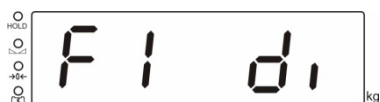
Standard adgangskode „0000”

Vælg et ciffer med **HOLD** knap, og ved hjælp af $d = 1/2/5 \text{ kg}$ knap forøges det blinkende ciffer.

Eller

Personlig adgangskode, se ”F8 ci” funktion.

- ⇒ Godkend ved at trykke på **ZERO**. Den første funktion „F0 di” kommer frem.



- ⇒ Tryk flere gange på $d = 1/2/5 \text{ kg}$ indtil „F9 CL” kommer frem.



- ⇒ Tryk **ZERO** knap, „UnLD” bliver vist.
- ⇒ Aflast vægten og vent, indtil LED diode $\triangleleft \triangle$ begynder at lyse.



- ⇒ Tryk **ZERO** knap, der bliver vist den aktuelt indstillede vægt af justeringslod.
- ⇒ For at foretage ændring, vælg med **HOLD** knap det ciffer, som skal ændres, og indtast den ønskede værdi ved at trykke på $d = 1/2/5 \text{ kg}$, den aktuelt aktive position vil blinke.
- ⇒ Godkend ved at trykke **ZERO**, „Load” meddelelse kommer frem.
- ⇒ Hæng justeringslod og afvent til LED diode $\triangleleft \triangle$ begynder at lyse.




- ⇒ Tryk **ZERO** knap.
- ⇒ Efter en vellykket justering bliver vægtens autotest gennemført og vægten skifter automatisk tilbage til vejningsdriftsmåde.
- I tilfælde af fejl ved justering eller en ukorrekt justeringslod kommer fejlmeddelelse frem – justeringsprocessen skal gentages.


8. Fejlmeddelelser

Fejlmeddelelse	Beskrivelse	Mulige årsager
--ol-	Den maksimale belastning er overskredet	⇒ Reducer belastningen. ⇒ Undersøg, om vægten ikke er blevet skadet.
Err 5	Tastaturfejl	⇒ Ukorrekt betjening af vægten
Err 6	Værdien er udenfor A/D konverters område	⇒ Defekte belastningscelle ⇒ Defekt elektronik
Ba lo	Akkumulator afladet	⇒ Oplad akkumulator


Ved forekomst af andre fejlmeddelelser bør man slukke vægten og tænde den igen. Hvis fejlmeddelelsen kommer fortsat frem, kontakt producenten.

9. Vedligeholdelse, reparation, rengøring og bortskaffelse

	Før påbegyndelse af ethvert arbejde forbundet med vedligeholdelse rengøring og reparation skal apparatet være spændingsfrit.
--	--

 Fare	Risiko for kvæstelser og tingskader! Kranvægten er en del af krananlægget! For at garantere en sikker betjening skal følgende anvisninger overholdes: <ul style="list-style-type: none">⇒ Lad et oplært specialpersonel udføre den regelmæssige vedligeholdelse.⇒ Sørg for en regelmæssig vedligeholdelse og service, se afsnit 9.2⇒ Lad et oplært specialpersonel udføre udskiftning af dele og komponenter.⇒ Ved konstatering af sikkerhedsrelevante uoverensstemmelser i forhold til tjeklisten må vægten ikke tages i brug.⇒ Kranvægten må ikke repareres af brugeren. Reparationer kan kun udføres af virksomhedens arbejdsmiljøspecialist.
--	---

9.1 Rengøring og bortskaffelse

 FORSIGTIGT	Beskadigelse af kranvægten! <ul style="list-style-type: none">⇒ Der må ikke bruges industrielle opløsningsmidler eller kemiske midler.
--	---

- ⇒ Tastatur og display rengøres med en blød klud vædet i mildt middel til vinduespudsning.
- ⇒ Bortskaffelse af emballagen og selve apparatet foretages i overensstemmelse med den nationale lovgivning eller de lokale regler, der er gældende på brugsstedet.

9.2 Regelmæssig vedligeholdelse og service

- ▲ De regelmæssige vedligeholdelser og eftersyn skal udføres i de tidsintervaller, der er defineret i afsnit 9.6.
- ▲ Den regelmæssige vedligeholdelse, som skal finde sted hver 3. måned, kan kun udføres af en specialist, der har den grundlæggende viden indenfor betjening af kranvægte. Nationale arbejdsmiljøregler samt arbejdsinstrukser og drifts- og sikkerhedsvejledninger gældende for den givne virksomhed skal overholdes.
- ▲ Anvend kun godkendte kontroludstyr/søgerblade til kontrol af dimensioner.
- ▲ Den regelmæssige vedligeholdelse, som skal finde sted hver 12. måned, må kun udføres af uddannet specialpersonale (virksomhedens arbejdsmiljøspecialist).
- ▲ Vedligeholdelsesresultater registreres på tjeklisten (afsnit 9.3).
- ▲ Supplerende resultater af den udvidede vedligeholdelse registreres på tjeklisten (afsnit 10.1).
- ▲ Registrer også de udskiftede dele (afsnit 10.2).

Regelmæssig vedligeholdelse:

<p>Første ibrugtagning og hver 3. måned</p>	<ul style="list-style-type: none">▪ Registrering og kontrol af alle dimensioner, se „Tjekliste”, afsnit 9.3.▪ Kontroller sjækket eller øje for slitage som fx plastisk deformation, mekaniske beskadigelser (ujævnheder), udskæringer, riller, ridser, korrosion, gevindskader og vridninger.▪ Visuel kontrol af og funktionskontrol af kugleledet.▪ Kontroller sikkerhedslaskens fastgørelse samt dens eventuelle beskadigelser og korrekte funktion.▪ Ved store vægte – kontroller for slør på sjækkelsplit og sjækkelmøtrik. <p>Ved overskridelse af den tilladte afvigelse fra de oprindelige dimensioner (se ”Tjekliste” afsnit 9.3) eller andre uregelmæssigheder skal vægten straks repareres af uddannet specialpersonale (KERN's service). Vægten må under ingen omstændigheder repareres af brugeren selv.</p> <p>Vægten sættes ude af drift!</p> <p>Alle reparationer og anvendte reservedele skal dokumenteres af servicepartneren (se „Tjekliste”, afsnit 10.2).</p>
<p>Hver 12. måned</p>	<ul style="list-style-type: none">▪ Den udvidede vedligeholdelse skal uddannet specialpersonale undersøge alle lastbærende dele og dokumentere den udførte vedligeholdelse (Tjekliste afsnit 10.1).

Anvisning

Ved kontrol for slitage overholdes de regler, der er anført på de nedenstående tegninger (afsnit 9.5).

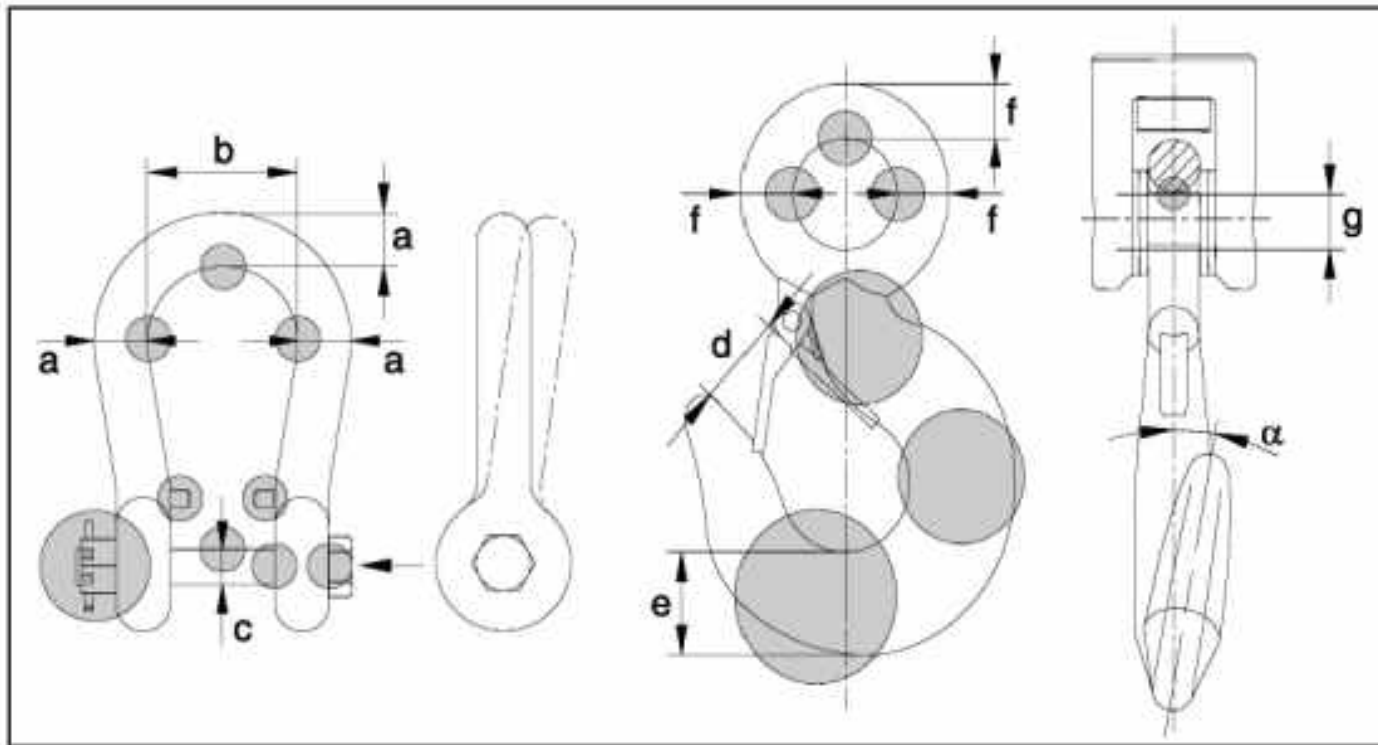
9.3 Tjekliste „Regelmæssig vedligeholdelse”

i Yderligere oplysninger om gennemførelse af kontrol er anført i den nedenstående vedligeholdelsestabel (se afsnit 9.4) og på tegninger i afsnit 9.5.

	Sjækkel					Krog									Dato	Kontrollør
	a	b	c	Slitage (Se grå felter)	Split og møtrik	d	e	f	g	h	α -vinkel	Slitage (Se grå felter)	Sikkerhedslaske	Drejeled		
Max tilladelig afvigelse	5%	0%	5%	Ingen deformationer eller revner	Fast-siddende	10%	5%	5%	5%	± 1 mm	10°	Ingen deformationer eller revner	Korrekt funktion	Korrekt funktion		
Dimensioner før den første brug																
3 måneder																
6 måneder																
9 måneder																
12 måneder																

Fed type = Vedligeholdelsesarbejder, der skal udføres af virksomhedens arbejdsmiljøspecialist.

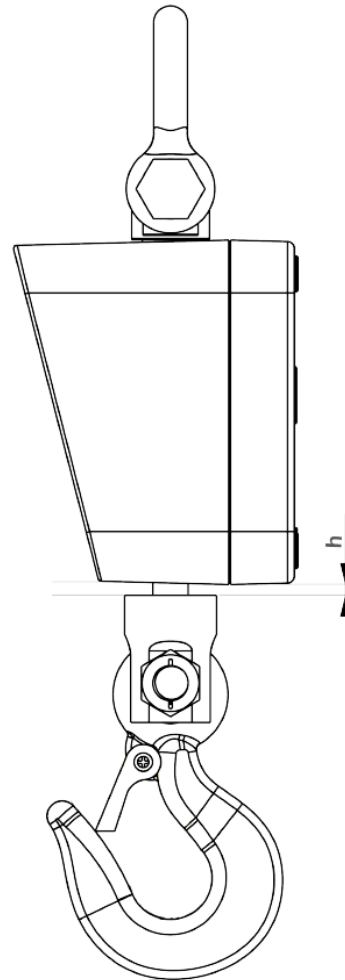
9.5 Tegninger af krog, sjækkel og kranvægt



9.6 Kontrolcykler

Kontrol	Hver dag	Hver 7. dag	Hver 3. måned	Hver 12. måned
Kontrol, om kranvægtens alle komponenter er tilstede	<input checked="" type="checkbox"/>			
Visuel kontrol for beskadigelser	<input checked="" type="checkbox"/>			
Visuel kontrol og kontrol af funktion af krogens sikkerhedslaske	<input checked="" type="checkbox"/>			
Visuel kontrol og kontrol af funktion af kugleleddet	<input checked="" type="checkbox"/>			
Kontrol af sjæklens split og møtrik	<input checked="" type="checkbox"/>			
Forureninger		<input checked="" type="checkbox"/>		
Kontrol af mærkninger (maskinskiltets læselighed)		<input checked="" type="checkbox"/>		
Kontrol af samtlige dimensioner i henhold til checkliste 9.3			<input checked="" type="checkbox"/>	
Udvidet vedligeholdelse (se afsnit 10.1) udført af virksomhedens arbejdsmiljøspecialist				<input checked="" type="checkbox"/>

9.7 Tegning med „h”- dimension



10. Bilag

10.1 Tjekliste „Udvidet vedligeholdelse” (generel kontrol)

Udvidet vedligeholdelse skal udføres af virksomhedens arbejdsmiljøspecialist

Kranvægt		Model Serienummer.....				
Cyklus	Krog	Sjækkel	Skrue- forbindelser	Dato	Navn	Underskrift
12 måneder						

11. Hjælp ved mindre fejl

Mulige fejlårsager:

Ved forstyrrelser i programforløbet bør slukke vægten for et øjeblik og frakoble strømforsyning. Herefter begyndes vejningen igen.

Forstyrrelse	Mulig årsag
Vægtindikator lyser ikke	<ul style="list-style-type: none">• Vægten er ikke tændt.
Vægten kan ikke aktiveres	<ul style="list-style-type: none">• Opladning/udskiftning af akkumulator.• ON/OFF-knap er beskadiget.• ON/OFF-knap er anvendt forkert.
Vægten reagerer ikke på ændringer i belastningen	<ul style="list-style-type: none">• Beskadiget vejecelle.• Beskadigede kabler til vejeceller.
Opladningsindikator lyser ikke under opladningen	<ul style="list-style-type: none">• Beskadiget netadapter.• Forkert tilsluttet netadapter.
Vægtvisning svinger uafbrudt	<ul style="list-style-type: none">• Vibrationer i krogen.• Den ophængte last er ikke ubevægelig.• Beskadiget vejecelle.
Vejerresultatet er åbenbart forkert	<ul style="list-style-type: none">• Vægten var ikke nulstillet før vejningen.• Justeringen stemmer ikke overens med anvendelsesstedet eller er omstillet.• Der er valgt forkert vejeenhed.
Den ønskede vejeenhed kan ikke fremkaldes med UNIT -knap	<ul style="list-style-type: none">• Denne enhed var aldrig aktiveret på vægten.
„-ol-“ fejlmeddelelse	<ul style="list-style-type: none">• Vægtens maksimale belastning er overskredet.
Menuindstillinger må ikke ændres	<ul style="list-style-type: none">• Menuen er blokeret. Fjern menuens blokade.
Fjernstyring virker ikke	<ul style="list-style-type: none">• Batterier er afladede, læg nye batterier i.• For stor afstand mellem vægten og fjernstyring.• Modtagelsen er blokeret af hindringer.