

KERN

KERN & Sohn GmbH

Ziegelei 1
D-72336 Balingen
E-mail: info@kern-sohn.com

Telefon: +49-[0]7433-9933-0
Fax: +49-[0]7433-9933-149
Hjemmeside: www.kern-sohn.com

Brugermanual Elektronisk kranvægt

Journal Regelmæssig vedligeholdelse og service

KERN HFD

Version 2.1
2019-08
DK



HFD-BA-dk-1921



KERN HFD

Version 2.1 2019-08

Brugermanual/ journal Elektronisk kranvægt

Indholdsfortegnelse

1.	Tekniske data	3
1.1	Mål (mm)	9
1.2	Mærkeplade	11
2.	Overensstemmelseserklæring	12
3.	Generelle sikkerhedsanvisninger	14
4.	Om kranvægt	17
4.1	Oversigt	17
4.2	Betjeningselementer	18
4.3	Radiofjernbetjening	19
4.4	Klistermærker	19
5.	Idriftsættelse	20
5.1	Udpakning	20
5.2	Kontrol af originale mål	20
5.3	Drift på akkumulatorer	21
5.4	Vægtens ophængning	22
6.	Betjening	23
6.1	Sikkerhedsanvisninger	23
6.2	Læsning af kranvægten	24
6.3	Tænding/slukning	27
6.4	Nulstilling af vægten	27
6.5	Tarering	28
6.6	Vejning	28
6.7	Blokering af vægtværdien (frysning)	28
6.8	Summering (kun for apparater, som ikke verificeres)	29
7.	Menu	30
7.1	Beskrivelse af enkelte funktioner	32
7.2	Automatisk slukningsfunktion (Auto Off)	32
7.3	Baggrundsls i display	32
7.1.1	Overbelastningsshukommelse	32
8.	Kalibrering	33
9.	Verifikation	34
10.	Fejlmeddelelser	36
11.	Vedligeholdelse, reparationer, rengøring og bortskaffelse	37
11.1	Rengøring og bortskaffelse	37
11.2	Regelmæssig vedligeholdelse og service	37
11.3	Tjekliste „Regelmæssig vedligeholdelse“, (se afsnit 10.2)	39
12.	Bilag	42
12.1	Tjekliste „Udvidet vedligeholdelse“ (general kontrol)	42
12.2	Liste „Reserve dele og reparationer af elementer, som er vigtige iht. sikkerhed“	43

1. Tekniske data

KERN	HFD 600K-1	HFD 1T-4	HFD 3T-3
Aflæsningsnøjagtighed (<i>d</i>)	0,5 kg; 0,1 kg; 0,2 kg	0,1 kg; 0,2 kg; 0,5 kg	0,2 kg; 0,5 kg; 1 kg
Vejeområde (<i>Max</i>)	150 kg 300 kg; 600 kg	300 kg; 600 kg; 1500 kg	600 kg; 1500 kg; 3000 kg
Tareringsområde (subtraktiv)	599,8 kg	1499,5 kg	2999 kg
Reproducerbarhed	0,05 kg 0,1 kg; 0,2 kg	0,1 kg; 0,2 kg; 0,5 kg	0,2 kg; 0,5 kg; 1 kg
Linearitet	±0,1 kg ±0,2 kg; ±0,4 kg	±0,2 kg; ±0,4 kg; ±1 kg	±0,4 kg; ±1 kg; ±1 kg
Anbefalet kalibrerings- lod (klasse), udenfor leveringsområde	600 kg (M1)	1 t (M1)	3 t (M1)
Tid af signalets stigning	2 s		
Præcision	0,2% af Max værdi		
Opvarmningstid	10 min		
Enhed	kg		
Tilladt omgivelsestemperatur	-10...+40°C		
Relativ luftfugtighed	0-80%, ingen kondens		
Indgangsspænding: strømforsyningsenhed	110-240 VAC, 50-60 Hz		
Indgangsspænding: anlæg	12 V, 2500 mA		
Akkumulator (serieudførelse)	7,4 V, 200 mAh arbejdstid 30 h (baggrundslys til) arbejdstid 70 h (baggrundslys fra) opladningstid 12 h		
Display	30 mm		
Husets materiale	metal, lakeret		
Sjæklernes materiale	smedet stål, ulegeret		
Nettovægt (kg)	9	9	10
Fjernbetjening (serieudførelse)	batteri, type 23A (1 stk., 1,5 V) B x D x H 48 x 16 x 95 mm		

KERN	HFD 6T-3	HFD 10T-3
Aflæsningsnøjagtighed (<i>d</i>)	0,5 kg; 1 kg; 2 kg	1 kg; 2 kg; 5 kg
Vejeområde (<i>Max</i>)	3000 kg; 6000 kg	3000 kg; 6000 kg; 12.000 kg
Tareringsområde (subtraktiv)	5998 kg	9995 kg
Reproducerbarhed	0,5 kg; 1 kg; 2 kg	1 kg; 2 kg; 5 kg
Linearitet	±1 kg; ±2 kg; ±4 kg	±2 kg; ±4 kg; ±10 kg
Anbefalet kalibrerings- lod (klasse), udenfor leveringsområde	6 t (M1)	10 t (M1)
Tid af signalets stigning	2 s	
Præcision	0,2% af Max værdi	
Opvarmningstid	30 min	
Enhed	kg	
Tilladt omgivelsestemperatur	-10...+40°C	
Relativ luftfugtighed	0-80%, ingen kondens	
Indgangsspænding: strømforsyningsenhed	110-240 VAC, 50-60 Hz	
Indgangsspænding: anlæg	12 V, 2500 mA	
Akkumulator (serieudførelse)	7,4 V, 5200 mAh arbejdstid 30 h (baggrundslys til) arbejdstid 70 h (baggrundslys fra) opladningstid 12 h	
Display	30 mm	
Husets materiale	metal, lakeret	
Sjækkel	smedet stål, ulegeret	
Nettovægt (kg)	15	20
Fjernbetjening (serieudførelse)	batteri, type 23A (1 stk., 1,5 V) B x D x H 48 x 16 x 95 mm	

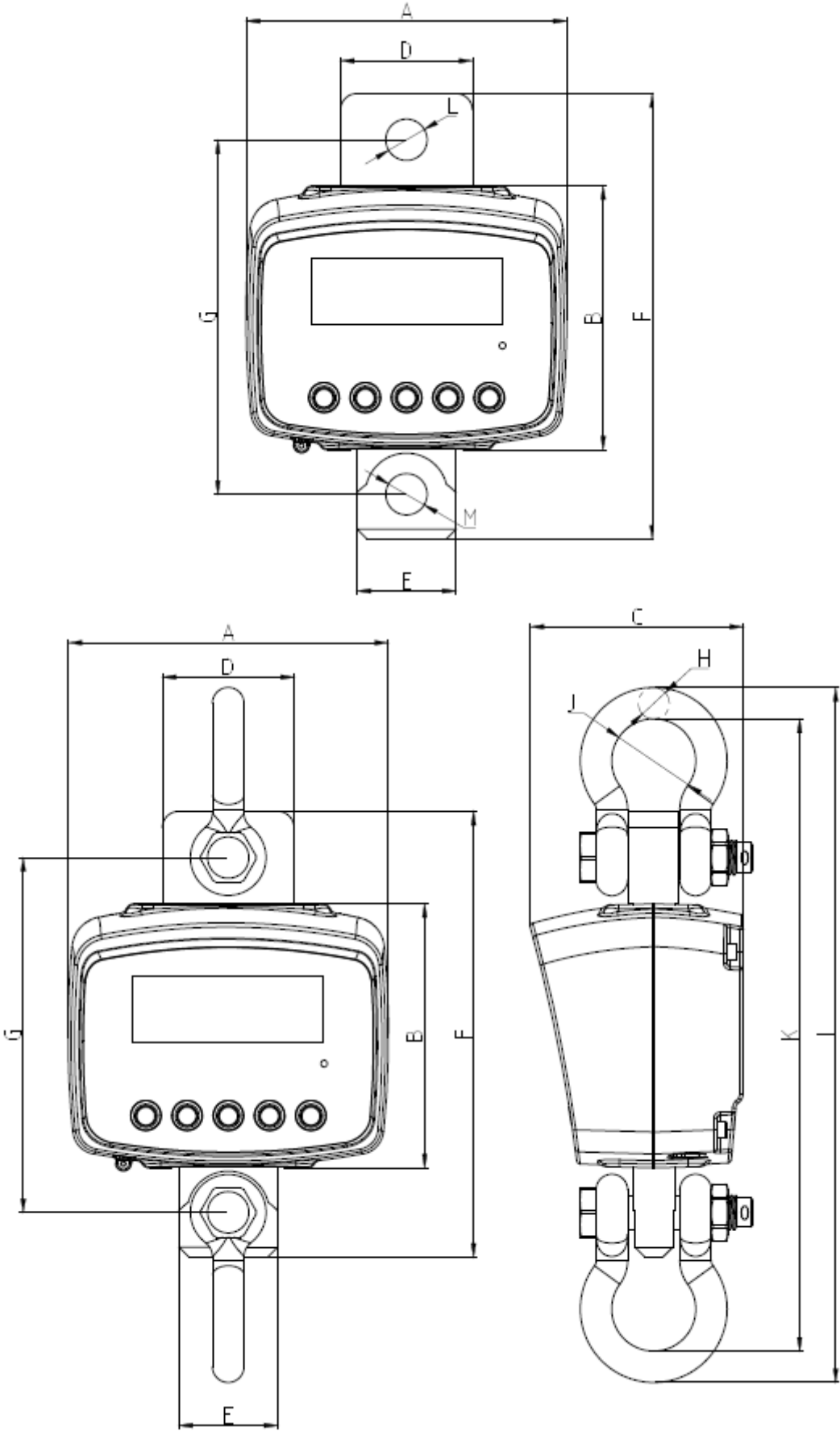
KERN	HFD 600K-1M	HFD 1T-4M	HFD 3T-3M
Artikel nummer/Type	THFD 600K-1M-A	THFD 1T-4M-A	THFD 3T-3M-A
Aflæsningsnøjagtighed (d)	0,2 kg	0,5 kg	1 kg
Vejeområde (Max)	600 kg	1500 kg	3000 kg
Tareringsområde (subtraktiv)	599,8 kg	1499,5 kg	2999 kg
Reproducerbarhed	0,2 kg	0,5 kg	1 kg
Linearitet	±0.2 kg	±0,5 kg	±1 kg
Anbefalet kalibrerings- lod (klasse), udenfor leveringsområde	600 kg (M1)	1 t (M1)	3 t (M1)
Verifikations- skalainterval (e)	0.2 kg	0.5 kg	1 kg
Verifikationsklasse	III	III	III
Minimumsvægt (Min)	4 kg	10 kg	20 kg
Tid af signalets stigning	2 s		
Præcision	0,2% af Max værdi		
Opvarmningstid	10 min		
Enhed	kg		
Tilladt omgivelsestemperatur	-10...+40°C		
Relativ luftfugtighed	0-80%, ingen kondens		
Indgangsspænding: strømforsyningsenhed	110-240 VAC, 50-60 Hz		
Indgangsspænding: anlæg	12 V, 2500 mA		
Akkumulator (serieudførelse)	7,4 V, 200 mAh arbejdstid 30 h (baggrundsllys til) arbejdstid 70 h (baggrundsllys fra) opladningstid 12 h		
Display	30 mm		
Husets materiale	metal, lakeret		
Sjæklernes materiale	smedet stål, ulegeret		
Nettovægt (kg)	11	11	11
Fjernbetjening (serieudførelse)	batteri, type 23A (1 stk., 1,5 V) B x D x H 48 x 16 x 95 mm		

KERN	HFD 6T-3M	HFD 10T-3M
Artikel nummer/Type	THFD 6T-3M-A	THFD 10T-3M-A
Aflæsningsnøjagtighed (d)	2 kg	5 kg
Vejeområde (Max)	6 000 kg	12 000 kg
Tareringsområde (subtraktiv)	5 998 kg	11 995 kg
Reproducerbarhed	2 kg	5 kg
Linearitet	±2 kg	±5 kg
Anbefalet kalibrerings- lod (klasse), udenfor leveringsområde	6 t (M1)	10 t (M1)
Verifikations- skalainterval (e)	2 kg	5 kg
Verifikationsklasse	III	III
Minimumsvægt (Min)	40 kg	100 kg
Tid af signalets stigning	2 s	
Præcision	0,2% af Max værdi	
Opvarmningstid	30 min	
Enhed	kg	
Tilladt omgivelsestemperatur	-10...+40°C	
Relativ luftfugtighed	0-80%, ingen kondens	
Indgangsspænding: strømforsyningsenhed	110-240 VAC, 50-60 Hz	
Indgangsspænding: anlæg	12 V, 2500 mA	
Akkumulator (serieudførelse)	7,4 V, 5200 mAh arbejdstid 30 h (baggrundslys til) arbejdstid 70 h (baggrundslys fra) opladningstid 12 h	
Display	30 mm	
Husets materiale	metal, lakeret	
Sjækkel	smedet stål, ulegeret	
Nettovægt (kg)	36	36
Fjernbetjening (serieudførelse)	batteri, type 23A (1 stk., 1,5 V) B x D x H 48 x 16 x 95 mm	

KERN	HFD 600K-1IP	HFD 1T-4IP	HFD 3T-3IP
Artikel nummer/Type	THFD 600K-1IP-A	THFD 1T-4IP-A	THFD 3T-3IP-A
Aflæsningsnøjagtighed (<i>d</i>)	0,5 kg; 0,1 kg; 0,2 kg	0,1 kg; 0,2 kg; 0,5 kg	0,2 kg; 0,5 kg; 1 kg
Vejeområde (<i>Max</i>)	150 kg 300 kg; 600 kg	300 kg; 600 kg; 1500 kg	600 kg; 1500 kg; 3000 kg
Tareringsområde (subtraktiv)	599,8 kg	1499,5 kg	2999 kg
Reproducerbarhed	0,05 kg 0,1 kg; 0,2 kg	0,1 kg; 0,2 kg; 0,5 kg	0,2 kg; 0,5 kg; 1 kg
Linearitet	±0,1 kg ±0,2 kg; ±0,4 kg	±0,2 kg; ±0,4 kg; ±1 kg	±0,4 kg; ±1 kg; ±1 kg
Anbefalet kalibrerings- lod (klasse), udenfor leveringsområde	600 kg (M1)	1 t (M1)	3 t (M1)
Tid af signalets stigning	2 s		
Præcision	0,2% af Max værdi		
Opvarmningstid	10 min		
Enhed	kg		
Tilladt omgivelsestemperatur	-10...+40°C		
Relativ luftfugtighed	0-80%, ingen kondens		
Indgangsspænding: strømforsyningsenhed	110-240 VAC, 50-60 Hz		
Indgangsspænding: anlæg	12 V, 2500 mA		
Akkumulator (serieudførelse)	7,4 V, 200 mAh arbejdstid 30 h (baggrundslys til) arbejdstid 70 h (baggrundslys fra) opladningstid 12 h		
Display	30 mm		
Husets materiale	metal, lakeret		
Sjæklernes materiale	smedet stål, ulegeret		
Nettovægt (kg)	9	9	10
Fjernbetjening (serieudførelse)	batteri, type 23A (1 stk., 1,5 V) B x D x H 48 x 16 x 95 mm		
Beskyttelse mod støv og sprøjtevand	IP 67		

KERN	HFD 6T-3IP	HFD 10T-3IP
Artikel nummer/Type	THFD 6T-3IP-A	THFD 10T-3IP-A
Aflæsningsnøjagtighed (<i>d</i>)	0,5 kg; 1 kg; 2 kg	1 kg; 2 kg; 5 kg
Vejeområde (<i>Max</i>)	3000 kg; 6000 kg	3000 kg; 6000 kg; 12.000 kg
Tareringsområde (subtraktiv)	5998 kg	9995 kg
Reproducerbarhed	0,5 kg; 1 kg; 2 kg	1 kg; 2 kg; 5 kg
Linearitet	±1 kg; ±2 kg; ±4 kg	±2 kg; ±4 kg; ±10 kg
Anbefalet kalibrerings- lod (klasse), udenfor leveringsområde	6 t (M1)	10 t (M1)
Tid af signalets stigning	2 s	
Præcision	0,2% af Max værdi	
Opvarmningstid	30 min	
Enhed	kg	
Tilladt omgivelsestemperatur	-10...+40°C	
Relativ luftfugtighed	0-80%, ingen kondens	
Indgangsspænding: strømforsyningsenhed	110-240 VAC, 50-60 Hz	
Indgangsspænding: anlæg	12 V, 2500 mA	
Akkumulator (serieudførelse)	7,4 V, 5200 mAh arbejdstid 30 h (baggrundslys til) arbejdstid 70 h (baggrundslys fra) opladningstid 12 h	
Display	30 mm	
Husets materiale	metal, lakeret	
Sjækkel	smedet stål, ulegeret	
Nettovægt (kg)	15	20
Fjernbetjening (serieudførelse)	batteri, type 23A (1 stk., 1,5 V) B x D x H 48 x 16 x 95 mm	
Beskyttelse mod støv og sprøjtevand	IP 67	

1.1 Mål (mm)



Mål [mm] Vejebområde/ Model	600 kg HFD 600K-1	1,5 t HFD 1T-4	3 t HFD 3T-3	6 t HFD 6T-3	12 t HFD 10T-3
A	194	194	194	194	194
B	160	160	160	160	160
C	129	129	129	129	129
D	80	80	80	95	95
E	60	60	60	80	80
F	270	270	275	320	330
G	219	219	219,5	248	247,5
H	Ø 19	Ø 19	Ø 22	Ø 25,4	Ø 31,75
I	422	422	457	518	584
J	Ø 50,8	Ø 50,8	Ø 58	Ø 68,3	Ø 82,5
K	384	384	413	467,2	520,5
L	Ø 23	Ø 23	Ø 26,5	Ø 30	Ø 36
M	Ø 23	Ø 23	Ø 26,5	Ø 30	Ø 36

1.2 Mærkeplade



1	KERN's firmalogo
2	Model navn
3	Vejeområde [<i>Max</i>]
4	Data vedrørende strømforsyning
5	Firmaadresse
6	Aflæsningsnøjagtighed [<i>d</i>]
7	Polarisering
8	Fremstillingsdato
9	CE-mærkning
10	Genbrugssymbol
11	Serienummer

2. Overensstemmelseserklæring



KERN & Sohn GmbH
Ziegelei 1
72336 Balingen-Frommern
Germany

www.kern-sohn.com
☎ +0049-[0]7433-9933-0
FAX +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. L'objet de la déclaration décrit ci-dessous est conforme à la législation d'harmonisation de l'Union applicable.

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

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

Type | Type | Typ

HFD 600K-1
HFD 1T-4
HFD 3T-3
HFD 6T-3
HFD 10T-3

N° de série | Serial no. | Seriennr.

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 55024:2010 EN 61000-3-3:2013 EN 61326-1:2013
	2014/35/EU (LVD)	EN 60065:2014 EN 60950-1:2006+A11:2009 +A1:2010+A12:2011 +A2:2013 EN 61010-1:2010

Date | Date | Datum: 05.12.2017

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



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. L'objet de la déclaration décrit ci-dessous est conforme à la législation d'harmonisation de l'Union applicable.

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

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

Type | Type | Typ

HFD 600K-1M-A
HFD 1T-4M-A
HFD 3T-3M-A
HFD 6T-3M-A
HFD 10T-3M-A

N° de série | Serial no. | Seriennr.

XXXXXXXXXX

Marquage CE Mark applied CE Kennzeichnung	Directive UE EU directive EU-Richtlinie	Normes Standards Normen
	2006/42/EC (MD)	EN 13155/A2:2009 EN 61010-1:2010 EN 61326-1:2013
	2011/65/EU (RoHS)	EN50581:2012 IEC 62321
	2014/30/EU (EMC)	EN 50032:2015 EN 61000-3-3: 2013 EN55024: 2010
	2014/35/EU (LVD)	EN 60950-1:2006+A11:2009+A1:2010+A12:2011+A2:2013 EN 60065:2014
	2014/53/EU R&TTE	EN60950-1:2006+A11:2009+A1:2010+A12:2011+A2:2013 EN 301 489-1 V2.1.1 EN300220-2 V3.1.1

Date | Date | Datum: 05.12.2017

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

3. Generelle sikkerhedsanvisninger

Brugerens pligter

Man skal følge nationale arbejdsmiljøregler samt arbejdsvejledninger, driftsvejledninger og sikkerhedsregler som er gældende på brugerens arbejdsplads.

- Man skal overholde alle sikkerhedsregler, som blev angivet af kranens (portalkranens) producent.
- Vægten skal bruges udelukkende i overensstemmelse med dens bestemmelse. Hver anvendelse, som ikke blev beskrevet i nærværende brugermanual, bliver anset som u hensigtsmæssig anvendelse. Ansvar for materielle skader og personskader, som følger af u hensigtsmæssig anvendelse hviler udelukkende på ejeren — i ingen tilfælde på KERN & Sohn.
KERN & Sohn har ikke ansvar for uautoriserede modifikationer eller u hensigtsmæssig anvendelse af kranvægten samt for opståede på denne grund skader.
- Kranvægt, kran (portalkran) og anlæg til fæstning af laster skal regelmæssig vedligeholdes og holdes i god teknisk tilstand (se afsnit 10).
- Kontrollens resultater skal registreres og opbevares i en journal.

Organisering

- Udstyret skal bruges udelukkende af uddannede og vejledte personer.
- Brugermanual skal være tilgængelig på det sted, hvor kranvægten bliver brugt.
- Udførelse af montage, idriftsættelse og vedligeholdelse skal udelukkende udføres af uddannet personale.
- Reparationer af elementer, som er vigtige med hensyn til sikkerhed kan udelukkende blive udført af KERN eller af autoriserede servicepartnere af KERN. (kompetencebevis eller kursus).
- Man skal udelukkende anvende originale reservedele.
- Servicepartner skal dokumentere alle udførte reparationer og brugte reservedele (se „Tjekliste”, afsnit 11.2).
- Alle vedligeholdelsesarbejder skal dokumenteres (se „Tjekliste”, afsnit 10.3).
- Belastningsbærende konstruktionselementer udskiftes som et komplet sæt af reservedele. Mål af nye konstruktionselementer skal noteres (se „Tjekliste”, afsnit 10.3).

Omgivelsesforhold

- Det er ikke tilladt at bruge kranvægten i eksplosionsfarlige miljøer. Serieudførelse er ikke en eksplosionssikker udførelse.
- Kranvægten skal bruges udelukkende i omgivelser, som blev beskrevet i nærværende brugermanualen (især afsnit 1 „Tekniske data”):
- Kranvægten bør ikke udsættes for kraftig fugtpåvirkning. Uønsket kondens (fugt i luften kondenserer på udstyret) kan finde sted, hvis koldt udstyr bliver placeret et betydeligt varmere sted. I så fald skal udstyret (koblet fra elforsyning) lades tilpasse sig efter den omgivende-temperatur i ca. 2 timer.
- Kranvægten skal ikke bruges i omgivelser hvor der forekommer fare for opståen af rust.
- Kranvægten skal beskyttes mod høj luftfugtighed, dampe, væsker og støv.

- Ved elektromagnetiske felter (f.eks. fra mobiltelefoner eller radioudstyr), statiske ladninger samt ustabil elforsyning forekommer der risiko for store afvigelser ved vejning (forkerte vejeresultater). I så fald skal man opstille vægten et andet sted eller fjerne forstyrrelseskilden.

Hensigtsmæssig anvendelse

Vægten som I har købt bruges til bestemmelse af vægt (vejeværdier) af det vejede materiale. Den skal betragtes som „en ikke automatisk vægt”, dvs. det vejede materiale skal hænges manual lodret, forsigtig og „flydende” op på kranens (portalkranens) krog. Vejeværdien kan aflæses efter den bliver stabil.

- Kranvægten bruges udelukkende til opløftelse og vejning af laster, som bevæges frit.
- Uhensynsmæssig anvendelse forårsager fare for, at nogen bliver såret. Det er forbudt at f.eks.:
 - overskride tilladt nominal belastning af kranen (portalkranen), kranvægten eller alle slags af elementer som bruges til ophængning af last;
 - befordre personer;
 - trække laster, som er indstillet skråt;
 - udtrække, skubbe eller slæbe laster.
- Foretagelse af modificeringer eller ombygninger af kranvægten eller kranen (portalkranen) er forbudt.

Uhensigtsmæssig anvendelse

Vægten skal ikke bruges til dynamisk vejning. Bliver mængde af det vejede materiale ubetydelig formindsket eller forøget, så den "kompenserings-stabiliserings" mekanisme som er indbygget i vægten kan forårsage visning af forkerte vejeresultater! (Eksempel: langsom udstrømning af væsker fra en beholder, som blev placeret på vægten.) Vægten må ikke udsættes for langvarig belastning. Det kan forårsage beskadigelse af målemekanisme og af elementer som er vigtige iht. sikkerheden.

Vægten må udelukkende anvendes i henhold til anvisninger indeholdt i nærværende brugermanual. Alle andre anvendelsesformer/-områder kræver et forudgående, skriftligt samtykke fra KERN.

Garanti

Garantien bortfalder i tilfælde af:

- manglende overholdelse af anvisninger indeholdt i brugermanualen;
- anvendelse af vægten til formål, som ikke blev beskrevet i brugermanualen;
- foretagelse af uautoriserede ændringer eller åbning af vægten;
- mekanisk beskadigelse eller beskadigelse, der skyldes påvirkning af medier eller væsker;
- almindelig slitage;
- forkert opstilling af vægten eller uegnet el-anlæg;
- overbelastning af målemekanismen.

Arbejde, som er overensstemmende med sikkerhedsregler

- Man skal ikke befinde sig under ophængte laster.
- Kranen (portalkranen) skal indstilles på den måde, at lasten bliver hævet lodret.
- Under brug af kranen (portalkranen) og kranvægten skal man bruge personlige beskyttelsesudstyr (hjelm, sikkerhedssko osv.).

Tilsyn med kontrolforanstaltninger

Inden for kvalitetsstyringssystemets rammer skal man med jævne mellemrum kontrollere vægts tekniske måleegenskaber samt, hvis relevant, egenskaber af kalibreringslod. For at kunne opfylde ovenstående krav skal den ansvarlige bruger fastlægge et passende tidsinterval samt eftersynstype og -omfang. For yderligere oplysninger om tilsyn med kontrolforanstaltninger, såsom vægte samt de nødvendige kalibreringslod gå ind på KERNs hjemmeside KERN (www.kern-sohn.com). Kalibreringslodder og vægte kan hurtigt og billigt kalibreres i KERNs kalibreringslaboratorium, akkrediteret af DKD (Deutsche Kalibrierdienst) (henføres til det nationale mønster).

Modtagelseskontrol

Umiddelbart efter modtagelse af leverancen kontrolleres, om der ikke er tegn på synlige beskadigelser. Samme gælder for selve udstyret efter udpakning.

Idriftsættelse

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

Under opvarmning skal vægten være tilsluttet strømforsyning (strømuttag, akkumulator eller batteri).

Vægtens nøjagtighed afhænger af den lokale tyngdeacceleration.

Man skal absolut følge anvisninger i afsnit „kalibrering”.

Kontrol af originale mål, se afsnit 5.2.

Indstilling af brug og opbevaring

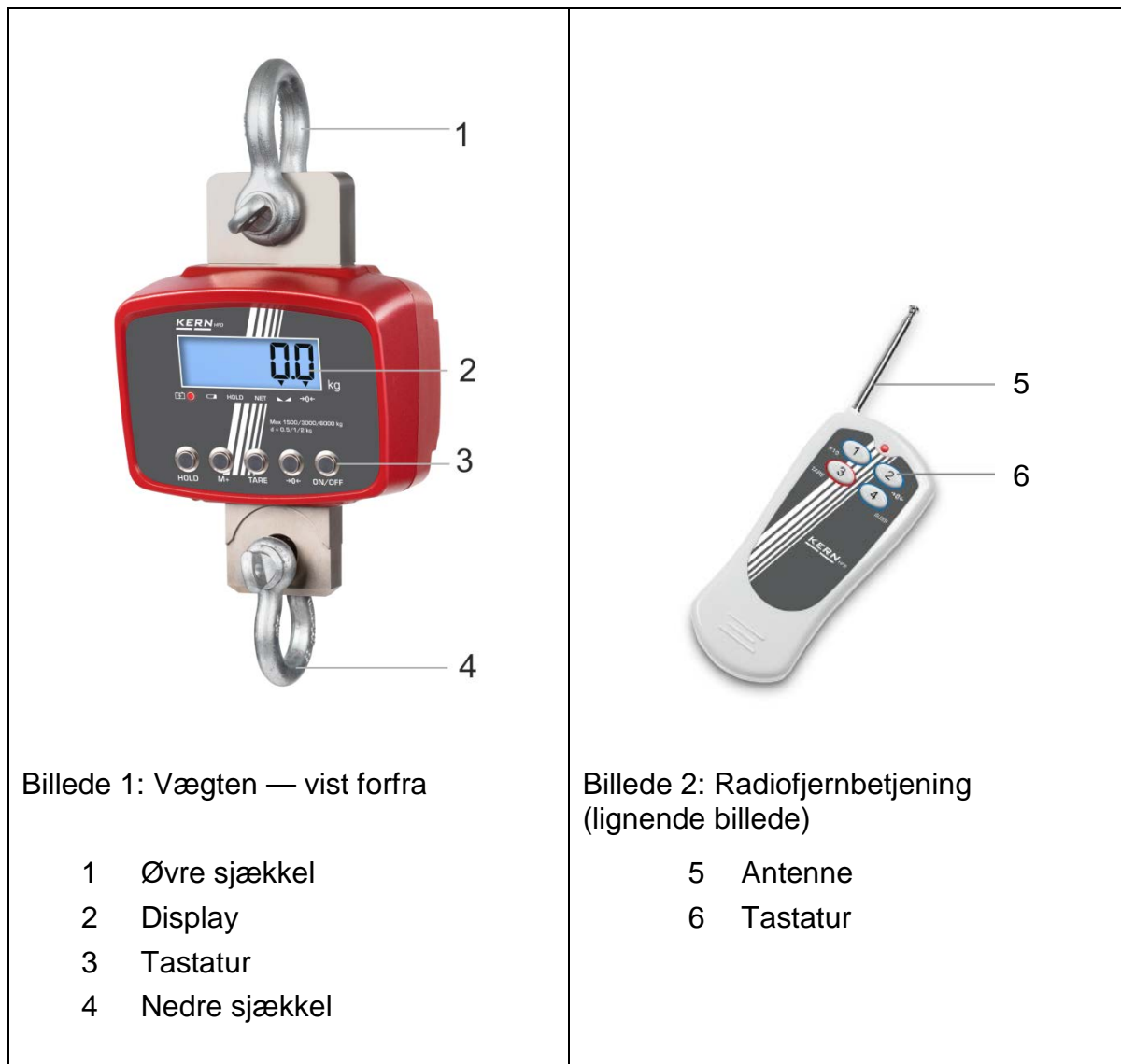
- Fjern kranvægten fra kranen (portalkranen) og tag af den alle elementer, som bruges til ophængning af last.
- Kranvægten skal ikke opbevares i ude det fri.

4. Om kranvægt

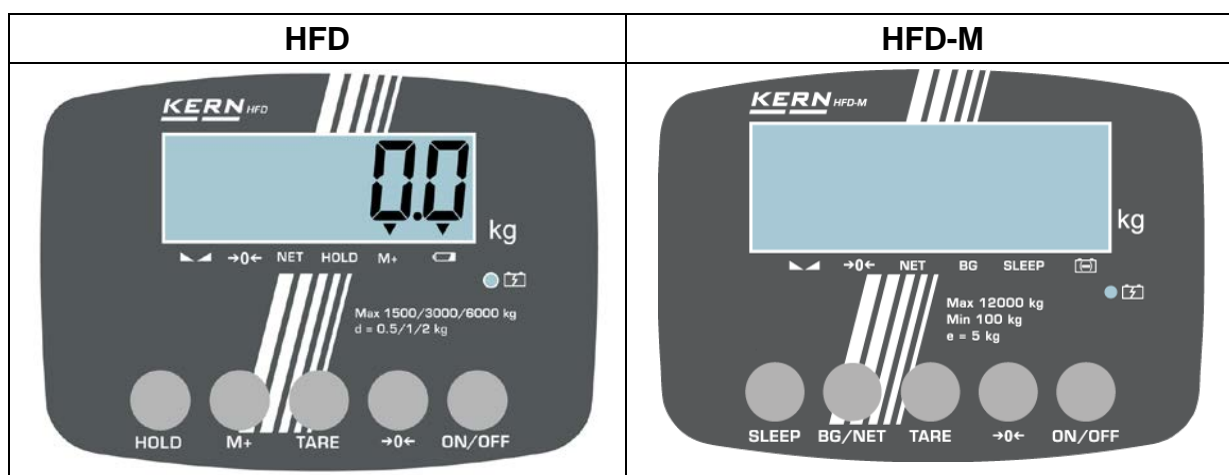
Kranvægten er en universel og økonomisk løsning som kan anvendes der, hvor vejningen foregår ovenover operatørens hoved, f.eks. i genbrug, møbelindustri, maskinernes fremstilling, transport og logistik.

Anvendes der en radiofjernbetjening, bliver brug tilmed komfortabel.

4.1 Oversigt



4.2 Betjeningslementer



Oversigt over visninger

Tegn [▼] bliver vist ovenfor symbolet hvis:

	Akkumulatoren bliver opladet
	Akkumulatoren er afladet
HOLD	„Data-Hold” funktion er aktiv
NET	Vægten blev tareret
	Vægtværdi er stabil
→0←	Vægt ligger indenfor nulpunktets område
BG	Displayet viser bruttovægt
SLEEP	Vægten er i standby tilstand

Oversigt over tastatur:

Tast	Funktionsbeskrivelse
HOLD	<ul style="list-style-type: none"> • Blokering af vægtværdien (frysning) • Flytning af decimalkomma (kalibreringsmåde)
M+	<ul style="list-style-type: none"> • Summering • Vælg af tal på den højre side • Forlad menuen
TARE	<ul style="list-style-type: none"> • Tarering
→0←	<ul style="list-style-type: none"> • Nulstilling
ON/OFF	<ul style="list-style-type: none"> • Tænding eller slukning af vægten.
BG/NET	<ul style="list-style-type: none"> • Aflæsning af brutto-/nettovægt
SLEEP	<ul style="list-style-type: none"> • Standby tilstand

4.3 Radiofjernbetjening

Radiofjernbetjening muliggør betjening af vægten på den samme måde som med tastatur. Den muliggør vælg af alle funktioner (undtagen **ON/OFF**).

Ved hver tryk på knappen skal der lyse en rød LED diode. Lyser den ikke, skal man udskifte batterier i fjernbetjeningen.

Dækningsområde i en åben (ubebygget) omgivelse udgør ca. 20 m.

4.4 Klistermærker



- ⇒ Stå ikke og gå ikke under ophængte laster.
- ⇒ Brug ikke på en byggeplads.
- ⇒ Observer altid den ophængte last.



(Eksempel)

- ⇒ Overskrid ikke den nominelle belastning af kranvægten.






- ⇒ Produktet opfylder krav følgende af den tyske lov vedrørende anlægs- og produktsikkerhed.

5. Idriftsættelse

Bemærkning: Man skal absolut følge anvisninger i afsnit 3 „Generelle sikkerhedsanvisninger”!

5.1 Udpakning

 SIKKERHEDSANVISNING G vedrørende sikring mod brud	Leverede og pakkede ud kranvægter tages ikke retur. Kranvægten er forsegleet af KERN. <ul style="list-style-type: none">⇒ Udstyr til fastgørelse af last er forsegleet ved hjælp af et klæbebånd.⇒ Det er ikke mulig at tage vægten ud af emballagen uden at forseglingen af klæbebånd bliver beskadiget.  Bliver forseglingen beskadiget, er man forpligtet til køb.
	Tak for jeres forståelse. KERN's kvalitetssikringsteam
 FORSIGT Fare for ryggen!	Kranvægten er massiv og relativ tung. <ul style="list-style-type: none">⇒ Vægten skal tages ud af emballagen udelukkende med hjælp af en anden person.⇒ Der skal bruges krananlæg, f.eks. en kran (portalkran) eller gaffeltruck.⇒ Sikr vægten mod fald under hævning.

Til returtransport skal man udelukkende anvende den originale emballage.

⇒ Sikr dig, at alle tilgængelige dele er komplette.


- Kranvægt
- Strømforsyningsenhed
- Fjernbetjening
- Brugermanual (journal)

5.2 Kontrol af originale mål

⇒ Skriv originale mål følgende af produktions datablad ind i grå felter på tjeklisten, se afsnit 10.3.

⇒ Tjek originale mål af kranvægten, fremgangsmåde, se afsnit 10.3 „Regelmæssig vedligeholdelse”.

⇒ Skriv alle data (dato, kontrollør, resultat) ind i det første linje på tjeklisten under „Kontrol før første idriftsættelse” (se afsnit 10.3).

 FORSIGT	Er mål som blev fastsat under den første sikkerhedsvurdering ikke overensstemmende med mål, som blev angivet af KERN, kan vægten ikke idriftsættes. I dette tilfælde skal man kontakte en servicepartner som er autoriseret af KERN.
---	--

5.3 Drift på akkumulatorer




Beskadigelser af kranvægten

- ⇒ Man skal udelukkende udnytte strømforsyningsenhed, som blev leveret sammen med vægten.
- ⇒ Man skal sikre sig, at strømforsyningsenhed, kabel og netstik er i en perfekt tilstand.
- ⇒ Man skal ikke bruge kranvægten under opladningsprocessen.

Før første brug skal akkumulatoren oplades ved hjælp af netledning i mindst 24 timer. Akkumulatorens arbejdstid udgør ca. 60 timer.

Bliver akkumulatoren afladet om lidt, vil indikatoren begynde at blinke. Bliver der vist „lo_bat”, så vil vægten arbejde ca. 30 minutter og følgende slukker den automatisk. For at oplade akkumulatoren skal man mulig hurtigst tilslutte netledningen.

LED indikatoren ovenover symbolet  oplyser om akkumulatorens opladningstilstand.

rød: Spændingen er faldet til en værdi, der ligger under den anbefalede mindste værdi

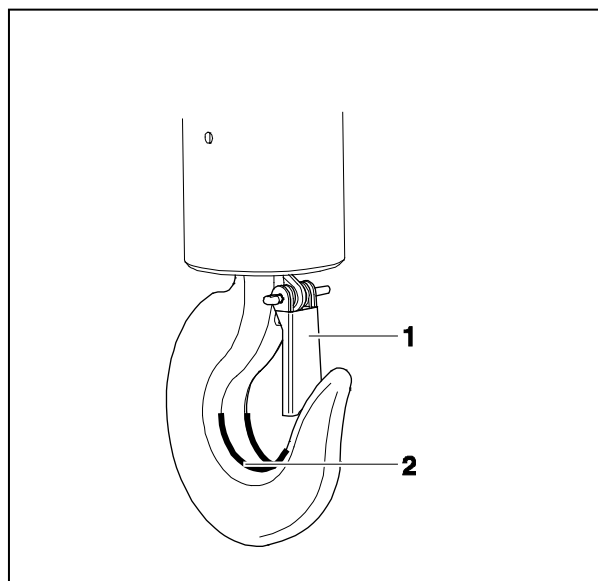
grøn: Akkumulatoren er fuldt opladet

gul Akkumulatoren bliver opladet

For at spare batteriet bliver vægt, som ikke er i brug, slukket automatisk (valg af tid, se afsnit 7.2, funktion „F9 of”).

Skal kranvægten ikke anvendes i en længere periode, skal akkumulatoren tages ud.

5.4 Vægtens ophængning



Indledende vilkår





Vægtens (portalvægtens) krog skal være udstyret med sikrende låsepal (1) som umuliggør fald af ikke belastede kranvægt.

Er sikrende låsepal beskadiget eller mangler den skal man kontakte producenten af kran (portalkran) for at skaffe en krog med sådant sikringsudstyr.

- ⇒ Hæng kranvægten op på den nedre krog af kranen (portalkranen) og luk sikrende låsepal.
Ovre øje af kranvægten skal sidde inde i krogens skammel (2).

6. Betjening

6.1 Sikkerhedsanvisninger

	 <p>Fare for skader på grund af faldende laster!</p> <p>Fare</p>
  <p>(Eksempel)</p>	<ul style="list-style-type: none">⇒ Man skal altid arbejde med højest forsigtighed og i overensstemmelse med almene regler gældende for betjening af en kran (portalkran).⇒ Alle elementer (krog, øje, ringe, tov til slynger, kabler, kæder osv.) skal kontrolleres i hensyn til overdreven slitage eller beskadigelser.⇒ Bliver der konstateret en defekt af låsepal som sikrer krogen eller dens mangel, må man ikke bruge vægten.⇒ Man skal altid arbejde med en tilsvarende hastighed.⇒ Man skal absolut undgå svingninger og vandrette kræfter. Man skal undgå alle slags af slag, drejninger (viklinger) eller svingninger (f.eks. på grund af skæv ophængning).⇒ Kranvægten må ikke anvendes til transport af laster! ⇒ Stå ikke og gå ikke under ophængte laster. ⇒ Brug ikke på en byggeplads. ⇒ Observer altid den ophængte last. ⇒ Man skal ikke overskride tilladt nominal belastning af kranen (portalkranen), kranvægten eller alle slags af elementer som bruges til ophængning af last på kranvægten. ⇒ Under vejning af farlige stoffer (f.eks. smeltede masser, radioaktivt materiale) skal man følge regler vedrørende behandling af farlige stoffer!

6.2 Læsning af kranvægten

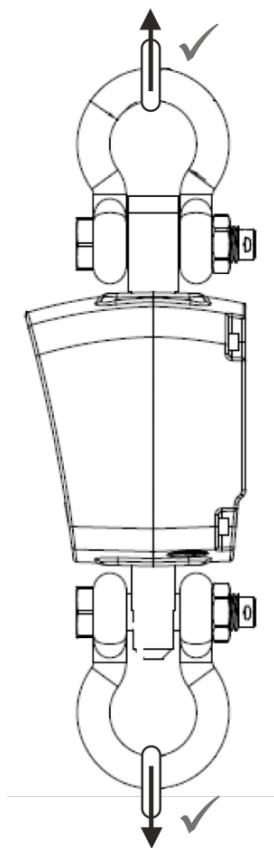
For at opnå korrekte vejeresultater skal man overholde følgende anvisninger — billeder, se den næste side:

- ⇒ Brug kun elementer som egner sig til ophængning af last, og som sikrer enkeltpunkts ophængning og fri hængning af vægten.
- ⇒ Til ophængning af en last skal man ikke bruge for store elementer, som ikke sikrer en enkeltpunkts ophængning.
- ⇒ Man skal ikke bruge multiple slynger.
- ⇒ Man skal ikke trække og heller ikke skubbe lasten hvis vægten er belastet.
- ⇒ Man skal ikke trække krogen vandret.

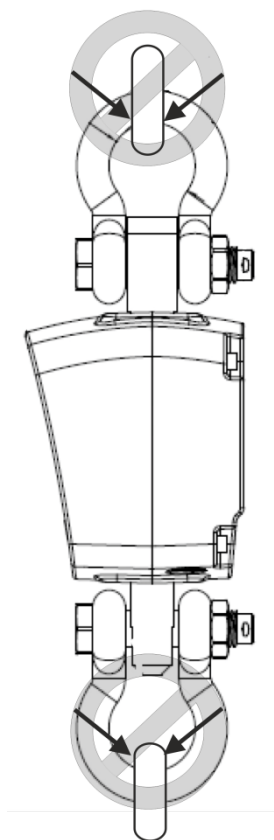
Læsning af vægten

1. Stil kranvægten ovenover lasten.
2. Sænk kranvægten så meget, at det bliver mulig af ophænge lasten på vægten. Bliver den tilsvarende højde opnået, skal man reducere hastigheden.
3. Hæng lasten op. Bliver det nødvendig skal man sikre sig, om den sikrende låsepal blev lukket. Bliver lasten fæstnet med tovslynger, så skal man sikre sig, om tovslyngerne ligger helt inde i skammel af elementet til fæstnelse af lasten.
4. Løft lasten langsomt.

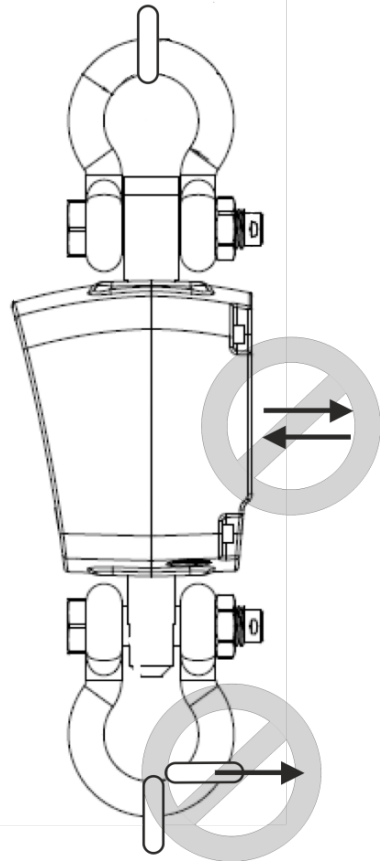
Bliver lasten fæstnet med tovslynger skal man sikre sig, at lasten er balanceret og tovslyngerne er korrekt indstillede.



Brug kun elementer som egner sig til ophængning af last, og som sikrer enkeltpunkts ophængning og fri hængning af vægten.

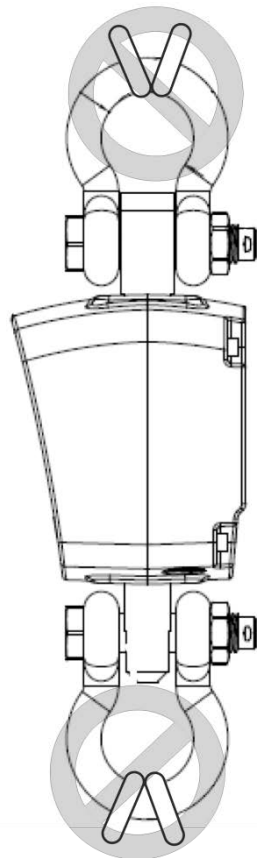


Til ophængning af en last skal man ikke bruge for store elementer, som ikke sikrer en enkeltpunkts ophængning.



Træk ikke og skub ikke.

Træk ikke krogen til side.



Man skal ikke bruge multiple slynger.

6.3 Tænding/slukning

Tænding

⇒ Tryk på **ON/OFF** på vægtens tastatur. Der bliver tændt display og der bliver udført vægtens autotest. Vægten er klar til vejning straks efter visning af vægtværdi.



Tænding er mulig udelukkende ved hjælp af vægtens tastatur.

Slukning

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

6.4 Nulstilling af vægten

For at opnå optimale vejeresultater skal vægten nulstilles før vejning.

⇒ Tag belastningen fra vægten.

⇒ Vent, indtil stabilitetsvisning kommer frem.


⇒ Tryk på **ZERO knappen**.

Ovenover symbolet →0← bliver der vist indikator [▼].

6.5 Tarering

- ⇒ Hæng indledende belastning op.
Tryk på **ZERO knappen**. Der vises nulværdi, og ovenover **NET** symbolet bliver der vist indikator [▼]. Beholderens vægt bliver gemt i vægtens hukommelse.
- ⇒ Vej materiale, der bliver vist nettovægt.
- ⇒ Efter fjernelse af indledende belastning bliver dens vægt vist som en negativ værdi.
- ⇒ For at slette taraværdi fjernes der belastning fra vægten, hvorefter trykkes der på **ZERO**.

6.6 Vejning

- ⇒ Læs kranvægten.
Med det samme bliver der vist vægtværdi. Efter succesfuld afslutning af stabiliseringskontrol bliver der ovenover symbol  vist indikator [▼].



Advarsel mod overbelastning

Vægten må under ingen omstændigheder udsættes for slag eller en belastning udover den maksimale tilladte belastning (*Max*), efter at den eksisterende taralast er trukket fra. Dette kunne medføre beskadigelse af vægten.

Overskridelse af den maksimale belastning bliver signaliseret med „--ol-“. Man skal fjerne belastning fra vægten eller formindske indledende belastning.

6.7 Blokering af vægtværdien (frysning)

- ⇒ For at „fryse“ eller holde den aktuelle vægtværdi skal der trykkes på **HOLD**.
Værdien bliver vist indtil den bliver slettet. Ovenover **HOLD** symbol bliver der vist indikator [▼].
- ⇒ For at slette den „frosset“ eller holdte vægtværdi skal der trykkes på **HOLD**.
Indikator [▼] ovenover **HOLD** symbolet slukkes.

6.8 Summering (kun for apparater, som ikke verificeres)

Funktionen muliggør tilføjelse af enkelte vejeværdier til summens hukommelse ved at trykke på **M+**, og efter tilslutning af en printer — kan de blive udskrevet.



- Er summering funktion aktiv, vil der ovenover **M+** symbolet vist indikator [▼].
- Summerings funktion er ikke aktiv, hvis vægt ligger under 20 d.
- Der kan summeres kun stabile vejeværdier.

⇒ Hæng det vejede materiale **A op**.

Vent indtil der vises stabiliseringsvisning, og følgende tryk på **M+**.

Der bliver vist: „ACC01” visning og vægtværdi. Vægtværdien bliver tilføjet til summens hukommelse.

⇒ Tag vejede materiale af. Det næste vejede materiale kan tilføjes først, hvis der vises \leq nul.

⇒ Hæng det vejede materiale **B op**.

Vent indtil der vises stabiliseringsvisning, og følgende tryk på **M+**. Vægtværdien bliver tilføjet til summens hukommelse. I 2 sekunder vises der: antal af vejninger „ACC02” og totalvægt. Følgende bliver der vist aktuel vægtværdi.

Om nødvendigt tilføj næste vejede materiale lige som det blev beskrevet ovenfor. Imellem enkelte vejninger skal der tages belastning af kranvægten.

Processen kan gentages flere gange, indtil vejeområde af kranvægten bliver udnyttet.

Visning af total summen:

Ved nulvisning tryk på **M+**, i 2 sekunder bliver der vist: antal af vejninger og totalvægt.

Sletning af summens hukommelse:

Ved nulvisning tryk på **M+**, i 2 sekunder bliver der vist: antal af vejninger og totalvægt. Under det bliver vist, tryk igen på **ZERO**.

Data i summens hukommelse bliver slettet, indikator [▼] ovenover „M+” symbol slukkes.

7. Menu

Navigering i menuen:

Fremkaldelse af funktioner	<p>⇒ Tænd for vægten og under udførelse af autotest tryk på TARE. Der bliver vist „P1 - - -“.</p> <p>⇒ Indtast password „000“: Vælg et tal ved at trykke på M+. Forøg tallets værdi ved at trykke på TARE. Godkend ved at trykke på ZERO. Der bliver vist den første funktion „F0 cal“.</p>
Funktionsvalg	<p>⇒ Enkelte punkter i menu kan vælges ved at trykke på TARE.</p>
Valg af indstilling	<p>⇒ Godkend valg af den givne funktion ved at trykke på ZERO. Den aktuelle indstilling vises.</p>
Ændring af indstillinger	<p>⇒ Brug TARE knappen, for at vælge imellem tilgængelige indstillinger.</p>
Godkendelse af indstilling	<p>⇒ Tryk på ZERO, vægten vender tilbage til menu.</p>
Forlad menuen/ tilbage til vejemode	<p>⇒ Tryk på tasten M+.</p>

Oversigt:

Funktion	Beskrivelse			
F0 cal	Kalibrering, se afsnit 8			
F1 cap Indstilling af vægtens vejeområde (Max)/vægtens type	threeer	600	Tre-områders vægt	Ændringen kan udelukkende udføres af en specialist, som har grundlæggende viden om det.
		1500		
		3000		
		6000		
		12 000		
	single	600	Et-område vægt	
		1500		
		3000		
		6000		
		12 000		
	Dual r	600	Flere-områders vægt	
		1500		
		3000		
		6000		
		12 000		
	Dual i	600	Flere-intervalvægt	
1500				
3000				
6000				
12 000				
F2 sp	Slow	Reaktions hastighed kan vælges: langsom, gennemsnitlig, hurtig		
	mid			
	fas			
F3 inp	Displayets indre opløsning			
F4 GRA	Gravitationskonstant i opstillingssted			
F5 com	mode	wifi	Ikke dokumenteret	
		blue	Ikke dokumenteret	
		off	Interface fra	
	baud	600	Transmissions hastighed	
		1200		
		2400		
		4800		
F6 ti	00:00	Indstilling af time		
F7 ti	00.00.00	Indstilling af dato		
F8 st	on	„Multitara” funktion til		
	off	„Multitara” funktion fra		
F9 of	0	Automatisk slukningsfunktion inaktiv		
	5 min	Vægten bliver slukket efter 3 minutter		
	10 min	Vægten bliver slukket efter 5 minutter		
	20 min	Vægten bliver slukket efter 15 minutter		
	30 min	Vægten bliver slukket efter 30 minutter		
F10 ovEr	XXXXXXXX	Overbelastningshukommelse, se afsnit 7.1.3		
F11 AZn	off	Nulstillingsområde		
	0 5d			
	1d			
	2d			
	4d			

7.1 Beskrivelse af enkelte funktioner

7.2 Automatisk slukningsfunktion (Auto Off)

Bruges der ikke tastaturet eller ændres der ikke det vejede vægt indenfor den indstillet slukningstid, vil det forårsage automatisk slukning af kranvægten. For at afslutte „Auto Off” måde skal der trykkes på fri valgt knap på tastaturet eller på fjernbetjeningen.

- ⇒ Fremkald „F9 Of” funktion, se afsnit 7.
- ⇒ Tryk på **ZERO**, der bliver vist den aktuelle indstilling.
- ⇒ Vælg den ønskede indstilling ved at trykke på **TARE**.

F9 OF	Of 0	Inaktiv funktion
	Of 3	Vægten bliver slukket efter 3 minutter
	Of 5	Vægten bliver slukket efter 5 minutter
	Of 15	Vægten bliver slukket efter 15 minutter
	Of 30	Vægten bliver slukket efter 30 minutter

- ⇒ Gem den indtastede værdi ved at trykke på **ZERO**.
- ⇒ Vend tilbage til vejemode ved at trykke på **M+**.

7.3 Baggrundsllys i display

- ⇒ I vejemode tryk på og hold indtrykket **ZERO** knap, der vises aktuel indstilling.
- ⇒ Vælg den ønskede indstilling ved at trykke på **TARE**.

bl on	Baggrundsllys til hele tiden
bl of	Baggrundsllys fra
bl Au	Automatisk baggrundsllys kun efter belastning eller efter tryk på en tast

- ⇒ Gem indtastede værdi ved at trykke på **ZERO**, vægten vil vende automatisk tilbage til vejemode.

7.1.1 Overbelastningshukommelse

- ⇒ Fremkald „F10 ovEr” funktion, se afsnit 7.
- ⇒ Tryk på **ZERO** tast, der bliver vist overbelastningshukommelses nummer.
- ⇒ Tryk igen på **ZERO** tast, der bliver vist <Dato/Time/Overbelastning>.
- ⇒ Tryk på **TARE** tast for at vælge næste nummer i overbelastningshukommelsen.
- ⇒ Tryk på **ZERO** tast, der bliver vist <Dato/Time/Overbelastning>, som er gemt under det valgte nummer i overbelastningshukommelsen.

8. Kalibrering

- ⇒ Sluk for vægten, hvis nødvendig skal der ophænges et hjælpegreb.
- ⇒ Tænd for vægten med ophængt hjælpegrebet og under udførelse af autotest tryk på **TARE**. Der bliver vist „P1 - - -”.
- ⇒ Indtast password „000”:
Vælg et tal ved at trykke på **M+**.
Forøg tallets værdi ved at trykke på **TARE**.
Godkend ved at trykke på **ZERO**. Der bliver vist den første funktion „F0 cal”.
- ⇒ Tryk på **ZERO**, der bliver vist „UnLoAD” visning.

Ved verificerede modeller tryk på justeringsomskifter på undersiden af vægten

- ⇒ Fjern belastning fra vægten, vent indtil der vises stabiliseringsvisning.
- ⇒ Tryk på **ZERO**, der bliver vist aktuel indstillet vægt af kalibreringslod.
- ⇒ For at gennemføre en ændring, skal man ved hjælp af **M+** knappen vælge et tal, som skal ændres og indstille den ønskede værdi ved at trykke på **TARE knappen**, hver gang blinker der den aktive position.
- ⇒ Godkend ved at trykke på **ZERO**, hvorefter vises der „LoAd”.
- ⇒ Hæng kalibreringsloddet op og vent indtil der vises stabiliseringsvisning.
- ⇒ Tryk på **ZERO knappen**.
- ⇒ Efter afslutning af en succesfuld kalibrering vil der blive udført vægtens autotest, og følgende vil vægten automatisk vende tilbage til vejemode.
I tilfælde af et fejl ved kalibrering eller ukorrekt kalibreringslod vises der en fejlmeddelelse – kalibreringsprocessen skal gentages.

9. Verifikation

Generelle oplysninger:

I henhold til direktivet 2014/31/EU skal vægte verificeres, hvis de anvendes på følgende vis (anvendelsesområdet, som er fastsat ved lov):

- a) til erhvervsmæssig brug, når varens pris bestemmes ved vejning;
- b) i forbindelse med fremstilling af lægemidler på apoteker samt ved analyser, der foretages på medicinske og farmaceutiske laboratorier;
- c) til kontorformål;
- d) ved produktion af færdige emballager.

I tilfælde af tvivl henvend dig til det lokale bureau for måling og vægt.

Anvisningerne om verifikation:

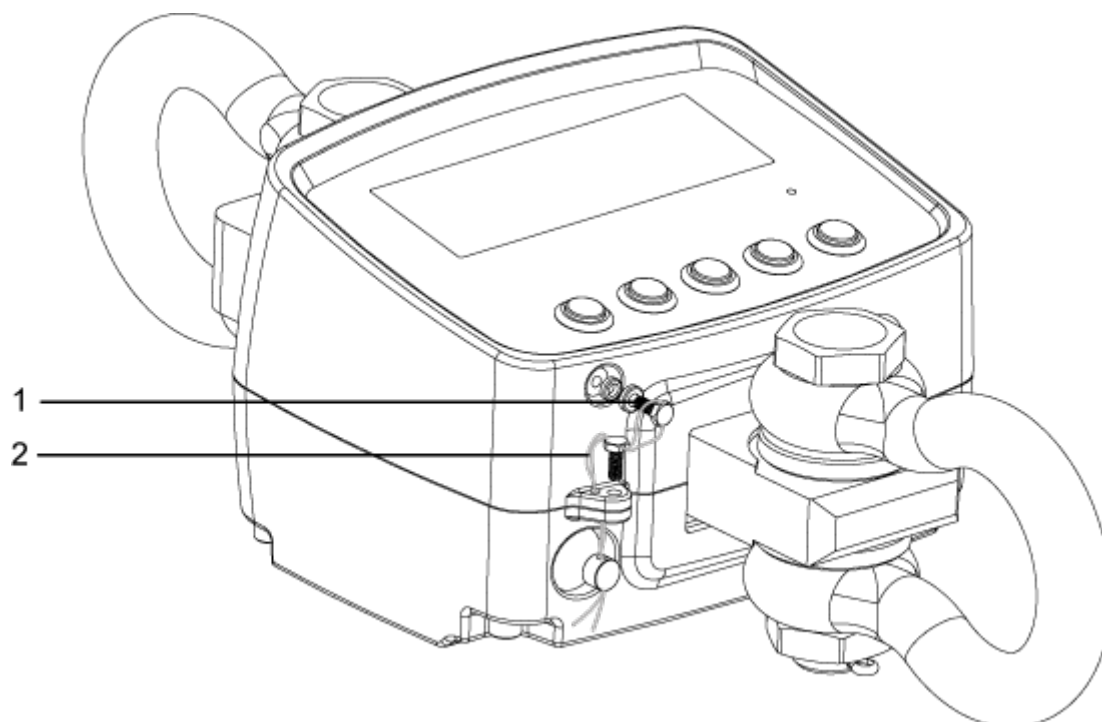
De vægte, hvor det i tekniske data står, at de egner sig til verifikation, er typegodkendte i Den Europæiske Union. Skal vægten bruges inden for ovenstående anvendelsesområde, der kræver verifikation, skal den verificeres, og verifikationen skal regelmæssig fornyes.

En gentagen verifikation af vægten foretages i henhold til bestemmelserne, der gælder i et givet land. I Tyskland f.eks. udgør gyldighedsperioden for verifikation af vægte som regel 2 år.

Overhold gældende bestemmelser i anvendelseslandet!

i	Verifikation af vægten er ugyldig uden plombering I tilfælde af typegodkendte vægte informerer plomberne om, at vægten kun kan åbnes og vedligeholdes af et dertil oplært og autoriseret specialpersonale. Ødelæggelse af plomberne er ensbetydende med ophøret af verifikationens gyldighed. Overhold de nationale love og retsbestemmelser. I Tyskland er en gentagen verifikation påkrævet.
----------	--

Justeringsomskifter og plombetråd af verifikationsplombe




1	Justeringsomskifter
2	plombetråd af verifikationsplombe

10. Fejlmeddelelser


Fejlmeddelelse	Beskrivelse	Mulige årsag/ afhjælpning
Err 1	Forkert dato	⇒ Indtast dato i følgende format „åå;MM;dd”, se afsnit 7 „F7 da”.
Err 2	Forkert time	⇒ Indtast time i format „TT;mm;ss”, se afsnit 7 „F7 da”.
Err 4	Nulstillings fejl	⇒ Overskridelse af nulstillingsområde. ⇒ Tjek, om vægten er belastet.
Err 5	Tastaturets fejl	⇒ Ukorrekt betjening af vægten.
Err 6	Værdi udenfor AD-konverterens område	⇒ Belastningscelle beskadiget ⇒ Elektronik beskadiget
Err 7	Fejl „Bestemmelse af procent”	⇒ Forøg værdi op til > 0,5 d.
Err 8	Forkert kalibreringslod	⇒ Tjek værdi af kalibreringsloddets vægt, se afsnit 1.
Err 9	Vægtværdien ændres konstant.	⇒ Træk/luftbevægelser. ⇒ Bord-/underlagsvibrationer. ⇒ Vægtplade har kontakt med fremmedlegemer.
Err 10	Ingen forbindelse med WLAN nettet	⇒ Tjek indstilling i menu „F5 com → mode → wifi”.
Err 11	Fejl „Kommunikationsprotokol”	⇒ Tjek indstillinger af kommunikationen.
Err 12	Fejl „Summering”	⇒ Antal af summerings processer > 99. ⇒ Udnyttet vægtens vejeområde.
Err 15	Fejl „Gravitationskonstant ”	⇒ Værdi udenfor 09.xx–1.0xx området.
Err 17	Fejl „Tarering”	⇒ Overskridelse (fald under eller vækst over) taraområdet.
Err 19	Det er ikke muligt at initiere nulpunktet	⇒ Beskadiget/ overbelastet målecelle. ⇒ Der findes genstande på platformen /de har kontakt med den. ⇒ Beskadiget bundkort. ⇒ Kalibrering påkrævet.
--ol--	Overskridelse af maksimal belastning	⇒ Formindsk belastningen. ⇒ Tjek, om vægten ikke blev beskadiget.
--lo--	For lille belastning	⇒ Negativ vægt, tjek platform og genstart eller gennemfør kalibrering.
Fai h/fai l/fai	Kalibrerings fejl	⇒ Tjek værdi af kalibreringsloddets vægt, se afsnit 1. ⇒ Gentag kalibreringsprocessen.
Ba lo/lo ba	Akkumulatoren er afladet	⇒ Oplad akkumulatoren.

I tilfælde af andre fejlmeddelelser skal vægten slukkes og tændes for igen. Vises fejlmeddelelsen stadig skal henvendelse rettes til producenten.

11. Vedligeholdelse, reparationer, rengøring og bortskaffelse

 <p>Fare</p>	<p>Fare for person- og materiel skader! Kranvægten er del af krananlæg! For sikker betjening skal man overholde følgende anvisninger:</p> <ul style="list-style-type: none">⇒ Regelmæssig vedligeholdelse skal udføres af uddannet, professionelt personale.⇒ Udfør regelmæssige vedligeholdelser, reparationer og renoveringer, se afsnit 10.2 i 10.3.⇒ Dele skal udskiftes udelukkende af uddannet, professionelt personale.⇒ Bliver der konstateret unøjagtigheder i forhold til tjekliste vedrørende sikkerhedsområde må vægten ikke idriftsættes.⇒ Man må ikke reparere vægten selv. Reparationer kan udelukkende blive udført af autoriserede servicepartnere af firma KERN.
---	---

11.1 Rengøring og bortskaffelse

 <p>FORSIGT</p>	<p>Beskadigelse af kranvægten</p> <ul style="list-style-type: none">⇒ Brug ikke industrielle opløsningsmidler og heller ikke kemiske midler.
---	---

- ⇒ Tastatur og display rengøres med blød klud gennemvædet med mildt rensmiddel til ruder.
- ⇒ Emballagen og udstyret bortskaffes i henhold til den nationale eller regionale lovgivning, som er gældende det sted, hvor udstyret anvendes.

11.2 Regelmæssig vedligeholdelse og service

- ▲ Regelmæssig vedligeholdelse som udføres hver 3 måneder kan udelukkende blive lavet af en specialist, som har grundlæggende viden indenfor betjening af kranvægte. Man skal derved følge nationale arbejdsmiljøregler samt arbejdsvejledninger, driftsvejledninger og sikkerhedsregler som er gældende for brugerens arbejdssted.
- ▲ Til kontrol af mål skal man udelukkende bruge legaliserede kontroludstyr.
- ▲ Regelmæssig vedligeholdelse som udføres hver 12 måneder kan udelukkende blive lavet af uddannet professionelt personale (service af firma KERN).
- ▲ Vedligeholdelses resultater skal indføres til tjeklisten (afsnit 10.3).
- ▲ Supplerende resultater af vedligeholdelse skal indføres til tjeklisten (afsnit 11.1).
- ▲ Man skal også notere udskiftede dele (afsnit 11.2).

Regelmæssig vedligeholdelse:

<p>Først idriftsættelse, hver 3 måneder eller altid efter 12 500 vejninger</p>	<ul style="list-style-type: none">▪ Kontrol af alle mål, se „Tjekliste”, afsnit 10.3.▪ Kontrol af slitage af sjækkel eller øje, som f.eks. deformationer, mekaniske beskadigelser (ujævnheder), buler, rynker, ridser, rust, beskadigelser af gevind og viklinger.▪ Kontrol af fastgørelse af krogens låsepal, derudover kontrol iht. beskadigelser og korrekt virkning.▪ I tilfælde af store vægte: kontrol af sjækklens sikring og møtrik. <p>Bliver de tilladte afvigelser fra det oprindelige mål overskredet (se „Tjekliste”, afsnit 10.3) eller man konstaterer unøjagtigheder, skal man omgående ordre vægtens reparation hos uddannet, professionelt personale (service af firma KERN). I ingen tilfælde må man reparere vægten selv. Man skal omgående tage vægten ud af driften!</p> <p>Servicepartner skal dokumentere alle udførte reparationer og udnyttede reservedele (se „Tjekliste”, afsnit 11.2).</p>
<p>Hver 12 måneder eller altid efter 50 000 vejninger</p>	<ul style="list-style-type: none">▪ Udvidet vedligeholdelse skal blive udført af uddannet, professionelt personale (service af firma KERN). Under denne generelle kontrol skal man kontrollere alle belastningsbærende elementer i hensyn til brud ved hjælp af magnetisk pulver metode.
<p>Hver 5 år eller altid efter 250 000 vejninger</p>	<ul style="list-style-type: none">▪ Alle belastningsbærende elementer skal blive udskiftet af uddannet, professionelt personale (service af firma KERN).
<p>Hver 10 år eller altid efter 250 000 vejninger</p>	<ul style="list-style-type: none">▪ Komplet udskiftning af den ophængte vægt.

Anvisning

Under kontrol af slitage skal man følge anvisninger, som blev angivet på følgende billeder (afsnit 10.3).

11.3 Tjekliste „Regelmæssig vedligeholdelse”, (se afsnit 10.2)

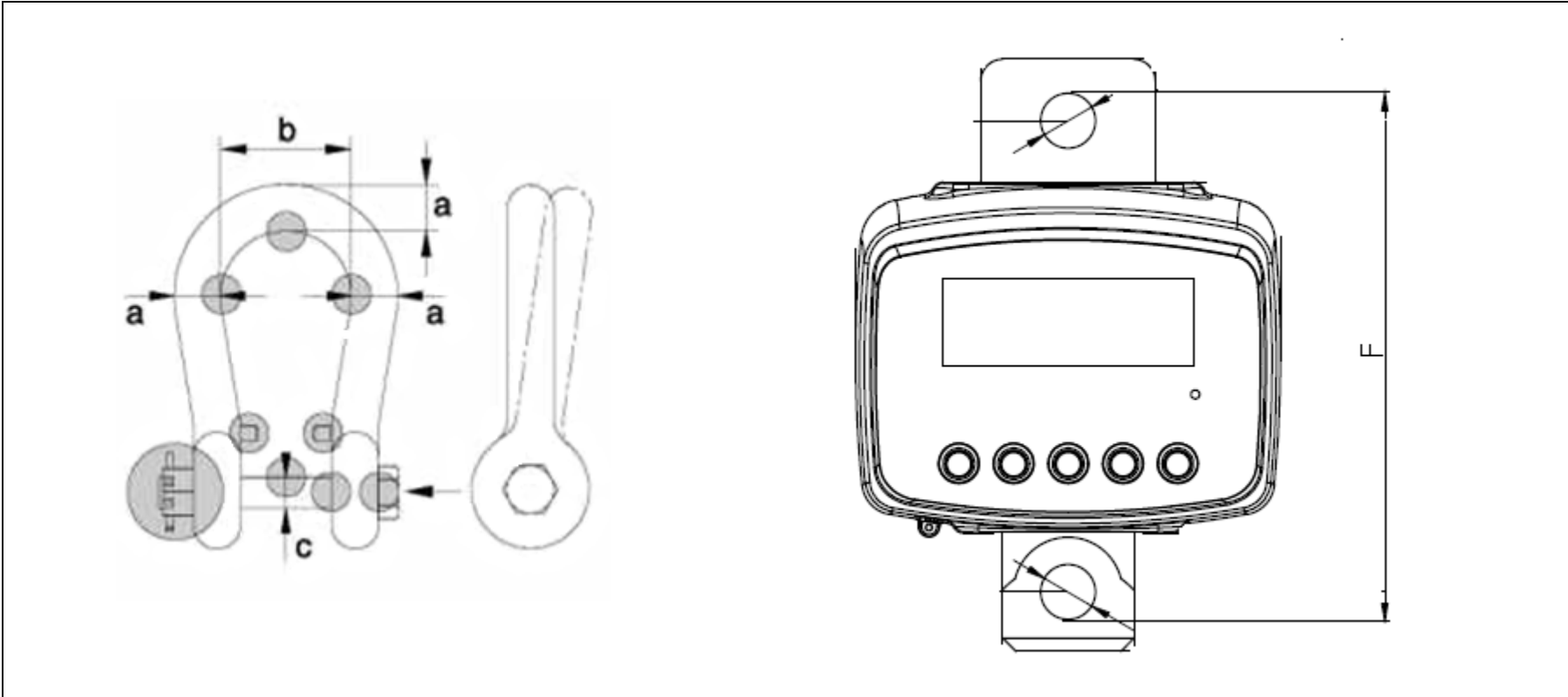
Originale mål af den ophængte vægt*, serienummer: Vejeområde										
Øvre sjækkel					Nedre sjækkel					Øjne til ophængning
a (mm)	b (mm)	c (mm)	Forbrug	Sikring og møtrik	a (mm)	b (mm)	c (mm)	Forbrug	Sikring og møtrik	Afstand f [mm]
DatoKontrollør										

* Dataene findes på dokumentet som var vedlagt til vægten. Dokumentet skal nødvendigvis opbevares.

	Øvre sjækkel					Nedre sjækkel					Øjne til ophængning		
	a	b	c	Slitage (se grå felter)	Sikring og møtrik	a	b	c	Slitage (se grå felter)	Sikring og møtrik	Afstand f	Dato	Kontrollør
Maks. tilladt afvigelse	5%	0%	5%	Ingen deformationer eller brud	monteret	5%	0%	5%	Ingen deformationer eller brud	monteret	1%		
Kontrol før det første brug													
3 måneder/12 500 x													
6 måneder/25 000 x													
9 måneder/37 500 x													
12 måneder/50 000 x													
15 måneder/62 500 x													
18 måneder/75 000 x													
21 måneder/87 500 x													

	Øvre sjækkel					Nedre sjækkel					Øjne til ophængning		
	a	b	c	Slitage (se grå felter)	Sikring og møtrik	a	b	c	Slitage (se grå felter)	Sikring og møtrik	Afstand f		
Maks. tilladt afvigelse	5%	0%	5%	Ingen deformationer eller brud	monteret	5%	0%	5%	Ingen deformationer eller brud	monteret	1%	Dato	Kontrollør
Kontrol før det første brug													
24 måneder/100 000 x													
27 måneder/112 500 x													
30 måneder/125 000 x													
33 måneder/137 500 x													
36 måneder/150 000 x													
39 måneder/162 500 x													
42 måneder/175 000 x													
45 måneder/187 500 x													
48 måneder/200 000 x													
51 måneder/212 500 x													
54 måneder/225 000 x													
57 måneder/237 500 x													
60 måneder/250 000 x	➔ Alle belastningsbærende elementer skal blive udskiftet af autoriseret servicepartner af firma KERN.												

Fed type = Disse vedligeholdelsesarbejder skal blive udført af autoriseret servicepartner af firma KERN.



12. Bilag

12.1 Tjekliste „Udvidet vedligeholdelse” (general kontrol)

Udvidet vedligeholdelse skal blive udført af autoriseret servicepartner af firma KERN.

Kranvægt		Model Serienummer					
Interval	Prøve med magnetisk pulver iht. brud	Øvre sjækkel	Nedre sjækkel	Øjne til ophængning	Dato	Efternavn	Underskrift
12 måneder/50 000 x							
24 måneder/100 000 x							
36 måneder/150 000 x							
48 måneder/200 000 x							
60 måneder/250 000 x							
72 måneder/300 000 x							
84 måneder/350 000 x							
96 måneder/400 000 x							
108 måneder/450 000 x							
120 måneder/500 000 x	➔ Komplet udskiftning af kranvægten.						

12.2 Liste „Reservedele og reparationer af elementer, som er vigtige iht. sikkerhed”

Reparationer skal blive udført af autoriseret servicepartner af firma KERN.

Kranvægt	Model Serienummer			
Element	Handling	Dato	Efternavn	Underskrift

Kranvægt	Model Serienummer			
Element	Handling	Dato	Efternavn	Underskrift