



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

Instrucțiunea de deservire Cântar de macara electronic

Jurnal Conservarea și reparația regulată

KERN HFM

Versiunea 1.3

2018-02

RO



HFM-BA-ro-1813



KERN HFM

Versiunea 1.3 2018-02

Instrucțiunea de deservire / jurnal Cântar de macara electronic

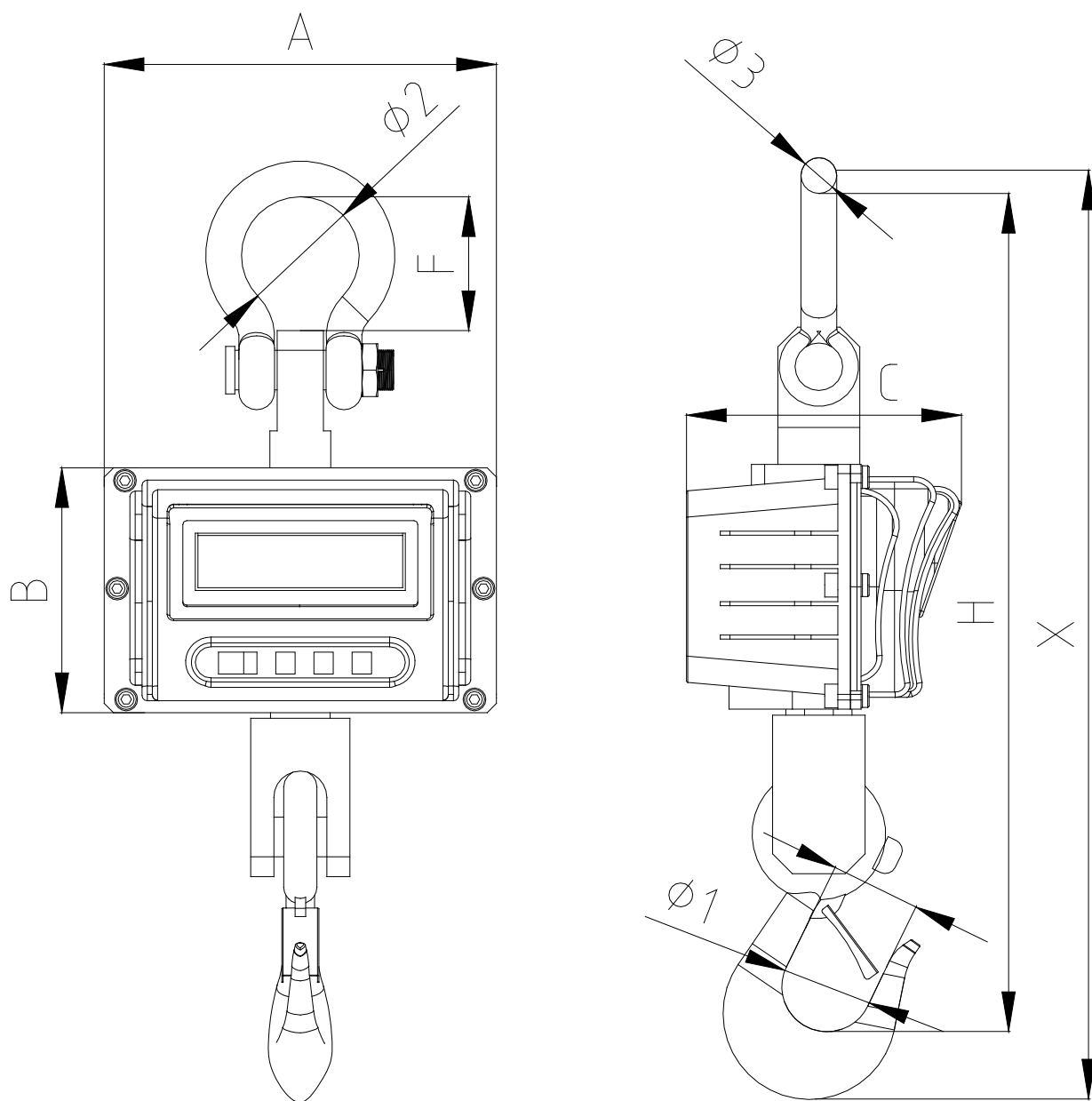
Cuprins

1.	Date tehnice	3
1.1	Dimensiuni (mm)	4
1.2	Plăcuță de identificare	5
1.3	Declarație de conformitate	6
2.	Recomandări generale cu privire la siguranță	7
3.	Despre cântarul de macara	10
3.1	Przegląd	10
3.2	Indicatorul	11
3.3	Klawiatura	11
3.3.1	Introducerea numerică	12
3.4	3.4Telecomanda de tip radio	12
3.5	Naklejka	13
4.	Punerea în funcțiune	13
4.1	Dezambalare	14
4.2	Verificarea dimensiunilor originale	14
4.3	Funcționare cu ajutorul alimentării din acumulator	15
4.3.1	Tribul stand-by	15
4.4	Suspendarea cântarului	16
5.	Deservirea	17
5.1	Indicații cu privire la siguranță	17
5.2	Încărcătura cântarului de macara	18
5.3	Pornire / oprire	21
5.4	5.4Aducerea la zero a cântarului	21
5.5	Tara	22
5.6	5.6Cântărire	22
5.7	Oprirea valorii masei (înghețarea)	22
6.	Meniul	23
7.	Reglare	25
8.	Mesaje cu privire la erori	26
9.	Conservarea, reparație curățarea și reciclarea	27
9.1	Curățarea și reciclarea	27
9.2	Conservarea și reparația regulată	27
9.3	Lista de control „Conservarea regulată”, (vezi capitolul 9.2)	29
10.	Anexă	32
10.1	Lista de control „Conservarea extinsă” (verificarea generală)	32
10.2	Lista „Piese de schimb și repararea elementelor relevante din punctul de vedere al siguranței”	33

1. Date tehnice

KERN	HFM 1T0.1	HFM 3T0.5	HFM 5T0.5	HFM 10T1
Exactitatea parametrilor citiți (d)	0.1 kg	0.5 kg	0.5 kg	1 kg
Intervalul de cântărire (Maks.)	1 000 kg	3 000 kg	5 000 kg	10 000 kg
Intervalul tara (substractiv)	1 000 kg	3 000 kg	5 000 kg	10 000 kg
Repetabilitate	500 g	1 kg	2.5 kg	5 kg
Liniaritate	±1 kg	±2 kg	±5 kg	±10 kg
Masa de calibrare recomandată, ne-adăugată (clasa)	1 t (M1)	3 t (M1)	5 t (M1)	10 t (M1)
Timpul de intensificare a semnalului	2 s			
Precizia	0,2% din valoarea Max.			
Timpul de încălzire.	30 min			
Unitatea	kg			
Temperatura admisibilă a mediului înconjurător	0...+40°C			
Umiditatea relativă	od 0 do 80%, bez condensacii			
Tensiunea de intrare	220–240 VAC 50 Hz			
Tensiunea secundară a alimentatorului	9 V, 800 mA			
Acumulator (în echipamentul de serie)	6 V 10 Ah timpul deexploatare 50 h timpul de încărcare 14 h			
Indicatorul	înălțimea cifrei 30 mm			
Dimensiunile carcasei L x G x Î, (mm)	270 x 175 x 200		300 x 190 x 230	
Materialul din care este fabricată carcasa	metal, lăcuit			
Materialul din care sunt fabricate cârligul și ureghea acestuia	oțel nichelat			
Masa netă (kg)	16	18	23	35
Telecomandă (în echipamentul de serie)	dimensiunea bateriei 23A (1 x 12 V) S x G x W 48 x 16 x 95 mm			

1.1 Dimensiuni (mm)



	A	B	C	PL	F	H	$\phi 1$	$\phi 2$	$\phi 3$	X
HFM 1T0.1	270	173	200	40	98	285	51	68	25	540
HFM 3T0.5	270	173	200	40	95	540	63.5	74	29	610
HFM 5T0.5	297	185	230	55	95	635	63.5	74	29	700
HFM 10T1	297	185	230	60	110	750	76.2	92	35	840

1.2 Plăcuță de identificare



①	Logo companiei KERN
②	Denumirea modelului
③	Intervalul de cântărire [Max]
④	Date cu privire la alimentarea cu curent electric
⑤	Adresa companiei
⑥	Diviziune elementară [d]
⑦	Data de fabricație
⑧	Marcaj CE
⑨	Simbol reciclare
⑩	Număr de serie

1.3 Declarație de conformitate



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

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

N° de série | Serial no. | Seriennr.

XXXXXXXXXX

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



Alte versiuni lingvistice veți găsi pe site-ul

www.kern-sohn.com/ce

2. Recomandări generale cu privire la siguranță

Responsabilități cu privire la utilizare

Respectați reglementările naționale cu privire la siguranță și igiena muncii, precum și instrucțiunile de lucru, de exploatare și de siguranță care sunt în vigoare în întreprinderea beneficiarului.

- Respectați toate reglementările de siguranță ale producătorului macaralei.
- Cântarul este destinat exclusiv pentru utilizarea în conformitate cu destinația acestuia. Fiecare tip de utilizare care nu este descris în această instrucțiune de deservire este tratată ca o utilizare ne-corespunzătoare. Pentru prejudiciile materiale și personale care rezultă dintr-o asemenea utilizare improprie este răspunzător numai proprietarul — în nici un caz compania ERN & Sohn.
Compania KERN & Sohn nu este responsabil pentru modificările neautorizate și utilizarea necorespunzătoare a cântarului de macara și în consecință pentru orice daune.
- Cântarul de macara, macaraua și echipamentele de ancorare a încărcăturii trebuie conservate în mod regulat și menținute în stare tehnică bună (vezi capitolul 9).
- Rezultatul de pe urma controlării trebuie trecut într-un proces verbal și păstrat într-un jurnal corespunzător.

Activități organizatorice

- Deservirea poate fi realizată numai de către persoane special pregătite și instruite în acest domeniu.
- Trebuie asigurată disponibilitatea continuă a instrucțiunii de deservire la locul de exploatare a cântarului de macara.
- Executarea montajului, punerea în funcțiune și conservarea trebuie realizate numai de către personalul specializat.
- Repararea elementelor relevante din punctul de vedere al siguranței poate fi efectuată numai de către compania KERN sau de partenerii autorizați de service ai companiei KERN. (certificat de competență sau de formare).
- Folosiți numai piese de schimb originale.
- Toate reparațiile și piesele de schimb folosite trebuie să fie documentate de către partenerul de service (vezi Lista, capitolul 10.3).
- Toate conservările trebuie documentate (vezi Lista de control, capitolul 9.3).
- Elementele de construcție care transportă sarcina trebuie să fie schimbate doar ca un set complet de piese de schimb. Dimensiunile noilor elementelor de construcție trebuie notate (vezi Lista de control, capitolul 9.3).

Condițiile mediului înconjurător

- Nu folosiți niciodată cântarul de macara în încăperile în care există pericol de explozie. Executarea de serie nu este executare anti-explozivă.
- Cântarul de macara poate fi exploatat numai în condiții de mediu care sunt descrise în prezenta instrucțiune de deservire (în special capitolul 1 „Date tehnice”).
- Nu expuneți cântarul de macara la o umezeală extremă. Condensul nedorit (condensarea pe dispozitiv a umezelii din aer) poate avea loc atunci când, dispozitivul rece este amplasat într-o încăpere mult mai caldă. În acest caz, dispozitivul deconectat de la rețea ar trebui să fie timp de circa 2 ore aclimatizat la temperatura din mediul înconjurător.
- Nu utilizați cântarul de macara acolo unde există pericol de corodare.
- Protejați cântarul de macara împotriva umidității ridicate a aerului, aburilor, lichidelor și praf.

- În cazul în care vor apărea câmpurile electromagnetice (de ex. de la telefoane mobile sau echipamentele radio), încărcările statice, precum și sursa de alimentare electrică instabilă, există posibilitatea de apariție a unor abateri mari (rezultate incorecte de pe urma cântăririi). În această situație trebuie schimbată locația sau eliminată sursa de interferență.

Folosirea în conformitate cu destinația

Cântarul pe care l-ați achiziționat poate fi folosit pentru determinarea greutateii (valoarea de pe urma cântăririi) materialului cântărit. Trebuie tratat ca un "cântar dependent", și anume elementele care urmează să fie cântărite sunt suspendate numai pe verticală, manual, cu atenție și "fluent" pe cârligul macaralei. Valoarea de pe urma cântăririi poate fi citită după ce acestav a atins o valoare stabilă.

- Cântarul de macara trebuie folosit doar pentru ridicarea și cântărirea încărcăturilor cu libertate de circulație.
- Utilizarea care nu este în conformitate cu destinația dispozitivului prezintă un risc de accidentare. De ex. nu se permite:
 - depășirea sarcinii nominale admise a macaralei, cântarului de macara sau orice alte tipuri de dispozitive de suspendare a încărcăturii;
 - transportarea persoanelor;
 - tragerea oblică a încărcăturilor;
 - tragerea, întinderea sau târâtul încărcăturilor.
- Modificările sau reconstrucțiile cântarului de macara sunt interzise.

Folosirea care nu este în conformitate cu destinația

Nu folosiți cântarul pentru cântărirea dinamică. În cazul în care cantitățile materialului cântărit vor fi reduse sau mărite ușor, atunci mecanismul de cântărire de "compensare și stabilitate" care se găsește în cântar poate provoca indicarea eronată a rezultatelor de cântărire! (Exemplu: Scurgerea lentă a lichidului dintr-un recipient suspendat pe cântar.) Nu supuneți cântarul la acțiunea unei sarcini permanente. Acest lucru poate provoca deteriorarea mecanismului de măsurare, cât și a elementelor relevante din punct de vedere al siguranței.

Cântarul poate fi exploatat numai în conformitate cu indicațiile descrise. Alte intervale de utilizare /domenii de aplicare necesită acordul scris al companiei KERN.

Garanția

Gwarancja wygasa w przypadku:

- nerespectării indicațiilor noastre cuprinse în instrucțiunea de deservire;
- utilizării aplicațiilor care nu sunt în conformitate cu descrierile;
- sunt realizate diferite modificări sau este deschis dispozitivul;
- în care vor apărea deteriorări mecanice și deteriorări cauzate de acțiunea mediilor, lichidelor;
- uzurii naturale;
- amplasării incorecte sau instalației electrice ne-corespunzătoare;
- supraîncărcarea mecanismului de măsurare.

Funcționarea în conformitate cu regulile de siguranță

- Nu se permite staționarea sub încărcăturile suspendate.
- Macaraua trebuie amplasată numai în așa fel încât încărcătura să fie ridicată pe verticală.
- Atunci când se lucrează cu macaraua și cântarul de macara trebuie purtat echipamentul individual de protecție (cască, încălțăminte protectoare etc).

Supravegherea mijloacelor de control

În carul sistemului de asigurare a calității trebuie, la intervale de timp regulate, verificate proprietățile tehnice de măsurare ale cântarului și eventual greutatea de referință disponibilă. În acest scop utilizatorul responsabil ar trebui să determine intervalul corespunzător, precum și tipul și amploarea unui astfel de control. Informații privind supravegherea mijloacelor de control, cum ar fi cântarele, precum și greutateile de referință necesare sunt disponibile pe pagina de Internet a companiei KERN (www.kern-sohn.com). Greutățile de referință și cântarele pot fi calibrate rapid și de costul de ieftin într-un laborator de calibrare acreditat de DKD (Deutsche Kalibrierdienst) al companiei KERN (revenirea la norma care este în vigoare în țara respectivă).

Verificarea în momentul recepției

Imediat după primirea pachetului, trebuie să vă asigurați că nu are semne vizibile de deteriorare, același lucru este valabil și pentru dispozitiv după despachetarea acestuia.

Prima punere în funcțiune

Pentru a obține rezultate precise de cântărire în cazul folosirii cântarelor electronice, trebuie să li se permită atingerea unei temperaturi de lucru corespunzătoare (vezi „Timpul de încălzire”, capitolul 1).

În timpul încălzirii cântarul trebuie să fie alimentat electric (priză, acumulator sau baterie).

Precizia cântarului depinde de accelerația gravitațională locală.

Întotdeauna trebuie să respectați instrucțiunile cuprinse în capitolul „Reglare”.

Verificarea dimensiunilor originale, vezi capitolul 4.2.

Scoaterea din exploatare și depozitarea

- Dați la o parte cântarul de macara de pe macara și dați la o parte toate echipamentele de suspendare a încărcăturii.
- Nu depozitați cântarul de macara în aer liber.

3. Despre cântarul de macara

Cântarul de macara este o soluție versatilă și economică care se aplică în cazul în care cântărirea se efectuează deasupra capului operatorului, de ex. în cadrul procesului de reciclare, prelucrarea metalelor, construcția de utilaje, transport și logistică.

În cazul în care este folosită telecomanda de tip radio deservirea devine mult mai confortabilă.

3.1 Przegląd

 Fig. 1: Waga — widok czolowy 1 Uszak 2 Indicatorul 3 Tastatura 4 Blocada de siguranță 5 Cârlig, rotitor	 Fig. 2: Telecomanda de tip radio 6 Antenă 7 Tastatura, vezi capitolul 3.4
---	---

3.2 Indicatorul



Dioda LED	Dioda LED este aprinsă, atunci când:
HOLD	Funcția Data-Hold este activă.
	indicarea masei este stabilă.
→0←	masa se găsește în zona punctului zero.
	acumulatorul este în stare de încărcare.

3.3 Klawiatura

Buton	Descrierea funcției
ON/OFF	⇒ Pornirea/oprirea cântarului.
d= 1/2/5 kg 	⇒ Modificarea exactității parametrilor citiți 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 ⇒ În meniu derularea în față
HOLD	⇒ Oprirea valorii masei (înghețarea) ⇒ ieșirea din meniu
→0←	⇒ Tara ⇒ Aducerea la zero ⇒ Confirmarea datelor introduse

3.3.1 Introducerea numerică

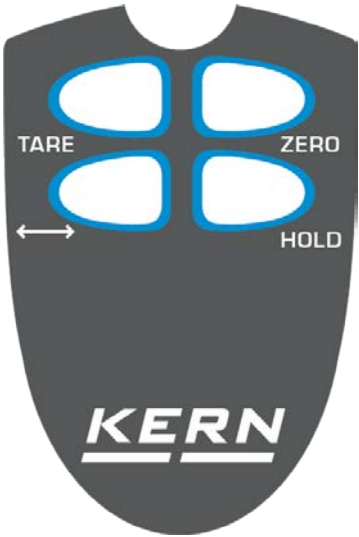
Buton	Funcția
d = 1/2/5 kg ↔	Majorarea valorii cifrei care clipește
HOLD	Alegerea cifrelor
→0←	Sfârșitul realizării modificărilor

3.4 3.4Telecomanda de tip radio

Telecomanda de tip radio permite deservirea cântarului într-un mod identic cu deservirea cu ajutorul tastaturii. Există posibilitatea de alegere a tuturor funcțiilor (cu excepția **ON/OFF**).

După fiecare apăsare a butonului trebuie să se aprindă dioda roșie LED. Dacă aceasta nu se va aprinde înseamnă că trebuie schimbată bateria din telecomandă.

Raza de acțiune în teren deschis (fără construcții) este de circa 20 m.

	TARE	Tarring
	ZERO	Aducerea la zero
	↔	Modificarea exactității parametrilor citiți
	HOLD	Oprirea valorii masei (înghețarea)

3.5 Naklejka



- ⇒ Nu se permite staționarea și nici circulația sub încărcăturile suspendate.
- ⇒ Nu se recomandă folosirea pe șantier.
- ⇒ Întotdeauna trebuie să observați încărcătura suspendată.



(exemplu)



- ⇒ Produsul îndeplinește cerințele legii germane cu privire la siguranța echipamentelor și a produselor.

4. Punerea în funcțiune

Uwaga: Urmăți cu strictețe instrucțiunile cuprinse în capitolul 2, "Indicații generale de siguranță"!

4.1 Dezambalare

 INDICAȚIA DE SIGURANȚĂ cu privire la protecția împotriva ruperii	Cântarele care au fost livrate și despachetate nu sunt primite înapoi.
	Cântarul de macara este plombat de compania KERN. ⇒ Urechea și cârligul sunt plombate cu ajutorul benzii autoadezive. ⇒ Scoaterea din ambalaj este imposibilă, de asemenea, datorită plombei sub forma benzii autoadezive.  În cazul în care plomba a fost desfăcută cântarul trebuie cumpărat.
	Vă mulțumim pentru înțelegere. Echipa companiei KERN, care asigură calitatea.
 Pericol pentru spatele angajaților!	Cântarul de macara este compact și relativ greu. ⇒ Cântarul trebuie scos din ambalaj cu ajutorul unei alte persoane. ⇒ Folosiți un alt dispozitiv de tip macara, de ex. macara sau motostivuitoare. ⇒ Protejați cântarul împotriva căderii în timpul ridicării.

Pentru transportul de returnare trebuie să folosiți numai ambalajul original.

⇒ Verificați dacă toate piesele accesibile sunt complete.

- Cântar de macara
- Alimentatorul de rețea
- Telecomandă
- Instrucțiunea de deservire (jurnal)

4.2 Verificarea dimensiunilor originale

- ⇒ Dimensiunile originale de pe fișa de date de producție ar trebui să fie introduse în câmpurile cenușii de pe lista de verificare, capitolul 9.3.
- ⇒ Verificați dimensiunile originale ale cântarului de macara, modul de realizare, vezi capitolul 9.2 „Conservarea regulată”.
- ⇒ Toate datele (data, numele controlorului, rezultatele) trebuie scrise în prima linie a listei de verificare la rubrica "Inspekția înainte de prima utilizare" (vezi capitolul 9.3).

 CU ATENȚIE	În cazul în care dimensiunile de primei verificări cu privire la siguranță nu sunt compatibile cu dimensiunile indicate de compania KERN, cântarul nu poate fi transmis către exploatare. În acest caz, vă rugăm să contactați partenerul de service care posedă autorizația companiei KERN.
--	---

4.3 Funcționare cu ajutorul alimentării din acumulator

 CU ATENȚIE	Defectele cântarului de macara ⇒ Folosiți numai alimentarea de rețea livrată împreună cu cântarul. ⇒ Asigurați-vă, că alimentatorul de rețea, cablul și fișa de rețea sunt într-o stare impecabilă. ⇒ Nu folosiți cântarul de macara în timpul încărcării.
--	---

Înainte de prima utilizare, acumulatorul trebuie să fie încărcat prin intermediul unui cablu de alimentare cel puțin pe o perioadă de 24 de ore. Timpul de exploatare a acumulatorului este în jur de 60 de ore.

Dacă, capacitatea acumulatorului va fi epuizată în scurt timp atunci indicatorul va începe să licărească. Pe display va fi redat mesajul „**bat lo**”, cântarul poate funcționa circa 30 minute, apoi va fi oprit automat. Pentru a încărca acumulatorul trebuie cât mai curând posibil conectat cablu de rețea.

Pe toată perioada încărcării indicatorul LED de deasupra simbolului  ne informează despre starea de încărcare a acumulatorului.

roșu: Tensiunea a scăzut sub minimul determinat.

verde: Acumulatorul este încărcat

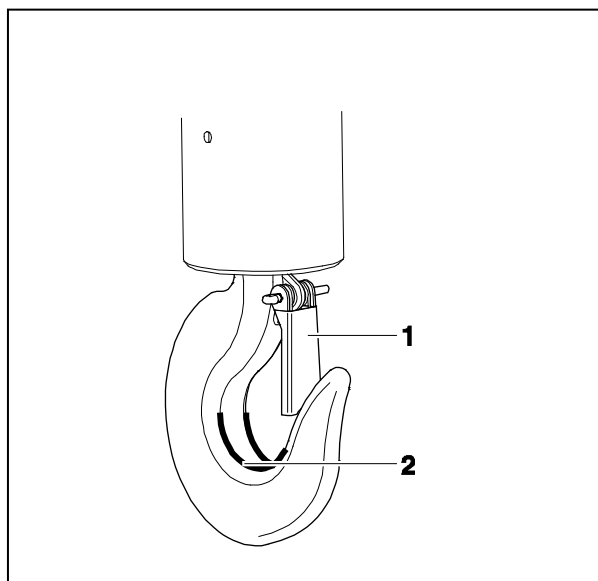
galben: Aproape epuizată capacitatea acumulatorului

Dacă, cântarul de macara nu este folosit o perioadă mai lungă de timp, scoateți acumulatorul.

4.3.1 Tribul stand-by

Cântarul de macara va fi trecut în tribul stand-by, atunci când nu este folosită tastatura și în timp de 5 minute (setare din fabrică) nu va fi măsurată nici o modificare a masei cântărite.. Va fi aprins numai un singur segment. Pentru a ieși din tribul stand-by apăsați oricare dintre butoanele de pe tastatură sau telecomandă. Există posibilitatea de selectare a timpului de oprire 0, 5, 10, 20, 30 minute, vezi capitolul 6, funcția „F6 sl”.

4.4 Suspendarea cântarului



Condiția preliminară

Cârligul macaralei trebuie să fie prevăzut cu o încuietoare de siguranță (1) care previne căderea cântarului de macara neîncărcat.

În cazul în care lipsește încuietoarea de siguranță sau aceasta este defectă, trebuie să luați legătura cu producătorul macaralei cu scopul de a obține un cârlig cu un astfel de sistem de siguranță.

- ⇒ Suspendați cântarul de macara pe cârligul inferior al macaralei și închideți încuietoarea de siguranță.
Urechea superioară a cântarului de macara trebuie să se găsească pe șaua cârligului (2).

5. Deservirea

5.1 Indicații cu privire la siguranță

	 Risc de accidentare cauzat de încărcăturile care pot cădea! Pericol
  (exemplu)	⇒ Lucrați întotdeauna cu cea mai mare prudență și în conformitate cu principiile generale de funcționare a cântarului. ⇒ Toate elementele (cârligul, urechea, inelele, frânghiile suspensiilor, cablurile, lanțurile etc.) trebuie verificate sub unghiul uzurii sau deteriorării excesive. ⇒ În cazul constatării unor deteriorări a încuietorei de siguranță a cârligului sau a lipsei acesteia, cântarul nu poate fi folosit. ⇒ Lucrați numai cu viteza corespunzătoare. ⇒ Neapărat evitați fluctuațiile precum și puterile orizontale. Evitați orice fel de lovituri, răsuciri într-o parte sau cealaltă (în jurul axei sale) sau fluctuații (de ex. din cauza unei suspendări oblice). ⇒ Nu folosiți cântarul de macara pentru a transporta încărcăturile. ⇒ Nu se permite staționarea și nici circulația sub încărcăturile suspendate. ⇒ Nu se recomandă folosirea pe șantier. ⇒ Întotdeauna trebuie să observați încărcătura suspendată. ⇒ Nu se permite depășirea sarcinii nominale admise a macaralei, a cântarului de macara sau orice alte tipuri de dispozitive de suspendare a încărcăturii pe cântarul de macara. ⇒ În tipul cântăririi substanțelor periculoase (de ex. a maselor topite, materialului radioactiv) trebuie respectate prescripțiile cu privire la procedarea cu substanțele periculoase!

5.2 Încărcătura cântarului de macara

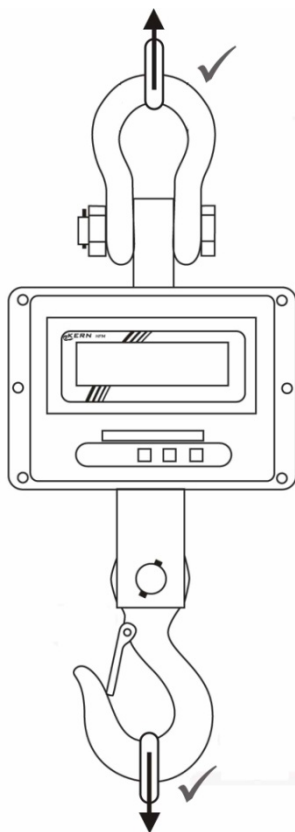
Având ca scop obținerea unor rezultate corecte de cântărire, trebuie să se respecte următoarele indicații - desene, vezi pe pagina următoare:

- ⇒ Folosiți asemenea dispozitive de suspendare a încărcăturii, care asigură o suspendare pe un singur punct și atârnarea lejeră a cântarului.
- ⇒ Nu folosiți dispozitive de suspendare a încărcăturii prea mari, care nu asigură o suspendare pe un singur punct.
- ⇒ Nu folosiți suspendări multiple.
- ⇒ Nu trageți și nu mutați încărcătura atunci când cântarul este încărcat.
- ⇒ Nu trageți cârligul pe orizontal.

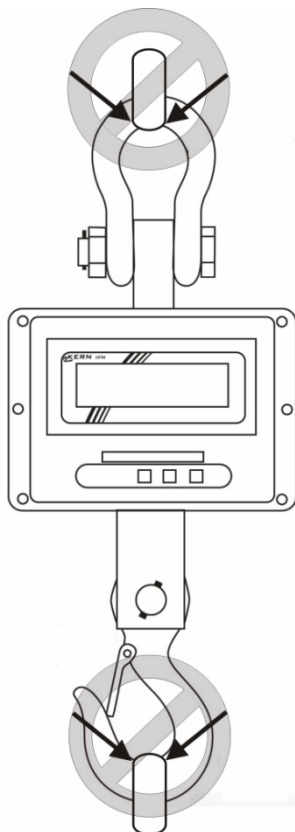
Încărcarea cântarului

1. Amplasați cârligul cântarului de macara deasupra încărcăturii.
2. Coborâți cântarul de macara atât de jos, încât să puteți amplasa încărcătura pe cârligul cântarului. După atingerea înălțimii dorite reduceți viteza.
3. Suspendați încărcătura pe cârlig. Asigurați-vă dacă încuietoarea de siguranță a fost închisă. În cazul prinderii încărcăturii cu ajutorul suspensiilor asigurați-vă că suspensiile sunt introduse până la capăt în șaua cârligului cântarului.
4. Ridicați încet încărcătura.

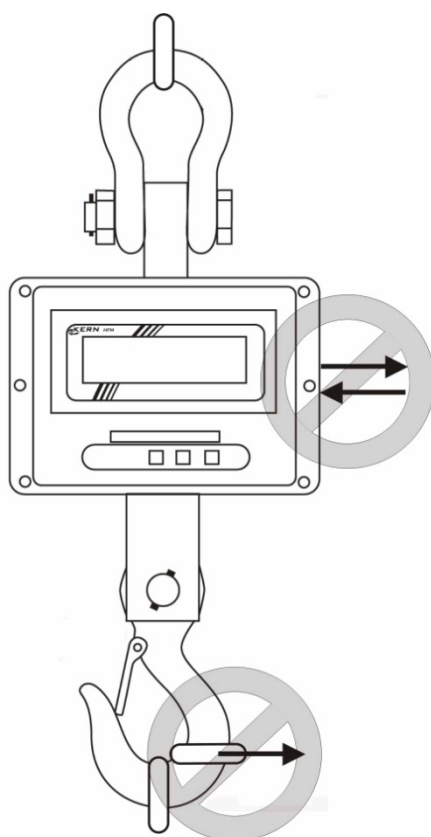
În cazul prinderii încărcăturii cu ajutorul suspensiilor asigurați-vă că încărcătura se balansează iar suspensiile sunt amplasate corect.



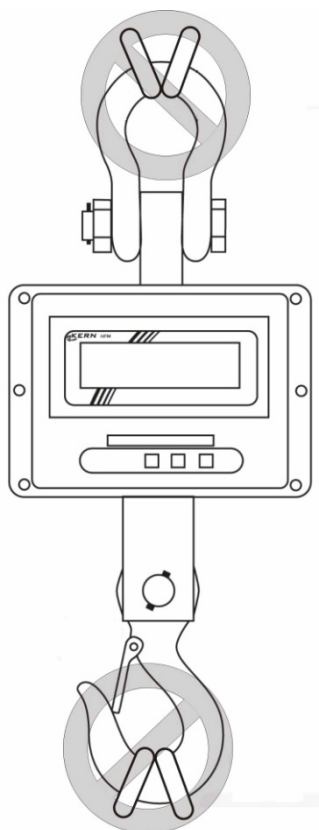
Folosiți, de asemenea dispozitive de suspendare a încărcăturii, care asigură o suspendare pe un singur punct și atârnarea lejeră a cântarului.



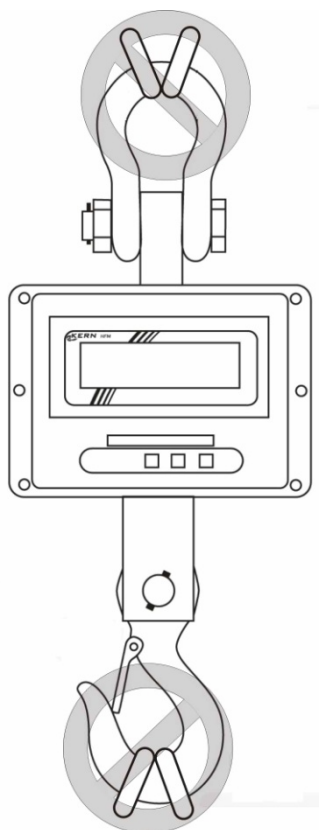
Nu folosiți dispozitive de suspendare a încărcăturii prea mari, care nu asigură o suspendare pe un singur punct.



Nu trageți și nu mutați



Nu trageți cârligul într-o parte.



Nu folosiți suspendări multiple.

5.3 Pornire / oprire

Pornire

- ⇒ Apăsați butonul **ON/OFF** de pe tastatura cântarului. Indicatorul se va aprinde și va fi realizată auto-diagnoza cântarului. Auto-diagnoza este realizată atunci când, pe indicator va fi redată valoarea masei 0.



Oprirea este posibilă numai cu ajutorul tastaturei cântarului.

Oprire

- ⇒ Apăsați butonul **ON/OFF** de pe tastatura cântarului.

5.4 5.4Aducerea la zero a cântarului

Cu scopul de a obține rezultate optime de pe urma cântăririi, înainte de cântărire, cântarul trebuie adus la zero

Manual

- ⇒ Dați jos încărcătura de pe cântar.
- ⇒ Apăsați butonul **ZERO**.
Pe indicator este redată valoarea 0 (kg) și este aprinsă dioda **LED →0←**.

Automat

În meniu puteți modifica datele cu privire la corectarea punctului zero, vezi capitolul 6 / funcția „F1 az”.

5.5 Tara

- ⇒ Suspendați încărcarea preliminară. Apăsăți butonul **ZERO**. Pe indicator este redată valoarea 0 (kg) și este aprinsă dioda **LED →0←**. Masa containerului este stocat în memoria cântarului.
- ⇒ Cântăriți materialul care trebuie cântărit, pe display va fi afișată masa netă.
- ⇒ După scoaterea încărcării preliminare masa este afișată ca o indicație negativă.
- ⇒ Având ca scop ștergerea valorii tarei, dați la o parte încărcătura de pe cântarul de macara și apăsăți butonul **ZERO**.

5.6 5.6Cântărire

- ⇒ Încărcați cântarul de macara.
Imediat se va ivi valoarea greutatei. După ce verificarea cu privire la stabilizare a luat sfârșit, se va aprinde dioda LED .

i Avertisment împotriva supratensiunii

Feriți-vă neapărat de supraîncărcarea cântarului peste masa maximală admisă (Max.), scăzând de la început încărcătura datorată tarei. Acest lucru ar putea cauza deteriorarea cântarului.

Depășirea capacității maxime este semnalizat cu ajutorul indicatorului „--ol-”. Dați jos încărcătura de pe cântar sau micșorați greutatea preliminară.

5.7 Oprirea valorii masei (înghețarea)

- ⇒ Având ca scop „înghețarea” sau păstrarea actualei valori a masei apăsăți butonul **HOLD**.
Este afișată până în momentul ștergerii. Este aprinsă dioda **LED HOLD**.
- ⇒ Având ca scop ștergerea valorii „înghețate” sau păstrate a masei, apăsăți butonul **HOLD** Dioda **LED HOLD** se va stinge

6. Meniul

Navigarea în meniu:

Apelarea funcției	⇒ Porniți cântarul și în timpul când acesta realizează auto-diagnozarea apăsați concomitent butoanele ZERO și $\overset{d=1/2/5\text{ kg}}{\longleftrightarrow}$. Va fi redat mesajul „P1 - - -”. ⇒ Introduceți parola: Sau Parola standard „0000” Selectați cifra cu ajutorul butonului HOLD, cu ajutorul butonului $\overset{d=1/2/5\text{ kg}}{\longleftrightarrow}$ majorați valoarea cifrei care licărește Sau parola personală, vezi funcția F8 ci. ⇒ Confirmați, prin apăsarea butonului ZERO. Va fi redată pe display prima funcție „F0 di”.
Alegerea funcției	⇒ Butonul $\overset{d=1/2/5\text{ kg}}{\longleftrightarrow}$ permite selectarea următoarelor funcții.
Alegerea setării	⇒ Confirmați funcția selectată apăsând butonul ZERO. Pe display va fi redată setarea actuală.
Schimbarea setărilor	⇒ Butonul $\overset{d=1/2/5\text{ kg}}{\longleftrightarrow}$ permite trecerea de la o setare disponibilă la alta.
Confirmarea setării alese	⇒ Apăsați butonul ZERO, cântarul va trece din nou la meniu.
Ieșirea din meniu / întoarcerea la tribul de cântărire	⇒ Apăsați butonul HOLD.

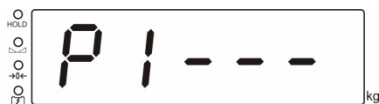
Revizia:

Funcția	Setări accesibile	Descriere	Modificările pot fi realizate numai de către specialistul care posedă cunoștințele de bază în acest domeniu.					
F0 di Modificarea exactității parametrilor citiți	Low High*							
	cap	d (low) d= 1/2/5 kg ↔		d (high) d= 1/2/5 kg ↔				
	1 t	2 kg		1 kg	500 g	500 g	200 g	100 g
	3 t	10 kg		5 kg	2 kg	2 kg	1 kg	500 g
	5 t	10 kg		5 kg	2 kg	2 kg	1 kg	500 g
	10 t	20 kg		10 kg	5 kg	5 kg	2 kg	1 kg
F1 az Corectarea automată a punctului zero (Zero Tracking)	AZn 0	0,5 d						
	AZn 1*	1 d						
	AZn 2	2 d						
	AZn 3	4 d						
F2 bt	Nu există documente în acest sens							
F3 sp	Nu există documente în acest sens							
F4 ip	Convertorul intern analogic-digital al valorii							
F5 ut	Nu există documente în acest sens							
F6 sl Tribul stand-by vezi capitolul 4.3.1	SLP 0	Tribul stand-by este oprit						
	SLP 1*	Tribul stand-by după 5 minute						
	SLP 2	Tribul stand-by după 10 minute						
	SLP 3	Tribul stand-by după 20 minute						
	SLP 4	Tribul stand-by după 30 minute						
F7 gv	Nu există documente în acest sens							
F8 ci Introducerea parolei	Atunci când pe display este redat „P1- - - ” cu ajutorul butonului $d= 1/2/5 \text{ kg}$ ↔ majorați valoarea cifrei care licărește, cu ajutorul butonului HOLD alegeți cifra corespunzătoare. Ț Confirmați, prin apăsarea butonului ZERO.							
F9 CL	Reglare, vezi capitolul 7							

* = setare din fabrică

7. Reglare

- ⇒ Opriți cântarul, în caz de nevoie agățați mânerul ajutător.
- ⇒ Porniți cântarul cu mânerul ajutător suspendat și în timpul auto-diagnozei apăsați concomitent butoanele **ZERO** și $d = 1/2/5 \text{ kg}$. "Va fi redat mesajul „P1 - - -”.



- ⇒ Cu ajutorul butoanelor cu cifre introduceți parola:

Sau

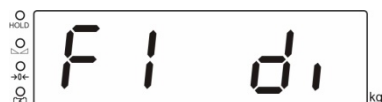
Parola standard „0000”

Selectați cifra cu ajutorul butonului **HOLD**, cu ajutorul butonului $d = 1/2/5 \text{ kg}$ majorați valoarea cifrei care licărește

Sau

Parola personală, vezi funcția F8 ci.

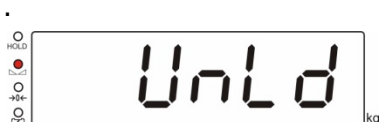
- ⇒ Confirmați, prin apăsarea butonului **ZERO**. Va fi redată pe display prima funcție „F0 di”.



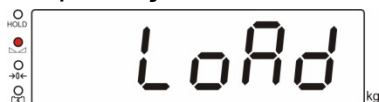
- ⇒ Apăsați de mai multe ori butonul $d = 1/2/5 \text{ kg}$, până în momentul în care va apare mesajul „F9 CL”.



- ⇒ Apăsați butonul **ZERO**, va fi redat mesajul „UnLD”.
- ⇒ Dați jos încărcătura de pe cântar, așteptați până ce se va aprinde dioda LED 



- ⇒ Apăsați butonul **ZERO**, va fi redată masa de calibrare setată în prezent
- ⇒ Având ca scop efectuarea unei modificări, cu ajutorul butonului **HOLD** alegeți cifra, care trebuie schimbată și fixați valoarea cerută, apăsând butonul $d = 1/2/5 \text{ kg}$, de fiecare dată va licări poziția care este activă.
- ⇒ Confirmați cu ajutorul butonului **ZERO**, va fi redat mesajul „Load”.
- ⇒ Suspendați masa de calibrare, așteptați până ce se va aprinde dioda LED .



- ⇒ Apăsați butonul **ZERO**.
- ⇒ După ce reglarea a fost realizată corect, are loc auto-diagnozarea cântarului și apoi trecerea automată a cântarului în tribul de cântărire.
În cazul în care reglarea a fost realizată greșit sau masa de calibrare nu este corespunzătoare, va fi redat mesajul cu privire la eroare - trebuie repetat procesul de reglare.

8. Mesaje cu privire la erori

Mesaj cu privire la eroare	Descriere	Cauze posibile
--oI-	Depășirea sarcinii maxime	⇒ Micșorați sarcina ⇒ Verificați dacă, cântarul nu este defect
Err 5	Eroarea tastaturei	⇒ Deservirea incorectă a cântarului
Err 6	Valoare din afara intervalului convertorului A/D (analogic/digital)	⇒ Uszkodzone ogniwa obciążnikowe ⇒ Sistemul electronic al cântarului este defect
Ba lo	Acumulatorul este descărcat.	⇒ Încărcați acumulatorul

În cazul în care vor apare alte mesaje cu privire la erori, opriți și porniți din nou cântarul. În cazul în care în urma acestei operații mesajul cu privire la eroare persistă trebuie să-l anunțați despre acest lucru pe producător.

9. Conservarea, reparație curățarea și reciclarea

 Pericol	Riscul unor leziuni corporale și pagube materiale! Cântar de macara este o parte a dispozitivului de cântărit! Pentru a asigura o deservire mai ușoară trebuie să respectați următoarele indicații: ⇒ Recomandați efectuarea unei conservării regulate personalului de specialitate școlarizat. ⇒ Efectuați conservarea și reparații regulate, vezi capitolul 9.2 și 9.3. ⇒ Schimbul de piese încredințați-l personalului de specialitate școlarizat. ⇒ În caz de inadvertențe cu privire la lista de verificare în domeniul siguranței, cântarul nu trebuie pus în exploatare. ⇒ Nu reparați singur cântarul de macara. Reparația poate fi efectuată numai de către partenerul service-lui autorizat al companiei KERN.
---	--

9.1 Curățarea și reciclarea

 CU ATENȚIE	Deteriorarea cântarului de macara! ⇒ Nu folosiți nici un fel de solvenți industriali sau substanțe chimice.
--	---

- ⇒ Tastatura și display-ul curățați-le cu o cârpă moale umezită în detergent delicat de spălat geamuri.
- ⇒ Reciclarea ambalajului și a dispozitivului trebuie să fie efectuate în conformitate cu legislația națională sau regională în vigoare la locul de funcționare a dispozitivului.

9.2 Conservarea și reparația regulată

- ▲ Conservarea regulată efectuată la fiecare 3 luni, poate fi realizată numai de un specialist cu o cunoștințe de bază în domeniul deservirii cântarelor de macara. Respectați reglementările naționale cu privire la siguranță și igiena muncii, precum și instrucțiunile de lucru, de exploatare și de siguranță care sunt în vigoare în întreprinderea beneficiarului.
- ▲ Pentru verificarea dimensiunilor trebuie să folosiți instrumente de control legalizate.
- ▲ Conservarea regulată care trebuie efectuată la fiecare 12 luni, poate fi realizată de către personal calificat școlarizat (service-ul companiei KERN).
- ▲ Rezultatele conservării trebuie înscrise în lista de verificare (capitolul 9.3).
- ▲ Rezultatele suplimentare de pe urma conservării trebuie înscrise în lista de verificare (capitolul 10.1).
- ▲ De asemenea, trebuie notate piesele înlocuite (capitolul 10.2).

Conservarea regulată:

Prima punere în funcțiune, din 3 în 3 luni sau întotdeauna după după 12.500 cântăriri	▪ Verificarea tuturor dimensiunilor, vezi Lista de verificare, capitolul 9.2. ▪ Verificarea uzurii cârligului sau urechii, cum ar fi: deformare plastică, deteriorări mecanice (inegalitate), creștături, caneluri, zgârieturi, coroziune, deteriorarea filetului și răsucirii. ▪ Verificarea prinderii clichetului care protejează cârligul, în plus verificarea sub unghiul deteriorărilor și funcționării corecte. ▪ În cazul cântarelor cu construcția mare: controlul spațiului liber a splintului și piuliței cârligului. În cazul în care se vor depăși abaterile limită a dimensiunii inițiale (vedeți Lista de verificare, capitolul 9.3), sau constatarea unor inexactități, imediat trebuie să ordonați repararea de către personalul calificat (service-ul companiei KERN). În nici un caz nu reparați de unul singur cântarul Scoateți imediat cântarul din exploatare! Toate reparațiile și piesele de schimb folosite trebuie să fie documentate de către partenerul de service (vezi Lista, capitolul 10.2).
La fiecare 12 luni sau întotdeauna după 50.000 de cântăriri	▪ Conservarea extinsă trebuie să fie efectuată de către personal specializat școlarizat (service-ul companiei KERN). În timpul acestei verificări general toate elementele care transportă încărcări trebuie să fie verificate cu ajutorul metodei pulberii magnetice sub unghiul crăpăturilor.
La fiecare 15 ani sau întotdeauna după 250.000 de cântăriri	▪ Toate elementele care transportă încărcări trebuie să fie înlocuite de către personal specializat școlarizat (service-ul companiei KERN).
La fiecare 10 ani sau întotdeauna după 500.000 de cântăriri	▪ Schimbarea completă a cântarului de macara.

Indicație

În timpul unei inspecții cu privire la consum urmați instrucțiunile menționate în figurile următoare (capitolul 9.3).

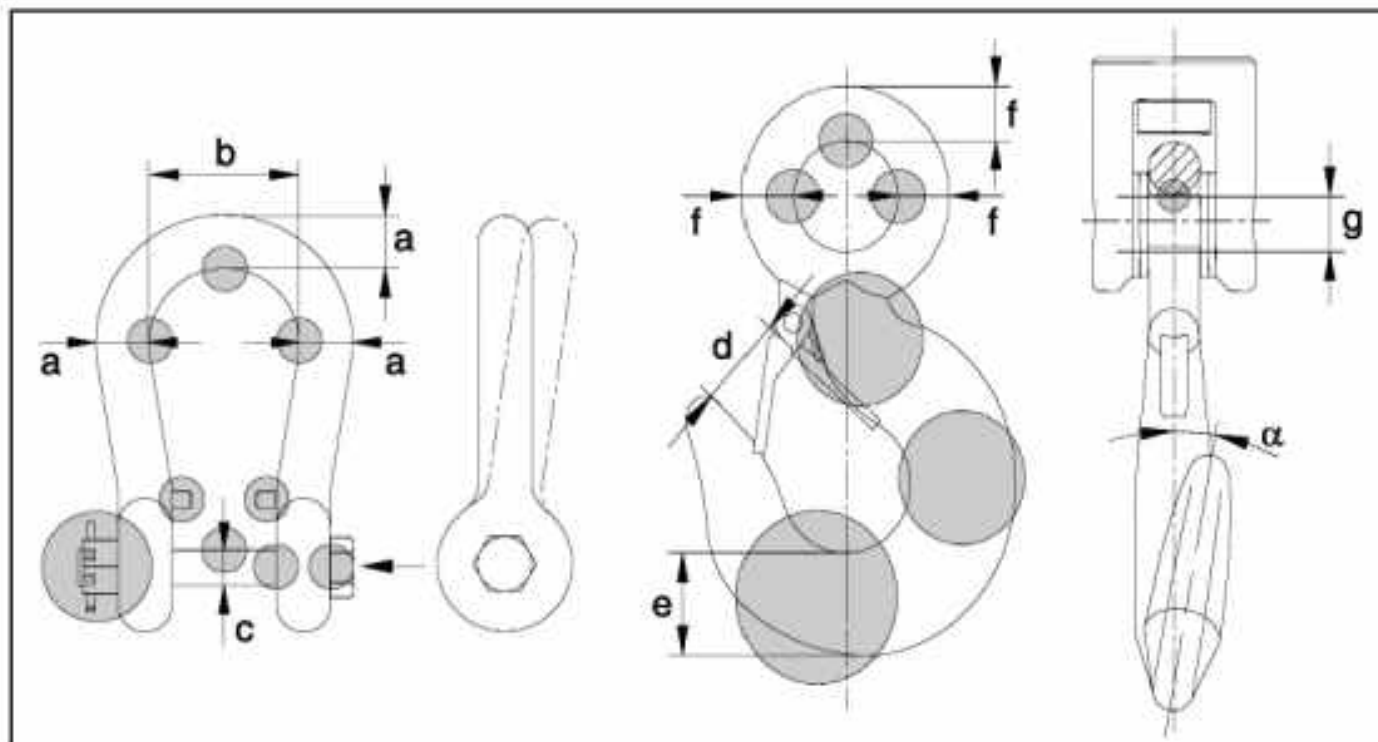
9.3 Lista de control „Conservarea regulată”, (vezi capitolul 9.2)

Dimensiunile originale ale cântarului de macara, nr de serie: Posibilitate											
Ureche					Cârlig						
a (mm)	b (mm)	c (mm)	Consum	Splint și piuliță	d (mm)	e (mm)	f (mm)	g (mm)	Kaț α (°)	Consum	Blocada de siguranță
Data					Controlor						

	Ureche					Cârlig							Data Control or	
	și	b	c	Consum (vezi câmpurile cenușii)	Splint și piuliță	d	e	f	g	Unghi α	Consum (vezi câmpurile cenușii)	Blocada de siguranță		
Max. înclinația admisibilă	5%	0%	5%	Lipsa deformărilor și a fisurilor	Puternic ancorate	10%	5%	5%	5%	10°	Lipsa deformărilor și a fisurilor	Funcționare corectă		
Verificarea înainte de prima punere în fun- cțiune														
3 luni / 12.500 x														
6 luni / 25.000 x														
9 luni / 37.500 x														
12 luni / 50.000 x														
15 luni / 62.500 x														
18 luni / 75.000 x														
21de luni / 87.500 x														

	Ureche					Cârlig								
	și	b	c	Consum (vezi câmpurile cenușii)	Splint și piuliță	d	e	f	g	Unghi α	Consum (vezi câmpurile cenușii)	Blocada de siguranță	Data	Control or
Max. înclinația admisibilă	5%	0%	5%	Lipsa deformărilor și a fisurilor	Puternic ancorate	10%	5%	5%	5%	10 °	Lipsa deformărilor și a fisurilor	Funcționare corectă		
24 luni / 100.000 x														
27 luni / 112.500 x														
30 luni / 125.000 x														
33 luni / 137.500 x														
36 luni / 150.000 x														
39 luni / 162.500 x														
42 luni / 175.000 x														
45 luni / 187.500 x														
48 luni / 200.000 x														
51 luni / 212.500 x														
54 luni / 225.000 x														
57 luni / 237.500 x														
60 luni / 250.000 x	➔ Toate elementele care transportă încărcări trebuie să fie schimbate de către partenerul service-lui companiei KERN.													

Caracter îngroșat = Aceste conservări trebuie să fie efectuate de către partenerul service-lui autorizat al companiei KERN.



10. Anexă

10.1 Lista de control „Conservarea extinsă” (verificarea generală)

Conservarea extinsă trebuie să fie efectuată de către partenerul service-lui autorizat al companiei KERN.

Cântar de macara		Model Numărul de serie.....					
Ciclul	Test realizat cu ajutorul pulberii magnetice pentru descoperirea fisurilor	Cârlig	Ureche	Racorduri realizate cu ajutorul șuruburilor	Data	Numele	Semnătura
12 luni / 50.000 x							
24 luni / 100.000 x							
36 luni / 150.000 x							
48 luni / 200.000 x							
60 luni / 250.000 x							
72 luni / 300.000 x							
84 luni / 350.000 x							
96 luni / 400.000 x							
108 luni / 450.000 x							
120 luni / 500.000 x	➔ Înlocuirea completă a cântarului de macara						

10.2 Lista „Piese de schimb și repararea elementelor relevante din punctul de vedere al siguranței”

Reparația poate fi efectuată numai de către partenerul service-ului autorizat al companiei KERN.

Cântar de macara	Model Numărul de serie.....			
Partea	Activitatea	Data	Numele	Semnătura

Cântar de macara	Model Numărul de serie.....			
Partea	Activitatea	Data	Numele	Semnătura