



KERN & Sohn GmbH

Ziegelei 1

D-72336 Balingen

E-mail: info@kern-sohn.com

Telefon: +49-[0]7433-9933-0

Faks: +49-[0]7433-9933-149

Internet: www.kern-sohn.com

Instrucțiune de utilizare Cântare electronice de macara

Jurnal Întreținerea și repararea regulată

KERN HFA

Versiunea 1.3

2018-02

RO



HFA-BA-ro-1813



KERN HFA

Versiunea 1.3 2018-02

Instrucțiune de utilizare /jurnal Cântar electronic suspendat

Cuprins

1.	Date tehnice	4
1.1	Dimensiuni	6
1.2	Plăcuța de identificare	8
1.3	Declarația de conformitate	9
2.	Indicații generale de securitate	10
2.1	Obligațiile utilizatorului	10
2.2	Măsuri organizatorice	10
2.3	Condițiile mediului	10
2.4	Respectarea indicațiilor conținute în instrucțiunea de utilizare	11
2.5	Utilizarea conform destinației	11
2.6	Utilizarea contrar destinației	11
2.7	Garanția	12
2.8	Lucrul în conformitate cu normele de siguranță	12
2.9	Monitorizarea măsurilor de control	12
2.10	Controlul la primire	12
2.11	Prima punere în funcțiune	12
2.12	Scoaterea din exploatare și stocarea	12
3.	Inspekția tehnică a dispozitivului	13
3.1	Controlul indicărilor	15
3.2	Controlul tastaturii	16
3.3	Autocolante	17
4.	Punerea în funcțiune	18
4.1	Despachetare	18
4.2	Domeniul livrării	18
4.3	Controlul dimensiunilor originale	19
4.4	Funcționarea cu alimentare de la baterie / acumulator	19
4.6	20	
4.7	Suspendarea cântarului	22

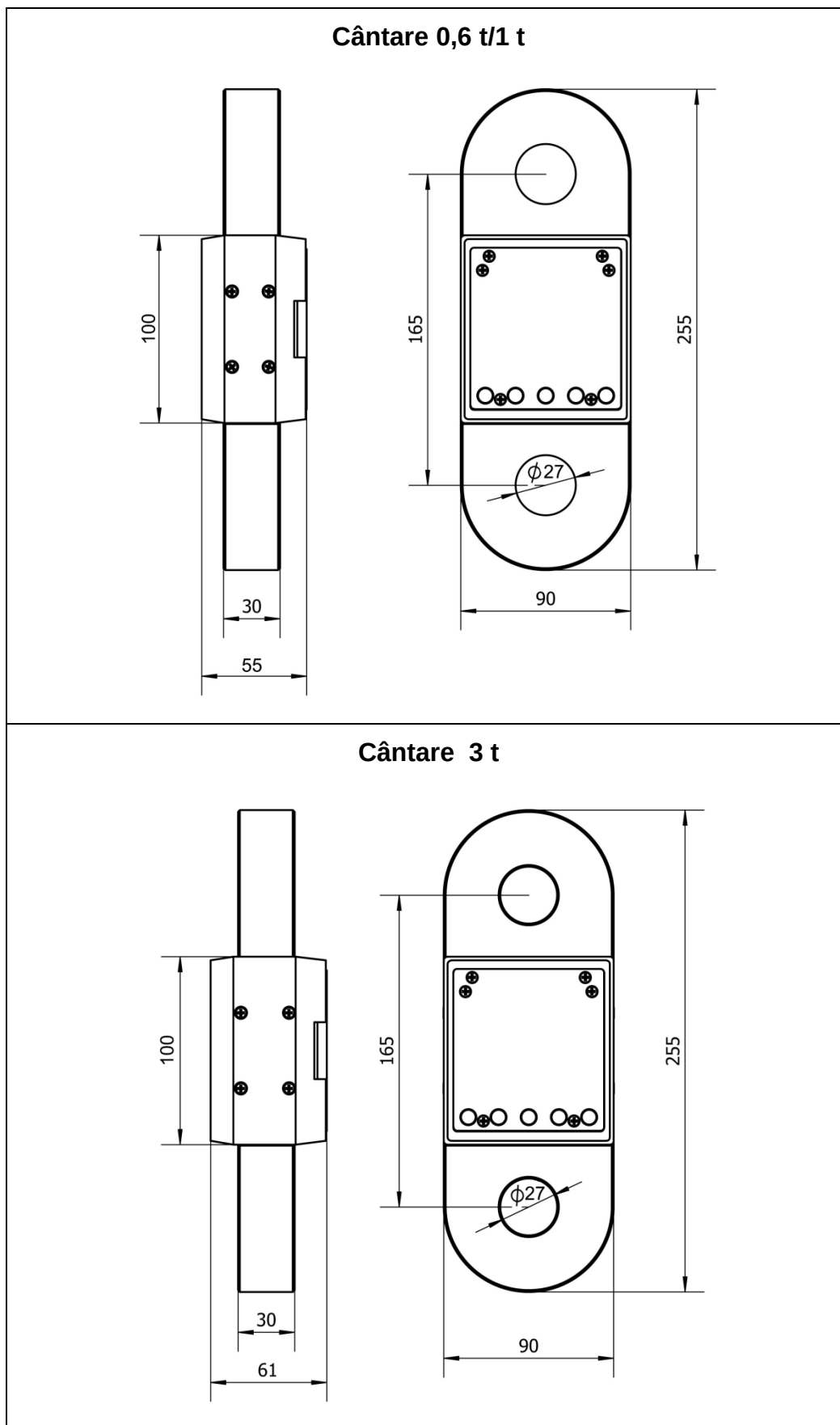
5.	Exploatarea	23
5.1	Indicații de siguranță	23
5.2	Încărcarea cântarului suspendat	24
5.3	Pornirea / oprirea	27
5.4	Reglarea la zero	27
5.5	Tarare	27
5.6	Cântărire	28
5.7	Comutarea unităților cântarului	28
5.8	Blocarea valorii masei (funcția „Data HOLD”)	29
5.9	Funcția valorii de vârf (funcția „PEAK”)	29
5.10	Cântărire cu interval de toleranță	30
5.11	Funcția de oprire automată (Auto Off)	32
6.	Meniu	32
6.1	Navigarea în meniu:	32
6.2	Controlul	33
7.	Calibrarea	34
8.	Liniarizarea	36
8.1	Liniarizarea	36
8.2	Petrecerea liniarizării	37
9.	Întreținerea, repararea, curățarea și utilizarea	39
9.1	Curățarea și eliminarea din uz	39
9.2	Întreținerea și repararea regulată	39
9.3	Lista de control „Întreținerea regulată”, (vezi secț. 9.2)	41
10.	Anexa	43
10.1	Lista de control „Întreținerea extinsă” (controlul general)	43

1. Date tehnice

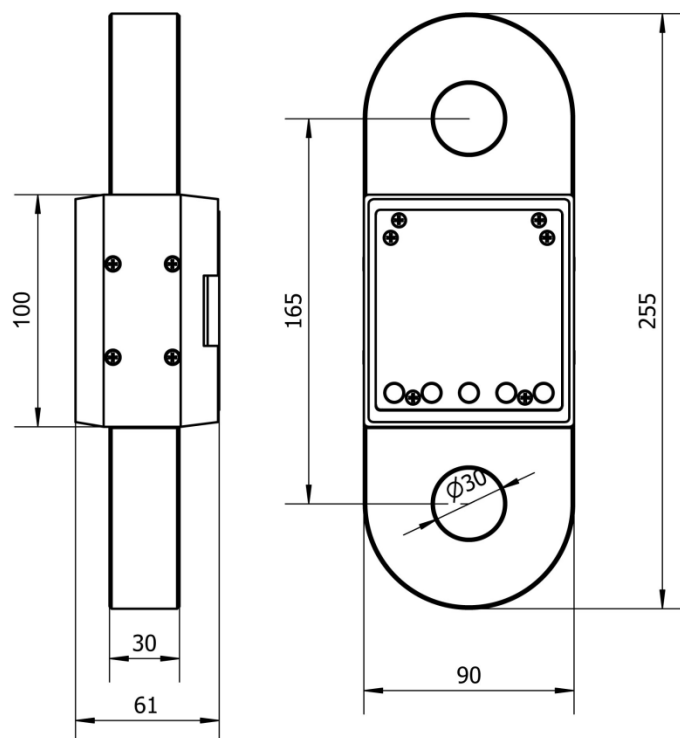
KERN	HFA 600K-1	HFA 1T-4	HFA 3T-3
Intervalul real (<i>d</i>)	0,2 kg	0,5 kg	1 kg
Intervalul de cântărire (<i>Max</i>)	600 kg	1000 kg	3000 kg
Intervalul de tarare (subtraktiv)	599,8 kg	999,5 kg	2999 kg
Recurență	0,2 kg	0,5 kg	1 kg
Linearitate	±0,4 kg	±1 kg	±2 kg
Greutatea de calibrare recomandată (clasa), în afară de domeniul de livrare	600 kg (M3)	1000 kg (M3)	3000 kg (M3)
Timpul de intensificare a semnalului	2 s		
Timpul de încălzire	10 min		
Unități	kg, lb, N		
Funcția „Auto Off”	10 min		
Temperatura ambiantă permisă	5...+35°C		
Umiditatea aerului mediului (max.)	80%		
Tensiunea de intrare	alimentare de la rețea 100–240 V, 50/60 Hz		
	dispozitiv 12 V, 500 mA		
Baterie	3×1,5 V, typ AA		
	timpul de funcționare (iluminarea dezactivată) 30 h		
Acumulator NiMH	timpul de funcționare (iluminarea dezactivată) 30 h		
	timpul de încărcare 12 h		
Indiciu	înălțime cifre 2,3 cm		
Material carcasă	oțel		
Masa netă	1700 g		

KERN	HFA 5T-3	HFA 10T-3
Intervalul real (<i>d</i>)	2 kg	5 kg
Intervalul de cântărire (<i>Max</i>)	5000 kg	10 000 kg
Intervalul de tarare (subtractiv)	4998 kg	9995 kg
Recurență	2 kg	5 kg
Linearizare	±4 kg	±10 kg
Greutatea de calibrare recomandată (clasa), în afaradomeniului de livrare	3000 kg (M3)	10 000 kg (M3)
Timpul de intensificare a semnalului	2 s	
Timpul de încălzire	10 min	
Unități	kg, lb, N	
Funcția „Auto Off”	10 min	
Temperatura ambiantă permisă	5...+35°C	
Umiditatea aerului mediului (max.)	80%	
Tensiunea de intrare	alimentare de la rețea 100–240 V, 50/60 Hz	
	dispozitiv 12 V, 500 mA	
Baterie	3×1,5 V, typ AA	
	timpul de funcționare (iluminarea dezactivată) 30 h	
Acumulator NiMH	timpul de funcționare (iluminarea dezactivată) 30 h	
	timpul de încărcare 12 h	
Indice	înălțimea cifrelor 2,3 cm	
Material carcasă	oțel	
Masa netă	3900 g	5500 g

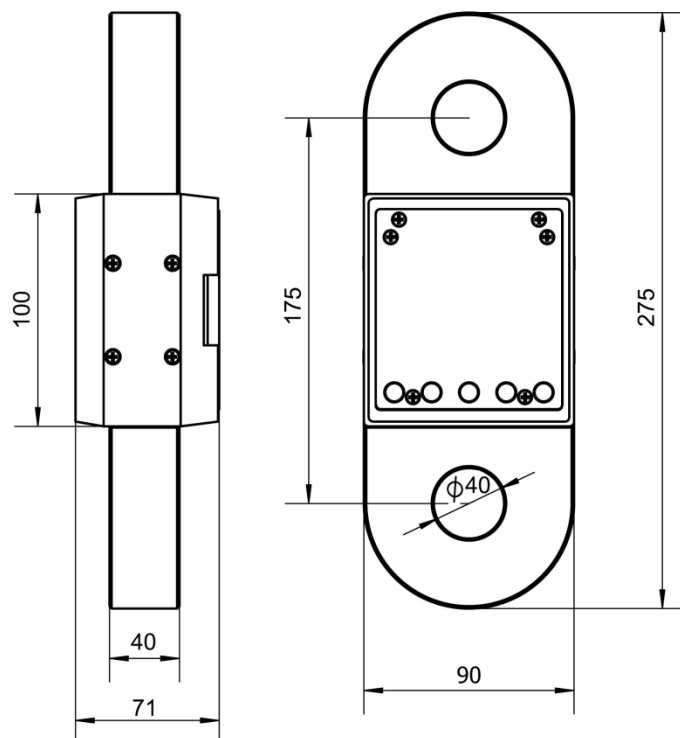
1.1 Dimensiuni



Cântare 5 t



Cântare 10 t



1.2 Plăcuța de identificare



①	Logo-ul firmei KERN
②	Denumirea modelului
③	Intervalul de cântărire [Max]
④	Datele alimentării electrice
⑤	Adresa firmei
⑥	Intervalul real [d]
⑦	Data fabricației
⑧	Markajul CE
⑨	Simbolul de reciclare
⑩	Numărul de serie

1.3 Declarația 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

HFA 600K-1K50
HFA 1T-4
HFA 3T-3
HFA 5T-3
HFA 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
	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

Date | Date | Datum: 06.10.2016

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 pagina

www.kern-sohn.com/ce

2. Indicații generale de securitate

2.1 Obligațiile utilizatorului

Se necesită respectarea regulamentelor naționale de securitate și igienă a muncii, precum și instrucțiunile de lucru, de exploatare și reglementările de siguranță la întreprinderea utilizatorului.

- Respectați toate reglementările de siguranță a producătorului cântarului macara (abator).
- Cântarul trebuie să fie utilizat, în mod exclusiv, conform destinației acestuia. Fiecare tip de utilizare care nu este descris în instrucțiunea de utilizare, este tratată ca incorectă. Pentru daunele materiale și personale, rezultate din utilizarea incorectă, este răspunzător, în mod exclusiv, numai proprietarul - În nici un caz firma KERN & Sohn. Firma KERN & Sohn nu va fi răspunzătoare pentru modificările sau utilizarea cântarului suspendat neautorizate și daunele rezultate cu acest titlu.
- Cântarul suspendat, macaraua (abatorul) și elementele care servesc pentru suspendarea încărcăturii trebuie întreținute și păstrate în stare tehnică bună (vezi cap.9.3.).
- Rezultatul trebuie înregistrat și păstrat în jurnal.

2.2 Măsuri organizatorice

- Comandați exploatarea numai persoanelor instruite.
- Asigurați accesibilitate permanentă la instrucțiunea de utilizare la locul de exploatare a cântarului suspendat.
- Comandați efectuarea instalării, punerii în funcțiune și întreținerii numai personalului special instruit.
- Se interzice înlocuirea elementelor de construcție care transportă greutatea.

2.3 Condițiile mediului

- Nu utilizați niciodată cântarul suspendat în încăperi cu pericol de explozie. Versiunea fabricării de serie nu este protejată de explozie.
- Cântarul suspendat trebuie să fie exploatat numai în condițiile mediului descrise în instrucțiunea de utilizare (în special cap. 1 "Date tehnice").
- Nu expuneți cântarul suspendat la umiditate extremă. Condensarea nedorită (condensarea umidității conținute în aer pe dispozitiv), poate apărea, în cazul când dispozitivul rece este plasat într-o încăpere mai caldă. În acest caz, dispozitivul deconectat de la rețea trebuie să treacă procedura de aclimatizare în temperatura ambiantă timp de aprox.2 ore.
- Nu utilizați cântarul suspendat în mediul care crează o amenințare corozivă.
- Protejați cântarul suspendat de umiditatea aerului, vaporilor, lichidelor și prafului.
- În cazul apariției câmpurilor electromagnetice (de ex. de la telefoanele mobile sau dispozitive radio), încărcăturilor statice, precum și a alimentării instabile cu energie electrică, sunt posibile abateri majore de afișare (rezultate incorecte de cântărire). Este necesar să se schimbe imediat locația dispozitivului sau să se elimine sursa de interferențe.

2.4 Respectarea indicațiilor conținute în instrucțiunea de utilizare



⇒ Înaintea setării și punerii în funcțiune a dispozitivului trebuie să citiți atent această instrucțiune de utilizare, chiar și în cazul când Dvs. aveți experiență în utilizarea cântarelor firmei KERN.

⇒ Toate versiunile lingvistice conțin o traducere fără caracter obligatoriu.

Caracterul obligatoriu este documentul original în limba germană.

2.5 Utilizarea conform destinației

Cântarul achiziționat de Dvs. servește pentru determinarea masei (valorii de cântărire) a materialului cântărit. Acesta trebuie tratat ca „cântar neindependent”, anume, materialul cântărit trebuie suspendat vertical, atent și "lin" manual pe elementul care servește pentru suspendarea sarcinii. Valoarea încărcăturii poate fi citită după stabilizarea ei.

- Utilizați cântarul suspendat, în mod exclusiv, numai pentru ridicarea și cântărirea sarcinilor care au mișcare liberă.
- Utilizarea contrară cu destinația crează riscul de răniri. De ex. se interzice:
 - depășirea admisă a sarcinii nominale (a macaralei) a cântarului suspendat sau a oricăror elemente care servesc pentru suspendarea sarcinii;
 - transportul de persoane;
 - tragerea diagonală a încărcăturii;
 - scoaterea, tragerea sau târârea sarcinii.
- Efectuarea modificărilor sau reconstruirea cântarului suspendat sau a macaralei sunt interzise.

2.6 Utilizarea contrar destinației

Nu utilizați cântarul pentru cântărirea dinamică. În cazul în care cantitatea de material care urmează să fie cântărită va fi puțin redusă sau mărită, atunci mecanismul "de compensare - stabilizare" plasat în cântar, poate cauza o afișare a rezultatelor greșite de cântărire! (Exemplu: scurgerea lină a fluidului din recipientul suspendat pe cântar). Nu efectuați cântărirea un timp îndelungat. Aceasta poate cauza o deteriorare a mecanismului de cântărire, pecum și a elementelor esențiale din punct de vedere a siguranței.

Cântarul poate fi exploatat numai în conformitate cu orientările descrise. Alte domenii de utilizare/zone de aplicare necesită un consimțământ în formă scrisă a firmei KERN.

2.7 Garanția

Garanția expiră în cazul:

- nerespectari orientărilor noastre conținute în instrucțiunea de utilizare;
- utilizării contrar aplicațiilor descrise;
- modificărilor sau deschiderii dispozitivului;
- daunelor mecanice și daunelor provocate de acțiunea mediilor, lichidelor;
- uzurii naturale;
- instalării incorecte sau instalării electrice necorespunzătoare;
- supraîncărcării mecanismului de măsurare.

2.8 Lucrul în conformitate cu normele de siguranță

- Nu stați sub încărcăturile suspendate, vezi secț. 5.1.
- Macaraua (abatorul) se plasează numai în așa mod, ca încărcătura să fie ridicată vertical.
- În timpul lucrului cu macaraua (abatorul) și cântarul suspendat trebuie să purtați mijloace individuale de protecție (cască, încălțăminte de protecție, etc.).

2.9 Monitorizarea măsurilor de control

În cadrul sistemului de asigurare a calității trebuie să fie verificate, în intervale de timp regulate, caracteristicile de măsurare a cântarului și greutatea etalon, eventual disponibilă. Cu acest scop, utilizatorul răspunzător trebuie să specifice intervalul de timp corespunzător, precum și, tipul și intervalul acestui control. Informațiile privind monitorizarea mijloacelor de control, care sunt cântarele și greutățile etalon, sunt disponibile pe pagina de start a firmei Kern (www.kern-sohn.com). Greutățile și cântarele pot fi supuse rapid și ieftin etalonării și/sau calibrării în laboratorul de calibrare al firmei KERN (revenirea la norma valabilă în țara dată), acreditat de către DKD (Deutsche Kalibrierdienst).

2.10 Controlul la primire

Imediat după primirea pachetului trebuie să verificați dacă aceasta nu conține deteriorări exterioare vizibile eventuale, același fapt se referă la dispozitiv după espachtarea acestuia (vezi secț.4.1).

2.11 Prima punere în funcțiune

În scopul obținerii unor rezultate exacte cu ajutorul cântarelor electronice, trebuie să asigurați cântarului atingerea temperaturii corespunzătoare de lucru (vezi "Timpul de încălzire", secț.1).

În timpul încălzirii cântarul trebuie să fie alimentat cu energie electrică (alimentare de la rețea, acumulator sau baterie).

Precizia cântarului depinde de accelerarea locală a gravitației.

Trebuie să se respecte cu strictețe indicațiile, care se conțin în capitolul "Calibrarea".

Verificarea dimensiunilor originale, vezi cap. 4.3.

2.12 Scoaterea din exploatare și stocarea

- Scoateți cântarul suspendat de pe macara (abator) și îndepărtați de pe acesta toate elementele care servesc pentru suspendare.
- Nu stocați cântarul suspendat în aer liber.

3. Inspecția tehnică a dispozitivului



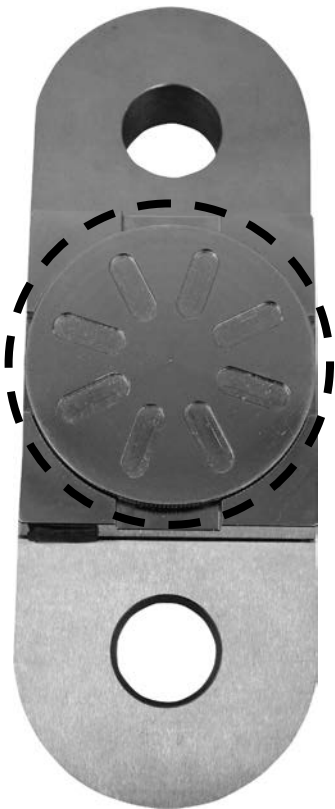
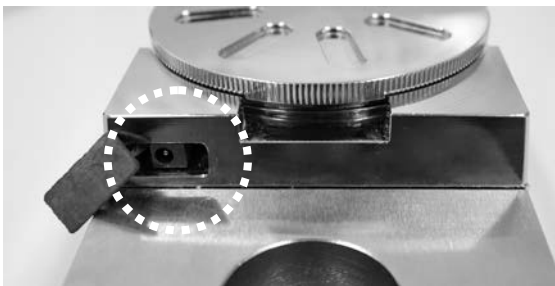
- 1 Urechea de suspendare
- 2 Ecran
- 3 Tastatura



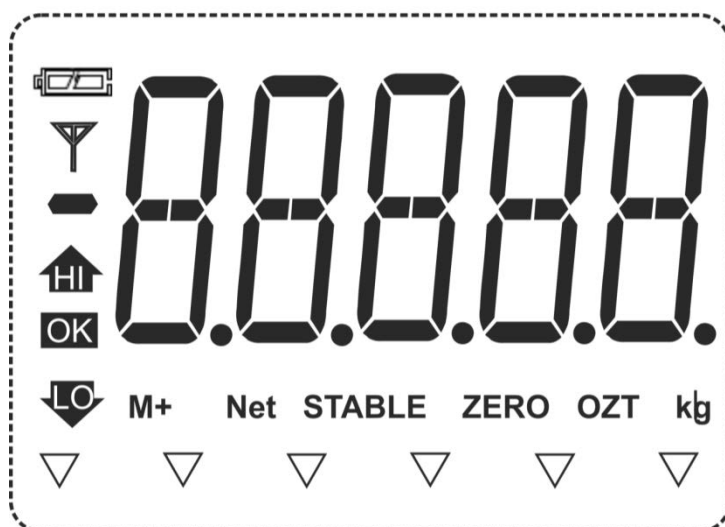
Elementele care servesc pentru suspendare nu sunt incluse în cadrul livrării.

Pentru fixarea încărcăturii trebuie să utilizați elementele standard care servesc pentru suspendare.

Partea din spate

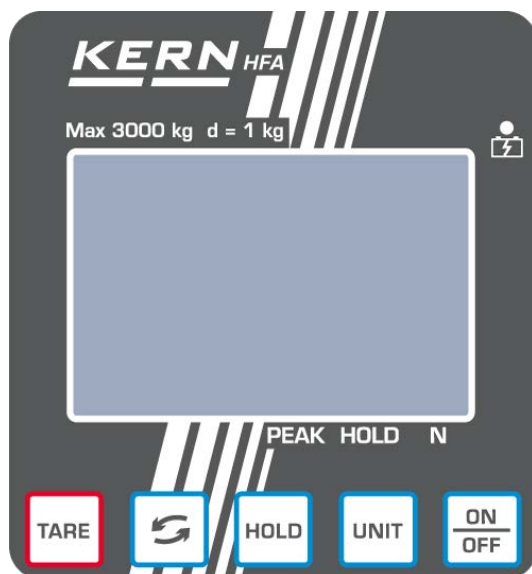
	
Compartimentul pentru baterii sau compartimentul acumulatorului	Priza pentru alimentare de la rețea

3.1 Controlul indicărilor



Indicare	Semnificație
	Capacitatea acumulatorului
  	Indicii de cântărire cu intervalul de toleranță
M+	Sumarea
STABLE	Indicele stabilității
ZERO	Indicele zero
Net	Valoarea masei afișată este valoarea masei nete
OZT Lb kg	Unități de cântărire

3.2 Controlul tastaturii



Buton	Descrierea funcțiilor
	• Tarare • Reglare la zero • ieșire meniu / înapoi la modul de cântărire
	• Comutarea unităților de cântărire • Defilarea meniului • Mărirea valorii cifrei în timpul introducerii sub formă de cifre • Setarea preciziei de citire (posibilitatea de alegere între: 1d/2d/5d/10d/20d)
	• Blocarea indicării masei • Blocarea valorii de vârf a greutății • Confirmarea
	• Comutarea unităților de cântărire (kg → lb → N) • Selectarea cifrelor în timpul introducerii sub formă de cifre
	• Pornirea / Oprirea cântarului

3.3 Autocolante



- ⇒ Nu stați și nu treceți sub încărcăturile suspendate.
- ⇒ Nu utilizați pe șantierul de construcții.
- ⇒ Întotdeauna observați încărcătura suspendată.



- ⇒ Nu depășiți greutatea nominală a cântarului.

(przykład)



- ⇒ Produsul îndeplinește cerințele legii germane privind siguranța dispozitivelor și produselor.

4. Punerea în funcțiune

	 Urmați întotdeauna instrucțiunile prezentate în cap. 2 "Instrucțiuni generale de siguranță"!
---	---

4.1 Despachetare

 INSTRUCȚIUNEA DE SIGURANȚĂ cu privire la protecția împotriva ruperii	Cântarele suspendate trimise și despachetate nu sunt primite înapoi.
	 Cântarul macara este sigilat de către firma KERN.  Scoaterea din ambalaj nu este posibilă fără ruperea plombei.  Ruperea plombei obligă achiziționarea.  Imag.: Plomba
	Va multumim pentru intelegere. Echipa asigură calitatea firmei KERN

4.2 Domeniul livrării

Scoateți cântarul și accesoriile din ambalaj, îndepărtați materialul de ambalare. Verificați dacă toate elementele care fac parte din domeniul de livrare sunt disponibile și nedeteriorate.

- Cântar macara, vezi zecț. 3.0
- Acumulatori (3×1,5 V, typ AA)
- Instrucțiunea de utilizare /jurnalul

4.3 Controlul dimensiunilor originale

- ⇒ Dimensiunile originale din foaia de date de producție trebuie să fie introduse în câmpurile gri ale listei de control, vezi cap. 9.3.
- ⇒ Verificați dimensiunile originale ale cântarului suspendat - modul de realizare, vezi cap. 8.3 "Întreținerea regulată".
- ⇒ Toate datele (data, controlorul, rezultatele) se introduc în primul rând al listei de control în poz "Controlul înainte de prima utilizare" (vezi cap. 9.3).

 ATENȚIE	În cazul în care dimensiunile indicate în prima evaluare a siguranței nu sunt compatibile cu dimensiunile date de firma KERN, cântarul nu poate fi transmis pentru exploatare. În acest caz, vă rugăm să contactați partenerul de service autorizat al firmei KERN.
---	--

4.4 Funcționarea cu alimentare de la baterie / acumulator

Funcționarea alimentare de la baterie:

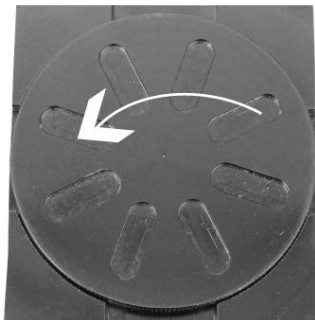
După epuizarea bateriilor pe ecran va apărea simbolul .

Apăsăți butonul  și înlocuiți imediat bateriile.

Deschideți compartimentul pentru baterii, înlocuiți bateriile cu cele noi și închideți compartimentul pentru baterii.

În scopul de a economisi bateria, cântarul se oprește automat după 4 minute de inactivitate. Această funcție de oprire automată poate fi dezactivată în meniu, vezi cap. 6.

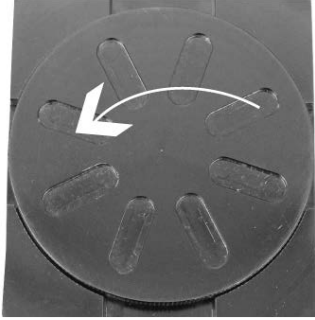
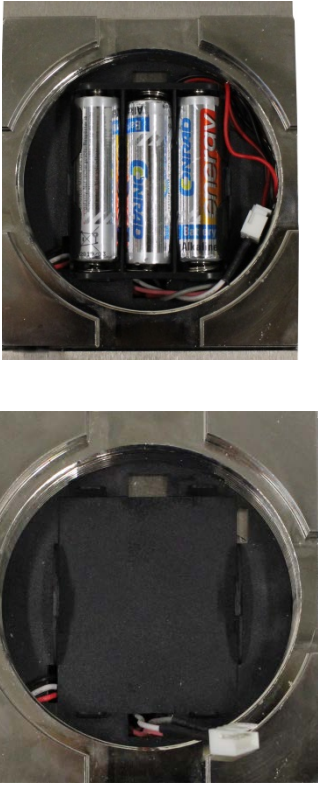
În cazul în care cântarul suspendat nu va fi utilizat o perioadă lungă de timp, îndepărtați bateriile.

Deșurubați capacul compartimentului bateriei / acumulatorului, rotindu-l în direcția indicată de săgeată.	
Înlocuiți bateriile și închideți compartimentul bateriei / acumulatorului.	

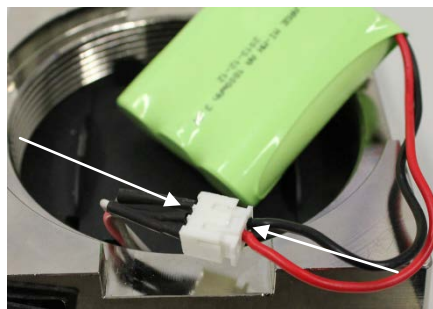
Funcționarea cu acumulatorul:

După epuizarea acumulatorului pe ecranul cântarului va apărea simbolul . Opriți cântarul și conectați adaptorul la rețea, acumulatorul va fi încărcat. După încărcarea completă a acumulatorului pe ecran va apărea simbolul .

Montarea acumulatorului:

Deșurubați capacul compartimentul bateriei / acumulatorului, rotindu-l în direcția indicată de săgeată.	
Îndepărtați bateriile din dispozitiv împreună cu suportul bateriilor.	

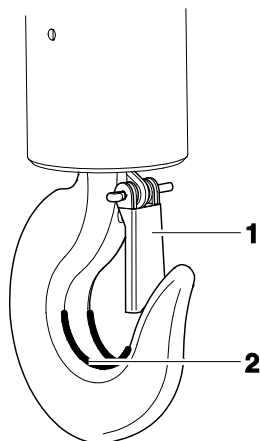
Conectați cablul cântarului la adaptorul acumulatorului, conform imaginii.



Plasați acumulatorul în compartiment.
Nu îndoiți cablul.
Închideți compartimentul pentru baterii.



4.6 Suspendarea cântarului



Condiția preliminară

Cârligul macaralei (abatorului) trebuie să fie echipat cu un captor de siguranță (1) pentru prevenirea căderii cântarului suspendat fără sarcină.

În cazul lipsei sau deteriorării capturului de siguranță, vă rugăm să contactați producătorul macaralei (abatorului) cu scopul achiziționării cârligului cu un astfel de echipament de siguranță.

⇒ Suspendați cântarul suspendat pe cârligul inferior al macaralei (abatorului) și închideți captorul de siguranță.

Urechea superioară a cântarului suspendat trebuie să fie aliniată în șaua cârligului (2).

5. Exploatarea

5.1 Indicații de siguranță

	 Pericol de vătămare corporală cauzată de încărcăturile căzute! PERICOL
  (przykład)	⇒ Lucrați întotdeauna, păstrând cea mai mare atenție și în conformitate cu principiile generale de exploatare a macaralei (abatotului). ⇒ Toate elementele (cârlig, carabină, inele, cureli de susținere liniară, cabluri, lanțuri, etc) trebuie verificate din punct de vedere a uzurii excesive sau deteriorării. ⇒ În caz de constatare a defecțiunilor a capturului de siguranță a cârligului macaralei (abatorului) sau a lipsei acesteia, utilizarea cântarului este interzisă. ⇒ Lucrați numai cu o viteză corespunzătoare. ⇒ Evitați, în mod obligatoriu, fluctuațiile și forțele orizontale. Evitați orice tip de impact, răsucire (sucire) sau fluctuații (de ex. ca urmare a suspendării oblice). ⇒ Nu utilizați cântarul pentru transportul încărcăturilor. ⇒ Nu stați și nu vă deplasați sub sarcinile suspendate. ⇒ Nu utilizați pe șantierul de construcții. ⇒ Întotdeauna observați sarcina suspendată. ⇒ Nu depășiți sarcina nominală a macaralei (abatorului), cântarului suspendat sau a orice fel de elemente care servesc pentru suspendarea încărcăturii pe cântarul suspendat. ⇒ În timpul cântăririi substanțelor periculoase (de ex. materialelor topite, materialului radioactiv), trebuie să se respecte reglementările privind manipularea substanțelor periculoase!

5.2 Încărcarea cântarului suspendat

Pentru a obține rezultate corecte trebuie să fie respectate următoarele instrucțiuni - imagini, vezi pagina următoare:

- ⇒ Utilizați numai elementele care servesc pentru suspendarea încărcăturii, care asigură suspendarea într-un punct și atârnarea cântarului.
- ⇒ Nu utilizați elemente prea mari care servesc pentru suspendarea încărcăturii, care nu asigură suspendarea într-un punct.
- ⇒ Nu utilizați rulmenți de utilizare multiplă.
- ⇒ Nu trageți și nu mutați încărcătura când cântarul este încărcat.
- ⇒ Nu trageți cârligul orizontal.

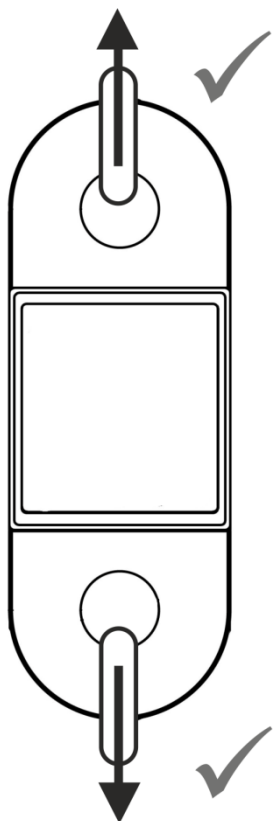
Încărcarea cântarului

1. Aranjați cârligul cântarului suspendat asupra încărcăturii.
2. Coborâți cântarul suspendat astfel, încât să fie permisă suspendarea încărcăturii pe cârligul cântarului. După atingerea înălțimii corespunzătoare, reduceți viteza.
3. Suspendați încărcătura pe elementul folosit pentru suspendare. Asigurați-vă că elementele importante din punct de vedere a securității sunt eficiente (de ex. dacă este închis capturul de siguranță). În cazul fixării încărcăturii, folosind curele liniare, asigurați-vă, dacă curelele liniare se plasează în șaua cârligului cântarului.
4. Ridicați lin încărcătura.

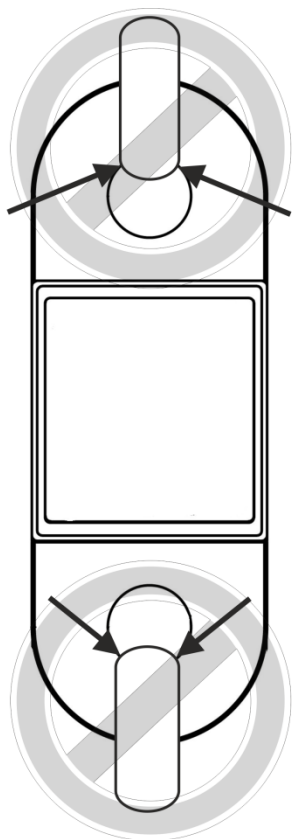
În cazul fixării încărcăturii cu ajutorul rulmenților liniari, asigurați-vă, dacă încărcătura este balansată, iar rulmenții liniari sunt fixați corect.



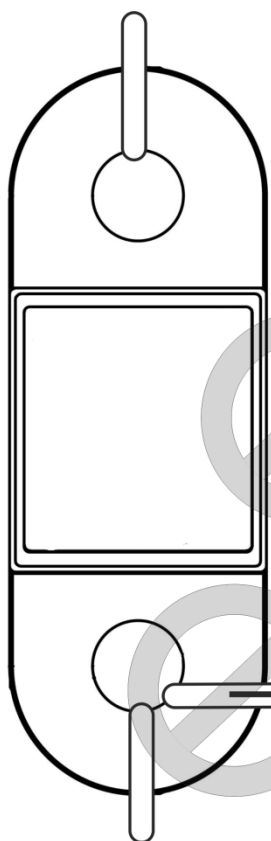
Întotdeauna utilizați elemente corespunzătoare care servesc pentru suspendarea încărcăturii



Utilizați numai elementele de suspendare a încărcăturii, care asigură suspendarea într-un punct și atârnarea liberă a cântarului.

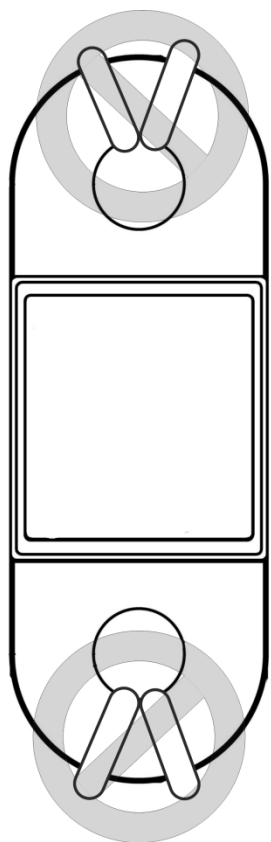


Nu utilizați elemente prea mari care servesc pentru suspendarea încărcăturii, care nu asigură suspendarea într-un punct.



Nu trageți și nu mutați.

Nu trageți cârligul lateral.



**Nu folosiți rulmente de
utilizare multiplă.**

5.3 Pornirea / oprirea

Pornirea

- ⇒ Apăsați butonul . Se va aprinde ecranul și se va petrece autotestul cântarului. Dispozitivul este gata de cântărire imediat după afișarea masei.

Oprirea

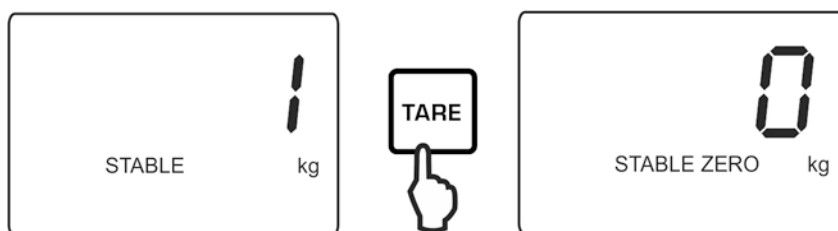
- ⇒ Apăsați butonul .

5.4 Reglarea la zero

În scopul de a obține rezultate optime de cântărire, înainte de cântărire cântarul trebuie reglat la zero.

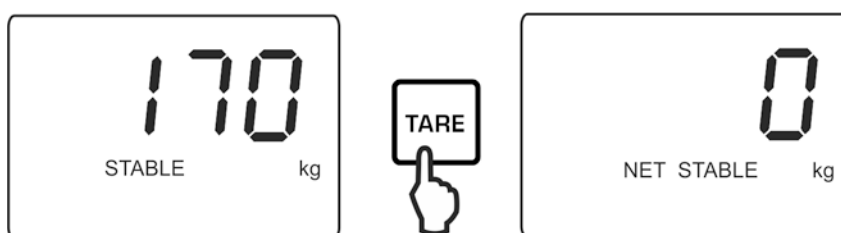
Descărcați cântarul.

- ⇒ Apăsați butonul , va fi afișată indicarea zero și indicele **ZERO**.



5.5 Tarare

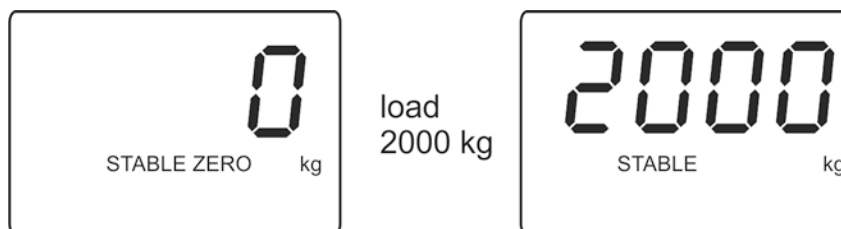
- ⇒ Suspendați încărcarea preliminară. Apăsați butonul , va fi afișată indicarea zero. Masa recipientului va fi înregistrată în memoria cântarului.



- ⇒ Cântăriți materialul, va fi afișată masa netă.
- ⇒ După descărcarea încărcăturii preliminare masa va fi afișată ca indice negativ.
- ⇒ În scopul ștergerii valorii tarei, descărcați cântarul suspendat și apăsați butonul .

5.6 Cântărire

- ⇒ Încărcați cântarul suspendat.
Imediat va fi afișată valoarea masei.
- ⇒



Avertizare împotriva supraîncărcării

Evitați, în mod obligatoriu, supraîncărcarea, depășirea sarcinii maxime indicate (*Max*), cu reducerea masei tarei. Acest lucru poate cauza deteriorarea cântarului. Depășirea sarcinii maxime este semnalizată prin afișarea pe ecran a indicelui "0!". Descărcați cântarul sau reduceți sarcina inițială.

5.7 Comutarea unităților cântarului

Fiecare apăsare a butonului **UNIT** cauzează afișarea următoarei unități a cântarului **kg** → **N** → **lb**.

Indicele ▼ asupra literei „N” arată, că unitatea selectată este niuton.



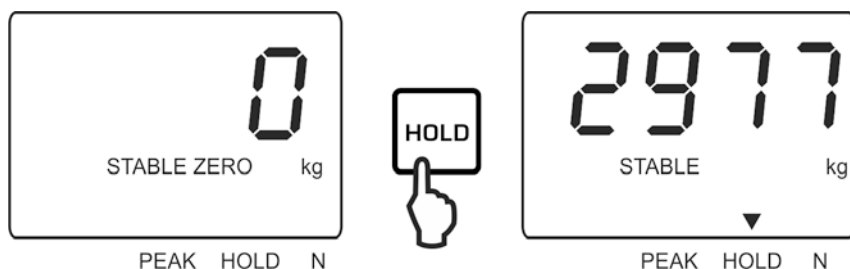
Unitățile cântarului „N” și „lb” pot fi activate (on) sau dezactivate (off) în punctul meniului „F2 UNt”.

5.8 Blocarea valorii masei (funcția „Data HOLD”)

La apariția unei valori stabile a masei, aveți posibilitatea să o salvați până la următoarea cântărire, la care aceasta va fi ștearsă.

⇒ Suspendați materialul cântărit.

⇒ În scopul de a activa funcția HOLD apăsați butonul , va fi afișată cea mai mare greutate a ultimei cântăririi. Deasupra simbolului **HOLD** va fi afișat indicele ▼.



⇒ Valoarea cântăririi va rămâne pe ecran până la momentul ștergerii acesteia cu ajutorul butonului .

5.9 Funcția valorii de vârf (funcția „PEAK”)

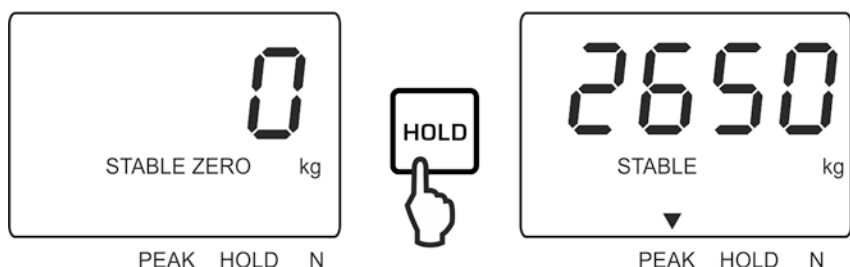
Notă:



Valoare de vârf nu poate cauza încărcarea pe cântar care depășește sarcina maximă indicată (!! Pericol de rupere !!).

⇒ În scopul activării funcției valorii de vârf, la indicarea zero apăsați și țineți apăsat butonul .

⇒ Suspendați sarcina, va fi afișată cea mai mare sarcină dintre cele cântărite. Deasupra simbolului **PEAK** va fi afișat indicele ▼.



Valoarea de vârf va rămâne pe ecran până la momentul ștergerii acesteia cu ajutorul butonului . În acest scop, pe timp de aprox. 2–3 s apăsați butonul . Indicele ▼ deasupra simbolului **PEAK** se va stinge.

5.10 Cântărire cu interval de toleranță

Pentru a se asigura, dacă valoarea de cântărire este într-un interval de toleranță definită, folosind funcția "F3 CHK" (vezi cap. 6) poate fi programată individual valoarea limită inferioară și superioară.

În timpul controlului toleranței, de ex. în timpul porționării sau sortării depășirii valorii limite superioare sau inferioare este semnalizată de dispozitiv cu ajutorul semnalului optic și sonor.

Semnalul optic:

Semnalele optice furnizează următoarele informații:

	Material cântărit peste toleranța specificată
	Material cântărit în intervalul toleranței specificate
	Material cântărit sub toleranța specificată

Activarea funcției „F3 chk”:

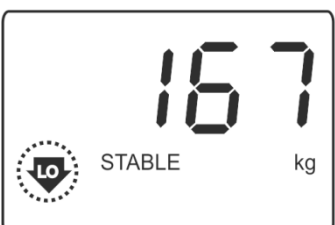
1. Porniți cântarul și în timpul petrecerii autotestului apăsați butonul . va fi afișată prima funcție „F0 bk”.
2. Apăsați de câteva ori butonul  până va fi afișată funcția „F3 chk”.
3. Apăsând butonul , va fi afișat punctul meniului, care servește pentru introducerea valorii limite inferioare „Ck Lo”.
4. Apăsați din nou butonul  va fi afișată valoarea limită inferioară, actual setată.
5. Poziția activă luminează intermitent. Selectați cifra modificată, apăsând butonul . În caz dacă doriți să schimbați cifra selectată (care luminează intermitent), trebuie să apăsați butonul  atât de des, până când va fi afișată valoarea dorită.
6. Confirmați valoarea introdusă, apăsând butonul , va fi afișat indicele „Ck Lo”.
7. Apăsând butonul , va fi afișat punctul meniului care servește pentru introducerea valorii limite superioare „Ck Hi”.

8. Confirmați, apăsând butonul .
9. Apăsați din nou butonul , va fi afișată valoarea limită superioară actual selectată. Poziția activă luminează intermitent. Selectați cifra modificată, apăsând butonul . În caz dacă doriți să schimbați cifra selectată (care luminează intermitent), trebuie să apăsați butonul  atât de des, până va fi afișată valoarea dorită.
10. Confirmați valoarea introdusă, apăsând butonul , va fi afișat indicele „Ck Hi”.
11. Apăsați butonul , va fi afișat punctul meniului, care servește pentru setarea semnalului sonor „bEEP”.
12. Apăsați butonul , va fi afișată setarea actuală a semnalului sonor.
13. Selectați setarea dorită (bP 1, bP 2, bP 3), apăsând butonul  și confirmați, apăsând butonul .
14. Pentru a ieși din meniu, apăsați repetat butonul . Din acel moment are loc clasificarea, care permite constatarea faptului, dacă materialul cântărit se încadrează în cele două limite de toleranță.

Activarea controlului de toleranță:

⇒ Tarați, utilizând recipientul cântarului.

Suspendați materialul care urmează să fie cântărit, va fi activat controlul de toleranție. Luminile de avertizare indică, dacă materialul cântărit se încadrează între cele două limite de toleranță.

Materialul care urmează să fie cântărit sub toleranța specificată  Va fi afișat indicele [LO]	Materialul care urmează să fie cântărit în limitele toleranței specificate  Va fi afișat indicele [OK]	Materialul care urmează să fie cântărit peste toleranța specificată  Va fi afișat indicele [HI]
--	---	--



- Controlul de toleranță nu este activ când masa este mai mică 20d.
- În scopul ștergerii valorii limite trebuie să introduceți valoarea „0000 kg”.

5.11 Funcția de oprire automată (Auto Off)

Funcția de oprire automată permite setarea în meniu a timpului, după care cântarul va fi comutat automat în modul de rezervă (stand-by).

6. Meniu

6.1 Navigarea în meniu:

Apelarea meniului	⇒ Porniți cântarul și în timpul petrecerii autotestului apăsați butonul  . Va fi afișată prima funcție F0 bk .
Selectarea punctului în meniu	⇒ Butonul  permite selectarea următoarelor, individualelor puncte ale meniului.
Selectarea setării	⇒ Confirmați selectarea punctului meniului, apăsând butonul  . Va fi afișată setarea actuală.
Schimbarea setărilor	⇒ Butonul  permite comutarea între setările disponibile.
Confirmarea setării	⇒ Apăsând butonul  , cântarul va fi comutat înapoi la meniu.
Ieșirea din meniu / revenirea la modul de cântărire	⇒ Apăsați de câteva ori butonul  .

6.2 Controlul

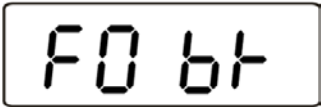
Funcția	Setări disponibile	Descrierea	
F0 bk Luminarea afisajului	bk on	Iluminarea dezactivată	
	bk off	Iluminarea dezactivată	
	bk AU	Activarea automată de iluminare după încărcarea cântarului sa apăsarea butonului	
F1 AZ Funcția „Autozero”	AZ 0.5d	Corectarea automată a punctului zero (funcția „Autozero”) la schimbarea indicația de schimbare, posibilitatea selectării valorii 0,5d, 1d, 2d, 4d.	
	AZ 1d		
	AZ 2d		
	AZ 4d		
F2 Unt Unitate de cântărire standard	Ut lb	Funt	
	Ut kg	Kilogram	
	Ut N	Niuton	
F3 CHk Cântărire de control	Ck Lo	Valoarea limită inferioară — introducerea, vezi cap. 5.9	
	Ck Hi	Valoarea limită superioară — introducerea, vezi cap. 5.9	
F4 CAP Interval de cântărire	1000 kg	Intervalul de cântărire [Max], posibilitatea selectării 1000/2000/3000/5000/10 000 kg	Modificările pot fi efectuate numai de către specialistul care are cunoștințe de bază în acest domeniu.
	2000 kg		
	3000 kg		
	5000 kg		
	10 000 kg		
F5 CAL Calibrare/liniarizare	nonLi	Calibrarea	
	Line	Liniarizare	
F6 isp	XXXXX	Numărul convertizorului A / D (analog - digital)	
F7 GrA	Nedocumentate		
F8 rst	Resetarea la setările din fabrică		
F9 SPd Viteza de afișare	SPd 7.5		
	SPd 15		
	SPd 30		
	SPd 60		
F10 of Funcția de oprire automată (funcția „Auto Off”)	Off 0	Off 0: Funcția de oprire automată este dezactivată	
	Off 3	Off 3/5/15/30: Cântarul va fi comutată în modul de rezervă (stand-by) după x minute	
	Off 5		
	Off 15		
	Off 30		

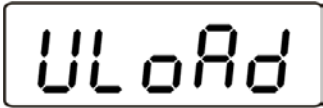
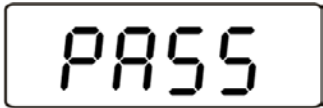
* = Setări din fabrică

7. Calibrarea

Deoarece valoarea de accelerare gravitațională nu este aceeași în fiecare loc a Pământului, fiecare cântar trebuie ajustat - în conformitate cu principiul de cântărire, care rezultă din bazele fizicii - pentru accelerarea gravitațională predominantă în locul plasării cântarului (numai în caz dacă cântarul nu a fost deja calibrat din fabrică pentru locul de plasare). Acest proces de calibrare trebuie petrecut în timpul primei puneri în funcțiune, după fiecare schimbare de locație precum și în cazul fluctuației temperaturii mediului. Pentru a se asigura valori de măsurare precise este, de asemenea, recomandat să se efectueze calibrarea regulată a greutăților, atunci când cântarul se află în modul de cântărire.

- i**
- Pregătiți greutatea de calibrare necesară, vezi cap. 1. "Date tehnice". Greutatea de calibrare utilizată depinde de intervalul de cântărire a cântarului. Dacă este posibil, calibrarea trebuie efectuată cu ajutorul greutății, cu o greutate apropiată de sarcina maximă. Informațiile cu privire la greutățile etalon pot fi găsite la adresa: <http://www.kern-sohn.com>
 - Asigurați condiții stabile a mediului. Asigurați un timp de încălzire (vezi cap. 1), necesar pentru stabilizarea cântarului.

⇒ Opriți cântarul și suspendați elementul corespunzător care servește pentru suspendarea încărcăturii.	
⇒ Porniți cântarul cu elementul suspendat care servește pentru suspendarea încărcăturii și în timpul petrecerii autotestului apăsați butonul  . Va fi afișată prima funcție „F0 bk”.	
⇒ Apăsați de câteva ori butonul  , până când va fi afișat indicele „F5 CAL”.	
⇒ Apăsați butonul  , va fi afișat ultimul parametru setat. • „nonLi” Calibrarea cântarului sau • „LinE” Liniarizarea cântarului	 
⇒ Selectați parametrul „nonLi”, apăsând butonul  .	

⇒ Apăsați butonul , va fi afișat indicele „ULoAd”. În afară de elementul care servește pentru suspendare a greutății, pe cârlig nu pot să se găsească orice alte greutăți.	
⇒ Așteptați la afișarea indicelui de stabilizare, apoi apăsați butonul .	
⇒ Sau utilizați greutate de calibrare a greutății afișate, sau schimbați valoarea, folosind butoanele  și , de fiecare dată poziția activă luminează intermitent. Selectați cifra schimbată, apăsând butonul . Dacă doriți să schimbați cifra selectată (care luminează intermitent), trebuie să apăsați butonul  atât de des, până va fi afișată valoarea dorită.	 (przykład)
⇒ Confirmați, apăsând butonul , va fi afișat indicele „LoAd”.	
⇒ Suspendați greutatea de calibrare. Așteptați la afișarea indicelui de stabilizare, apoi apăsați butonul .	
⇒ După o calibrare de succes va fi afișat mesajul "Pass". Va fi efectuată autotestarea cântarului, apoi într-un moment va fi afișat indicatorul "Err4." Cântarul va fi comutat automat în modul de cântărire, astfel calibrarea a fost finalizată cu succes.	  (exemplu)

În cazul unei erori de calibrare sau utilizarea greutății de calibrare necorespunzător va fi afișat mesajul de eroare, repetați procesul de calibrare.

8. Liniarizarea

8.1 Liniarizarea

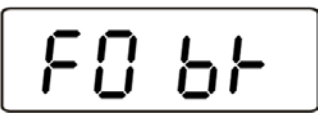
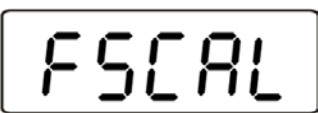
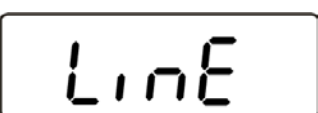
Liniarizarea înseamnă cea mai mare abatere a indicării sarcinii de către cântar din punct de vedere a valorii sarcinii greutății etalon, spre plus și minus, în gama completă de cântărire.

După ce s-a constatat abaterea liniarizării de către monitorizarea asupra mijloacelor de control, corectarea acesteia este posibilă prin petrecerea linearizării.



- Linearizarea poate fi efectuată, în mod exclusiv, de către specialistul care deține cunoștințe profunde în domeniul manipulării cu cântarele.
- Greutățile de calibrare trebuie să fie utilizate în conformitate cu specificarea cântarului, vezi cap.2.9 „Monitorizarea asupra mijloacelor de control”.
- Asigurați condiții stabile ale mediului ambiant. Asigurați timpul de încălzire necesar pentru stabilizarea cântarului.
- După o finalizare de succes a liniarizării, trebuie să petreceți calibrarea, vezi cap. 2.9 "Monitorizarea mijloacelor de control."

8.2 Petrecerea liniarizării

⇒ Porniți cântarul și suspendați elementul corespunzător care servește pentru suspendarea sarcinii.	
⇒ Porniți cântarul cu elementul suspendat care servește pentru suspendarea sarcinii în timpul petrecerii autotestului apăsați butonul  . Va fi afișată prima funcție „F0 bk”.	
⇒ Apăsați de câteva ori butonul  , până va fi afișat indicele „F5 CAL”.	
⇒ Apăsați butonul  , va fi afișat ultimul parametru setat. • „nonLi” Calibrarea cântarului sau • „LinE” Liniarizarea cântarului	 
⇒ Selectați parametrul „LinE”, apăsând butonul  .	
⇒ Apăsați butonul  , va fi afișat indicele „LoAd 0”; pe lângă elementul care servește pentru suspendarea sarcinii pe cârlig nu poate să se găsească o oricare altă sarcină.	
⇒ Așteptați la afișarea indicelui de stabilizare și din nou apăsați butonul  , va fi afișat indicele „LoAd 1” (1/3 Max).	
⇒ Suspendați 1 greutatea de calibrare, așteptați la afișarea indicelui de stabilizare. Apăsând butonul  , va fi afișat indicele „LoAd 2” (2/3 Max).	

⇒ Suspendați 2. greutate de calibrare, așteptați la afișarea indicelui de stabilizare.	
⇒ Apăsând butonul  , va fi afișat indicele „LoAd 3” (sarcina Max).	
⇒ Suspendați 3. Greutate de calibrare, așteptați la afișarea indicelui de stabilizare.	
⇒ Apăsăți butonul  , va fi afișat indicele „PASS”. ⇒ Va fi petrecut autotestul cântarului, pe un moment va fi afișat indicele „Err19” (ignorați mesajul de eroare), ca urmare cântarul va fi comutat în modul de cântărire, va fi afișată valoarea de cântărire, și astfel, liniarizarea a fost finalizată cu succes.	  (przykład)

În cazul apariției erorii dezactivați și activați cântarul și repetați liniarizarea.

9. Întreținerea, repararea, curățarea și utilizarea

 Pericol	Riscul de vătămare corporală și apariția daunelor materiale! Cântarul suspendat este o parte a dispozitivului tip macara! În scopul de a asigura operarea în condiții de siguranță, trebuie să respectați următoarele indicații: ⇒ Comandați efectuarea întreținerii regulate personalului calificat instruit. ⇒ Petreceți operațiunile de întreținere și reparație, vezi cap. 8.3. ⇒ Înlocuirea pieselor comandați numai personalului specializat de service ⇒ În cazul constatării unor neconcordanțe în ceea ce privește lista de verificare în domeniul siguranței, cântarul nu poate fi transmis pentru exploatare. ⇒ Nu încercați să reparați individual cântarul suspendat. Reparațiile pot fi efectuate numai de către partenerii autorizați de service a firmei KERN.
---	--

9.1 Curățarea și eliminarea din uz

 ATENȚIE	Deteriorarea cântarului suspendat! ⇒ Nu folosiți solvenți industriali sau substanțe chimice (de ex. acizii → -fragilitate).
--	---

- ⇒ Tastatură și ecranul trebuie curățate cu cârpă moale, umezită cu detergent slab pentru spălarea geamurilor.
- ⇒ Eliminarea ambalajului și a dispozitivului trebuie să fie efectuate în conformitate cu legislația națională sau regională valabilă la locul de exploatare a acestuia.

9.2 Întreținerea și repararea regulată

- ▲ Întreținerea regulată, petrecută fiecare 3 luni, poate fi efectuată numai de specialistul care deține cunoștințe de bază în domeniul ecxploatării cântarelor suspendate.
În același timp, trebuie respectate regulile naționale de siguranță și de igienă a muncii, și de asemenea, instrucțiunile de lucru, de exploatare și de siguranță aplicabile la întreprinderea utilizatorului.
- ▲ Pentru controlul dimensiunilor utilizați numai instrumente de control legalizate.
- ▲ Întreținerea regulată efectuată la fiecare 12 luni, poate fi petrecută numai de către personalul specializat instruit (serviciul firmei KERN).
- ▲ Rezultatele operațiunilor de întreținere trebuie înregistrate în lista de control (cap. 9.3).
- ▲ Rezultate suplimentare ale operațiunilor de întreținere extinse trebuie să fie înregistrate în lista de control (cap. 9.3).
- ▲ Înainte de începe operațiunile de control, trebuie curățate elementele care servesc pentru suspendarea sarcinii cap.9.1.

Întreținerea regulată:

Înainte de fiecare utilizare	▪ Controlul funcționării corecte a elementelor care servesc pentru suspendare.
Prima punere în funcțiune, la fiecare, 3 luni sau întotdeauna după 12 500 de cântăriri .	▪ Controlul tuturor dimensiunilor, vezi „Lista de control”, cap. 9.3. ▪ Controlul uzurii cântarului suspendat și elementelor care servesc pentru suspendare, cum ar fi de ex.: deformare plastică, deteriorări mecanice (planeitate), creștături, caneluri, fisuri, coroziune și răsuciri. ▪ În cazul constatării depășirii abaterii admisibile în ceea ce privește dimensiunea inițială (vezi "Lista de control", cap. 9.3) sau alte incompatibilități, retrageți imediat cântarul din exploatare.
Fiecare 12 luni sau întotdeauna după 50 000 cântăriri	▪ Întreținerea extinsă trebuie să fie efectuată de către personalul specializat (serviciul firmei KERN Service). În timpul acestui control toate elementele de transport a sarcinii portante trebuie verificate cu metoda de pulberi magnetici din punct de vedere a fisurilor.
Fiecare 10 ani sau întotdeauna după 500 000 de cântăriri	▪ Înlocuirea completă a cântarului suspendat.

Indicație

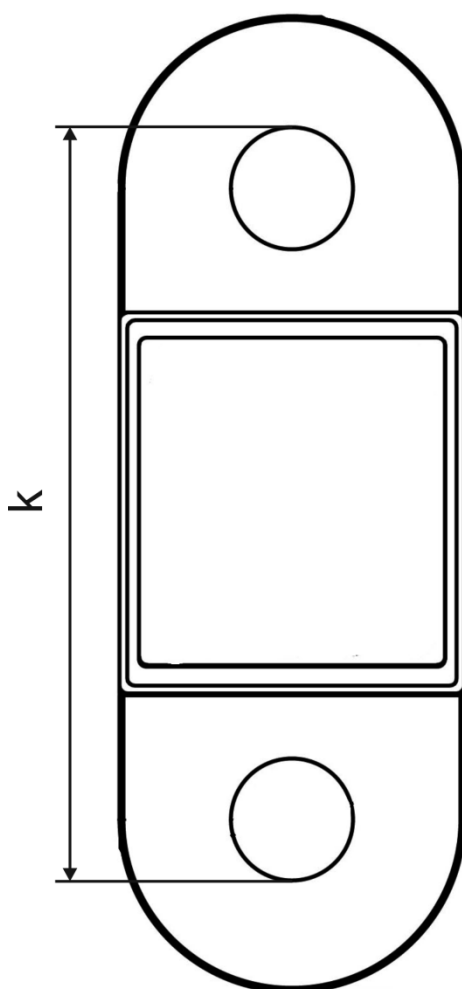
În timpul controlului consumului respectați indicațiile prezentate pe imaginea de mai jos (cap. 9.3).

Criterii de excludere: Elementele care servesc pentru suspendarea sarcinii nu pot fi utilizate în continuare, dacă de ex.:

-  În timpul efectuării controalelor specificate în procedura de întreținere au fost identificate devieri.
-  Lipsește plăcuța de identificare sau plăcuța de specificare a sarcinii.
-  Elementele care servesc pentru suspendarea sarcinii, pentru care au fost constatate urme de suprasarcină sau alte influențe dăunătoare, trebuie să fie excluse din utilizarea ulterioară sau reutilizarea după realizarea inspecției.

9.3 Lista de control „Întreținerea regulată”, (vezi secț. 9.2)

Dimensiunile originale ale cântarului suspendat (Aceste date se găsesc în documentul atașat la cântar. Acest document trebuie păstrat în mod obligatoriu).	Numărul de serie:
	Intervalul de cântărire
Spațiul dintre urechile pentru suspendare k [mm]	
Data Controlor	



	Spațiu k	Data	Controlor
Abaterea maximă admisibilă	1%		
Controlul înainte de prima utilizare			
3 luni/12 500 ×			
6 luni/25 000 ×			
9 luni/37 500 ×			
12 luni/50 000 ×			
15 luni/62 500 ×			
18 luni/75 000 ×			
21 luni/87 500 ×			
24 luni/100 000 ×			
27 luni/112 500 ×			
30 luni/125 000 ×			
33 luni/137 500 ×			
36 luni/150 000 ×			
39 luni/162 500 ×			
21 luni/87 500 ×			
42 luni/175 000 ×			
45 luni/187 500 ×			
48 luni/200 000 ×			
51 luni/212 500 ×			
54 luni/225 000 ×			
57 luni/237 500 ×			
60 luni/250 000 ×	➔ Toate elementele de transport a încărcăturii trebuie să fie schimbate de către partenerul autorizat de service a firmei KERN.		

Caractere îngroșate = Aceste lucrări de întreținere trebuie să fie efectuate de către partenerul autorizat de service a firmei KERN.

10. Anexa

10.1 Lista de control „Întreținerea extinsă” (controlul general)

Operațiunea de întreținere extinsă trebuie să fie efectuată de către partenerul autorizat de service a firmei KERN.

Cântar suspendat	Model			
	Numărul de serie.....			
Ciclul	Analiza urechilor de suspendare cu pulbere magnetică din punct de vedere al prezenței fisurilor	Data	Numele	Semnătura
12 luni/50 000 ×				
24 luni/100 000 ×				
36 luni/150 000 ×				
48 luni/200 000 ×				
60 luni /250 000 ×				
72 luni/300 000 ×				
84 luni/350 000 ×				
96 luni/400 000 ×				
108 luni/450 000 ×				
120 luni/500 000 ×	➔ Înlocuirea completă a cântarului suspendat			