

KERN[®]

KERN & Sohn GmbH

Ziegelei 1

D-72336 Balingen

E-mail: info@kern-sohn.com

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

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

Internet: www.kern-sohn.com

Upute za upotrebu Elektronska vaga za vješanje

Zapisnik Redovito održavanje i servis

KERN HDB

Tip HDB-N
Tip HDB-XL
Verzija 3.0
2017-04
HR



Tip HDB-N



Upišite HDB-XL

HDB-BA-hr-1730



KERN HDB

Verzija 3.0 2017-04

Upute za upotrebu/zapisnik Elektronska vaga za vješanje

Sadržaj

1.	Tehnički podaci	3
1.1	Dimenzije	5
1.2	Natpisna pločica	8
2.	Izjava o sukladnosti	9
3.	Opća sigurnost	10
3.1	Dužnosti korisnika	10
3.2	Organizacijske aktivnosti	10
3.3	Okolišni uvjeti	10
3.4	Poštivanje napomena iz uputa za upotrebu	11
3.5	Namjena	11
3.6	Nenamjenska upotreba	11
3.7	Jamstvo	12
3.8	Rad u skladu sa sigurnosnim propisima	12
3.9	Nadzor nad mjerama kontrole	12
3.10	Kontrola prilikom prijema	12
3.11	Prvo pokretanje	12
3.12	Razgradnja i skladištenje	12
4.	O vagi za vješanje	13
4.1	Pregled	13
4.2	Pregled prikaza i tipkovnice	15
4.3	Naljepnice	16
5.	Pokretanje	17
5.1	Raspakiravanje	17
5.2	Opseg isporuke	17
5.3	Provjera originalnih dimenzija	18
5.4	Baterijsko napajanje	18
6.	Rukovanje	19
6.1	Sigurnosne upute	20
6.2	Nalaganje vage za vješanje	21
6.3	Uključivanje/isključivanje	23
6.4	Tariranje	23
6.5	Vaganje	23
6.6	Prebacivanje jedinica mase	24
6.7	Funkcije	24
7.	Izbornik	26
8.	Podešavanje	27
9.	Održavanje, popravak, čišćenje i odlaganje	28
9.1	Čišćenje i odlaganje	28
9.2	Redovito održavanje i servis	28
9.3	Kontrolni popis „redovito održavanje”	30
10.	Prilog	33
10.1	Kontrolni popis „Rašireno održavanje” (opća kontrola)	33

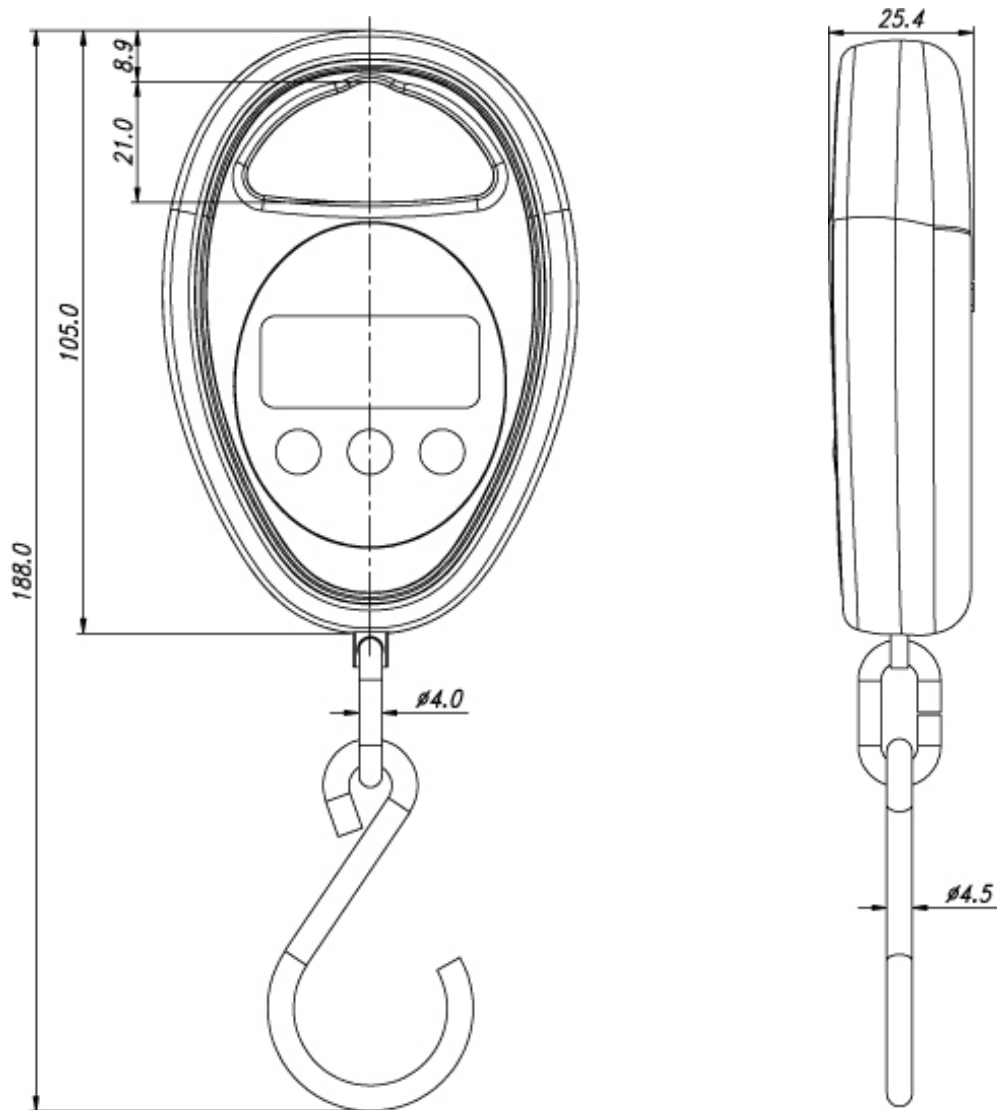
1. Tehnički podaci

KERN	HDB 5K5N	HDB 10K10N
Čitljivost (d)	5 g	10 g
Raspon vaganja (maks.)	5 kg	10 kg
Raspon tare (subtraktivni)	5 kg	10 kg
Ponovljivost	5 g	10 g
Linearnost	± 15 g	± 30 g
Preporučena teža za kalibriranje (klasa), izvan opsega isporuke	5 kg (M1)	10 kg (M1)
Vrijeme porasta signala	2s	
Preciznost	0,5% maks. vrijednosti	
Vrijeme zagrijavanja	10 min	
Mjerne jedinice	kg, b, N	
Funkcija "Auto Off"	3 min	
Dopuštena temperatura okoline	od 5 do +35°C	
Vlažnost okolnog zraka (maks.)	90%	
Baterije (standardna oprema)	2 x 1,5 V, typ AAA vrijeme korištenja 180 h	
Displej	visina znamenki 12 mm	
Veličina kućišta V x D x Š	70 mm x 25 mm x 105 mm	
Materijal kućišta	plastika	
Materijal kuke	nehrđajući čelik	
Neto težina	150 g	

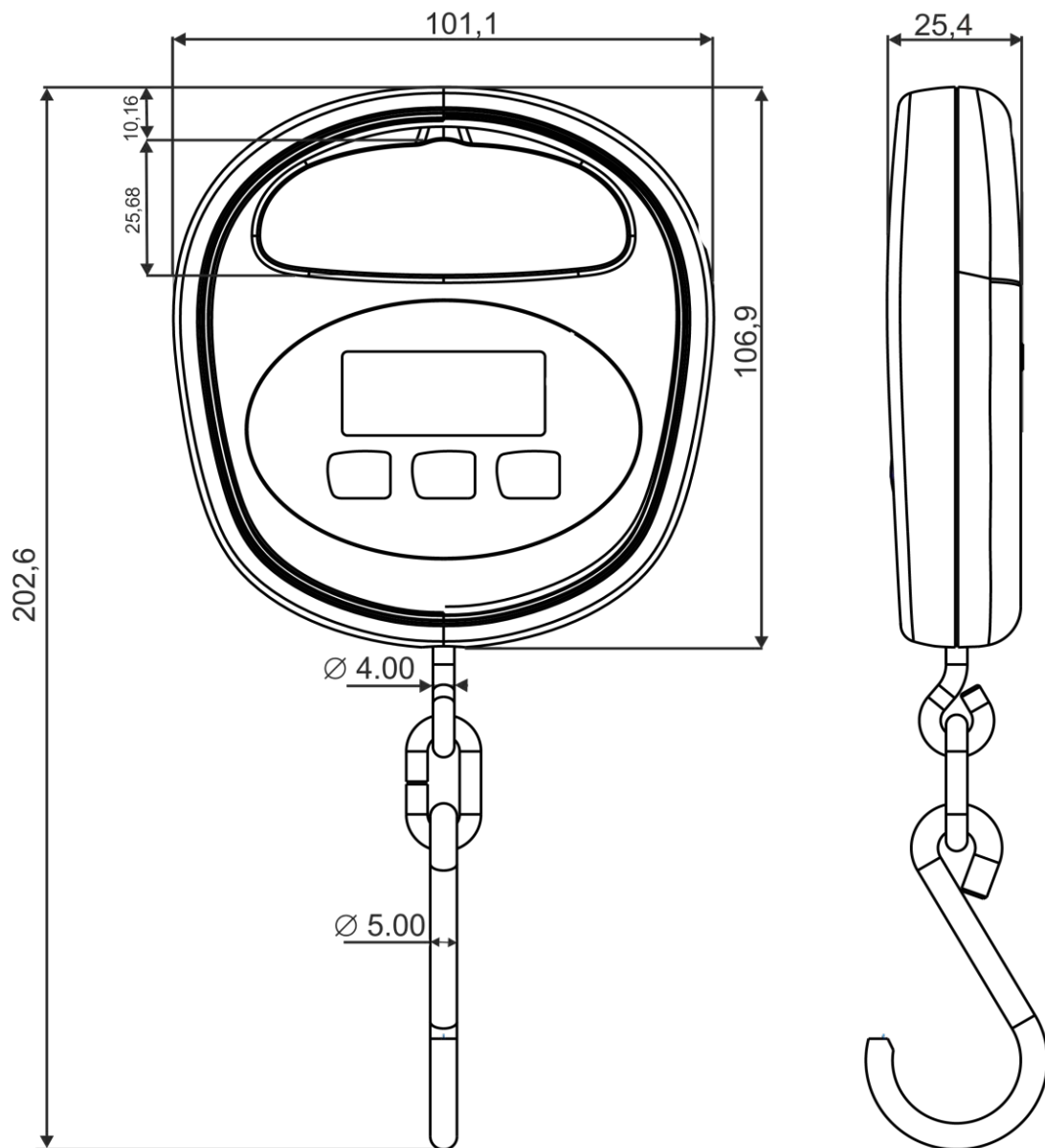
KERN	HDB 6K-3XL	HDB 10K-2XL	HDB 30K-2XL
Čitljivost (d)	5 g	10 g	20 g
Raspon vaganja (maks.)	6 kg	15 kg	30 kg
Raspon tare (subtraktivni)	6 kg	15 kg	30 kg
Ponovljivost	10 g	10 g	20 g
Linearnost	± 15 g	± 30 g	± 60 g
Preporučena teža za kalibriranje (klasa), izvan opsega isporuke	5 kg (M1)	10 kg (M1)	20 kg (M1)
Vrijeme porasta signala	2s		
Preciznost	0,5% vrijednosti maks.		
Vrijeme zagrijavanja	10 min		
Mjerne jedinice	kg, b, N		
Funkcija "Auto Off"	3 min		
Dopuštena temperatura okoline	od 5 do +35°C		
Vlažnost okolnog zraka (maks.)	90%		
Baterije (standardna oprema)	2 x 1,5 V, typ AA vrijeme korištenja 180 h		
Displej	visina znamenki 12 mm		
Veličina kućišta V x D x Š	107 x 101 x 25 mm		
Materijal kućišta	plastika		
Materijal kuke	čelik		
Neto težina	200 g		

1.1 Dimenzije

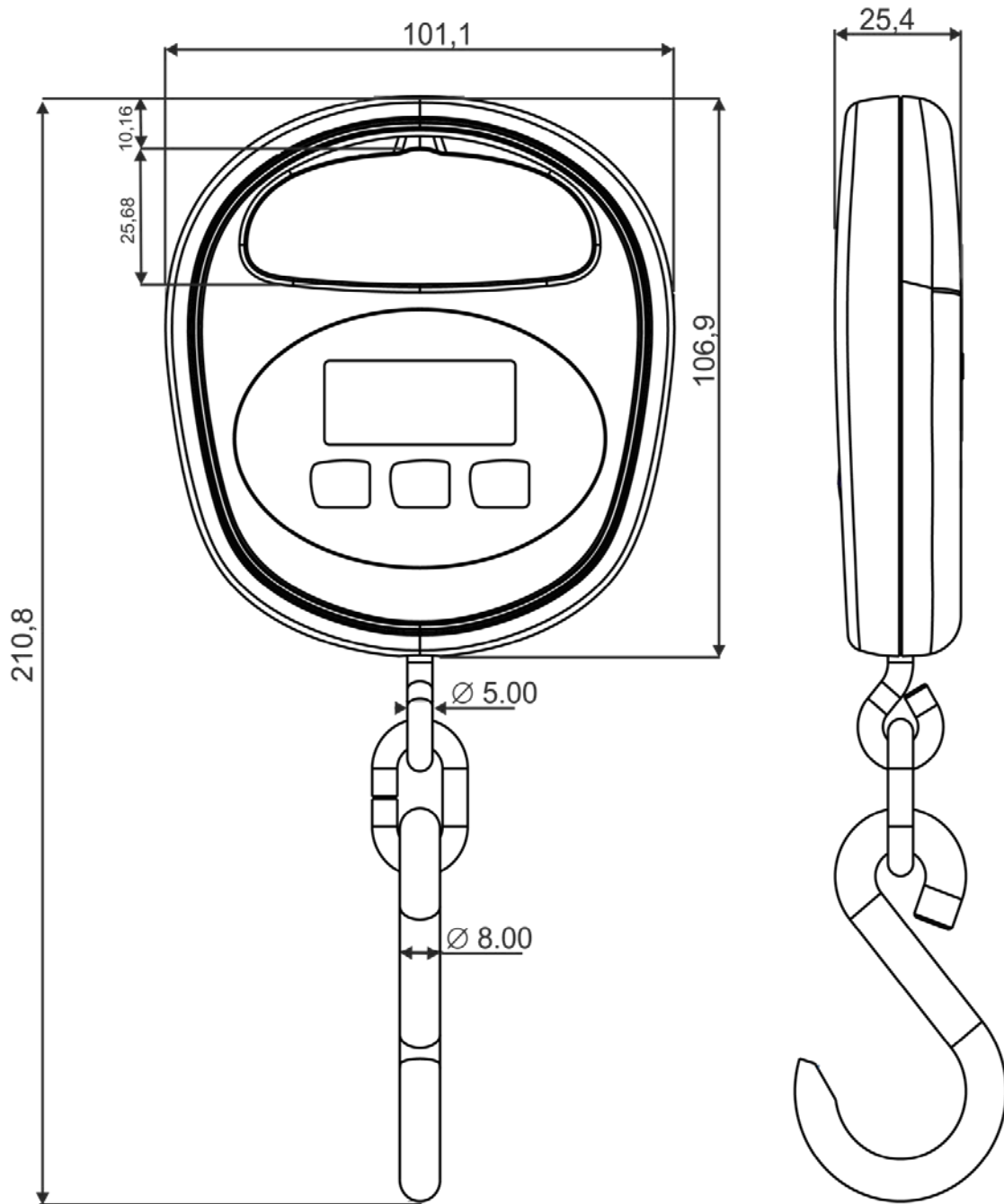
5K5N HDB, HDB 10K10N



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



HDB 30K-2XL



1.2 Natpisna pločica



①	Logotip tvrtke KERN
②	Naziv modela
③	Raspon vaganja [maks.]
④	Podaci o napajanju
⑤	Adresa tvrtke
⑥	Čitljivost [d]
⑦	Datum proizvodnje
⑧	CE oznaka
⑨	Simbol reciklaže
⑩	Serijski broj

2. Izjava o sukladnosti



KERN & Sohn GmbH

Ziegelei 1
72336 Balingen-Frommern
Germany

www.kern-sohn.com

+0049-[0]7433-9933-0
+0049-[0]7433-9933-149
info@kern-sohn.com

EU-Konformitätserklärung | EU Declaration of Conformity

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

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

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

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

Datum | Date |: 20.04.2016

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

Albert Sauter
KERN & Sohn GmbH

Signatur: Geschäftsführer
Signature: Managing director

i Drugi jezici dostupni online na:

www.kern-sohn.com/ce

3. Opća sigurnost

3.1 Dužnosti korisnika

Poštujte nacionalne upute za sigurnost i higijenu, kao i upute za rad, korištenje i sigurnosne propise obavezujuće u tvornici korisnika.

- Vagu se mora koristiti samo za predviđenu namjenu. Svaka vrsta uporabe koja nije opisan u ovim uputama za upotrebu se tretira kao nenamjensku. Za oštećenja imovine i nezgode uslijed takvog nepravilnog korištenja odgovara isključivo vlasnik - u nikakvom slučaju, tvrtka KERN & Sohn. Tvrtka KERN & Sohn nije odgovoran za neovlaštene izmjene ili nepravilnu upotrebu vage za vješanje i štete koje su iz njih istekle.
- Vagu za vješanje i elemente za vješanje težine potrbeno je redovito održavati i servisirati (vidi pogl. **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.**).
- Rezultat kontrole zapisati i pohraniti u zapisniku.

3.2 Organizacijske aktivnosti

- Rukovanje može se izvoditi samo od strane osposobljenog i obučenog osoblja.
- Osigurati neprekidnu dostupnost do uputa za upotrebu na radnom mjestu korištenja vage.
- Izvršenje instalacije, puštanje u pogon i održavanje može vršiti samo školovano osoblje.
- Ne smije se mijenjati nosivih konstrukcijskih elemenata vage za vješanje.

3.3 Okolišni uvjeti

- Nikada nemojte koristiti vagu za vješanje u eksplozivno ugroženim prostorijama. Serijski verzija nije zaštićena od eksplozije.
- Vaga za vješanje djeluje samo pod sobnim uvjetima koji su opisani u ovim uputama za upotrebu (posebno pogl. 1. „Tehnički podaci”).
- Ne izlažite vagu za vješanje ekstremnoj vlazi. Nezahtjevana kondenzacija (kondenzacija vlage sadržane u zraku na uređaju) se može pojaviti kada se hladni uređaj stavi u znatno toplije okruženje. U tom slučaju, uređaj mora se staviti za oko 2 sata aklimatizacije na sobnoj temperaturi.
- Nemojte koristiti vagu za vješanje u korozivno ugroženim prostorijama.
- Spriječiti izlaganje vage za vješanje vlazi, pari, tekućinama i prašini.
- U slučaju elektromagnetskih polja (npr. mobilni telefoni ili radijska oprema), statičkih naboja i nestabilnog napajanje moguće je da se prikazuju odstupanja (pogrešne rezultate vaganja). Tada je potrebno promijeniti lokaciju uređaja ili ukloniti izvor smetnji.

3.4 Poštivanje napomena iz uputa za upotrebu



⇒ Prije instaliranja i puštanja u rad uređaja, molimo pročitajte upute za upotrebu, čak i ako već imate iskustva s KERN vagama.

3.5 Namjena

Vagu koju ste kupili koristi se za određivanje (mjerjenje vrijednosti) materijala koji podliježe vaganju. Treba nju tretirati kao „zavisnu vagu”, tj. predmeti koji se vaga treba vješati ručno, pažljivo i „glatko” na element koji se koristi za vješanje tereta. Vrijednost vaganja se može čitati nakon dobivanja stabilnosti vage.

- Vagu za vješanje koristiti samo za dizanje i vaganje tereta koji se mogu slobodno kretati.
- Nenamjensko korištenje stvara opasnost od ozljeda. Npr. nije dopušteno:
 - prekoračivati dozvoljeno nazivno opterećenje dizalice (klizne dizalice), vage za vješanje ili bilo kojeg elementa za vješanje tereta;
 - prijevoziti putnike;
 - dijagonalno povlačenje tereta;
 - povučenje, povlačenje ili trzanje tereta.
- Promjene ili bilo koje pregradnje u vagi za vješanje ili dizalici (kliznoj dizalici) su strogo zabranjeni.

3.6 Nenamjenska upotreba

Nemojte koristiti vagu za dinamičko vaganje. Ako je iznos vaganog materijala će se malo smanjiti ili povećati, onda ugrađen u vagi stabilizacijsko-kompenzujući sistem može izazivati pogrešne rezultate vaganja! (Primjer: sporo curenje tekućine iz spremnika zavješnog na vagi.) Ne izlagati vagu konstantnom velikom opterećenju. Ovo može oštetiti opremu za mjerenje, kao i elemente relevantne za sigurnost.

- ⇒ Uvjerite se da ispod vage nema ljudi ili predmeta koji mogu biti ozljeđene ili kojih se može oštetiti!
- ⇒ Vaga nije prikladna za vaganje ljudi!
- ⇒ Vaga je u skladu sa Zakonom o medicinskim proizvodima (MPG).

Vagu se može koristiti samo u skladu s opisanim uputama. Ostali rasponi /područja korištenja zahtijevaju pismenu suglasnost tvrtke KERN.

3.7 Jamstvo

Jamstvo prestaje u slučaju:

- nepoštivanja smjernica iz uputa za upotrebu;
- korištenja izvan opisanih primjena;
- izmjena ili otvaranja uređaja;
- mehaničkih oštećenja i oštećenja izazvanih djelovanjem tekućine;
- standardnog trošenja;
- neprimjerne montaže ili nepravilne električne instalacija;
- preopterećenja mehanizma za vaganje.

3.8 Rad u skladu sa sigurnosnim propisima

- Nemojte stajati ispod zavješanih tereta, vidi pogl. 6.1.
- Dizalicu (klizna dizalicu) samo postaviti na takav način da se teret podiže vertikalno.
- Tijekom rada dizalice (klizne dizalice) i vage za vješanje uvijek nositi osobnu zaštitnu opremu (kacige, sigurnosne cipele, itd.).

3.9 Nadzor nad mjerama kontrole

Kao dio sustava osiguranja kvalitete treba provjeriti mjeriteljske značajke vage i eventualnih dostupnih tereta za podešavanje. Odgovorna korisnik u tu svrhu mora definirati odgovarajući interval, kao i vrstu i opseg ove provjere. Informacije o nadzoru nad kontrolnim mjerama, kao što su vage, kao i potrebne težine za standarizaciju su dostupne na stranici tvrtke KERN (www.kern-sohn.com). Terete za standarizaciju te vage može se brzo i jeftino kalibrirati u akreditiranom DKD (Deutsche Kalibrierdienst) kalibracijskom laboratoriju tvrtke KERN (povratak standardima važećim u određenoj državi).

3.10 Kontrola prilikom prijema

Odmah nakon primitka uređaja, provjerite za bilo koje vidljive znakove vanjskih oštećenja, isto nakon raspakiranja uređaja, vidi pogl. 4.1.

3.11 Prvo pokretanje

Da bi se dobili točne rezultate na elektronskim vagama, ostavite vagu da postigne radnu temperaturu (vidi pogl. 1 „Vrijeme zagrijavanja”).

U vrijeme zagrijavanja vaga mora biti priključena na napajanje (mrežno, akumulatorsko ili baterijsko).

Točnost vage ovisi o lokalnom gravitacijskom ubrzanju.

Poštujte uvijek napomene iz poglavlja „Podešavanje”.

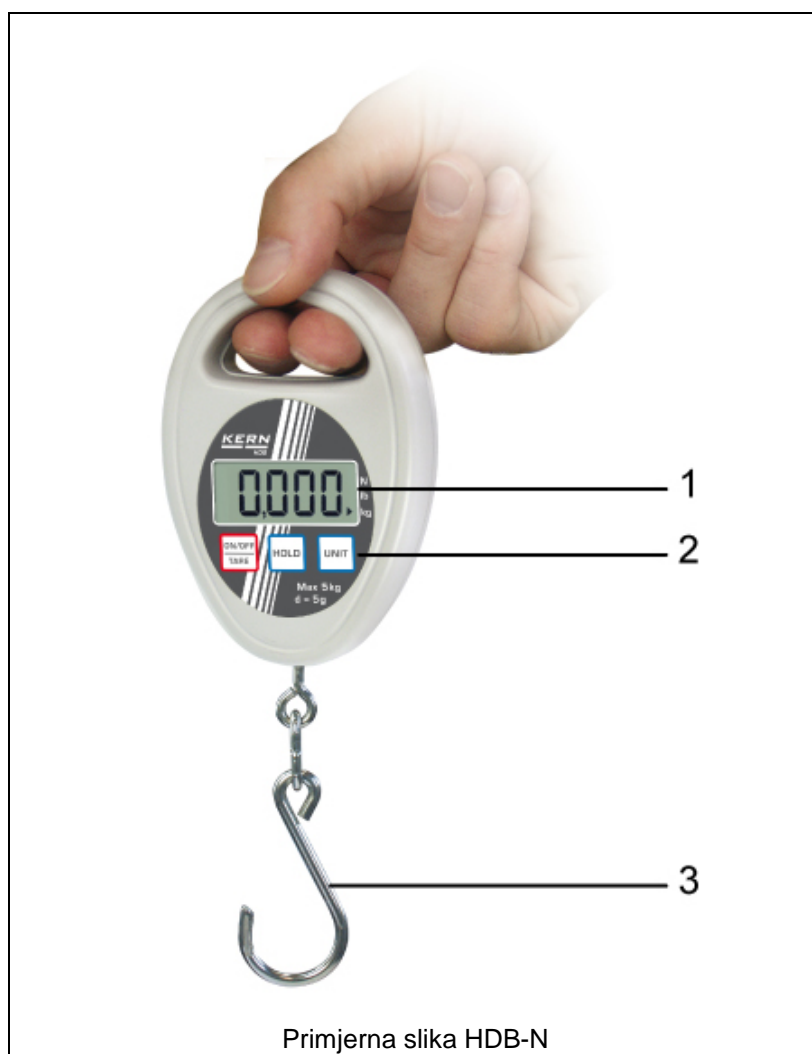
Provjera izvornih dimenzija, vidi pogl. **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.**

3.12 Razgradnja i skladištenje

- Isključite vagu za vješanje i izvadite baterije.
- Ne skladištiti vagu za vješanje na otvorenom.

4. O vagi za vješanje

4.1 Pregled



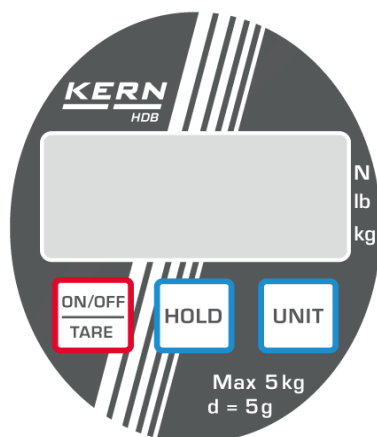
- 1 Displej
- 2 Tipkovnica
- 3 Kuka



Primjerna slika HDB-N

- 1 Odjeljak za baterije
- 2 Kuka sklopljena (za skladištenje), samo u modelu HDB-N)

4.2 Pregled prikaza i tipkovnice



Primjerna slika HDB-N

Prikazi:

► kg	Trenutno postavljena jedinica mase je kilogram.	
► lb	Trenutno postavljena jedinica mase je funt.	
► N	Trenutno postavljena jedinica mase je Newton.	
▲	Označava vrijednost vaganja, ovisno o aktivnim postavkama H1H6 (vidi pogl. 5.7).	
	H1H4:	Funkcija „Data’Hold”
	H5	Funkcija vaganja životinja
	H6	Funkcija vršne vrijednosti
LO	Iscrpljeni kapacitet baterije	
E	Preopterećenje	

Tipkovnica:

Tipka	Oznaka	Opis funkcije
	Tipka za ON/OFF	<ul style="list-style-type: none"> • Uključivanje vage • Isključavanje vage (pritisnite i zadržite) • Tariranje
	Tipka UNIT	Prebacivanje jedinica vaganja (kg→lb→N)
	Tipka HOLD	<ul style="list-style-type: none"> • Blokiranje prikaza težine • Prikazivanje prosječne mase za vaganje životinja • Potvrđivanje postavki izbornika

4.3 Naljepnice



- ⇒ Nemojte stajati ili hodati pod zavješnim teretima.
- ⇒ Ne koristiti na gradilištu.
- ⇒ Uvijek pratite zavješni teret.





(primjer)

- ⇒ Ne smije se prekoračivati nazivnu težinu tereta.






- ⇒ Proizvod ispunjava uvjete iz njemačkog Zakona o sigurnosti opreme i proizvoda.

5. Pokretanje

	 Uvijek slijedite upute u poglavlju Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden. „Opće sigurnosne upute”!
---	--

5.1 Raspakiranje

 NAPOMENA O SIGURNOSTI odnosi se na rizik od puknuća	Poslane raspakirane vage za vješanje neće se prihvaćati.
	Vaga za vješanje je zapečaćena plombom od strane tvrtke KERN. ⇒ Uklanjanje ambalaže je nemoguće također s obzirom na pečat.  Povreda plombe obvezuje na kupnju.  Sl.: Plomba
	Hvala vam unaprijed na razumijevanju. Tim za osiguravanje kvalitete tvrtke KERN

5.2 Opseg isporuke

Uklonite vagu i opremu iz ambalaže izvadite ambalažni materijal. Provjerite jesu li svi dijelovi potrebni potrošni materijal su dostupni i neoštećeni.

- Vaga za vješanje, vidi pogl. 3.0
- Kuka (nehrđajući čelik), sklopiv (samo HDB-N)
- Baterije (2 x 1.5 V, tip AAA)
- Upute za upotrebu/zapisnik

5.3 Provjera originalnih dimenzija

- ⇒ Izvorne dimenzije iz proizvodnih podataka mora se upisati u sivim poljima kontrolnog popisa, pogl. 9.3,
- ⇒ Provjerite izvorne dimenzije vage za vješanje, način provedbe, vidi pogl. 9.3 „Redovno održavanje”.
- ⇒ Svi podaci (datum, kontroler, rezultate) upisati u prvu liniju popisa u polju „Kontrola prije prve uporabe” (vidi pogl. 9.3).



Ako dimenzije tijekom prvog inspekcijskog nadzora sigurnosti ne odgovaraju dimenzijama danim od strane tvrtke KERN, vagu se ne smije staviti u rad. U tom slučaju, obratite se svom ovlaštenom servisnom partneru tvrtke KERN.

5.4 Baterijsko napajanje



Odvijte poklopac spremnika baterije na stražnjoj strani vage. Umetnuti dvije baterije (1,5 V, AAA). Ponovno umetnite poklopac baterije. Ako su baterije istrošene na zaslonu prikazuje se „LO”.. Pritisnite tipku **ON/OFF** i odmah zamijenite baterije. Za spremanje baterija, vaga se isključuje nakon 4 minute neaktivnosti. Funkciju „AutoOff” može se ipka deaktivirati kako slijedi:

- ⇒ Kad je vaga uključena pritisnite i držite tipku **HOLD**.
- ⇒ Ne otpustite tipku **HOLD**. Pritisnite i držite tipku **ON/OFF/TARE**.
- ⇒ Držite pritisnutu tipku **ON/OFF/TARE**, ali otpustite tipku **HOLD**.

6. Rukovanje







Primjerna slika HDB-N



Držati vagu samo u ruci, vidi sliku
(ne koristite dizalicu ili slične uređaje).

6.1 Sigurnosne upute

   <p>(primjer)</p>	 <p>OPASNOST</p> <p>Opasnost od ozljeda zbog pada tereta!</p> <ul style="list-style-type: none">⇒ Uvijek radite s pažnjom i u skladu s općim načelima rada s dizalicom (kliznom dizalicom).⇒ Sve komponente (kuku, itd.), provjerite za prekomjernu istrošenosti ili oštećenja.⇒ Raditi samo s odgovarajućom brzinom.⇒ Budite sigurni da se izbjegne fluktuacije i horizontalnih sila. Izbjegavajte bilo koju vrstu učinaka, uvijanja (savijanja) ili varijacije (npr. kao rezultat dijagonalnog dizanja).⇒ Ne koristite vagu za vješanje za prijevoz tereta. ⇒ Nemojte stajati ili hodati pod zavješanim teretima. ⇒ Ne koristiti na gradilištu. ⇒ Uvijek pratite zavješeno opterećenje. ⇒ Ne prelazite nominalno opterećenje dizalice (klizne dizalice) za podizanje dizalicom ili bilo kojih elemenata za vješanje na vagi. ⇒ Prilikom vaganja opasnih tvari (npr. rastaljene mase radioaktivnog materijala) mora se pridržavati propisa o rukovanju opasnim tvarima!
--	--

6.2 Nalaganje vage za vješanje

Da bi se dobio točne rezultate vaganja uvijek poštujujte sljedeće smjernice - slike, vidi na sljedećoj stranici:

- ⇒ Nemojte vješati vagu na uređajima za vješanje koristiti samo u ruci.
- ⇒ Ne povući i premjestiti tijekom vaganja.
- ⇒ Ne povlačite kuku vodoravno.

Nalaganje vage

1. Postavite kuku iznad tereta.
2. Zavješati i podizati opterećenje (direktno na kuki).



Primjerna slika HDB-N

Koristiti vagu samo držeći u ruci!



Primjerna slika HDB-N

Ne povucite i pomaknite.

Ne povlačite kuku u stranu.

6.3 Uključivanje/isključivanje

Uključavanje

- ⇒ Pritisnite tipku **ON/OFF**. Zaslون je uključen i izvodi automatsko testiranje vage. Automatsko testiranje je završeno kada se na zaslonu prikazuje vrijednost težine 0.

Isključavanje

- ⇒ Pritisnite i držite tipku **ON/OFF**.

6.4 Tariranje

- ⇒ Pritisnite tipku **TARE** i pričekajte dok se ne vidi indikaciju nule. Težina spremnika će biti pohranjena u vagi.



- ⇒ Vagati materijal, prikazat će se neto težina.
- ⇒ Nakon što se ukloni težinu preopterećenja se prikazuje kao negativnu vrijednost.
- ⇒ Za brisanje vrijednosti tare ukloniti teret i pritisnuti tipku **TARE**.

6.5 Vaganje

- ⇒ Nalagati vagu za vješanje. Odmah će se prikazat vrijednost težine.



i Upozorenje o preopterećenju

Budite sigurni da se izbjegne preopterećenje koje prelazi navedeno maksimalno opterećenje (maks.), smanjeno za eventualno postojeću taru preopterećenja. Ovo bi moglo oštetiti vagu. Prekoračivanje je označeno oznakom „E”. Ukloniti teret iz vage ili smanjiti preopterećenje.

6.6 Prebacivanje jedinica mase



Svaki pritisak na tipku **UNIT** prikazati kg sljedeći jediničnu težinu → **lb** → **N**, pokazatelj ► **kg** → **lb** → **N**.

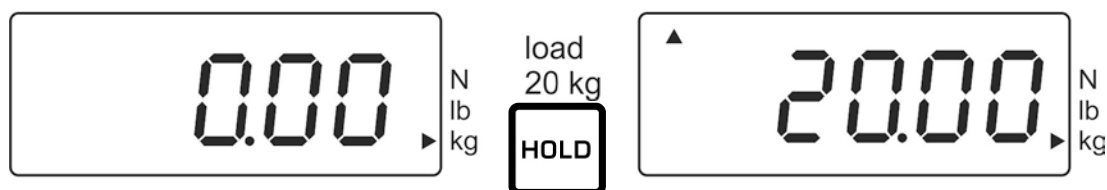
6.7 Funkcije

Tipka **Hold** omogućuje aktiviranje sljedećih funkcija:

Postavka	Funkcija	
H1	Funkcija „Data-Hold 1” Nakon pritiska na Hold vaganje vrijednost će biti zamrznuta 5 sekundi.	👉 vidi pogl. 6.7.1
H2	Funkcija „Data-Hold 2” Nakon pritiska na Hold vaganje vrijednost će biti blokiran dok ne pritisnete nijednu tipku.	
H3	Funkcija „Data-Hold 3” Vaganje vrijednost automatski se zamrznuti za 5 sekundi.	
H4	Funkcija „Data-Hold 4” Vaganje vrijednost će biti zamrznuta nakon postizanja stabilne vrijednosti, sve dok ne pritisnete nijednu tipku.	
H5	Funkcija vaganja životinja	👉 vidi pogl. 6.7.2
H6	Funkcija vršne vrijednosti	👉 vidi pogl. 6.7.3

6.7.1 Funkcija „Data-Hold”

- ⇒ Uključite ravnoteže, pritisnite i držite tipku **HOLD** do trenutnoj postavci „Hx” (H1-H6).
- ⇒ Nekoliko puta pritisnite gumb **ON/OFF** dok željenu postavku „H1-H4”.
- ⇒ Potvrdili pritiskom na tipku **HOLD**.
- ⇒ Obustaviti vagu.
- ⇒ Ovisno o postavci (H1H4) pojavljuje zaključana vaganje vrijednost (vidi pogl. 6.7), što je označeno simbolom [▲] Pojavljuje se u gornjem lijevom stranom.



6.7.2 Funkcija vaganja životinja

Ova funkcija je pogodan za postupke nemirne težine. Rezultat je prosjek 16 vrijednosti vaganja dobiti u roku od 3 sekunde.

- ⇒ Uključite ravnoteže, pritisnite i držite tipku **HOLD** do trenutnoj postavci „Hx” (H1H6).
- ⇒ Nekoliko puta pritisnite gumb **ON/OFF** dok ne vidite postavku „H5”.
- ⇒ Potvrdili pritiskom na tipku **HOLD**.
- ⇒ Obustaviti vagu.
- ⇒ Pritisnite tipku **HOLD**, zaslon prikazuje odbrojavanje od 3 do 1. Vidjet ćete izračunati srednja vrijednost, što je označeno simbolom [▲] Pojavljuje se u gornjem lijevom stranom.
- ⇒ U svrhu obavljanja uzastopnih mjerenja, najprije pritisnite tipku **ON/OFF/TARE**.

6.7.3 Funkcija vršne vrijednosti

Ova funkcija prikazuje najvišu vrijednost opterećenja (vršna vrijednost) za vaganje. Mjerenje frekvencije: 200 ms.

Napomena:



Vršna vrijednost nikada ne može izazvati opterećenje vage koje prelazi navedeno maksimalno opterećenje (!!Opasnost od pucanja!!).

- ⇒ Uključite ravnoteže, pritisnite i držite tipku **HOLD** do trenutnoj postavci „Hx” (H1H6).
- ⇒ Nekoliko puta pritisnite gumb **ON/OFF** dok ne vidite postavku „H6”.
- ⇒ Potvrdili pritiskom na tipku **HOLD**.
- ⇒ Obustaviti vagu.
- ⇒ Trenutno vršna vrijednost će biti prikazana, što je označeno simbolom [▲] Pojavljuje se u gornjem lijevom stranom. Težina je opet automatski resetirati i spreman za sljedeću mjerenja.

7. Izbornik

- ⇒ S težinom, pritisnite i držite tipku **HOLD**.
- ⇒ Ne otpustite tipku **HOLD**. Pritisnite i držite tipku **ON/OFF/TARE**.
- ⇒ Držite pritisnutu tipku za **ON/OFF/TARE**, ali otpustite tipku **HOLD**.
- ⇒ Još jednom pritisnite čekanje.
- ⇒ Držite obje tipke pritisnute dok se ne pojavi znak „tr”.
- ⇒ Otpustite obje tipke. Stanje je u načinu izbornika.
- ⇒ Tipka **ON/OFF/TARE** omogućuje odabir jednog od sljedećih funkcija:
 - **tr** (praćenje nule): **ON/OFF**
 - **AF** (Automatsko isključivanje): **ON/OFF**
 - **rST** (Resetiranje do tvorničkih postavki) **YES/NO**
- ⇒ Potvrdi svoju funkciju odabir pritiskom na tipku **HOLD**.
- ⇒ Zaslone prikazuje trenutnu postavku „**ON**” ili „**OFF**”. Tipka **ON/OFF/TARE** za odabir između „**ON**” ili „**OFF**”. Potvrdite odabir pritiskom na tipku **HOLD**. Nakon nekog vremena stanje će se automatski vratiti u mod vaganja.

8. Podešavanje

Kao što je gravitacijsko ubrzanje nije ista na svakom mjestu na zemlji, svaki ravnoteža mora biti koordinirana - u skladu s načelom vaganje temeljni fizički - na gravitacijskog ubrzanja koja vlada na postavke ravnoteže (samo ako je saldo već nije bio postavke tvornica prilagodbe na mjestu). Ovaj proces prilagodbe moraju provoditi s prvim puštanja u pogon, nakon svake promjene položaja, kao u slučaju oscilacija u temperaturi okoline. Za primanje slike mjerene vrijednosti također je preporučljivo provoditi redovite podešavanje ravnoteže u vaganje rad.

Osigurati stabilne uvjete okoliša. Da bi se stabilizirao stanje je potrebno zagrijavanje vrijeme od oko 1 minutu.

Pripremite težinu kalibraciju, za detalje vidi poglavlje. 1 „Tehnički podaci”.

⇒ Prebacivanje na ravnotežu



⇒ Pritisnite i držite tipku **Unit** (oko 15 sekundi) do trenutka će se prikazati „CAL”.



⇒ Tada se pojavljuje težinu prilagodbe potrebne za određenu težinsku vrijednost, npr., 10 kg (vidi pogl. 1).




⇒ Objesite težinu kalibracije, a trenutak kasnije će se prikazati „F”.




⇒ Nakon uspješne prilagodbe ravnoteža se automatski vraća u mod vaganja. U slučaju korekcija pogreške ili korištenje netočnih težine prilagodbe će biti prikazan „E” - ponovite postupak podešavanja.

9. Održavanje, popravak, čišćenje i odlaganje

 <p>Opasnost</p>	<p>Opasnost od ozljeda i materijalnih šteta! Vaga za vješanje je dio dizalice! Kako bi se osigurao siguran rad, pridržavajte se sljedećih smjernica:</p> <ul style="list-style-type: none">⇒ Naručivati redovito održavanje samo kod osposobljenog osoblj.⇒ Redovito održavanje i popravke, vidi pogl. Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.,⇒ Zamjena dijelova može vršiti samo stručno osposobljeno osoblje.⇒ U slučaju nedosljednosti u odnosu na popis sigurnosti, vagu ne smije se puštati u rad.⇒ Ne pokušavajte popraviti vagu za vješanje. Popravke mogu obavljati samo ovlašteni servisni partneri tvrtke KERN.
---	--

9.1 Čišćenje i odlaganje

 <p>OPREZ</p>	<p>Oštećenje vage za vješanje!</p> <ul style="list-style-type: none">⇒ Nemojte koristiti industrijskih otapala ili kemikalija (npr. kiseline → krhkost).
---	---

- ⇒ Tipkovnicu i zaslon čistiti mekanom krpom namočenom u blagim deterdžentima za pranje prozora.
- ⇒ Odlaganje ambalaže i uređaja mora se provoditi u skladu sa nacionalnim ili regionalnim zakonom ili zakonom mjesta korištenja.

9.2 Redovito održavanje i servis

- ▲ Redovito održavanje obavlja se svakih tri mjeseca i može ga obavljati samo stručnjak koji ima osnovno znanje o rukovanju vage za vješanje. Poštujte nacionalne upute za sigurnost i higijenu, kao i upute za rad, rukovanje i sigurnosne propise važeće u tvornici korisnika.
- ▲ Za kontrolu dimenzija koristiti samo kalibriranu testnu opremu.
- ▲ Redovito održavanje obavlja se svakih 12 mjeseci i može ga obaviti samo specijalizirano osoblje (servis tvrtke KERN).
- ▲ Rezultati održavanja treba unijeti u kontrolni popis (pogl. 9.3).
- ▲ Dodatni rezultati raširenog održavanja treba unijeti u popis (pogl. 10.1).
- ▲ Prije provjere, očistite dijelove za vješanje tereta, vidi pogl. 9.1




Redovito održavanje:

Prije svake uporabe	<ul style="list-style-type: none">▪ Provjera ispravnosti elemenata za vješanje.
Prvo pokretanje, svakih 3 mjeseca, ili nakon 12.500 vaganja	<ul style="list-style-type: none">▪ Kontrola svih dimenzija, vidi Kontrolni popis pogl. 9.3.▪ Kontrola za trošenje elemenata za vješanje, kao što su plastične deformacije, mehanička oštećenja (hrapavost), udubljenja, žljebovi, pukotine, korozije i uvijanje.▪ U slučaju prekoračenja dopuštenog odstupanja u odnosu na izvorne dimenzije (vidi „Kontrolni popis”, pogl. 9.3.) ili druge razlike, odmah ukloniti težinu iz službe.▪ Sve popravke i zamjene rezervnih dijelovi (npr. kuke) od strane servisnog partnera mora se dokumentirati (vidi „Popis”, pogl.10.1).
Svakih 12 mjeseci ili nakon 50.000 vaganja	<ul style="list-style-type: none">▪ Rašireno održavanje mora izvršiti školovano stručno osoblje (iz tvrtke KERN). Kad se vrši opću kontrolu sve elemente koje podliježu opterećenju mora se provjeriti magnetskim praškom za prisutnos pukotina.
Svakih 10 godina ili uvijek nakon 500.000 vaganja	<ul style="list-style-type: none">▪ Kompletna zamjena vage za vješanje.

Savjet

Tijekom ispitivanja trošenja slijedite upute na niže prikazanim slikama.

Kriteriji za isključenje: Elemente za vješanje tereta ne smije se dalje koristiti ako, npr.:

-  Pri obavljanju provjere održavanja našlo se odstupanja.
-  Nema natpisne pločice ili pločic koja određuje dopušteno opterećenje.
-  Elemente za vješanje tereta na kojima se našlo tragove trošenja ili preopterećenja ili drugih štetnih učinaka treba isključiti iz daljnje uporabe ili ih vratiti u rukovanje tek nakon pažljive kontrole.

9.3 Kontrolni popis „redovito održavanje”

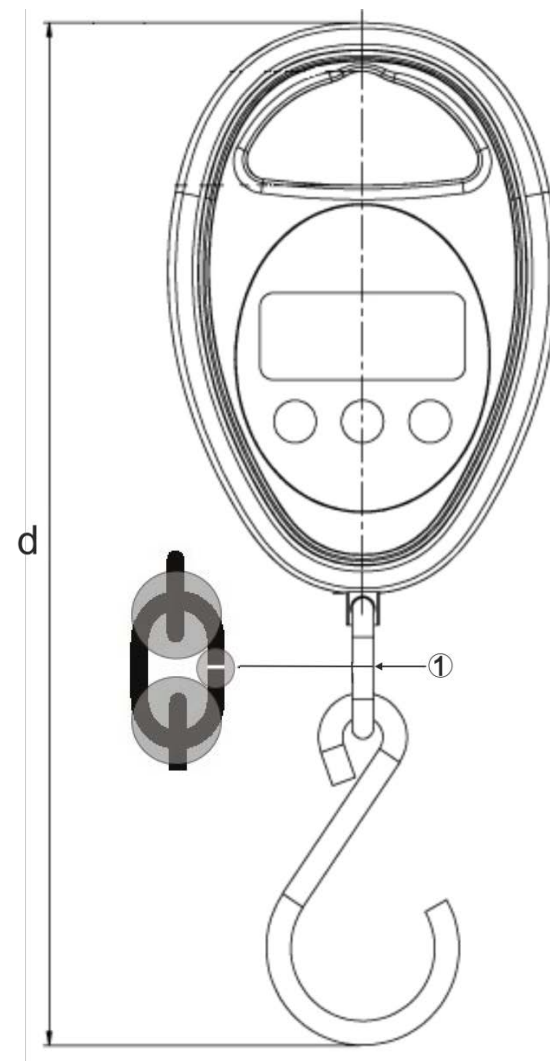
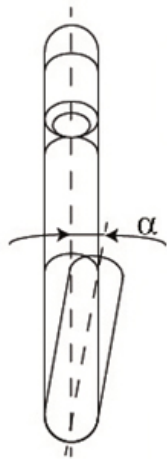
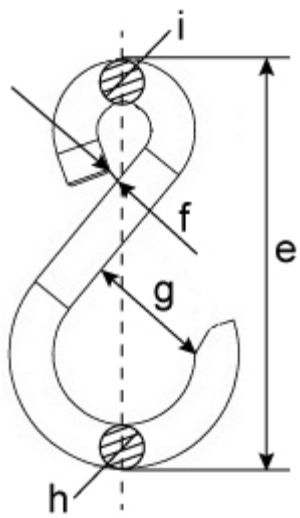
Izvorni dimenziji vage za vješanje*, serijski br.: Opseg vaganja								
Cijela vaga			Kuka					
d (mm)	e (mm)	f (mm)	g (mm)	h (mm)	i (mm)	Trošenje	Kut α (°)	
Data Kontrolor								

* Ovi podaci mogu se naći u dokumentaciji priloženoj vagi. Ovaj dokument mora biti pohranjen.

	Cijela vaga	Kuka							Vizualni pregled				Datum	Kontrolor
	d	e	f	g	h	i	α	Potrošnja (vidi precrtana polja)	Nema deformacija, trošenja ili pukotina					
									Drška	Kuka	Komponenti lanca	Ostali elementi		
Maks. Dopušteno odstupanje	1%	1%	5%	5%	5%	5%	10 °							
Inspekcija prije prve uporabe														
3 mjeseca/12 500 x														
6 mjeseci/25 000 x														
9 mjeseci /37 500 x														
12 mjeseci /50 000 x														
15 mjeseci /62 500 x														
18 <i>miesiący</i> /75 000 x														
21 mjeseci /87 500 x														

	Cijela vaga	Kuka							Vizualni pregled				Datum	Kontrolor
	d	e	f	g	h	i	α	Potrošnja (vidi precrtna polja)	Nema deformacija, trošenja ili pukotina					
									Drška	Kuk a	Komponen ti lanca	Ostali elementi		
Maks. dopušteno odstupanje	1%	1%	5%	5%	5%	5%	10 °							
Inspekcija prije prve uporabe														
24 mjeseci /100 000 x														
27 mjeseci /112 500 x														
30 mjeseci /125 000 x														
33 mjeseci /137 500 x														
36 mjeseci /150 000 x														
39 mjeseci /162 500 x														
21 mjeseci /87 500 x														
42 mjeseci /175 000 x														
45 mjeseci /187 500 x														
48 mjeseci /200 000 x														
51 mjeseci /212 500 x														
54 mjeseci /225 000 x														
57 mjeseci /237 500 x														
60 mjeseci /250 000 x	➔ Sve nosive elemente mora se zamijeniti od strane ovlaštenog servisnog partnera tvrtke KERN.													

Masni font = Održavanje mora obaviti ovlašteni servisni partner tvrtke KERN.



Primjerna slika HDB-N

① Komponenti lanca

10. Prilog

10.1 Kontrolni popis „Rašireno održavanje” (opća kontrola)

Rašireno održavanje mora biti izvedeno od strane ovlaštenog servisnog partnera tvrtke KERN.

Vaga za vješanje		Model Serijski broj					
Viklus	Istraživanje magnetskim praškom za pukotina	Kuka	Komponenti lanca (označena područja)	Drška	Datum	Ime	Potpis
12 mjeseci/50 000 x							
24 mjeseci /100 000 x							
36 mjeseci /150 000 x							
48 mjeseci /200 000 x							
60 mjeseci /250 000 x							
72 mjeseci /300 000 x							
84 mjeseci /350 000 x							
96 mjeseci /400 000 x							
108 mjeseci /450 000 x							
120 mjeseci /500 000 x	➔ Potpuna zamjena vage za vješanje						