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

Návod na obsluhu(CZ)

Denník pre bežnú údržbu a opravy (CZ)

Závesná váha
KERN HFB(SK)

Verze 1.2
10/2012
CZ



CZ

KERN HFB

Verze 1.2 10/2012

Instrukce obsluhy
Deník
pro běžnou údržbu a opravy

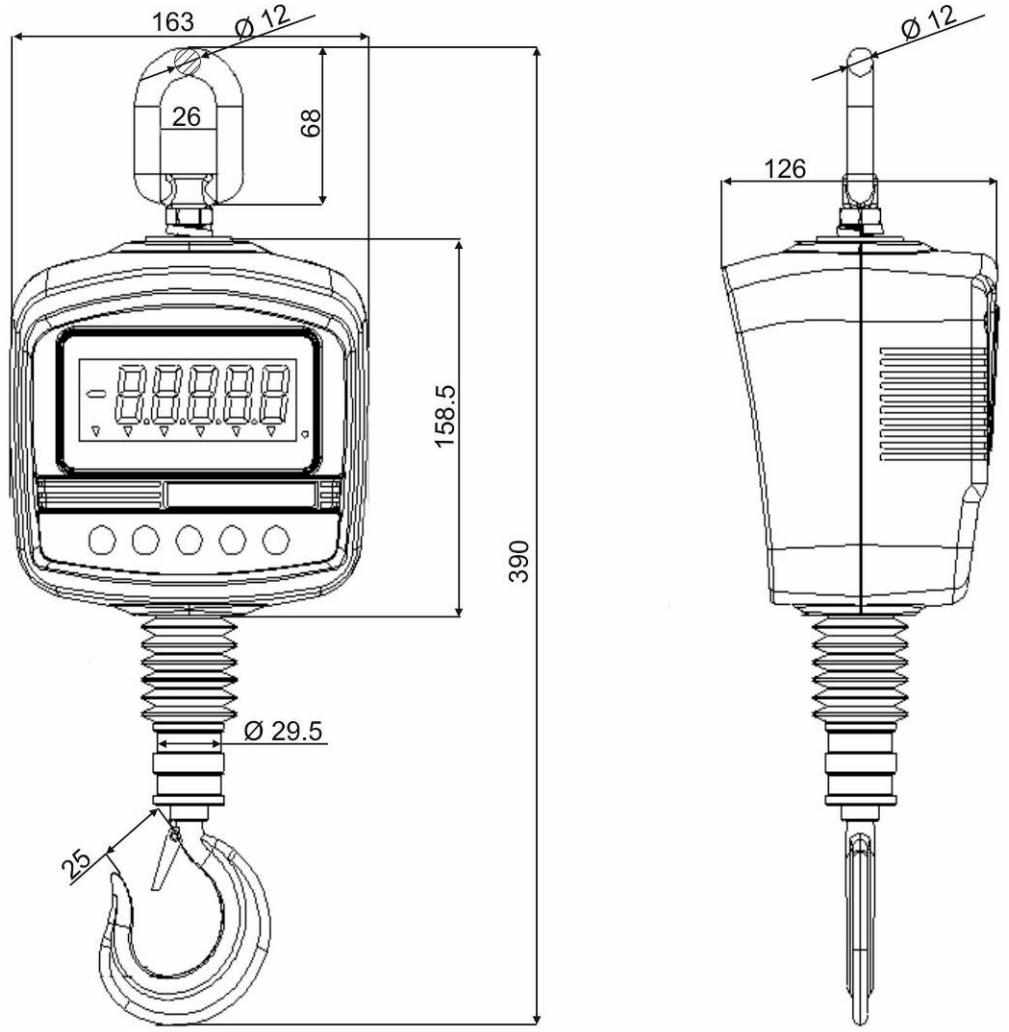
Obsah

1. Technické údaje ____ 3
1.1 Rozměry ____ 4
2. Všeobecné bezpečnostní instrukce ____ 6
3. Závěsná váha ____ 9
3.1 Přehled zařízení ____ 9
3.2 Zobrazení ____ 10
3.3 Klávesnice ____ 11
3.4 Numerické nastavení pomocí navigačních tlačítek ____ 11
3.5 Rádiové ovládání ____ 12
3.6 Význam nálepek ____ 12
4. Zprovoznění ____ 13
4.1 Rozbalení ____ 13
4.2 Kontrola originálních rozměrů ____ 13
4.3 Provoz na akumulátor ____ 14
4.4 Zavěšení váhy ____ 15
5. Obsluha ____ 16
5.1 Bezpečnostní instrukce ____ 16
5.2 Náklad závěsné váhy ____ 17
5.3 Zapnutí/vypnutí ____ 20
5.4 Nulování váhy ____ 20
5.5 Tárování ____ 21
5.6 Vážení ____ 21
5.7 Zastavení pohybu hodnoty hmotnosti („zmrazení“) ____ 22
6. Menu ____ 22
7. Kalibrace ____ 24
8. Oznámení chyby ____ 25
9. Údržba, utilizace ____ 26
9.1 Čištění a utilizace ____ 26
9.2 Pravidelná údržba a opravy ____ 26
9.3 Dokument o provedené kontrole „Pravidelná údržba”, (viz kapitola 9.2) ____ 30
10. Příloha ____ 35
10.1 Dokument o provedené kontrole „Rozšířená údržba” (generální údržba) ____ 35
10.2 Seznam „Náhradní díly a opravy důležitých prvků z hlediska bezpečnosti” ____ 36

1. Technické údaje

KERN	HFB 150K50	HFB 300K100	HFB 600K200
Přesnost vážení (d)	50 g	100 g	200 g
Rozsah vážení (max.)	150 kg	300 kg	600 kg
Rozsah táry (subtraktivní)	150 kg	300 kg	600 kg
Reprodukovatelnost	50 g	100 g	200 g
Linearita	±100 g	±200 g	±400 g
Doporučovaná kalibrační hmotnost, není součástí dodávky (třída)	150 kg (M1)	300 kg (M1)	500 kg (M1)
Doba narůstání signálu	2 s		
Přesnost	0,2% z max. hodnoty		
Doba ohřevu	10 min		
Jednotky	kg, lb		
Přípustná teplota okolí	0…+40°C		
Relativní vlhkost	od 10 do 80%, bez kondenzace		
Vstupní napětí	220–240 VAC 50 Hz		
Sekundární napětí adaptéru	9 V, 800 mA		
Akumulátor (standardní vybavení)	6 V 1,2 A Provozní doba — podsvětlení zapnuto: 30 h Provozní doba — podsvětlení vypnuto: 40 h Doba nabíjení 12 h		
Ukazatel	Velikost číslic 25 mm		
Rozměr krytu š x t x v	163 mm x 126 mm x 159 mm		
Materiál krytu	Umělá látka		
Zhotovení háku a oka	Niklovaná ocel		
Hmotnost netto	2 kg		
Dálkový ovladač (součást standardní dodávky)	Rozměr baterií 23A (1 x 1,5 V) š x t x v 48 x 16 x 95 mm		

1.1 Rozměry



1.2 Prohlášení o shodě

KERN & Sohn GmbH
D-72322 Balingen-Frommern
Postfach 4052
E-Mail: info@kern-sohn.de
Tel.: 0049-[0]7433- 9933-0
Fax: 0049-[0]7433-9933-149
Internet: www.kern-sohn.de

Prohlášení o shodě

EC-Konformitätserklärung
EC- Déclaration de conformité
EC-Dichiarazione di conformità
EC- Declaração de conformidade
Deklaracja zgodności WE

EC-Declaration of -Conformity
EC-Declaración de Conformidad
EC-Conformiteitverklaring
EC- Prohlášení o shodě
ЕС-Заявление о соответствии

D	**Konformitäts-erklärung**	**Wir erklären hiermit, dass das Produkt, auf das sich diese Erklärung bezieht, mit den nachstehenden Normen übereinstimmt.**
GB	**Declaration of conformity**	**We hereby declare that the product to which this declaration refers conforms with the following standards.**
CZ	**Prohlášení o shodě**	**Tímto prohlašujeme, že výrobek, kterého se toto prohlášení týká, je v souladu s níže uvedenými normami.**
E	**Declaración de conformidad**	**Manifestamos en la presente que el producto al que se refiere esta declaración está de acuerdo con las normas siguientes**
F	**Déclaration de conformité**	**Nous déclarons avec cela responsabilité que le produit, auquel se rapporte la présente déclaration, est conforme aux normes citées ci-après.**
I	**Dichiarazione di conformitá**	**Dichiariamo con ciò che il prodotto al quale la presente dichiarazione si riferisce è conforme alle norme di seguito citate.**
NL	**Conformiteit-verklaring**	**Wij verklaren hiermede dat het product, waarop deze verklaring betrekking heeft, met de hierna vermelde normen overeenstemt.**
P	**Declaração de conformidade**	**Declaramos por meio da presente que o produto no qual se refere esta declaração, corresponde às normas seguintes.**
PL	**Deklaracja zgodności**	**Niniejszym oświadczamy, że produkt, którego niniejsze oświadczenie dotyczy, jest zgodny z poniższymi normami.**
RUS	**Заявление о соответствии**	**Мы заявляем, что продукт, к которому относится данная декларация, соответствует перечисленным ниже нормам.**

Electronic Balance: KERN HFB

EU Directive	Standards
2004/108/EC	EN55022: 2006 A1:2007 EN61000-3-3:1995+A1:2001+A2:2005 EN55024: 1998+A1:2001+A2:2003
2006/95/EC	EN 60950-1:2006 EN 60065:2002+A1:2006
2006/42/EC	EN13155:2003+A2:2009
2005/32/EC	

Datum: 04.03.2011

Podpis:

KERN & Sohn GmbH
Představenstvo

KERN & Sohn GmbH, Ziegelei 1, D-72336 Balingen, Tel. +49-[0]7433/9933-0
Fax +49-[0]7433/9933-149, E-Mail: info@kern-sohn.com, Internet: www.kern-sohn.com

2. Všeobecné bezpečnostní instrukce

Povinnosti uživatele

Dodržovat místní bezpečnostní a hygienické předpisy, pracovní, provozní a bezpečnostní instrukce závazné u uživatele.

- Dodržovat všechny bezpečnostní předpisy producenta .
- Váhu je nutno používat v souladu s předurčením. Každý způsob použití, který není popsán v předmětné, se považuje za nesprávný. Za škody na zdraví a materiální škody takto vzniklé zodpovídá výlučně majitel — v žádném případě ne firma KERN & Sohn.
  Firma KERN & Sohn nezodpovídá za samovolné změny a nesprávné použití váhy včetně následků.
- Závěsnou váhu, zvedací zařízení a přípravky pro připevnění nákladu je nutno pravidelně udržovat v dobrém technickém stavu (viz kapitola 9).
- Výsledek kontroly je nutno zaprotokolovat a vést v deníku.

Organizace provozu

- Zařízení mohou obsluhovat výlučně zaškolené a instruované osoby.
- Instrukce obsluhy musí být v provozovaném místě stále dostupná.
- Montáž, zprovoznění a údržbu musí provádět pouze specialisté.
- Opravy prvků, které mohou významně ovlivnit bezpečnost provozu musí provádět pouze pracovníci firmy KERN nebo autorizovaní servisní partneři firmy KERN. (proškolení s certifikátem).
- Je nutno používat výlučně originální náhradní díly.
- Všechny opravy a použité náhradní díly musí servisní partner dokumentovat (viz Seznam , Dokument o provedené kontrole, kapitola 10.3).
- Všechny údržbářské práce musí být dokumentovány (viz Dokument o provedené kontrole, kapitola 9.3).
- Konstrukční elementy přenášející zatížení musí být vyměněny jako kompletní soubor náhradních dílů. Rozměry nových konstrukčních elementů musí být zaznamenány (viz Dokument o provedené kontrole, kapitola 9.3).

Provozní prostředí

- Standardní provedení váhy není nevýbušné, váhu nelze provozovat v prostředí ohroženém výbuchem.
- Závěsnou váhu lze provozovat pouze v prostředí popsaném v předmětné instrukci (zvláště kapitola 1 „Technické údaje”).
- Váha nesmí být vystavena působení extrémní vlhkosti. Nežádoucí orosení (kondenzace páry obsažené ve vzduchu na zařízení) může nastat tehdy, když se studené zařízení přenese do mnohem teplejší místnosti. V tomto případě je nutno zařízení odpojené od sítě cca 2 hodiny aklimatizovat;
- Nepoužívat váhu v prostředí ohroženém korozí.
- Zabezpečit váhu před působením vysoké vlhkosti, dále před opary, kapalinami a prachem.
- V případě výskytu elektromagnetických polí (kupř. vlivem mobilních telefonů nebo rádiových zařízení), statických nábojů a rovněž nestabilního elektrického napájení může docházet jejich vlivem k velkým chybám vážení. V tomto případě nutno změnit provozní místo nebo odstranit zdroj poruch.

Použití v souladu s předurčením
Předmětná váha slouží k určení hodnoty hmotnosti. Váha není automatická, tzn. předměty vážení je nutno zavěšovat ručně a opatrně svisle na hák. Hodnotu vážení je možno odečíst po dosažení stabilní hodnoty na displeji.

- Váhu lze použít ke zvedání a vážení výlučně takového nákladu, který má svobodu pohybu.
- Použití v rozporu s předurčením vytváří nebezpečí zranění. Kupř. není dovoleno:
  - překračovat přípustné nominální zatížení zvedacího zařízení, váhy nebo veškerého zařízení sloužícího k zavěšování nákladu;
  - převážet lidí;
  - šikmé tažení nákladu;
  - používat trhavé pohyby, popotahování nebo vlečení nákladu.
- Provádění změn nebo přestavby váhy nebo zvedacího zařízení není dovoleno.

Použití v rozporu s předurčením
Váhu nelze použít pro dynamické vážení. Pokud se množství váženého materiálu nepatrně zmenší nebo zvětší, může kompenzační a stabilizační mechanizmus váhy způsobit nepřesnosti vážení (kupř. při pomalém vytékání kapaliny z vážené nádoby.)
Váha nemůže být vystavena dlouhodobému zatížení, jelikož by mohlo dojít k poškození měřicího mechanizmu, jak rovněž parametry, které jsou důležité pro bezpečnost.

Váha může být provozována pouze v souladu se stanovenými instrukcemi. Jiné použití vyžaduje písemný souhlas firmy KERN.

Záruka
Na váhu se nevztahuje záruka v případech, když je zjištěno:

- nedodržování předepsané instrukce obsluhy

- použití v rozporu s předurčením

- provádění konstrukčních změn nebo otevírání

- mechanické poškození nebo poškození v důsledku působení médií či kapalin a přirozené opotřebení

- nesprávné postavení nebo je zjištěna nesprávná elektrická instalace

- přetížení měřicího mechanizmu

Bezpečnostní zásady, které nutno dodržovat:
- Nepohybovat se pod zavěšeným nákladem.
- Zvedací zařízení musí být umístěno tak, aby bylo možno zvedat náklad vertikálně.
- V průběhu provozu zvedacího zařízení a závěsné váhy je nutno používat osobní ochranné pomůcky (přilbu, ochranné rukavice apod.).

Dohled nad kontrolními prostředky
V rámci systému zajištění kvality vážení je třeba pravidelně kontrolovat technické parametry váhy a případně dostupné kontrolní závaží. Z toho důvodu je nutné, aby zodpovědný uživatel určil přiměřený časový harmonogram, druh a rozsah kontroly. Informace týkající se dohledu nad kontrolními prostředky a kontrolními závažími jsou dostupné na webových stránkách firmy KERN (www.kern-sohn.com). Kontrolní závaží a váhy je možné rychle a levně zkalibrovat v akreditované laboratoři pro kalibraci DKD (Deutsche Kalibrierdienst) firmy KERN (zohlednění normy závazné v daném státě).

Kontrola při přejímce
Ihned po obdržení zásilky je nutné ověřit, zda nedošlo k jejímu případnému viditelnému poškození, totéž je třeba provést po rozbalení zásilky.

První zprovoznění
Abychom docilovali přesné výsledky vážení, musíme zajistit přiměřenou provozní teplotu (viz „doba ohřevu", kapitola 1).
V průběhu ohřevu musí být váha napájena (síťový adaptér, baterie, akumulátor).

Přesnost váhy závisí na lokální zemské gravitaci.
Je nutné dodržovat instrukce týkající se kalibrace.

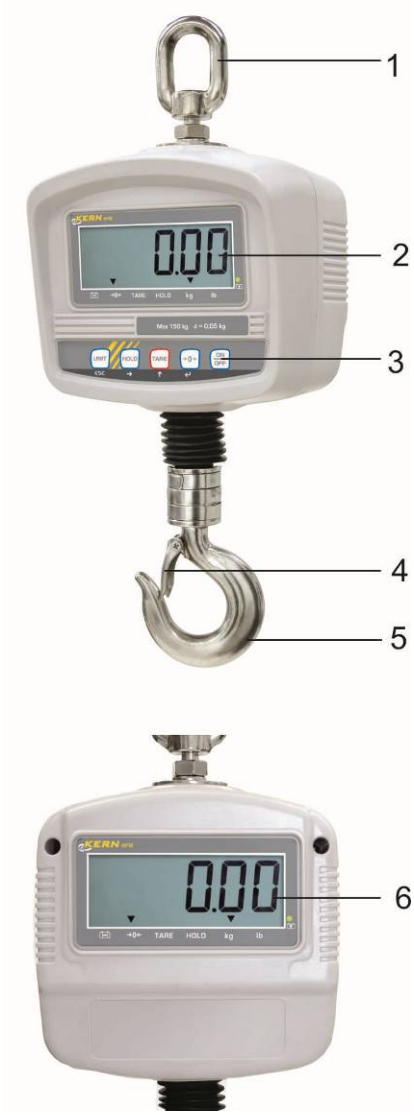
Kontrola originálních rozměrů, viz kapitola 4.2.

Ukončení provozu a uskladnění
- Sejmout závěsnou váhu ze zvedacího zařízení a odstranit všechny přípravky ke zavěšení nákladu.
- Neskladovat váhu na volném prostranství.

3. Závěsná váha

Závěsná váha slouží k všeobecnému a ekonomickému vážení nad hlavou operátora, kupř. při recyklaci, přetváření kovových výrobků, konstrukci strojů, během dopravy a v oblasti logistiky.
Použití rádiového ovladače zvyšuje komfort provozu.

3.1 Přehled zařízení



Výkres 1: Pohled zepředu a zezadu

1 Oko
2 Displej
3 Klávesnice
4 Zabezpečující záklopka
5 Otočný hák
6 Druhý displej



Výkres 2: Rádiový ovladač

7 Anténa
8 Klávesnice
viz kapitola 3.5

3.2 Zobrazení



Znak [▼] se zobrazí nad uvedenými symboly, když:

	Akumulátor je před vybitím. Váha může ještě být provozována cca 30 min, poté se automaticky vypne.
→0←	Hmotnost se nachází poblíž přípustného minima.
TARE	Váha je vytárována.
HOLD	Funkce Data-Hold je aktivní.
kg	Aktuální jednotkou váhy je „kg”.
lb	Aktuální jednotkou váhy je „lb”.
Nápis LED svítí nad symbolem  v průběhu nabíjení akumulátoru.	

3.3 Klávesnice



Tlačítko	Označení	Popis funkce
UNIT	Tlačítko **UNIT**	Přepínání jednotek váhy. Opuštění menu, návrat do režimu vážení.
HOLD	Tlačítko **HOLD**	Po zmáčknutí tlačítka **HOLD** se zobrazení hmotnosti až do momentu opětovného zmáčknutí tlačítka **HOLD** znehybní .
TARE	Tlačítko **TARE**	Tárování.
→0←	Tlačítko **ZERO**	Koriguje nulový bod váhy. Zobrazení se vynuluje.
ON/OFF	Tlačítko **ON/OFF**	Zapnutí/vypnutí váhy.

3.4 Numerické nastavení pomocí navigačních tlačítek

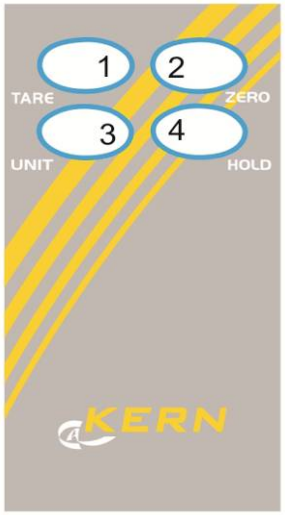
Tlačítko	Navigační tlačítko	Funkce
UNIT	**ESC**	Vymazávání
HOLD	➔	Volby číslic
TARE	↑	Zvětšení hodnoty blikající číslice
→0←	↵	Ukončení nastavení

3.5 Rádiové ovládání

Rádiový ovladač umožňuje obsluhu váhy stejným způsobem jak pomocí klávesnice. Je možno volit všechny funkce (s výjimkou **ON/OFF**).

Po každém zmáčknutí tlačítka se musí rozsvítit červená dioda LED. Pokud nesvítí, je nutno vyměnit baterie ovladače.

Rozsah rádiového ovládání na volném (nezastavěném) prostranství: cca 20 m.

	1	Tárování
	2	Nulování
	3	Přepínání jednotek váhy
	4	Po zmáčknutí tlačítka **HOLD** se zobrazení hmotnosti až do momentu opětovného zmáčknutí tlačítka **HOLD** znehybní .

3.6 Význam nálepek



⇨ Nepohybovat se a nestát pod zavěšeným nákladem.

⇨ Nepoužívat tento postup.

⇨ Vždy sledovat zavěšený náklad.



(przykład)

⇨ Nepřekračovat dovolené nominální zatížení váhy .



⇨ Produkt splňuje požadavky německých předpisů týkajících se bezpečnosti zařízení a produktů.

4. Zprovoznění

	☞ ***Bezpodmínečně dodržujte pokyny obsažené v kapitole 2 „Všeobecné bezpečnostní pokyny“!***
	☞ ***Před každým použitím zkontrolujte správnost usazení matice (A) a bezpečnostní podložky (B), viz kapitola 9.2 „Pravidelná údržba“.*** 

4.1 Rozbalení

Upozornění se týká nebezpečí přetržení uchycení zavěšeného nákladu	**Vyslané a rozbalené závěsné váhy se zpátky nepřijímají.**
	Závěsná váha je zaplombována firmou KERN. ⇨ Ucho a hák jsou zaplombovány pomocí samolepící pásky. ⇨ Vyjmutí z obalu je zamezeno plombou (samolepící páska). ☞ **Porušení plomby zavazuje k nákupu .**
	Děkujeme za pochopení. Tým firmy KERN zodpovědný za dodržování kvality

Ke zpětnému transportu je nutno používat pouze originální obaly.

⇨ Nutno ověřit, zda zásilka je řádně zkompletována a obsahuje:

- Závěsnou váhu
- Síťový adaptér
- Rádiový ovladač
- Instrukci obsluhy (deník)

4.2 Kontrola originálních rozměrů

⇨ Originální rozměry z dokumentu o výrobě zařízení je nutno vepsat do šedých políček kontrolního dokumentu, kapitola 9.3.

⇨ Ověřit originální rozměry závěsné váhy, způsob provedení, viz kapitola 9.2 „Běžná údržba”.

⇨ Všechny údaje (datum, kontrolor, výsledky) vepsat do prvního řádku kontrolního dokumentu v pozici „Kontrola před prvním zprovozněním” (viz kapitola 9.3).

OPATRNĚ	V případě, když rozměry zjištěné během první bezpečnostní kontroly nejsou shodné s údaji sdělovanými firmou KERN, není možno váha zprovoznit, ale je nutno obrátit se na autorizovaného servisního partnera firmy KERN.

4.3 ovoz na akumulátor

OPATRNĚ	**Poškození závěsné váhy** ⇨ Používat pouze originální dodaný adaptér. ⇨ Zkontrolovat stav adaptéru, přípojného kabelu a zásuvky. ⇨ Nepoužívat váhu během nabíjení.

Před prvním zprovozněním je nutno akumulátor nabíjet pomocí síťového kabelu minimálně 15 hodin. Provozní doba akumulátoru po dobití činí cca 40 hodin. V případě použití se provozní doba zkrátí. Doba nabíjení akumulátoru doplna činí cca 12 hodin.
Za účelem šetření akumulátoru můžeme v menu (viz kapitola 6) aktivovat funkci automatického vypínání „F7 off” a nastavit dobu vypínání 0, 3, 5, 10 nebo 20 minut.
Zobrazení šipky [▼] nad symbolem akumulátoru nebo symbolem „**bat lo**” znamená, že se akumulátor zakrátko vybije. Váha může být ještě provozována cca 30 minut, poté se automaticky vypne. Akumulátor je nutno co nejdřív dobít.

Během nabíjení se rozsvítí nad symbolem lampičky LED a informují o stavu nabíjení akumulátoru.

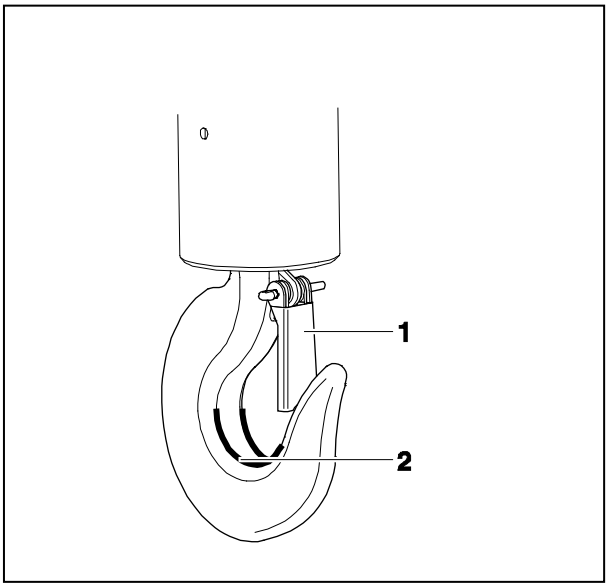
červená: Napětí pokleslo pod určené minimum.

zelená: Akumulátor je nabít doplna.

žlutá: Akumulátor se nabíjí .

Pokud se závěsná váha nepoužívá do delší dobu, je nutno akumulátor vyjmout.

4.4 Zavěšení váhy



Vstupní podmínka
Hák zvedacího zařízení musí být vybaven záklopkou (1) zabezpečující nezatíženou závěsnou váhu.
V případě, když záklopka schází, je nutno se obrátit na výrobce zvedacího zařízení a požadovat příslušné doplnění.

⇨ Zavěsit váhu na dolním háku závěsného zařízení a zamknout záklopku.
Vrchní oko váhy se musí nacházet v sedle háku (2).

5. Obsluha

5.1 Bezpečnostní instrukce

<table>
<tr><td></td><td>
OHROŽENÍ
Nebezpečí pádu zavěšeného nákladu!</td></tr>
<tr><td>



(příklad)</td><td>⇨ Při provozu je nutno vždy dodržovat největší opatrnost a řídit se všeobecnými bezpečnostními instrukcemi týkajícími se zvedacího zařízení.
⇨ Všechny elementy (hák, oko, kroužky, lana závěsů, kabely, řetězy atd.) kontrolovat z hlediska nadměrného opotřebení nebo poškození.
⇨ V případě zjištění závady záklopky háku (neb když záklopka chybí) nesmí se váha provozovat.
⇨ Pracovní operace musí být prováděny v přiměřeném tempu.
⇨ Zásadně se vyvarovat rozkmitu a působení vodorovných. Vyvarovat se různého druhu nárazů, překroucení (zkroucení) nebo kmitů (kupř. v důsledku šikmého zavěšení).
⇨ Nepoužívat závěsnou váhu k dopravě nákladů.
⇨ Nepohybovat se a nestát pod zavěšenými náklady.
⇨ Nepoužívat váhu na staveništi.
⇨ Vždy věnovat pozornost zavěšenému nákladu.
⇨ Nepřekračovat povolené zatížení zvedacího zařízení, závěsné váhy a všech přípravků používaných k zavěšení nákladu.</td></tr>
</table>

5.2 Náklad závěsné váhy

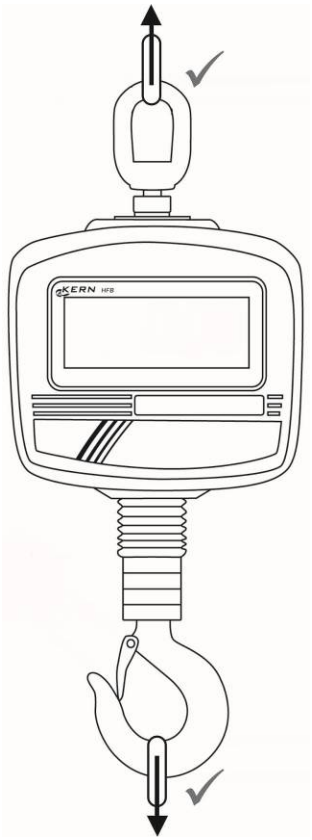
Za účelem dosažení správných výsledků vážení je nutno dodržovat následující instrukce — výkresy, viz následující stránka:

- ⇨ Používat pouze taková zavěšení nákladu, která používají jednobodové upevnění a volné zavěšení váhy.
- ⇨ Nepoužívat příliš velká zařízení k zavěšení nákladu, která spolehlivě nezajišťují jednobodové zavěšení.
- ⇨ Nepoužívat vícenásobných závěsů.
- ⇨ Nemanipulovat s nákladem při zatížené váze.
- ⇨ Nevléci hák ve vodorovném směru.

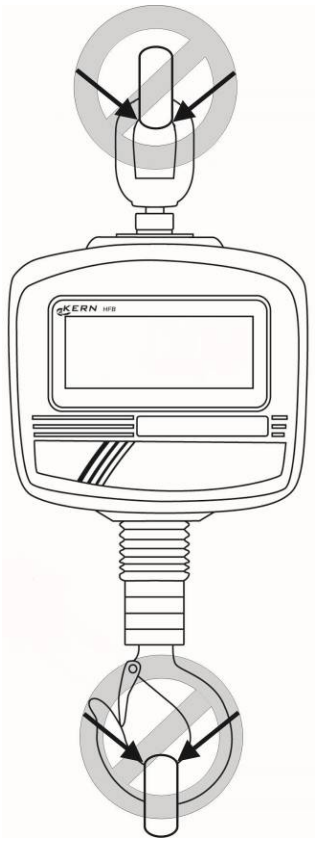
Nakládka

1. Umístit hák nad nákladem.
2. Spustit závěsnou váhu tak, aby bylo možné zavěsit náklad na hák váhy. Po dosažení přiměřené výšky redukovat rychlost.
3. Zavěsit náklad na hák. Přesvědčit se, zda je správně zaklapnuta záklopka. V případě připevnění nákladu pomocí lánových závěsů je nutno se přesvědčit, zda se lánové závěsy nacházejí úplně v háku váhy.
4. Pomalu zvedat náklad.

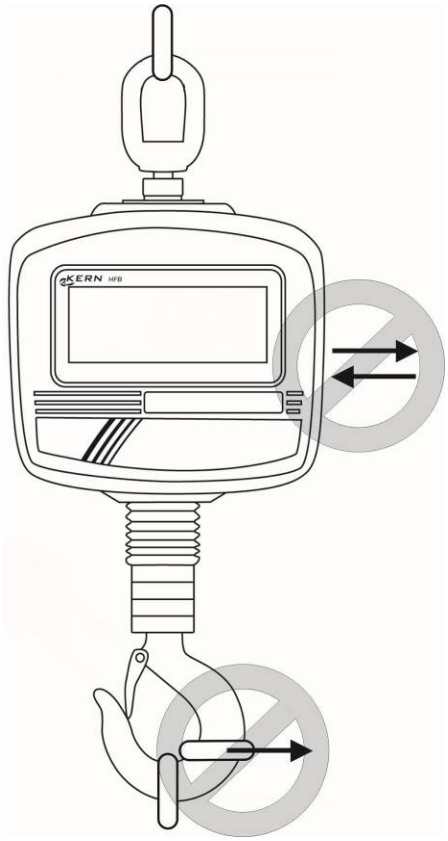
   V případě připevnění nákladu pomocí lánových závěsů je nutno se přesvědčit, zda je rozložení nákladu v rovnováze a zda jsou lánové závěsy spolehlivě rozmístěny.



Používat pouze taková zařízení k zavěšení nákladu, která zajišťují spolehlivě jednobodové zavěšení a volné zavěšení váhy.

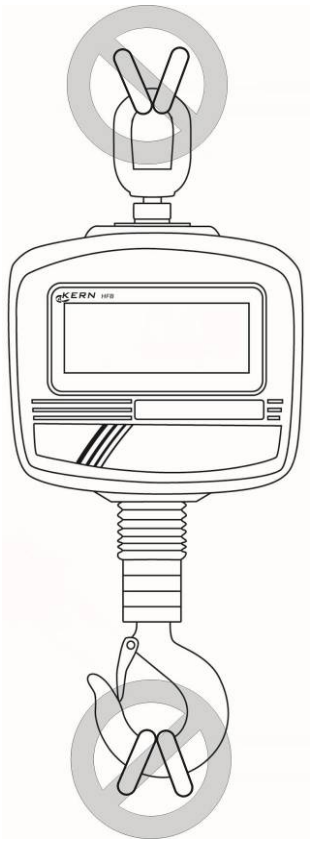


Nepoužívat příliš velká zařízení k upevnění nákladu, která nezajišťují spolehlivě jednobodové zavěšení.



Nepřetahovat a nepřesouvat

Netahat hák ve vodorovném směru.



Nepoužívat vícenásobné závěsy.

5.3 Zapnutí/vypnutí

Zapnutí

⇨ Zmáčknout tlačítko **ON/OFF** na klávesnici váhy. Rozsvítí se displej a provede se samodiagnóza váhy. Samodiagnóza je ukončena, když se na displeji zobrazí hodnota hmotnosti 0.

Váhu je možno zapnout pouze pomocí klávesnice.

Vypnutí

⇨ Zmáčknout tlačítko **ON/OFF** na klávesnici.

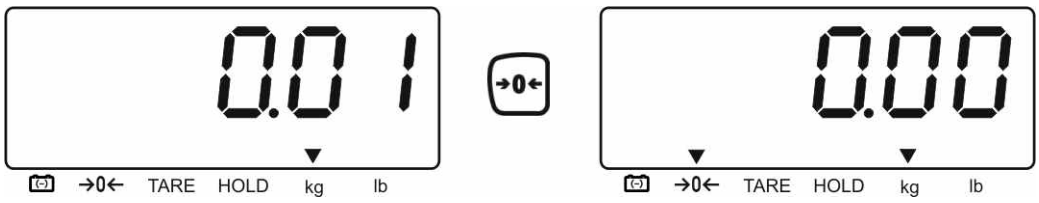
5.4 Nulování váhy

Abychom dosahovali správné výsledky vážení, je nutno váhu před vážením vynulovat. V menu možno provést další nastavení, viz kapitola 6.

Ruční postup

⇨ Odtížit váhu.

⇨ Zmáčknout tlačítko **ZERO**, spustí se nulování váhy. Symbol **[▼]** se zobrazí nad symbolem →0←.

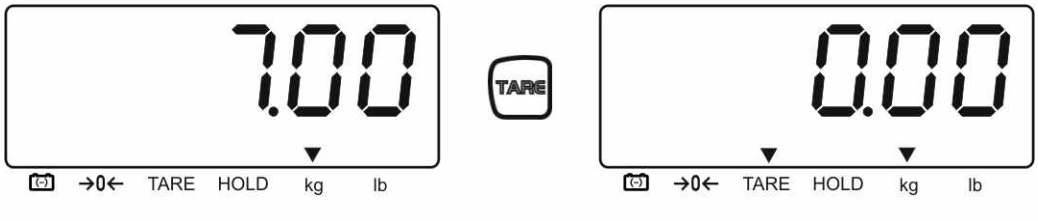


Automatický postup

V menu možno změnit nastavení týkající se korekce nulového bodu, viz kapitola 6 / funkce „F3 a2n".

5.5 Tárování

⇨ Zavěsit vstupní zatížení.
Zmáčknout tlačítko **TARE**, na displeji se objeví nulové zobrazení, symbol **[▼]** se zobrazí nad nápisem **TARE**. Hodnota hmotnosti vstupního zatížení (nádoby) se uloží do paměti váhy.



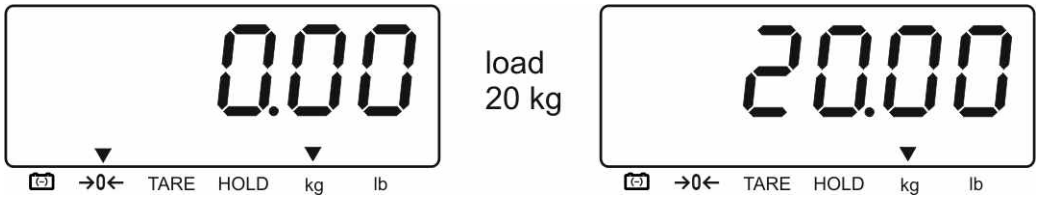
⇨ Zvážit vážený náklad, zobrazí hodnota vážené hmotnosti netto.

⇨ Po sejmutí vstupního zatížení se hodnota jeho hmotnosti zobrazí se záporným znaménkem.

⇨ Za účelem vymazání hodnoty táry odtížit závěsnou váhu a zmáčknout tlačítko **TARE**.

5.6 Vážení

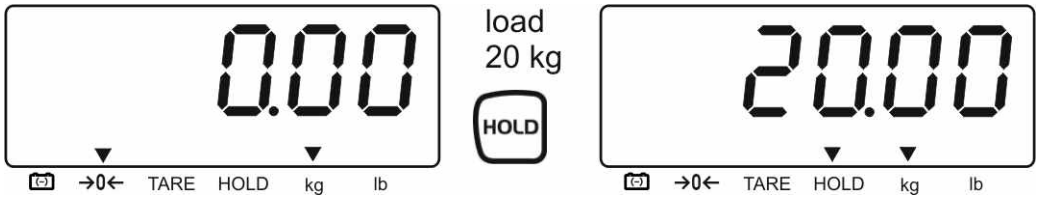
⇨ Zatížit závěsnou váhu.
Okamžitě se zobrazí hodnota hmotnosti.



Varování před přetížení

Je nutno se vyvarovat přetížení váhy nad přípustnou únosnost (včetně zohlednění zatížení tárou). Mohlo by to způsobit poškození váhy.
Překročení maximálního zatížení je signalizováno pomocí nápisu „--ol-". Váhu nutno odtížit nebo zmenšit vstupní zatížení.

5.7 Zastavení pohybu hodnoty hmotnosti („zmrazení“)



Za účelem „zmrazení” nebo zadržení zobrazení aktuální hodnoty hmotnosti nutno zmáčknout tlačítko **HOLD**. Symbol **[▼]** se zobrazí nad nápisem **HOLD**. Tento stav zobrazení trvá až do jeho následného zrušení.

Zrušení stavu „zmrazení” nebo zadržení zobrazení aktuální hodnoty hmotnosti následuje po zmáčknutí tlačítko **HOLD**, symbol [▼] nad nápisem **HOLD** zhasne.

6. Menu

Navigace v menu:

Vyvolávání funkcí	⇨ Zapnout váhu a v průběhu samodiagnózy zmáčknout tlačítko **TARE**. Zobrazí se první funkce **F0CAP**.
Volba funkce	⇨ Jednotlivé funkce je možno volit postupně mačkáním tlačítka **TARE**.
Volba nastavení	⇨ Potvrdit volenou funkci zmáčknutím tlačítka **ZERO**. Zobrazí se aktuální nastavení.
Změna nastavení	⇨ Tlačítko **TARE** umožňuje přepojení mezi dostupnými nastaveními.
Potvrzení nastavení	⇨ Zmáčknout tlačítko **ZERO**, váha se opět vrátí do menu.
Opuštění menu / návrat do režimu vážení	⇨ Zmáčknout tlačítko **UNIT**.

Přehled :

Funkce	**Dostupná nastavení**	**Popis**	
F0 CAP Volba možností	30k 60k 150k 300k 600k	Max.= 30 kg Max.= 60 kg Max.= 150 kg Nastavení váhy HFB 150K50 od výrobce Max.= 300 kg Nastavení váhy HFB 300K100 od výrobce Max.= 600 kg Nastavení váhy HFB 600K200 od výrobce	Změny může provádět pouze zaškolený specialista
F1 unit	Není dokumentována		
F2 res Volba rozlišení	inC 5* inC 10	5 10	
F3 a2n Automatická korekce nulového bodu (Zero Tracking)	0.5 d 1 d* 2 d 4 d	0,5 d 1 d 2 d 4 d	
F4 Flt Filtr	Flt 1 Flt 2* Flt 3 Flt 4 Flt 5	Rychlý i ↕ Pomalý	
F5 inP	Vnitřní analogově – číslicový převodník		
F6 bk Podsvětlení zobrazení	bk Au bk of bk on	Automatické zapnutí podsvětlení po zatížení váhy nebo po zmáčknutí tlačítka Podsvětlení vypnuto Podsvětlení zapnuto	
F7 off Funkce automatického vypínání	of 0 of 3 of 5 of 10 of 20	Automatické vypnutí váhy po nastaveném čase. Možnost volby 0/3/5/10/20 minut.	
F8 Grv	Není dokumentována		
F9 CAL	Kalibrace, viz kapitola 7		

* = nastavení od výrobce

7. Kalibrace

⇨ Vypnout váhu, v případě potřeby zavěsit pomocný úchyt.

⇨ Zapnout váhu se zavěšeným pomocným úchytem a v průběhu samodiagnózy zmáčknout tlačítko **TARE**. Zobrazí se první funkce „**F0CAP**".

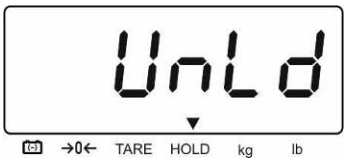


⇨ Vícekrát zmáčknout tlačítko **TARE**, až se zobrazí oznámení „**F9 CAL**".



⇨ Zmáčknout tlačítko **ZERO**, zobrazí se oznámení „UnID".

⇨ Odtížit váhu a počkat, až se zobrazí symbol **[▼]** nad nápisem **HOLD**.

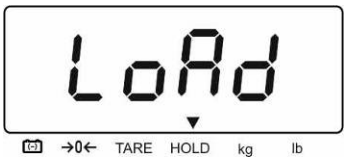


⇨ Zmáčknout tlačítko **ZERO**, zobrazí se aktuálně nastavena kalibrační hmotnost.

⇨ Pomocí tlačítka **HOLD** volíme číslici, kterou chceme změnit a pomocí tlačítka **TARE** nastavíme požadovanou hodnotu (aktivní pozice vždy bliká).

⇨ Potvrdit tlačítkem **ZERO**, zobrazí se oznámení „Load".

⇨ Zavěsit kalibrační hmotnost a počkat, až se zobrazí symbol **[▼]** nad nápisem **HOLD**.



⇨ Zmáčknout tlačítko **ZERO**.



⇨ Po úspěšné kalibraci se provede samodiagnóza váhy a poté se váha automaticky přepne do režimu vážení.
V případě chybné kalibrace nebo chybné kalibrační hmotnosti se zobrazí oznámení chyby — kalibraci nutno zopakovat.

8. Oznámení chyby

Oznámení chyby	Popis	Možné příčiny
--ol-	Překročení maximálního zatížení	⇨ Zmenšit zatížení ⇨ Ověřit, zda nedošlo k poškození váhy
Err 4	Překročení rozsahu nulování (zpravidla 4% max.)	⇨ Přetížení v průběhu nulování
Err 5	Chyba klávesnice	⇨ Nesprávná obsluha váhy
Err 6	Hodnota mimo rozsah převodníka A/D (analogově digitálního)	⇨ Není instalována deska váhy ⇨ Poškozeny vážní buňky ⇨ Poškozena elektronika
Err 9	Při nestabilní hodnotě vážení došlo ke zmáčknutí tlačítka **ZERO** nebo **TARE**	⇨ Počkat na stabilní hodnotu vážení
Err 17	Hodnota táry mimo povolený rozsahem	⇨ Zmenšit zatížení tárou
Ba lo	Vybitý akumulátor	⇨ Nabít akumulátor

V případě, když se objeví jiná oznámení chyb, nutno váhu vypnout a opět zapnout. Pokud nedojde k odstranění chyby, je nutno se obrátit na výrobce.

9. Údržba, utilizace

 **Nebezpečí**	**Nebezpečí zranění a vzniku materiální škody!** **Závěsná váha je součástí zvedacího zařízení!** **Za účelem docílení bezpečné obsluhy nutno dodržovat následující instrukce:** ⇨ Pověřit prováděním pravidelné údržby proškolené specialisty. ⇨ Provádět pravidelnou údržbu a opravy, viz kapitola 9.2 i 9.3. ⇨ Pověřit prováděním výměnou poškozených částí proškolené specialisty. ⇨ V případě zjištění bezpečnostních závad, váha nesmí být provozována. ⇨ Opravy mohou provádět pouze autorizovaní servisní partneři firmy KERN.

9.1 Čištění a utilizace

 **OPATRNĚ**	**Poškození závěsné váhy!** ⇨ Nepoužívat žádná průmyslová rozpouštědla nebo chemické prostředky.

⇨ Čistit klávesnici a displej pomocí měkké utěrky nasycené jemným přípravkem na mytí oken.

⇨ Utilizace obalu a zařízení musí být provedena v souladu s místními závaznými předpisy.

9.2 Pravidelná údržba a opravy

▲ Pravidelnou kvartální údržbu může provádět pouze specialista se základními znalostmi o závěsných váhách. Je nutno dodržovat místní bezpečnostní a hygienické předpisy a provozní, bezpečnostní a další závazné instrukce u uživatele.

▲ Ke kontrole je nutno používat pouze cejchované kontrolní přístroje.

▲ Pravidelnou roční údržbu může provádět pouze zaškolený specialista (servis firmy KERN).

▲ Záznam o provedené údržbě musí být uveden v dokumentu o provedené kontrole (kapitola 9.3).

▲ Záznam o provedené dodatečné údržbě musí být uveden v dokumentu o provedené kontrole (kapitola 10.1).

▲ Je nutno rovněž provádět záznamy o vyměněných částech (kapitola 10.2).

Pravidelná údržba:

Před každým použitím	▪ Zkontrolujte správnost usazení matice (A) a bezpečnostní podložky (B). 

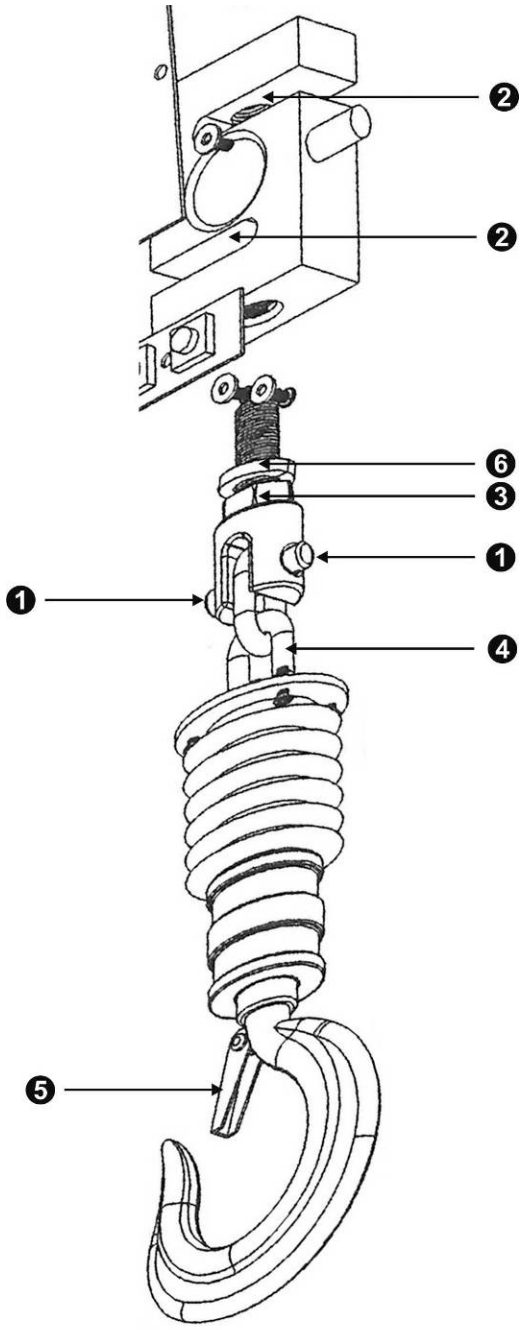
<table>
<tr><td>První zprovoznění, každé 3 měsíce nebo vždy po 12 500 váženích</td><td colspan="3">

Zkontrolujte všechny rozměry, viz „Kontrolní seznam“ kapitola 9.3.
Zkontrolujte připevnění bezpečnostní západky háku, navíc zkontrolujte z hlediska poškození a správné funkčnosti.
Zkontrolujte stabilitu usazení oka.
Zkontrolujte zrakově řetěz z hlediska poškození a koroze.
Zkontrolujte opotřebení oka a řetězu, jako např.: plastická deformace, mechanické poškození (nerovnosti), rýhy, drážky, trhlinky, koroze, poškození závitu a stočení.
V případě překročení přípustné odchylky prvotního rozměru (viz „Kontrolní seznam“ kapitola 9.3) nebo zjištění nesrovnalostí ihned svěřte opravu váhy zaškolenému odbornému personálu (servis firmy KERN). V žádném případě neopravujte váhu svépomocí. Okamžitě přestaňte váhu používat!

Všechny opravy a náhradní díly musí servisní partner předložit (viz „Seznam“, kapitola 10.2).
</td></tr>
<tr><td>Každých 12 měsíců nebo vždy po 50 000 váženích</td><td colspan="3">

Rozšířenou údržbu musí provádět zaškolený odborný personál (servis firmy KERN). Během této generální kontroly všechny díly přenášející zatížení je třeba zkontrolovat metodou magnetického prášku z hlediska praskání.

<table>
<tr><th>Konstrukční díly</th><th>Kontrola</th><th>Položka</th></tr>
<tr><td>▪ Bezpečnostní podložky</td><td rowspan="2">Zkontrolujte z hlediska správného usazení a poškození</td><td rowspan="2">❶</td></tr>
<tr><td>▪ Čep</td></tr>
<tr><td>▪ Závlačka</td><td rowspan="3">Zkontrolujte z hlediska správného usazení a deformace</td><td>❷</td></tr>
<tr><td>▪ Matice</td><td>❸</td></tr>
<tr><td>▪ Bezpečnostní podložky</td><td>❻</td></tr>
<tr><td>▪ Řetěz</td><td>Zraková kontrola z hlediska poškození a koroze</td><td>❹</td></tr>
<tr><td>▪ Bezpečnostní západka</td><td>Zraková kontrola z hlediska poškození a koroze</td><td>❺</td></tr>
</table>
</td></tr>
</table>

	 Všechny kontroly zapište do kontrolního seznamu (kapitola 9.4).
Jednou za **5 let** nebo vždy po **250 000 váženích**	▪ Všechny elementy přenášející zatížení musí být vyměněny pracovníkem specializovaného servisu firmy KERN.
Jednou za **10 let** nebo vždy po **500 000 váženích**	▪ Kompletní výměna závěsné váhy.

Návod
Během kontroly opotřebení je nutno dodržovat návod dle níže uvedených výkresů (kapitola 9.3).

9.3 Dokument o provedené kontrole „Pravidelná údržba”, (viz kapitola 9.2)

Originální rozměry závěsné váhy, sériové číslo: …… Rozsah vážení ……							
Oko			**Hák**				
a (mm)	b (mm)	Opotřebení	c (mm)	d (mm)	Úhel α (°)	Opotřebení	Bezpečnostní záklopka
Data ……			**Kontrolor ……**				

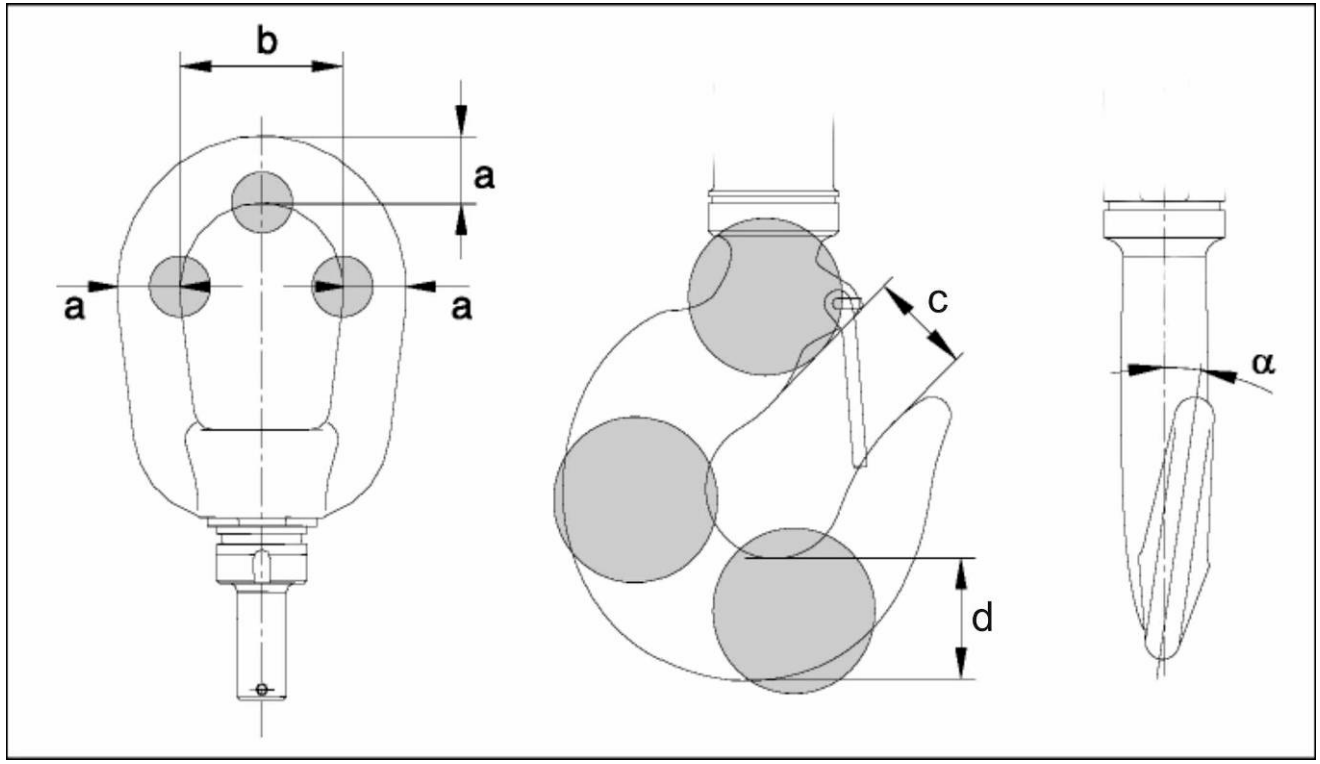
Tyto údaje se nacházejí v dokladu přiloženém k váze. Tento doklad nutně uschovejte.

	Ucho			Hák					Řetěz		
	a	**b**	**Opotřebení (viz šedá políčka)**	**c**	**d**	**Úhel α**	**Opotřebení (viz šedá políčka)**	**Bezpečnostní záklopka ❺**	**Chybí poškození nebo koroze (viz šedá políčka)**	**Datum**	**Kontrolor**
Max.přípustná odchylka	**5 %**	**0 %**	**Bez deformací nebo prasklin**	**10 %**	**5 %**	**10 °**	**Bez deformací nebo prasklin**	**Správné fungování**			
Kontrola před prvním zprovozněním											
3 měsíce / 12 500 x											
6 měsíců / 25 000 x											
9 měsíců / 37 500 x											
12 měsíců / 50 000 x											
15 měsíců / 62 500 x											
18 měsíců / 75 000 x											
21 měsíců / 87 500 x											

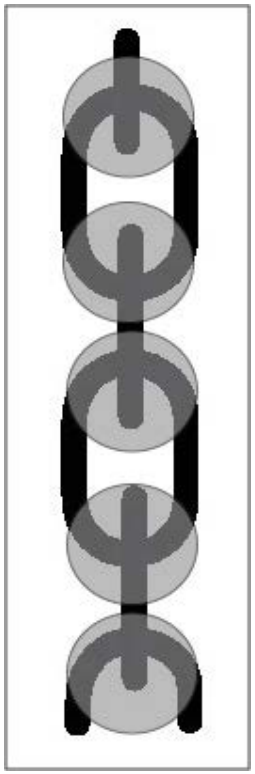
	Oko			Hák					Řetěz		
	a	b	Opotřebení (viz šedá políčka)	c	d	Úhel α	Opotřebení (viz šedá políčka)	Bezpečnostní záklopka ❺	Chybí poškození nebo koroze (viz šedá políčka)	Datum	Kontrolor
Max.přípustná odchylka	5 %	0 %	Bez deformací nebo prasklin	10 %	5 %	10 °	Bez deformací nebo prasklin	Správné fungování			
24 měsíce / 100 000 x											
27 měsíců / 112 500 x											
30 měsíců / 125 000 x											
33 měsíce / 137 500 x											
36 měsíců / 150 000 x											
39 měsíců / 162 500 x											
42 měsíce / 175 000 x											
45 měsíců / 187 500 x											
48 měsíců / 200 000 x											
51 měsíců / 212 500 x											
54 měsíce / 225 000 x											
57 měsíců / 237 500 x											
60 měsíců / 250 000 x	➔ Výměnu všech elementů přenášejících zatížení musí provádět autorizovaný servis firmy KERN.										

Tlustá písmena = Tuto údržbu musí provádět autorizovaný servis firmy KERN.

Oko a hák



Řetěz



9.4 Roční údržba (viz kap. 9.2)

	❶		❷	❸	❻	❹	❺		
	Správnost usazení / poškození		Správnost usazení / deformace			Zraková kontrola z hlediska poškození a koroze			
	Bezpečnostní podložky	Čep	Závlačka	Matice	Bezpečnostní podložky	Řetěz	Bezpečnostní západka	Datum	Kontrolor
12 měsíců / 50.000 x									
24 měsíců / 100.000 x									
36 měsíců / 150.000 x									
48 měsíců / 200.000 x									
60 měsíců / 250.000 x	➔ Všechny prvky přenášející zatížení musí vyměnit autorizovaný servisní partner firmy KERN.								

10. Příloha

10.1 Dokument o provedené kontrole „Rozšířená údržba” (generální údržba)

Rozšířenou údržbu musí provádět autorizovaný servisní partner firmy KERN.

Závěsná váha	Model …….. Sériové číslo ……						
Cyklus	Magnetická prášková kontrola prasklin	Hák	Ucho	Šroubové spoje	Datum	Příjmení	Podpis
12 měsíců / 50 000 x							
24 měsíce / 100 000 x							
36 měsíců / 150 000 x							
48 měsíců / 200 000 x							
60 měsíců / 250 000 x							
72 měsíce / 300 000 x							
84 měsíce / 350 000 x							
96 měsíců / 400 000 x							
108 měsíců / 450 000 x							
120 měsíců / 500 000 x	➔ Kompletní výměna závěsné váhy						

10.2 Seznam „Náhradní díly a opravy důležitých prvků z hlediska bezpečnosti”

Opravy musí provádět autorizovaný servisní partner firmy KERN.

Závěsná váha	Model …….. Sériové číslo ……			
Náhradní díl	**Provedená operace**	**Datum**	**Příjmení**	**Podpis**