



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 k obsluze Elektronická jeřábová váha

Denní výkaz Pravidelná údržba a servis

KERN HFM

Verze 1.5

2022-02

CZ



HFM-BA-cz-2215



KERN HFM

Verze 1.5 2022-02

Návod k obsluze / denní výkaz

Elektronická jeřábová váha

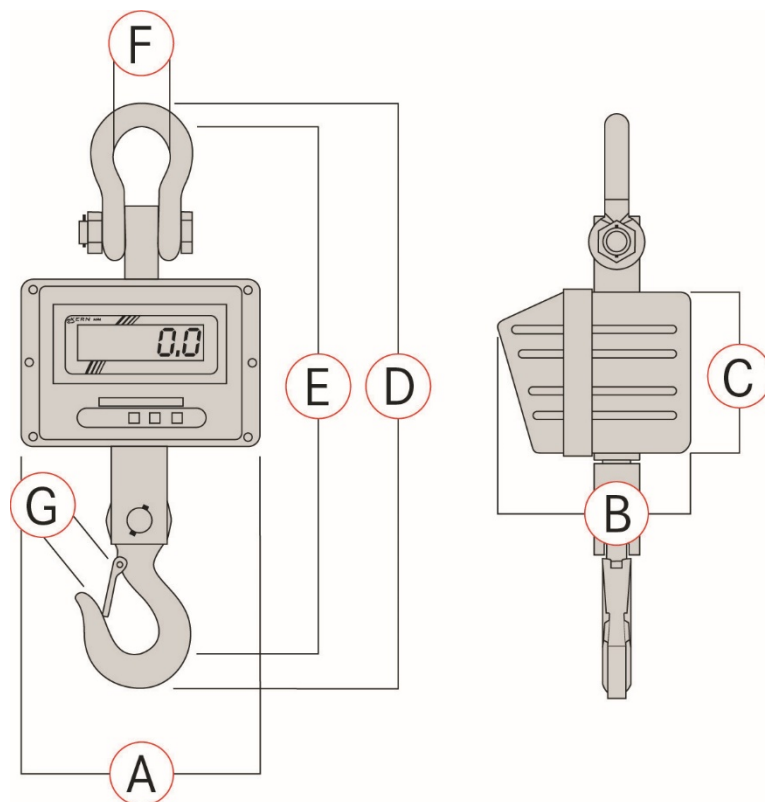
Obsah

1.	Technické údaje	3
1.1	Rozměry	4
1.2	Typový štítek	5
1.3	Prohlášení o shodě	6
2.	Všeobecné bezpečnostní pokyny	8
3.	O jeřábové váze	11
3.1	Přehled	11
3.2	Displej	12
3.3	Klávesnice	12
3.4	Numerické zadávání	13
3.5	Rádiový dálkový ovladač	13
3.6	Štítek	14
4.	Uvedení do provozu	15
4.1	Vybalení	15
4.2	Původní rozměry	16
4.3	Provoz s akumulátorovým napájením	16
4.4	Pohotovostní režim (Stand-by)	17
4.5	Zavěšení váhy	18
5.	Obsluha	19
5.1	Bezpečnostní pokyny	19
5.2	Nakládání jeřábové váhy	20
5.3	Zapnutí/vypnutí	23
5.4	Nulování váhy	23
5.5	Tárování	24
5.6	Vážení	24
5.7	Zastavení („zmrazení“) hodnoty hmotnosti	24
6.	Menu	25
7.	Kalibrace	27
8.	Chybové zprávy	28
9.	Údržba, oprava, čištění a zužitkování	28
9.1	Čištění a zužitkování	29
9.2	Pravidelná údržba a opravy	29
9.3	Kontrolní seznam „Pravidelná údržba“	31
9.4	Tabulka údržby	32
9.5	Výkresy háku, spony a jeřábové váhy	33
9.6	Kontrolní cykly	34
9.7	Výkres s rozměrem „h“	35
10.	Příloha	36
10.1	Kontrolní seznam „Rozšířená údržba“ (generální kontrola)	36
10.2	Seznam „Náhradní díly a opravy prvků důležitých“	37
11.	Nápověda v případě menších poruch	39

1. Technické údaje

KERN	HFM 1T0.1	HFM 3T0.5	HFM 5T0.5	HFM 10T1
Standardní dílek (d)	0,1 kg	0,5 kg	0,5 kg	1 kg
Rozsah vážení (Max.)	1000 kg	3000 kg	5000 kg	10 000 kg
Rozsah tárování (subtraktivní)	1000 kg	3000 kg	5000 kg	10 000 kg
Opakovatelnost	500 g	1 kg	2,5 kg	5 kg
Linearita	±1 kg	±2 kg	±5 kg	±10 kg
Doporučené kalibrační závaží, (třída), nepřidáno	1 t (M1)	3 t (M1)	5 t (M1)	10 t (M1)
Doba narůstání signálu	2 s			
Přesnost	0,2 % hodnoty Max.			
Doba zahřívání	30 min.			
Jednotka	kg			
Přípustná teplota okolí	0...+40 °C			
Relativní vlhkost	0 až 80 %, bez kondenzace			
Vstupní napětí	220–240 VAC 50 Hz			
Sekundární napětí síťového adaptéru	9 V, 800 mA			
Akumulátor (standardní vybavení)	6 V 10 Ah doba provozu se zapnutým podsvícením 50 h doba nabíjení 14 h			
Displej	výška číslic 30 mm			
Rozměry krytu š x h x v, (mm)	270 x 175 x 200		300 x 190 x 230	
Materiál krytu	lakovaný kov			
Materiál háku a oka	niklovaná ocel			
Hmotnost netto (kg)	16	18	23	35
Dálkový ovladač (standardní vybavení)	baterie, typ 23A (1 ks, 12V) š x h x v 48 x 16 x 95 mm			

1.1 Rozměry



	A	B	C	D	E	F	G
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
HFM 1T0.1	270	175	200	610	540	68	40
HFM 3T0.5	270	175	200	610	540	74	40
HFM 5T0.5	300	190	230	730	650	74	55
HFM 10T1	300	190	230	840	750	92	60

1.2 Typový štítek



1	Logo firmy KERN
2	Název modelu
3	Rozsah vážení [Max]
4	Údaje elektrického napájení
5	Adresa firmy
6	Standardní dílek [d]
7	Datum výroby
8	Značka CE
9	Recyklační symbol
0	Sériové číslo

1.3 Prohlášení o shodě



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

Prohlášení o shodě EU | EU Declaration of Conformity | EU-Konformitätserklärung

CZ Tímto s plnou odpovědností prohlašujeme, že výrobek, jehož se toto prohlášení týká, splňuje požadavky níže uvedených směrnic. Níže popsany předmět prohlášení je ve shodě s příslušnými harmonizačními právními předpisy Unie.

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

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

Typ | Type | Typ

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

Sériové číslo | Serial no. | Seriennr.

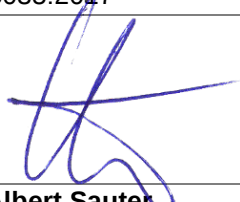
XXXXXXXXXX

Označení CE CE mark applied CE Kennzeichnung	Směrnice EU EU directive EU-Richtlinie	Normy Standards Normen
CE	2006/42/EC (MD)	EN 13155:2003+A2:2009
CE	2011/65/EU (RoHS)	EN 63000:2018
CE	2014/30/EU (EMC)	EN 55032:2015+A11:2020 EN 55035:2017 EN 61000-3-3:2013+A1:2019 EN 61326-1:2013 EN IEC 61000-3-2:2019
CE	2014/35/EU (LVD)	EN 61010-1:2010 EN 62368-1:2014+A11:2017
CE	2014/53/EU (RED)	EN 300 220-2 V3.1.1 EN 301 489-1 V2.1.1 EN 55032:2015+A11:2020 EN 55035:2017

Datum | Date | Datum: **26.03.2021**

Místo vystavení: **72336 Balingen,**
Place of issue: **Germany**

Ort der Ausstellung:


Albert Sauter
KERN & Sohn GmbH

Podpis: **Výkonný ředitel**
Signature: **Managing director**
Signatur: **Geschäftsführer**



Jiné jazykové verze najdete na stránkách

www.kern-sohn.com/ce

2. Všeobecné bezpečnostní pokyny

Povinnosti uživatele

Dodržujte národní předpisy o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci a hygieně práce a také pracovní, provozní a bezpečnostní směrnice platné v podniku uživatele.

- Dodržujte všechny bezpečnostní předpisy výrobce jeřábu (mostového jeřábu).
- Váhu používejte pouze v souladu s jejím určením. Každý způsob použití nepopsaný v tomto návodu k obsluze je považován za používání v rozporu s určením. Za materiální a osobní škody vyplývající z používání v rozporu s určením odpovídá výlučně majitel – v žádném případě firma KERN & Sohn. Firma KERN & Sohn nenese odpovědnost za svépomocné úpravy nebo používání jeřábové váhy v rozporu s určením a škody vyplývající z tohoto důvodu.
- Jeřábovou váhu, jeřáb (mostový jeřáb) a zařízení pro zavěšování břemen pravidelně konzervujte a udržujte v dobrém technickém stavu (viz kap. 9).
- Výsledek kontroly zapište do denního výkazu.

Organizační opatření

- Obsluhu zařízení svěřte pouze zaškoleným a poučeným osobám.
- Zajistěte trvalou dostupnost návodu k obsluze na místě používání jeřábové váhy.
- Montáž, uvedení do provozu a údržbu může provádět pouze zaškolený odborný personál.
- Používejte pouze originální náhradní díly.
- Všechny opravy může provádět pouze zaškolený odborný personál. Opravy a náhradní díly musí být zdokumentovány (viz seznam „Náhradní díly a opravy prvků důležitých z hlediska bezpečnosti“).
- Veškerá údržba musí být zdokumentována (viz kontrolní seznam „Pravidelná údržba“, kap. 9.3).
- Konstrukční součásti přenášející zatížení se musí měnit pouze jako kompletní sada náhradních dílů. Rozměry nových konstrukčních součástí zaznamenejte (viz kontrolní seznam „Pravidelná údržba“, kap. 9.3).

Podmínky okolí

- Nikdy nepoužívejte jeřábovou váhu v prostorách s nebezpečím výbuchu. Standardní provedení není nevýbušné provedení.
- Jeřábovou váhu používejte pouze v podmínkách okolí popsanych v tomto návodu k obsluze (zejména kap. 1 „Technické údaje“).
- Jeřábovou váhu nevystavujte působení vysoké vlhkosti. Nežádoucí orosení (kondenzace vlhkosti obsažené ve vzduchu na zařízení) může vzniknout, pokud studené zařízení umístíte do znatelně teplejšího prostředí. V takovém případě zařízení odpojené od sítě nechte asi 2 hodiny aklimatizovat při teplotě okolí.
- Jeřábovou váhu nepoužívejte v korozivním prostředí.
- Jeřábovou váhu chraňte před vysokou vlhkostí vzduchu, výpary a prachem.
- Vyvarujte se extrémních teplot a kolísání teplot, vznikajících např. v následku přímého působení slunečního záření.
- V případě vzniku elektromagnetických polí (např. z mobilních telefonů nebo rádiových zařízení), statických výbojů a také nestabilního elektrického napájení jsou možné velké odchylky indikací (chybný výsledek vážení). Pak změňte umístění nebo odstraňte zdroj poruchy.

Používání v souladu s určením

Váha, kterou jste si zakoupili, slouží pro stanovení hmotnosti (hodnoty vážení) váženého materiálu. Považujte ji za „neautomatickou váhu“, tzn. vážený materiál zavěste svisle, opatrně a „plynule“ ručně na hák jeřábu (mostového jeřábu). Hodnotu vážení můžete načíst po její stabilizaci.

- Jeřábovou váhu používejte pouze pro zvedání a vážení volně zavěšených břemen.
- Při používání v rozporu s určením hrozí nebezpečí úrazu. Nesmí se např.:
 - překračovat dovolené jmenovité zatížení jeřábu (mostového jeřábu), jeřábové váhy nebo veškerých typů prvků sloužících k zavěšování břemen;
 - převážet osoby;
 - šikmé tažení břemen;
 - vytrhávání, natahování nebo vlečení břemen.
- Nesmí se provádět úpravy nebo přestavbu jeřábové váhy nebo jeřábu (mostového jeřábu).

Používání otočného háku v souladu s určením

- Otočný hák umožňuje snadné a pohodlné zavěšení váženého materiálu.
- Funkce otočného háku nefunguje po zavěšení břemena. Náklad zavěšený na jeřábové váze se nesmí otáčet. Otáčení musí být provedeno pomocí otočného háku. Zpravidla se zatížená jeřábová váha nesmí otáčet. (Statické zavěšení a sejmutí nákladu)

Používání v rozporu s určením

Váhu nepoužívejte pro dynamické vážení. Pokud bude množství váženého materiálu nepatrně sníženo nebo zvýšeno, pak „kompenzačně-stabilizační“ mechanismus umístěný ve váze může zobrazovat nesprávné výsledky vážení! (Příklad: pomalé vytékání kapaliny z nádoby zavěšené na váze.) Váhu nevystavujte dlouhodobému zatížení. Může to poškodit měřicí mechanismus a také prvky důležité z hlediska bezpečnosti.

Váhu používejte pouze v souladu s uvedenými směrnicemi. Jiné rozsahy používání / oblasti použití vyžadují písemný souhlas firmy KERN.

Záruka

Záruka zanikne v případě:

- nedodržování našich směrnic uvedených v návodu k obsluze;
- používání v rozporu s popsáním použitím;
- provádění změn nebo otevírání zařízení;
- mechanického poškození nebo poškození v důsledku působení médií, kapalin;
- přirozeného opotřebení;
- nesprávného nastavení nebo vadné elektrické instalace;
- přetížení měřicího mechanismu.

Práce v souladu s zásadami bezpečnosti:

- Nezdržujte se pod zavěšenými břemeny.
- Jeřáb (mostový jeřáb) postavte pouze tak, aby břemeno bylo zvedáno svisle.
- Při práci s jeřábem (mostovým jeřábem) a jeřábovou váhou noste osobní ochranné prostředky ochrany (přilbu, pracovní obuv atp.).

Dohled nad kontrolními prostředky

V rámci systému zajištění jakosti kontrolujte v pravidelných časových intervalech technické měřicí vlastnosti váhy a eventuálně dostupné zkušební závaží. Za tímto účelem musí zodpovědný uživatel určit vhodný časový interval a také druh a rozsah takové kontroly. Informace týkající se dohledu nad kontrolními prostředky, jakými jsou váhy, jakož i nezbytná zkušební závaží, jsou dostupné na hlavní stránce firmy KERN (www.kern-sohn.com). Zkušební závaží a váhy můžete rychle a levně podrobit kalibraci (zkalibrovat) v kalibrační laboratoři firmy KERN (vzhledem k státnímu etalonu), kterou akreditovala DKD (Deutsche Kalibrierdienst),

Kontrola při převzetí

Ihned po převzetí balíku zkontrolujte, zda nemá eventuální viditelné vnější poškození – totéž se týká zařízení po jeho vybalení.

První uvedení do provozu

Chcete-li dosahovat přesných výsledků vážení pomocí elektronických vah, zajistěte, aby váha dosáhla příslušné provozní teploty (viz „Doba zahřívání“, kap. 1).

Během zahřívání musí být váha elektricky napájena (síťové napájení, akumulátor nebo baterie).

Přesnost váhy závisí na místním tíhovém zrychlení.

Bezpodmínečně dodržujte pokyny uvedené v kapitole „Kalibrace“.

Kontrola původních rozměrů, viz kap 4.2.

Vyřazení z provozu a uskladnění

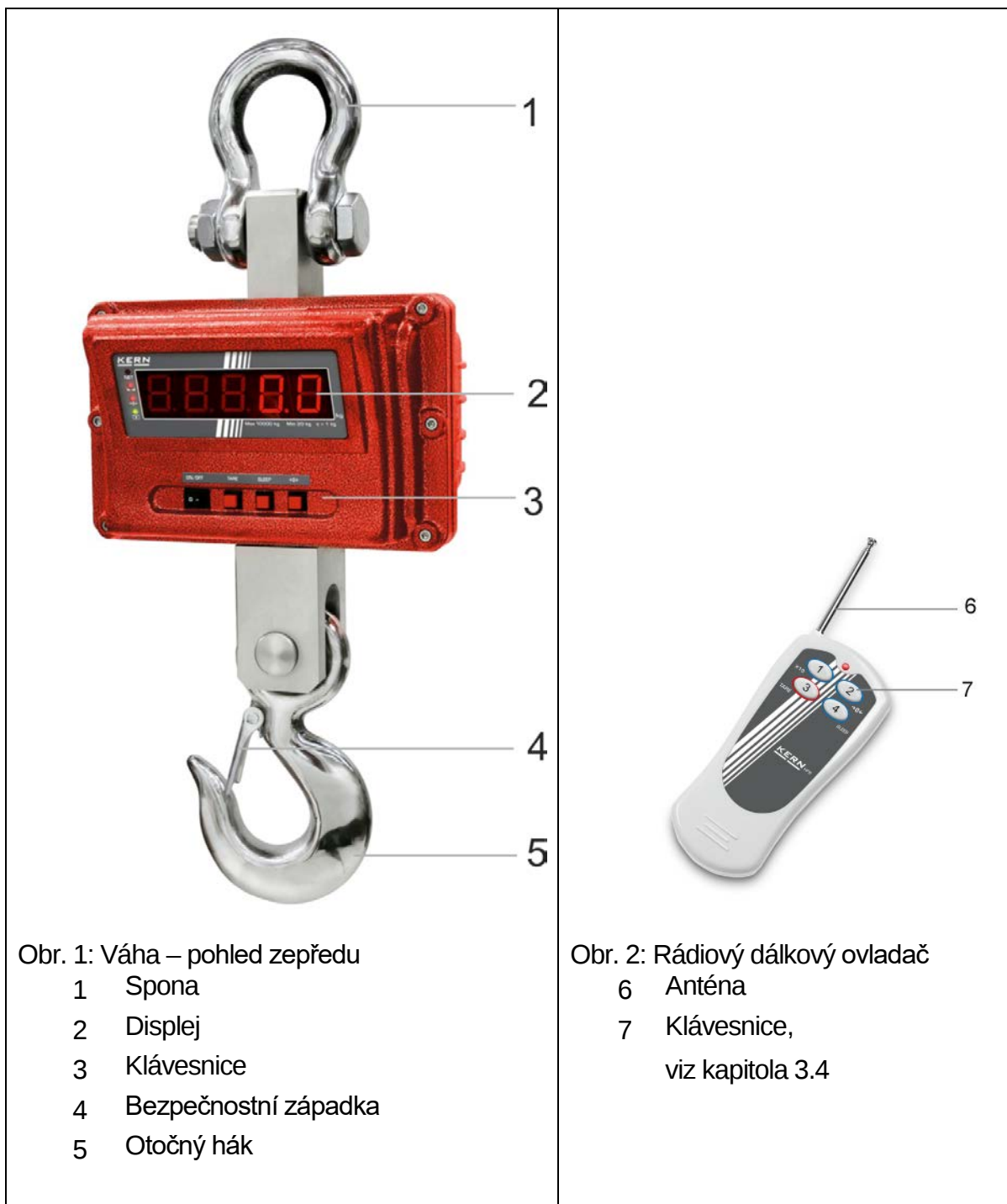
- Jeřábovou váhu sejměte z jeřábu (mostového jeřábu) a sejměte z ní všechny prvky pro zavěšování břemen.
- Jeřábovou váhu neskladujte venku.

3. O jeřábové váze

Jeřábová váha je všestranné a ekonomické řešení nacházející uplatnění tam, kde vážení probíhá nad hlavou operátora, např. při recyklaci, zpracování kovů, stavbě strojů, v dopravě a logistice.

Pomocí rádiového dálkového ovladače se obsluha stává ještě pohodlnější.

3.1 Přehled



3.2 Displej



LED dioda	LED dioda svítí, když:
HOLD	Funkce Data-Hold je aktivní.
	Indikace hmotnosti je stabilní.
a	Hmotnost se nachází v rozsahu nulového bodu.
	Akumulátor se nabíjí.

3.3 Klávesnice



Tlačítko	Popis funkce
ON/OFF	Zapnutí/vypnutí váhy.
d= 1/2/5 kg 	- Změna přesnosti načtení HFM 1T0.1: 100 g⇒200 g⇒500 g HFM 3T0.5: 500 g⇒ 1 kg⇒2 kg HFM 5T0.5: 500 g⇒ 1 kg⇒2 kg HFM 10T1: 1 kg ⇒ 2 kg⇒5 kg - V menu rolování dopředu
HOLD	- Zastavení hodnoty hmotnosti (zmrazení) - Opuštění menu
a	- Tárování - Nulování - Potvrzení nastavených údajů

3.4 Numerické zadávání

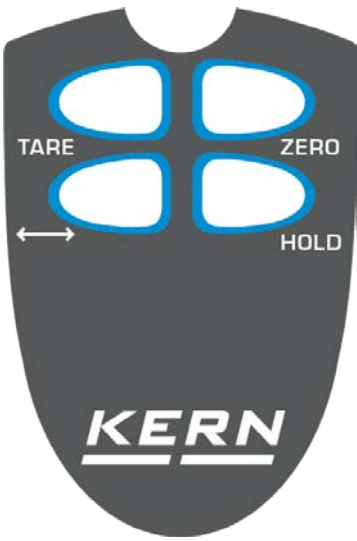
Tlačítko	Funkce
d= 1/2/5 kg ↔	Zvětšení hodnoty blikající číslice
HOLD	Výběr číslic
a	Ukončení zadávání

3.5 Rádiový dálkový ovladač

Rádiový dálkový ovladač umožňuje obsluhovat váhu stejným způsobem jako pomocí klávesnice. Můžete používat všechny funkce (s výjimkou ON/OFF).

Po každém stisknutí tlačítka se musí rozsvítit červená LED dioda. Pokud nesvítí, vyměňte v dálkovém ovladači baterie.

Dosah v otevřeném terénu (nezastavěném) činí asi 20 m.

	TARE	Tárování
	ZERO	Nulování
	↔	Změna přesnosti načtení
	HOLD	Zastavení hodnoty hmotnosti (zmrazení)

3.6 Štítek



- ⇒ Nestůjte a nechodte pod zavěšenými břemeny.
- ⇒ Nepoužívejte na staveništi.
- ⇒ Vždy pozorujte zavěšené břemeno.



(příklad)



- ⇒ Výrobek splňuje požadavky německého zákona o bezpečnosti zařízení a výrobků.

4. Uvedení do provozu

Upozornění: Bezpodmínečně dodržujte pokyny uvedené v kapitole 2 „Všeobecné bezpečnostní pokyny“!

4.1 Vybalení

 BEZPEČNOSTNÍ POKYN týkající se ochrany proti utržení	Odeslané a vybalené jeřábové váhy se nepřijímají zpět. Závěsná váha je zaplombována firmou KERN. ⇒ Spona a hák jsou zaplombovány pomocí samolepicí pásky. ⇒ Vyjmutí z obalu není možné bez porušení plomby v podobě samolepicí pásky. + Porušení plomby zavazuje k nákupu.  Obr.: Plomba Děkujeme vám za pochopení. Tým pro zajištění jakosti firmy KERN.
 OPATRNĚ Nebezpečí pro záda!	Jeřábová váha je kompaktní a relativně těžká. ⇒ Váhu vyjměte z obalu pouze pomocí jiné osoby. ⇒ Používejte jeřábové zařízení, např. portálový jeřáb nebo vysokozdvizný vozík. ⇒ Váhu při zvedání zajistěte proti pádu.

Pro vrácení používejte pouze originální obal.

- ⇒ Ujistěte se, že všechny dostupné části jsou kompletní.
- Jeřábová váha
 - Síťový adaptér
 - Dálkový ovladač
 - Návod k obsluze (denní výkaz)

4.2 Původní rozměry

- Před prvním použitím určete rozměry a zapište je na kontrolní seznam.

Za tímto účelem zapište rozměry do kontrolního seznamu „Pravidelná údržba“, jak je znázorněno na obrázcích v kap. 9.5. K tomu použijte vhodné kontrolní prostředky.

4.3 Provoz s akumulátorovým napájením

  	UPOZORNĚNÍ ⇒ Akumulátor a nabíječka jsou vzájemně kompatibilní. Používejte pouze síťový adaptér dodaný společně s váhou. ⇒ Jeřábovou váhu nepoužívejte při nakládání. ⇒ Akumulátor můžete vyměnit pouze za akumulátor stejného typu nebo typu doporučeného výrobcem. ⇒ Akumulátor není chráněn proti všem okolním vlivům. Vystavení akumulátoru působení určitých okolních podmínek může způsobit požár nebo výbuch. Může to vést k vážnému zranění lidí nebo materiálním škodám. ⇒ Akumulátor chraňte proti ohni a horku. ⇒ Zabraňte kontaktu akumulátoru s kapalinami, chemikáliemi nebo solí. ⇒ Akumulátor nevystavujte působení vysokého tlaku nebo mikrovlnného záření. ⇒ Nikdy neupravujte akumulátor a nabíječku ani s nimi nemanipulujte. ⇒ Nepoužívejte vadný, poškozený nebo deformovaný akumulátor. ⇒ Elektrické kontakty akumulátoru nespojujte a nezkratujte kovovými předměty. ⇒ Z poškozeného akumulátoru může vytékat elektrolyt. Kontakt elektrolytu s kůží nebo očima může způsobit jejich podráždění. ⇒ Při vkládání nebo výměně akumulátorů dávejte pozor na správnou polaritu (viz informace v přihrádce na akumulátor). ⇒ Připojení síťového adaptéru vypne provozní režim s akumulátorovým napájením. Při vážení v síťovém režimu delším než 48 hod. vytáhněte akumulátor! (Nebezpečí přehřátí). ⇒ Když akumulátor zapáchá, přehřívá se, mění barvu nebo je deformován, ihned jej odpojte od napájení a, je-li to možné, od váhy.
---	---

Nabíjení akumulátoru:

Před prvním použitím nabíjejte akumulátor pomocí síťového kabelu alespoň po dobu 24 hodin. Doba provozu akumulátoru činí asi 50 hodin.

Když se kapacita akumulátoru brzy vyčerpá, indikace začne blikat. Po zobrazení indikace „bat lo“, váha může ještě pracovat asi 30 minut, pak se automaticky vypne. Abyste nabili akumulátor, připojte co nejrychleji síťový kabel.

Během nabíjení LED ukazatel nad symbolem  indikuje stav nabíjení akumulátoru.

červený: Napětí kleslo pod doporučené minimum.

zelený: Akumulátor je zcela nabitý.

žlutý: Téměř vyčerpaná kapacita akumulátoru.

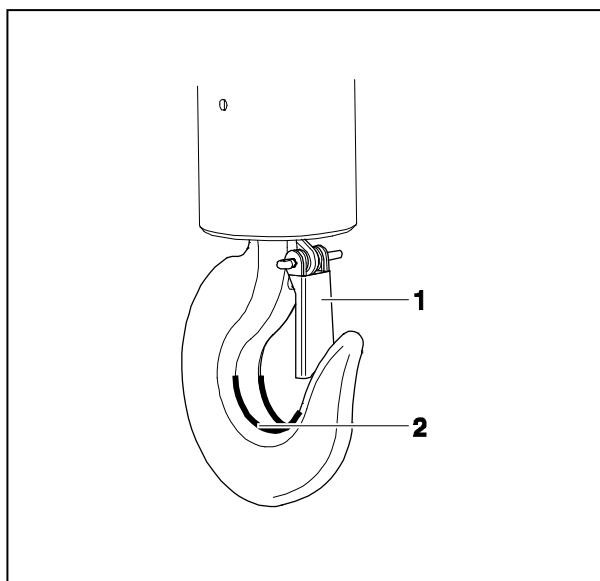
Pokud nebudete jeřábovou váhu používat delší dobu, vyjměte akumulátor.

4.4 Pohotovostní režim (Stand-by)

Pokud klávesnici nepoužijete do 5 minut (tovární nastavení), nebude zjištěna žádná změna hmotnosti, pak se jeřábová váha přepne do režimu stand-by. Svítí pouze jeden segment. Pro ukončení režimu stand-by stiskněte libovolné tlačítko na klávesnici nebo dálkovém ovladači.

Možnost výběru času vypnutí: 0, 5, 10, 20, 30 minut, viz kap. 6, funkce „F6 sl“.

4.5 Zavěšení váhy



Počáteční podmínka

Hák jeřábu musí být vybaven bezpečnostní západkou (1), která znemožňuje pád nezátížené jeřábové váhy.

V případě, že bezpečnostní západka chybí nebo je poškozená, kontaktujte výrobce jeřábu, abyste získali hák s takovým bezpečnostním zajištěním.

+ Jeřábovou váhu můžete používat pouze s jeřábem (mostovým jeřábem) vybaveným (vybaveným) „otočným kloubem“.

⇒ Jeřábovou váhu zavěste na spodní hák jeřábu a uzavřete bezpečnostní západku. Horní oko jeřábové váhy se musí nacházet v sedle háku (2).

5. Obsluha

5.1 Bezpečnostní pokyny

	 Nebezpečí úrazu způsobené padajícími břemeny! Nebezpečí
    (příklad)	⇒ Vždy pracujte s maximální opatrností a v souladu se všeobecnými zásadami obsluhy jeřábu (mostového jeřábu). ⇒ Všechny prvky (háček, oko, kroužky, lana lanových závěsů, kabely, řetězy atp.) zkontrolujte z hlediska nadměrného opotřebení nebo poškození. ⇒ V případě zjištění závady bezpečnostní západky háku, nebo když západka chybí, váhu nepoužívejte. ⇒ Pracujte pouze vlastním tempem. ⇒ Bezpodmínečně zabraňte výkyvům a vodorovným silám. Zabraňte veškerým nárazům, překroucení (zkroucení) nebo výkyvu (např. z důvodu šikmého zavěšení). ⇒ Jeřábovou váhu nepoužívejte k přepravě břemen. ⇒ Nestůjte nebo nechoďte pod zavěšenými břemeny. ⇒ Nepoužívejte na staveništi. ⇒ Vždy sledujte zavěšené břemeno. ⇒ Nepřekračujte jmenovité zatížení jeřábu (mostového jeřábu), jeřábové váhy nebo veškerých typů zařízení pro zavěšování břemen na jeřábovou váhu. ⇒ Při vážení nebezpečných látek (např. roztavených hmot, radioaktivního materiálu) dodržujte předpisy pro zacházení s nebezpečnými látkami!

5.2 Nakládání jeřábové váhy

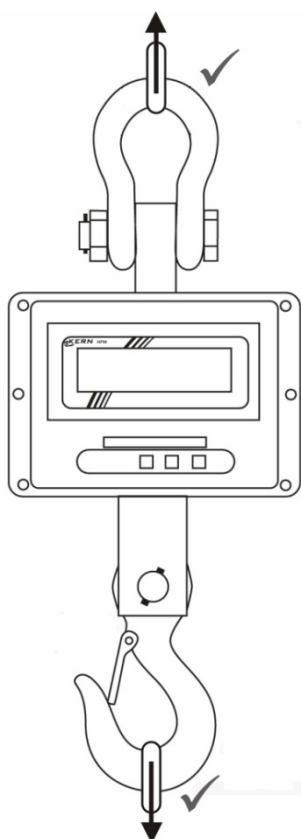
Abyste dosáhli správných výsledků vážení, dodržujte následující pokyny – obrázky, viz další strana:

- ⇒ Používejte pouze takové prvky sloužící pro zavěšování břemen, které zajišťují jednobodové zavěšení a volné svěšení váhy.
- ⇒ Nepoužívejte příliš velké prvky sloužící pro zavěšování břemen, které nezajišťují jednobodové zavěšení.
- ⇒ Nepoužívejte závěsy pro vícenásobné použití.
- ⇒ Nepřetahujte a nepřesouvejte břemeno při zatížené váze.
- ⇒ Netahejte hák vodorovně.

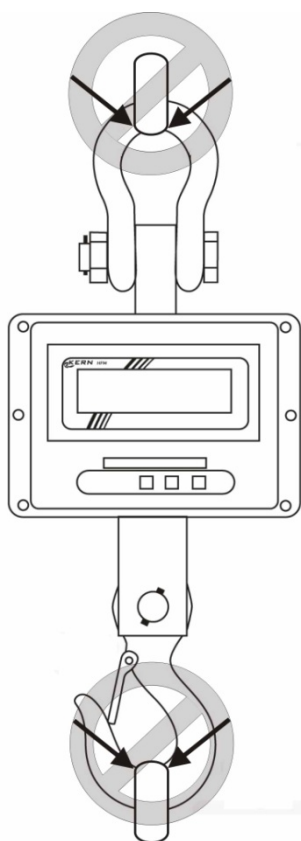
Nakládání váhy

1. Hák jeřábové váhy umístěte nad břemeno.
2. Jeřábovou váhu spustěte natolik, abyste mohli zavěsit břemeno na hák váhy. Po dosažení příslušné výšky snižte rychlost.
3. Břemeno zavěste na hák. Ujistěte se, že bezpečnostní západka je uzavřená. V případě připevnění břemene pomocí lanových závěsů se ujistěte, že lanové závěsy se nacházejí v sedle háku váhy.
4. Pomalu zvedněte břemeno.

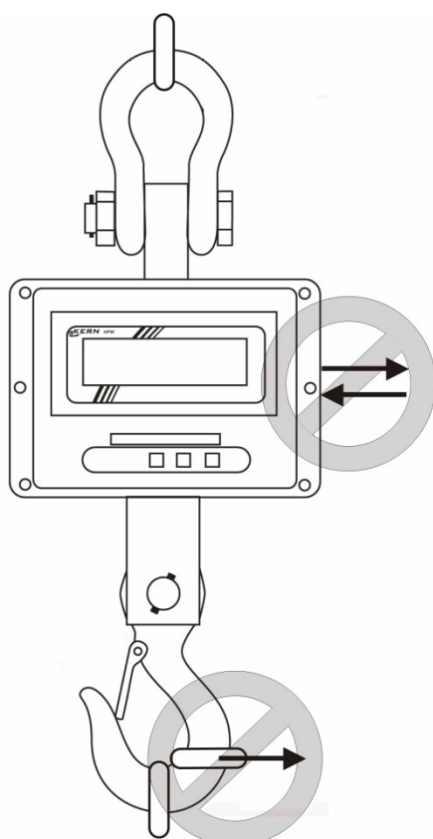
V případě připevnění břemene pomocí lanových závěsů se ujistěte, že břemeno je vyváženo a lanové závěsy jsou správně seřizeny.



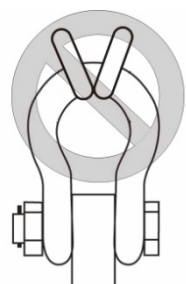
Používejte pouze takové prvky sloužící pro zavěšování břemen, které zajišťují jednobodové zavěšení a volné svěšení váhy.



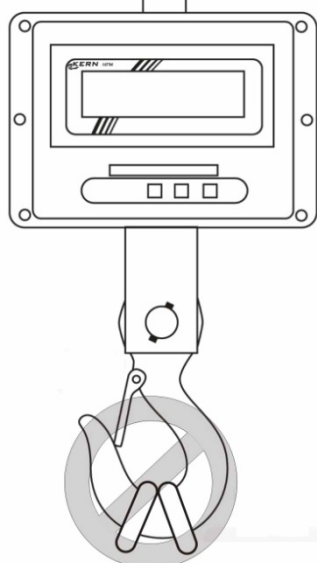
Nepoužívejte příliš velké prvky sloužící pro zavěšování břemen, které nezajišťují jednobodové zavěšení.



**Nepřetahujte a
nepřesouvejte**



Netahejte hák do boku.



**Nepoužívejte závěsy pro
vícenásobné použití.**

5.3 Zapnutí/vypnutí

Zapnutí

- ⇒ Stiskněte tlačítko **ON/OFF** na klávesnici váhy. Po rozsvícení displeje bude proveden autotest váhy. Zobrazení na displeji hodnoty hmotnosti „0“ znamená, že autotest byl ukončen.



Zapnutí je možné pouze pomocí klávesnice váhy.

Vypnutí

- ⇒ Stiskněte tlačítko **ON/OFF** na klávesnici váhy.

5.4 Nulování váhy

Chcete-li dosáhnout optimálních výsledků vážení, váhu před vážením vynulujte.

Ručně

- ⇒ Odtižte váhu.
- ⇒ Stiskněte tlačítko **ZERO**.
Na displeji se zobrazí hodnota 0 (kg) a svítí **LED** dioda a.

Automaticky

V menu změňte údaj korekce nulového bodu, viz kap. 6 / funkce „F1 až“.

5.5 Tárování

- ⇒ Zavěste předběžnou zátěž.
Stiskněte tlačítko **ZERO**. Na displeji se zobrazí hodnota 0 (kg) a svítí **LED** dioda a. Hmotnost nádoby se uloží do paměti váhy.
- ⇒ Zvažte vážený materiál, zobrazí se hmotnost netto.
- ⇒ Po sejmutí předběžné zátěže se její hmotnost zobrazí jako záporná indikace.
- ⇒ Chcete-li smazat hodnotu táry, odtižte jeřábovou váhu a stiskněte tlačítko **ZERO**.

5.6 Vážení

- ⇒ Zatižte jeřábovou váhu.
Ihned se zobrazí hodnota hmotnosti. Po úspěšně ukončené kontrole stabilizace svítí **LED** dioda ▽ ▽.



Upozornění před přetížením

Bezpodmínečně zabraňte přetížení váhy nad uvedené maximální zatížení (Max.), po odpočítání již vzniklého zatížení tárou. Mohlo by to poškodit váhu.

Překročení maximálního zatížení oznamuje indikace „--ol-“. Odtižte váhu nebo snižte předběžné zatížení.

5.7 Zastavení („zmrazení“) hodnoty hmotnosti

- ⇒ Chcete-li „zmrazit“ nebo zachovat aktuální hodnotu hmotnosti, stiskněte tlačítko **HOLD**.
Hodnota se zobrazuje do okamžiku smazání. Svítí **LED** dioda **HOLD**.
- ⇒ Chcete-li smazat „zmrazenou“ nebo zastavenou hodnotu hmotnosti, stiskněte tlačítko **HOLD**. **LED** dioda **HOLD** zhasne.

6. Menu

Navigace v menu:

Vyvolání funkce	⇒ Zapněte váhu a během provádění autotestu stiskněte současně tlačítka ZERO a $d = 1/2/5 \text{ kg}$. Zobrazí se indikace „P1 - -“. ⇒ Zadejte heslo: nebo standardní heslo „0000“: Pomocí tlačítka HOLD vyberte číslici, pomocí tlačítka $d = 1/2/5 \text{ kg}$ zvyšte blikající číslici. anebo osobní heslo, viz funkce „F8 cí“. ⇒ Potvrďte stisknutím tlačítka ZERO. Zobrazí se první funkce „F0 di“.
Výběr funkce	⇒ Použitím tlačítka $d = 1/2/5 \text{ kg}$ postupně vybírejte jednotlivé bloky menu.
Výběr nastavení	⇒ Vybranou funkci potvrďte stisknutím tlačítka ZERO. Zobrazí se aktuální nastavení.
Změna nastavení	⇒ Tlačítko $d = 1/2/5 \text{ kg}$ umožňuje přepínat mezi dostupnými nastaveními.
Potvrzení nastavení	⇒ Stiskněte tlačítko ZERO, váha se přepne zpět do menu.
Opuštění menu / zpět do režimu vážení	⇒ Stiskněte tlačítko HOLD.

Přehled:

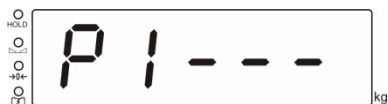
Funkce	Dostupná nastavení			Popis							
F0 di Změna standardního dílku	Low										
	High*										
	cap	d (low) d= 1/2/5 kg ↔						d (high) d= 1/2/5 kg ↔			
	1 t	2 kg	1 kg					500 g	500 g	200 g	100 g
	3 t	10 kg	5 kg					2 kg	2 kg	1 kg	500 g
	5 t	10 kg	5 kg					2 kg	2 kg	1 kg	500 g
	10 t	20 kg	10 kg					5 kg	5 kg	2 kg	1 kg
F1 az Automatická korekce nulového bodu (Zero Tracking)	AZn 0 AZn 1* AZn 2 AZn 3		0,5 d 1 d 2 d 4 d								
F2 bt	Nedoloženo										
F3 sp	Nedoloženo										
F4 ip	Hodnota interního A/D převodníku										
F5 ut	Nedoloženo										
F6 sl Režim stand-by viz kapitola 4.3.1	SLP 0 SLP 1* SLP 2 SLP 3 SLP 4		Režim stand-by vypnutý Režim stand-by po 5 minutách Režim stand-by po 10 minutách Režim stand-by po 20 minutách Režim stand-by po 30 minutách								
F7 gv	Nedoloženo										
F8 ci Zadání hesla	Při indikaci „P1- -“ stisknutím tlačítka $d= 1/2/5 \text{ kg}$ ↔ zvyšte blikající číslici, výběr číslice pomocí tlačítka HOLD . Zadanou hodnotu potvrďte stisknutím tlačítka ZERO .										
F9 CL	Kalibrace, viz kap. 7										

Změny může provádět pouze odborník, který má základní znalosti z této oblasti.

* = tovární nastavení

7. Kalibrace

- ⇒ Vypněte váhu, bude-li třeba, zavěste pomocný úchyt.
- ⇒ Zapněte váhu se zavěšeným pomocným úchytem a během provádění autotestu stiskněte současně tlačítka **ZERO** a $d = 1/2/5 \text{ kg}$. Zobrazí se indikace „P1 - - -“.



- ⇒ Pomocí číselných tlačítek zadejte heslo:

nebo

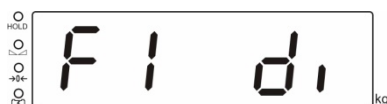
standardní heslo „0000“:

Pomocí tlačítka **HOLD** vyberte číslici, pomocí tlačítka $d = 1/2/5 \text{ kg}$ zvýšte blikající číslici.

nebo

osobní heslo, viz funkce „F8 ci“.

- ⇒ Potvrďte stisknutím tlačítka **ZERO**. Zobrazí se první funkce „F0 di“.



- ⇒ Několikrát stiskněte tlačítko $d = 1/2/5 \text{ kg}$, dokud se nezobrazí indikace „F9 CL“.



- ⇒ Několikrát stiskněte tlačítko **ZERO**, zobrazí se indikace „UnLD“.

- ⇒ Odtižte váhu a počkejte, až se rozsvítí LED dioda

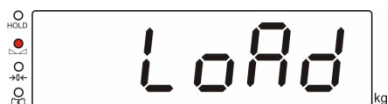


- ⇒ Stiskněte tlačítko **ZERO**, zobrazí se aktuálně nastavená hmotnost kalibračního závaží.

- ⇒ Chcete-li ji změnit, pomocí tlačítka **HOLD** vyberte číslici, která má být změněna, a nastavte požadovanou hodnotu stisknutím tlačítka $d = 1/2/5 \text{ kg}$, vždy bliká aktivní položka.

- ⇒ Potvrďte tlačítkem **ZERO**, zobrazí se indikace „Load“.

- ⇒ Zavěste kalibrační závaží a počkejte, až se rozsvítí LED dioda



- ⇒ Stiskněte tlačítko **ZERO**.

- ⇒ Po úspěšně ukončené kalibraci bude proveden autotest váhy, váha se automaticky přepne zpět do režimu vážení. V případě výskytu chyby kalibrace nebo použití nesprávného kalibračního závaží se zobrazí chybová zpráva – opakujte proces kalibrace.

8. Chybové zprávy

Chybová zpráva	Popis	Možné příčiny
--ol-	Překročení maximálního zatížení	⇒ Snižte zatížení. ⇒ Zkontrolujte, zda není váha poškozena
Err 5	Chyba klávesnice	⇒ Nesprávná obsluha váhy
Err 6	Hodnota mimo rozsah A/D převodníku	⇒ Poškozené tenzometrické články ⇒ Poškozená elektronika
Ba lo	Vyčerpaná kapacita akumulátoru	⇒ Nabijte akumulátor

V případě výskytu jiných chybových zpráv vypněte a opět zapněte váhu. Pokud se chybová zpráva bude nadále vyskytovat, kontaktujte výrobce.

9. Údržba, oprava, čištění a zužitkování

	Před zahájením veškerých prací spojených s údržbou, čištěním a opravou odpojte zařízení od provozního napětí.
--	---

 Nebezpečí	Nebezpečí vzniku úrazů a materiálních škod! Jeřábová váha je součástí jeřábového zařízení! Abyste zajistili bezpečnou obsluhu, dodržujte níže uvedené pokyny: ⇒ Pravidelnou údržbu svěřte zaškolenému odbornému personálu podle kap. 9.2 „Pravidelná údržba a servis“ a kontrolního seznamu „Pravidelná údržba“. ⇒ Výměnu dílů zadávejte pouze zaškolenému odbornému personálu. ⇒ Pokud se vyskytnou nesrovnalosti vzhledem ke kontrolnímu seznamu, váhu nepředávejte do provozu. ⇒ Jeřábovou váhu neopravujte sami. Opravy může provádět pouze zaškolený odborný personál.
---	--

9.1 Čištění a zužitkování

 OPATRNĚ	Poškození jeřábové váhy! ⇒ Nepoužívejte žádná průmyslová rozpouštědla a chemické prostředky.
---	--

- ⇒ Klávesnici a displej čistěte měkkým hadříkem navlhčeným v jemném přípravku na mytí oken.
- ⇒ Zužitkování obalu a zařízení proveďte v souladu s národními nebo místními předpisy platnými v místě provozu zařízení.

9.2 Pravidelná údržba a opravy

- ▲ Pravidelnou kontrolu a údržbu provádějte v intervalech definovaných v kap. 9.6 „Intervaly kontroly“.
- ▲ Pravidelnou tříměsíční údržbu může provádět pouze zaškolený odborný personál, který má základní znalosti z obsluhy jeřábových vah. Přitom je třeba dodržovat národní předpisy pro bezpečnost a ochranu zdraví při práci a také pracovní, provozní a bezpečnostní pokyny platné v podniku uživatele.
- ▲ Ke kontrole rozměrů používejte pouze úředně ověřené kontrolní prostředky / spároměry.
- ▲ Pravidelnou 12měsíční údržbu může provádět pouze zaškolený odborný personál.
- ▲ Výsledky pravidelné a rozšířené údržby zapište do příslušných kontrolních seznamů.
- ▲ Vyměněné díly zapište do seznamu „Náhradní díly a opravy“.

Pravidelná údržba:

První uvedení do provozu, každé 3 měsíce	▪ Zapište a zkontrolujte všechny rozměry, viz kontrolní seznam „Pravidelná údržba“. ▪ Zkontrolujte váhu a závěsné prvky z hlediska opotřebení, např. plastické deformace, mechanického poškození (nerovnosti), zářezů, rýh, škrábanců, koroze, poškození závitů a zkroucení. ▪ Proveďte vizuální kontrolu a kontrolu funkčnosti kulového kloubu. ▪ Zkontrolujte upevnění zajišťovací západky háku, dodatečně zkontrolujte její poškození a správnou funkčnost. ▪ U velkých vah zkontrolujte vůli závlačky a matice spony. V případě překročení přípustné odchylky od původních rozměrů nebo zjištění nepřesností zadejte opravu váhy zaškolenému odbornému personálu. Nikdy neopravujte váhu sami. Váhu ihned vyřadte z provozu! Veškeré opravy a náhradní díly musí zdokumentovat zaškolený odborný personál. Viz seznam „Náhradní díly a opravy“.
Každých 12 měsíců	▪ Všechny součásti přenášející zatížení musí zkontrolovat zaškolený odborný personál a zdokumentovat v kontrolním seznamu „Rozšířená údržba“.

Pokyn

Během kontroly opotřebení dodržujte pokyny uvedené na obrázcích níže (kap. 9.5).

9.3 Kontrolní seznam „Pravidelná údržba“

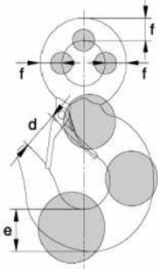
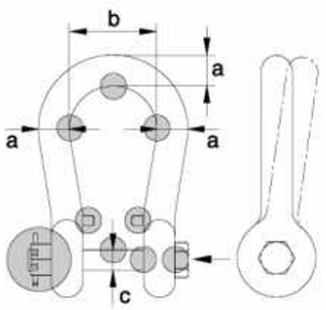
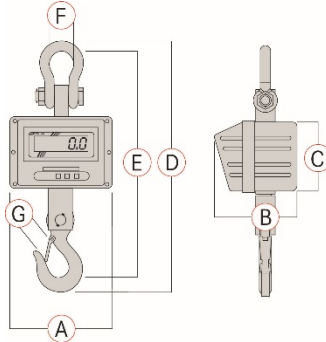


Další informace o provádění kontrol jsou uvedeny v následující tabulce údržby (viz kapitola 9.4) a na výkresech v kapitole 9.5.

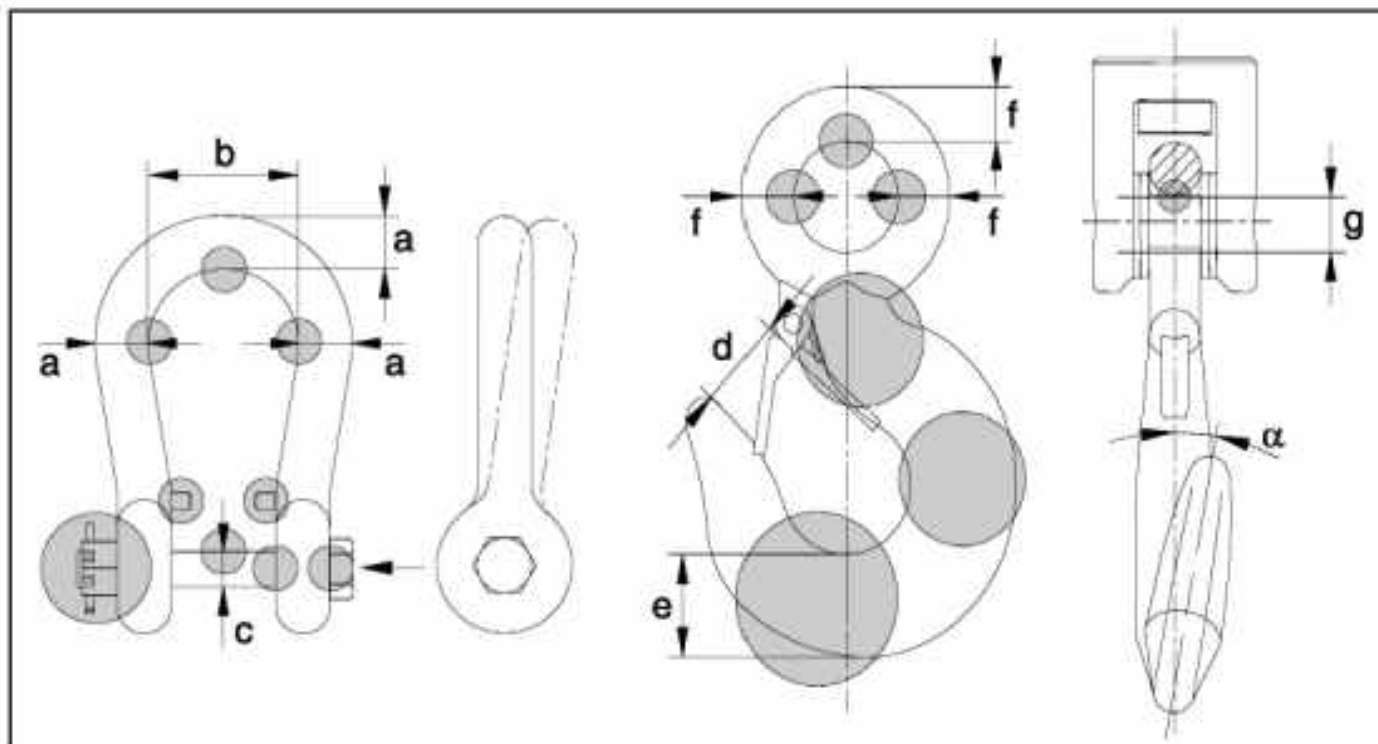
	Spona					Hák										
	a	b	c	Opotřebení (viz šedá pole)	Závlačka a matice	d	e	f	g	h	Úhel α	Opotřebení (viz šedá pole)	Bezpečnostní západka	Otočný kloub		
Max. přípustná odchylka	5 %	0 %	5 %	Nejsou deformace nebo praskliny	Pevně usazeny	10 %	5 %	5 %	5 %	± 1 mm	10°	Nejsou deformace nebo praskliny	Správné fungování	Správné fungování	Datum	Kontrolor
Rozměry před prvním použitím																
3 měsíce																
6 měsíců																
9 měsíců																
12 měsíců																

„Údržbu musí provádět zaškolený odborný personál.“

9.4 Tabulka údržby

Prvek	Výkres	Součást	Kontrola	Mezní hodnoty
Hák		Bezpečnostní západka	Kontrola funkčnosti a poškození	Jakékoli poškození není přípustné, musí být zajištěna funkčnost
		Otočný kloub	Kontrola funkčnosti	Správná funkčnost
		Oko a hák	Kontrola rozměrů z hlediska poškození	Podle tabulky 9.3
Spona		Pojistný kolík	Z hlediska uvolnění	Jakékoli uvolnění není přípustné
		Spona	Kontrola rozměrů z hlediska poškození	Podle tabulky 9.3
		Závlačka a matice	Kontrola z hlediska poškození a polohy	Správné usazení podle tabulky 9.3
Jeřábová váha		Šroubový spoj	Uvolnění	Jakékoli uvolnění není přípustné
		Mezera mezi hákem a pouzdrem	Kontrola rozměrů	Podle tabulky 9.3

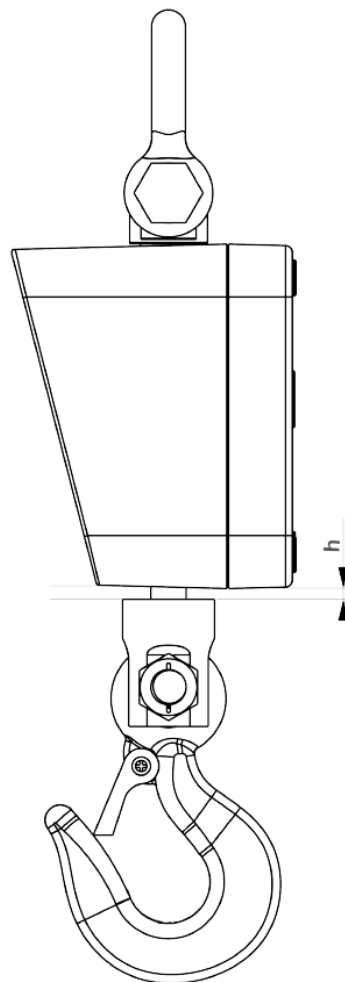
9.5 Výkresy háku, spony a jeřábové váhy



9.6 Kontrolní cykly

Kontrola	Denně	Každých 7 dnů	Každé 3 měsíce	Každých 12 měsíců
Přítomnost všech prvků jeřábové váhy	☒			
Vizuální kontrola poškození	☒			
Vizuální kontrola a kontrola funkčnosti bezpečnostní západky háku	☒			
Vizuální kontrola a kontrola funkčnosti kulového kloubu	☒			
Kontrola závlačky a matice spony	☒			
Znečištění		☒		
Kontrola označení (čitelnost typového štítku)		☒		
Kontrola všech rozměrů podle kontrolního seznamu kap. 9.3			☒	
Rozšířenou údržbu musí provádět zaškolený odborný personál (viz kap. 10.1)				☒

9.7 Výkres s rozměrem „h”



10. Příloha

10.1 Kontrolní seznam „Rozšířená údržba“ (generální kontrola)

Rozšířenou údržbu musí provádět zaškolený odborný personál.

Jeřábová váha		ModelSériové číslo.....				
Cyklus	Hák	Spona	Šroubové spoje	Datum	Příjmení	Podpis
12 měsíců						

10.2 Seznam „Náhradní díly a opravy prvků důležitých“

Opravy musí provádět zaškolený odborný personál a musí být zdokumentovány.

Jeřábová váha	Model Sériové číslo			
Náhradní díl	Činnost	Datum	Příjmení	Podpis

Jeřábová váha	Model Sériové číslo			
Náhradní díl	Činnost	Datum	Příjmení	Podpis

11. Náповěda v případě menších poruch

Možné příčiny chyb:

V případě poruchy během programu váhu na okamžik vypněte a odpojte od sítě. Pak proces vážení začněte znovu.

Porucha	Možná příčina
Nesvítí ukazatel hmotnosti	• Váha není zapnutá.
Váha se nezapíná	• Nabíjení / výměna akumulátoru. • Poškozené tlačítko ON/OFF. • Nesprávně použité tlačítko ON/OFF.
Váha nereaguje na změny zatížení	• Poškozený tenzometrický článek. • Poškozená kabelář tenzometrických článků.
Indikátor nabíjení nesvítí při nabíjení	• Poškozený síťový adaptér. • Nesprávně připojený síťový adaptér.
Ukazatel hmotnosti se neustále mění	• Vibrace háku. • Zavěšené břemeno se pohybuje. • Poškozený tenzometrický článek.
Výsledek vážení je evidentně chybný	• Váha nebyla před vážením vynulována. • Kalibrace není shodná s místem použití nebo se změnila. • Vybrána chybná jednotka hmotnosti.
Nelze zobrazit požadovanou jednotku hmotnosti pomocí tlačítka UNIT	• Jednotka nebyla dříve aktivována.
Chybová zpráva „-ol-“	• Překročení maximálního zatížení váhy.
Nelze změnit nastavení menu	• Menu je uzamčeno. Odstraňte zámek menu.
Nefunguje dálkový ovladač	• Baterie jsou vybité, vložte nové baterie. • Příliš velká vzdálenost mezi váhou a dálkovým ovladačem. • Blokování příjmu překážkami.