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

Návod k obsluze
Elektronická jeřábová váha

Deník
Pravidelná údržba a servis

KERN HCD

Verze 1.0
2018-09
CZ



HCD-BA-cz-1810

CZ

KERN HCD

Verze 1.0 2018-09

Návod k obsluze / deník

Elektronická jeřábová váha

Obsah

1. Technické údaje ____ 3
1.1 Rozměry (mm) ____ 5
1.1.1 Váha ____ 5
1.1.2 Hák a spona ____ 7
1.2 Typový štítek ____ 8
2. Všeobecné bezpečnostní pokyny ____ 9
2.1 Povinnosti uživatele ____ 9
2.2 Organizační opatření ____ 9
2.3 Podmínky prostředí ____ 10
2.4 Dodržování pokynů uvedených v návodu k obsluze ____ 10
2.5 Používání v souladu s určením ____ 10
2.6 Používání v rozporu s určením ____ 10
2.7 Záruka ____ 11
2.8 Práce v souladu se zásadami bezpečnosti ____ 11
2.9 Dohled nad kontrolními prostředky ____ 11
2.10 Kontrola při převzetí ____ 11
2.11 První zprovoznění ____ 11
2.12 Vyřazení z provozu a skladování ____ 11
3. Ovládací prvky ____ 12
3.1 Dálkový ovladač ____ 13
3.2 Nálepky ____ 14
4. Zprovoznění ____ 15
4.1 Vybalení ____ 15
4.2 Kontrola originálních rozměrů ____ 16
4.3 Provoz s akumulátorovým napájením ____ 16
4.4 Zavěšení váhy ____ 17
5. Obsluha ____ 18
5.1 Bezpečnostní pokyny ____ 18
5.2 Nakládka jeřábové váhy ____ 19
5.3 Zapnutí/vypnutí ____ 22
5.4 Tárování ____ 22
5.5 Vážení ____ 22
5.6 Přepínání váhových jednotek ____ 23
5.7 Funkce ____ 23
6. Menu ____ 26
7. Kalibrace ____ 27
8. Údržba, oprava, čištění a zužitkování ____ 28
8.1 Čištění a zužitkování ____ 28
8.2 Pravidelná údržba a servis ____ 29
8.3 Kontrolní seznam „Pravidelná údržba“, (viz kap. 8.2) ____ 30
9. Příloha ____ 33
9.1 Kontrolní seznam „Rozšířená údržba“ (generální kontrola) ____ 33
9.2 Seznam „Náhradní díly a opravy prvků z hlediska bezpečnosti“ ____ 34

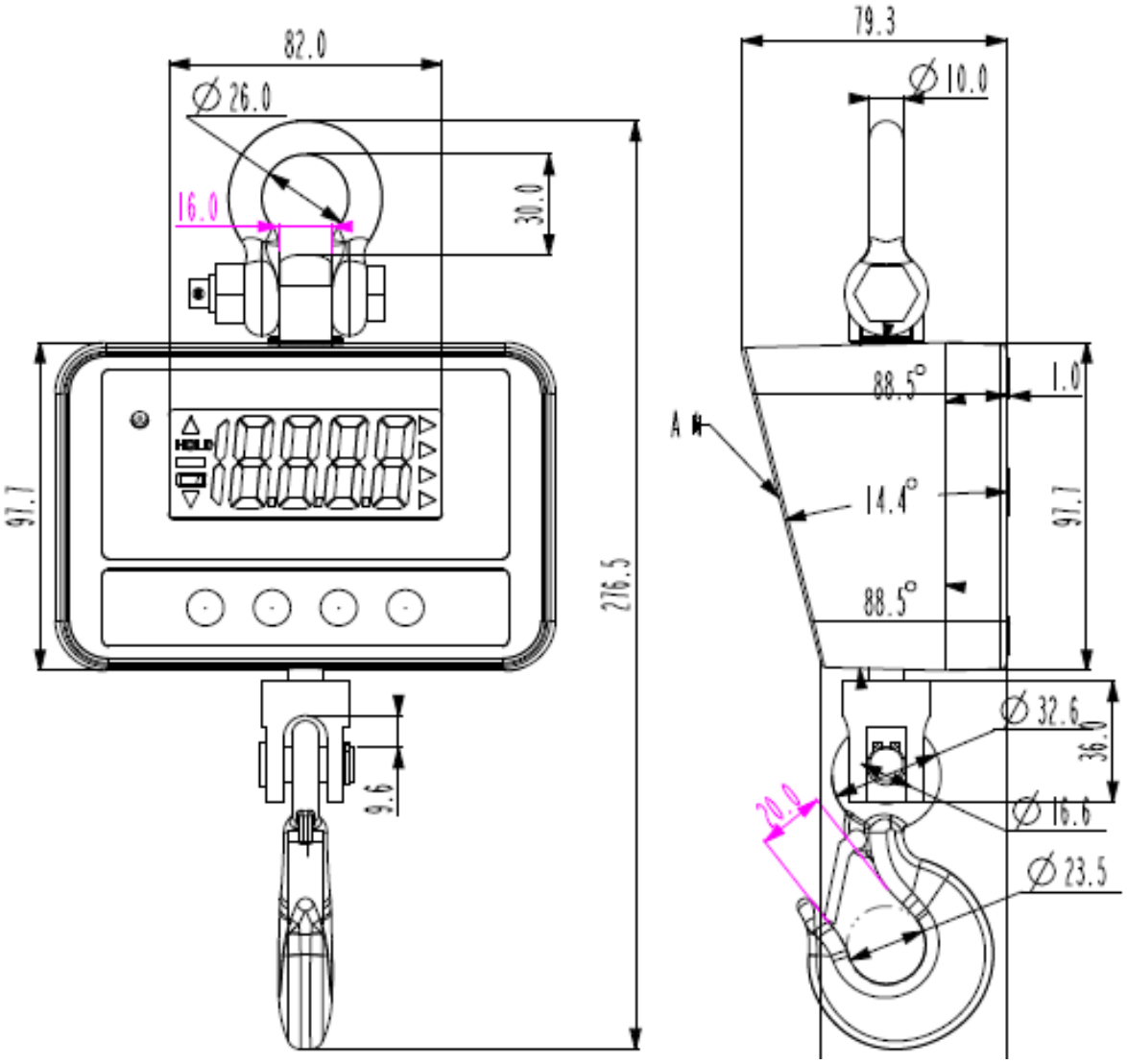
1. Technické údaje

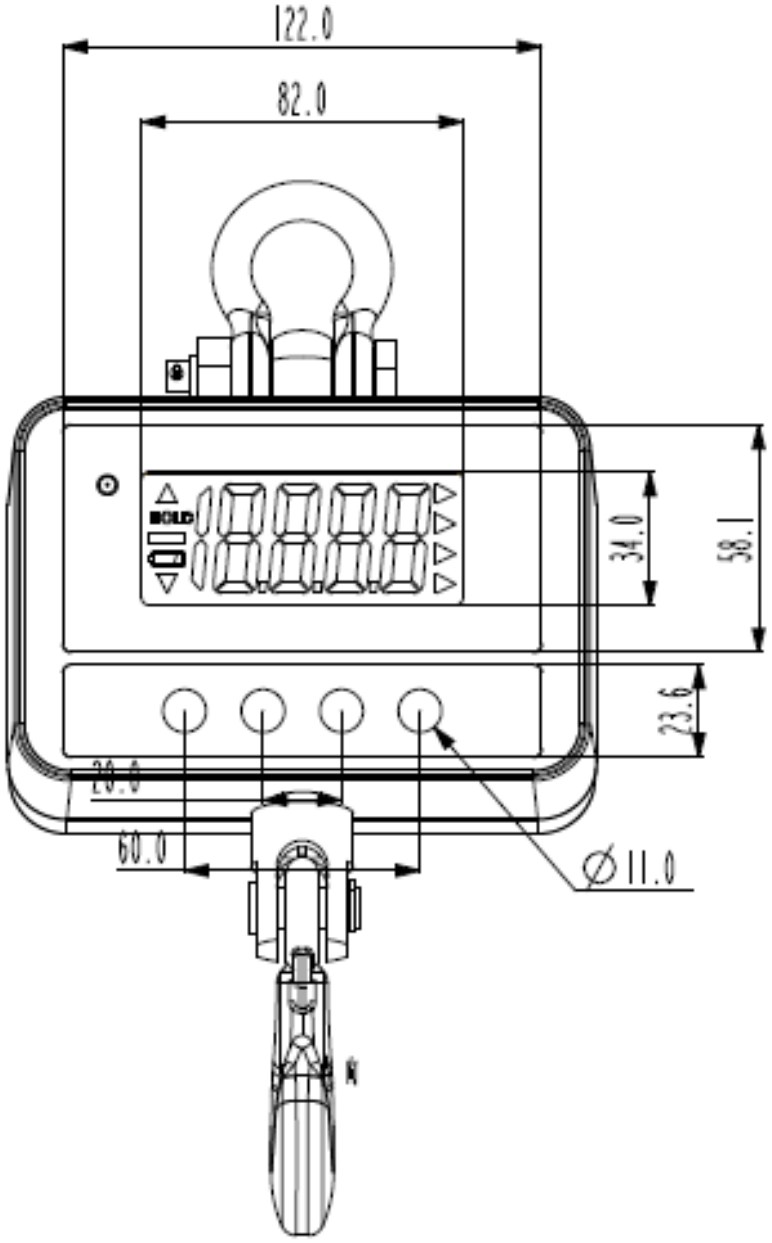
KERN	HCD 60K-2	HCD 100K-2	HCD 300K-1
Číslo zboží / typ	THCD 60K-2-A	THCD 100K-2-A	THCD 300K-1-A
Elementární dílek (*d*)	0,02 kg	0,05 kg	0,1 kg
Rozsah vážení (*Max*)	60 kg	150 kg	300 kg
Rozsah tárování (subtraktivní)	60 kg	150 kg	300 kg
Opakovatelnost	0,02 kg	0,05 kg	0,1 kg
Linearita	±0,04 kg	±0,1 kg	±0,2 kg
Doporučené kalibrační závaží (třída), nepřidáno	50 kg (M1)	100 kg (M1)	200 kg (M1)
Doba narůstání signálu	2 s		
Přesnost	0,2 % z hodnoty *Max*		
Doba zahřívání	10 min.		
Jednotky	kg, lb, N		
Přípustná teplota okolí	+5…+40 °C		
Relativní vlhkost	od 0 do 80 %, bez kondenzace		
Baterie (standard)	4 baterie 1,5 V, typ AA doba provozu – podsvícení zapnuto: 37 h doba provozu – podsvícení vypnuto: 100 h		
Akumulátoru	volitelné příslušenství		
Vstupní napětí zařízení	9 V, 300 mA		
Vstupní napětí síťového adaptéru	100–240 VAC, 50/60 Hz		
Displej	výška číslic 28 mm		
Rozměry krytu displeje (š × h × v), (mm)	150 × 79 × 97		
Materiál krytu	plast		
Materiál háku	ocel, lakovaná		
Hmotnost netto (kg)	0,85		
Dálkový ovladač (sériové vybavení), bezdrátový	1 baterie 3 V, typ CR2025		

KERN	HCD 100K-2D	HCD 300K-2D
Číslo zboží / typ	THCD 100K-2D-A	THCD 300K-2D-A
Elementární dílek (*d*)	0,02 kg; 0,05 kg	0,05 kg; 0,1 kg
Rozsah vážení (*Max*)	60 kg; 150 kg	150 kg; 300 kg
Rozsah tárování (subtraktivní)	60 kg; 150 kg	150 kg; 300 kg
Opakovatelnost	0,02 kg; 0,05 kg	0,05 kg; 0,1 kg
Linearita	±0,04 kg; 0,1 kg	±0,1 kg; 0,2 kg
Doporučené kalibrační závaží (třída), nepřidáno	100 kg (M1)	200 kg (M1)
Doba narůstání signálu	2 s	
Přesnost	0,2 % z hodnoty *Max*	
Doba zahřívání	10 min.	
Jednotky	kg, lb, N	
Přípustná teplota okolí	+5…+40 °C	
Relativní vlhkost	od 0 do 80 %, bez kondenzace	
Baterie (standard)	4 baterie 1,5 V, typ AA doba provozu – podsvícení zapnuto: 37 h doba provozu – podsvícení vypnuto: 100 h	
Akumulátoru	volitelné příslušenství	
Vstupní napětí zařízení	9 V, 300 mA	
Vstupní napětí síťového adaptéru	100–240 VAC, 50/60 Hz	
Displej	výška číslic 28 mm	
Rozměry krytu displeje (š × h × v), (mm)	150 × 79 × 97	
Materiál krytu	plast	
Materiál háku	ocel, lakovaná	
Hmotnost netto (kg)	,85	
Dálkový ovladač (sériové vybavení), bezdrátový	1 baterie 3 V, typ CR2025	

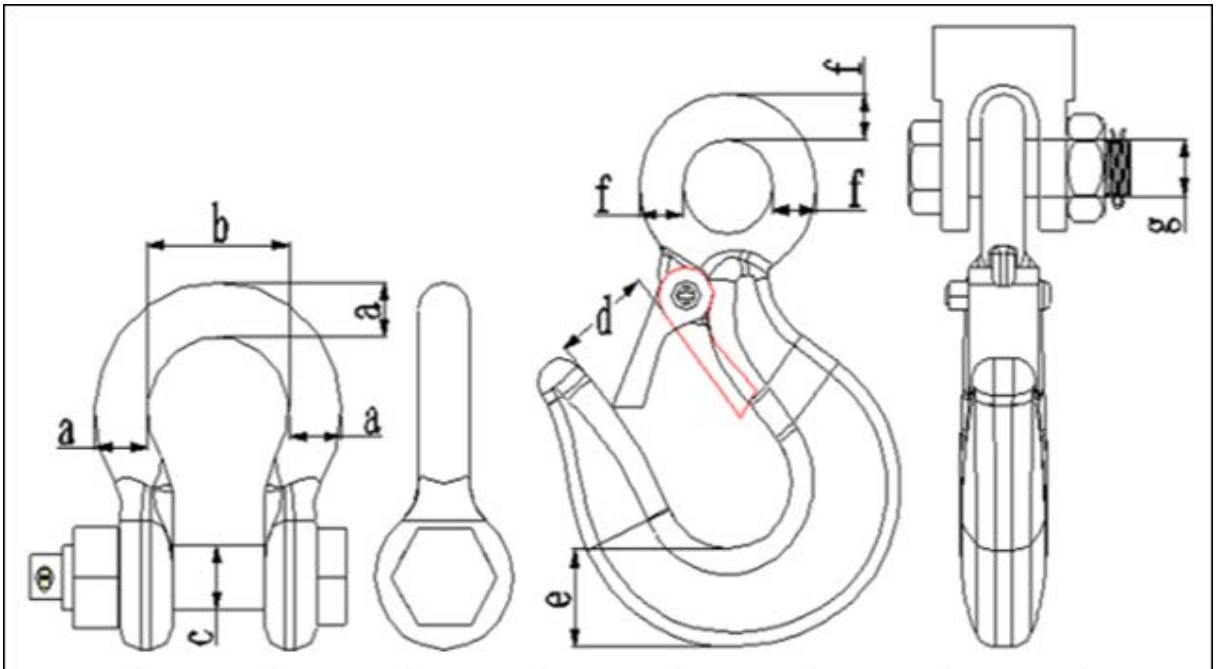
1.1 Rozměry (mm)

1.1.1 Váha



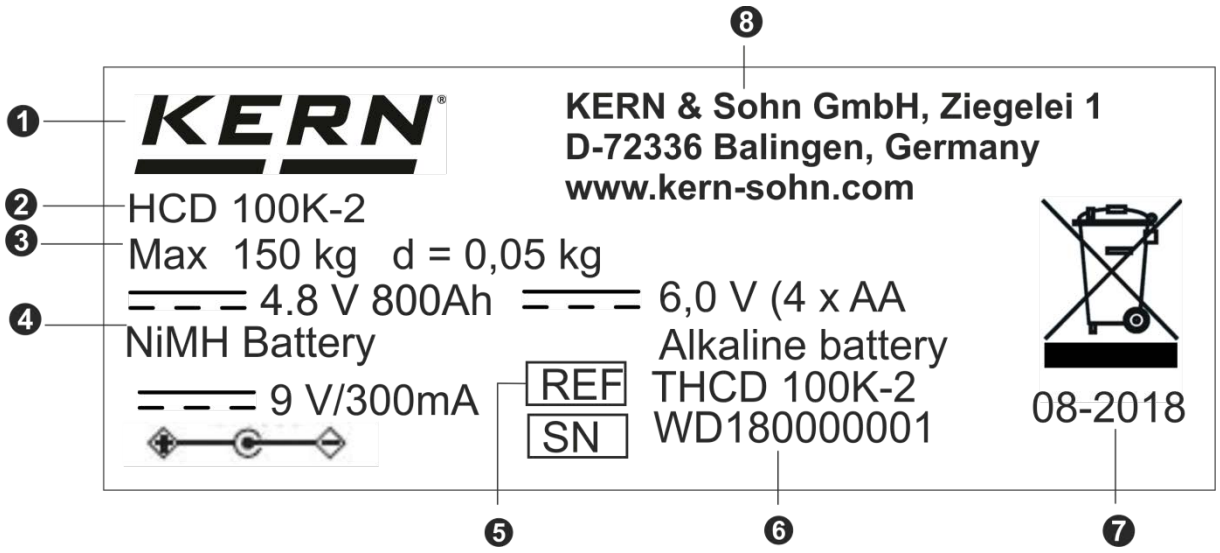

122.0
82.0
34.0
58.1
23.6
20.0
60.0
Ø11.0
HOLD

1.1.2 Hák a spona



a(mm)	b(mm)	c(mm)	d(mm)	e(mm)	f(mm)	g(mm)		
9.6(-0.2/+1.4)	26.2(+/-0.7)	11.2(+/-0.3)	18(+/-2.5)	17(+/-1.5)	8(+/-0.5)	10(+/-0.2)		

1.2 Typový štítek



1	Logo firmy KERN
2	Název modelu
3	Rozsah vážení [*Max*], standardní dílek [*d*]
4	Údaje elektrického napájení
5	Č. zboží
6	Sériové číslo
7	Symbol recyklace
8	Adresa firmy

2. Všeobecné bezpečnostní pokyny

2.1 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 směrnice výrobce jeřábu (portálového jeřábu).
- Váhu používejte pouze v souladu s jejím určením. Každý způsob použití nepopsaný v tomto návodu k obsluze se bude považovat za používání v rozporu s určením. Za materiální škody nebo poškození zdraví vyplývající z takového nesprávného používání ponese odpovědnost pouze majitel – v žádném případě firma KERN & Sohn.
- Firma KERN & Sohn nenese odpovědnost za změny provedené svépomocí a nesprávné používání jeřábové váhy a škody vyplývající z tohoto titulu.
- Jeřábovou váhu, jeřáb a prvky sloužící k zavěšování břemen pravidelně ošetřujte a udržujte v dobrém technickém stavu (viz kap. 8).
- Výsledek kontroly zapište do deníku.

2.2 Organizační opatření

- Obsluhu mohou provádět pouze zaškolené a poučené osoby.
- Zajistěte stálý přístup k návodu k obsluze v místě provozu jeřábové váhy.
- Montáž, zprovoznění a údržbu může provádět pouze zaškolený servisní personál.
- Opravy prvků důležitých z hlediska bezpečnosti může provádět pouze firma KERN nebo autorizovaní servisní partneři firmy KERN (certifikát nebo školení).
- Používejte výlučně originální náhradní díly.
- Servisní partner musí doložit všechny provedené opravy a použité náhradní díly (viz „Kontrolní seznam“, kap. 9.2).
- Všechny údržby je třeba doložit (viz „Kontrolní seznam“, kap. 8.3).
- Konstrukční prvky přenášející zatížení se musí měnit pouze jako kompletní sada náhradních dílů. Rozměry nových konstrukčních prvků zapište (viz „Kontrolní seznam“, kap. 8.3).

2.3 Podmínky prostředí

- Nikdy nepoužívejte jeřábovou váhu v prostorech s nebezpečím výbuchu. Sériové provedení není nevýbušné provedení.
- Jeřábovou váhu používejte pouze v podmínkách prostředí popsaných 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 v teplotě prostředí.
- Jeřábovou váhu nepoužívejte v korozivním prostředí.
- Jeřábovou váhu chraňte před vysokou vlhkostí vzduchu, výpary, kapalinami a prachem.
- V případě vzniku elektromagnetických polí (např. z mobilních telefonů nebo rádiových zařízení), statických výbojů a také nestabilního elektrického napájení jsou možné velké odchylky ukazatelů (chybný výsledek vážení). Pak změňte umístění váhy nebo odstraňte zdroj poruchy.

2.4 Dodržování pokynů uvedených v návodu k obsluze



Před postavením a zprovozněním zařízení si důkladně přečtěte tento návod k obsluze, dokonce i tehdy, pokud již máte zkušenosti s váhami firmy KERN.

2.5 Používání v souladu s určením

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

- Jeřábovou váhu používejte výlučně ke zvedání a vážení volně zavěšených břemen.
- Při používání v rozporu s určením hrozí nebezpečí úrazu. Např. není dovoleno:
  - překračovat dovolené jmenovité zatížení jeřábu (portálového jeřábu), jeřábové váhy nebo veškerých typů prvků sloužících k zavěšování břemen;
  - převážet osoby;
  - šikmé tažení břemen;
  - vytrhávání, natahování nebo vlečení břemen.
- Změny nebo úpravy jeřábové váhy nebo jeřábu (portálového jeřábu) jsou zakázány.

2.6 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 bezpečnostního hlediska.

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

2.7 Záruka

Záruka ztrácí platnost v případě:

- nedodržování našich směrnic uvedených v návodu k obsluze;
- použití v rozporu s uvedeným používáním;
- 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.

2.8 Práce v souladu se zásadami bezpečnosti

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

2.9 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, jakož i druh a rozsah takové kontroly. Informace týkající se dohledu nad kontrolními prostředky, jakými jsou váhy a také nezbytná zkušební závaží, jsou dostupné na hlavní stránce firmy KERN (www.kern-sohn.com). Zkušební závaží a váhy můžete rychle a levně zkalibrovat v kalibrační laboratoři firmy KERN (obnovení dle normy platné v daném státě), kterou akreditovala DKD (Deutsche Kalibrierdienst).

2.10 Kontrola při převzetí

Ihned po převzetí balíku zkontrolujte, zda není případně viditelně poškozen, totéž se týká zařízení po jeho vybalení.

2.11 První zprovoznění

Abyste dosahovali 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 originálních rozměrů, viz kap. 4.2.

2.12 Vyřazení z provozu a skladování

- Jeřábovou váhu sejměte z portálového jeřábu (výtahu) a sejměte z ní všechny prvky sloužící pro zavěšování břemene.
- Jeřábovou váhu neskladujte venku.

3. Ovládací prvky



Přehled indikací:

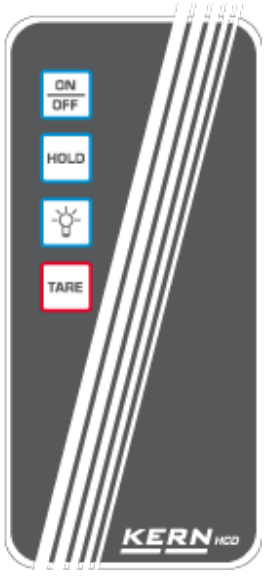
▶**kg**	Aktuální váhovou jednotkou je kilogram	
▶**lb**	Aktuální váhovou jednotkou je libra	
▶**N**	Aktuální váhovou jednotkou je newton	
▲	Znamená hodnotu vážení v závislosti na aktivním nastavení H1–H6	
	H1–H4:	Funkce „Data Hold“
	H5	Funkce vážení zvířat
	H6	Funkce špičkové hodnoty
	Vyčerpaná kapacita baterie	
HOLD	Aktivní funkce „Data Hold“	

Přehled klávesnice:

Tlačítko	Popis funkce
ON/OFF	• Zapnutí nebo vypnutí váhy
HOLD	• Blokování hodnoty hmotnosti (zmrazení)
UNIT	• Přepínání váhových jednotek (kg → lb → N)
TARE	• Tárování • Nulování

3.1 Dálkový ovladač

Dálkový ovladač umožňuje obsluhovat váhu stejným způsobem jako pomocí klávesnice.



ON/OFF	• Zapnutí nebo vypnutí váhy
HOLD	• Blokování hodnoty hmotnosti (zmrazení)
☼	• Zapnutí podsvícení displeje na 30 s (nastavení menu <bl→on>
TARE	• Tárování • Nulování

3.2 Nálepky



⇨ Nestůjte a nechoďte pod zavěšenými břemeny.

⇨ Nepoužívejte na staveništi.

⇨ Vždy pozorujte zavěšené břemeno.



(przykład)

⇨ Nepřekračujte nominální zatížení jeřábu (portálového jeřábu), jeřábové váhy nebo veškerých typů prvků sloužících pro zavěšování břemene na jeřábovou váhu.



⇨ Výrobek splňuje požadavky německého zákona o bezpečnosti zařízení a výrobků.

4. Zprovoznění

	☞ **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.**
	Jeřábovou váhu zaplombovala firma KERN. ⇨ Karabina 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. Skupina pro zajištění jakosti firmy KERN

Pro vrácení používejte pouze originální obal.

⇨ Ujistěte se, že všechny dostupné části jsou kompletní.
- Jeřábová váha
- Dálkový ovladač
- 4 baterie 1,5 V, typ AA
- Návod k obsluze (deník)

4.2 Kontrola originálních rozměrů

⇨ Originální rozměry z listu s technickými údaji vepište do šedých polí kontrolního seznamu, viz kap. 8.3.

⇨ Zkontrolujte originální rozměry jeřábové váhy, způsob provedení, viz kap. 8.2 „Pravidelná údržba“.

⇨ Všechny údaje (data, kontrolor, výsledky) vepište do prvního řádku kontrolního seznamu do položky „Kontrola před prvním použitím“ (viz kap. 8.3).

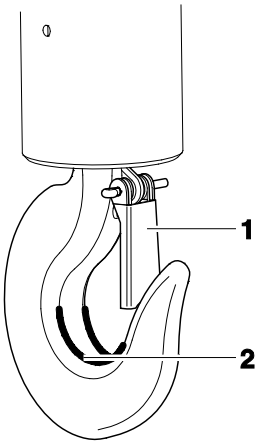
 **VÝSTRAHA**	Pokud rozměry zjištěné během první bezpečnostní kontroly nejsou shodné s rozměry uvedenými firmou KERN, nepředávejte váhu k užívání. V takovém případě kontaktujte autorizovaného servisního partnera firmy KERN.

4.3 Provoz s akumulátorovým napájením

Když jsou baterie téměř vybité, zobrazí se symbol baterie. Po vybití kapacity baterií se zobrazí symbol baterie a indikace „Lo“.
Stiskněte tlačítko **ON/OFF** a vyměňte baterie.
Otevřete schránku na baterie, vyměňte baterie a opět zavřete schránku na baterie.

Za účelem šetření baterií se váha vypne automaticky po 4 minutách nečinnosti. Funkci „Auto Off“ můžete vypnout v menu.
Pokud závěsnou váhu nebudete používat delší dobu, vytáhněte baterie.

4.4 Zavěšení váhy



Počáteční podmínka
Hák jeřábu (portálového jeřábu) musí být vybaven bezpečnostní západkou (1), která znemožňuje pád nezatížené jeřábové váhy.
V případě, že bezpečnostní západka chybí nebo je poškozená, kontaktujte výrobce portálového jeřábu (výtahu), abyste získali hák s takovým bezpečnostním zajištěním.

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

5. Obsluha

5.1 Bezpečnostní pokyny

	 **Nebezpečí** **Nebezpečí úrazu způsobené padajícími břemeny!**
	⇨ Vždy pracujte s maximální opatrností a v souladu se všeobecnými zásadami obsluhy jeřábu (portálového jeřábu). ⇨ Všechny prvky (hák, oko, kroužky, lana lanových závěsů, kabely, řetězy atp.) zkontrolujte z hlediska nadměrného opotřebení nebo poškození. ⇨ V případě zjištění závady bezpečnostní západky, 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.
 (příklad)	⇨ Nepřekračujte jmenovité zatížení jeřábu (portálového jeřábu), jeřábové váhy nebo veškerých typů prvků sloužících pro zavěšování břemen na jeřábovou váhu.
	⇨ Při vážení nebezpečných látek (např. roztavených hmot, radioaktivního materiálu) dodržujte předpisy pro zacházení s nebezpečnými látkami!

5.2 Nakládka jeřábové váhy

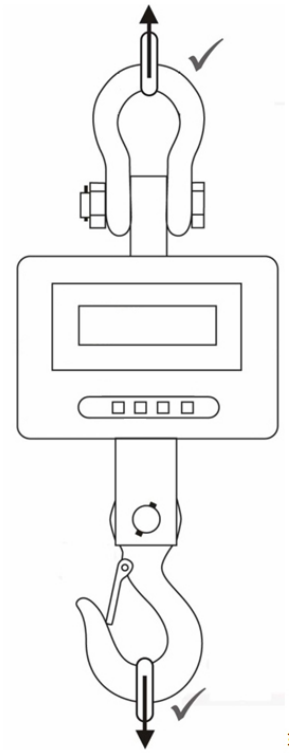
Abyste dosáhli správných výsledků vážení, dodržujte následující pokyny – obrázky, viz další strana:

- ⇨ 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.
- ⇨ Netáhněte hák vodorovně.

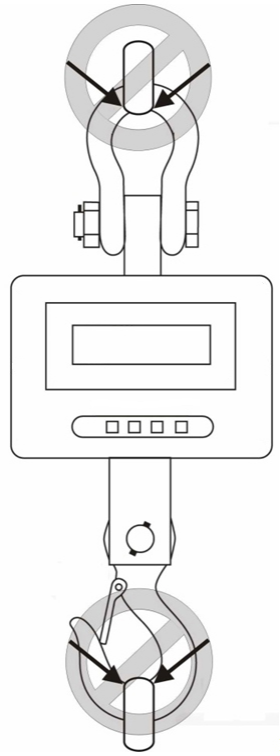
Břemeno váhy

1. Hák jeřábové váhy umístěte nad břemeno.
2. Jeřábovou váhu spusťte 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 uzavřena. V případě připevnění břemene pomocí lanových závěsů se ujistěte, že lanové závěsy se nacházejí v sedle háku váhy.
4. Pomalu zvedněte břemeno.

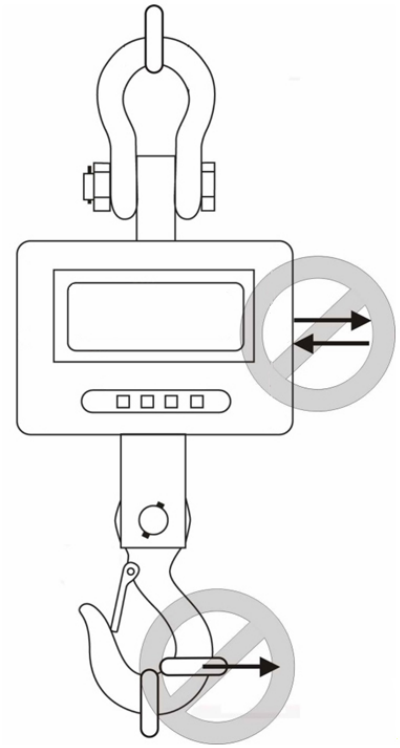
   V případě připevnění břemene pomocí lanových závěsů se ujistěte, že břemeno je vyváženo a lanové závěsy jsou správně seřízeny.



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

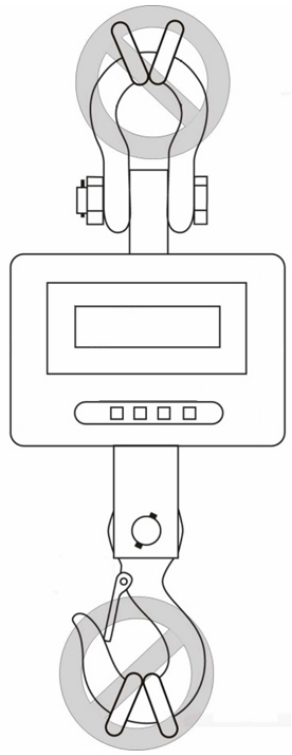


Nepoužívejte příliš velké prvky sloužící pro zavěšování břemen, které nezajišťují jednobodové zavěšení.



Nepřetahujte a nepřesouvejte.

Netahejte hák do boku.



Nepoužívejte závěsy pro vícenásobné použití.

5.3 Zapnutí/vypnutí

Zapnutí

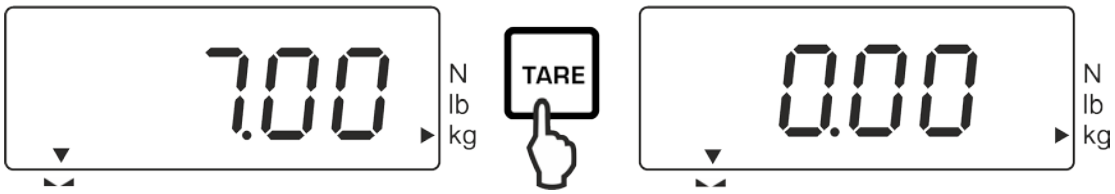
⇨ Stiskněte tlačítko **ON/OFF**. Displej zhasne a pak bude proveden autotest váhy. Počkejte na zobrazení nulové indikace.

Vypnutí

⇨ Stiskněte tlačítko **ON/OFF**.

5.4 Tárování

⇨ Zavěste předběžnou zátěž.
Stiskněte tlačítko **TARE**, počkejte na zobrazení nulové indikace. Hmotnost nádoby se uloží do paměti váhy.



⇨ Navažte vážený materiál, zobrazí se hmotnost netto.

⇨ Po sejmutí předběžného zatížení se jeho hmotnost zobrazí jako záporná indikace.

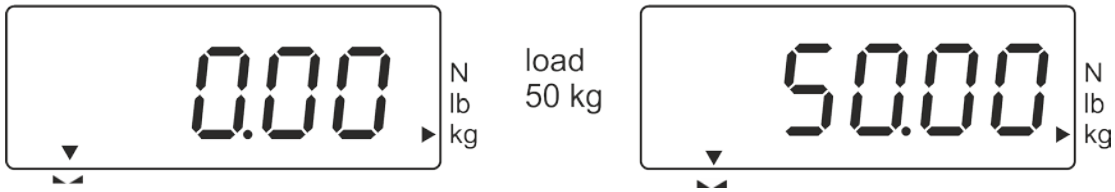
⇨ Chcete-li smazat hodnotu táry, odtižte závěsnou váhu a stiskněte tlačítko **TARE**.

5.5 Vážení

⇨ Zatižte závěsnou váhu.

⇨ Počkejte na zobrazení indikace stabilizace.

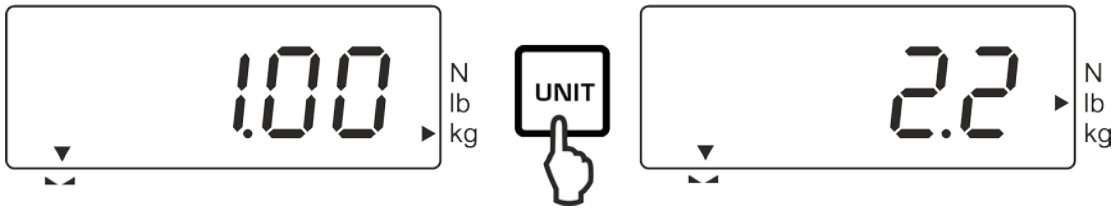
⇨ Přečtěte hodnotu hmotnosti.



Upozornění na přetížení

Bezpodmínečně zabraňte nárazům a přetížení váhy nad uvedené maximální zatížení (*Max*), po odpočítání již vzniklého zatížení tárou. Mohlo by to poškodit váhu.
Překročení maximálního zatížení indikuje indikace „E“. Odtižte váhu nebo snižte předběžné zatížení.

5.6 Přepínání váhových jednotek



Každé stisknutí tlačítka **UNIT** způsobí zobrazení další váhové jednotky **kg →lb → N**. Ukazatel ▶ ukazuje aktivní jednotku.

5.7 Funkce

Tlačítko **Hold** umožňuje aktivaci dalších funkcí:

Nastavení	**Funkce**	
H1	Funkce „Data Hold 1“ Po stisknutí tlačítka **Hold** se hodnota vážení zmrazí na 5 s	☞ viz kap. 5.7.1
H2	Funkce „Data Hold 2“ Po stisknutí tlačítka **Hold** se hodnota vážení zmrazí do okamžiku stisknutí libovolného tlačítko	
H3	Funkce „Data Hold 3“ Hodnota vážení se automaticky zmrazí na 5 s	
H4	Funkce „Data Hold 4“ Hodnota vážení se zmrazí po dosažení stabilní hodnoty do okamžiku stisknutí libovolného tlačítka	
H5	Funkce vážení zvířat	☞ viz kap. 5.7.2
H6	Funkce špičkové hodnoty	☞ viz kap. 5.7.3

5.7.1 Funkce „Data Hold“

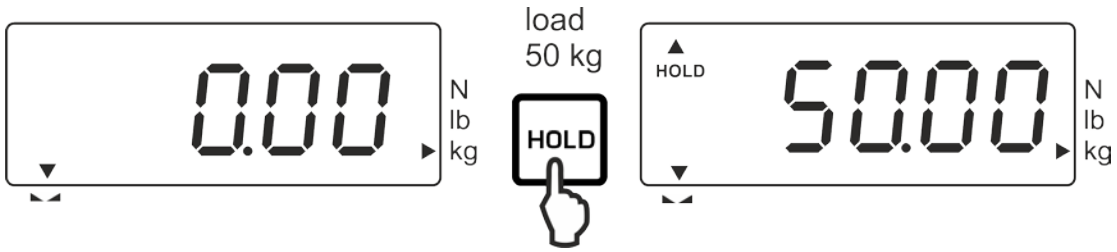
⇨ Zapněte váhu, přidržte stisknuté tlačítko **HOLD**, až se zobrazí aktuální nastavení „Hx“ (H1–H6).

⇨ Několikrát stiskněte tlačítko **ON/OFF**, až se zobrazí požadované nastavení **„H1–H4“**.

⇨ Potvrďte výběr nastavení stisknutím tlačítka **HOLD**.

⇨ Zavěste vážený materiál.

⇨ Zobrazí se hodnota vážení zmrazená podle vybraného nastavení (H1–H4) (viz kap. 5.7), což indikuje symbol [▲] zobrazovaný nad ukazatelem [**HOLD**] na levé straně.



5.7.2 Funkce vážení zvířat

Tato funkce je určena pro neklidné procesy vážení. Výsledek představuje průměrnou hodnotu ze 16 hodnot vážení dosažených během 3 s.

⇨ Zapněte váhu, přidržte stisknuté tlačítko **HOLD**, až se zobrazí aktuální nastavení „Hx“ (H1–H6).

⇨ Několikrát stiskněte tlačítko **ON/OFF**, až se zobrazí nastavení **„H5“**.

⇨ Potvrďte výběr nastavení stisknutím tlačítka **HOLD**.

⇨ Zavěste vážený materiál.

⇨ Stiskněte tlačítko **HOLD**, na displeji se zobrazí odpočítávání od 3 do 1. Zobrazí se vypočítaná průměrná hodnota, což indikuje symbol [▲] zobrazovaný nad ukazatelem [**HOLD**] na levé straně.

⇨ Chcete-li provést další vážení, stiskněte dříve tlačítko **TARE**.

5.7.3 Funkce špičkové hodnoty

Tato funkce umožňuje zobrazování nejvyšší hodnoty zatížení (špičkové hodnoty) z jednoho vážení.
Frekvence vážení: 200 ms.

Upozornění:



Špičková hodnota nikdy nesmí zatížit váhu nad uvedené maximální zatížení (!!Nebezpečí utržení!!).

⇨ Zapněte váhu, přidržte stisknuté tlačítko **HOLD**, až se zobrazí aktuální nastavení „Hx“ (H1–H6).

⇨ Několikrát stiskněte tlačítko **ON/OFF**, až se zobrazí nastavení **„H6“**.

⇨ Potvrďte výběr nastavení stisknutím tlačítka **HOLD**.

⇨ Zavěste vážený materiál.

⇨ Na okamžik se zobrazí špičková hodnota, což indikuje symbol [▲] zobrazovaný nad ukazatelem [**HOLD**] na levé straně. Váha se opět automaticky vynuluje a je připravena k dalšímu vážení.

6. Menu

⇨ Při zapnuté váze stiskněte a přidržte tlačítko **HOLD**.

⇨ Neuvolňujte tlačítko **HOLD**. Stiskněte a přidržte také tlačítko **ON/OFF**.

⇨ Přidržujte tlačítko **ON/OFF**, ale uvolněte tlačítko **HOLD**.

⇨ Opět stiskněte tlačítko **HOLD**.

⇨ Přidržte stisknutá obě tlačítka, až se na displeji zobrazí indikace „**tr**“.

⇨ Uvolněte obě tlačítka. Váha se nachází v režimu menu.

⇨ Tlačítko **ON/OFF** umožňuje vybrat jednu z níže uvedených funkcí:

Funkce	**Dostupná nastavení**	**Popis**
tr Sledování nuly	on	Automatická korekce nulového bodu
	off	
AF Funkce automatického vypnutí	off 5 off 10 off 20 off 30	Automatické vypnutí váhy v nastaveném čase, možnost výběru 5, 10, 20, 30 minut
bL Podsvícení displeje	on off Ch	Podsvícení zapnuto Podsvícení vypnuto Automatické vypnutí podsvícení 10 s po dosažení stabilní hodnoty vážení
rST	YES	Reset do továrního nastavení
	NO	

⇨ Potvrďte výběr funkce stisknutím tlačítka **HOLD**.

⇨ Na displeji se zobrazí aktuální nastavení **„ON“** nebo **„OFF“** nebo **„YES“** nebo **„NO“**. Tlačítko **ON/OFF** umožňuje výběr mezi **„ON“** nebo **„OFF“** nebo **„YES“** nebo **„NO“**. Svůj výběr potvrďte stisknutím tlačítka **HOLD**. Za okamžik se váha automaticky přepne zpět do režimu vážení.

7. Kalibrace

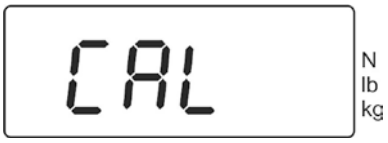
Protože hodnota tíhového zrychlení není stejná na každém místě zeměkoule, je třeba každou váhu přizpůsobit – v souladu se zásadou vážení vyplývající z fyzikálních zákonů – tíhovému zrychlení, které převládá v místě postavení váhy (pouze, pokud váha nebyla továrně zkalibrována v místě postavení). Takový proces kalibrace proveďte při prvním uvedení váhy do provozu, po každé změně umístění váhy a také v případě teplotních výkyvů prostředí. Abyste dosahovali přesně naměřených hodnot, navíc se doporučuje cyklické provádění kalibrace váhy také v režimu vážení.

Zajistěte stabilní podmínky prostředí. Zajistěte dobu zahřívání asi 1 minutu vyžadovanou pro stabilizaci váhy.
Připravte si kalibrační závaží, podrobnosti viz kap. 1 „Technické údaje“.

⇨ Vypněte váhu a bude-li třeba, zavěste pomocný úchyt.



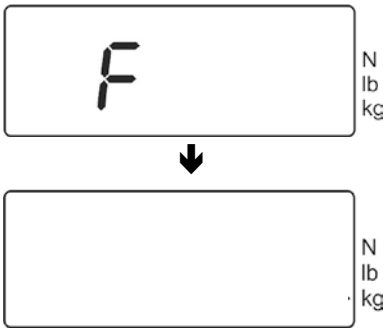
⇨ Zapněte váhu se zavěšeným pomocným úchytem.
Stiskněte a přidržte tlačítko **Unit** (asi 3 s), až se zobrazí indikace „**CAL**“.



⇨ Počkejte na zobrazení hodnoty hmotnosti vyžadovaného kalibračního závaží (viz kap. 1).



⇨ Zavěste kalibrační závaží, za okamžik se zobrazí indikace „**F**“.



⇨ Po úspěšně provedené kalibraci se váha automaticky vypne.
V případě vzniku chyby kalibrace nebo použití nesprávného kalibračního závaží se zobrazí chybová zpráva, opakujte proces kalibrace.

8. Údržba, oprava, čištění a zužitkování

 **Nebezpečí**	**Nebezpečí vzniku úrazů a materiálních škod!** **Jeřábová váha je součástí jeřábového zařízení!** **Abyste zajistili bezpečnou obsluhu, dodržujte níže uvedené pokyny:** ⇨ Pravidelnou údržbu může provádět zaškolený servisní personál. ⇨ Provádějte pravidelnou údržbu a opravy, viz kap. 8.2. ⇨ Výměnu náhradních dílů může provádět pouze zaškolený servisní personál. ⇨ V případě zjištění nesrovnalostí s kontrolním seznamem v rozsahu bezpečnosti nepředávejte váhu k užívání. ⇨ Jeřábovou váhu neopravujte sami. Opravy mohou provádět pouze autorizovaní servisní partneři firmy KERN.

8.1 Čištění a zužitkování

 **VÝSTRAHA**	**Poškození jeřábové váhy!** ⇨ Nepoužívejte žádná průmyslová rozpouštědla a chemické prostředky.

⇨ Klávesnici a displej čistěte měkkým hadříkem zvlhčeným jemným přípravkem na mytí oken.
⇨ Zužitkování obalu a zařízení proveďte v souladu s národními nebo místními předpisy platnými v místě provozu zařízení.

8.2 Pravidelná údržba a servis

▲ Pravidelnou 3měsíční údržbu může provádět pouze odborník, který má základní znalosti v rozsahu obsluhy jeřábových vah. Je třeba přitom dodržovat národní předpisy bezpečnosti práce a ochrany zdraví při práci a také pracovní, provozní a bezpečnostní směrnice platné v podniku uživatele.

▲ Ke kontrole rozměrů používejte pouze úředně ověřené kontrolní přístroje.

▲ Pravidelnou 12měsíční údržbu může provádět pouze zaškolený servisní personál (servis firmy KERN).

▲ Výsledky údržby zapište do kontrolního seznamu (kap. 8.3).

▲ Další výsledky rozšířené údržby zapište do kontrolního seznamu (kap. 9.1).

▲ Zapište také vyměněné díly (kap. 9.2).

Pravidelná údržba:

První zprovoznění, každé **3 měsíce** nebo vždy po **12 500 váženích**	▪ Kontrola všech rozměrů, viz „Kontrolní seznam“, kap. 8.3. ▪ Kontrola opotřebení karabiny nebo oka, jako např.: pružná deformace, mechanické poškození (nerovnosti), zářezy, rýhy, trhliny, koroze, poškození závitu a zkroucení. ▪ Kontrola připevnění bezpečnostní západky háku, kromě toho kontrola z hlediska poškození a správného fungování. ▪ V případě vah s velkou konstrukcí kontrola vůle závlačky a matice karabiny. V případě zjištění překročení dovolené odchylky originálního rozměru (viz „Kontrolní seznam“, kap. 8.3) nebo zjištění nesrovnalostí ihned svěřte opravu váhy zaškolenému servisnímu personálu (servis firmy KERN). V žádném případě neopravujte váhu sami. Ihned vyřaďte váhu z provozu! Servisní partner musí doložit všechny provedené opravy a použité náhradní díly (viz „Kontrolní seznam“, kap. 9.2).
Každých **12 měsíců** nebo vždy po **50 000 váženích**	▪ Rozšířenou údržbu musí provádět zaškolený odborný personál (servis firmy KERN). Během této generální kontroly zkontrolujte všechny prvky přenášející zatížení metodou magnetického prášku z hlediska prasklin.
Každých **5 let** nebo vždy po **250 000 váženích**	▪ Všechny prvky přenášející zatížení musí vyměnit zaškolený odborný personál (servis firmy KERN).
Každých **10 let** nebo vždy po **500 000 váženích**	▪ Kompletní výměna jeřábové váhy.

Pokyn
Během kontroly opotřebení dodržujte pokyny uvedené na níže uvedených obrázcích (kap. 8.3).

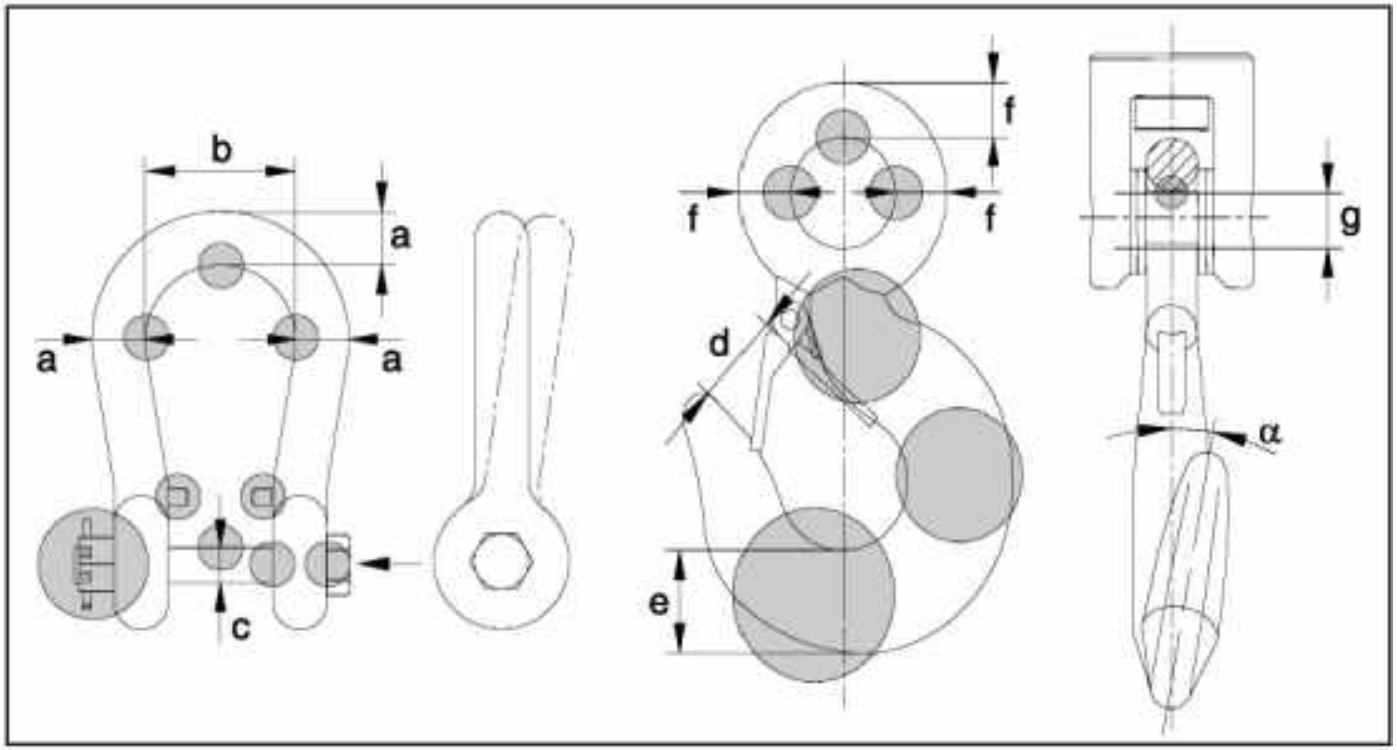
8.3 Kontrolní seznam „Pravidelná údržba“, (viz kap. 8.2)

Originální rozměry jeřábové váhy, sériové č.: …… Rozsah vážení ……											
Karabina					**Hák**						
a (mm)	b (mm)	c (mm)	Opotřebení	Závlačka a matice	d (mm)	e (mm)	f (mm)	g (mm)	Úhel α (°)	Opotřebení	Bezpečnostní západka
Datum ……					**Kontrolor ……**						

	Karabina					**Hák**								
	a	**b**	**c**	**Opotřebení (viz šedá pole)**	Závlačka a matice	**d**	**e**	**f**	**g**	Úhel α	**Opotřebení (viz šedá pole)**	**Bezpečnostní západka**	**Datum**	**Kontrolor**
Max. dovolená odchylka	5%	0%	5%	**Bez deformací nebo popraskání**	Pevně usazeny	**10%**	**5%**	**5%**	**5%**	**10°**	**Bez deformací nebo popraskání**	**Správné fungování**		
Kontrola před prvním použitím														
3 měsíce/12 500 ×														
6 měsíců/25 000 ×														
9 měsíců/37 500 ×														
12 měsíců/50 000 ×														
15 měsíců/62 500 ×														
18 měsíců/75 000 ×														
21 měsíců/87 500 ×														

	Karabina					**Hák**								
	a	**b**	**c**	**Opotřebení (viz sedá pole)**	Závlačka a matice	**d**	**e**	**f**	**g**	Úhel α	**Opotřebení (viz šedá pole)**	**Bezpečnostní západka**	**Datum**	**Kontrolor**
Max. dovolená odchylka	5%	0%	5%	**Bez deformací nebo popraskání**	Pevně usazeny	**10%**	**5%**	**5%**	**5%**	**10°**	**Bez deformací a popraskání**	**Správné fungování**		
Kontrola před prvním použitím														
24 měsíců/100 000 ×														
27 měsíců/112 500 ×														
30 měsíců/125 000 ×														
33 měsíců/137 500 ×														
36 měsíců/150 000 ×														
39 měsíců/162 500 ×														
42 měsíců/175 000 ×														
45 měsíců/187 500 ×														
48 měsíců/200 000 ×														
51 měsíců/212 500 ×														
54 měsíců/225 000 ×														
57 měsíců/237 500 ×	➔ Všechny prvky přenášející zatížení musí vyměnit autorizovaný servisní partner firmy KERN.													

Tlusté písmo = Tuto údržbu musí provádět autorizovaný servisní partner firmy KERN.


b
a
a
a
c
f
f
f
d
e
g
α

9. Příloha

9.1 Kontrolní seznam „Rozšířená údržba“ (generální kontrola)

Rozšířenou údržbu musí provádět autorizovaný servisní partner firmy KERN.

Jeřábová váha	Model …….. Sériové číslo ……..						
Cyklus	Zkouška magnetickým práškem z hlediska popraskání	Hák	Karabina	Šroubový spoj	Datum	Příjmení	Podpis
12 měsíců/50 000 ×							
24 měsíců/100 000 ×							
36 měsíců/150 000 ×							
48 měsíců/200 000 ×							
60 měsíců/250 000 ×							
72 měsíců/300 000 ×							
84 měsíců/350 000 ×							
96 měsíců/400 000 ×							
108 měsíců/450 000 ×							
120 měsíců/500 000 ×	➔ Kompletní výměna jeřábové váhy						

9.2 Seznam „Náhradní díly a opravy prvků z hlediska bezpečnosti“

Opravy musí provádět autorizovaný servisní partner firmy KERN.

Jeřábová váha	Model …….. Servisní číslo ……..			
Díl	**Činnost**	**Datum**	**Příjmení**	**Podpis**

Jeřábová váha	Model …….. Sériové číslo ……..			
Díl	**Činnost**	**Datum**	**Příjmení**	**Podpis**