



**KERN & Sohn GmbH**

Ziegelei 1

D-72336 Balingen

E-mail: [info@kern-sohn.com](mailto:info@kern-sohn.com)

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

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

Internet: [www.kern-sohn.com](http://www.kern-sohn.com)

## Návod k obsluze Elektronická závěsná váha

### Denní výkaz Pravidelná údržba a servis

# KERN CH

Verze 3.5

07/2016

CZ



CH-BA-cz-1635



# KERN CH

Verze 3.5 07/2016

## Návod k obsluze / denní výkaz Elektronická závěsná váha

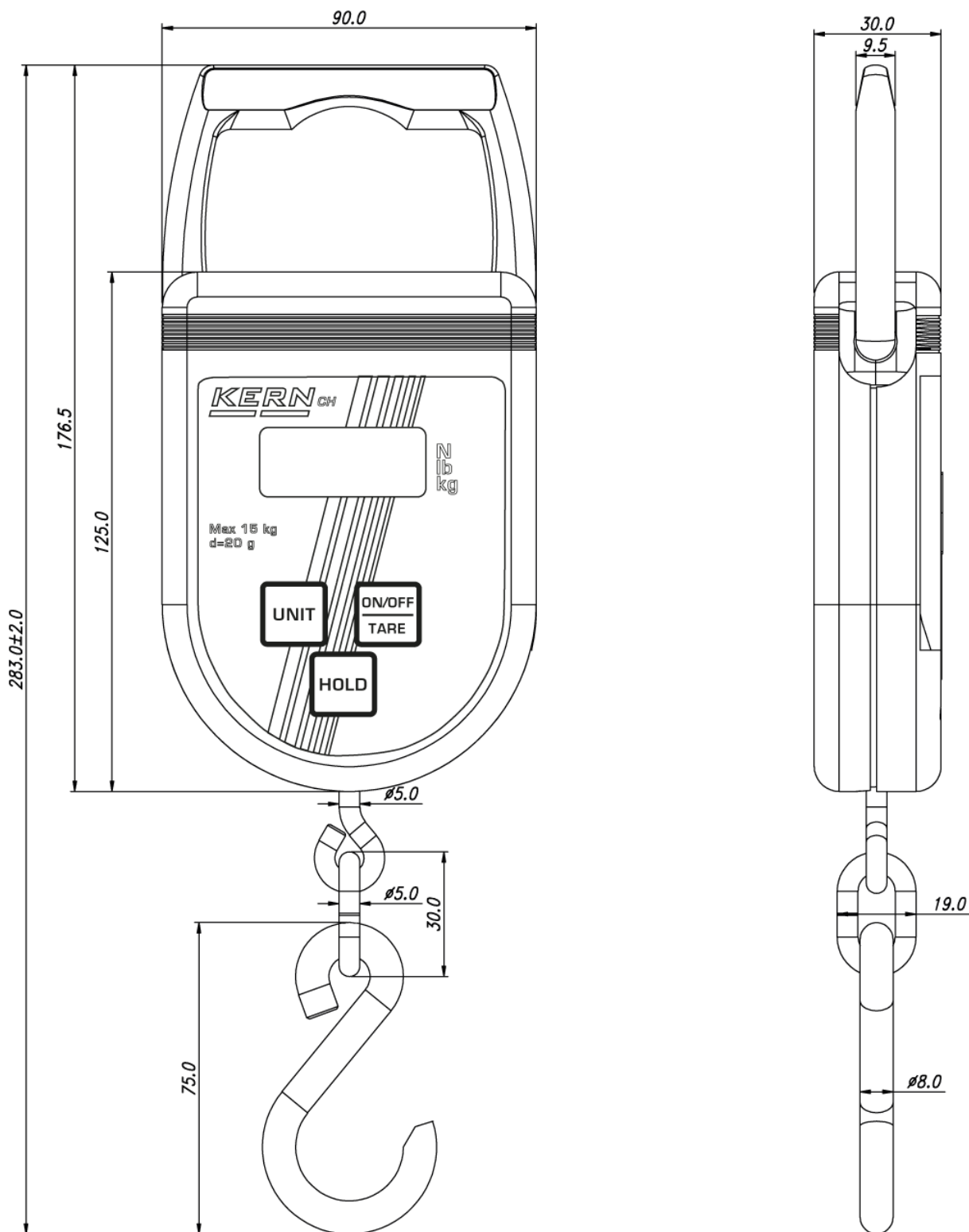
### Obsah

1.	Technické údaje	3
1.1	Rozměry	4
2.	Všeobecné bezpečnostní pokyny	5
2.1	Povinnosti uživatele	5
2.2	Organizační opatření	5
2.3	Podmínky prostředí	5
2.4	Dodržování pokynů uvedených v návodu k obsluze	6
2.5	Použití v souladu s určením	6
2.6	Použití v rozporu s určením	6
2.7	Záruka	7
2.8	Provoz v souladu se zásadami bezpečnosti	7
2.9	Dohled nad kontrolními prostředky	7
2.10	Kontrola při převzetí	7
2.11	První zprovoznění	7
2.12	Odstavení z provozu a skladování	7
3.	O závěsné váze	8
3.1	Přehled	8
3.2	Přehled indikací a klávesnice	10
3.3	Štítky	11
4.	Zprovoznění	12
4.1	Vybalení	12
4.2	Rozsah dodávky	12
4.3	Kontrola původních rozměrů	13
4.4	Provoz s bateriovým napájením	13
5.	Obsluha	14
5.1	Bezpečnostní pokyny	14
5.2	Břemeno závěsné váhy	16
5.3	Zapnutí/vypnutí	18
5.4	Tárování	18
5.5	Vážení	18
5.6	Přepínání váhových jednotek	19
5.7	Funkce	19
6.	Menu	21
7.	Justování	22
8.	Údržba, čištění a zužitkování	23
8.1	Čištění a zužitkování	23
8.2	Pravidelná údržba a servis	24
8.3	Kontrolní seznam „Pravidelná údržba“	26
9.	Příloha	29
9.1	Kontrolní seznam „Rozšířená údržba“ (generální oprava)	29
10.	Prohlášení o shodě	30

## 1. Technické údaje

KERN	CH 15K20	CH 50K50	CH 50K100
Přesnost načtení (d)	20 g	50 g	100 g
Rozsah vážení (Max.)	15 kg	50 kg	50 kg
Rozsah táry (subtraktivní)	15 kg	50 kg	50 kg
Opakovatelnost	20 g	50 g	100 g
Linearita	±40 g	±100 g	±200 g
Doporučené kalibrační závaží, nepřidáno (třída)	10 kg (M3)	20 kg (M3)	20 kg (M3)
Doba narůstání signálu	2 s		
Přesnost	0,5% z max. hodnoty		
Doba zahřívání	10 min.		
Jednotky	kg, lb, N		
Funkce „Auto off“	3 min.		
Dovolená teplota prostředí	od 5 do +35 °C		
Vlhkost vzduchu prostředí (max.)	80 %		
Baterie (sériová výbava)	1 x 9 V, doba provozu 20 h		
Displej	výška číslic 11 mm		
Rozměry krytu š x h x v	90 mm x 30 mm x 176,5 mm		
Provedení krytu	umělá hmota		
Materiál háku	nerezová ocel		
Hmotnost netto	250 g		

## 1.1 Rozměry



## **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.**

- Váhu používejte pouze v souladu s jejím určením. Každý způsob použití nepopsaný v tomto návodu k obsluze se bude považovat za nesprávný. Za materiální škody nebo škody na zdraví vyplývající z takového nesprávného používání odpovídá výlučně majitel – v žádném případě firma KERN & Sohn. Firma KERN & Sohn nenese odpovědnost za změny provedené svépomocí a nesprávné používání závěsné váhy a škody vyplývající z tohoto titulu.
- Závěsnou váhu a prvky sloužící k zavěšování břemen pravidelně ošetřujte a udržujte v dobrém technickém stavu (viz kap. 8.3).
- Výsledek kontroly zapište do denního výkazu.

### **2.2 Organizační opatření**

- Obsluhu mohou provádět pouze zaškolené a poučené osoby.
- Zajistěte stálý přístup k návodu k obsluze v místě provozu závěsné váhy.
- Montáž, zprovoznění a údržbu může provádět pouze zaškolený servisní personál.
- Nesmí se měnit konstrukční prvky přenášející zatížení.

### **2.3 Podmínky prostředí**

- Nikdy nepoužívejte závěsnou váhu v prostorech s nebezpečím výbuchu. Sériové provedení není nevýbušné provedení. Závěsnou váhu používejte pouze v podmínkách prostředí popsaných v tomto návodu k obsluze (zejména kap. 1 „Technické údaje“).
- Závěsnou váhu nevystavujte působení vysoké vlhkosti. Nežádoucí orosení (kondenzace vlhkosti obsažené ve vzduchu na zařízení) může vzniknout, pokud studené zařízení umístíte do znatelně teplejší místnosti. V takovém případě zařízení odpojené od sítě ponechte asi 2 hodiny aklimatizovat v teplotě prostředí.
- Závěsnou váhu nepoužívejte v korozivním prostředí.
- Závěsnou váhu chraňte před vysokou vlhkostí vzduchu, výparů 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 (nesprávný výsledek vážení). Tehdy změňte umístění váhy nebo odstraňte zdroj poruchy.

## 2.4 Dodržování pokynů uvedených v návodu k obsluze



⇒ Před umístěním váhy a jejím zprovozněním si pozorně přečtete tento návod k obsluze, dokonce i tehdy, pokud již máte zkušenosti s váhami firmy KERN.

## 2.5 Použití v souladu s určením

Váha, kterou jste si zakoupili, slouží ke stanovení hmotnosti (hodnoty vážení) váženého materiálu. Považujte ji za „nesamostatnou váhu“, tzn. že vážené předměty zavěšujte pouze svisle, ručně, opatrně a „plynule“ na prvek sloužící k zavěšování břemen. Hodnotu vážení můžete načíst po dosažení stabilní hodnoty.

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

## 2.6 Použití v rozporu s určením

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

- ⇒ Ujistěte se, že pod nákladem se nenacházejí žádní lidé, kteří by mohli být zraněni, ani předměty, které by se mohly poškodit!
- ⇒ Váha není vhodná na vážení lidí!
- ⇒ Váha neodpovídá zákonu o zdravotnických výrobcích (MPG).

Váhu můžete používat 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 Provoz v souladu se zásadami bezpečnosti

- Nezdružujte se pod zavěšenými břemeny, viz kap. 5.1.

## 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, jakož i nezbytná zkušební závaží, jsou dostupné na hlavní stránce firmy KERN ([www.kern-sohn.com](http://www.kern-sohn.com)). Zkušební závaží a váhy lze 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 balík není případně viditelně poškozen, totéž se týká zařízení po jeho vybalení, viz kap. 4.1.

## 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 (síťová zásuvka, akumulátor, baterie).

Přesnost zařízení závisí na místním tíhovém zrychlení.

Bezpodmínečně dodržujte pokyny obsažené v kapitole „Justování“.

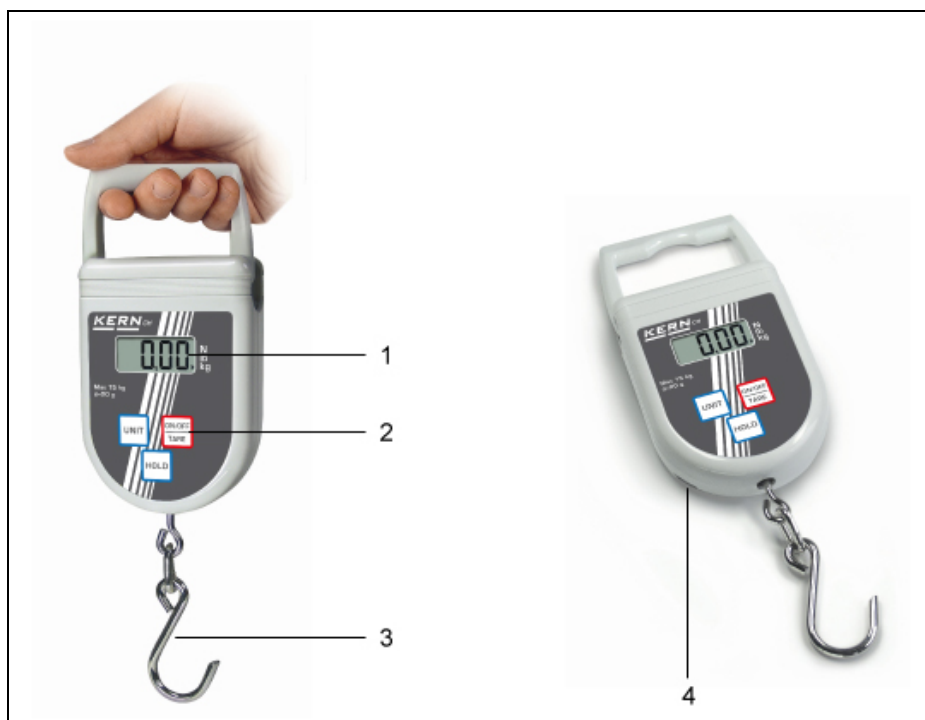
Kontrola původních rozměrů, viz kap. 4.3.

## 2.12 Odstavení z provozu a skladování

- Závěsnou váhu vypněte a vyjměte baterie.
- Závěsnou váhu neskladujte venku.

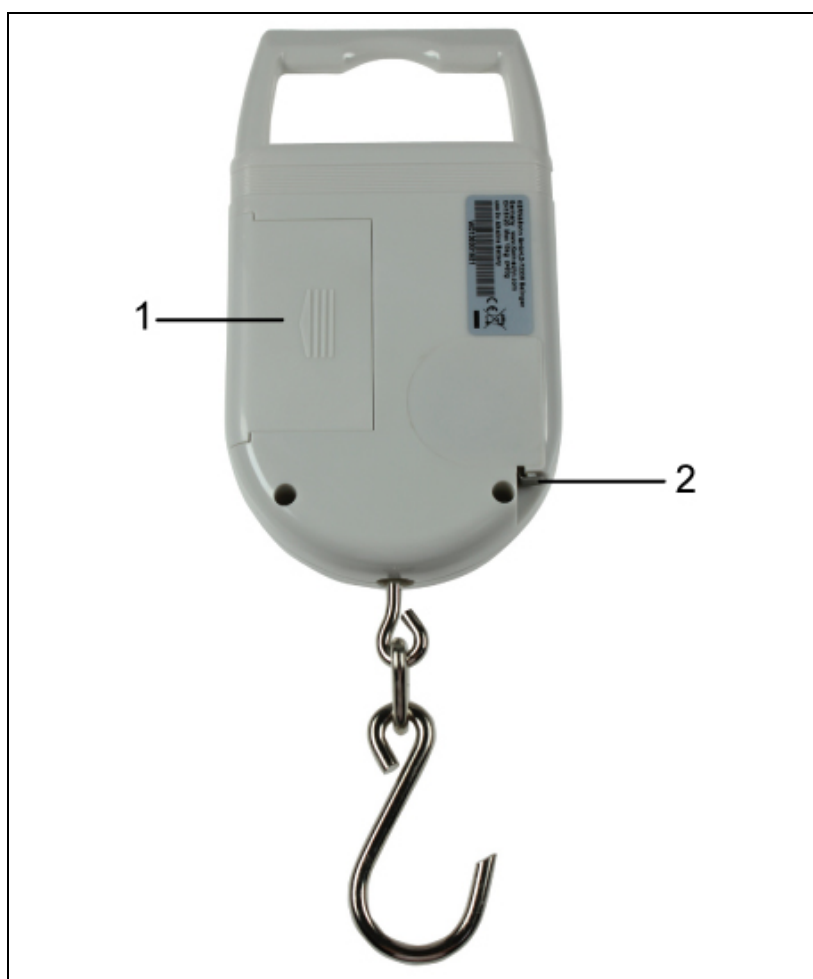
### 3. O závěsné váze

#### 3.1 Přehled



- 1 Displej
- 2 Klávesnice
- 3 Hák
- 4 Měřické pásmo

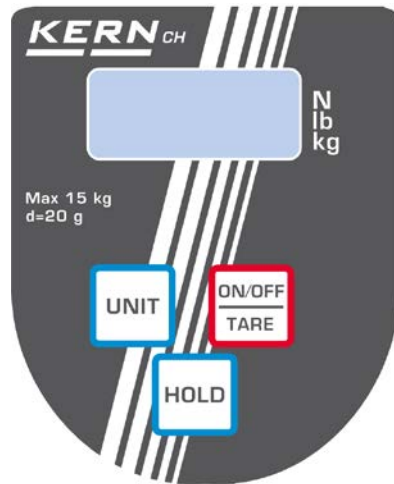




1 Schránka na baterie

2 Měřické pásmo




### 3.2 Přehled indikací a klávesnice



#### Indikace:

▶ <b>kg</b>	Aktuální váhovou jednotkou je kilogram.	
▶ <b>lb</b>	Aktuální váhovou jednotkou je libra.	
▶ <b>N</b>	Aktuální váhovou jednotkou je newton.	
▲	Znamená hodnotu vážení v závislosti na aktivním nastavení H1–H6 (viz kap. 5.7).	
	H1–H4:	Funkce „Data-Hold“
	H5	Funkce vážení zvířat
	H6	Funkce špičkové hodnoty
<b>LO</b>	Kapacita baterií vyčerpána	
<b>E</b>	Přetížení	

## Klávesnice:

Tlačítko	Označení	Popis funkcí
	Tlačítko <b>ON/OFF</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zapnutí váhy</li> <li>• Vypnutí váhy (stisknutí a přidržení tlačítka)</li> <li>• Tárování</li> <li>• V menu rolování dopředu</li> </ul>
	Tlačítko <b>UNIT</b>	Přepínání váhových jednotek (kg→lb→N)
	Tlačítko <b>HOLD</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Blokování indikace hmotnosti</li> <li>• Zobrazení průměrné hodnoty při vážení zvířat</li> <li>• Potvrzení nastavení menu</li> </ul>

## 3.3 Štítky



- ⇒ Nestát nebo nechodit pod zavěšenými břemeny.
- ⇒ Nepoužívat na staveništi.
- ⇒ Vždy sledovat zavěšené břemeno.



(przykład)

- ⇒ Nepřekračovat jmenovité zatížení váhy.





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

## 4. Zprovoznění

	<b>+ Bezpodmínečně dodržujte pokyny uvedené v kapitole 2 „Všeobecné bezpečnostní pokyny“!</b>
---	---

### 4.1 Vybalení

 <b>BEZPEČNOSTNÍ POKYNY</b> týkající se ochrany před utržením	<b>Odeslané a vybalené závěsné váhy se nepřijímají zpět.</b>
	Závěsnou váhu zaplombovala firma KERN. ⇒ Nelze vyjmout z obalu také s ohledem na plombu. <b>+ Porušení plomby zavazuje k nákupu.</b>  Obr.: Plomba
	Děkujeme vám za pochopení. Skupina pro zajištění jakosti firmy KERN


### 4.2 Rozsah dodávky

Váhu a příslušenství vyjměte z obalu a odstraňte obalový materiál. Zkontrolujte, zda v rozsahu dodávky jsou všechny části a zda nejsou poškozeny.

- Závěsná váha, viz kap. 3.0
- Háček (nerezová ocel)
- Baterie (1 x 9 V, obdélníková)
- Návod k obsluze / denní výkaz

### 4.3 Kontrola původních rozměrů

- ⇒ Původní rozměry z listu s technickými údaji vepište do šedých polí kontrolního seznamu, kap. 8.3.
- ⇒ Zkontrolujte původní rozměry závěsné váhy, způsob provedení, viz kap. 8.3 „Pravidelná údržba“.
- ⇒ Všechny údaje (data, kontrolor, výsledky) vepište na první řádek kontrolního seznamu do položky „Kontrola před prvním použitím“ (viz kap. 8.3).

 <b>VÝSTRAHA</b>	Pokud rozměry první bezpečnostní kontroly nesouhlasí s rozměry uvedenými firmou KERN, nelze váhu předat do užívání. V takovém případě kontaktujte autorizovaného servisního partnera firmy KERN.
--	--

### 4.4 Provoz s bateriovým napájením



Vysuňte víko schrány na baterie na zadní straně váhy ve směru šipky. Vložte obdélníkovou baterii 9 V. Zasuňte víko schrány na baterie. Pokud je baterie vybitá, na displeji váhy se zobrazí indikace „LO“. Stiskněte tlačítko **ON/OFF/TARE** a ihned vyměňte baterii. Za účelem šetření baterie se váha automaticky vypne po 4 minutách nečinnosti. Tuto funkci automatického vypínání (Auto-Off) můžete vypnout v menu (viz kap. 6):

## 5. Obsluha





Váhu držte pouze v ruce, viz obrázek  
(nepoužívejte jeřáb nebo podobná zařízení).

### 5.1 Bezpečnostní pokyny



**NEBEZPEČÍ**

**Nebezpečí úrazu způsobené padajícími  
břemeny!**

  <p>(příklad)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ Vždy pracujte se zachováním maximální opatrnosti a v souladu s všeobecnými zásadami obsluhy portálového jeřábu (výtahu).</li> <li>⇒ Všechny prvky (hák, karabina, kroužky, lana, závěsy lan, kabely, řetězy atp.) zkontrolujte z hlediska nadměrného opotřebení nebo poškození.</li> <li>⇒ Pracujte pouze s vlastním tempem.</li> <li>⇒ Bezpodmínečně zabraňte výkyvům a vodorovným silám. Zabraňte veškerým nárazům, překroucení, (zkroucení) nebo výkyvu (např. z důvodu šikmého zavěšení).</li> <li>⇒ Závěsnou váhu nepoužívejte k přepravě břemen.</li> <li>⇒ Nestůjte nebo nechoďte pod zavěšenými břemeny.</li> <li>⇒ Nepoužívejte na staveništi.</li> <li>⇒ Vždy sledujte zavěšené břemeno.</li> <li>⇒ Nepřekračujte jmenovité zatížení portálového jeřábu (výtahu) nebo veškerých typů prvků sloužících pro zavěšování břemen na závěsnou váhu.</li> </ul>
---	---

## **5.2 Břemeno závěsné váhy**

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

- ⇒ Nezavěšujte váhu na zařízení pro zavěšování břemen. Používejte ji pouze, když ji držíte v ruce.
- ⇒ Nepřetahujte a nepřesouvejte břemeno při zatížené váze.
- ⇒ Netahejte hák vodorovně.

### **Břemeno váhy**

1. Háček závěsné váhy umístěte nad břemeno.
2. Zavěste a zvedněte břemeno (přímo u háku).





**Váhu používejte pouze, když ji držíte v ruce!**



**Nepřetahujte a nepřesouvejte.**

**Netahejte hák vodorovně.**

### 5.3 Zapnutí/vypnutí

#### Zapnutí

- ⇒ Stiskněte tlačítko **ON/OFF/TARE**. Displej se zapne a provádí se autodiagnostika váhy. Autodiagnostika je ukončena, když se na displeji zobrazí hodnota hmotnosti 0.

#### Vypnutí

- ⇒ Stiskněte a přidržte tlačítko **ON/OFF/TARE**.

### 5.4 Tárování

- ⇒ Zavěste předběžné zatížení.  
Stiskněte tlačítko **ON/OFF/TARE**, počkejte, až se zobrazí nulová indikace.  
Hmotnost nádoby se uloží do paměti váhy.



- ⇒ Zvažte vážený materiál, zobrazí se hmotnost netto.
- ⇒ Po sejmutí předběžného závaží se jeho hmotnost zobrazí jako záporná indikace.
- ⇒ Abyste smazali hodnotu táry, odtižte závěsnou váhu a stiskněte tlačítko **TARE**.

### 5.5 Vážení

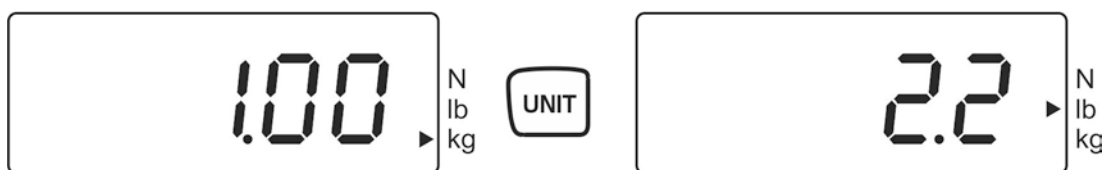
- ⇒ Zatižte závěsnou váhu.  
Ihned se zobrazí hodnota hmotnosti.



#### 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 je indikováno indikací „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 ► indikuje aktivní jednotku.

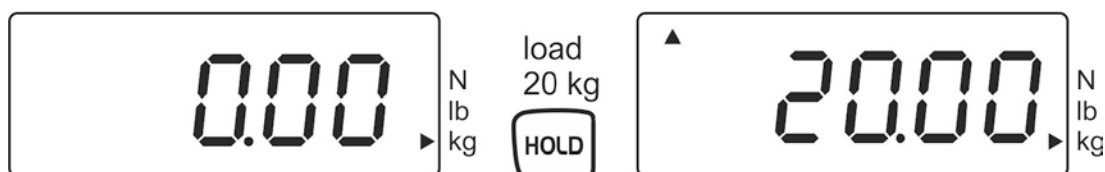
## 5.7 Funkce

Tlačítko **Hold** aktivuje následující funkce:

Nastavení	Funkce	
H1	Funkce „Data-Hold 1“ Po stisknutí tlačítka <b>Hold</b> se hodnota vážení zmrazí na dobu 5 s	+ viz kap. 5.7.1
H2	Funkce „Data-Hold 2“ Po stisknutí tlačítka <b>Hold</b> se hodnota vážení zmrazí až do okamžiku stisknutí libovolného tlačítka	
H3	Funkce „Data-Hold 3“ Hodnota vážení se automaticky zmrazí na dobu 5 s	
H4	Funkce „Data-Hold 4“ Hodnota vážení se zmrazí po dosažení stabilní hodnoty až 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).
- ⇒ Vícekrát stiskněte tlačítko **ON/OFF/TARE**, až se zobrazí požadované nastavení „H1–H4“.
- ⇒ Potvrďte nastavení stisknutím tlačítka **HOLD**.
- ⇒ Zavěste vážený materiál.
- ⇒ V závislosti na nastavení (H1–H4) se zobrazí zablokovaná hodnota vážení (viz kap. 5.7), což indikuje symbol [▲] viditelný nahoře, na levé straně.



### 5.7.2 Funkce vážení zvířat

Tato funkce je vhodná pro neklidné procesy vážení. Výsledek tvoří průměrnou hodnotu ze 16 hodnot vážení.

- ⇒ Zapněte váhu stisknutím tlačítka **ON/OFF/TARE**.
- ⇒ Stiskněte a přidržte stisknuté tlačítko **HOLD**, až se na displeji zobrazí indikace „H x“.
- ⇒ Vícekrát stiskněte tlačítko **ON/OFF/TARE**, až se na displeji zobrazí indikace „H5“.
- ⇒ Uložte nastavení stisknutím na okamžik tlačítka **HOLD**.
- ⇒ Opět stiskněte tlačítko **HOLD**.
- ⇒ Na levé straně, v horní části displeje, začne blikat symbol [▲].
- ⇒ Zavěste břemeno.
- ⇒ Během blikání symbolu [▲] se zapisují hodnoty vážení.
- ⇒ Pak se zobrazí průměrná hodnota vážení ze zapsaných hodnot.

### 5.7.3 Funkce špičkové hodnoty

Tato funkce umožňuje zobrazit nejvyšší hodnotu zatížení (špičkovou hodnotu) vážení.

Frekvence měření: 200 ms.

#### Poznámka:



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

- Zapněte váhu stisknutím tlačítka **ON/OFF/TARE**.
- Stiskněte a přidržte stisknuté tlačítko **HOLD**, až se na displeji zobrazí indikace „H x“.
- Vícekrát stiskněte tlačítko **ON/OFF/TARE**, až se na displeji zobrazí indikace „H6“.
- Uložte nastavení stisknutím na okamžik tlačítka **HOLD**.
- Zavěste břemeno.
- Působení funkce špičkové hodnoty zobrazuje symbol [▲] nahoře, na levé straně.

Záporná hodnota [-] se zobrazuje ihned po odtížení váhy.

## 6. Menu

- ⇒ Při vypnuté váze stiskněte a přidržte tlačítko **HOLD**.
- ⇒ Neuvolňujte tlačítko **HOLD**. Stiskněte a přidržte současně stisknuté tlačítko **ON/OFF/TARE**.
- ⇒ Přidržte stisknuté tlačítko **ON/OFF/TARE**, 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/TARE** umožňuje vybrat jednu z níže uvedených funkcí:
  - **tr** (Sledování nuly): **ON/OFF**
  - **AF** (Automatické vypnutí): **ON/OFF**
  - **rST** (Resetování do továrního nastavení): **YES/NO**
- ⇒ Potvrďte vybranou funkci stisknutím tlačítka **HOLD**.
- ⇒ Na displeji se zobrazí aktuální nastavení „**ON**“ nebo „**OFF**“ nebo „**YES**“ nebo „**NO**“. Tlačítko **ON/OFF/TARE** umožňuje výběr mezi „**ON**“ nebo „**OFF**“ nebo „**YES**“ nebo „**NO**“. Potvrďte svůj výběr stisknutím tlačítka **HOLD**. Za okamžik se váha automaticky přepne zpět do režimu vážení.

## 7. Justování

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 ustavení váhy (pouze, pokud váha nebyla továrně justována v místě ustavení). Takový proces justování proveďte při prvním uvedení váhy do provozu, po každé změně umístění váhy a také v případech teplotních výkyvů prostředí. Abyste dosahovali přesně naměřených hodnot, navíc se doporučuje cyklické justování váhy také v režimu vážení.

Zajistěte stabilní podmínky prostředí. Ke stabilizaci váhy je nutná doba zahřívání, která činí asi 1 minutu.

Připravte kalibrační závaží, podrobnosti viz kap. 1 „Technické údaje“.

⇒ Zapnutí váhy.



⇒ Stiskněte a přidržte stisknuté tlačítko **Unit** (asi 3 s), až se zobrazí indikace „**CAL**“.



⇒ Počkejte, až se zobrazí kalibrační hmotnost požadovaná pro danou hodnotu hmotnosti, např. 10 kg (viz kap. 1).




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




⇒ Po úspěšně ukončeném justování se váha automaticky přepne zpět do režimu vážení.

V případě chyby v justování nebo nesprávného kalibračního závaží se zobrazí chybová zpráva – opakujte proces justování.

## 8. Údržba, čištění a zužitkování

 <p><b>Nebezpečí</b></p>	<p><b>Nebezpečí vzniku úrazu a materiálních škod!</b> <b>Závěsná váha je součástí jeřábového zařízení!</b> <b>Abyste zajistili bezpečnou obsluhu, dodržujte níže uvedené pokyny:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>⇒ Pravidelnou údržbu může provádět zaškolený servisní personál.</li><li>⇒ Provádějte pravidelnou údržbu a opravy, viz kap. 8.3.</li><li>⇒ Výměnu náhradních dílů může provádět zaškolený servisní personál.</li><li>⇒ V případě zjištění nesrovnalostí s kontrolním seznamem v rozsahu bezpečnosti nepředávejte váhu k užívání.</li><li>⇒ Závěsnou váhu neopravujte svépomocí. Opravy mohou provádět pouze autorizovaní servisní partneři firmy KERN.</li></ul>
---	--

### 8.1 Čištění a zužitkování

 <p><b>VÝSTRAHA</b></p>	<p><b>Poškození závěsné váhy!</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>⇒ Nepoužívejte průmyslová rozpouštědla nebo chemické prostředky (např. kyseliny → křehkost).</li></ul>
--	--

- ⇒ Klávesnici a displej čistěte měkkým hadříkem s přídavkem jemného přípravku pro mytí oken.
- ⇒ Zužitkování obalu a zařízení proveďte v souladu s celostátními nebo místními předpisy, které platí v místě provozu zařízení.

## **8.2 Pravidelná údržba a servis**

- ▲ Pravidelnou 3měsíční údržbu může provádět pouze odborník, který má základní znalosti v rozsahu obsluhy závěsných vah. Je třeba přitom dodržovat národní předpisy o bezpečnosti práce a hygieně práce a také pracovní, provozní a bezpečnostní směrnice platné v podniku uživatele.
- ▲ Ke kontrole měření 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).
- ▲ Dříve než zahájíte kontrolu, očistěte prvky sloužící k zavěšování břemen, viz kap. 8.1.



## Pravidelná údržba:

<b>Před každým použitím</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Kontrola správného fungování prvků sloužících k zavěšování.</li></ul>
<b>První zprovoznění, každé 3 měsíce nebo vždy po 12.500 váženích</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Kontrola všech rozměrů, viz „Kontrolní seznam“, kap. 8.3.</li><li>▪ Kontrola opotřebení prvků sloužících k zavěšování (úchytu), jako např.: pružná deformace, mechanické poškození (nerovnosti), zářezy, rýhy, trhliny, koroze a zkroucení.</li><li>▪ V případě zjištění překročení dovolené odchylky vzhledem k původním rozměrům (viz „Kontrolní seznam“, kap. 8.3) nebo jiných nesrovnalostí ihned stáhněte váhu z provozu.</li><li>▪ Všechny opravy a náhradní díly (např. hák) musí servisní partner doložit (viz „Seznam“, kap. 9.2).</li></ul>
<b>Každých 12 měsíců nebo vždy po 50.000 váženích</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Rozšířenou údržbu musí provádět zaškolený servisní personál (servis firmy KERN). Během této generální kontroly zkontrolujte všechny prvky přenášející zatížení metodou magnetického prášku z hlediska prasklin.</li><li>▪ Plastové díly, jako jsou rukojeti, musí být vizuálně zkontrolován</li></ul>
<b>Každých 10 let nebo vždy po 500.000 váženích</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Kompletní výměna závěsné váhy.</li></ul>

## Pokyn

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

**Kritéria vyloučení:** Prvky sloužící k zavěšování břemen nemůžete nadále používat tehdy, když např.:

- + Během provádění kontrol stanovených v údržbě byly zjištěny odchylky.
- + Chybí výkonový štítek nebo štítek stanovující únosnost.
- + Prvky sloužící k zavěšování břemen, na kterých byly zjištěny stopy po přetížení nebo jiné škodlivé vlivy, odstraňte z dalšího používání nebo použijte teprve po provedení kontroly.

### 8.3 Kontrolní seznam „Pravidelná údržba“

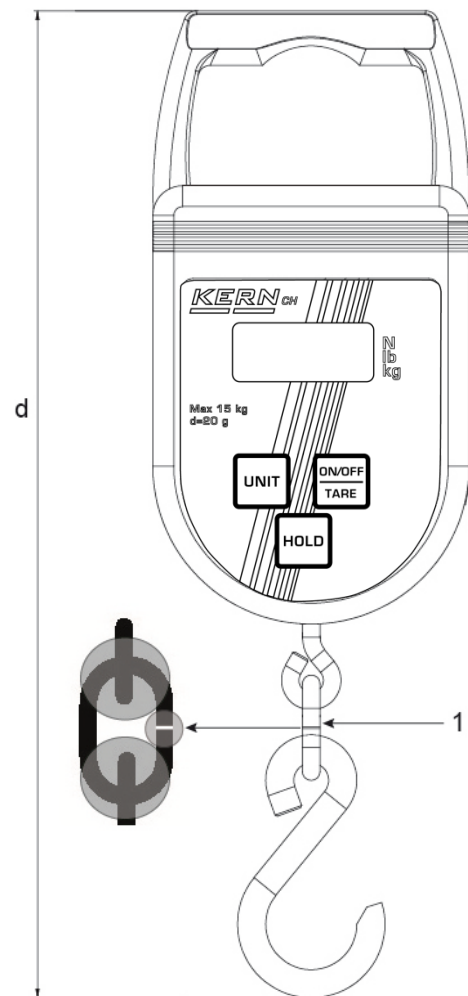
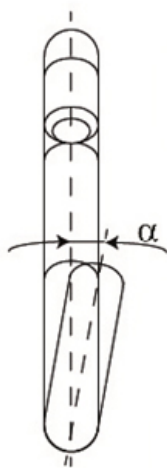
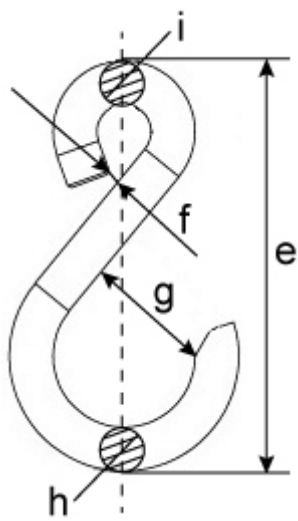
Původní rozměry závěsné váhy*, sériové č.: .....								Rozsah vážení .....	
Celá váha			Hák						
d (mm)	e (mm)	f (mm)	g (mm)	h (mm)	i (mm)	Opotřebení	Úhel $\alpha$ (°)		
Datum ..... Kontrolor .....									

\*Tyto údaje se nacházejí v dokumentu přiloženém k váze. Tento dokument si nutně uchovejte.

	Celá váha	Hák							Vizuální kontrola				Datum	Kontrolor
	d	e	f	g	h	i	$\alpha$	Opotřebení (viz čárová pole)	Bez deformací a trhlin					
									např. úchyt	hák	článek řetězu	ostatní díly		
Max. dovolená odchylka	1%	1%	5%	5%	5%	5%	10 °							
Kontrola před prvním použitím														
3 měsíce/12.500 x														
6 měsíců/25.000 x														
9 měsíců/37.500 x														
<b>12 měsíců/50.000 x</b>														
15 měsíců/62.500 x														
18 měsíců/75.000 x														
21 měsíců/87.500 x														

	Celá váha		Hák							Vizuální kontrola				Datum	Kontrolor
	d	Bezpečnost ní západka	e	f	g	h	i	α	Opotřebení (viz čárová pole)	Bez deformace nebo trhlin					
										např. úchyt	hák	článek řetězu	ostatní díly		
Max. dovolená odchylka	1%	Správné fungování	1%	5%	5%	5%	5%	10 °							
Kontrola před prvním použitím															
<b>24 měsíců/100.000 x</b>															
27 měsíců/112.500 x															
30 měsíců/125.000 x															
33 měsíců/137.500 x															
<b>36 měsíců/150.000 x</b>															
39 měsíců/162.500 x															
21 měsíců/87.500 x															
42 měsíců/175.000 x															
45 měsíců/187.500 x															
<b>48 měsíců/200.000 x</b>															
51 měsíců/212.500 x															
54 měsíců/225.000 x															
57 měsíců/237.500 x															
<b>60 měsíců/250.000 x</b>	➔ Všechny prvky přenášející zatížení musí vyměnit autorizovaný servisní partner firmy KERN.														

**Tlusté písmo** = Tyto údržby musí provést autorizovaný servisní partner firmy KERN.



1 Článek řetězu

## 9. Příloha

### 9.1 Kontrolní seznam „Rozšířená údržba“ (generální oprava)

Rozšířenou údržbu musí provést autorizovaný servisní partner firmy KERN.

Závěsná váha		Model ..... Sériové číslo .....					
Cyklus	Zkouška magnetickým práškem z hlediska prasklin	Hák	Závěsné oko	Článek řetězu (označené oblasti)	Datum	Příjmení	Podpis
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							
72 měsíců/300.000 x							
84 měsíců/350.000 x							
96 měsíců/400.000 x							
108 měsíců/450.000 x							
120 měsíců/500.000 x	→ Kompletní výměna závěsné váhy						

## 10. Prohlášení o shodě

Aktuální ES/EU prohlášení o shodě je dostupné na adrese:

[www.kern-sohn.com/ce](http://www.kern-sohn.com/ce)