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 obsluhe(cz)

Jednoduchý paletový vozík s váhou KERN VHE-A(SK)

Verze 1.1
01/2014
CZ



CZ

KERN VHE-A

Verze 1.1 01/2014

Návod k obsluze

Nízkozdvižný vozík s váhou

Obsah

1 Technické údaje ... 3
1.1 Rozměry ... 4

2 Přehled zařízení ... 5
2.1 Přehled indikací ... 5
2.2 Přehled klávesnice ... 6
2.2.1 V režimu vážení ... 6

3 Základní pokyny ohledně váhy ... 7
3.1 Použití v souladu s určením ... 7
3.2 Použití v rozporu s určením ... 7
3.3 Záruka ... 7
3.4 Dohled nad kontrolními prostředky ... 8

4 Základní zásady bezpečnosti ohledně váhy ... 8
4.1 Dodržování pokynů uvedených v návodu k obsluze ... 8
4.2 Zaškolení personálu ... 8

5 Přeprava a skladování ... 8
5.1 Kontrola při převzetí ... 8
5.2 Obal/vrácení ... 8

6 Vybalení a umístění ... 9
6.1 Místo postavení, místo provozu váhy ... 9
6.2 Rozsah dodávky ... 10

7 Justování ... 11
7.1 Nulování ... 11

8 Zprovoznění ... 16
8.1 Zapnutí nízkozdvižného vozíku s váhou ... 17
8.2 Vypnutí nízkozdvižného vozíku s váhou ... 17
8.3 Vážení ... 18
8.4 Korekce nulového bodu ... 19
8.5 Tárování ... 19
8.6 Sčítání ... 20
8.7 Zobrazení zapamatovaných údajů o vážení ... 20
8.8 Mazání zapamatovaných údajů o vážení ... 20
8.9 Provoz s bateriovým napájením ... 21

9 Chybové zprávy ... 22

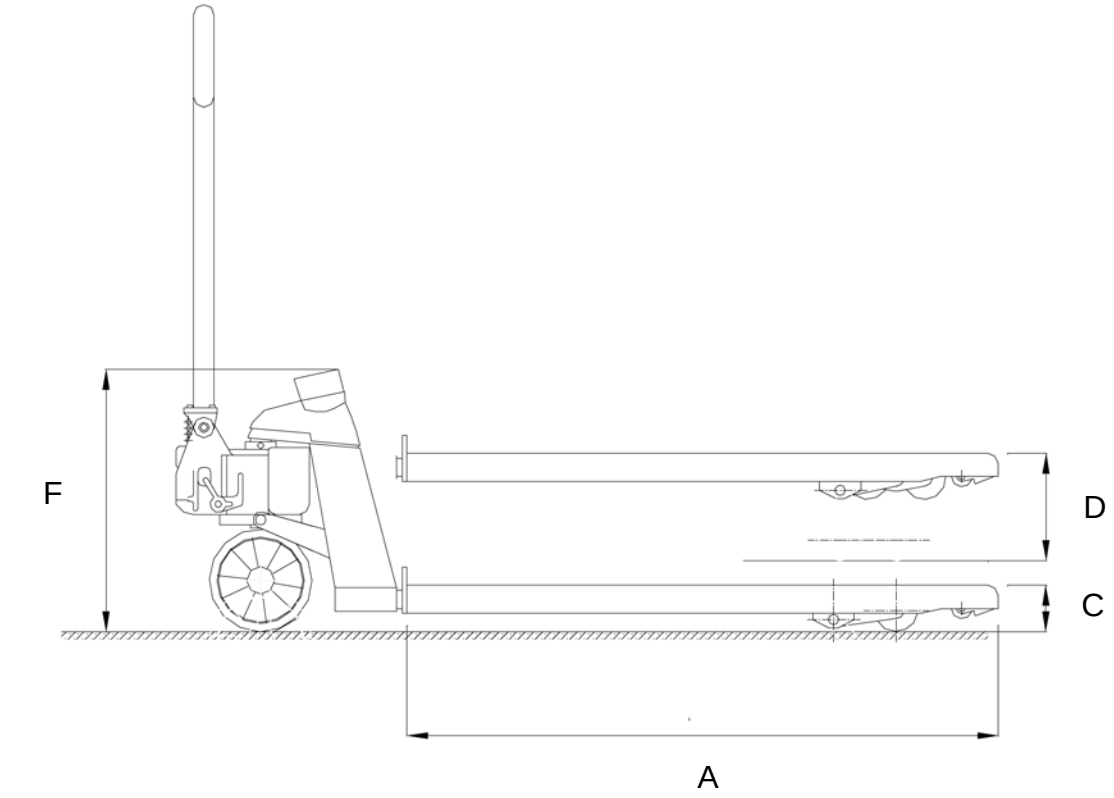
10 Údržba, udržování ve způsobilém stavu, zužitkování ... 23
10.1 Čištění ... 23
10.2 Údržba, udržování ve způsobilém stavu ... 23
10.3 Zužitkování ... 23

11 Nápověda v případě drobných poruch ... 24

1 Technické údaje

KERN	VHE 2T5A
Přesnost načtení (d)	5 kg
Rozsah vážení (Max.)	2000 kg
Opakovatelnost	20 kg
Linearita	±30 kg
Doba narůstání signálu	3 s
Dovolená teplota prostředí	-10 °C …. +40 °C
Vlhkost vzduchu	max. 95 % (bez kondenzace)
Váhová jednotka	kg
Elektrické napájení	2× 1,5 V, baterie typu AA
Doba provozu	100 h
Funkce „Auto Off“	3 min.
Hmotnost netto	65 kg

1.1 Rozměry





A	Délka vidlic	1150 mm
B	Šířka vidlic	150 mm
C	Minimální výška vidlic	83 mm
	Průsvit nad podlahou	30 mm
D	Maximální výška vidlic	205 mm
	Výška zdvihu	122 mm
E	Šířka s vidlicemi	520 mm
F	Výška horní hrany displeje	575 mm

2 Přehled zařízení

2.1 Přehled indikací



	Příliš vysoké zvednutí břemene, svítí nejvyšší šipka
	Bylo dosaženo referenční výšky
	Bylo skoro dosaženo referenční výšky, zvedat velmi pomalu, svítí 1 šipka
	Zvedat pomalu, svítí 2 šipky
	Zvedat rychle, svítí 3 šipky
	Zobrazená hodnota hmotnosti je záporná
M	Hmotnost byla uložena
KG	Hodnota hmotnosti v kg
	Displej má vybité baterie, vyměnit baterie

2.2 Přehled klávesnice

2.2.1 V režimu vážení

Obsluha		
Stisknutí tlačítka	• Nulování	• Zapnutí váhy • Přidání hmotnosti do součtové paměti
Stisknutí a přidržení tlačítka (> 3 s)		• Vyvolání mezisoučtu
Stisknutí a přidržení tlačítka (> 10 s)	• Mazání paměti	
Současné stisknutí a přidržení obou stisknutých tlačítek do okamžiku, až se zobrazí indikace „OFF“	• Vypnutí systému	

3 Základní pokyny ohledně váhy

3.1 Použití v souladu s určením

Váha, kterou jste si zakoupili, slouží ke stanovení hmotnosti (hodnoty vážení) váženého materiálu. Považujte ji za „nesamostatnou váhu“, tzn. vážený materiál opatrně umísťujte do středu vážní desky. Hodnotu vážení můžete načíst po dosažení stabilní hodnoty.

3.2 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 tekutiny z nádoby nacházející se na váze.)
Vážní desku nevystavujte dlouhodobému zatížení, může to poškodit měřicí mechanismus.
Bezpodmínečně zabraňte nárazům a přetížení váhy nad uvedené maximální zatížení (Max.), po odpočítání již vzniklého zatížení tárou. Mohlo by to poškodit váhu.
Váhu nikdy nepoužívejte v prostorech s nebezpečím výbuchu. Sériové provedení není nevýbušné provedení.
Neprovádějte konstrukční změny váhy. Může dojít k nesprávným výsledkům vážení, porušení bezpečnostních a technických podmínek, jakož i zničení váhy.
Váhu používejte pouze v souladu s uvedenými směrnicemi. Jiné rozsahy používání / oblasti použití vyžadují písemný souhlas firmy KERN.

3.3 Záruka

Záruka ztrácí platnost v případě:

- nedodržování našich směrnic obsažených v návodu k obsluze;
- použití v rozporu s uvedeným používáním;
- provádění změn nebo otevírání zařízení;
- mechanického poškození a poškození v důsledku působení médií, kapalin;
- přirozeného opotřebení;
- nesprávného nastavení nebo vadné elektrické instalace;
- přetížení měřicího mechanismu.

3.4 Dohled nad kontrolními prostředky

V rámci systému zajištění jakosti kontrolujte v pravidelných časových intervalech technické parametry váhy a případně dostupného zkušebního 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). 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).

4 Základní zásady bezpečnosti ohledně váhy

4.1 Dodržování pokynů uvedených v návodu k obsluze

	Před umístěním a zprovozněním váhy si pozorně přečtěte tento návod k obsluze, dokonce i tehdy, pokud již máte zkušenosti s váhami firmy KERN. Všechny jazykové verze obsahují nezávazný překlad. Závazný je originální dokument v jazyce německém.

4.2 Zaškolení personálu

Zařízení mohou obsluhovat a udržovat pouze zaškolení pracovníci.

5 Přeprava a skladování

5.1 Kontrola při převzetí

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

5.2 Obal/vrácení



- ⇨ Všechny části originálního obalu uschovejte pro případ eventuálního vrácení.
- ⇨ Pro vrácení používejte pouze originální obal.

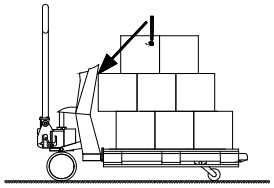
6 Vybalení a umístění

6.1 Místo postavení, místo provozu váhy

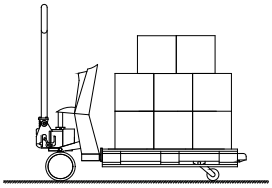
Váhy byly zkonstruovány tak, aby za normálních provozních podmínek bylo dosahováno důvěryhodných výsledků vážení.
Výběr správného umístění váhy zajišťuje její přesnou a rychlou práci.

V místě postavení dodržujte následující zásady:

- Břemeno zvedejte volně, aby se nedotýkalo krytu displeje nebo jiných palet.

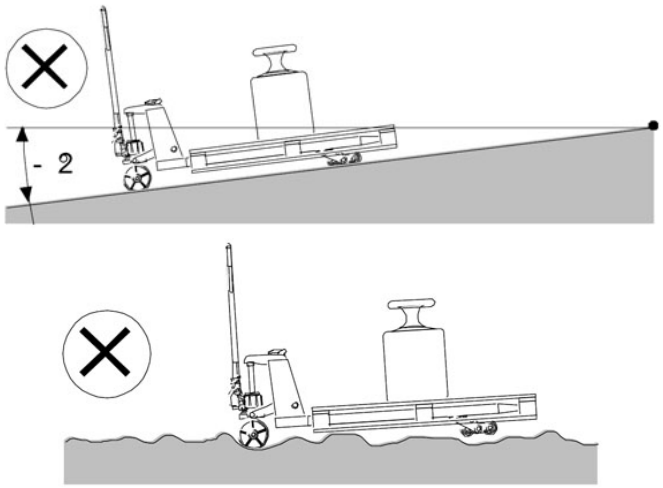


Nesprávné zvedání břemene

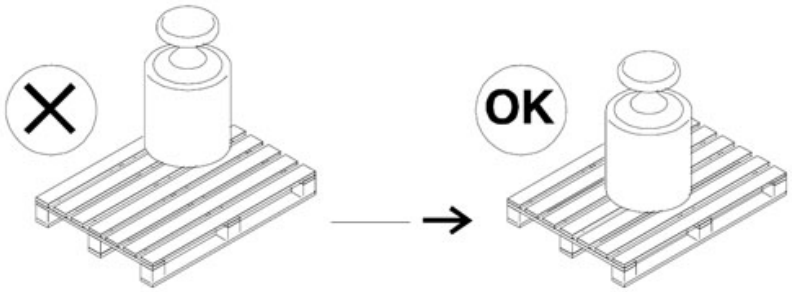


Správné zvedání břemene

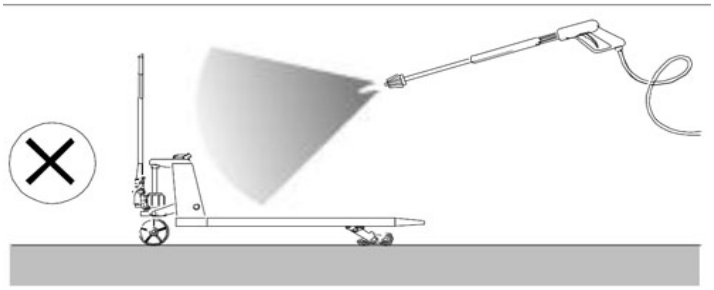
- Hmotnost zvedaného břemene musí být rozložena rovnoměrně, díky čemuž lze snížit chybu měření (mohou vzniknout odchylky do 0,8 % rozsahu vážení).
- Naklonění vážního systému může zkreslit výsledek vážení. Tento jev vzniká také v případě výmolů a nerovností. Optimální je hladký povrch.



- Nejpřesnějšího výsledku vážení je dosahováno, pokud střed těžiště břemene se nachází mezi vidlicemi. Při nesouměrném zatížení se vidlice lehce odchýlí a otočí. Může to způsobit nižší přesnost.



- Zabraňte otřesům během vážení.
- Vážní systém chraňte proti vysoké vlhkosti vzduchu, výparům a prachu.



- Zařízení nevystavujte dlouhodobému 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.

- 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 zařízení nebo odstraňte zdroj poruchy.

6.2 Rozsah dodávky

Standardní příslušenství:

- Nízkozdvižný vozík s váhou
  - 2× 1,5 V, baterie typu AA
  - Návod k obsluze

7 Justování

Protože hodnota tíhového zrychlení není stejná na každém místě zeměkoule, každou váhu přizpůsobte – v souladu se zásadou vážení vyplývající z fyzikálních zákonů – tíhovému zrychlení, které převládá v místě postavení váhy (pouze, pokud váha nebyla již justována továrně v místě postavení). Takový proces justování proveďte při prvním zprovoznění, po každé změně umístění váhy a také v případě teplotních výkyvů prostředí. Abyste dosahovali přesně naměřených hodnot, navíc se doporučuje periodické justování váhy také v režimu vážení.

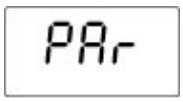
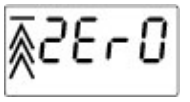
Zajistěte stabilní podmínky prostředí. Pro stabilizaci se vyžaduje čas zahřívání. Systém nesmí být zatížen. Systém musí být nadzvednutý o 2 impulsy zvedání a musí stát zcela volně.

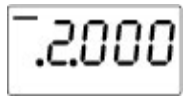
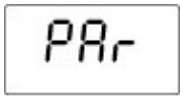
7.1 Nulování

⇨ Odtižte vážní systém a zapněte jej stisknutím tlačítka „TOTAL“.

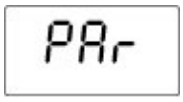
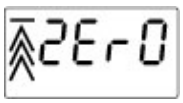
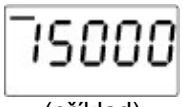
⇨ Pokud vážní systém neindikuje hodnotu „**0**“, stiskněte tlačítko „ZERO“.

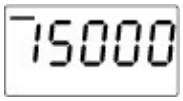
Provedení justování

⇨ Vypněte vážní systém. ⇨ Po dobu 30 s stiskněte tlačítko TOTAL ON, zobrazí se indikace „PAR“.	
⇨ Tak často stlačujte tlačítko TARE, až se zobrazí indikace „CAL“.	
⇨ Stiskněte tlačítko TARE, pokud nebylo ještě dosaženo referenční výšky, zobrazí se blikající indikace „ZERO“. ⇨ Položte paletu a nastavte referenční výšku, po dosažení referenční výšky indikace přestane blikat a na pravé straně displeje nahoře se zobrazí pouze vodorovná čárka.	 
⇨ Po dobu asi 3 s stiskněte tlačítko TARE, odpočítání dolů pro nastavení první položky justování probíhá automaticky. Pro 1. položku justování se zobrazí kalibrační hmotnost 1000 kg. Před číslicemi se zobrazí tečka (= 1. položka justování).	 ⇩  ⇩ 
⇨ Položte kalibrační závaží 1000 kg. Po položení kalibračního závaží bude vážní systém spuštěn pod referenční výšku, indikace začne blikat. ⇨ Vážní systém nastavte na referenční výšku, indikace přestane blikat.	

⇨ Po dobu asi 3 s stiskněte tlačítko TARE, odpočítání dolů pro nastavení druhé položky justování probíhá automaticky. Zobrazí se kalibrační hmotnost pro 2. položku justování. Navíc se na displeji zobrazí 2 tečky. ⇨ Položte kalibrační závaží 2000 kg. ⇨ Po položení kalibračního závaží se vážní systém spustí pod referenční výšku, indikace začne blikat. ⇨ Vážní systém nastavte na referenční výšku, indikace přestane blikat.	 
⇨ Po dobu asi 3 s stiskněte tlačítko TARE, odpočítávání dolů pro nastavení třetí položky justování probíhá automaticky, zobrazí se indikace „0“.	
⇨ Sejměte kalibrační závaží. ⇨ Stiskněte tlačítko TOTAL ON, zobrazí se indikace „vU004“ a pak indikace „Par“.	 ⇩ 
⇨ Po dobu asi 3 s stiskněte tlačítko TARE, zobrazí se indikace „SAVE“ a pak indikace „0“. Váha se nyní nachází v režimu vážení.	 ⇩ 
Tímto bylo justování ukončeno. V případě chyby justování nebo nesprávného kalibračního závaží se zobrazí chybová zpráva – opakujte proces justování.	

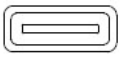
Provedení justování se zadáním kalibrační hmotnosti

⇨ Vypněte vážní systém. ⇨ Po dobu 30 s stiskněte tlačítko TOTAL ON, zobrazí se indikace „PAR“.	
⇨ Tak často stlačujte tlačítko TARE, až se zobrazí indikace „CAL“.	
⇨ Stiskněte tlačítko TARE, pokud ještě nebylo dosaženo referenční výšky, zobrazí se blikající indikace „ZERO“. ⇨ Položte paletu a nastavte referenční výšku, po dosažení referenční výšky indikace přestane blikat a na pravé straně displeje nahoře se zobrazí pouze vodorovná čárka.	 
⇨ Po dobu asi 3 s stiskněte tlačítko TARE, odpočítávání dolů probíhá automaticky. Zobrazí se indikace „.1000“.	 ⇩  ⇩ 
⇨ Dvakrát stiskněte tlačítko TOTAL ON, zobrazí se indikace „0“.	
⇨ Stiskněte tlačítko TARE, zobrazí se indikace pro zadání kalibrační hmotnosti, pravá položka bliká.	
⇨ Použitím obou tlačítek zadejte požadovanou kalibrační hmotnost. Změna číslic po stisknutí tlačítka TOTAL ON, přechod na další položku použitím tlačítka TARE.	 (příklad)
POZNÁMKA: Abyste zadali kalibrační hmotnost 1500 kg, zadejte hodnotu 15 000 (příklad). U jiných hodnot postupujte stejně: poslední nula se nezohledňuje.	

⇨ Potvrďte stisknutím tlačítka .	
⇨ Položte nastavené kalibrační závaží a nastavte referenční výšku.	
⇨ Po dobu asi 3 s stiskněte tlačítko , odpočítávání dolů probíhá automaticky, pak se zobrazí indikace s verzí softwaru a indikace „Save“. Pak se váha automaticky přepne do režimu vážení.	
Tímto bylo justování ukončeno. V případě chyby justování nebo nesprávného kalibračního závaží se zobrazí chybová zpráva – opakujte proces justování.	

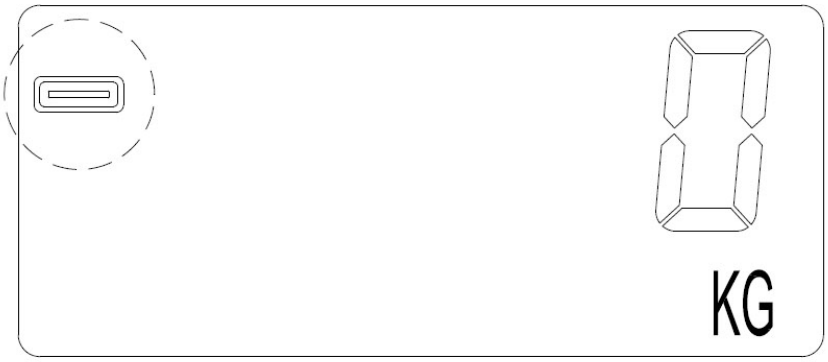
8 Zprovoznění

Správné vážení je možné pouze při „referenční výšce“ (viz obr. 1 a 2).

⇨ Několikrát stiskněte úchyt oje (ruční páku **1** dolů, obr. 1), až dosáhnete referenční výšky. Na displeji se zobrazí symbol , viz obr. 2.



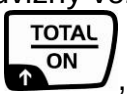
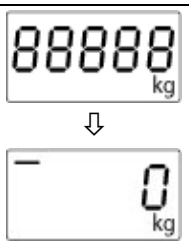
Obr. 1



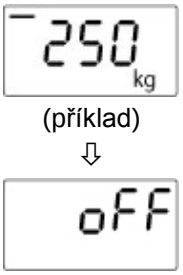
Obr. 2

	⇨ Pokud se nízkozdvižný vozík s váhou nenachází na referenční výšce, hodnota hmotnosti na displeji bliká. ⇨ Nízkozdvižný vozík s váhou nastavte na referenční výšku, indikace přestane blikat.

8.1 Zapnutí nízkozdvižného vozíku s váhou

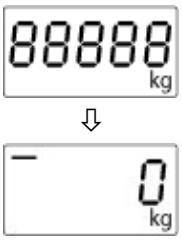
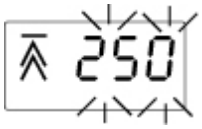
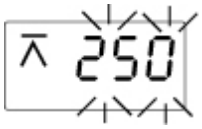
⇨ Nízkozdvižný vozík s váhou zapněte stisknutím tlačítka  , bude provedena autodiagnostika váhy a pak se zobrazí nulová indikace.	

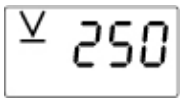
8.2 Vypnutí nízkozdvižného vozíku s váhou

⇨ Současně stiskněte a přidržte stisknutá tlačítka  a  , až se zobrazí indikace „OFF“.	
Displej zhasne.	

	⇨ Displej automaticky zhasne, pokud tlačítka nebudou stlačena po dobu 2 minut nebo se nebude používat systém.

8.3 Vážení

⇨ Nízkozdvižný vozík s váhou zapněte stisknutím tlačítka TOTAL ON, bude provedena autodiagnostika váhy a pak se zobrazí nulová indikace. Zobrazí se blikající indikace „**0**“. Pokud se indikace „**0**“ nezobrazuje, stiskněte tlačítko TARE.	
⇨ Nízkozdvižný vozík s váhou spusťte na nejnižší úroveň. Po dosažení nejnižší úrovně se zobrazí tři šipky.	
⇨ Položte břemeno a vozík zvedněte na referenční výšku. Svítí tři šipky. Zobrazí se blikající hodnota hmotnosti. Dále zvedejte břemeno.	
⇨ Svítí dvě šipky. Zvedejte pomalu.	
⇨ Svítí jedna šipka. Zvedejte pomalu.	
Bylo dosaženo referenční výšky. Zobrazí se symbol. Indikace hodnoty hmotnosti přestane blikat.	

Po příliš vysokém zvednutí břemene se zobrazí nejvyšší šipka. Abyste začali nové vážení, úplně spusťte nízkozdvižný vozík s váhou (až na zem).	

8.4 Korekce nulového bodu

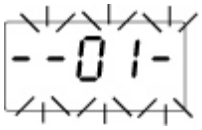
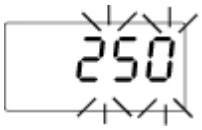
⇨ Nízkozdvižný vozík s váhou zapněte stisknutím tlačítka TOTAL ON.	
⇨ Zkontrolujte, zda jsou vidlice nízkozdvižného vozíku s váhou prázdné. ⇨ Nízkozdvižný vozík s váhou zvedněte na referenční výšku (viz kap. 8, obr. 1). ⇨ Pokud indikace není nulová, vynulujte ji stisknutím tlačítka TARE.	

8.5 Tárování

⇨ Zvedněte vážní nádobu na referenční výšku (viz kap. 8, obr. 1).	
⇨ Nízkozdvižný vozík s váhou zapněte stisknutím tlačítka TOTAL ON. Zobrazí se hmotnost vážní nádoby.	
⇨ Vytárujte stisknutím tlačítka TARE. ⇨ Nádobu naplňte váženým materiálem, zobrazí se hmotnost netto.	 
⇨ Po sejmutí nádoby z váhy se zobrazí hmotnost táry jako záporná hodnota. Hmotnost táry bude zapamatována do okamžiku opětovného stisknutí tlačítka TARE nebo vypnutí váhy.	

8.6 Sčítání

Displej umožňuje sčítat hodnoty vážení a zobrazovat celkovou hmotnost.

⇨ Položte břemeno a nastavte referenční výšku.	 (příklad)
⇨ Stiskněte tlačítko TOTAL ON. Hodnota bude zapamatována a zobrazí se symbol „**M**“. Pak se na displeji zobrazí běžné číslo (počet vážení) střídavě s celkovou hmotností. Po několika sekundách se systém automaticky vrátí do standardního režimu vážení.	  Počet vážení  Celková hmotnost
⇨ Sečtěte další břemeno výše popsaným způsobem. Mezi jednotlivým vážením odtižte systém.	

8.7 Zobrazení zapamatovaných údajů o vážení

⇨ Po dobu asi 3 s stiskněte tlačítko TOTAL ON, zobrazí se počet jednotlivých vážení střídavě s celkovou hmotností.

8.8 Mazání zapamatovaných údajů o vážení

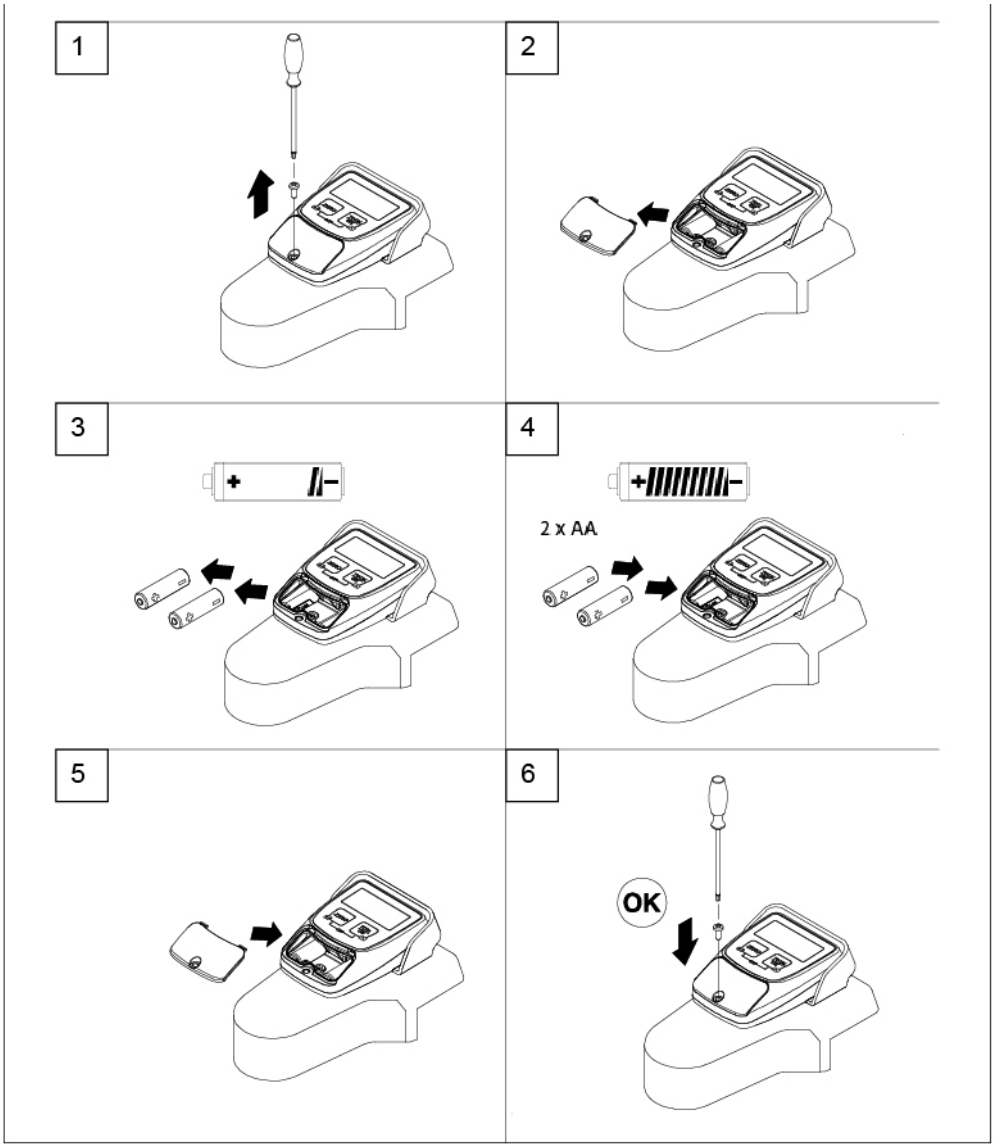
⇨ Během zobrazování údajů o vážení stiskněte tlačítko TARE, údaje z paměti budou smazány, displej se automaticky přepne do režimu vážení a symbol „**M**“ zhasne.

8.9 Provoz s bateriovým napájením

Elektrické napájení probíhá pomocí 2 baterií 1,5 V typu AA. Při normálním provozu úplně nabité baterie stačí asi na 1 rok vážení.

Zobrazení na displeji symbolu baterie  znamená, že se kapacita baterie brzy vybije.
Ihned vyměňte baterie.
Po úplném vybití baterií se displej automaticky vypne.
Abyste šetřili baterie, váha se automaticky vypne po 3 minutách bez změny zatížení.
Pokud nebude používat váhu delší dobu, vyjměte baterie a uschovejte je zvlášť.
Vytékající elektrolyt by mohl poškodit váhu.

Výměnu baterií proveďte následujícím způsobem:



9 Chybové zprávy

- O.L. -	Vážní systém je přetížen. Sejměte břemeno.
Err06	Příliš vysoký signál tenzometrických snímačů.
Err07	Příliš nízký signál tenzometrických snímačů.
Err12	Smazaná kalibrace.
Err98	Hodnota kalibrace musí být větší než dosavadní hodnota.
	Blikající symbol baterie: Baterie je skoro vybitá a je třeba ji vyměnit (viz kap. 8.9).
M	Blikající symbol „M“: Paměť je plná, nelze přidat žádnou hodnotu. Smažte paměť (viz kap. 8.8).

10 Údržba, udržování ve způsobilém stavu, zužitkování

10.1 Čištění

Nepoužívejte agresivní čisticí přípravky (rozpouštědla atp.), ale zařízení čistěte pouze hadříkem namočeným v mýdlovém roztoku. Přípravek nesmí proniknout do zařízení, po vyčištění utřete zařízení do sucha měkkým hadříkem.

10.2 Údržba, udržování ve způsobilém stavu

Zařízení mohou obsluhovat a udržovat pouze servisní pracovníci, kteří byli zaškoleni a oprávněni firmou KERN.

Platí stejné směrnice ohledně údržby, jako pro standardní ruční zvedací vozíky bez vážního systému.

Platí zásady:

- Tažení místo tlačení umožňuje snadnější manipulaci s břemenem (ovládací kolečka na oji).
- Pokud nebudete používat zvedák, nastavte ruční páku do střední polohy. Takto prodloužíte životnost těsnění.
- Displej čistěte pouze vlhkým hadříkem. Chemické čisticí přípravky a proud tlakové vody způsobují poškození.
- Aby se zabránilo poškození elektronického systému a tenzometrických snímačů, svařovat jednotlivé vážní systémy mohou provádět pouze odborníci.
- Ložiska koleček a klouby v oblasti nosných válečků pravidelně čistěte a mazejte.

10.3 Zužitkování

Zužitkování obalu a zařízení proveďte v souladu s celostátními nebo místními předpisy, které platí v místě provozu zařízení.

11 Nápověda v případě drobných poruch

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

Nápověda:

Porucha	**Možná příčina**
Nesvítí ukazatel hmotnosti.	• Váha není zapnuta. • Baterie jsou vybité.
Ukazatel hmotnosti se neustále mění.	• Průvan / pohyby vzduchu. • Vibrace • Nakládací vidlice přicházejí do styku s cizími tělesy. • Elektromagnetická pole / statické výboje (vyberte jiné místo umístění – pokud je to možné, vypněte zařízení způsobující poruchy).
Výsledek vážení je evidentně chybný.	• Indikace váhy nebyla vynulována. • Nesprávné justování. • Vznik silného kolísání teploty. • Elektromagnetická pole / statické výboje (vyberte jiné místo umístění – pokud je to možné, vypněte zařízení způsobující poruchy). • Nakládací vidlice nemají nastavenou referenční výšku. • Kontrolní kolík není v poloze „Referenční výška“.

V případě zobrazení jiných chybových zpráv váhu vypněte a znovu zapněte. Pokud se chybová zpráva nadále zobrazuje, oznamte to výrobci.