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

Návod na obsluhu(cz)

Paletový vozík s váhou KERN VFB(SK)

Verze 1.0
07/2013
CZ



VFB-BA-cz-1310

CZ

KERN VFB

Verze 1.0 07/2013

Návod k obsluze

Nízkozdvižný paletový vozík s váhou

Obsah

1 Technické údaje 4

2 Základní pokyny ohledně vážního systému 5
2.1 Použití v souladu s určením 5
2.2 Použití v rozporu s určením 6
2.3 Záruka 6
2.4 Dohled nad kontrolními prostředky 6

3 Základní bezpečnostní pokyny ohledně vážního systému 7
3.1 Dodržování pokynů uvedených v návodu k obsluze 7
3.2 Zaškolení personálu 7

4 Přeprava a skladování 7
4.1 Kontrola při převzetí 7
4.2 Obal/vrácení 7

5 Vybalení, umístění a zprovoznění 8
5.1 Montáž nízkozdvižného paletového vozíku s váhou 8
5.1.1 Oj 8
5.1.2 Displej 10
5.2 Správné používání zvedáku 10
5.3 Místo postavení, místo provozu vážního systému 11
5.4 Rozsah dodávky 13
5.5 Připojení ksíti 13
5.6 Provoz s akumulátorovým napájením 13
5.7 Zprovoznění 13
5.8 Přehled zařízení 14
5.9 Přehled indikací 15
5.10 Přehled klávesnice 16
5.10.1 Numerické zadávání pomocí navigačních tlačítek 17

6 Linearita 18

7 Justování 21
7.1 Nulování 21

8 Funkce displeje 23
8.1 Před vážením 23
8.1.1 Kontrola nulového bodu 23
8.1.2 Vážení netto: Tárování stisknutím tlačítka 23
8.2 Numerické zadávání táry (funkce „PRE-TARE“) 24
8.2.1 Zadávání hmotnosti táry 24
8.2.2 Mazání hodnoty pre-tare 24
8.3 Vážení 25
8.3.1 Vážení brutto 25
8.3.2 Vážení netto 25
8.4 Přepínání váhových jednotek 26
8.5 Vážení s rozsahem tolerance 27
8.6 Ruční sčítání 29
8.7 Automatické sčítání 31
8.8 Vážení zvířat 32
8.9 Funkce špičkové hodnoty 33

9 Menu 34
9.1 Navigace v menu 34
9.2 Přehled menu 35

10 Údržba, udržování ve způsobilém stavu, zužitkování 38
10.1 Čištění 38
10.2 Údržba, udržování ve způsobilém stavu 38
10.3 Zužitkování 38

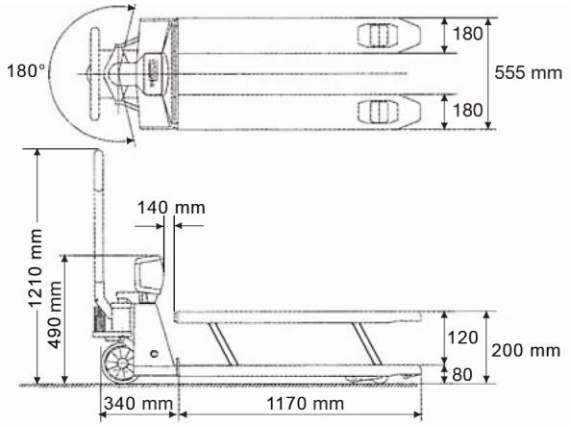
11 Chybové zprávy 39

12 Nápověda v případě drobných poruch 40

1 Technické údaje

KERN	VFB 2T-3
Přesnost načtení (d)	1 kg
Rozsah vážení (Max.)	2000 kg
Opakovatelnost	1 kg
Linearita	±2 kg
Doba zahřívání	10 min.
Doporučené kalibrační závaží (nepřidáno), třída	1 t (M1)
Dovolená teplota prostředí	−10 °C …. +40 °C
Vlhkost vzduchu	max. 95 % (bez kondenzace)
Váhové jednotky	kg, lb
Elektrické napájení	110–230 V AC 12 V, 500 mA
Akumulátor	7,2 V, 2000 mAh doba provozu – podsvícení vypnuto: 40 h doba provozu – podsvícení zapnuto: 20 h doba nabíjení: 12 h
Funkce „Auto Off“	možnost výběru: 0, 3, 5, 10, 30 min.
Hmotnost netto	126 kg
Výška vidlic	max.: 200 mm min.: 85 mm
Výška číslic LCD displeje	22 mm

Rozměry v mm:



2 Základní pokyny ohledně vážního systému

2.1 Použití v souladu s určením

Vážní systém, který jste si zakoupili, slouží ke stanovení hmotnosti (hodnoty vážení) váženého materiálu. Považujte jej za „nesamostatnou váhu“, tzn. vážený materiál opatrně umísťujte do středu nakládacích vidlic. Hodnotu vážení můžete načíst po dosažení stabilní hodnoty.

2.2 Použití v rozporu s určením

Vážní systém nepoužívejte pro dynamické vážení. Pokud množství váženého materiálu bude nepatrně sníženo nebo zvýšeno, pak „kompenzačně-stabilizační“ mechanismus umístěný ve vážním systému může zobrazovat nesprávné výsledky vážení! (Příklad: pomalé vytékání tekutiny z nádoby nacházející se na vážním systému.)
Nakládací vidlice nevystavujte dlouhodobému zatížení, může to poškodit měřicí mechanismus.
Bezpodmínečně zabraňte nárazům a přetížení vážního systému nad uvedené maximální zatížení (Max.), po odpočítání již vzniklého zatížení tárou. Mohlo by to poškodit vážní systém.
Vážní systém nikdy nepoužívejte v prostorech s nebezpečím výbuchu. Sériové provedení není nevýbušné provedení.
Neprovádějte konstrukční změny vážního systému. Může dojít k nesprávným výsledkům vážení, porušení bezpečnostních a technických podmínek, jakož i zničení vážního systému.
Vážní systém používejte pouze v souladu s uvedenými směrnicemi. Jiné rozsahy používání / oblasti použití vyžadují písemný souhlas firmy KERN.

2.3 Záruka

Záruka ztrácí platnost v případě:

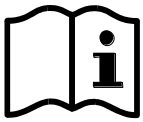
- nedodržování našich směrnic obsažených v návodu k obsluze;
- použití v rozporu s uvedeným používáním;
- provádění změn nebo otevírání zařízení;
- mechanického poškození a poškození v důsledku působení médií, kapalin;
- přirozeného opotřebení;
- nesprávného nastavení nebo vadné elektrické instalace;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

2.4 Dohled nad kontrolními prostředky

V rámci systému zajištění jakosti kontrolujte v pravidelných časových intervalech technické parametry vážního systému 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).

3 Základní bezpečnostní pokyny ohledně vážního systému

3.1 Dodržování pokynů uvedených v návodu k obsluze



Před umístěním a zprovozněním vážního systému 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.

3.2 Zaškolení personálu

Zařízení mohou obsluhovat a udržovat pouze zaškolení pracovníci.

4 Přeprava a skladování

4.1 Kontrola při převzetí

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

4.2 Obal/vrácení



- ⇨ Všechny části originálního obalu uschovejte pro případ eventuálního vrácení.
- ⇨ Pro vrácení používejte pouze originální obal.
- ⇨ Před odesláním odpojte všechny připojené kabely a volné/pohyblivé části.
- ⇨ Opět namontujte přepravní pojistky, pokud takové jsou.
- ⇨ Všechny díly, např. skleněnou ochranu proti větru, vážní desku, napáječ atp. zabezpečte proti sklouznutí a poškození.

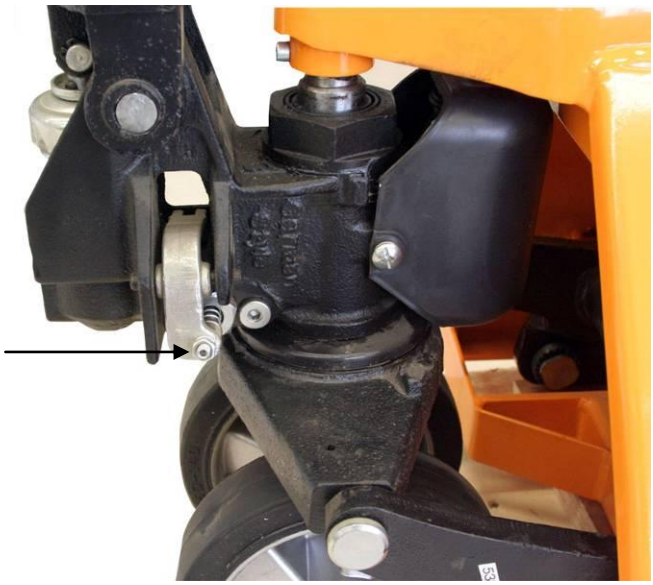
5 Vybalení, umístění a zprovoznění

5.1 Montáž nízkozdvižného paletového vozíku s váhou

5.1.1 Oj

Oj a hydraulický zvedák se dodávají zvlášť. Před zprovozněním spojte oba konstrukční díly. Podrobnosti, viz níže.

⇨ Vyšroubujte regulační šroub hydraulického zvedáku.

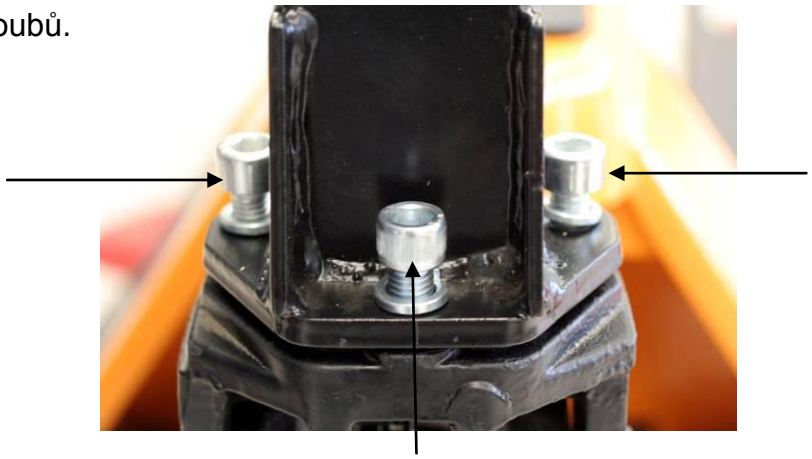


⇨ Protáhněte řetěz táhla oje otvorem a pak přes čep v nízkozdvižném vozíku s váhou.





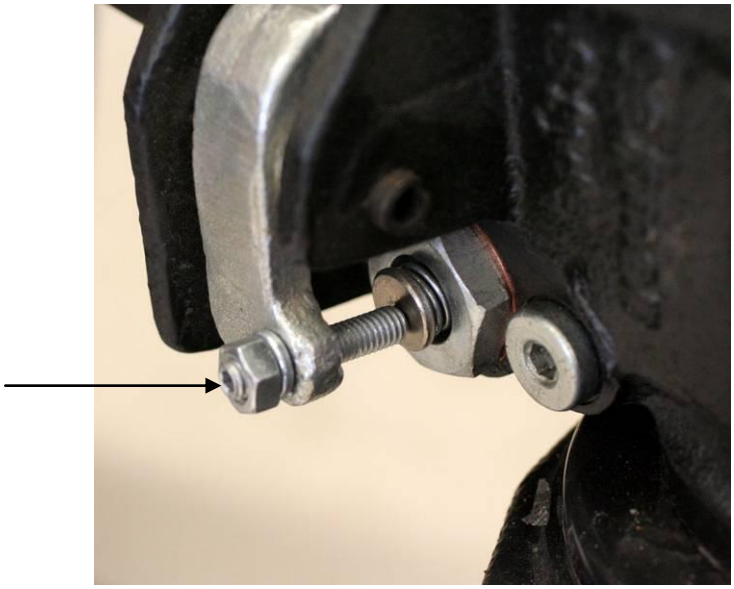
⇨ Připevněte úchyt pomocí 3 šroubů.



⇨ Tyč nacházející se u spodního konce řetězu táhla vsuňte až na doraz do podélného otvoru páky hydraulického zvedáku.



⇨ Abyste zprovoznili zvedací mechanismus, zašroubujte regulační šroub do předběžně nastaveného omezovače.

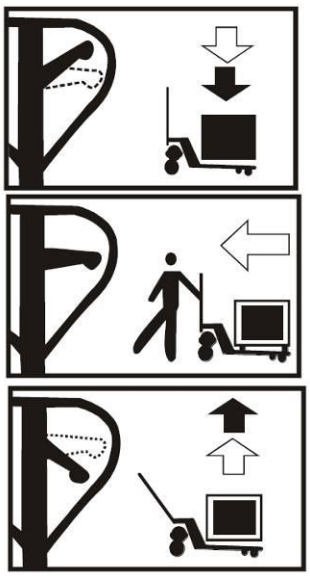


5.1.2 Displej

⇨ Pomocí dvou otočných knoflíků (1) připevněte displej k nízkozdvižnému paletovému vozíku s váhou a přišroubujte kabel tenzometrických snímačů (2) do zásuvky displeje.



5.2 Správné používání zvedáku



⇨ Spouštění nakládacích vidlic

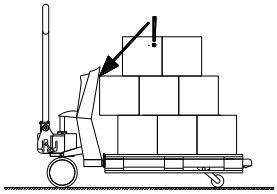
⇨ Převážení břemene

⇨ Zvedání nakládacích vidlic

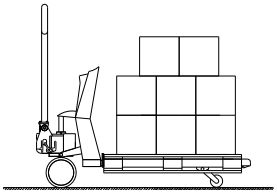
5.3 Místo postavení, místo provozu vážního systému

Vážní systém byl zkonstruován tak, aby za normálních provozních podmínek bylo dosahováno důvěryhodných výsledků vážení.
Výběr správného umístění vážního systému zajišťuje jeho přesný a rychlý provoz.
Proto také, při výběru místa postavení, dodržujte následující zásady:

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

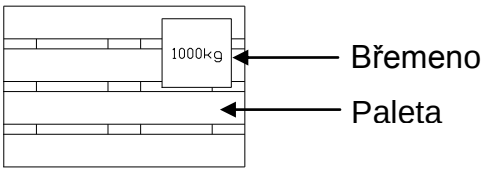


Nesprávné zvedání břemene

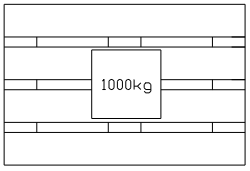


Správné zvedání břemene

- Při rovině nachýlení větší než 2 ° klesá přesnost vážního sytému asi o 0,1 % na stupeň. Tento jev vzniká také v případě výmolů a nerovností. Optimální je hladký povrch.
- Nejpřesnějšího výsledku vážení se dosahuje, pokud střed tíhy břemene se nachází mezi vidlicemi. Při nesouměrném zatížení se vidlice lehce odchýlí a otočí. Může to způsobit nižší přesnost.
  V případě modelů vhodných pro úřední ověření, při nesouměrném zatížení nebo nachýlení ovlivňujícím přesnost, se aktivuje vypínač nachýlení, který vypne displej.

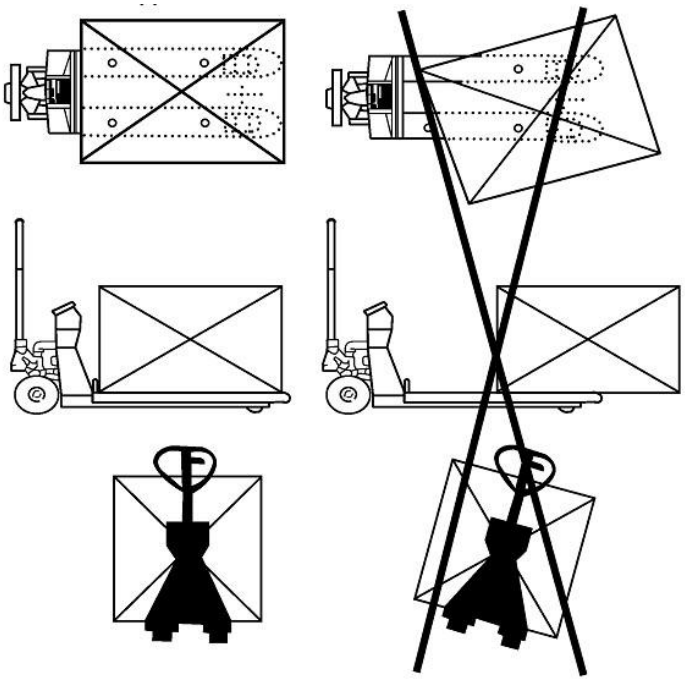


Neoptimální uložení břemene



Optimální uložení břemene

- Teplotní rozsah: V rozsahu teplot od –10 do +40 °C činí maximální odchylka 0,1 % vážené hmotnosti. Mimo uvedený teplotní rozsah mohou vznikat odchylky do 0,3 %.
- 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 radiových zařízení), statických výbojů a také nestabilního elektrického napájení jsou možné velké odchylky ukazatelů (chybný výsledek vážení). Pak změňte umístění zařízení nebo odstraňte zdroj poruchy.



5.4 Rozsah dodávky

Sériové příslušenství:

- Nízkozdvižný paletový vozík s váhou
- Akumulátor 7,2 V/2000 mAh
- Napáječ
- 6úhelníkový šroubovák
- Návod k obsluze

5.5 Připojení ksíti

Elektrické napájení probíhá pomocí externího síťového napáječe. Natištěná hodnota napětí musí odpovídat parametrům sítě.
Používejte pouze originální síťové napáječe firmy KERN. Použití jiných výrobků vyžaduje souhlas firmy KERN.

5.6 Provoz s akumulátorovým napájením

Před prvním použitím akumulátor dobíjejte pomocí síťového napáječe alespoň 12 hodin.
Zobrazí-li se na ukazateli hmotnosti symbol akumulátoru, znamená to, že kapacita akumulátoru se brzy vyčerpá. Zařízení může ještě pracovat asi 10 hodin, pak se automaticky vypne. Akumulátor dobíjejte pomocí dodaného síťového napáječe.
Během dobíjení se zobrazuje blikající symbol akumulátoru.
Symbol akumulátoru indikuje stav jeho nabití:


Napětí kleslo pod stanovené minimum.


Kapacita akumulátoru se brzy vyčerpá.


Akumulátor je zcela nabitý (symbol akumulátoru bliká během dobíjení).

5.7 Zprovoznění

Před zprovozněním vážního systému zcela dobijte akumulátor.

Abyste aktivovali vážní systém, stiskněte tlačítko 

.
Po uplynutí tří až pěti minut dosáhnou elektronický systém a tenzometrické články provozní teploty. Dříve mohou vzniknout odchylky až do 0,3 %.

Břemena zvedejte až po vynulování.

5.8 Přehled zařízení

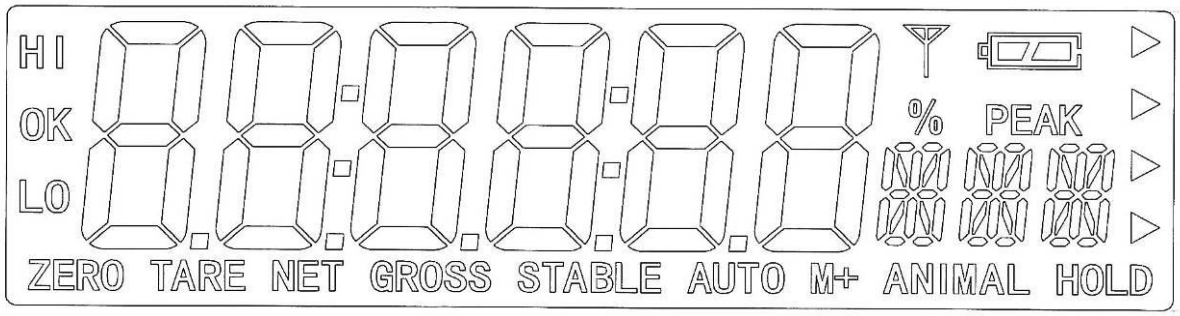


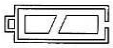


1 Ruční páka
2 Oj
3 Displej
4 Nakládací vidlice
5 Zásuvka síťového napáječe
6 Otočné knoflíky
7 Kabel tenzometrických článků

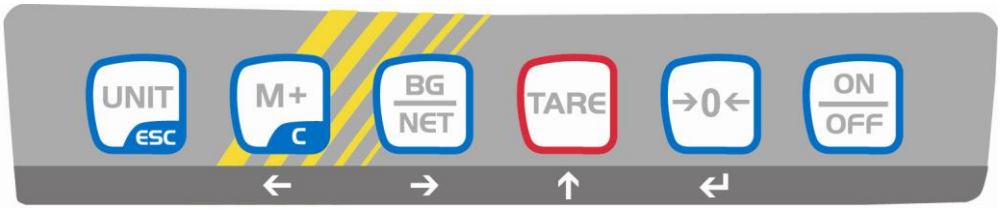
Ruční páka
(ruční páka + oj = zvedák)

5.9 Přehled indikací



Indikace	Označení
	Stav nabití akumulátoru
STABLE	Ukazatel stabilizace
ZERO	Ukazatel nula
GROSS	Hmotnost brutto
NET	Hmotnost netto
AUTO	Automatické sčítání aktivní
M+	Sčítání
HI **OK** **LO**	Indikace při vážení s rozsahem tolerance

5.10 Přehled klávesnice



Tlačítko	Funkce
ON OFF	• Zapnutí/vypnutí
→0←	• Nulování
Tlačítko ↵	• Potvrzení zadaných údajů
TARE	• Tárování • Vyvolání funkce „Pre-Tare“ (stisknutí a přidržení tlačítka)
Tlačítko ↑	• Během numerického zadávání zvýšení hodnoty blikající číslice • V menu rolování dopředu
M+ C	• Přidávání hodnot vážení do součtové paměti • Ukazatel celkového součtu • Zasílání údajů o vážení prostřednictvím rozhraní
C	• Mazání
BG NET Tlačítko →	• Přepínání indikací „Hmotnost“ ⇔ „Hmotnost netto“ • Výběr číslice na pravé straně
UNIT ESC	• Přepínání váhových jednotek
ESC	• Zpět do menu / režimu vážení

Stisknutí tlačítka bude akceptováno pouze tehdy, když je břemeno stabilní (a zobrazuje se ukazatel stabilizace „**STABLE**“). Funkce viditelné na displeji bude možné používat pouze při stabilním břemenu.

5.10.1 Numerické zadávání pomocí navigačních tlačítek

Tlačítko	Navigační tlačítko	Funkce
	Tlačítko ↑	Zvýšení hodnoty blikající číslice
	Tlačítko ←	Výběr číslice na levé straně Mazání
	Tlačítko →	Výběr číslice na pravé straně
	Tlačítko ↵	Ukončení zadávání

6 Linearita

Linearita znamená největší odchylku indikace hmotnosti váhou v poměru k hodnotě hmotnosti daného zkušebního závaží, pro plus a minus, v celém rozsahu vážení. Po zjištění odchylky linearity dohledem nad kontrolními prostředky je možné ji opravit provedením linearity.

- Linearitu může provádět pouze odborník, který má rozsáhlé znalosti v oblasti zacházení s váhami.
- Používaná zkušební závaží musí být shodná se specifikací váhy, viz kap. 2.4 „Dohled nad kontrolními prostředky“.
- Zajistěte stabilní podmínky prostředí. Za účelem stabilizace je nutná doba zahřívání.
- Po úspěšně ukončené linearitě proveďte justování.

Vyvolání menu

⇨ V režimu vážení současně stiskněte tlačítka UNIT ESC a M+ C.
Zobrazí se první blok menu F0 H-L.

⇨ Několikrát stiskněte tlačítko TARE, až se zobrazí blok menu Proc.

⇨ Stiskněte tlačítko →0←, zobrazí se dotaz na heslo Pin.

⇨ Postupně stiskněte tlačítka BG/NET, UNIT ESC, →0←, zobrazí se první položka menu P1 rEF.

⇨ Stiskněte tlačítko TARE, zobrazí se blok menu P2 CAL.

⇨ Potvrďte stisknutím tlačítka →0←, zobrazí se položka menu SiGrA.

⇨ Potvrďte stisknutím tlačítka →0←, zobrazí se položka menu dEC i.

⇨ Několikrát stiskněte tlačítko TARE, až se zobrazí položka menu CAL.

⇨ Potvrďte stisknutím tlačítka →0←, použitím tlačítka TARE vyberte požadované nastavení:

nonLin = Justování, viz kap. 7;

LinEAr = Linearita, viz kap. 6.

Provedení linearity:



⇨ Vyvolejte položku menu LinEAr.





⇨ Potvrďte stisknutím tlačítka →0←.
Na vážní desce se nesmí nacházet žádné předměty.

⇨ Počkejte, až se zobrazí ukazatel stabilizace, a pak stiskněte tlačítko →0←. Při indikaci „LoAd 1“ opatrně postavte první kalibrační závaží (1/3 Max.) do středu vážní desky.



⇨ Počkejte, až se zobrazí ukazatel stabilizace, a pak stiskněte tlačítko →0←. Při indikaci „LoAd 2“ opatrně postavte druhé kalibrační závaží (2/3 Max.) do středu vážní desky.



⇨ Počkejte, až se zobrazí ukazatel stabilizace, a pak stiskněte tlačítko →0←. Při indikaci „LoAd 3“ opatrně postavte třetí kalibrační závaží (Max.) do středu vážní desky.



⇨ Počkejte, až se zobrazí ukazatel stabilizace, a pak stiskněte tlačítko →0←.



⇨ Po úspěšně ukončené linearitě váha provádí autodiagnostiku. Na okamžik se zobrazí indikace „Err 4“ a pak se zobrazí hodnota hmotnosti. Systém se nyní nachází v režimu vážení.



⇨ Sejměte kalibrační závaží, zobrazí se indikace „0“.

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

Po linearitě vyjustujte vážní systém níže popsaným způsobem.

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 vážní systém nebyl již justován 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 (viz kap. 1). Systém nesní 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 

.

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

.

Vyvolejte položku menu nonLin, viz kap. 9.1 „Vyvolání menu“.

Provedení justování

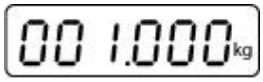


⇩



⇨ Potvrďte stisknutím tlačítka →0←.
Na vážní desce se nesmí nacházet žádné předměty.

⇨ Počkejte, až se zobrazí ukazatel stabilizace, a pak stiskněte tlačítko →0←. Zobrazí se aktuálně nastavená kalibrační hmotnost.



(příklad)

⇨ Abyste ji změnili, vyberte požadované nastavení použitím navigačních tlačítek (viz kap. 5.10.1), pokaždé bliká aktivní položka.



⇨ Potvrďte stisknutím tlačítka →0←.

⇨ Opatrně postavte kalibrační závaží do středu vážní desky. Počkejte, až se zobrazí ukazatel stabilizace, a pak stiskněte tlačítko →0←.



⇨ Po úspěšně ukončeném justování váha provádí autodiagnostiku. Na okamžik se zobrazí indikace „Err 4“ a pak se zobrazí hodnota hmotnosti. Systém se nyní nachází v režimu vážení.



⇨ Sejměte kalibrační závaží, zobrazí se indikace „0“.

V případě chybného justování nebo nesprávné kalibračního závaží se zobrazí chybová zpráva – opakujte proces justování.

8 Funkce displeje

8.1 Před vážením

8.1.1 Kontrola nulového bodu

Před každým vážením se ujistěte, že systém je odtížený a volně stojí. Displej musí zobrazovat „**0**“, pokud tomu tak není, stiskněte tlačítko 

.

8.1.2 Vážení netto: Tárování stisknutím tlačítka

Displej umožňuje vynulovat hmotnost táry stisknutím tlačítka. Tímto způsobem můžete změřit změnu hmotnosti netto. Po vytárování se na displeji opět zobrazí nejmenší dílek indikace.

⇨ Zvedněte břemeno, např. paletu. Zobrazí se hodnota hmotnosti palety.

⇨ Stiskněte tlačítko 

. Hodnota hmotnosti bude zapamatována jako hodnota táry.
Displej se vynuluje.
Svítící ukazatel „**NET**“ znamená, že hmotnost táry je aktivní.

⇨ Položte vzorek, zobrazí se pouze hmotnost vzorku.

⇨ Abyste provedli další vážení, sejměte vzorek a s novými vzorky postupujte výše uvedeným způsobem.

⇨ Stisknutí tlačítka 

umožňuje přepínání mezi indikacemi hmotnosti brutto a netto.

Po sejmutí palety se hmotnost palety zobrazí na displeji jako záporná hodnota.

⇨ Opět stiskněte tlačítko 

, indikace systému se vynuluje.

Pokyn:

- Pokud váha není zatížena, zapamatovaná hodnota táry se zobrazuje se značkou „minus“.
- Abyste smazali zapamatovanou hodnotu táry, odtižte vážní desku a stiskněte tlačítko TARE, zobrazí se nulová indikace.
- Proces tárování můžete opakovat nesčetněkrát. Meze je dosahováno v okamžiku vyčerpání úplného rozsahu vážení.

8.2 Numerické zadávání táry (funkce „PRE-TARE“)

Systém nabízí možnost zadávání hmotnosti táry.
Hmotnost táry větší než rozsah vážení (Max.) vážního systému nebude akceptována.

8.2.1 Zadávání hmotnosti táry

Zadávání hodnoty pre-tare nebo vyvolání zapamatované hodnoty pre-tare:

⇨ V režimu vážení stiskněte a po dobu asi 3 s přidržte stisknuté tlačítko TARE, zobrazí se naposledy zapamatovaná hodnota táry, položka na levé straně bliká.

⇨ Použitím navigačních tlačítek (viz kap. 5.10.1) zadejte požadovanou hodnotu, pokaždé bliká aktivní položka.

⇨ Potvrďte stisknutím tlačítka →0←. Zadaná hodnota se zobrazuje jako záporná hodnota pre-tare.

⇨ Zvedněte břemeno, zobrazí se hmotnost netto, kromě toho svítí symbol „NET“.

8.2.2 Mazání hodnoty pre-tare

Při zadávání hodnoty pre-tare nastavte všechna desetinná místa na „0“.

8.3 Vážení

⇨ Stlačte dolů ruční páku zvedáku, vážní systém se spustí.

⇨ Zapněte stisknutím tlačítka 

, po ukončené autodiagnostice se systém přepne na nulovou indikaci „**0**“.

⇨ Pokud se indikace „**0**“ nezobrazuje, stiskněte tlačítko 

.

⇨ Umístěte nakládací vidlice pod paletu tak, aby se paleta nacházela nad nimi ve středu.

⇨ Pomocí zvedáku nadzvedněte nakládací vidlice natolik, aby se břemeno nedotýkalo země.
Rozsvícení ukazatele „**STABLE**“ znamená, že se zobrazuje hmotnost brutto.

8.3.1 Vážení brutto

Po zvednutí břemene, např. na paletě, se na displeji zobrazí hodnota brutto vážené hmotnosti.

8.3.2 Vážení netto


Tuto funkci lze použít po vytárování systému. Zobrazí se symbol „**NET**“.

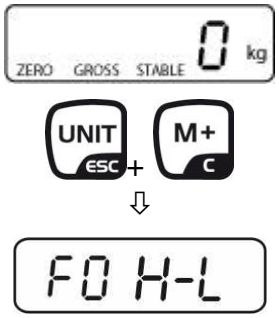
Tlačítko 

umožňuje přepínání indikací mezi hmotností netto a hmotností brutto.

8.4 Přepínání váhových jednotek

Tlačítko UNIT ESC umožňuje nastavení různých váhových jednotek.
Dříve je aktivujte v menu (kap. 9.2).

Aktivace váhových jednotek:



⇨ Tak často stlačujte tlačítko TARE, až se zobrazí blok menu F2 Unt .

⇨ Stiskněte tlačítko →0←, zobrazí se položka menu Ut on nebo Ut oFF s příslušnou váhovou jednotkou.

⇨ Stiskněte tlačítko TARE, aby bylo možné přepnout mezi položkami menu Ut on a Ut oFF , a tímto aktivovat [on] nebo deaktivovat [off] zobrazovanou váhovou jednotku.

⇨ Uložte vybrané nastavení stisknutím tlačítka →0←.

⇨ Postup opakujte pro každou požadovanou váhovou jednotku.

⇨ Několikrát stiskněte tlačítko UNIT ESC, zařízení se přepne zpět do režimu vážení.

Přepínání váhových jednotek:

⇨ V režimu vážení stisknutím tlačítka UNIT ESC přepněte mezi dříve aktivovanými váhovými jednotkami.

8.5 Vážení s rozsahem tolerance

Během vážení s rozsahem tolerance lze určit horní a spodní mezní hodnoty, a tímto zajistit, aby se vážený materiál nacházel přesně v rozsahu stanovených mezí tolerance.
Během kontroly tolerance, jakož i dávkování, porcování nebo třídění zařízení indikuje překročení horní nebo spodní mezní hodnoty optickým signálem [ok] a zvukovým signálem, v závislosti na nastavení v bloku menu „F3 oFF“, viz kap. 9.2.

Vybíraný režim	Popis
bP 1	Zvukový signál vypnutý.
bP 2	Symbol [ok] se zobrazuje a zvukový signál zazní, pokud se vážený materiál nachází v rozsahu mezí tolerance.
bP 3	Symbol [ok] se zobrazuje a zvukový signál zazní, pokud se vážený materiál nachází mimo rozsah tolerance.

1. Vyvolání menu

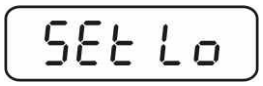


⇩



⇨ V režimu vážení současně stiskněte tlačítka UNIT esc a M+ C, zobrazí se první blok menu F0 H-L.

2. Nastavení mezních hodnot



⇨ Stiskněte tlačítko →0←, zobrazí se položka menu, která slouží pro zadání spodní mezní hodnoty **SET LO**.

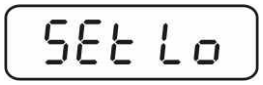


⇨ Stiskněte tlačítko →0←, zobrazí se aktuální nastavení.

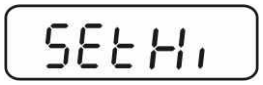


(příklad)

⇨ Použitím navigačních tlačítek (viz kap. 5.10.1) zadejte spodní mezní hodnotu, pokaždé bliká aktivní položka.



⇨ Potvrďte zadané údaje stisknutím tlačítka →0←.



⇨ Použitím tlačítka TARE vyberte položku menu **SET HI**.

⇨ Stiskněte tlačítko →0←, zobrazí se aktuální nastavení horní mezní hodnoty.

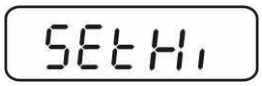


⇨ Použitím navigačních tlačítek (viz kap. 5.10.1) zadejte horní mezní hodnotu, pokaždé bliká aktivní položka.



(příklad)

⇨ Potvrďte zadané údaje stisknutím tlačítka →0←.

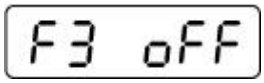


⇨ Stiskněte tlačítko UNIT ESC, zařízení se přepne zpět do menu.

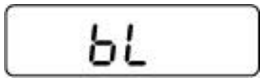


3. Nastavení režimu vážení s tolerancí

⇨ Několikrát stiskněte tlačítko TARE, až se zobrazí indikace F3 oFF.



⇨ Potvrďte stisknutím tlačítka →0←, zobrazí se položka menu bL.



⇨ Použitím tlačítka TARE vyberte položku menu **BEEP**.



⇨ Stiskněte tlačítko →0←, zobrazí se aktuální nastavení.



⇨ Použitím tlačítka TARE vyberte požadované nastavení (bp 1, bp 2, bp 3) a potvrďte stisknutím tlačítka →0←.



⇨ Několikrát stiskněte tlačítko UNIT ESC, vážní systém se nachází v režimu vážení s tolerancí. Od tohoto okamžiku probíhá klasifikace, zda se vážený materiál nachází v rozsahu mezí tolerance.



4. Vážení s rozsahem tolerance

⇨ Vytárujte pomocí vážní nádoby.

⇨ Položte vážený materiál, spustí se kontrola tolerance.

Vážený materiál pod zadanou tolerancí



(příklad)

Vážený materiál v rozsahu zadané tolerance



(příklad)

Vážený materiál nad zadanou tolerancí



(příklad)

- Kontrola tolerance není aktivní, pokud hmotnost je nižší než 20 d.
- Abyste smazali mezní hodnoty, zadejte hodnotu „00000 kg“.

8.6 Ruční sčítání

Pomocí této funkce se jednotlivé hodnoty vážení přidávají do součtové paměti po stisknutí tlačítka 

.

	▪ Na nakládacích vidlicích se nesmí nacházet břemeno. ▪ Systém musí být stabilní (svítí ukazatel stabilizace „**STABLE**“). ▪ Součet sčítané hodnoty vážení musí překročit 20 d.

	• Nastavení menu: „**F4 Prt**“ ⇨ „**P Prt**“

⇨ Systém zatižte sčítaným břemenem.
⇨ Počkejte, až se zobrazí ukazatel stabilizace „**STABLE**“, pak stiskněte tlačítko M+ C, hodnota hmotnosti bude přidána do součtové paměti.
⇨ Na dobu asi 2 s se zobrazí indikace „**ACC 1**“, pak se systém opět přepne do standardního režimu vážení. Vedle ukazatele hmotnosti svítí symbol „**M+**“.
⇨ Odtižte systém, indikace se vrátí na hodnotu „**0**“.
⇨ Zatižte 2. břemenem, počkejte, až se zobrazí ukazatel stabilizace „**STABLE**“.
⇨ Opět stiskněte tlačítko M+ C, hodnota hmotnosti bude také zapamatována.
⇨ Zobrazí se indikace „**ACC 2**“, pak se před opětovným přepnutím systému do režimu vážení zobrazí na dobu asi 2 s celková hmotnost.
⇨ Stejným způsobem proveďte další vážení. Mezi jednotlivým vážením systém odtižte.
⇨ Tento postup můžete opakovat nesčetněkrát, až do vyčerpání rozsahu vážení vážního systému.

Zobrazení zapamatovaných údajů o vážení:

⇨ Indikace systému musí být nulová (musí se zobrazovat symbol „**ZERO**“).
⇨ Stiskněte tlačítko M+ C, po dobu 2 s se budou postupně zobrazovat počet vážení a celková hmotnost.

Mazání údajů o vážení:

⇨ Při nulové indikaci stiskněte tlačítko M+ C, po dobu 2 s se budou zobrazovat postupně počet vážení a celková hmotnost. Během zobrazování této indikace opět stiskněte tlačítko M+ C.
Údaje v součtové paměti budou smazány. Symbol „**M+**“ na displeji zmizne.



8.7 Automatické sčítání

Tato funkce umožňuje automaticky přidávat jednotlivé hodnoty vážení do součtové paměti, po odtížení váhy a bez stisknutí tlačítka 

.

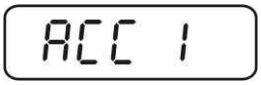
- Nastavení menu:
  F4 Prt ⇨ „P AUto“
- Zobrazí se ukazatel „**AUTO**“.



Sčítání:

⇨ Systém zatižte sčítaným břemenem.
Po úspěšně ukončené kontrole stabilizace zazní zvukový signál.

⇨ Sejměte vážený materiál, hodnota vážení bude přidána do součtové paměti.
Na okamžik se zobrazí indikace „**ACC 1**“ a pak se váha přepne do režimu vážení.



Po přepnutí váhy do režimu vážení se zobrazí symbol „**M+**“.

Další vážený materiál můžete přidat teprve tehdy, když je indikace ≤ zero.



⇨ Zatižte 2. břemenem.
Po úspěšně ukončené kontrole stabilizace zazní zvukový signál. Sejměte vážený materiál, hodnota vážení bude přidána do součtové paměti. Po dobu 2 s se budou zobrazovat postupně počet vážení a celková hmotnost.



⇩



(příklad)



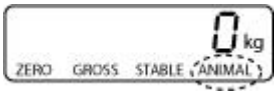
⇨ V případě potřeby sečtěte další vážený materiál výše popsaným způsobem.
Mezi jednotlivým vážením odtižte vážní systém.

⇨ Tento postup můžete opakovat nesčetněkrát, až do vyčerpání rozsahu vážení vážního systému.

	• Zobrazení a mazání hodnoty vážení, viz kap. 8.6.

8.8 Vážení zvířat

Funkce vážení zvířat je určena pro vážení nestabilního váženého materiálu.

	Nastavení menu: P4 CHt ⇨ nodE 2 Zobrazuje se ukazatel **ANIMAL.** 

⇨ Vážený materiál umístěte na vážní systém.

⇨ Pokud se materiál jen trochu pohybuje, zazní zvukový signál. Zobrazí se vytvořená průměrná hodnota.

⇨ Během tvoření průměrné hodnoty můžete přidávat nebo odebírat vážený materiál, protože hodnota vážení se stále aktualizuje.

Abyste deaktivovali funkci vážení zvířat / zpět do režimu vážení, vyberte nastavení menu P4 CHt ⇨ nodE 2.

8.9 Funkce špičkové hodnoty

Tato funkce umožňuje zobrazení nejvyšší hodnoty břemene (špičkové hodnoty) během vážení.
Špičková hodnota svítí na displeji až do okamžiku jejího smazání.

i	Nastavení menu: P4 CHt⇨nodE 4

⇨ V režimu vážení současně stiskněte tlačítka TARE a →0←, na displeji se zobrazí ukazatel „**HOLD**“.



⇨ Abyste opustili funkci špičkové hodnoty, stiskněte tlačítko TARE a opět tlačítko →0←.

9 Menu

Menu umožňuje změnit nastavení vážního systému a aktivovat funkce. Tímto umožňuje přizpůsobit vážní systém individuálním potřebám.
Změna nastavení je možná ve čtyřech volitelných položkách menu. Navíc je dostupná ještě jedna položka menu justování.

9.1 Navigace v menu

Vyvolání menu	⇨ V režimu vážení současně stiskněte tlačítka UNIT ESC a M+ C, zobrazí se první blok menu F0 H-L.
Výběr bloku menu	⇨ Tlačítko TARE umožňuje vybrat další, jednotlivé bloky menu.
Výběr nastavení	⇨ Potvrďte vybranou položku menu stisknutím tlačítka →0←. Zobrazí se aktuální nastavení.
Změna nastavení	⇨ Navigační tlačítka, viz kap. 5.10.1, umožňují přepínat mezi dostupným nastavením.
Potvrzení nastavení / opuštění menu	⇨ Buď uložíte zadanou hodnotu stisknutím tlačítka →0←, nebo ji stornujete stisknutím tlačítka UNIT ESC.
Zpět do režimu vážení	⇨ Abyste opustili menu, několikrát stiskněte tlačítko UNIT ESC.

9.2 Přehled menu

Blok menu	Položka menu	Dostupná nastavení/vysvětlení	
F0 H-L Vážení s rozsahem tolerance, viz kap. 8.5	SET Lo	Zadání horní mezní hodnoty (tovární nastavení 000.000)	
	SET Hi	Zadání spodní mezní hodnoty (tovární nastavení 000.000)	
F1 toL	to Clr	Nedoloženo	
	to P-C		
	to Prt		
F2 Unt Váhové jednotky, viz kap. 8.4		g→lb→oz→tJ→ hJ (tovární nastavení „kg“)	
F3 oFF	bl	EL on	Podsvícení displeje trvale zapnuto
		EL AU	Podsvícení vypnuto
		EL off	Automatické podsvícení pouze po zatížení vážní desky nebo stisknutí tlačítka
	bEEP viz kap. 8.5	bp 1	Zvukový signál při vážení s tolerancí vypnutý
		bp 2	Symbol [ok] se zobrazí a zvukový signál zazní, když se vážený materiál nachází v rozsahu mezí tolerance
		bp 3	Symbol [ok] se zobrazí a zvukový signál zazní, když se vážený materiál nachází mimo rozsah tolerance.
	SetoF	oF 0	Funkce automatického vypnutí vypnuta
		oF 3	Automatické vypnutí po 3 minutách
		oF 5	Automatické vypnutí po 5 minutách
		oF 15	Automatické vypnutí po 15 minutách
		oF 30	Automatické vypnutí po 30 minutách

F4 Prt	Vyberte požadované nastavení stisknutím tlačítka TARE a potvrďte stisknutím tlačítka →0←.	
	PPrt	**Ruční sčítání:** Po stisknutí tlačítka M+ C se hodnota vážení přidá do součtové paměti.
	PCont SEriE ASI PCnt2 PStAb	Nedoloženo
	P AUto	**Automatické sčítání:** Tato funkce umožňuje automaticky přidávat jednotlivé hodnoty vážení do součtové paměti po odtížení váhy.
ProG	Pin	Zadejte heslo: posupně stiskněte tlačítka BG/NET, UNIT ESC a →0←.

Blok hlavního menu	Položka submenu	Dostupná nastavení/vysvětlení
P1 rEF	A2n 0	Nedoloženo
	0 - AUto	Rozsah nastavení nuly Rozsah zatížení, při kterém se indikace vynuluje po zapnutí váhy. (možnost výběru 0 %, 2 %, 5 %, 10 %, 20 %, 50 %)
	0 - rAnG	Rozsah nulování Rozsah zatížení, při kterém se indikace vynuluje po stisknutí tlačítka →0←. (možnost výběru 2 %, 4 %, 10 %, 20 %, 50 %, 100 %)
	SPEEd	Nedoloženo

P2 CAL	SiGrA	dECi	Poloha desetinné čárky (možnost výběru 0, 0.0, 0.00, 0.000, 0.0000)
		inC	Přesnost načtení: (možnost výběru 1, 2, 5, 10, 20, 50)
		CAP	Rozsah vážení váhy (Max.)
		CAL	LinEAr Linearita
			nonLin Justování
	dUArA		Nedoloženo
	dUAin		Nedoloženo
P3 Pro	tri		Nedoloženo
	CoUnt		Hodnota vnitřního analogovo-digitálního převodníku
	rESEt		Obnovení továrního nastavení
	GrA		Nedoloženo
P4 CHt	nodE 1		Režim vážení (vážení s tolerancí, sčítání)
	nodE 2		Režim vážení zvířat
	nodE 3		Nedoloženo
	nodE 4		Funkce špičkové hodnoty

10 Údržba, udržování ve způsobilém stavu, zužitkování

10.1 Čištění

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

10.2 Údržba, udržování ve způsobilém stavu

Pro podvozek mobilního vážního systému platí stejné směrnice týkající se udržení ve způsobilém stavu jako pro jednoduché, ruční zvedací vozíky. Zkušenosti prokázaly, že integrovaný vážní systém funguje také v případě poškození podvozku v důsledku jeho přetížení.

Platí zásady:

- Protože otočná kolečka jsou namontována vpředu, je lépe ruční paletový vozík táhnout než tlačit.
- Pokud nebudete používat zvedák, nastavte ruční páku do střední polohy. Takto prodloužíte životnost těsnění.
- Abyste zabránili poškození elektronického systému a tenzometrických článků, svařování jednotlivých vážních systémů mohou provádět pouze odborníci.
- Ložiska koleček (s výjimkou polyuretanových) 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 Chybové zprávy

Chybová zpráva	Možná příčina	Způsob odstranění
-----	• Překročení rozsahu vážení.	• Odtižte vážní systém.
Err 4	• Při zapínání nebo stisknutí tlačítka →0← se systém nachází mimo nulový rozsah.	• Odtižte vážní systém a opět vytárujte stisknutím tlačítka TARE.
Err 6	• Interní hodnota převodníku A/D (analogovo-digitálního) mimo normální rozsah.	• Odtižte vážní systém. • Zkontrolujte přípojky.

Pokud se chybové zprávy nadále zobrazují, kontaktujte prodejce.

12 Nápověda v případě drobných poruch

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

Nápověda:

Porucha	**Možná příčina**
Nesvítí ukazatel hmotnosti.	• Vážní systém není zapnutý. • Akumulátor je vybitý.
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).

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