

EJE M13/M15/BA 115/BA 120

06.23

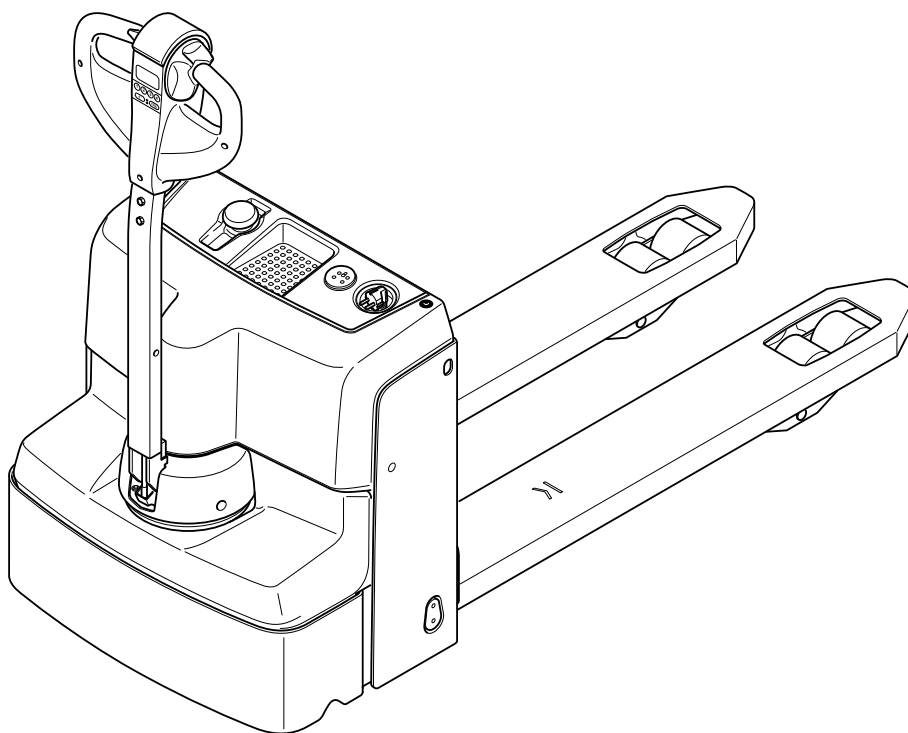
Návod k obsluze

cs-CZ

51956384

06.23

EJE M13
EJE M15
EJE BA 115
EJE BA 120



 **JUNGHEINRICH**

Prohlášení o shodě



Výrobce

Jungheinrich AG, 22039 Hamburg, Německo

Označení

Pozemní vozík

Typ	Volitelné vybavení	Sériové č.	Rok výroby
EJE M13 EJE M15 EJE BA 115 EJE BA 120			

Z pověření

Datum

ES - PROHLÁŠENÍ O SHODĚ

Níže podepsaní tímto potvrzují, že níže označené vozidlo s motorovým pohonem vyhovuje evropským směrnicím 2006/42/EG (směrnice o strojních zařízeních) a 2014/30/EU (elektromagnetická kompatibilita – EMC) v aktuálním znění. Výrobce je zplnomocněný k sestavení technických podkladů.

Declaration of Conformity (○)

Product: EJE M13/M15/BA 115/BA 120
Serial number/type number

Manufacturer: Jungheinrich Aktiengesellschaft
22039 Hamburg, Germany

UK representative: Jungheinrich UK Ltd
Sherbourne House
Sherbourne Drive
Tilbrook
Milton Keynes
MK7 8HX

Authorised to compile documentation:

The manufacturer is authorised to compile the technical documentation and its representative is authorised to make documentation available upon reasoned request for a period of at least 10 years from the date of first placement of the product on the UK market.

The manufacturer bears sole responsibility for issuance of this Declaration of Conformity.

The subject of the Declaration as outlined above satisfies the applicable UK legislation:

Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008 No. 1597

and

Electromagnetic Compatibility Regulations 2016 No. 1091

Signed for and on behalf of:

Jungheinrich Aktiengesellschaft

Předmluva

Pokyny k návodu k obsluze

K bezpečnému ovládání vozíku jsou potřebné znalosti, které jsou obsaženy v tomto **ORIGINÁLNÍM NÁVODU K OBSLUZE**. Informace jsou uvedeny v krátké a přehledné formě. Jednotlivé kapitoly jsou označeny písmeny a stránky jsou průběžně číslovány.

V tomto návodu k obsluze jsou dokumentovány různé varianty vozíku. Při obsluze a při provádění údržby je nutno dbát na to, aby byl pro daný typ vozíku použit příslušný popis.

Naše přístroje podléhají neustálému procesu vývoje. Žádáme vás o pochopení a vyhrazujeme si právo na změnu tvaru, výbavy a technické konstrukce. Z obsahu tohoto návodu k obsluze tedy nelze odvozovat žádné nároky na určité vlastnosti přístroje.

Bezpečnostní pokyny a označení

Bezpečnostní pokyny a důležité vysvětlivky jsou označeny následujícími piktogramy:

NEBEZPEČÍ!

Označuje mimořádně velké nebezpečí. Při nedodržení tohoto pokynu dojde k těžkým zraněním s nezvratnými následky nebo ke smrti.

VAROVÁNÍ!

Označuje mimořádně velké nebezpečí. Při nedodržení tohoto pokynu může dojít k těžkým zraněním s nezvratnými či smrtelnými následky.

UPOZORNĚNÍ!

Označuje nebezpečí. Při nedodržení tohoto pokynu může dojít k lehkým až středně těžkým zraněním.

OZNÁMENÍ

Označuje nebezpečí škody na zboží. Při nedodržení tohoto pokynu může dojít k hmotným škodám.



Tento symbol je uveden před pokyny a vysvětlivkami.

●	Označuje sériovou výbavu
○	Označuje volitelnou výbavu

Autorské právo

Na tento návod k obsluze se vztahuje autorské právo společnosti JUNGHEINRICH AG.

Jungheinrich Aktiengesellschaft

Friedrich-Ebert-Damm 129
22047 Hamburg - Deutschland

Telefon: +49 (0) 40/6948-0

www.jungheinrich.com

Obsah

A	Účel použití	11
1	Obecně	11
2	Účel použití	11
3	Přípustné podmínky použití	12
4	Povinnosti provozovatele	13
5	Montáž přídatných zařízení nebo doplňkového vybavení	13
B	Popis vozíku	15
1	Popis použití	15
2	Definice směru pojezdu	16
3	Popis konstrukčních skupin a funkce	17
3.1	Přehled konstrukčních skupin	17
3.2	Popis funkce	18
4	Technická data	19
4.1	Výkonová specifikace	19
4.2	Rozměry	20
4.3	Hmotnosti	23
4.4	Hmotnost baterie	23
4.5	Obutí	23
4.6	Evropské normy (EN)	24
4.7	Provozní podmínky	25
4.8	Elektromagnetická kompatibilita (EMC)	25
4.9	Místa označení a typové štítky	26
C	Přeprava a první uvedení do provozu	31
1	Manipulace pomocí jeřábu	31
2	Přeprava	33
3	První uvedení do provozu	35
D	Baterie - údržba, nabíjení, výměna	37
1	Životnost a údržba baterie	38
2	Typy baterií	39
3	Provoz	40
3.1	Použití v závislosti na teplotě baterie	40
3.2	Vybití baterie	41
3.3	Nabíjení baterie	42
3.4	Nabíjení baterie integrovaným nabíjecím přístrojem	45
4	Zpřístupnění baterie	47
5	Nabíjení baterie	49
5.1	Nabíjení baterie integrovaným nabíjecím přístrojem	50
6	Nabíjení lithium-iontových baterií	51
7	Demontáž nebo montáž akumulátoru	52
8	Skladování, likvidace a přeprava	52
8.1	Skladování baterie	52
8.2	Pokyny pro bezpečnou manipulaci s baterií	53
8.3	Likvidace a přeprava lithium iontové baterie	54
9	Bezpečnostní předpisy a upozornění na nebezpečí	56

E	Obsluha	57
1	Bezpečnostní pokyny pro provoz pozemních dopravních vozíků.....	57
1.1	Popis ovládacích a indikačních prvků.....	58
2	Uvedení vozíku do provozu.....	65
2.1	Kontroly a činnosti prováděné každý den před uvedením do provozu	65
2.2	Obnovení provozní pohotovosti.....	66
2.3	Bezpečné odstavení vozíku.....	68
3	Práce s vozíkem	69
3.1	Bezpečnostní pravidla pro pojezd vozíku.....	69
3.2	NOUZOVÉ VYPNUTÍ	71
3.3	Nucené zabrzdění.....	72
3.4	Pojezd	73
3.5	Pomalý pojezd	75
3.6	Řízení.....	77
3.7	Brzdění.....	77
3.8	Nakládání, přeprava a vykládání břemen	79
3.9	Vážicí zařízení	82
4	Odstranění závad.....	92
4.1	Vozík nejede.....	92
4.2	Náklad nelze zvednout.....	92
5	Nebezpečí v důsledku dotykového napětí.....	93
6	Pohyb vozíku bez vlastního pohonu.....	95
F	Údržba vozíku.....	97
1	Náhradní díly.....	97
2	Provozní bezpečnost a ochrana životního prostředí	97
3	Bezpečnostní předpisy pro údržbu	99
4	Provozní prostředky a mazací plán	102
4.1	Bezpečné zacházení s provozními prostředky	102
4.2	Mazací plán.....	104
4.3	Provozní prostředky	104
5	Popis prací při údržbě a opravách.....	105
5.1	Příprava vozíku na údržbu a opravy.....	105
5.2	Bezpečné zvedání a usazení vozíku na špalky.....	106
5.3	Čištění.....	107
5.4	Kontrola montáže a opotřebení kol.....	110
5.5	Kontrola stavu hydraulického oleje.....	110
5.6	Demontáž nebo montáž předního víka	111
5.7	Kontrola elektrických pojistek.....	113
5.8	Uvedení vozíku do provozu po údržbě a opravách.....	115
6	Dlouhodobé odstavení vozíku.....	116
6.1	Před vyřazením vozíku z provozu	117
6.2	Opatření, která je třeba zajistit v průběhu provozního odstavení vozíku	117
6.3	Opětovné uvedení vozíku do provozu po odstavení	118
7	Bezpečnostní kontrola po stanovené době a po mimořádných událostech.....	119
8	Konečné vyřazení z provozu, likvidace.....	119
G	Údržba a kontroly	121
1	Údržba a revize EJE M13 / M15 BA 115 / BA 120	121

1.1	Provozovatel.....	121
1.2	Zákaznický servis.....	122

A Účel použití

1 Obecně

Vozík se musí používat, obsluhovat a udržovat podle pokynů uvedených v tomto návodu k obsluze. Jiné použití není v souladu s jeho určením a může způsobit zranění osob, poškození vozíku nebo jiné hmotné škody.

2 Účel použití

OZNÁMENÍ

Maximální nosnost a vzdálenost nákladu jsou uvedeny na štítku nosnosti a nesmí být překročeny.

Náklad musí být naložený na vidlích, resp. smí se zvedat přídatným zařízením schváleným výrobcem.

Náklad musí být zcela zvednutý, viz strana 79.

Následující činnosti jsou v souladu s určením a povolené:

- Zdvihání a spouštění břemen.
- Přeprava spuštěných břemen.

Zakázané jsou tyto činnosti:

- Přeprava a zdvihání osob.
- Posun nebo tažení břemen.

3 Přípustné podmínky použití

- Provoz v průmyslových a komerčních prostředích.
- Přípustný teplotní rozsah 0 °C až 40 °C.
- Použití pouze na bezpečných a rovných komunikacích s dostatečnou nosností.
- Jízda na komunikacích, které nejsou pro pojezd schválené, není povolena. Dbejte maximální nosnosti komunikací.
- Použití pouze na přehledných a provozovatelem povolených vozovkách.
- Jízda ve svahu se stoupáním nebo klesáním maximálně 6 % / 16 % (s nákladem/bez nákladu).
- Jízda napříč svahem nebo šikmo přes svah není povolena. Náklad musí vždy směřovat ke svahu.
- Použití v částečně veřejném provozu.

VAROVÁNÍ!

Použití v extrémních podmínkách.

Použití vozíku v extrémních podmínkách může vést k chybám funkcí a nehodám.

- Pro použití vozíku v extrémních podmínkách, zejména v silně prašném či korozivním prostředí, je nutné speciální vybavení vozíku a zvláštní povolení.
 - Použití v oblastech s nebezpečím výbuchu není povoleno.
 - Za nepříznivého počasí (bouřka, blesky) nesmí být vozík používán pod širým nebem či v oblastech ohrožení.
-

4 Povinnosti provozovatele

Provozovatelem ve smyslu tohoto návodu k obsluze je každá fyzická nebo právnická osoba, která vozík sama používá nebo smluvně vozík k tomuto účelu poskytuje. Ve zvláštních případech (např. leasing či pronájem vozíků) je provozovatelem vozíku ta osoba, které přísluší plnit povinnosti provozovatele podle stávajících smluvních ujednání mezi vlastníkem vozíku a jeho uživatelem.

Provozovatel musí zajistit, aby byl vozík používán pouze v souladu s účelem a nedocházelo k jakémukoliv ohrožení života či zdraví uživatele nebo třetích osob. Kromě toho je nutné dbát na dodržování předpisů pro prevenci nehod, ostatních bezpečnostně-technických pravidel a směrnic pro provoz, ošetřování a údržbu vozíku. Provozovatel musí zajistit, aby si všichni uživatelé tento návod k obsluze přečetli a porozuměli jeho obsahu.

OZNÁMENÍ

Nedodržení pravidel popsanych v tomto návodu k obsluze vede ke ztrátě záruky. Totéž platí, pokud byly na terminálu bez povolení výrobce prováděny zákazníkem a/nebo třetí osobou neodborné zásahy.

5 Montáž přídatných zařízení nebo doplňkového vybavení

Montáž nebo vestavba dalších zařízení, která ovlivňují funkce vozíku nebo je doplňují, je možná pouze s písemným schválením výrobce. Popřípadě je nutné povolení místních úřadů.

Povolení úřadů však nenahrazuje schválení výrobce.

B Popis vozíku

1 Popis použití

Jedná se o elektrický, ručně vedený vozík ve tříkolovém provedení s řízeným hnacím kolem. Opěrná kola v prostoru pohonu zajišťují stabilitu vozíku při řízení. Vozík je určen ke zvedání a přepravě břemen na paletách na rovných površích. Zvedat lze palety s otevřeným dnem nebo klecové vozíky na kolečkách. Jmenovitá nosnost vozíku Q_{max} je uvedena na typovém štítku vozíku nebo na štítku nosnosti.

→ Vozík EJE M13/M15/BA 115/BA 120 je určen pro lehké provozní zatížení. Maximální doba nepřetržitého provozu je 2 hodiny.

Jmenovitá nosnost se řídí podle konkrétního modelu. Jmenovitou nosnost lze odvodit z označení modelu.

EJE	Označení modelu
M	Konstrukční řada
13	Jmenovitá nosnost x 100 kg
15	Jmenovitá nosnost x 100 kg

EJE	Označení modelu
BA 1	Konstrukční řada
15	Jmenovitá nosnost x 100 kg
20	Jmenovitá nosnost x 100 kg

Řada M a řada BA označují stejný vozík pro různé trhy:

- Řada M: EMEA
- Řada BA: APAC

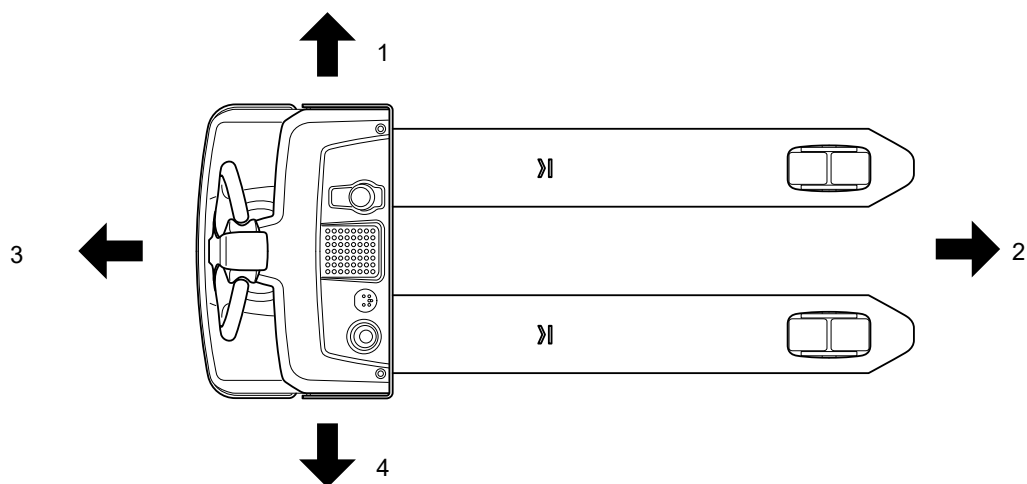
Vysokozdvíhací vozík je k dispozici ve čtyřech různých variantách (označení typu výrobce).

Varianty (označení typu výrobce)	Označení modelu
EJE - Standard	EJE M13 EJE M15
EJE - Scale option	EJE BA 115 EJE BA 120
EJE - Silent option	EJE M13 EJE M15 EJE BA 115
EJE - City pack	EJE M13 EJE M15 EJE BA 115 EJE BA 120

Jmenovitá nosnost není obecně totéž jako maximální přípustná nosnost. Nosnost vozíku je uvedena na štítku nosnosti na vozíku.

2 Definice směru pojezdu

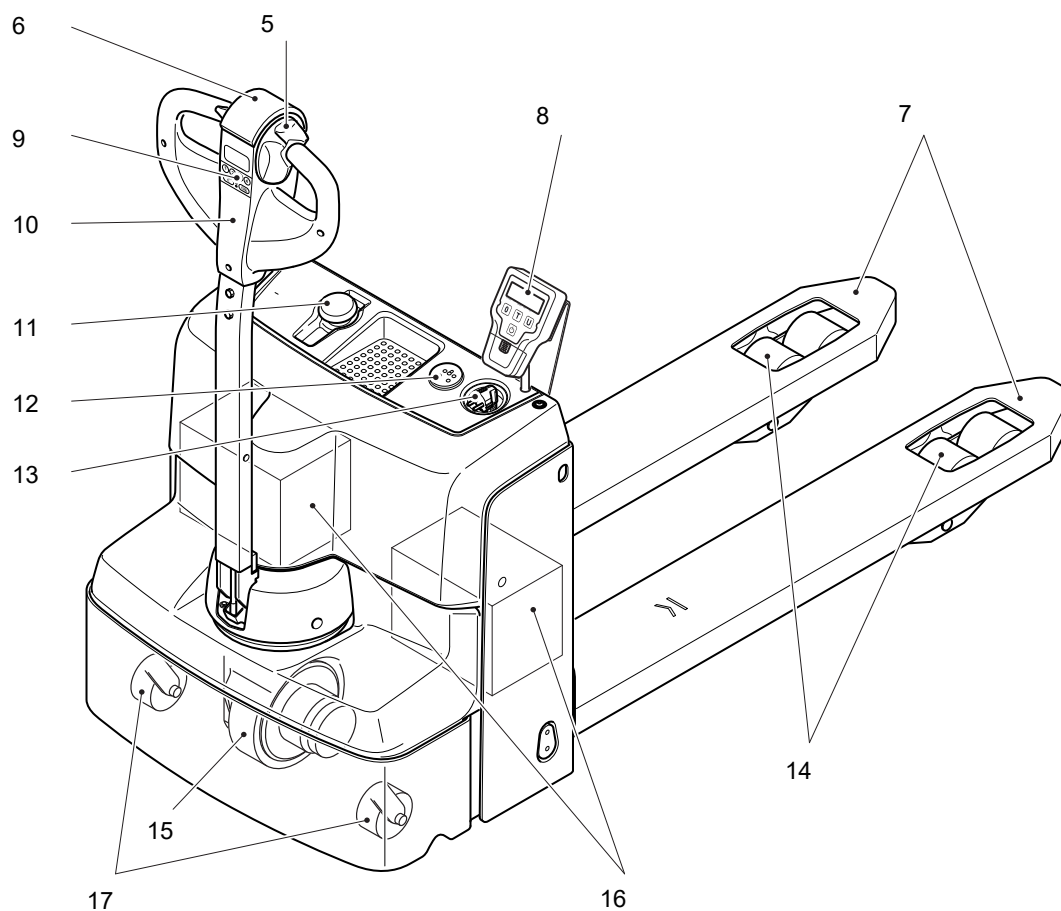
Pro údaje směru pojezdu platí následující ustanovení:



Pol.	Označení
1	Vlevo
2	Směr nákladu
3	Směr pohonu
4	Vpravo

3 Popis konstrukčních skupin a funkce

3.1 Přehled konstrukčních skupin



Položka		Komponenta	Položka		Komponenta
5	●	Spínač pojezdu	12	●	Bezpečnostní zásuvka
6	●	Najížděcí bezpečnostní tlačítko	13	●	Síťová zástrčka
7	●	Prostředek pro uchopení břemene	14	●	Nosná kola
8	○	Vážicí zařízení	15	●	Hnací kolo
9	●	Klávesnice	16	●	Baterie
10	●	Oj s hlavou oje	17	●	Opěrná kola
11	●	Nouzový vypínač			

3.2 Popis funkce

Bezpečnostní zařízení

- Uzavřený obrys vozíku se zaoblenými hranami umožňuje bezpečné ovládání vozíku.
- Hnací kola jsou chráněna stabilním nárazníkem.
- Pomocí hlavního vypínače se v případě nebezpečí deaktivují všechny elektrické funkce.

Hydraulická soustava

- Funkce zdvihu a spouštění se aktivují stisknutím tlačítek „Zdvih nosného zařízení“ a „Spuštění nosného zařízení“.
- Při zapnutí funkce zdvihu se rozběhne agregát čerpadla a dodává hydraulický olej z nádrže hydrauliky do válce zdvihu.

Pohon pojezdu

- Elektrický motor pohání prostřednictvím vícestupňové převodovky hnací kolo. Elektronické řízení pojezdu umožňuje plynulé řízení otáček pojezdového motoru a tím i rovnoměrný a plynulý rozjezd, silné zrychlení a elektronicky řízené brzdění.

Oj

Vozík se řídí pomocí ergonomicky řešené oje. Všechny pohyby řízení a zdvihu lze citlivě provádět bez nutnosti sejmutí rukou z oje.

Indikační a obslužná jednotka

Ergonomicky řešená obslužná jednotka zajišťuje bezpečný a citlivý pojezd i zdvih a spouštění břemen. Ukazatel stavu vybití baterie zobrazuje aktuální stav nabití baterie a počet provozních hodin.

Elektrická soustava

Vozík je vybaven elektronikou pohonu. Provozní napětí el. soustavy vozíku je 24V.

4 Technická data

- Technická specifikace vozíku splňuje německé předpisy pro technické listy pro průmyslové vozíky.
Technické změny a doplňky vyhrazeny.

4.1 Výkonová specifikace

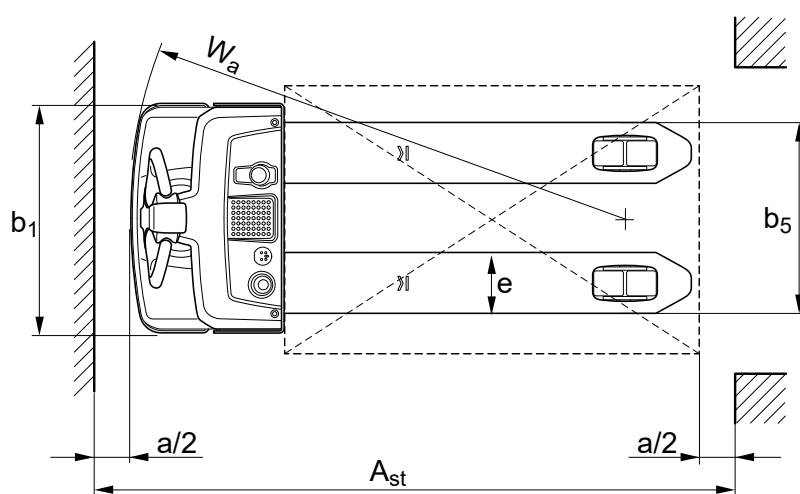
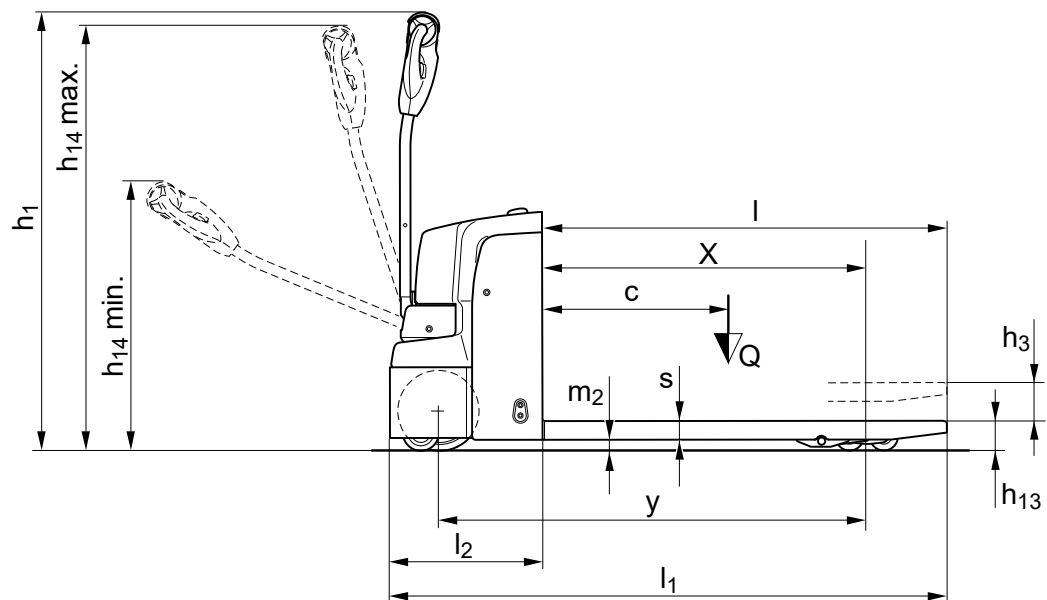
	Varianty (označení typu výrobce)	EJE - Standard	EJE - Scale option	
	Platí pro označení modelu	EJE M13 EJE M15 EJE BA 115 EJE BA 120		
Q	Jmenovitá nosnost	1300/1500/2000	1300/1500/2000	kg
c	Těžiště nákladu při standardní délce vidlí	600	600	mm
	Rychlost pojezdu s nákladem / bez nákladu	5,0/5,0	5,0/5,0	km/h
	Rychlost zdvihu s nákladem / bez nákladu	50/60	50/60	mm/s
	Rychlost spouštění s nákladem / bez nákladu	40/20	40/20	mm/s
S2	Maximální stoupavost s nákladem / bez nákladu	6/16	6/16	%

	Varianty (označení typu výrobce)	EJE - Silent option	EJE - City pack	
	Platí pro označení modelu	EJE M13 EJE M15 EJE BA 115	EJE M13 EJE M15 EJE BA 115 EJE BA 120	
Q	Jmenovitá nosnost	1300/1500	1300/1500	kg
c	Těžiště nákladu při standardní délce vidlí	600	600	mm
	Rychlost pojezdu s nákladem / bez nákladu	5,0/5,0	5,0/5,0	km/h
	Rychlost zdvihu s nákladem / bez nákladu	50/60	50/60	mm/s
	Rychlost spouštění s nákladem / bez nákladu	40/20	40/20	mm/s
S2	Maximální stoupavost s nákladem / bez nákladu	6/16	6/16	%

4.2 Rozměry

	Varianty (označení typu výrobce)	EJE - Standard	EJE - Scale option	
	Platí pro označení modelu	EJE M13 EJE M15 EJE BA 115 EJE BA 120		
h3	Zdvih	120	120	mm
h13	Vidlice ve spuštěné poloze	85	90	mm
h14	Výška oje v min./max. poloze pro pojezd	740 / 1190	740 / 1190	mm
h1	Konstrukční výška	1247	1247	mm
y	Rozvor kol	1212	1212	mm
l1	Celková délka	1585	1605	mm
l2	Délka od přední hrany k přední hraně prostředku pro uchopení břemene	435	455	mm
x	Vzdálenost těžiště nákladu ve spuštěném / zvednutém stavu	914	894	mm
b1	Šířka vozíku	650	650	mm
b5	Vnější šířka vidlic	540	550	mm
b10	Rozchod kol, přední	460	460	mm
b11	Rozchod kol, zadní	368	368	mm
s	Výška vidlic	55	60	mm
e	Šířka vidlic	172	182	mm
l	Délka vidlic	1150	1150	mm
m2	Světlost	35	35	mm
Ast	Šířka pracovní uličky pro palety 1000x1200 uložené napříč	1643	1663	mm
Ast	Šířka pracovní uličky pro palety 800x1200 uložené podélně	1843	1863	mm
Wa	Poloměr otáčení	1357	1357	mm
	Hmotnost vozíku	viz typový štítek vozíku	viz typový štítek vozíku	

	Varianty (označení typu výrobce)	EJE - Silent option	EJE - City pack	
	Platí pro označení modelu	EJE M13 EJE M15 EJE BA 115		
h3	Zdvih	120	120	mm
h13	Vidlice ve spuštěné poloze	85	90	mm
h14	Výška oje v min./max. poloze pro pojezd	740 / 1190	740 / 1190	mm
h1	Konstrukční výška	1247	1247	mm
y	Rozvor kol	1212	1212	mm
l1	Celková délka	1585	1605	mm
l2	Délka od přední hrany k přední hraně prostředku pro uchopení břemene	435	455	mm
x	Vzdálenost těžiště nákladu ve spuštěném / zvednutém stavu	914	894	mm
b1	Šířka vozíku	650	650	mm
b5	Vnější šířka vidlic	520	540	mm
b10	Rozchod kol, přední	460	460	
b11	Rozchod kol, zadní	368	368	
s	Výška vidlic	55	55	mm
e	Šířka vidlic	172	172	mm
l	Délka vidlic	1150	1150	mm
m2	Světlost	35	35	mm
Ast	Šířka pracovní uličky pro palety 1000x1200 uložené napříč	1643	1643	mm
Ast	Šířka pracovní uličky pro palety 800x1200 uložené podélně	1843	1843	mm
Wa	Poloměr otáčení	1357	1357	mm
	Hmotnost vozíku	viz typový štítek vozíku	viz typový štítek vozíku	



4.3 Hmotnosti

- Hmotnost a zatížení náprav závisí na typu vozíku. Pro hmotnost vozíku viz strana 27.

4.4 Hmotnost baterie

- Hmotnost baterie závisí na typu vozíku. Pro hmotnost baterie viz strana 27.

4.5 Obutí

	EJE - Standard EJE - Scale option EJE - City pack	EJE - Silent option	
Velikost pneumatik předních kol	210 x 70	210 x 70	mm
Velikost pneumatik zadních kol (tandemová)	80 x 70	85 x 32	mm
Opěrná kola (rozměry)	80 x 40	80 x 40	mm
Počet kol vpředu / vzadu (x = poháněná)	1x +2/4	1x +2/6	

4.6 Evropské normy (EN)

Trvalá hladina akustického tlaku

EJE - Standard, EJE - Scale option a EJE - City Pack: 64 dB (A) v souladu s normou EN 12053 harmonizovanou s normou ISO 4871.

EJE - Silent option: 60 dB (A) je v souladu s požadavky Piek

- Trvalá hladina akustického tlaku se vypočítává podle standardních postupů a zohledňuje hladinu akustického tlaku při jízdě, zdvihání a volnoběhu. Hladina akustického tlaku se měří u ucha obsluhy.
- Intenzita zvuků se může lišit podle charakteru povrchu a plášťů kol.

Elektromagnetická kompatibilita (EMC)

Výrobce potvrzuje splnění limitů pro emise elektromagnetických rušivých vln a pro odolnost proti rušení, splnění zkoušky vybíjení statické elektřiny dle EN 12895 a splnění zde odkazovaných norem.

- Veškeré změny na elektrických a elektronických částech zařízení a jejich uspořádání smějí být prováděny výhradně na základě písemného svolení výrobce.

VAROVÁNÍ!

Rušení funkcí lékařských přístrojů v důsledku působení neionizujícího záření

Elektrické vybavení vozíku, které uvolňuje neionizující záření (např. bezdrátové datové přenosy), může narušit fungování zdravotnických přístrojů (kardiostimulátorů, naslouchadel atd.) pracovníka obsluhy, resp. způsobit jejich nesprávné fungování.

► Je třeba konzultovat lékaře nebo výrobce zdravotnického přístroje, zda lze daný přístroj v okolí vozíku používat.

4.7 Provozní podmínky

Teplota okolí

- provozní 0 °C až 40 °C
- relativní vlhkost v rozmezí 30 % to 95 %



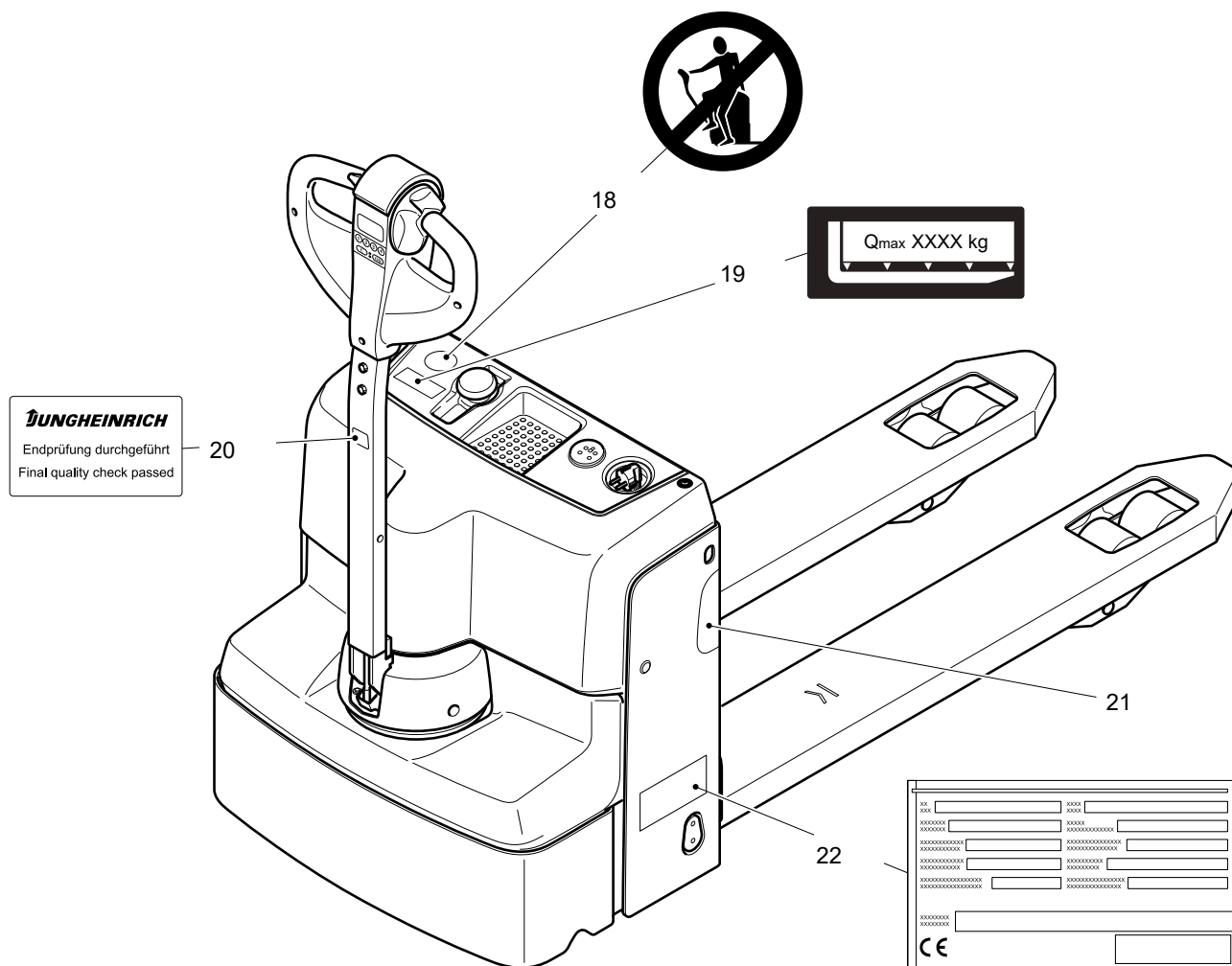
Pokud bude vozík trvale používán při extrémních teplotách nebo proměnlivé vlhkosti vzduchu s kondenzací, je zapotřebí speciální vybavení a autorizace.

4.8 Elektromagnetická kompatibilita (EMC)

Výrobce potvrzuje splnění požadavků na konstrukci a výrobu elektrického zařízení dle EN 1175 „Bezpečnost motorových vozíků – Požadavky na elektroinstalaci“, za předpokladu, že vozík je používán v souladu se svým určením.

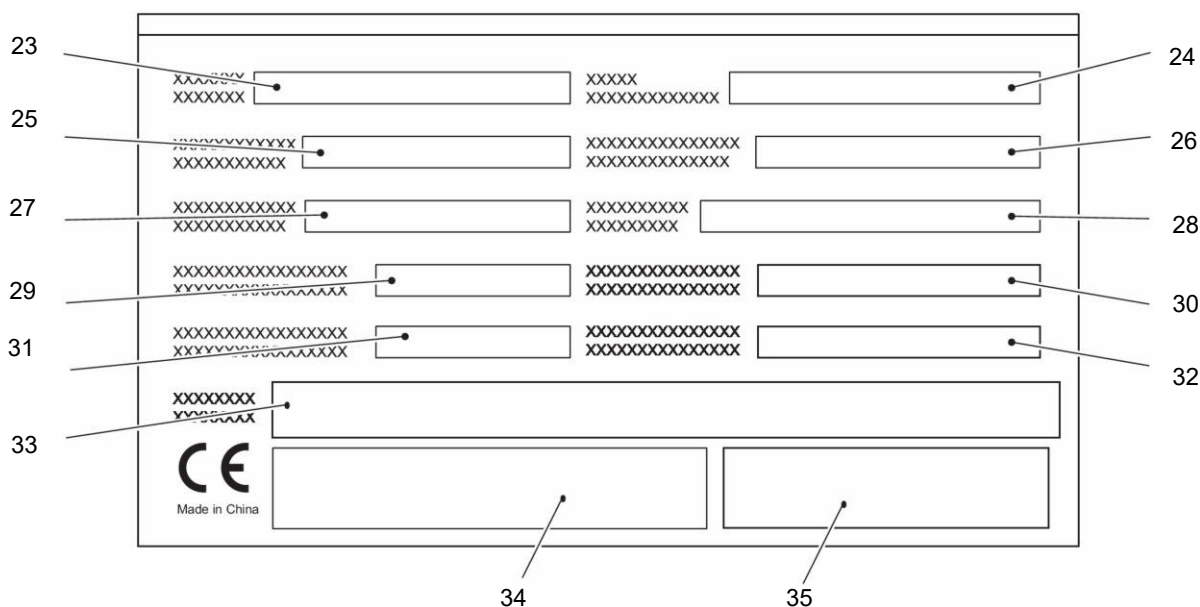
4.9 Místa označení a typové štítky

- Výstražné a informační štítky jako štítky nosnosti, místa pro zavěšení a typové štítky musí být vždy čitelné a v případě potřeby se musí vyměnit.



Položka	Popis
18	Štítek se zákazem: „Zákaz převozu osob“
19	Štítek nosnosti Qmax
20	Kontrolní štítek
21	Popis vozíku
22	Štítek s údaji

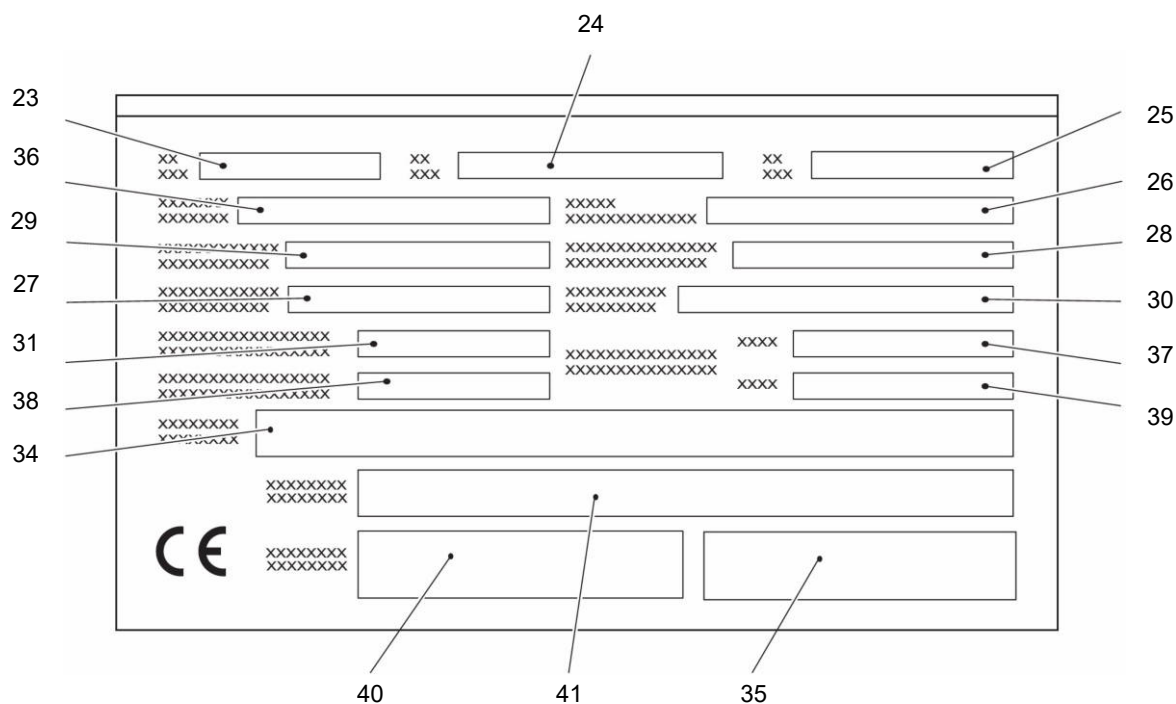
4.9.1 Typový štítek



Položka	Popis	Položka	Popis
23	Typ	24	Volitelné vybavení
25	Sériové číslo	26	Datum výroby
27	Jmenovitá nosnost (kg)	28	Těžiště břemene (mm)
29	Napětí baterie (V)	30	Expedice
31	Vlastní hmotnost bez baterie (kg)	32	Hmotnost baterie min. / max. (kg)
33	Adresa výrobního závodu	34	Výrobce
35	Logo výrobce		



V případě dotazů ohledně vozíku nebo objednávky náhradních dílů uvádějte vždy sériové číslo vozíku (25).



Polo žka	Popis	Polo žka	Popis
23	Typ	24	Volitelné vybavení
25	Sériové číslo	26	Datum výroby
27	Jmenovitá nosnost (kg)	28	Těžiště břemene (mm)
29	Napětí baterie (V)	30	Expedice
31	Vlastní hmotnost bez baterie (kg)	34	Výrobce
35	Logo výrobce	36	Název
37	Min. hmotnost baterie (kg)	38	Vlastní hmotnost včetně baterie (kg)
39	Max. hmotnost baterie (kg)	40	Výrobní licence
41	Adresa výrobního závodu		

➔ V případě dotazů ohledně vozíku nebo objednávky náhradních dílů uvádějte vždy sériové číslo vozíku (25).

4.9.2 Zátěžový diagram vozíku



Zátěžový diagram vozíku (19) udává maximální nosnost vozíku Q (v kg) pro dané těžiště nákladu C (v mm).

C Přeprava a první uvedení do provozu

1 Manipulace pomocí jeřábu

NEBEZPEČÍ!

S vozíkem smí manipulovat pouze proškolený a kvalifikovaný personál.

Neodborná manipulace pomocí jeřábu prováděná nevyškoleným personálem může vést k pádu vozíku. Z tohoto důvodu hrozí nebezpečí úrazu pro personál a vzniku věcných škod na vozíku.

- ▶ S vozíkem smí manipulovat pouze proškolený a kvalifikovaný personál. Kvalifikovaný personál musí být vyškolený v zajišťování nákladu na silničních vozidlech a v manipulaci s pomocnými prostředky pro zajišťování nákladu. Pro každý jednotlivý případ musí být zvlášť stanoveny správné rozměry a pravidla použití zabezpečovacích prostředků.

NEBEZPEČÍ!

Nebezpečí úrazu v důsledku neodborné manipulace pomocí jeřábu

Nevhodné zvedací prostředky a jejich neodborné použití může při manipulaci pomocí jeřábu vést k pádu vozíku.

Při zvedání vozíku a zdvihového zařízení se vyvarujte jakýchkoli nárazů a nekontrolovaných pohybů. V případě potřeby zajistěte vozík a zdvihové zařízení pomocí lan.

- ▶ Přepravu vozíku a zdvihových zařízení smí provádět pouze osoby, které byly vyškoleny v zacházení se závěsnými prostředky a zdvihovými zařízeními.
- ▶ Při manipulaci pomocí jeřábu noste prostředky osobní ochrany (např. ochrannou obuv, výstražnou vestu, ochranné brýle, ochranné rukavice atd.).
- ▶ Nevstupujte pod náklad.
- ▶ Nevstupujte do oblasti nebezpečí, resp. nezdružujte se v ní.
- ▶ Používejte pouze zvedací zařízení s dostatečnou nosností (hmotnost vozíku je uvedena na typovém štítku vozíku).
- ▶ Jeřábový postroj umístěte na závěsné body (viz strana 31) a zajistěte ho proti sklouznutí.
- ▶ Závěsy jeřábových postrojů používejte pouze v předepsaném směru zatížení.
- ▶ Závěsy jeřábových lan musí být umístěny tak, aby se při zvedání nedotýkaly dalších dílů vozíku.



Závěsné body pro manipulaci pomocí jeřábu (42) umístěné pod podvozkem a na koncích vidlí jsou určeny k přepravě vozíku pomocí jeřábového postroje.

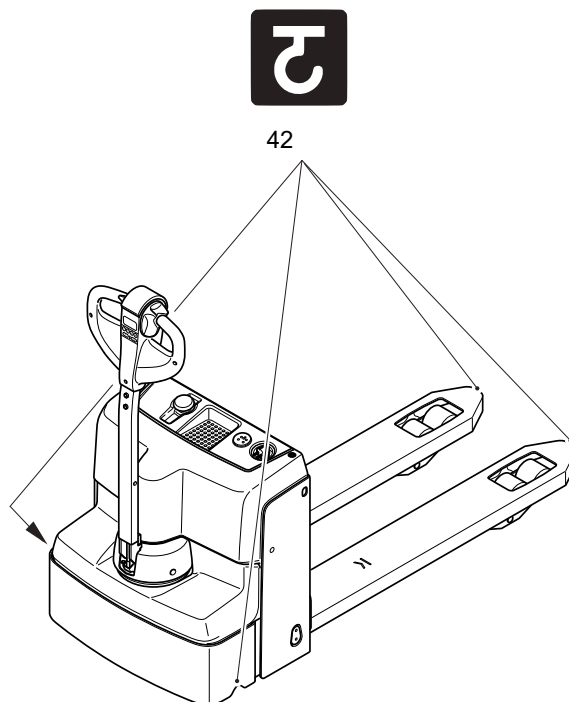
Zdvihání vozíku pomocí jeřábu

Potřebné nářadí a materiál

- Zdvhací zařízení
- jeřábový postroj
-

Postup

- Vozík bezpečně zaparkujte, viz strana 68.
- Jeřábový postroj upevněte na závěsné body (42).



S vozíkem lze nyní manipulovat.

2 Přeprava

VAROVÁNÍ!

Nekontrolované pohyby během přepravy

Neodborné zajištění vozíku při přepravě může vést k vážným nehodám.

- ▶ S vozíkem smí manipulovat pouze proškolený personál. Kvalifikovaný personál musí být vyškolený v zajišťování nákladu na silničních vozidlech a v manipulaci s pomocnými prostředky pro zajišťování nákladu. Pro každý jednotlivý případ musí být zvlášť stanoveny správné rozměry a pravidla použití zabezpečovacích prostředků.
- ▶ Při přepravě na nákladním autě nebo přívěsu musí být vozík odborně zajištěn pásy.
- ▶ Nákladní vozidlo, resp. přívěs, musí být vybaveno upínacími oky.
- ▶ Vozík zajistěte proti nechtěnému pohybu podložením klíny.
- ▶ Používejte výhradně zajišťovací pásy s dostatečnou jmenovitou pevností.
- ▶ K zajištění manipulačních jednotek (palety, klíny, ...) používejte protiskluzové materiály, např. protiskluzovou rohož.

Zajištění vozíku pro přepravu

Předpoklady

- Vozík musí být naložený na přepravním vozidle.
- Vozík bezpečně zaparkujte, viz strana 68.

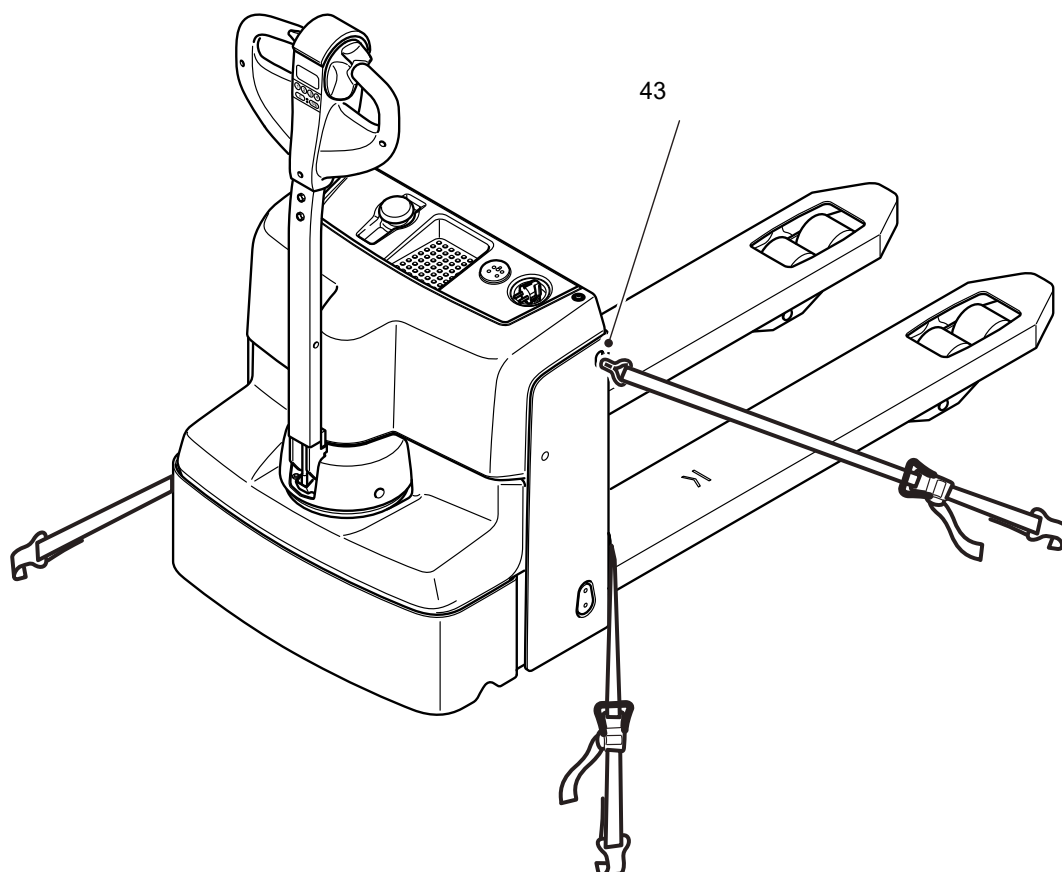
Potřebné nářadí a materiál

- Upínací pás / připevňovací pásy

Postup

- Upínací pás ved'te (43) kolem vozíku a připevněte jej k upínacím okům přepravního vozidla.
- Napněte upínací pásy napínákem.

Vozík lze nyní přepravovat.



3 První uvedení do provozu

VAROVÁNÍ!

Nebezpečí úrazu při používání nevhodných zdrojů energie

Stejnoseměrný proud způsobuje poškození komponent elektrické soustavy vozíku (řídící elektronika, snímače, motory ad.).

Nevhodné kabely (příliš dlouhé, příliš malý průměr vodiče) k baterii (vlečný kabel) se mohou přehřát a tím způsobit požár baterie.

► Provoz vozíku je povolený pouze s energií z baterie.

Postup

- Zkontrolujte úplnost výbavy.
- Nabijte baterii, viz strana 49.

Vozík lze nyní zapnout, viz strana 65.

Zploštění kol

Po delším odstavení vozíku může dojít ke zploštění běhounů kol. Toto zploštění nemá negativní vliv na bezpečnost a stabilitu vozíku. Poté, co vozík ujede jistou dráhu, zploštění zmizí.

D Baterie - údržba, nabíjení, výměna

VAROVÁNÍ!

Nebezpečí v důsledku použití nevhodných baterií, které nejsou společností Jungheinrich pro vozíky schválené

Konstrukce, hmotnost a rozměry baterie mají velký vliv na bezpečnost provozu vozíku, zejména na jeho stabilitu a nosnost. Používání nevhodných baterií ve vozíku, které neschválila společnost Jungheinrich, může při rekuperaci energie způsobit zhoršení brzdných vlastností vozíku, způsobit značné poškození elektrického řízení a být příčinou značného ohrožení bezpečnosti a zdraví osob!

- ▶ Pro vozík se smí používat pouze baterie schválené společností Jungheinrich.
 - ▶ Výměna bateriového vybavení je možná pouze se souhlasem společnosti Jungheinrich.
 - ▶ Při výměně nebo instalaci baterie pamatujte na její pevné usazení v prostoru pro baterie ve vozíku.
 - ▶ Používání baterií, které nejsou schválené výrobcem, je přísně zakázáno.
-

1 Životnost a údržba baterie

Lithium-iontový akumulátor je bezúdržbový.

Jeho komponenty jsou bezúdržbové, proto nejsou pro tento akumulátor stanoveny žádné intervaly údržby.

Akumulátor je během nabíjení nepřetržitě monitorován systémem správy akumulátoru.

OZNÁMENÍ

Poškození lithium-iontové baterie hlubokým vybitím

Při dlouhodobém nepoužívání se lithium-iontový akumulátor poškodí v důsledku vybití.

- ▶ Pokud nebudete lithium-iontový akumulátor používat déle než jeden týden, odpojte jej od vozíku (např. odpojením konektoru akumulátoru/rozhraní).
- ▶ Lithium-iontový akumulátor před delším nepoužíváním úplně nabijte.
- ▶ Zcela nabijte lithium iontový akumulátor nabijte každé 4 týdny kvůli ochraně proti hlubokému vybití.
- ▶ Pokud je nabíječka vybavena funkcí „Balancing“, dbejte na to, aby fáze Balancing byla na konci nabíjení ukončena. Další informace o funkci „Balancing“ jsou uvedeny v návodu k obsluze nabíječky.

OZNÁMENÍ

Průběžné dobíjení

Neúplně vybitý lithium-iontový akumulátor lze kdykoli částečně nebo úplně nabít. Pro zaručení spolehlivého fungování lithium-iontových akumulátorů je třeba dbát následujících pokynů:

- ▶ Při častém průběžném dobíjení dobijte lithium-iontový akumulátor nejméně každé 4 týdny na plnou kapacitu. Pokud je nabíječka vybavena funkcí „Balancing“, dbejte na to, aby fáze funkce Balancing byla na konci nabíjení dokončena. Další informace o funkci „Balancing“ jsou uvedeny v návodu k obsluze nabíječky.
- ▶ Před odpojením lithium-iontového akumulátoru od nabíječky se musí nabíječka vypnout.

⚠ VAROVÁNÍ!

Nebezpečí v důsledku použití nevhodných baterií, které nejsou společností Jungheinrich pro vozíky schválené

Konstrukce, hmotnost a rozměry baterie mají velký vliv na bezpečnost provozu vozíku, zejména na jeho stabilitu a nosnost. Používání nevhodných baterií ve vozíku, které neschválila společnost Jungheinrich, může při rekuperaci energie způsobit zhoršení brzdových vlastností vozíku, způsobit značné poškození elektrického řízení a být příčinou značného ohrožení bezpečnosti a zdraví osob!

- ▶ Pro vozík se smí používat pouze baterie schválené společností Jungheinrich.
- ▶ Výměna bateriového vybavení je možná pouze se souhlasem společnosti Jungheinrich.
- ▶ Při výměně nebo instalaci baterie pamatujte na její pevné usazení v prostoru pro baterie ve vozíku.
- ▶ Používání baterií, které nejsou schválené výrobcem, je přísně zakázáno.

2 Typy baterií

Vozík EJE M13/EJE M15/EJE BA 115 je vybaven jednou bezúdržbovou baterií 24 V / 50 Ah.

Vozík EJE BA 120 je vybaven jednou bezúdržbovou baterií 24 V / 100 Ah.

- Optimální životnosti baterie se dosahuje při teplotě baterie 25 až 30 °C. Nízké teploty snižují dostupnou kapacitu baterie, vysoké zkracují její životnost.

OZNÁMENÍ

Při teplotě baterie vyšší než 40°C již nesmí být vozík provozován.

- Při odstavení vozíku odpojte baterii od vozíku stisknutím hlavního vypínače, resp. vytažením zástrčky baterie. Baterie se nesmí uskláňovat bez udržovacího dobíjení na déle než 3 měsíce při teplotě 20 °C, resp. na déle než 2 měsíce při teplotě 30 °C.

Typ baterie	Kapacita (Ah)	Hmotnost (kg)	Rozměry (mm) DxŠxV
Lithium-iontová baterie EJE M13 EJE M15 EJE BA 115	50 Ah	15	260/171/212
Lithium-iontová baterie EJE BA 120	100 Ah	2 x 15	2 x 260/171/212

3 Provoz

3.1 Použití v závislosti na teplotě baterie

OZNÁMENÍ

Poškození lithium-iontové baterie hlubokým vybitím

Při dlouhodobém nepoužívání se lithium-iontový akumulátor poškodí v důsledku vybití.

- ▶ Pokud nebudete lithium-iontový akumulátor používat déle než jeden týden, odpojte jej od vozíku (např. odpojením konektoru akumulátoru/rozhraní).
- ▶ Lithium-iontový akumulátor před delším nepoužíváním úplně nabijte.
- ▶ Zcela nabijte lithium iontový akumulátor nabijte každé 4 týdny kvůli ochraně proti hlubokému vybití.
- ▶ Pokud je nabíječka vybavena funkcí „Balancing“, dbejte na to, aby fáze Balancing byla na konci nabíjení ukončena. Další informace o funkci „Balancing“ jsou uvedeny v návodu k obsluze nabíječky.

Při nadměrně vysoké, resp. nízké teplotě dojde k odpojení Li-Ion baterie managementem baterie.

Li-Ion baterie se při dlouhém pobytu v prostředí s nízkou teplotou chladí. Z tohoto důvodu se snižuje užitná kapacita baterie.

3.2 Vybití baterie

OZNÁMENÍ

Poškození lithium-iontové baterie hlubokým vybitím

Při dlouhodobém nepoužívání se lithium-iontový akumulátor poškodí v důsledku vybití.

- ▶ Pokud nebudete lithium-iontový akumulátor používat déle než jeden týden, odpojte jej od vozíku (např. odpojením konektoru akumulátoru/rozhraní).
 - ▶ Lithium-iontový akumulátor před delším nepoužíváním úplně nabijte.
 - ▶ Zcela nabijte lithium iontový akumulátor nabijte každé 4 týdny kvůli ochraně proti hlubokému vybití.
 - ▶ Pokud je nabíječka vybavena funkcí „Balancing“, dbejte na to, aby fáze Balancing byla na konci nabíjení ukončena. Další informace o funkci „Balancing“ jsou uvedeny v návodu k obsluze nabíječky.
-

3.3 Nabíjení baterie

⚠ VAROVÁNÍ!

Nebezpečí v důsledku použití nevhodného nabíjecího přístroje u vozíků se zásuvkou pro komfortní nabíjení

V případě použití nabíjecího přístroje, který neodpovídá napětí, kapacitě a technologii baterie, může dojít ke špičkám napětí. Špičky napětí mohou vést ke zničení nabíječky baterie, vozíku a baterie. Jiskření a nekontrolované pohyby elektronicky řízených komponent mohou způsobit úrazy osob a hmotné škody.

- ▶ Baterii nabíjejte pouze pomocí nabíječky baterie Jungheinrich, určené k nabíjení této baterie.
- ▶ Je dovoleno používat pouze nabíječky baterií schválené výrobcem.

⚠ VAROVÁNÍ!

Nebezpečí při nabíjení nevhodnou nabíječkou baterie

Použití nevhodného nabíječe může vést k přehřátí baterie. Následkem použití nevhodných nabíječek může dojít k vážným úrazům a hmotným škodám.

- ▶ Lithium iontovou baterii nabíjejte pomocí stacionární nabíječky baterie, schválené výrobcem.
- ▶ Lithium iontovou baterii nabíjejte pouze integrovaným nabíjecím přístrojem, schváleným výrobcem.

⚠ VAROVÁNÍ!

Nebezpečí úrazu a poranění při manipulaci s lithium-iontovými bateriemi

Nesprávné používání může vést k přehřátí, požáru nebo výbuchu.

- ▶ Lithium-iontové baterie za účelem nabíjení neodkrývejte.
- ▶ K nabíjení lithium-iontové baterie nepoužívejte kabel baterie spojený s vozíkem.
- ▶ Na lithium-iontové baterie se nesmí pokládat žádné kovové předměty.

⚠ VAROVÁNÍ!

Varování před nebezpečným elektrickým napětím

Nabíjecí přístroj je elektrický přístroj, který vede napětí a proudy nebezpečné pro člověka.

- ▶ Nabíjecí přístroj smí proto obsluhovat pouze poučený a vyškolený odborný personál.
- ▶ Než začnete na nabíjecím přístroji provádět jakékoli zásahy a práce, odpojte jej od napájení ze sítě a od baterie.
- ▶ Nabíjecí přístroj smí otevírat a opravovat pouze kvalifikovaný elektrikář.

Průběžné dobíjení

Neúplně vybitý lithium-iontový akumulátor lze kdykoli částečně nebo úplně nabít. Pro zaručení spolehlivého fungování lithium-iontových akumulátorů je třeba dbát následujících pokynů:

- ▶ Při častém průběžném dobíjení dobijte lithium-iontový akumulátor nejméně každé 4 týdny na plnou kapacitu. Pokud je nabíječka vybavena funkcí „Balancing“, dbejte na to, aby fáze funkce Balancing byla na konci nabíjení dokončena. Další informace o funkci „Balancing“ jsou uvedeny v návodu k obsluze nabíječky.
- ▶ Před odpojením lithium-iontového akumulátoru od nabíječky se musí nabíječka vypnout.



U hluboce vybitých akumulátorů nebo při teplotách akumulátorů pod přípustným limitem (6 %) nabíjení neprobíhá. Hluboce vybité akumulátory nemůže obsluha vozíku nabíjet (jsou poškozené). Informujte zákaznický servis výrobce.

3.3.1 Hluboké vybití, přerušení a opětovné spuštění nabíjení

Částečné nabíjení

Nabíjení z nabíječky můžete přerušit a pokračovat v částečném nabíjení. Průběh nabíjení je automaticky upraven stavu nabití baterie.

Po výpadku sítě nabíjení automaticky pokračuje.

Přerušete proces nabíjení a případně jej znovu zahajete

Předpoklady

- Nabíječka je připojena k elektrické síti.
- Baterie je připojena k nabíječce.

Postup

- K přerušení nabíjení stiskněte tlačítko STOP/RESTART na nabíječce.
Proces nabíjení bude přerušen a nabíječka přepne do režimu Pauza.
- K opětovnému zahájení nabíjení stiskněte tlačítko STOP/RESTART na nabíječce.
Proces nabíjení bude znovu zahájen.

3.3.2 Udržovací nabíjení Li-Ion baterie

Udržovací dobíjení

Úplně nabitá lithium iontová baterie může být z důvodu automatického udržovacího dobíjení připojena k nabíječce.

Pokud lithium iontovou baterii déle nepoužíváte, použijte udržovací nabíjení pomocí nabíječky, abyste udrželi dostupnou kapacitu baterie.

3.4 Nabíjení baterie integrovaným nabíjecím přístrojem

⚠ NEBEZPEČÍ!

Nebezpečí úrazu elektrickým proudem nebo nebezpečí požáru

Poškozené nebo nevhodné kabely mohou způsobit úraz elektrickým proudem nebo požár v důsledku přehřátí.

- ▶ Používejte pouze konektory v souladu s IEC 60309.
- ▶ Používejte pouze originální síťové kabely dodané výrobcem.
- ▶ Druh krytí a odolnost vůči kyselinám a luhům musí odpovídat parametrům síťového kabelu dodaného výrobcem.
- ▶ Zástrčka nabíjecího kabelu musí být při použití suchá a čistá.
- ▶ Proved'te roční revizi podle DIN VDE 0701/0702.

OZNÁMENÍ

Nebezpečí věcných škod v důsledku neodborného používání integrovaného nabíjecího přístroje

Integrovaný nabíjecí přístroj, který se skládá z vlastní nabíječky baterie a řídicího modulu, se nesmí otvírat. V případě poruchy informujte servisní službu výrobce.

- ▶ Nabíjecí přístroj se smí používat jen pro nabíjení baterií dodávaných společnostmi Jungheinrich nebo – po úpravě zákaznickým servisem výrobce - pro jiné baterie, povolené pro použití u daného vozíku.
- ▶ Výměna baterií mezi vozíky není přípustná.
- ▶ Baterie se nesmí zapojovat na dva nabíjecí přístroje zároveň.

3.4.1 Nabíjení baterie

Nabíjte baterii

Předpoklady

- Vozík je bezpečně odstavený, (→ TARGET NOT FOUND).
- Hlavní vypínač je uvolněný.

Postup

- Zapojte síťovou zástrčku (13) do síťové zásuvky.

→ Symbol baterie na displeji zobrazuje stav baterie nebo signalizuje poruchu.

Baterie se nabíjí. Všechny elektrické funkce vozíku jsou přerušené (elektrická ochrana proti pojezdu). Provoz vozíku není možný.

- Management baterie kontroluje teplotu baterie. Při teplotě baterie nižší než přípustná teplota se nabíjení baterie nespustí. Jakmile teplota dosáhne přípustný rozsah, spustí se nabíjení baterie automaticky.

4 Zpřístupnění baterie

UPOZORNĚNÍ!

Nebezpečí sevření

- ▶ Při zavírání víka, resp. krytu se nesmí mezi víkem, resp. krytem a vozíkem nacházet žádné předměty.

VAROVÁNÍ!

Nebezpečí úrazu v důsledku nezajištěného vozíku

Odstavení vozíku ve svahu nebo se zvednutými vidlemi je nebezpečné a je zásadně zakázáno.

- ▶ Vozík odstavte na rovné ploše. Ve zvláštních případech musí být vozík zajištěn, např. klíny.
- ▶ Vidle zcela spusťte dolů.
- ▶ Místo pro odstavení vozíku zvolte tak, aby se nikdo nemohl o spuštěné vidle poranit.
- ▶ Pokud brzda nefunguje, zajistěte vozík proti nechtěnému pohybu podložení klínů pod kola.

Předpoklady

- Vozík je zaparkovaný na rovném povrchu.
- Vozík bezpečně zaparkujte, viz strana 68.

Postup

- Vyšroubujte 4 šrouby (44).
- Odklopte víko.

Baterie je nyní odkrytá.

VAROVÁNÍ!

Nebezpečí úrazu v důsledku nezajištěného vozíku

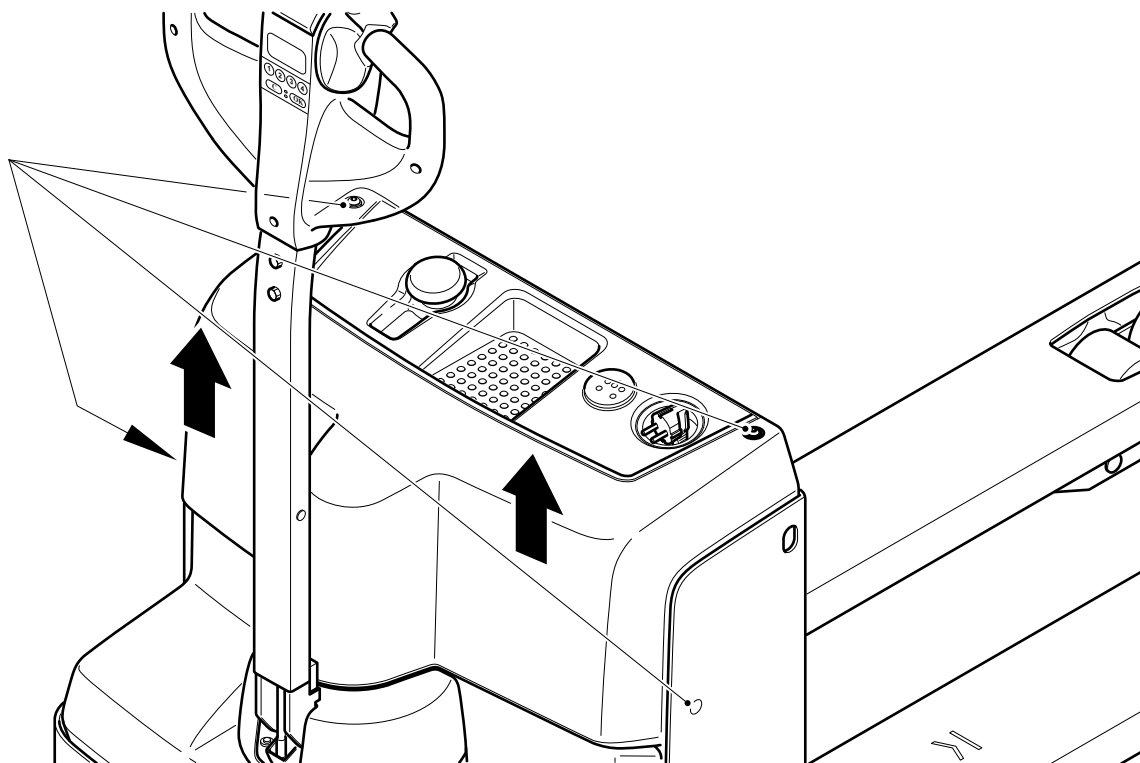
Odstavení vozíku ve svahu nebo se zvednutými vidlemi je nebezpečné a je zásadně zakázáno.

- ▶ Vozík odstavte na rovné ploše. Ve zvláštních případech musí být vozík zajištěn, např. klíny.
- ▶ Vidle zcela spusťte dolů.
- ▶ Místo pro odstavení vozíku zvolte tak, aby se nikdo nemohl o spuštěné vidle poranit.
- ▶ Pokud brzda nefunguje, zajistěte vozík proti nechtěnému pohybu podložení klínů pod kola.



Demontáž a montáž Li-Ion baterie smí provádět pouze autorizovaný personál.

44



5 Nabíjení baterie

VAROVÁNÍ!

Nebezpečí exploze v důsledku plynů vznikajících během nabíjení

Při nabíjení baterie vzniká směs kyslíku a vodíku (třaskavý plyn). Plynování baterie je chemická reakce. Vznikající směs je vysoce explozivní a nesmí dojít k jejímu vznícení.

- ▶ Před nabíjením prohlédněte všechny kabely a konektory, zda nejsou viditelně poškozené.
 - ▶ Prostor, ve kterém je baterie nabíjena, musí být dostatečně odvětráván.
 - ▶ Při zacházení s bateriemi není dovoleno kouřit a pracovat s otevřeným ohněm.
 - ▶ V prostoru vozíku odstaveného k nabíjení baterie se do vzdálenosti min. 2 m nesmí nacházet žádné hořlavé látky ani zdroje jiskření.
 - ▶ Protipožární prostředky musí být vždy v pohotovosti.
 - ▶ Na baterii se nesmí pokládat žádné kovové předměty.
 - ▶ Je bezpodmínečně nutné dodržovat bezpečnostní pokyny výrobce baterie a nabíjecí stanice.
-

5.1 Nabíjení baterie integrovaným nabíjecím přístrojem

⚠ NEBEZPEČÍ!

Nebezpečí požáru v důsledku zkratu

Poškozené či nevhodné kabely mohou způsobit zkrat a tím požár vozíku a baterie.

- ▶ Používejte zásadně síťový kabel s maximální délkou 30 m.
Je třeba dodržovat zákonné předpisy platné v zemi použití.
- ▶ Kabel vždy kompletně odviňte.
- ▶ Používejte zásadně originální síťové kabely.
- ▶ Izolace článků baterie a hodnoty kyseliny baterie s ohledem na její leptavé účinky musí splňovat požadavky výrobce síťového kabelu.
- ▶ Kryt článků baterie musí být udržován v suchém a čistém stavu.

⚠ UPOZORNĚNÍ!

Nebezpečí vzniku věcných škod v důsledku neodborné manipulace s integrovaným nabíjecím přístrojem

Integrovaný nabíjecí přístroj zahrnující vlastní nabíjecí přístroj a hlídač stavu vybití baterie se nesmí otevírat. V případě závady kontaktujte servisní středisko.

- ▶ Nabíjecím přístrojem je povoleno nabíjet výhradně baterie dodané společností Jungheinrich, resp. jiné schválené baterie, přizpůsobené k nabíjení servisními technikem výrobce.
- ▶ Baterie se v žádném případě nesmí přenášet z jednoho vozíku do druhého.
- ▶ K nabíjení baterie nepoužívejte dva nabíjecí přístroje současně.

Spuštění nabíjení pomocí integrovaného nabíjecího přístroje

Připojení k síti

Síťové napětí 230 V/110 V ($\pm 10\%$) Síťová frekvence: 50 Hz/60 Hz ($\pm 4\%$) je standardně vybaven integrovaným nabíjecím přístrojem. Nabíječka baterie rozpozná a automaticky přizpůsobí síťové napětí. Kabel k nabíječce baterie je umístěn pod předním krytem a je přístupný zvenčí.

⚠ UPOZORNĚNÍ!

Integrovaný nabíjecí přístroj se nesmí otevírat.

OZNÁMENÍ

Během nabíjení je teplota baterie přibližně 10 °C. Nabíjení baterie lze zahájit pouze při teplotě baterie nižší než 35 °C. Teplota baterie před nabíjením musí být nejméně 15 °C, jinak může dojít ke zhoršení nabíjení.

OZNÁMENÍ

Nižší životnost baterie

Průběžné dobíjení baterie je dílčí nabíjení sloužící k prodloužení doby použití baterie během dne. Při průběžném nabíjení se zvyšuje průměrná teplota, což může vést k celkovému snížení životnosti baterie.

- ▶ Než budete baterii nabíjet, nechte ji zcela vybit.

6 Nabíjení lithium-iontových baterií

Lithium iontovou baterii můžete nabíjet bez omezení životnosti při přerušení používání, a to i jen částečně (průběžné nabíjení). Při průběžném nabíjení lithium iontové baterie dodržujte následující pokyny.

OZNÁMENÍ

Průběžné nabíjení lithium-iontového akumulátoru

Průběžné nabíjení lithium-iontového akumulátoru při provozu je možné. Baterii, která není zcela vybitá, lze kdykoli částečně nebo celkově dobít.

- ▶ Před prvním použitím je třeba lithium-iontový akumulátor nabít úplně.
 - ▶ K zajištění spolehlivé funkčnosti lithium-iontového akumulátoru je nutné akumulátor při častém průběžném dobíjení minimálně jednou týdně dobít úplně.
 - ▶ Před odpojením lithium-iontového akumulátoru od nabíječky se musí nabíječka vypnout.
-

7 Demontáž nebo montáž akumulátoru

Vyjmutí baterie smí provádět výhradně servisní personál výrobce. Výrobce disponuje za tímto účelem speciálně vyškoleným personálem.

8 Skladování, likvidace a přeprava

8.1 Skladování baterie

OZNÁMENÍ

Poškození lithium-iontové baterie hlubokým vybitím

Při dlouhodobém nepoužívání se lithium-iontový akumulátor poškodí v důsledku vybití.

- ▶ Pokud nebudete lithium-iontový akumulátor používat déle než jeden týden, odpojte jej od vozíku (např. odpojením konektoru akumulátoru/rozhraní).
 - ▶ Lithium-iontový akumulátor před delším nepoužíváním úplně nabijte.
 - ▶ Zcela nabijte lithium iontový akumulátor nabijte každé 4 týdny kvůli ochraně proti hlubokému vybití.
 - ▶ Pokud je nabíječka vybavena funkcí „Balancing“, dbejte na to, aby fáze Balancing byla na konci nabíjení ukončena. Další informace o funkci „Balancing“ jsou uvedeny v návodu k obsluze nabíječky.
-

8.2 Pokyny pro bezpečnou manipulaci s baterií

OZNÁMENÍ

Stav nabití lithium-iontového akumulátoru z výrobního závodu

Nový lithium-iontový akumulátor se přepravuje a skladuje nabitý na minimálně 50 %.

- Na baterii neprovádějte žádné mechanické změny či úpravy.
- Baterii neotevírejte, nedeformujte, nepropichujte, neohýbejte apod.
- Baterii nevhazujte do ohně.
- Chraňte baterii před zahřátím, resp. přehřátím.
- Chraňte baterii před slunečním zářením.
- Nevystavujte baterii působení zdrojů záření a tepla.
- Dodržujte udané teplotní rozsahy pro nabíjení, provoz a skladování.

V případě nedodržení bezpečnostních pokynů hrozí nebezpečí požáru.

8.3 Likvidace a přeprava lithium iontové baterie

8.3.1 Pokyny k likvidaci

Použité lithium-iontové akumulátory jsou recyklovatelné materiály. Tyto lithium-iontové akumulátory patří do zvláštního monitorovaného recyklovatelného odpadu.

Lithium-iontové akumulátory jsou označené symbolem recyklace a symbolem přeškrtnuté popelnice a nesmí se odkládat do komunálního odpadu.

Zajistěte odevzdání nebo recyklaci akumulátoru např. v souladu s pokyny směrnice o akumulátorech 2006/66/EG. Způsob zpětného odběru baterií a jejich recyklace je třeba dohodnout s výrobcem.



Pokyny k likvidaci

Lithium-iontové akumulátory se musí odborně likvidovat podle platných vnitrostátních předpisů na ochranu životního prostředí.

► Za účelem likvidace Li-Ion baterie kontaktujte zákaznickou službu výrobce.

8.3.2 Informace k přepravě

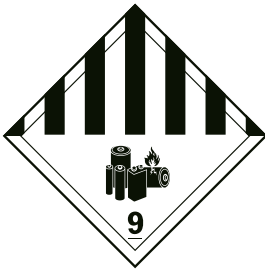
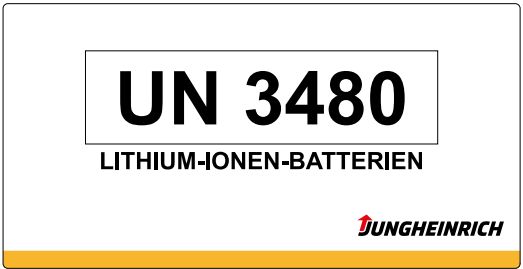
Lithium-iontový akumulátor Jungheinrich patří do kategorie nebezpečný náklad. Při přepravě je nutné dodržovat platné předpisy ADR.

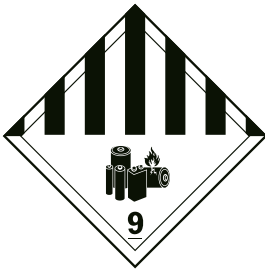
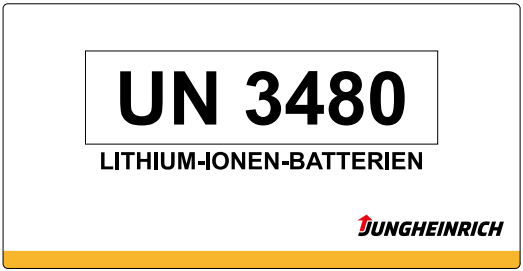


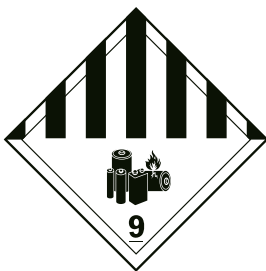
ADR = Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route.

8.3.2.1 Přeprava funkčních baterií

Funkční baterie lze přepravovat za podmínky dodržení těchto ustanovení:

Klasifikace podle ADR (silniční přeprava)	UN 3480 Lithium-iontové baterie třídy 9	
- klasifikační kód	M4 Li baterie	
- výstražný štítek		
- ADR Omezené množství	LQ:0	

Klasifikace podle IMDG (námořní přeprava)	UN 3480 Lithium-iontové baterie třídy 9	
- EMS	F-A, S-I	
- výstražný štítek		
- omezené množství (IMDG)	LQ: -	

Klasifikace podle IATA (letecká doprava)	UN 3480 Lithium-iontové baterie třídy 9
- výstražný štítek	 UN 3480 LITHIUM-IONEN-BATTERIEN JUNGHEINRICH

Expoziční scénář	Neurčeno.
Posouzení chemické bezpečnosti	Neurčeno.
Označení	Výrobek, podle směrnic ES / německého nařízení o nebezpečných látkách (GefStoffV) nepodléhající označování.

OZNÁMENÍ

Nová lithium iontová baterie se přepravuje nabitá na minimálně 50 %.

8.3.2.2 Přeprava vadných baterií

Za účelem přepravy těchto vadných Jungheinrich Li-Ion baterií je třeba kontaktovat zákaznický servis výrobce. Vadné Li-Ion baterie se nesmí přepravovat na vlastní pěst.

9 Bezpečnostní předpisy a upozornění na nebezpečí

Standardní věty o nebezpečnosti (H-věty) a pokyny pro bezpečné zacházení (P-věty) jsou kodifikované pokyny pro manipulaci s nebezpečnými látkami, používané v rámci globálně harmonizovaného systému klasifikace a označování chemikálií (GHS).

Níže uvedené H-věty popisují nebezpečí vyplývající z článků baterií a jejich obsahu. P-věty popisují nutná bezpečnostní opatření.

E Obsluha

1 Bezpečnostní pokyny pro provoz pozemních dopravních vozíků

Řidičské oprávnění

Vozík smí řídit jen ti pracovníci, kteří jsou pro jeho obsluhu odpovídajícím způsobem vyškoleni a kteří provozovateli nebo jeho zplnomocněným zástupcům prokáží své schopnosti ovládat vozík, jsou jím výslovně pověřeni k řízení vozíku, resp. splňují národní předpisy.

Práva, povinnosti a zásady pro práci obsluhy vozíku

Řidič musí být poučen o svých právech a povinnostech, seznámen s obsluhou vozíku a s obsahem tohoto návodu k obsluze. U vozíků provozovaných v režimu ruční obsluhy musí obsluha nosit bezpečnostní obuv.

Zákaz používání vozíku nepovolanými osobami

Po dobu používání obsluha vozíku zodpovídá za svěřený vozík. Musí zakázat jízdu nebo obsluhu vozíku nepovolaným osobám. Nesmí vozit nebo zvedat další osoby.

Poškození a vady

Poškození a jiné nedostatky na vozíku nebo přídatném zařízení musí obsluha vozíku ihned hlásit osobě provádějící dozor. Vozíky, které nejsou pro provoz dostatečně bezpečné (např. vozíky s ojetými plášti kol nebo vadnými brzdami), se nesmí používat až do provedení řádné opravy.

Opravy

Bez speciálního vyškolení a povolení nesmí řidič na vozíku provádět žádné opravy ani úpravy. V žádném případě není dovoleno obcházet nebo měnit nastavení bezpečnostních prvků nebo spínačů.

Nebezpečná oblast

VAROVÁNÍ!

Nebezpečí úrazu / poranění v nebezpečné oblasti vozíku

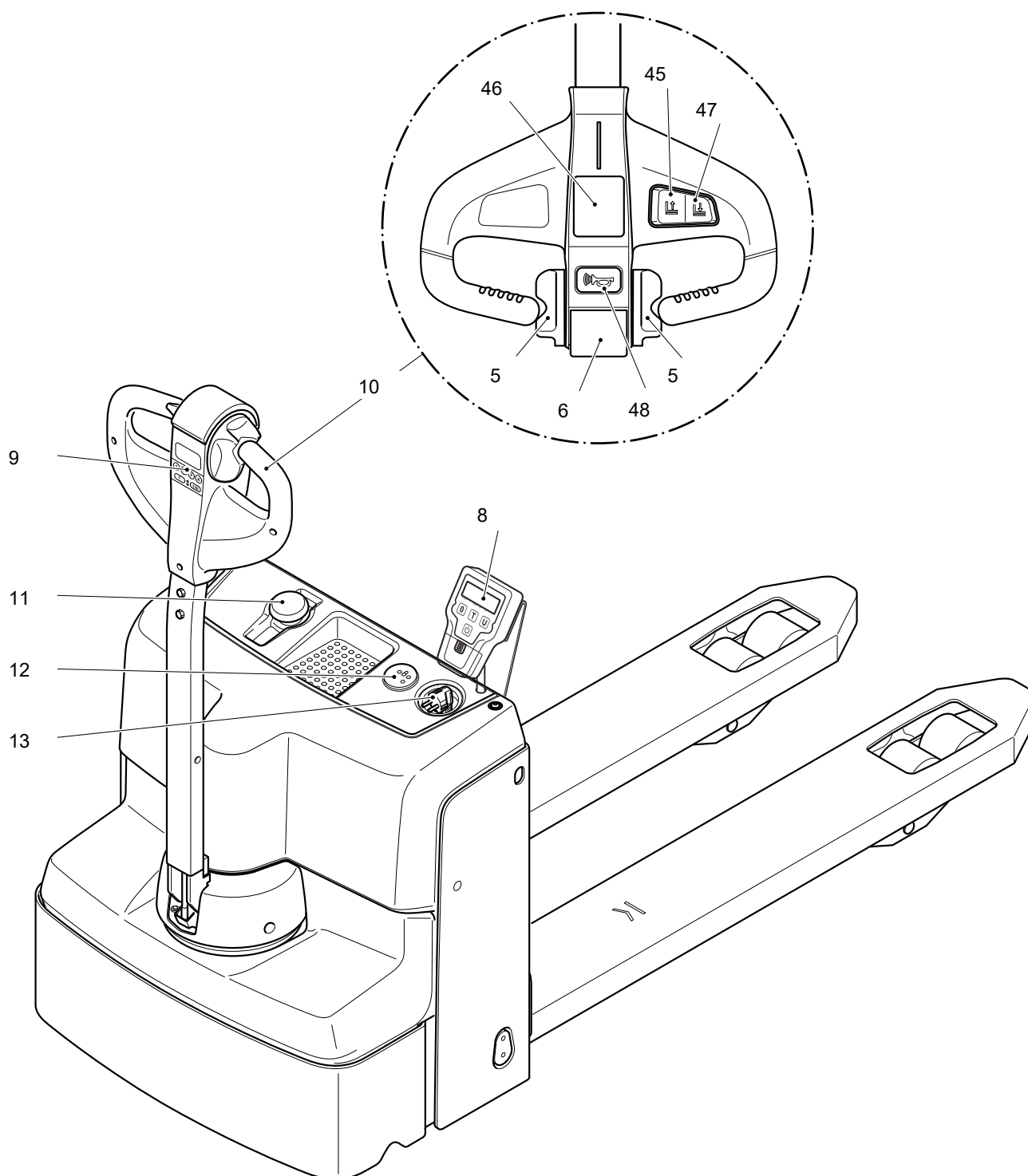
Nebezpečná oblast je taková oblast, ve které dochází k ohrožení osob v důsledku pojezdových nebo zvedacích pohybů vozíku, jeho nosných prostředků nebo nákladu. K nebezpečné oblasti patří také oblast ohrožená padajícím nákladem nebo spouštěným/padajícím pracovním zařízením.

- ▶ Nepovolané osoby je třeba z nebezpečné oblasti vozíku vykázat.
- ▶ V případě ohrožení osob je třeba vydat včas výstražné znamení.
- ▶ Pokud přes požadavek obsluhy vozíku neopustí nepovolané osoby nebezpečnou oblast, musí obsluha ihned vozík uvést do klidového stavu.

Bezpečnostní prvky, výstražné štítky a výstražné pokyny

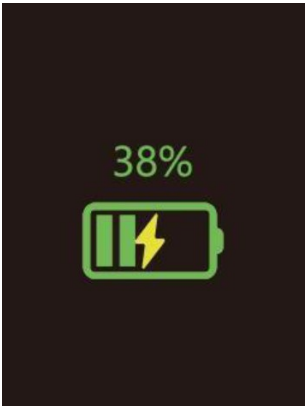
Bezpečnostní zařízení, výstražné štítky (viz strana 26) a výstražné pokyny uvedené v tomto návodu k obsluze je bezpodmínečně nutno respektovat.

1.1 Popis ovládacích a indikačních prvků



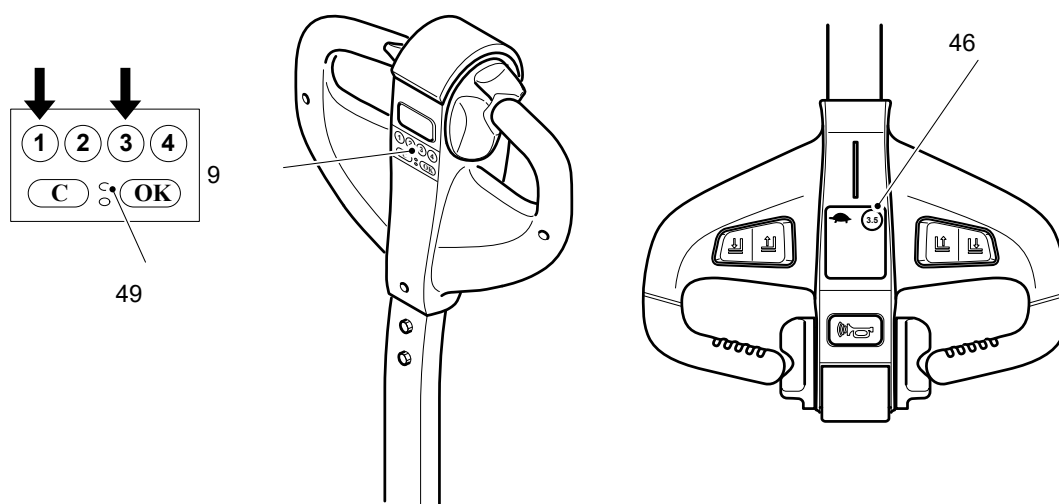
Položka	Ovládací prvek/Indikace	EJE M13/M15/BA 115/BA 120	Funkce
5	Spínač pojezdu	●	Regulace směru a rychlosti pojezdu.
6	Najížděcí bezpečnostní tlačítko	●	Má bezpečnostní funkci. Stiskněte spínač pojezdu na cca 3 s ve směru vidlí. Parkovací brzda se zabrzdí. Vozík setrvává ve vypnutém stavu, dokud se elektronika nevrátí krátce do neutrální polohy.
8	Vážicí zařízení	○	Vážení břemen, viz strana 31.
9	Klávesnice	●	Ověřování hesla.
10	Oj	●	Řízení a brždění.
11	Nouzový vypínač	●	Odpojí napájení z baterie. Všechny elektrické funkce se vypnou a vozík se zabrzdí.
12	Bezpečnostní zásuvka	●	Zasuňte síťovou zástrčku do bezpečnostní zásuvky, aby vozík mohl pracovat v provozních podmínkách.
13	Síťová zástrčka	●	Nabíjí baterie vozu.
45	Tlačítko pro zdvih prostředku pro uchopení břemene	●	Zvedne prostředek pro uchopení břemene.
46	Displej	●	Zobrazuje základní informace o vozíku.
47	Tlačítko pro spuštění prostředku pro uchopení břemene	●	Spustí prostředek pro uchopení břemene.
48	Tlačítko - výstražný akustický signál (klakson)	●	Slouží ke spuštění výstražného signálu (klaksonu).

1.1.1 Funkce indikace

Funkce	Symbol	Vysvětlení
Zobrazení kapacity baterie		– Zobrazuje symbol a procento nabití baterie. – Režim nabíjení: displej se přepne do rozhraní nabíjení. Během nabíjení bliká indikační proužek červeně. Po dokončení nabíjení bude proužek svítit zeleně (neblinká).
Hlášení nedostatku energie		– Když zbývá 10 % energie, ikona alarmu napájení bliká jednou za sekundu.
Procento kapacity baterie při rychlosti vozidla		– Digitální zobrazení aktuálního kumulovaného provozního času vozidla, maximálně 6 číslic, jednotka: h. – Kapacita baterie v procentech. – Zobrazení rychlosti vozidla v reálném čase
Zobrazení kódu poruchy		– Zobrazení kódu poruchy v případě poruchy.

Plíživý režim		– Ikona želvy v levém horním rohu svítí, což znamená, že vozík se právě nachází v režimu plíživé rychlosti.
Režim omezení rychlosti		– Když současně stisknete tlačítka 1 a 3, rozsvítí se zelená kontrolka a v pravém horním rohu se objeví ikona omezení rychlosti.

1.1.2 Funkce ověřování hesla



1, 2, 3 a 4 jsou tlačítka pro nastavení hesla. Lze je nastavovat opakovaně a je možné nastavit 16 různých čtyřmístných uživatelských hesel.

Interaktivní displej s červenými a zelenými indikátory LED označuje proces nastavení a používání.

Pokud po spuštění oje není zadáno heslo, červená kontrolka (49) zůstane svítit.

Když se na vysokozdvižném vozíku objeví poruchový kód nebo začne nabíjení, červená kontrolka bliká.

Po zadání správného hesla nebo dokončení nabíjení zůstane svítit zelená kontrolka.

1.1.3 Kód funkce ověřování hesla

Kód funkce	Vysvětlení funkce
1	Vytvoření / změna uživatelského hesla
2	Odstranění uživatele
3	Odstranění všech uživatelů

Vytvoření/změna uživatelského hesla

- Ve vypnutém vozidle zadejte heslo správce (výchozí: 22222). Stiskněte tlačítko „OK“. Pokud je heslo správce správné, červená LED kontrolka (49) dál bliká. Pokud je heslo správce chybné, červený indikátor (49) třikrát zabliká.
- Zadejte kód funkce 1. Zelený indikátor zabliká a zůstane svítit, čeká na zadání ID uživatele správcem. Rozsah je 11, 12, 13, 14, 21, 22, 23, 24, 31, 32, 33, 34, 41, 42, 43, 44 v 16 skupinách.
- Po zadání ID uživatele stiskněte tlačítko OK a zelený indikátor začne nepřetržitě blikat.
- Zadejte 4bitové uživatelské heslo (libovolná číslce v rozmezí 1-4, stejná číslce se může opakovat) a stiskněte tlačítko „OK“. Pokud je heslo vytvořeno, zelený indikátor dvakrát zabliká a poté trvale svítí. Pokud je heslo aktuálně přítomno, červený indikátor třikrát zabliká.
- Po shodě hesla se vrátí ke kroku 3 (před operací vždy svítí zelený indikátor) a správce může pokračovat v přidávání ID uživatele a hesla.
- Pokud potřebujete ukončit aktuálně probíhající operaci, stiskněte tlačítko Zrušit a červený indikátor dvakrát zabliká.

Odstranění uživatele



Heslo uživatele nelze opakovat.

- Pokud potřebujete ukončit aktuálně probíhající operaci, stiskněte tlačítko Zrušit a červený indikátor (49) dvakrát zabliká.
- Zadejte kód funkce 2, zelená kontrolka dvakrát zabliká a poté trvale svítí.
- Zadejte ID uživatele, které má být odstraněno ze seznamu uživatelů, stiskněte tlačítko „OK“. Bliká zelený indikátor, což znamená, že ID bylo odstraněno.
- Po odstranění hesla se vraťte ke kroku 3 (před operací vždy svítí zelený indikátor) a správce může zadat ID uživatele, které má být odstraněno.
- Pokud potřebujete ukončit aktuálně probíhající operaci, stiskněte tlačítko Zrušit a červený indikátor (49) dvakrát zabliká.

Odstranění všech uživatelů

- Zadejte heslo správce, stiskněte tlačítko „OK“ a červený indikátor (49) zůstane blikat.
- Zadejte kód funkce 3. Zelený indikátor zabliká a poté trvale svítí.
- Stiskněte tlačítko „OK“. Všichni uživatelé se odstraní. Zelená LED kontrolka dvakrát zabliká.
- Pokud potřebujete ukončit aktuálně probíhající operaci, stiskněte tlačítko Zrušit a červený indikátor dvakrát zabliká.

Jak ovládat ověřování hesla

- Stiskněte tlačítko „C“ na 3 sekundy, červený indikátor (49) třikrát zabliká. Napájení bylo odpojeno a vozidlo bylo úspěšně uzamčeno.

1.1.4 Světelná indikace stavu vozidla

Řídicí jednotka je vybavena indikačním proužkem stavu vozíku, který se při normálním provozu zobrazuje zeleně. Pokud baterie ve vozíku chybí nebo je vadná, bliká indikační proužek červeně s frekvencí jednou za sekundu.

2 Uvedení vozíku do provozu

2.1 Kontroly a činnosti prováděné každý den před uvedením do provozu

VAROVÁNÍ!

Poškození nebo jiné nedostatky na vozíku nebo přídatném zařízení (zvláštní výbava) mohou vést ke zranění osob.

Pokud jsou při níže uvedených kontrolách zjištěna poškození nebo jiné nedostatky na vozíku nebo přídatném zařízení (zvláštní výbava), nesmí být vozík do doby jeho uvedení do řádného stavu používán.

- ▶ Zjištěné nedostatky musí být ihned nahlášeny nadřízené osobě.
- ▶ Vadný vozík je nutné označit a odstavit.
- ▶ Vozík je možné opět uvést do provozu až po lokalizaci a odstranění závady.

Kontroly a činnosti prováděné každý den před uvedením vozíku do provozu

Postup

- Zkontrolujte celý vozík, zda nejeví známky poškození či netěsností.
Poškozené hadice je třeba neprodleně vyměnit.
- Zkontrolujte systém hydrauliky.
- Zkontrolujte kabelové přípojky konektoru baterie, zda nejsou poškozené.
- Zkontrolujte příp. zjevná opotřebení či poškození vidlí jako např. praskliny nebo ohnuté vidlice.
- Zkontrolujte příp. poškození hnacích i nosných kol.
- Zkontrolujte přítomnost, kompletnost a čitelnost štítků, viz strana 26.
- Zkontrolujte návrat ovládací páky do normální polohy.
- Zkontrolujte automatický návrat ovládacích prvků do nulové polohy po jejich aktivaci.
- Proveďte test výstražného akustického signálu.
- Proveďte test brzd.
- Proveďte test najížděcího bezpečnostního tlačítka a hlavního vypínače.
- Zkontrolujte dveře a/nebo kryty.
- Přesvědčte se, zda jsou víka a kryty spolehlivě zajištěné a zkontrolujte jejich příp. poškození.

2.2 Obnovení provozní pohotovosti

Zapnutí vozíku

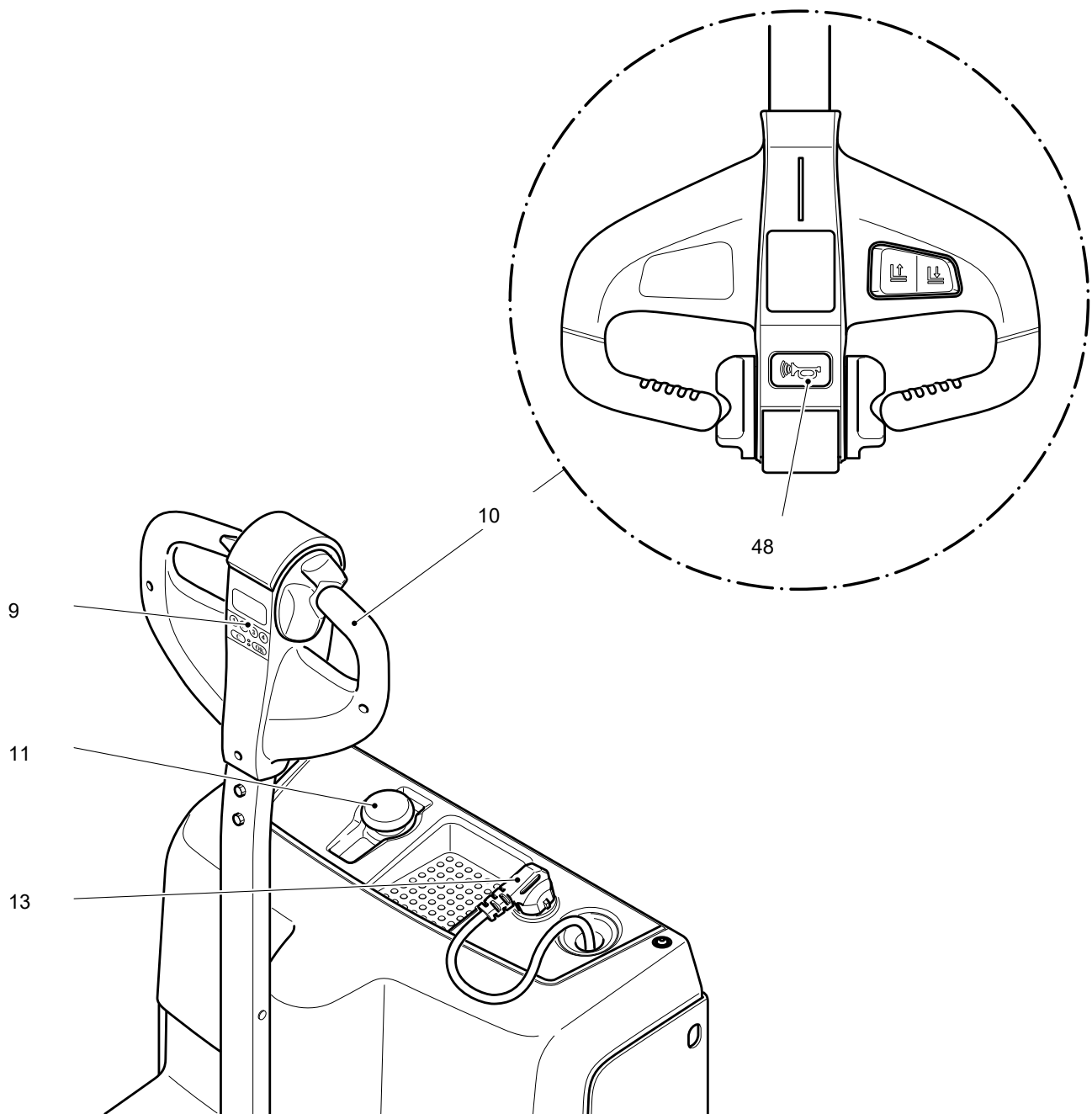
Předpoklady

- Pro kontroly a operace, které se musí provést před každodenním uvedením vozíku do provozu, viz, viz strana 65.

Postup

- Vytáhněte nouzový vypínač (11).
- Chcete-li vozík zapnout, zasuněte síťovou zástrčku (13) do bezpečnostní zásuvky (12).
- Proved'te test tlačítka výstražného signálu (48).
- Proved'te test zdvihání.
- Vyzkoušejte řízení.
- Proved'te test funkce brzdy oje (10).

Vozík je připravený k provozu.



2.3 Bezpečné odstavení vozíku

NEBEZPEČÍ!

Nebezpečí úrazu v důsledku nezajištěného vozíku

Odstavení vozíku ve svahu se zvednutým nákladem nebo zvednutými vidlemi je nebezpečné a je přísně zakázáno.

- ▶ Odstavte vozík na rovném povrchu. Ve zvláštních případech musí být vozík zajištěn, např. klíny, viz strana 33.
- ▶ Vidle úplně spustíte.
- ▶ Místo pro odstavení vozíku zvolte tak, aby se nikdo nemohl o spuštěné vidle poranit.
- ▶ Pokud brzda nefunguje, zajistěte vozík proti nechtěnému pohybu podložením klínů pod kola.

Odstavení a zajištění vozíku

Postup

- Prostředek pro uchopení břemene spustíte úplně dolů.
- Vytáhněte síťovou zástrčku (13) z bezpečnostní zásuvky (12).
- Zatlačte nouzový vypínač (11).

Vozík je zaparkovaný.

3 Práce s vozíkem

3.1 Bezpečnostní pravidla pro pojezd vozíku

Trasy a pracovní oblasti

Pro provoz vozíku smějí být použity pouze schválené trasy. Nepovolané osoby se nesmí zdržovat v pracovní oblasti vozíku. Náklad smí být ukládán pouze na místech k tomu určených.

Z důvodu zamezení ohrožení osob a materiálu smí být vozík provozován výhradně v pracovních prostorech, které jsou dostatečně osvětlené. Provoz vozíku za nedostatečných světelných podmínek vyžaduje speciální vybavení.

⚠ NEBEZPEČÍ!

Povolené plošné a bodové zatížení tras nesmí být překročeno.

Na nepřehledných místech musí druhá osoba ukazovat řidiči cestu.

Řidič se musí přesvědčit o tom, že během manipulace s břemenem (nakládání a vykládání) je vykládací rampa/vykládací můstek na svém místě a není uvolněná/ý.

Chování řidiče při jízdě

Obsluha vozíku musí přizpůsobit rychlost pohybu vozíku místním podmínkám. Musí jet pomalu např. v zatáčkách, u úzkých průjezdů a v nich, při projíždění výkyvnými dveřmi nebo na nepřehledných místech. Musí stále udržovat bezpečný odstup pro zabrzdění od vozíků jedoucích před ním a musí mít vozík stále pod kontrolou. Zakázáno je náhlé zastavení (s výjimkou nebezpečných situací), rychlé otáčení a předjíždění na nebezpečných nebo nepřehledných místech. Je zakázáno vyklánět se z vozíku a sahat rukama mimo pracovní a obslužný prostor.

Viditelnost při jízdě

Obsluha vozíku se musí dívat ve směru jízdy a mít vždy dostatečný výhled na cestu před sebou. Pokud je přepravován takový náklad, který brání v rozhledu, je nutno jet vozíkem proti směru nákladu. Není-li to možné, musí jít druhá osoba vedle vozíku jako pomocník tak, aby viděla na jízdní dráhu a současně mohla udržovat zrakový kontakt s řidičem. V takovém případě jedte pouze krokem a obzvláště opatrně. Jakmile ztratíte zrakové spojení s pomocníkem, okamžitě zastavte vozík.

Jízda do svahu a ze svahu

Jízda vozíkem do svahu a ze svahu 6 % / 16 % je povolena pouze v případě, je-li příslušná svažítá komunikace určena pro účely dopravy, je čistá, zaručuje dostatečnou adhezi kol a je bezpečná z hlediska technické specifikace vozíku. Náklad přitom musí být transportován vždy směrem ke svahu. Otáčení, jízda šikmo po svahu a odstavování vozíku ve svahu jsou zakázány. Ve svahu je povoleno jet pouze sníženou rychlostí a obsluha musí být stále připravena vozík zabrzdít.

Jízda do výtahů a po nakládacích můstcích

Jízda do výtahů je povolena pouze tehdy, pokud mají tyto dostatečnou nosnost, jsou svou konstrukcí vhodné pro jízdu s vozíkem a jsou provozovatelem pro tento účel schválené. Tyto skutečnosti si musí obsluha vozíku před najetím vozíkem ověřit. Do výtahu musí vozík najíždět nákladem dopředu a zastavit v poloze, která vylučuje kontakt vozíku se stěnami výtahové šachty. Osoby, které jedou výtahem

společně s vozíkem smí do výtahu vstoupit teprve tehdy, kdy vozík bezpečně stojí a musí z výtahu vystoupit před vozíkem. Obsluha vozíku se musí přesvědčit o tom, že během manipulace s břemenem (vykládání a zakládání) je vykládací rampa / vykládací můstek na svém místě a není uvolněná/ý.

VAROVÁNÍ!

Nebezpečí úrazu v důsledku elektromagnetického rušení

Přítomnost silných magnetů může působit rušivě na elektronické konstrukční díly jako jsou např. Hallový snímače a způsobit tak úrazy.

- V obslužném prostoru vozíku se nesmí vyskytovat žádné magnety. Výjimku tvoří běžné, slabé magnetky sloužící např. k připevnění lístečků s poznámkami.
-

3.2 NOUZOVÉ VYPNUTÍ

NEBEZPEČÍ!

Nebezpečí úrazu v důsledku maximálního zabrzdění

Při aktivaci hlavního vypínače během pojezdu se vozík maximálním brzdovým výkonem zabrzdí až do klidu. Naložené břemeno přitom může sklouznout z vidlí. Hrozí zvýšené nebezpečí nehody a zranění.

- ▶ Hlavní vypínač nepoužívejte jako provozní brzdu.
- ▶ Hlavní vypínač používejte během pojezdu jen v případě nebezpečí.

NEBEZPEČÍ!

Nebezpečí úrazu v důsledku vadného nebo nepřístupného hlavního vypínače

V důsledku vadného nebo nepřístupného hlavního vypínače hrozí nebezpečí. V nebezpečných situacích nemůže obsluha vozíku stisknutím hlavního vypínače vozík včas zastavit.

- ▶ Funkce hlavního vypínače nesmí být omezena žádnými předměty.
- ▶ Zjištěné nedostatky na hlavním vypínači musí být ihned nahlášeny nadřízené osobě.
- ▶ Vadný vozík je nutné označit a odstavit.
- ▶ Vozík se smí opět uvést do provozu až po lokalizaci a odstranění závady.

Odblokování spínače NOUZOVÉHO VYPNUTÍ

Postup

- Otočením odblokuje spínač NOUZOVÉHO VYPNUTÍ (11).

Všechny elektrické funkce se zapnou, vozík je opět připravený k provozu (za předpokladu, že vozík byl připravený k provozu před stisknutím spínače NOUZOVÉHO VYPNUTÍ).

3.3 Nucené zabrzdění

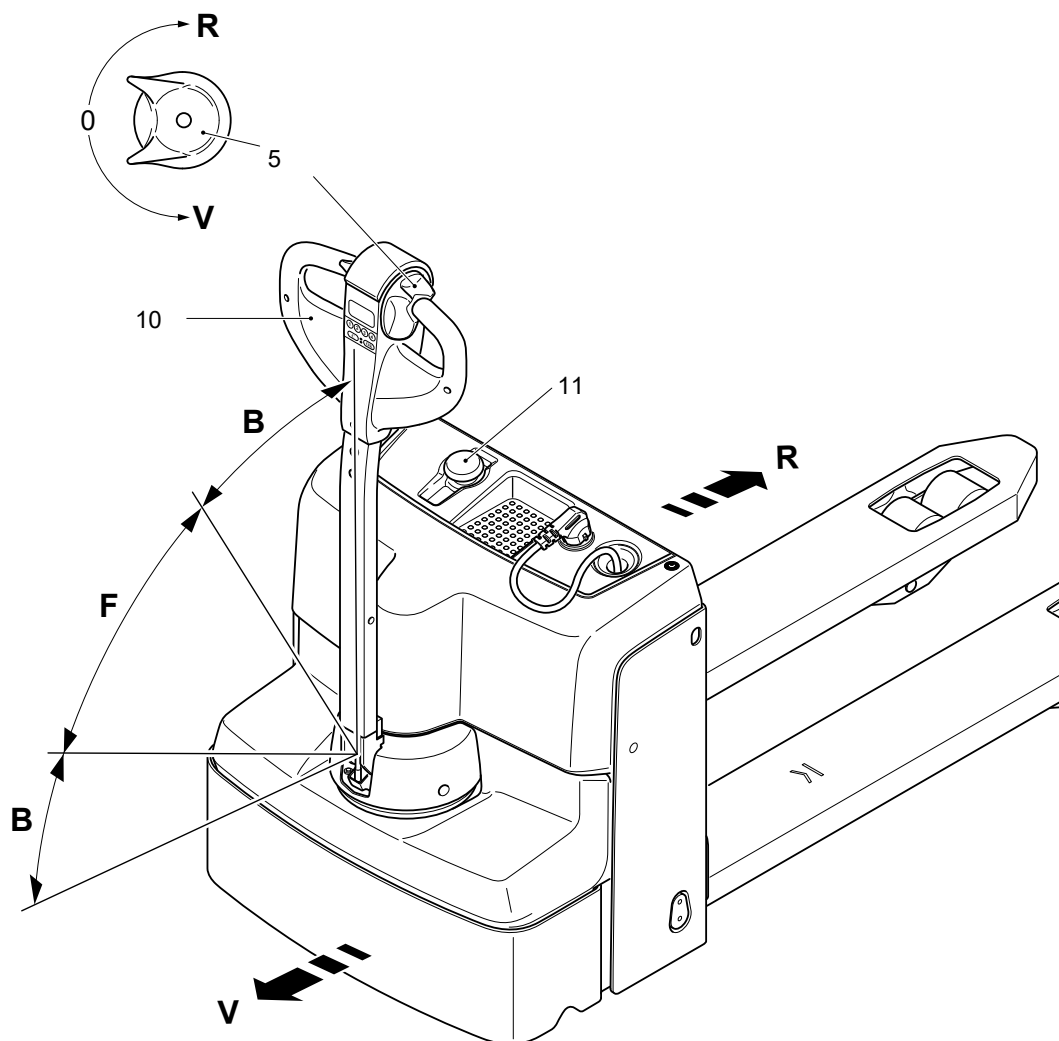
- Po uvolnění oje se oj automaticky vrátí do horní polohy pro brzdění (B) a brzdy se automaticky zabrzdí.

⚠ VAROVÁNÍ!

Nebezpečí kolize v důsledku vadné oje

Provoz vozíku s vadnou ojí může vést ke kolizi s jinými předměty nebo osobami.

- Pokud se oj vrací do polohy pro brzdění pomalu, anebo se nevrací vůbec, musí být vozík vyřazen z provozu a do provozu se smí opět uvést až po odstranění závady.
- Kontaktujte servisní středisko výrobce.



3.4 Pojezd

⚠ VAROVÁNÍ!

Nebezpečí kolize při provozu vozíku

Provoz vozíku s otevřenými víky může vést ke kolizi s osobami a předměty.

► Provoz vozíku je povolen pouze se zavřenými a řádně připevněnými víky.

Předpoklady

– Zapněte vozík, viz strana 65

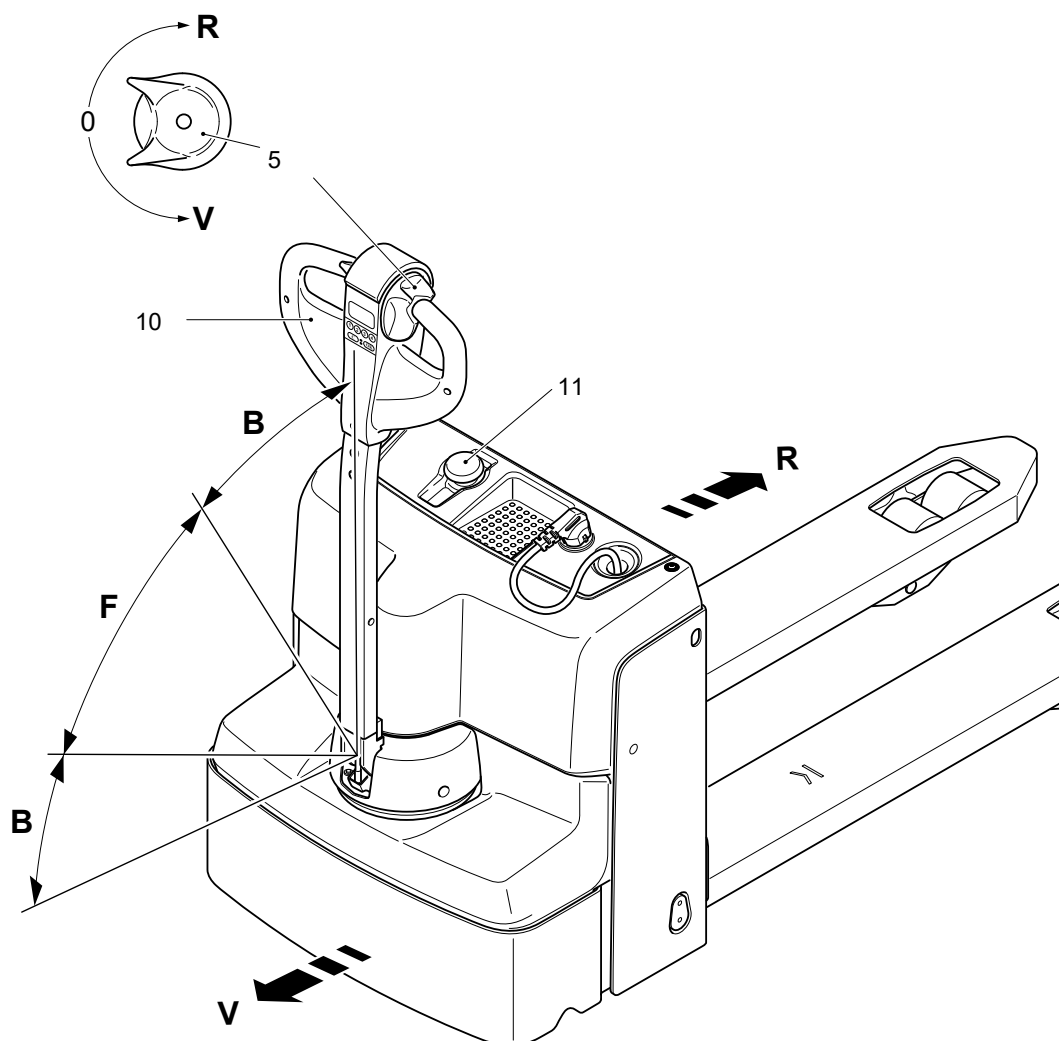
Postup

- Uvedte oj (10) do polohy pro pojezd (F) a k rozjetí vozíku do požadovaného směru (spřed nebo vzad) stiskněte spínač pojezdu (5).
- Spínačem pojezdu (5) regulujte rychlost pojezdu.

➡ Po uvolnění spínače pojezdu se spínač pojezdu automaticky vrátí do své původní polohy.

Brzdy se odbrzdí a vozík jede do nastaveného směru.

➡ Zajištění vozíku proti samovolnému rozjetí ze svahu:
V případě samovolného rozjetí vozíku ze svahu dolů, systém rozpozná situaci a brzdy se po krátké době automaticky zabrzdí.



3.4.1 Změna směru pojezdu

UPOZORNĚNÍ!

Nebezpečí při změně směru pojezdu během jízdy

Změna směru jízdy má za následek výrazné zpoždění při brzdění vozíku. Pokud není spínač pojezdu uvolněn včas, může při změně směru jízdy dojít ke zvýšení rychlosti pojezdu v opačném směru.

- ▶ Po rozjezdu vozíku do opačného směru tiskněte spínač pojezdu jen zlehka, anebo vůbec.
 - ▶ Vyvarujte se jakýchkoli prudkých pohybů.
 - ▶ Dívejte se ve směru vidlí.
 - ▶ Udržujte si dostatečný přehled o trase pojezdu.
-

Změna směru pojezdu během jízdy

Postup

- Během jízdy přepněte spínač pojezdu (5) do opačného směru.

Vozík brzdí do té doby, než se rozjede do opačného směru.

3.5 Pomalý jezd

⚠ UPOZORNĚNÍ!

Při použití tlačítka „Pomalý jezd“ (50) musí být řidič obzvláště pozorný. Brzda se aktivuje teprve po uvolnění tlačítka „Pomalý jezd“.

- ▶ V případě nebezpečí zabrzděte vozík okamžitým uvolněním tlačítka „Pomalý jezd“ (50) a spínače jezdu (5).
- ▶ Brzdění při „Pomalém jezdě“ se provádí pouze protiproudem (spínač jezdu (5)).

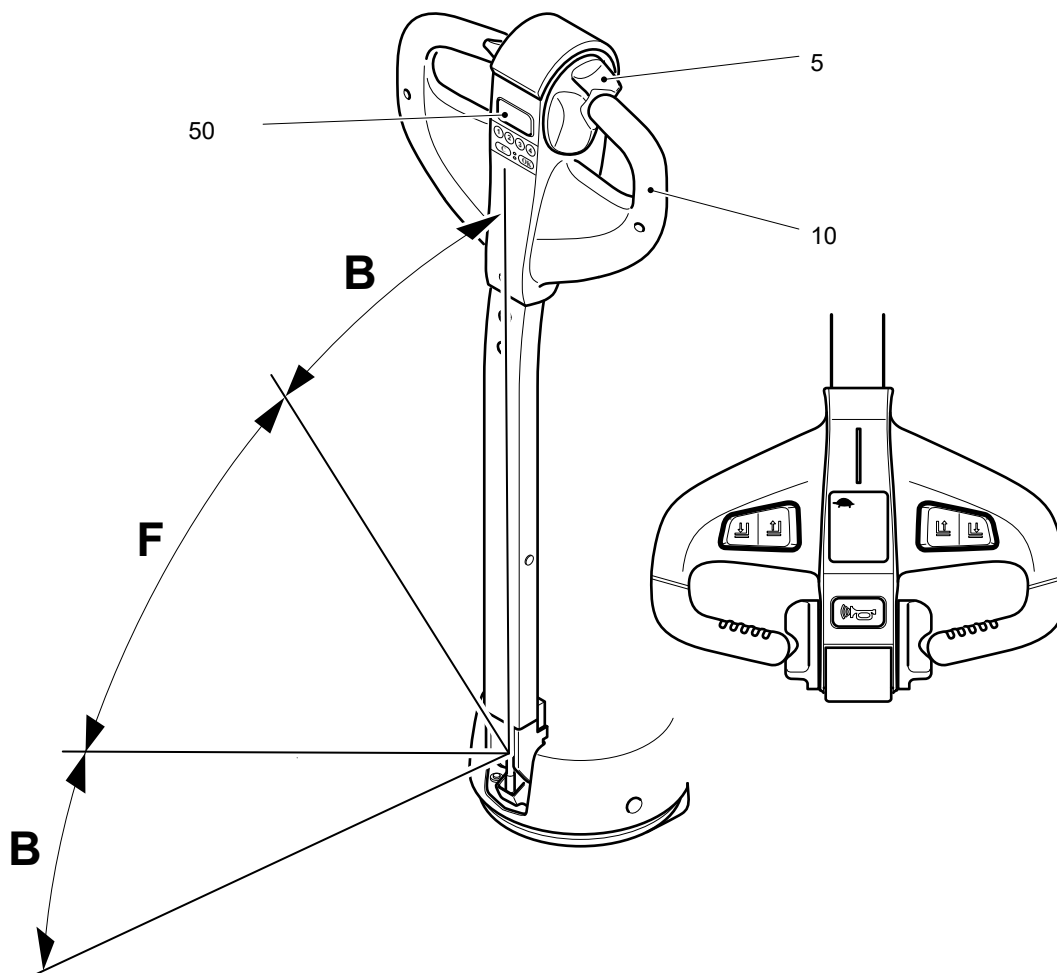
Vozíkem je možno pojíždět se svisle stojící ojí (10) (např. v úzkých prostorech nebo výtahu):

Zapnutí pomalého jezdu

Postup

- Stiskněte tlačítko (50) „Pomalý jezd“.
- Spínač jezdu (5) zatlačte do požadovaného směru jezdu (V nebo R).

Brzda se odbrzdí. Vozík se pomalu rozjede.



Vypnutí pomalého pojezdu

Postup

- Uvolněte tlačítko (50) „Pomalý pojezd”.
*V oblasti „B“ se zabrzdí brzda a vozík se zastaví.
V oblasti „F“ jede vozík dál pomalým pojezdem.*
- Uvolněte spínač pojezdu (5).

Pomalý pojezd se ukončí a vozíkem je možné pojíždět normální rychlostí.

3.6 Řízení

Postup

- Natočte oj (10) doprava nebo doleva.

Vozík se řídí do požadovaného směru.

3.7 Brzdění

⚠ VAROVÁNÍ!

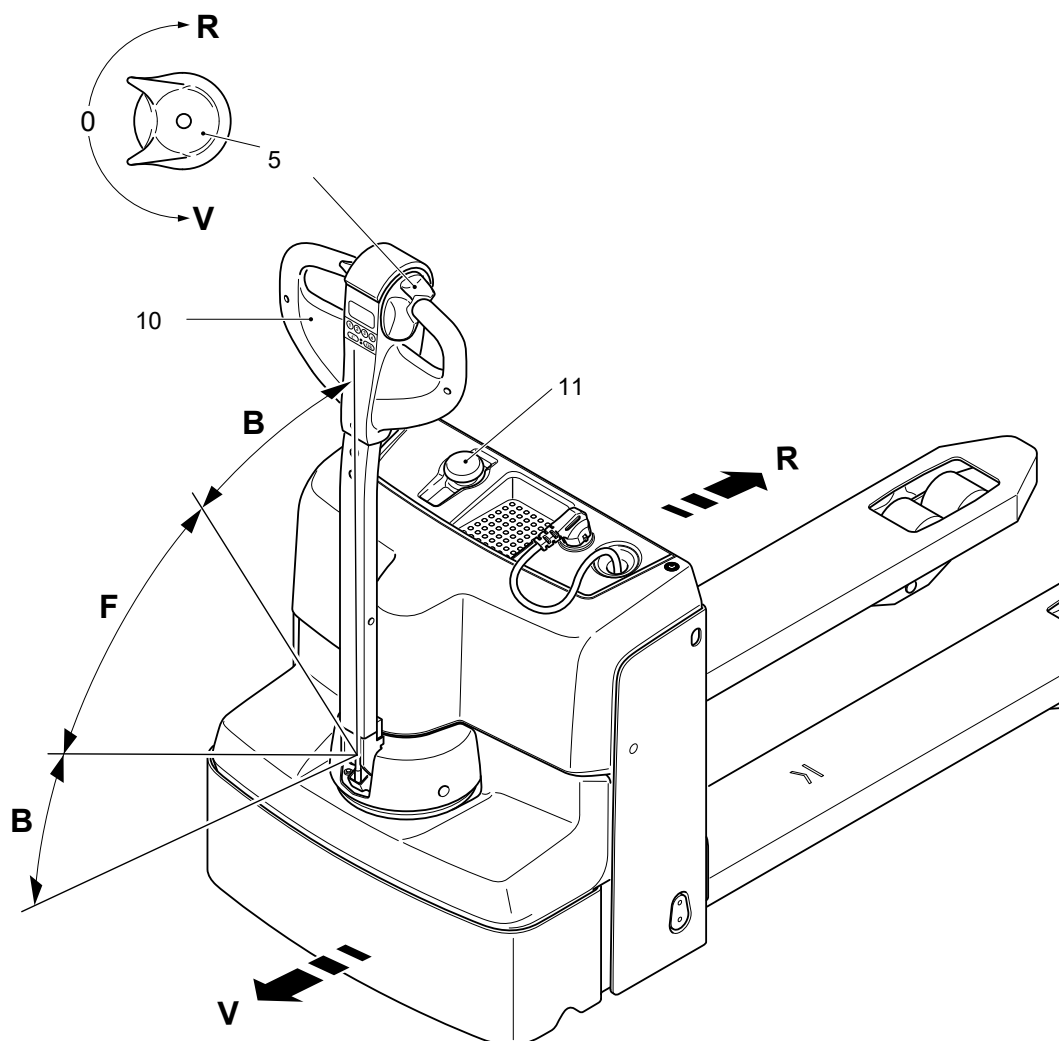
Nebezpečí úrazu při brzdění

Chování vozíku při brzdění závisí podstatně na stavu vozovky a charakteru jejího povrchu.

- ▶ Řidič musí zohlednit charakter povrchu vozovky a přizpůsobit mu způsob brzdění.
- ▶ Zabrzdění vozíku provádějte opatrně, aby nedošlo ke sklouznutí nákladu.
- ▶ Při pojezdu s naloženým břemenem je třeba brát v úvahu delší brzdnou dráhu vozíku.

⚠ UPOZORNĚNÍ!

- ▶ V případě nebezpečí uveďte oj do polohy pro brzdění nebo stiskněte hlavní vypínač.



Brždění provozní brzdou

Postup

- Vychylte oj (10) nahoru nebo dolů do některé z oblastí brždění (B).

- Vozík se zabrzdí nejdříve indukční brzdou. Teprve pokud tato brzda nedosáhne potřebné intenzity brždění, aktivuje se mechanická brzda.

Vozík se s maximálním zpomalením a brzda se zabrzdí.

Brždění reverzní brzdou

Postup

- Během pojezdu lze spínačem pojezdu (5) přepnout do opačného směru .

Vozík se zabrzdí generátoricky (indukčně) a začne jet do opačného směru.

Brždění indukční brzdou

Postup

- Při poloze „0“ spínače pojezdu je vozík brzděn indukčně.

Vozík se indukčně zabrzdí dojezdovou brzdou a zcela zastaví. Pak se zabrzdí parkovací brzda.

- U indukčního brždění dochází k rekuperaci energie do baterie a tím k prodloužení provozní doby.

Parkovací brzda

- Po zastavení vozíku se automaticky zabrzdí parkovací brzda.

3.8 Nakládání, přeprava a vykládání břemen

⚠ VAROVÁNÍ!

Nezajištěná břemena, resp. břemena, která nejsou naložena v souladu s předpisy, mohou způsobit nehody a poranění.

Před naložením se musí obsluha vozíku přesvědčit, že je náklad řádně umístěn na paletě a že nepřekračuje povolenou nosnost vozíku.

- ▶ Nepovolané osoby je třeba z nebezpečné oblasti vozíku vykázat. Pokud nepovolané osoby nebezpečnou oblast neopustí, musí být práce s vozíkem ihned přerušena.
- ▶ Je povoleno přepravovat pouze břemena zajištěná a naložená v souladu s předpisy. V případě nebezpečí převrácení nebo pádu břemene či jeho částí je nutno provést vhodná zajišťovací opatření.
- ▶ Je zakázáno přepravovat poškozená břemena.
- ▶ Maximální zatížení uvedené v diagramu nosnosti vozíku nesmí být překročeno.
- ▶ Pod zvednutými vidlemi se nesmí zdržovat žádné osoby.
- ▶ Je zakázáno vstupovat na vidle.
- ▶ Je zakázáno přepravovat na vidlích osoby.
- ▶ Vidlicemi zajedte co nejdále pod náklad.
- ▶ Těžiště nákladu musí ležet uprostřed vidlic, aby nedošlo k pádu břemene.

OZNÁMENÍ

Během zakládání a vykládání je třeba jet pomalou rychlostí.

3.8.1 Nakládání břemen

Předpoklady

- Náklad je řádně umístěný na paletě.
- Hmotnost nákladu odpovídá nosnosti vozíku.
- Vidle jsou u těžkých břemen zatížené rovnoměrně.

Postup

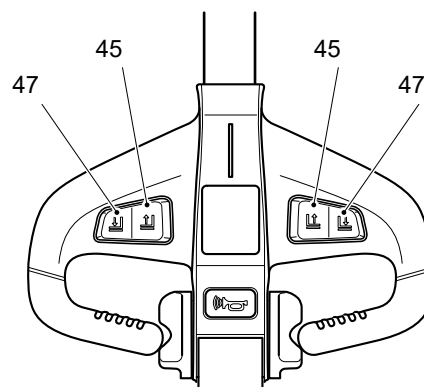
- Vozíkem pomalu najedte k paletě.
- Vidlice opatrně zasuňte do palety tak, aby zadní čelo vidlí dosedlo na paletu.



Náklad nesmí vyčnívat dále než 50 mm za špičky vidlí.

- Tlačítko „Zdvih“ (45) přidržte, dokud není dosažena požadovaná výška zdvihu.

Břemeno se zdvihne.



⚠ UPOZORNĚNÍ!

- ▶ Při najetí na koncový doraz vidlí ihned uvolněte tlačítko „Zdvih“.

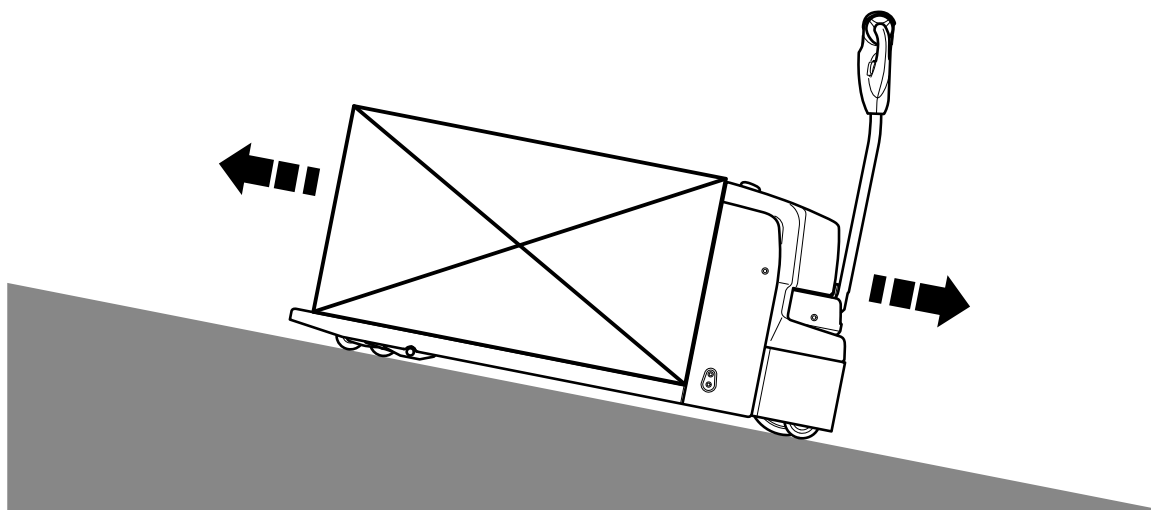
3.8.2 Přeprava břemen

Předpoklady

- Náklad je řádně naložený.
- Břemeno se nedotýká podlahy.
- Povrch podlahy je bez závad.

Postup

- Vozík zrychlujte a brzděte citlivě.
- Rychlost pojezdu musí být přizpůsobena stavu komunikace a přepravovanému nákladu.
- S vozíkem jezděte rovnoměrnou rychlostí.
- Buďte vždy připraveni vozík zabrzdit:
 - V normálním případě brzděte vozík pozvolna.
 - V nebezpečné situaci se smí zastavit prudce.
- Zvláště na křižovatkách a v průjezdech dávejte pozor na okolní provoz.
- Nepřehledná místa projíždějte pouze s pomocníkem, který ukazuje cestu.
- Jízda napříč svahem či šikmo po svahu je zakázána. Na svazích se s vozíkem nikdy neotáčejte a břemeno přepravujte vždy směrem ke svahu (viz grafika).



Složení nákladu

OZNÁMENÍ

Břemena se nesmí skládat v uličkách ani na únikových cestách, před bezpečnostními či výrobními zařízeními, která musí být neustále přístupná.

Předpoklady

- Náklad musíte skládat na vhodném místě.

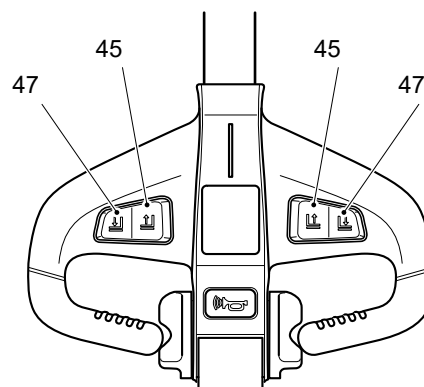
Postup

- Vozíkem opatrně najedzte k místu určenému ke složení.
- Stiskněte tlačítko spouštění prostředku pro uchopení břemene (47).



Břemena skládejte citlivě, abyste zabránili poškození břemene nebo vidlí.

- Vidle opatrně spouštějte, dokud se z nich břemeno neuvolní.
- Opatrně vytáhněte vidlice z palety.



Náklad se spustí na zem.

3.8.3 Zatížení tlakem větru

Při zvedání, spouštění a přepravě velkoplošných nákladů ovlivňuje stabilitu vozíku síla větru.

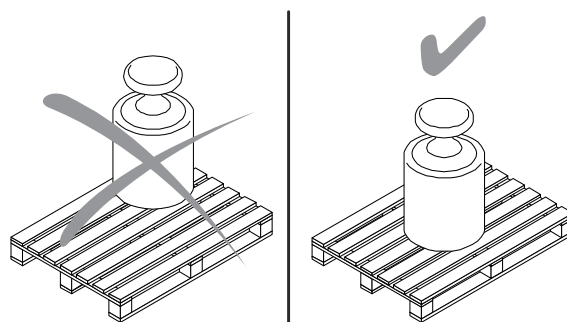
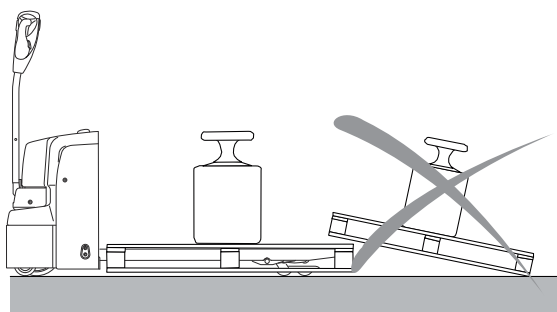
Jsou-li lehké náklady vystaveny působení síly větru, musejí být speciálně zajištěny. Náklad je tak chráněn proti sklouznutí nebo pádu.

V obou případech je dle situace nutné provoz vozíku zastavit.

3.9 Vážicí zařízení

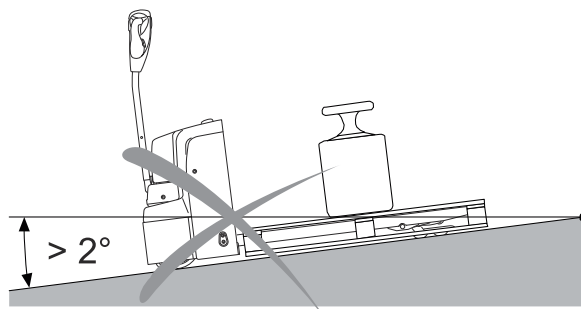
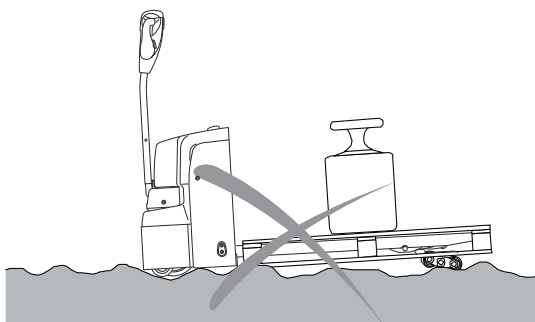
3.9.1 Základní pokyny

- Břemeno umístěte doprostřed palety.



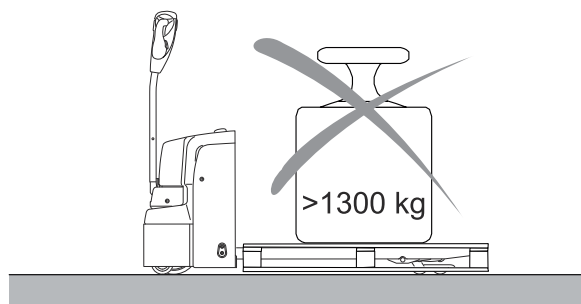
- Vážení nesmí být ovlivněno jinými předměty.

- Maximální sklon vozíku při vážení je 2°.



- Vážení provádějte zásadně na bezpečném, rovném povrchu.

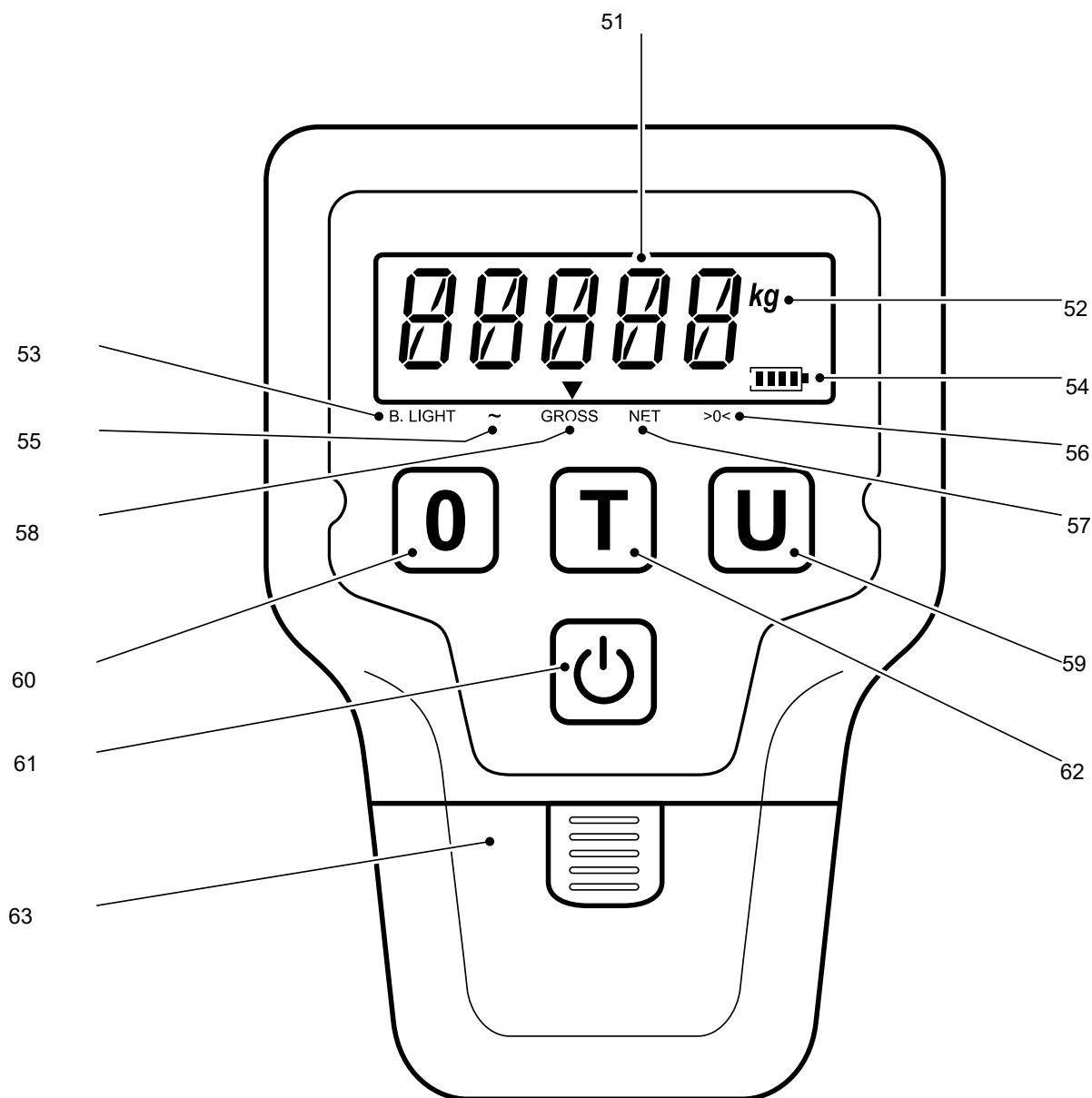
- Nepřekračujte maximální nosnost vozíku. Břemeno se nesmí zvedat prudce (příliš rychle), ale ani příliš pomalu.



3.9.2 Displej a obslužné prvky

Hlavní funkce

Základní funkce: Vynulování údajů, vymazání táry a rovněž přepínání a kalibrace měrné jednotky. Funkce podsvícení: Nastavení režimu a automatického vypnutí podsvícení displeje. Ostatní funkce: Automatické vypnutí podsvícení displeje (nastavení času do vypnutí) a výchozí nastavení měrné jednotky.



Položka	Označení	Funkce tlačítek
51	Displej váhy	Když se na váhu položí břemeno, zobrazí se na po 1 sekundě jeho hmotnost. Jakmile zmizí dynamický kurzor, platí hmotnost zobrazená na displeji za platnou váhu břemena.
52	Měrná jednotka	
53	Kurzor pro backlight	
54	Stav nabití baterie	
55	Dynamický kurzor	
56	Kurzor nuly	
57	Kurzor vlastní hmotnosti	
58	Kurzor táry (obalu)	
59	Přepínání jednotek	Slouží k přepínání mezi měrnými jednotkami KG (kg), T (t), OZ (unce) a LB (libra).
60	Vynulování údajů	Reset indikací v přípustném rozsahu.
61	Vypínač / Podsvícení	Po krátkém stisknutí tlačítka ve stavu ON se na displeji zobrazí „----“, než dojde k vypnutí. Delším stisknutím tlačítka zapnete podsvícení. Krátkým stisknutím tlačítka spustíte jednotku.
62	Tlačítko pro vymazání táry	Aktuální hmotnost zahrnuje hmotnost táry určené k vymazání, protože je založená na hrubé hmotnosti. Vážicí zařízení se musí přepnout, aby se zobrazila čistá hmotnost. Načtete hmotnost táry, kterou jste odečetli od čisté hmotnosti, a přepněte vážicí zařízení na indikaci hrubé hmotnosti.
63	Víko baterie	

Režim nastavení parametrů

Tlačítko		Funkce
a		Reset na tovární nastavení
		
a		Když je na displeji zobrazeno „SETUP“, současným stisknutím v režimu normálního zobrazení přejdete do režimu nastavení parametrů.
		
		Volba
		Potvrzení volby
		Odstranění volby
		Přepnutí pomocí číselné klávesnice do režimu kalibrace.

Popis položek na displeji

Pol.	Popis funkce
BLMOD	Nastavení režimu backlight
CALBN	Kalibrace
CALOK	Kalibrace OK
FAIL	Kalibrace v továrním nastavení se nezdařila
OUTRG	Mimo rozsah
PMODE	Tovární režim kalibrace
POWTME	Nastavení doby automatického vypnutí
RESET	Reset na tovární nastavení
SS CK	Kontrola snímačů
SS OK	Snímač OK
SSERR	Chyba snímače
SETUP	Nastavení parametrů
TARE	Tárování
TR ER	Chyba tárování
UNTARE	Ignorace tary
UNIT	Nastavení jednotky
ZERO	Nulová poloha indikace
ZR ER	Chyba nulové polohy indikace

Displej

Když se na váhu položí břemeno, zobrazí se na po 1 sekundě jeho hmotnost. Jakmile zmizí dynamický kurzor, platí hmotnost zobrazená na displeji za platnou váhu břemena.

Nastavení výchozí měrné jednotky

Výchozí měrná jednotka systému je kilogram (KG). První volba v režimu nastavení parametrů se týká nastavení výchozí měrné jednotky. Po zobrazení „UNIT“ na displeji, stiskněte (**T**) k potvrzení aktivace režimu nastavení měrné jednotky. Ke zrušení nastavení a přechodu k nastavení další funkce stiskněte (**U**). Po potvrzení nastavení výchozí jednotky přepínejte stisknutím (**U**) mezi jednotlivými měrnými jednotkami (zobrazení po pravé straně displeje): KG (kg), T (t), OZ (unce) a LB (libra). K potvrzení nastavení zvolené jednotky stiskněte (**T**) a přejděte k nastavení další funkce.

Nastavení režimu podsvícení

Výchozí nastavení režimu podsvícení je OFF. Dlouhým stisknutím tlačítka (**T**) zapnete podsvícení, když je na displeji zobrazený kurzor podsvícení v režimu podsvícení. Po ukončení nastavení výchozí měrné jednotky pokračujte nastavením podsvícení. Po zobrazení „BLMOD“ na displeji stiskněte (**T**) k potvrzení nastavení režimu podsvícení. Ke zrušení nastavení a přechodu k dalšímu nastavení stiskněte

(**U**). Po potvrzení nastavení režimu podsvícení stiskněte (**0**) pro přepínání mezi jednotlivými možnostmi zobrazenými na displeji. „BL ON“ a „BL OFF“ indikuje zapnutí, resp. vypnutí podsvícení. K potvrzení nastavení stiskněte (**T**) a přejděte k nastavení další funkce.

Nastavení doby automatického vypnutí

Výchozí nastavení doby automatického vypnutí systému je 5 minut při nezměněné hmotnosti břemena. Po ukončení nastavení režimu podsvícení pokračujte nastavením doby automatického vypnutí. Po zobrazení „POW™“ na displeji stiskněte (**T**) pro aktivaci režimu nastavení doby automatického vypnutí. Ke zrušení nastavení a přechodu k dalšímu nastavení stiskněte (**U**). Po potvrzení nastavení doby automatického vypnutí stiskněte (**0**) pro přepínání mezi čísly 1 až 9 označujícími počet minut do automatického vypnutí. K potvrzení nastavení a přechodu k nastavení další funkce stiskněte (**T**) a přejděte k nastavení další funkce.

Kalibrace vážení

V případě nesprávného výsledku vážení lze ke kalibraci vážicího zařízení použít funkci kalibrace (jednotka pro kalibraci: kg). Pokud nemáte k dispozici normované závaží, použijte závaží o potvrzené hmotnosti (v rozsahu 200–2000 kg). Při kalibraci vážicího zařízení postupujte následovně:

Na vozíku nesmí být žádný náklad. Zapněte vážicí zařízení.

Stiskněte současně tlačítka (**U**) a (**T**) a přejděte do režimu nastavení parametrů. Na displeji se zobrazí text „SETUP“.

Potvrďte volbu stisknutím tlačítka (**T**). Na displeji se zobrazí text „UNIT“ (nastavení výchozí jednotky).

Trojím stisknutím tlačítka (**U**) přeskočte položky, než se zobrazí položka „CAL BN“ (nastavení kalibrace).

Stisknutím tlačítka (**T**) otevřete nastavení. Počkejte, až začne blikat kurzor „---“ a na displeji se zobrazí „00000“. Položte kalibrační závaží na prostředek pro uchopení břemene. Prostředek pro uchopení břemene úplně zvedněte a zajistěte, aby bylo závaží během kalibrace ve stabilním stavu.

Podržte stisknuté tlačítko (**0**), dokud neproběhnou číslice 0 až 9.

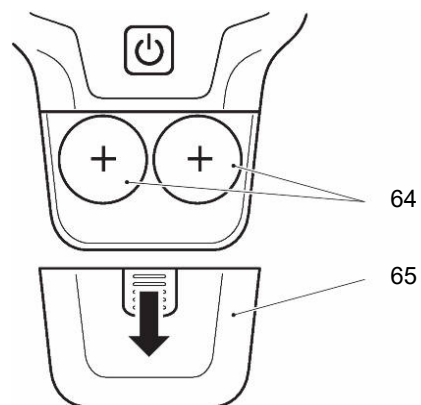
Dlouhým stisknutím tlačítka (**T**) změňte pozici kurzoru.

Zadejte hmotnost kalibračního závaží.

Potvrďte hmotnost stisknutím tlačítka (**T**). Počkejte, až přestane blikat kurzor „---“. Dokončení nastavení kalibrace bude potvrzeno na displeji zobrazením textu „CALOK“.

Výměna baterie

Vážicí zařízení je vybaveno 2 bateriovými články CR2447 (64). K vyjmutí vybité baterie sejměte víko prostoru baterie (65) jak je zobrazeno na obrázku. Do bateriového prostoru vložte novou baterii a zavřete víko baterie.



Odstranění závad

Závada	Možná příčina	Nápravné opatření
Váha nefunguje		Vyjměte baterii a znovu ji vložte.
Váhu nelze zapnout	Nedostatečné napájení	Vymontujte měřicí jednotku a za použití multimetru pro měření voltů/ampérů/ohmů změřte napětí baterie. Pokud je napětí baterie nižší než 3,5V, je příliš nízké, což může vést k poruše při zapínání vážicího zařízení. V tom případě baterii vyměňte.
	Kabel baterie je odpojený	Vymontujte měřicí jednotku a za použití multimetru pro měření voltů/ampérů/ohmů změřte napětí baterie. Pokud je napětí baterie vyšší než 3,5V, zkontrolujte, zda není červeno-černý spojovací kabel mezi modulem baterie a ovládacím panelem odpojený.
	Jiné závady	V případě správného napájení kontaktujte zákaznické středisko za účelem provedení kontroly ovládacího panelu.
Nevěrohodné hodnoty na displeji	Přepínání jednotek	Pokud kontrola neprokáže vadný snímač, stiskněte tlačítko pro přepínání jednotek a zkontrolujte, zda jsou zobrazené údaje věrohodné.
	Napojení snímačů	Pokud se na displeji zobrazují nevěrohodné údaje načtených hodnot, vážicí zařízení jednoduše vypněte a zase jej zapněte. Zobrazí-li se na displeji „SS CK“ následované „SSERR“, znamená to, že je vadné spojení snímače. V takovém případě zkontrolujte spojení mezi snímačem a ovládacím panelem vážicího zařízení a při zjištění závady teprve kontaktujte servisní středisko.
	Kalibrace	Pokud se po kontrole věrohodnosti zobrazených údajů na displeji i nadále zobrazují nevěrohodné údaje, použijte tlačítko pro přepínání jednotek a pro tlačítko pro vymazání táry k aktivaci režimu nastavení parametrů a proveďte recalibraci konečných nastavení (podrobné informace najdete v bodu 3.2.5 Návodu k obsluze).

Běžná údržba

Vyměňte baterii v případě, že kontrolka napájení baterie nesvítí a zobrazované údaje jsou nejasné. Vážicí zařízení nepoužívejte dlouhodobě při dešti či sněžení. Je přísně zakázáno vystavovat zařízení přímému slunečnímu záření. Čištění povrchu zařízení provádějte pomocí měkkého, čistého hadříku běžným čisticím prostředkem. K čištění nepoužívejte rozpouštědla a spreje. Za účelem zajištění bezvadné funkčnosti vážicího zařízení se doporučuje provádět pravidelnou kontrolu samotného zařízení a senzorů.

4 Odstranění závad

Tato kapitola umožní uživateli vlastními silami najít a odstranit jednoduché poruchy nebo následky chybné obsluhy. Při hledání příčiny poruchy dodržujte pořadí kroků v tabulce.

➔ Pokud po provedení kroků dle kap. „Odstranění poruch“ nedošlo k obnovení provozuschopného stavu terminálu nebo je hlášením události indikována porucha nebo chyba elektroniky, obraťte se na zákaznický servis výrobce.

Další odstraňování poruch smí provádět pouze personál zákaznického servisu výrobce. Výrobce má k dispozici personál speciálně vyškolený k těmto účelům.

Aby bylo možné reagovat na poruchy rychle a cíleně, je důležité sdělit servisnímu technikovi tyto informace:

- sériové číslo vozíku
- hlášení události zobrazené na displeji (pokud je k dispozici)
- popis poruchy
- místo, kde se vozík aktuálně nachází.

Pokud zjistíte závady na baterii nebo na Jungheinrich nabíjecím přístroji, neprodleně kontaktujte zákaznický servis výrobce.

Provozovatel nesmí provádět žádné opravy baterie sám.

Provádění zásahů do baterie, resp. oprav baterie na vlastní pěst může vést ke ztrátě záruky. Včasné zjištění závad Vám usnadní uzavření servisní smlouvy se společností Jungheinrich.

⚠ VAROVÁNÍ!

Otevírat baterii je zakázáno!

4.1 Vozík nejede

Možná příčina	Nápravné opatření
Je stisknutý nouzový vypínač	Uvolněte nouzový vypínač.
Síťová zástrčka není zasunuta do bezpečnostní zásuvky	Zasuňte síťovou zástrčku do bezpečnostní zásuvky.
Nízké nabití baterie	Zkontrolujte stav nabití baterie a baterii podle potřeby dobijte.
Prasklá pojistka	Zkontrolujte pojistky.

4.2 Náklad nelze zvednout

Místo k bezpečnému uložení po dobu, než se dostaví zákaznická služba výrobce, musí splňovat následující:

- Žádné skladování na místech, na která často vstupují lidé.
- Žádné skladování na místech, na kterých jsou uloženy cenné předměty (např. osobní automobily).
- V místě musí být hasicí přístroj s oxidem uhlíku (CO₂).
- V blízkosti nesmí být hlásič požáru nebo kouře tak, aby bylo zajištěno, že automatický hlásič požáru spustí pouze v případě nebezpečí (např. otevřený oheň).

- Uvolňované látky jsou v případě jednotlivých lithium iontových baterií a při malém množství pro životní prostředí bez problému. V takovém případě je nutné intenzivní přirozené odvětrávání.
- V blízkosti nesmí být sání ventilace, mohlo by dojít k roznášení uvolňovaných látek v budově.

Příklad správného skladování nefunkční lithium iontové baterie:

- Zastřešené místo venku
- Odvětrávaný kontejner
- Zakrytá bedna s možností uvolnění tlaku a kouře

Možná příčina	Nápravné opatření
Vozík nejede	Proveďte všechna opatření uvedená v bodu „Vozík nestartuje“
Příliš nízká hladina hydraulického oleje	Zkontrolujte stav hydraulického oleje
Indikace stavu nabití baterie vypla	Vyměňte baterii
Vadná pojistka	Zkontrolujte pojistky
Příliš těžký náklad	Dodržujte maximální nosnost viz typový štítek vozíku

Vhodné hasicí prostředky:

- sněhový hasicí přístroj (typ CO₂)
- voda (nepoužívat u mechanicky otevřených nebo poškozených baterií!)

Nevhodné hasicí prostředky:

- pěna
- prostředky k hašení mastnot
- práškový hasicí přístroj
- hasicí přístroj k hašení kovů (hasicí přístroj PM12i)
- prášek k hašení kovů PL-9/78 (DIN EN 3SP-44/95)
- suchý písek

5 Nebezpečí v důsledku dotykového napětí

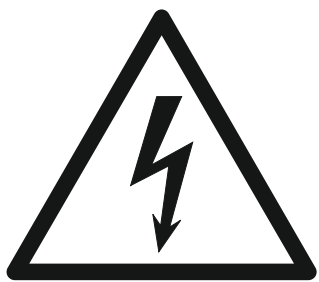
VAROVÁNÍ!

Nebezpečí v důsledku stykového napětí

Při technické nebo mechanické závadě akumulátoru se může vyskytnout nebezpečné stykové napětí. Stykové napětí se vyskytuje i u zdánlivě vybitých akumulátorů. Při dotyku pólů akumulátoru nebo součástí pod napětím (kabel, konektor akumulátoru, ...) může dojít k nebezpečnému průchodu proudu tělem. Vzniká nebezpečí vzniku vážných úrazů s trvalými následky nebo smrtelných úrazů.

- ▶ Vadné akumulátory je nutné označit a vyřadit z provozu.
- ▶ Nedotýkejte se vadných akumulátorů.
- ▶ Na lithium-iontový akumulátor nepokládejte žádné předměty ani nářadí, aby se předešlo jeho zkratování.
- ▶ Nezkratujte lithium-iontový akumulátor.
- ▶ Informujte o tom příslušné oddělení péče o zákazníky.

Pokud vykazuje baterie závadu tohoto typu, nesmí se nikdo baterie dotýkat a baterie nesmí přijít do styku s kovovými předměty viz strana 56.



6 Pohyb vozíku bez vlastního pohonu

Odbrzdění brzdy smí provádět pouze personál zákaznického servisu výrobce. Výrobce má k dispozici servisní oddělení s personálem speciálně vyškoleným k těmto účelům.

F Údržba vozíku

1 Náhradní díly

K zaručení bezpečného a spolehlivého provozu je nutno používat výhradně náhradní díly od výrobce.

Originální náhradní díly od výrobce odpovídají specifikacím výrobce a zaručují maximální kvalitu s ohledem na bezpečnost, rozměrovou stálost a materiál.

Montáž, respektive používání jiných než originálních náhradních dílů může mít negativní vliv na požadované vlastnosti výrobku a tím na bezpečnost provozu. Za škody vzniklé v důsledku používání jiných než originálních náhradních dílů, nenese výrobce žádnou odpovědnost.

Elektronický katalog náhradních dílů k danému výrobku najdete na odkazu (www.jungheinrich.de/spare-parts-search) při zadání sériového čísla.

→ Sériové číslo je uvedené na typovém štítku, viz strana 27.



2 Provozní bezpečnost a ochrana životního prostředí

Kontroly a práce údržby uvedené v této kapitole je nutné provádět v intervalech uvedených v kontrolním seznamu údržby.

⚠ VAROVÁNÍ!

Nebezpečí úrazu v důsledku poškození konstrukčních dílů

Jsou zakázány jakékoliv úpravy vozíku, zvláště pak úpravy bezpečnostních zařízení.

Výjimka: Provozovatel smí sám provádět nebo nechat provádět změny na vozíku jen v případě, že výrobce již není v daném sektoru na trhu zastoupen a nemá nástupce. V takovém případě má provozovatel tyto povinnosti:

- Provozovatel musí zaručit, že změny jsou koncipovány, prováděny i kontrolovány odborníkem (strojním inženýrem) v oblasti výroby průmyslových vozíků, a to se zvláštním zřetelem na jejich provozní bezpečnost.
- Uschovejte si veškerou dokumentaci o provedených změnách a protokoly o kontrolách.
- Zajistěte si potřebná schválení a dle daných změn proveďte aktualizaci příslušných údajů na typových štítcích, nálepkách i na vyražených označeních a v návodech k použití a k údržbě.
- Na vozíku umístěte viditelnou informaci s uvedením specifikace změny, datem jejího provedení a názvem a adresou společnosti, která je za provedení změny odpovědná.

OZNÁMENÍ

Pouze originální náhradní díly podléhají kontrole kvality výrobcem. Pro záruku bezpečného a spolehlivého provozu je nutné používat výhradně náhradní díly od výrobce.

Z bezpečnostních důvodů lze v oblasti počítače, elektroniky a snímačů indukčního vedení (antény) montovat na vozík pouze takové komponenty, které jsou výrobcem schváleny speciálně pro tento vozík. Tyto komponenty (počítač, řízení, snímače indukčního vedení /antény/) nelze proto nahrazovat za stejné komponenty určené pro jiné vozíky stejné konstrukční řady.

3 Bezpečnostní předpisy pro údržbu

Bezpečné zvedání a usazení vozíku

VAROVÁNÍ!

Bezpečné zvedání a usazení vozíku na špalky

Ke zvedání vozíku je nutné připevnit jeřábová postroj výhradně na závěsných bodech k tomu určených.

Práce pod zvednutými vidlemi se smí provádět pouze za předpokladu, že vidle jsou zajištěny pomocí dostatečně silného řetězu nebo bezpečnostního čepu.

Při zvedání a usazování vozíku na špalky postupujte takto:

- ▶ Vozík usazujte výhradně na rovné podlaze a zajistěte jej proti samovolnému rozjetí.
- ▶ Používejte pouze zvedák s dostatečnou nosností. Při usazování vozíku na špalky musí být vozík vhodnými prostředky (klíny, špalky z tvrdého dřeva) zajištěn proti sklouznutí nebo převrácení.
- ▶ Ke zvedání vozíku je nutné připevnit jeřábová postroj výhradně na závěsných bodech k tomu určených, viz strana 31.
- ▶ Při usazování vozíku na špalky musí být vozík vhodnými prostředky (klíny, špalky z tvrdého dřeva) zajištěn proti sklouznutí nebo převrácení.
- ▶ Při usazování vozíku na špalky je nutné použít jako kontaktní bod pro zvedák konstrukční díl vozíku (např. podvozek).

UPOZORNĚNÍ!

Nebezpečí požáru následkem použití hořlavých čisticích prostředků

Použití hořlavých čisticích prostředků zvyšuje nebezpečí požáru.

- ▶ K čištění nepoužívejte žádné hořlavé čisticí prostředky.
- ▶ Před zahájením čištění odpojte zástrčku baterie.
- ▶ Před zahájením čištění proveďte bezpečnostní opatření proti jiskření (např. následkem zkratu).

Personál údržby

Údržbu a opravy vozíku smí provádět výhradně servisní personál výrobce speciálně vyškolený k těmto účelům. Doporučujeme proto uzavřít servisní smlouvu s příslušným oddělením prodeje výrobce.

Personál údržby

Údržbu a opravy vozíku smí provádět výhradně servisní personál výrobce speciálně vyškolený k těmto účelům. Doporučujeme proto uzavřít servisní smlouvu s příslušným oddělením prodeje výrobce.

VAROVÁNÍ!

Nebezpečí úrazu

- ▶ Práce na elektrické soustavě smí provádět pouze školený elektrikář.
- ▶ Před zahájením prací je nutné učinit všechna opatření, potřebná k vyloučení úrazu způsobeného elektrickým proudem.
- ▶ Před zahájením prací odpojte baterii (vytáhněte konektor baterie).

VAROVÁNÍ!

Nebezpečí úrazu v důsledku působení elektrického proudu

Na elektrické soustavě smí být prováděny práce pouze tehdy, je-li soustava bez napětí. Před zahájením údržby elektrické soustavy:

- ▶ Odstavení a zajištění vozíku (viz strana 68).
- ▶ Stiskněte hlavní vypínač.
- ▶ Odpojte baterii (vytáhněte zástrčku baterie).
- ▶ Před zahájením prací na prvcích elektrické soustavy odložte kovové náramky apod.

UPOZORNĚNÍ!

Použité provozní látky a vyřazené díly ohrožují životní prostředí

Vyřazené díly a použité provozní prostředky musí být likvidovány odborně, dle platných předpisů pro ochranu životního prostředí. Pro výměnu oleje je vám k dispozici personál zákaznického servisu výrobce speciálně vyškolený pro tyto úkoly.

- ▶ Při manipulaci s těmito látkami dbejte bezpečnostních předpisů.

Sváření

Při provádění svářečských prací na vozíku odstraňte veškeré elektrické a elektronické díly vozíku, jinak hrozí jejich poškození.

Hodnoty nastavení

Při opravách i výměnách hydraulických, elektrických a/nebo elektronických komponentů musí být respektovány hodnoty nastavení specifické pro daný vozík.

VAROVÁNÍ!

Nebezpečí úrazu v důsledku použití kol, která nepodléhají specifikaci výrobce

Kvalita kol vozíku ovlivňuje stabilitu a chování vozíku při pojezdu.

Při nerovnoměrném opotřebení se snižuje stabilita vozíku a prodlužuje brzdná dráha.

- ▶ Při výměně kol dbejte na to, aby se vozík nedostal do šikmé polohy.
- ▶ Výměnu kol provádějte vždy v páru, tj. současně vlevo i vpravo.



Při výměně kol montovaných ve výrobě používejte výhradně originální náhradní díly výrobce. Jinak nemůže být dodržena specifikace výrobce, viz strana 97.

⚠ VAROVÁNÍ!

Nebezpečí úrazu v důsledku netěsných hydraulických hadic

Z netěsných nebo vadných hydraulických hadic může unikat hydraulický olej.

- ▶ Zjištěné nedostatky musí být ihned nahlášeny nadřízené osobě.
 - ▶ Vadný vozík je nutné označit a odstavit.
 - ▶ Vozík se smí opět uvést do provozu až po lokalizaci a odstranění závady.
 - ▶ Rozlitý hydraulický olej je nutno ihned odstranit pomocí vhodného pojiva.
 - ▶ Směs pojiva a provozního prostředku musí být likvidována v souladu s platnými předpisy.
-

⚠ VAROVÁNÍ!

Nebezpečí poranění a infekce v důsledku používání vadných hadic

Z dírek a jemných trhlinek hydraulických hadic může unikat hydraulický olej, který je pod tlakem. Zpuchřelé hydraulické hadice mohou při provozu vozíku prasknout a vytékající olej může zranit osoby stojící v blízkosti vozíku.

- ▶ V případě poranění vyhledejte ihned lékařskou pomoc.
 - ▶ Nedotýkejte se hydraulických hadic, které jsou pod tlakem.
 - ▶ Zjištěné nedostatky musí být ihned nahlášeny nadřízené osobě.
 - ▶ Vadný vozík je nutné označit a odstavit.
 - ▶ Vozík se smí opět uvést do provozu až po lokalizaci a odstranění závady.
-

OZNÁMENÍ

Kontrola a výměna hydraulických hadic

Hydraulické hadice mohou vlivem procesu stárnutí zpuchřet a je proto třeba je pravidelně kontrolovat. Podmínky použití vozíku mají podstatný vliv na stárnutí hydraulických hadic.

- ▶ Hydraulické hadice kontrolujte minimálně 1x ročně, popř. je vyměňte.
 - ▶ V případě náročnějších podmínek použití je třeba intervaly kontroly adekvátně zkrátit.
 - ▶ Při normálních podmínkách se doporučuje preventivní výměna hydraulických hadic po 6 letech. Za účelem bezpečného a dlouhodobějšího používání musí provozovatel provést analýzu rizik. Bezpečnostní opatření je třeba dodržet a interval kontroly je nutné odpovídajícím způsobem zkrátit.
-

4 Provozní prostředky a mazací plán

4.1 Bezpečné zacházení s provozními prostředky

Zacházení s provozními prostředky

Provozní prostředky musí být vždy používány odborně a v souladu s pokyny výrobce.

⚠ VAROVÁNÍ!

Neodborné zacházení ohrožuje zdraví, život a životní prostředí

Provozní prostředky mohou být hořlavé.

- ▶ Provozní prostředky nesmějí přijít do kontaktu s horkými díly nebo otevřeným ohněm.
- ▶ Provozní prostředky skladujte výhradně v nádobách označených podle předpisů.
- ▶ Při plnění provozních prostředků používejte zásadně čisté nádoby.
- ▶ Nemíchejte provozní prostředky různé kvality. Odchytky od tohoto předpisu jsou možné pouze tehdy, je-li míchání provozních prostředků v tomto návodu k obsluze výslovně předepsáno.

⚠ UPOZORNĚNÍ!

Nebezpečí uklouznutí a ohrožení životního prostředí v důsledku rozlitých nebo vyteklych provozních prostředků

Rozlité nebo vytekly provozní prostředky představují nebezpečí uklouznutí. Ve spojení s vodou se toto nebezpečí zvyšuje.

- ▶ Vyvarujte se rozlití provozních prostředků.
- ▶ Rozlité nebo vytekly provozní prostředky je nutno ihned odstranit pomocí vhodného pojiva.
- ▶ Směs pojiva a provozního prostředku musí být likvidována v souladu s platnými předpisy.

⚠ VAROVÁNÍ!

Nebezpečí v důsledku neodborné manipulace s oleji

Oleje (sprej na řetězy / hydraulický olej) jsou hořlavé a jedovaté látky.

- ▶ Použitý olej likvidujte v souladu s předpisy. Do likvidace uskladněte použité oleje na bezpečném místě.
 - ▶ Vyvarujte se rozlití olejů.
 - ▶ Rozlité nebo vyteklé oleje je nutno ihned odstranit pomocí vhodného pojiva.
 - ▶ Směs pojiva a provozního prostředku musí být likvidována v souladu s platnými předpisy.
 - ▶ Při manipulaci s oleji dodržujte zákonné předpisy.
 - ▶ Při manipulaci s oleji noste ochranné rukavice.
 - ▶ Zabraňte kontaktu oleje s horkými částmi motoru.
 - ▶ Při manipulaci s oleji nekuřte.
 - ▶ Zabraňte kontaktu s olejem a jeho požití. Při požití nevyvolávejte zvracení, ihned přivolejte lékařskou pomoc.
 - ▶ Při vdechnutí olejové mlhy nebo výparů z oleje zajistěte přísun čerstvého vzduchu.
 - ▶ Při kontaktu pokožky s olejem opláchněte zasažené místo vodou.
 - ▶ Při kontaktu očí s olejem vypláchněte oči vodou a ihned vyhledejte lékařskou pomoc.
 - ▶ Olejem nasáklé oblečení a boty okamžitě vyměňte.
-

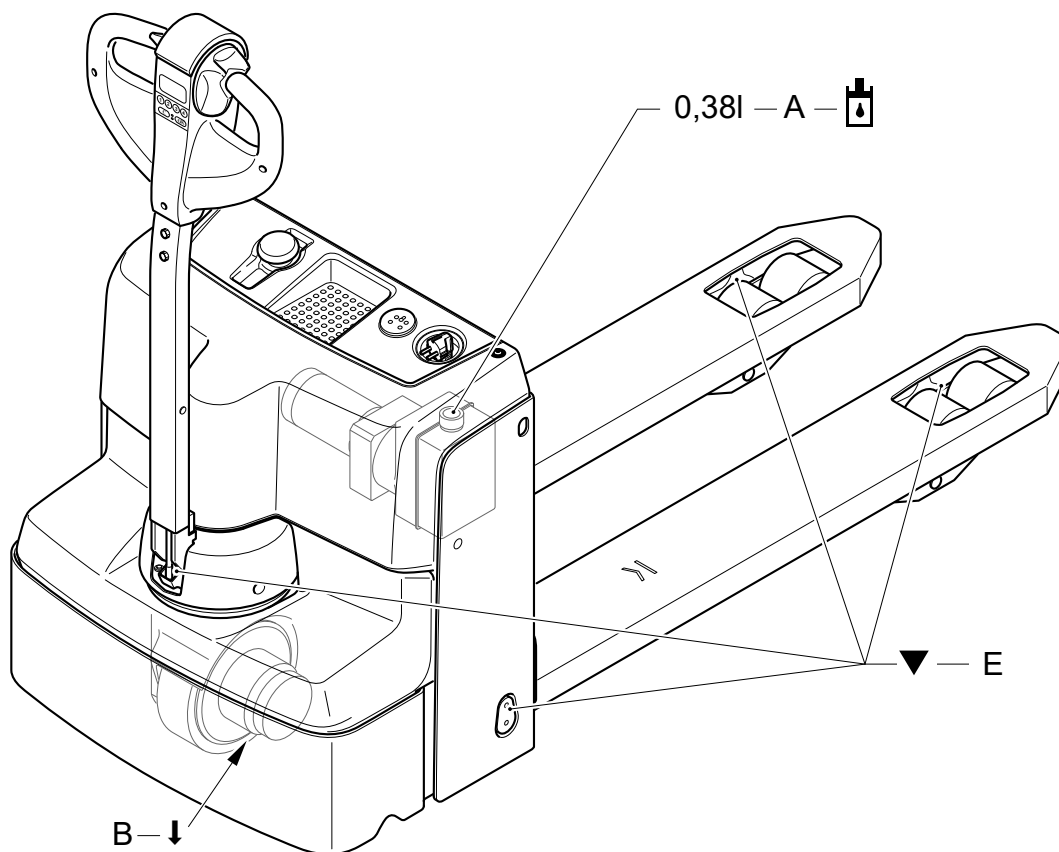
⚠ UPOZORNĚNÍ!

Použité provozní látky a vyřazené díly ohrožují životní prostředí

Vyřazené díly a použité provozní prostředky musí být likvidovány odborně, dle platných předpisů pro ochranu životního prostředí. Pro výměnu oleje je vám k dispozici personál zákaznického servisu výrobce speciálně vyškolený pro tyto úkoly.

- ▶ Při manipulaci s těmito látkami dbejte bezpečnostních předpisů.
-

4.2 Mazací plán



▼	Mazací místa
	Plnicí hrdlo hydraulického oleje
↓	Maznice

4.3 Provozní prostředky

Kód	Obj. č.	Dodávané množství	Označení	Použití pro
A	51 374 718	5,0 l	Tellus S3 M 46	Hydraulický systém
B	50 157 382	1,0 kg	Mazací tuk Alvania Grease RL3	Převodovka
E	29 202 050	1,0 kg	Polylube GA 352P	Mazání obecně

Mazací plán

Kód	Typ zmýdlnění tuku	Bod skápnutí °C	Penetrace po prohnětení při 25°C	Třída NLG1
B	Lithium	>180	220 - 250	3
E	Lithium	>220	280 - 310	2

5 Popis prací při údržbě a opravách

5.1 Příprava vozíku na údržbu a opravy

Při provádění údržby a oprav na vozíku je bezpodmínečně nutné dodržovat všechna bezpečnostní opatření. Musí být provedeny tyto přípravné práce:

Postup

- Vidle úplně spustíte.
- Vozík odstavte a zajistěte, viz strana 68.
- K zamezení nechtěného zapnutí vozíku stiskněte hlavní vypínač.
- Při pracích pod zvednutým vozíkem musí být zajištění provedeno tak, aby bylo vyloučeno jeho spuštění, převrácení nebo sklouznutí.

⚠ VAROVÁNÍ!

Nebezpečí poranění při provádění prací pod zvednutými vidlemi a zvednutým vozíkem

- ▶ Při pracích pod zvednutými vidlemi nebo zvednutým vozíkem musí být zajištění provedeno tak, aby bylo vyloučeno spuštění, převrácení nebo sklouznutí vozíku, resp. vidlí.
 - ▶ Dodržujte pokyny pro zvedání vozíku, viz strana 31. Při práci na parkovací brzdě zajistěte vozík proti samovolnému rozjetí (např. podložením klíny).
-

5.2 Bezpečné zvedání a usazení vozíku na špalky

NEBEZPEČÍ!

Převrácení vozíku může vést k úrazu

Ke zvedání vozíku používejte pouze vhodný jeřábový postroj a připevňujte jej výhradně na závěsných bodech k tomu určených.

- ▶ Zohledněte hmotnost vozíku uvedenou na typovém štítku vozíku.
- ▶ Používejte pouze zvedák s dostatečnou nosností.
- ▶ Odstavte prázdný vozík na rovném povrchu.
- ▶ Při zvedání vozíku musí být vozík vhodnými prostředky (klíny, špalky z tvrdého dřeva) zajištěn proti sklouznutí nebo převrácení.

Bezpečné zvedání a usazení vozíku na špalky

Předpoklady

- Proveďte přípravu vozíku na údržbu a opravy (viz strana 105).

Potřebné nářadí a materiál

- zvedák
- špalky z tvrdého dřeva

Postup

- Umístěte zvedák na vhodná místa.

 Při usazování vozíku na špalky je nutné použít jako kontaktní bod pro zvedák konstrukční díl vozíku (např. podvozek).

- Zvedněte vozík.
- Podepřete vozík dřevěnými špalky.
- Odstraňte zvedák.

Vozík je zvednutý a zajištěný pomocí špalků.

5.3 Čištění

5.3.1 Čištění vozíku

UPOZORNĚNÍ!

Nebezpečí požáru

K čištění vozíku je zakázáno používat hořlavé kapaliny.

- ▶ Před zahájením čištění vytáhněte zástrčku baterie.
 - ▶ Před začátkem čištění je nutné provést všechna bezpečnostní opatření, která vyloučí jiskření (např. v důsledku zkratu).
-

UPOZORNĚNÍ!

Nebezpečí poškození komponent vozíku v důsledku čištění

Čištění vysokotlakým čističem může vést ke ztrátě funkčnosti vozíku vlivem vlhkosti.

- ▶ Než začnete vozík čistit vysokotlakým čističem, zakryjte řádně všechny komponenty elektrické soustavy vozíku (řídící elektronika, snímače, motory ad.).
 - ▶ Proud vysokého tlaku vody nikdy nesměřujte na výše uvedené konstr. skupiny a komponenty, jinak hrozí jejich poškození (viz strana 26).
 - ▶ K čištění vozíku nepoužívejte parní čistič.
-

Předpoklady

- Vozík je připraven pro údržbu a opravy, viz strana 105.

Potřebné nářadí a materiál

- Čisticí prostředky rozpustné ve vodě
- Houbička nebo utěrka

Postup

- Vozík čistíte povrchově vodou a čisticími prostředky rozpustnými ve vodě. K čištění používejte houbičku nebo utěrku.
- Při čištění se zaměřte především na tyto oblasti:
 - sklo(a)
 - otvory pro nalévání oleje a jejich okolí
 - maznice (před mazáním)
- Po čištění vozík osušte, např. tlakovým vzduchem nebo suchým hadříkem.
- Po čištění proveďte činnosti popsané v odstavci „Opětovné uvedení vozíku do provozu po čištění a pracích údržby“, viz strana 115.

Vozík je vyčištěný.

5.3.2 Čištění konstrukčních skupin elektrické soustavy

⚠ UPOZORNĚNÍ!

Nebezpečí vzniku poruch elektrické soustavy

Čištění částí konstrukčních skupin (elektroniky, snímačů, motorů apod.) elektronické soustavy vodou může vést k poruchám elektronické soustavy.

- ▶ K čištění elektrické soustavy nikdy nepoužívejte vodu.
- ▶ Čištění elektrické soustavy provádějte odsáváním nebo ofukováním slabým proudem tlakového vzduchu (použijte kompresor s odlučovačem vody) a nevodivým, antistatickým štětcem.

Čištění elektrické soustavy

Předpoklady

- Vozík je připraven pro údržbu a opravy, viz strana 105.

Potřebné nářadí a materiál

- kompresor s odlučovačem vody
- nevodivý, antistatický štětec

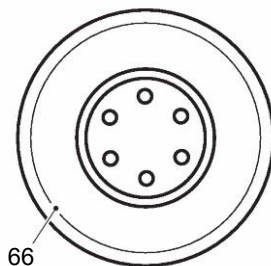
Postup

- Odkryjte elektrickou soustavu, viz strana 111.
- Čištění elektrické soustavy provádějte slabým proudem vzduchu (vysávání nebo ofukování) nebo stlačeným vzduchem (použijte kompresor s odlučovačem vody). Nepoužívejte vodivý štětec.
- Zakryjte elektrickou soustavu, viz strana 111.
- Proveďte všechny činnosti uvedené v části „Uvedení vozíku do provozu po čištění nebo údržbě“ (viz strana 115).

Elektrická soustava je nyní vyčištěná.

5.4 Kontrola montáže a opotřebení kol

- V případě dosažení hranice opotřebení (66) je třeba vyměnit kola.



- Výměnu hnacího kola smí provádět pouze autorizovaný servisní personál.

5.5 Kontrola stavu hydraulického oleje

Zkontrolujte stav oleje.

Předpoklady

- Spustíte vidle.
- Provedete přípravu vozíku na opravy a údržbu, viz strana 105.
- Odstraňte přední víko, viz strana 111.

Postup

- Zkontrolujte hladinu hydraulického oleje v nádrži hydr. oleje. Hladina musí být mezi značkami MIN a MAX.

- Hydraulický olej doplňujte při spuštěných vidlích.
- Doplňujte hydraulický olej správné specifikace, viz strana 104.

Stav oleje je zkontrolovaný.

5.6 Demontáž nebo montáž předního víka

Demontáž vík a krytů

Předpoklady

- Proveďte přípravu vozíku na opravy a údržbu, viz strana 105.

Potřebné nářadí a materiál

- imbusový klíč

Postup

- Otočte, resp. mírně nakloňte oj směrem k vozíku.
- Imbusovým klíčem odstraňte šrouby (44).
- Opatrně sejměte přední víko (70) a odložte ho stranou.
- Odšroubujte hlavní vypínač (68).
- Imbusovým klíčem odstraňte šrouby (67).
- Opatrně sejměte víko (69).

Přední víko je nyní odmontované.

Disassembling the panel and cover

Předpoklady

- Truck prepared for maintenance and repairs, viz strana 105.

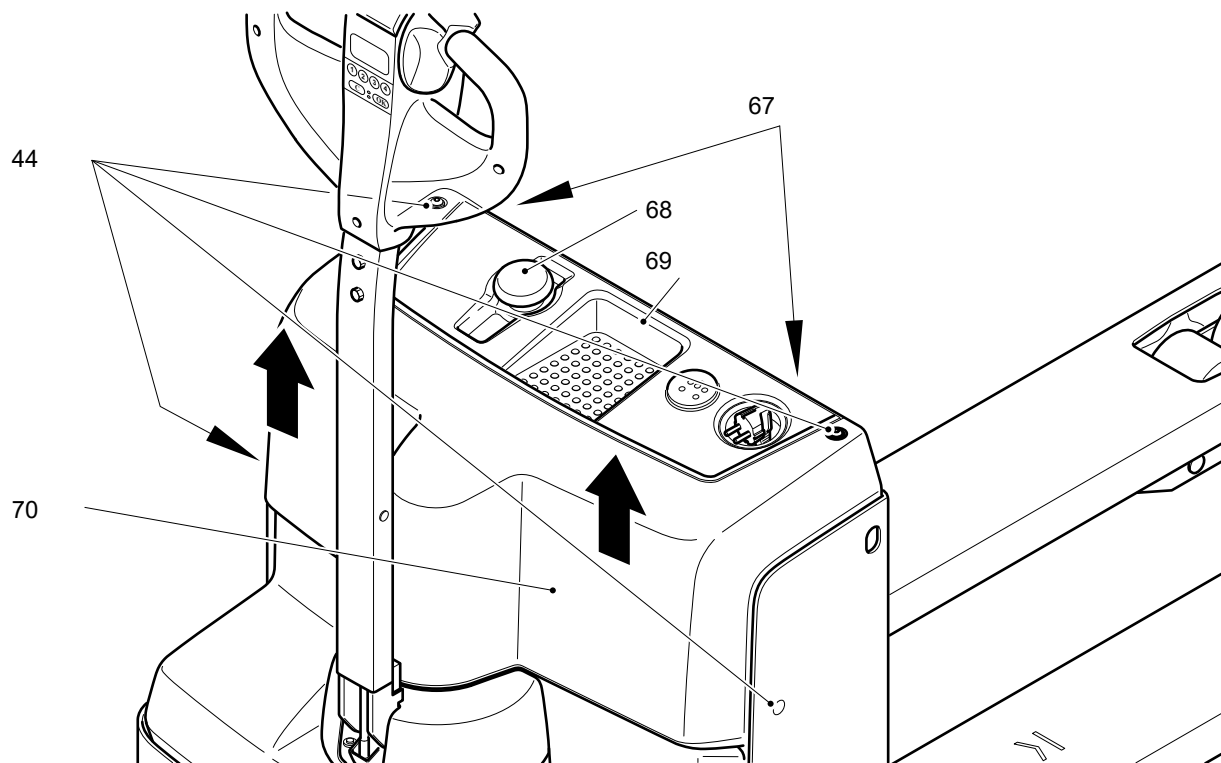
Potřebné nářadí a materiál

- Allen key

Postup

- Turn or slightly tilt tiller towards the edge of the truck.
- Remove the screws (44) with the Allen key.
- Carefully lift off the front panel (70) and put it to one side.
- Unscrew the emergency disconnect switch (68).
- Remove the screws (67) with the Allen key.
- Slightly lift off the cover (69).

The front panel is now disassembled.



5.7 Kontrola elektrických pojistek

Kontrola pojistek

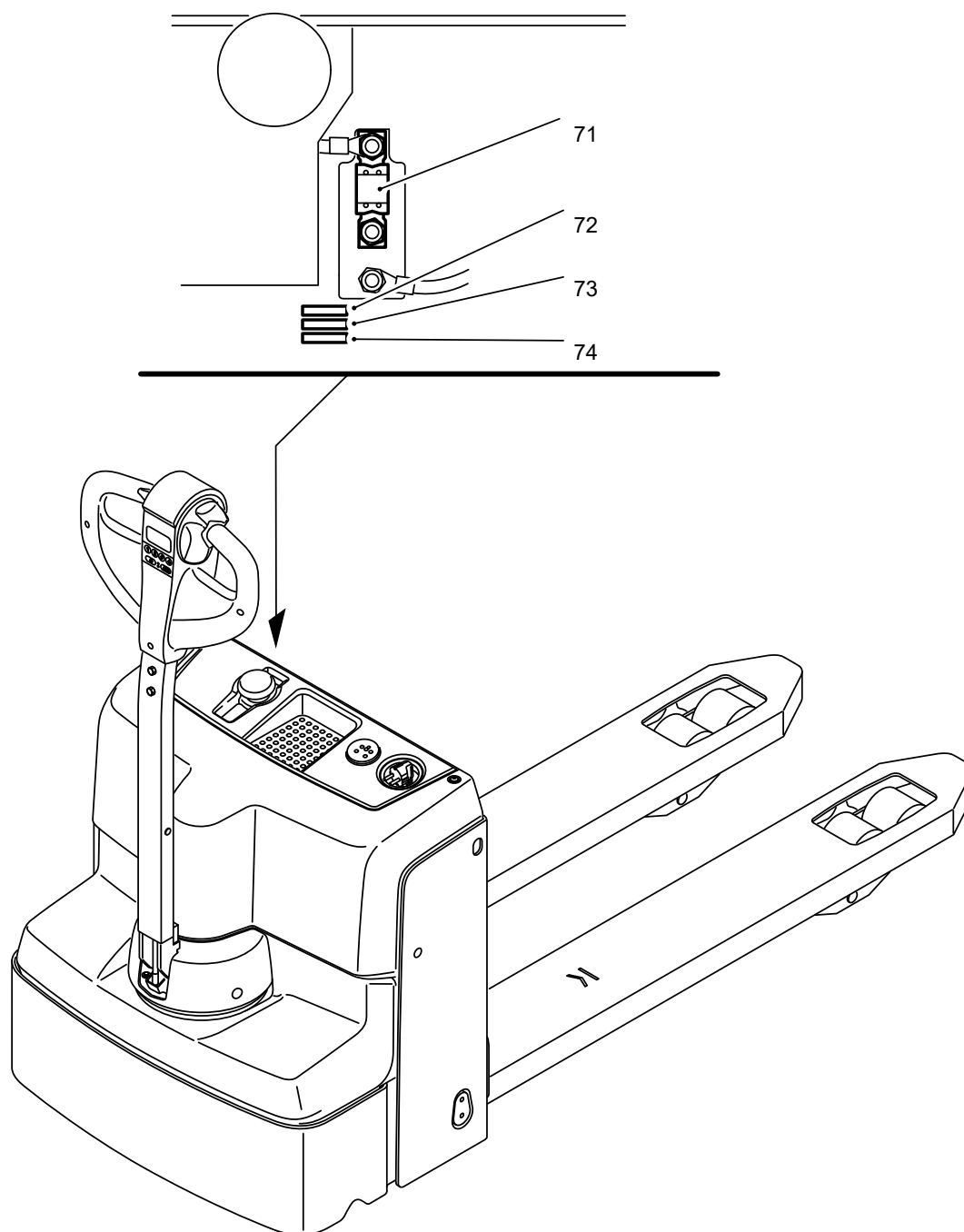
Předpoklady

- Vozík je připravený k údržbě a opravám, viz strana 105.
- Vymontujte víka a kryty, viz strana 111.

Postup

- Zkontrolujte hodnoty pojistek podle tabulky a v případě potřeby je vyměňte.

Pojistky jsou nyní zkontrolovány.



Položka	Jištěná oblast	Hodnota
71	Motor pojezdu / motor čerpadla	150 A
72	Elektronický systém; řídicí obvod	10 A
73	Elektronický systém; hlava oje	3 A
74	Elektronický systém; probuzení lithium-iontovou baterií	3 A

5.8 Uvedení vozíku do provozu po údržbě a opravách

Postup

- Vozík řádně vyčistěte – viz strana 107.
- Promažte vozík dle mazacího plánu – viz strana 104.
- Zasuňte pracovní vedení na boku vozíku do konektoru ve žlábků baterie.
- Vytáhněte baterii dopředu.
- Zasuňte pracovní vedení do připojení baterie v horní části baterie nebo uvnitř žlábků.
- Zasuňte baterii zpět.
- Připojte baterii k vozíku.
- Zavřete zámek konektoru baterie: Utáhněte šroubovou tyč.
- Zasuňte pracovní vedení vozíku do převodníku rozhraní na baterii.
- Nabijte baterii – viz strana 42.
- Uveďte vozík do provozu – viz strana 65.

6 Dlouhodobé odstavení vozíku

- ➔ Pokud se vozík nepoužívá po dobu delší než jeden měsíc, je nutné jej odstavit v suché místnosti bez přístupu mrazu. Před, během a po vyřazení vozíku z provozu je nutné provést všechna výše uvedená opatření.

VAROVÁNÍ!

Bezpečné zvedání a usazení vozíku na špalky

Ke zvedání vozíku je nutné připevnit jeřábová postroj výhradně na závěsných bodech k tomu určených.

Při zvedání a usazování vozíku na špalky postupujte takto:

- ▶ Vozík usazujte výhradně na rovné podlaze a zajistěte jej proti samovolnému rozjetí.
- ▶ Používejte pouze zvedák s dostatečnou nosností. Při usazování vozíku na špalky musí být vozík vhodnými prostředky (klíny, špalky z tvrdého dřeva) zajištěn proti sklouznutí nebo převrácení.
- ▶ Ke zvedání vozíku je nutné připevnit jeřábová postroj výhradně na závěsných bodech k tomu určených, viz strana 31.
- ▶ Při usazování vozíku na špalky musí být vozík vhodnými prostředky (klíny, špalky z tvrdého dřeva) zajištěn proti sklouznutí nebo převrácení.

V případě vyřazení vozíku z provozu je nutné podložit vozík dřevěnými špalky tak, aby se kola nedotýkala podlahy. Toto je jediný způsob, jak zabránit poškození kol a ložisek kol.

V případě vyřazení vozíku z provozu na déle než 6 měsíců konzultujte za účelem provedení příslušných dalších opatření zákaznické středisko výrobce.

6.1 Před vyřazením vozíku z provozu

Postup

- Vozík řádně vyčistěte, viz strana 107.
- Zajistěte vozík proti samovolnému rozjetí.
- Zkontrolujte stav hydraulického oleje a v případě potřeby olej doplňte, viz strana 110.
- Všechny mechanické komponenty vozíku bez nátěru opatřete slabou vrstvou tuku nebo maziva.
- Promažte vozík dle mazacího plánu, viz strana 104.
- Nabijte baterii, viz strana 49.

→ Další informace najdete v pokynech výrobce baterie.

6.2 Opatření, která je třeba zajistit v průběhu provozního odstavení vozíku

OZNÁMENÍ

Poškození baterie v důsledku hloubkového vybití

V důsledku samovolného vybíjení baterie může dojít k hloubkovému vybití. Hloubkové vybití zkracuje životnost baterie.

► Baterii nabíjejte minimálně každé 2 měsíce.

→ Nabijte baterii, viz strana 49.

6.3 Opětovné uvedení vozíku do provozu po odstavení

Postup

- Vozík řádně vyčistěte – viz strana 107.
- Promažte vozík dle mazacího plánu – viz strana 104.
- Zasuňte pracovní vedení na boku vozíku do konektoru ve žlábků baterie.
- Vytáhněte baterii dopředu.
- Zasuňte pracovní vedení do připojení baterie v horní části baterie nebo uvnitř žlábků.
- Zasuňte baterii zpět.
- Připojte baterii k vozíku.
- Zavřete zámek konektoru baterie: Utáhněte šroubovou tyč.
- Zasuňte pracovní vedení vozíku do převodníku rozhraní na baterii.
- Nabijte baterii – viz strana 42.
- Uveďte vozík do provozu – viz strana 65.

7 Bezpečnostní kontrola po stanovené době a po mimořádných událostech

Kontrola vozíku musí být prováděna minimálně jednou ročně (v souladu s národními předpisy) nebo po mimořádných událostech, a to pracovníkem speciálně vyškoleným pro tyto účely. Pro bezpečnostní kontrolu nabízí výrobce servis, který provádí personál speciálně vyškolený pro tyto účely.

U vozíku je nutné provést kompletní kontrolu jeho technického stavu s ohledem na provozní bezpečnost. Kromě toho je nutné u vozíku zkontrolovat, zda nevykazuje žádná poškození.

Provozovatel je zodpovědný za zajištění neprodleného odstranění nedostatků.

8 Konečné vyřazení z provozu, likvidace

- Konečné a odborné vyřazení z provozu, resp. likvidaci vozíku je nutno provést v souladu se zákonnými předpisy platnými v zemi použití. Zvláště je nutno dodržovat předpisy pro likvidaci baterií, provozních látek, elektronických a elektrických zařízení. Demontáž vozíku smí provádět pouze odpovídajícím způsobem vyškolený a kvalifikovaný personál za předpokladu dodržení výrobcem předepsaného postupu.

G Údržba a kontroly

⚠ VAROVÁNÍ!

Nebezpečí úrazu v důsledku zanedbání údržby

Zanedbání pravidelné údržby a revizí může vést k výpadku vozíku a je navíc zdrojem ohrožení osob a provozu.

► Důkladná a odborná údržba a revize jsou jedním z nejdůležitějších předpokladů bezpečného provozu vozíku.

OZNÁMENÍ

Rámcové podmínky použití vozíku mají podstatný vliv na opotřebení komponent. Níže uvedené intervaly údržby, revizí a výměny jsou stanoveny na základě předpokladu, že se jedná o jednosměnný provoz a normální pracovní podmínky. Při zvýšených nárocích, jako je např. silná prašnost, velké kolísání teplot nebo vícesměnný provoz, je nutno intervaly přiměřeně zkrátit.

► Výrobce doporučuje provést na místě analýzu použití vozíku a vypracovat vhodné intervaly, aby se zamezilo případnému poškození v důsledku opotřebení.

V následující kapitole jsou definovány konkrétní činnosti, doba jejich provádění a díly, doporučené k výměně.

1 Údržba a revize EJE M13 / M15 BA 115 / BA 120

Vypracováno: 2023-05-24 16:30

1.1 Provozovatel

Provádí se každých 50 provozních hodin, avšak min. 1x týdně.

1.1.1 Údržba

1.1.1.1 Sériová výbava

Brzdy
Provést test funkčnosti brzd.
Hydr. pohyby
Doplnit hydraulický olej.
Řízení
Provést test funkce vracení oje.

1.1.2 Revize

1.1.2.1 Sériová výbava

Provádí se revize těchto bodů:

Elektroinstalace
Výstražná a bezpečnostní zařízení podle návodu k obsluze
Funkce zobrazovacích a ovládacích prvků
Funkčnost a příp. poškození nouzového vypínače

Napájení
Příp. poškození baterie a jejích komponent
Upevnění, funkčnost a příp. poškození konektoru baterie

Pojezd
Funkčnost a příp. poškození najížděcího bezpečnostního tlačítka
Příp. opotřebení a poškození kol

Rám / konstrukce
Čitelnost, kompletnost a věrohodnost označení
Příp. poškození dveří nebo krytů

Hydr. pohyby
Funkčnost hydraulické soustavy
Příp. opotřebení a poškození vidlí, resp. prostředku pro uchopení břemene

Nabíječka
Příp. poškození síťové zástrčky a síťového kabelu

1.1.2.2 Přídavné vybavení

Provádí se revize těchto bodů:

1.2 Zákaznický servis

Provádí se ve stanovených intervalech údržby EJE M13 / M15 BA 115 / BA 120 po každých 1000 provozních hodinách, avšak minimálně 1x ročně.

1.2.1 Údržba

1.2.1.1 Sériová výbava

Brzdy
Provést test funkčnosti brzd.

Elektroinstalace
Provést test funkčnosti stykačů a/nebo relé.
Provést kontrolu izolace.

Napájení
Změřit napětí baterie.

Hydr. pohyby
Nastavte zdvihové zařízení.
Doplnit hydraulický olej.
Provést test pojistného přetlakového ventilu a nastavit jej.

Sjednané výkony
Provést zkušební jízdu se jmen. zatížením, resp. zatížením dle specifik zákazníka.
Promazání vozíku dle mazacího plánu.
Předvést vozík po provedené údržbě.

Řízení
Provést test funkce vracení oje.

Nabíječka
Provést test funkce ochrany proti pojezdu u vozíků s integrovaným nabíjecím přístrojem.
Provést měření napětí na rámu při běžícím nabíjecím přístroji.

1.2.1.2 Přídavné vybavení

Systém vážení - snímače / spínače

Elektroinstalace
Provést test funkčnosti vážicího zařízení.

1.2.2 Revize

Provádí se revize těchto bodů:

1.2.2.1 Sériová výbava

Elektroinstalace
Upevnění a příp. poškození kabelů a motoru
Výstražná a bezpečnostní zařízení podle návodu k obsluze
Funkce zobrazovacích a ovládacích prvků
Funkce LED ukazatele stavu na hlavě oje
Funkčnost a příp. poškození nouzového vypínače
Příp. opotřebení či poškození stykačů a/nebo relé

Zdroj napájení
Baterii a kabely baterie z hlediska poškození, kontaminace a bezpečného upevnění
Funkčnost a příp. poškození zajištění a upevnění akumulátoru
Upevnění, funkčnost a příp. poškození konektoru baterie

Pojezd
Příp. opotřebení a poškození uložení pohonu pojezdu
Hlučnost a těsnost převodovky
Upevnění a příp. opotřebení či poškození kol
Příp. opotřebení a poškození uložení a upevnění kol

Rám / konstrukce
Upevnění a příp. poškození šroubových spojů a spojů rámu
Čitelnost, kompletnost a věrohodnost označení
Příp. poškození dveří nebo krytů

Hydr. pohyby
Obslužné prvky hydrauliky a funkčnost, čitelnost, kompletnost a věrohodnost jejich označení
Funkčnost a příp. opotřebení a poškození zdvihového zařízení
Upevnění a příp. poškození válců a pístních tyčí
Funkčnost hydraulické soustavy
Příp. opotřebení a poškození vidlí, resp. prostředku pro uchopení břemene
Rovnoměrné nastavení, příp. opotřebení či poškození tažných / tlačných tyčí

Nabíječka
Příp. poškození síťové zástrčky a síťového kabelu

1.2.2.2 Přídavné vybavení

System vážení - snímače / spínače

Elektroinstalace
Poškození vážicího zařízení

1.2.3 Díly určené k výměně

Výrobce doporučuje provést výměnu těchto dílů v uvedených intervalech.

1.2.3.1 Sériová výbava

Díl	Provozní hodiny	Měsíce
Hydraulický olej	1000	12