

EJE 114i/116i/118i/120i

02.25

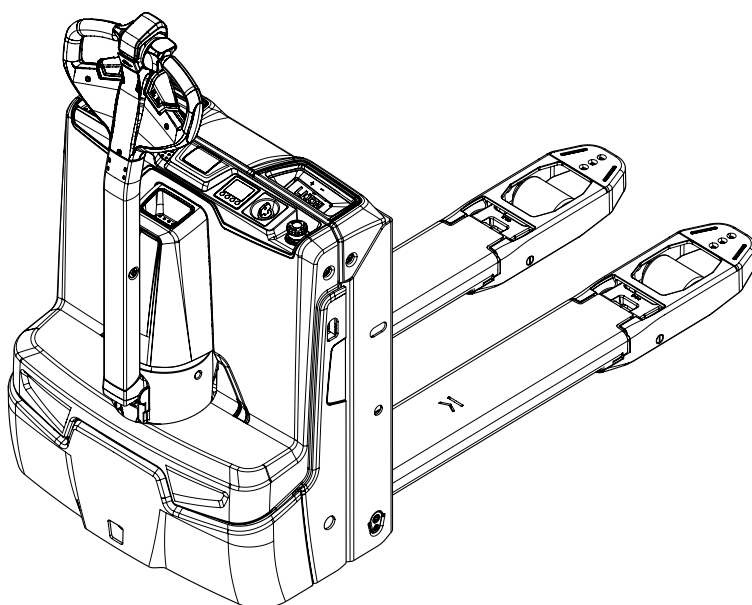
Návod k obsluze

cs-CZ

52427426

02.25

EJE 114i
EJE 116i
EJE 118i
EJE 120i



 **JUNGHEINRICH**

Prohlášení o shodě



Výrobce

Jungheinrich AG, 22039 Hamburg, Německo

Označení

Pozemní vozík

Typ	Volitelné vybavení	Sériové č.	Rok výroby
EJE 114i EJE 116i EJE 118i EJE 120i			

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 114i/116i/118i/120i
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 doplňkovou 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
3.1	Oblast použití	12
3.2	Upozornění pro použití vozíků s lithium-iontovými bateriemi.....	13
3.3	Kombinované použití uvnitř a venku nebo uvnitř a v chladírnách (●).....	14
3.4	Použití uvnitř v chladírnách s vybavením pro chladírenský provoz (○)..	15
3.5	Zatížení tlakem větru	15
4	Povinnosti provozovatele	16
5	Montáž přídatných zařízení nebo doplňkového vybavení	16
6	Demontáž komponent.....	16
7	Parametry	16
B	Popis vozíku.....	17
1	Popis použití	17
1.1	Typy vozíků a jmenovitá nosnost.....	17
2	Definice směru pojezdu	18
3	Popis konstrukčních prvků.....	19
3.1	Přehled konstrukčních skupin	19
3.2	Přístupové systémy bez použití klíče.....	20
3.3	Volitelné příslušenství na držáku volitelného příslušenství.....	20
3.4	Ochranná mříž břemene.....	21
3.5	Ochranná lišta nohou (○).....	22
4	Popis funkce	23
4.1	Všeobecný popis	23
4.2	Ochranná a bezpečnostní zařízení.....	25
4.3	Asistenční systémy.....	26
5	Technická data.....	27
5.1	Výkonová specifikace	27
5.2	Stoupavost.....	27
5.3	Rozměry.....	28
5.4	Hmotnosti.....	30
5.5	Obutí	30
5.6	Integrovaná nabíječka.....	30
5.7	Zákony, normy a směrnice.....	31
5.8	Technické údaje podle směrnice RED (Radio Equipment Directive) pro radiostanice.....	32
5.9	Požadavky na elektrickou soustavu	32
5.10	Bezpečnost vozíků.....	32
6	Místa označení a typové štítky	33
6.1	Místa označení	33
6.2	Typový štítek.....	34
6.3	Štítek s nosností	35
C	Přeprava a první uvedení do provozu.....	37
1	Manipulace pomocí jeřábu	37
2	Přeprava.....	39

3	První uvedení do provozu.....	41
D	Baterie	43
1	Všeobecné bezpečnostní předpisy pro baterie.....	43
2	Lithium-iontový akumulátor	44
2.1	Bezpečnostní ustanovení pro zacházení s Li-Ion bateriemi.....	45
2.2	Typový štítek Li-Ion baterie	48
2.3	Typy baterií.....	49
2.4	Ukazatel stavu nabití akumulátorů.....	50
2.5	Demontáž nebo montáž akumulátoru.....	50
3	Nabíjení baterie.....	51
3.1	Bezpečnostní pokyny.....	51
3.2	Stavy nabíjení a vyrovnávací nabíjení.....	52
3.3	Nastavení nabíjecí charakteristiky.....	52
3.4	Nabíjení akumulátoru integrovanou nabíječkou.....	53
3.5	Nabíjení akumulátoru stacionární nabíječkou.....	58
E	Obsluha	61
1	Bezpečnostní pokyny pro provoz pozemních dopravních vozíků.....	61
2	Popis ovládacích a indikačních prvků.....	63
2.1	Přehled.....	63
2.2	Hlídač stavu vybití baterie.....	65
2.3	Indikační jednotka	66
3	Příprava vozíku k provozu.....	78
3.1	Kontroly a činnosti prováděné každý den před uvedením do provozu	78
3.2	Obnovení provozní pohotovosti.....	79
3.3	Vizuální kontroly a činnosti po uvedení do provozní pohotovosti.....	81
3.4	Bezpečné odstavení vozíku.....	82
4	Práce s vozíkem	84
4.1	Bezpečnostní pravidla pro pojezd vozíku.....	84
4.2	NOUZOVÉ VYPNUTÍ	88
4.3	Nucené zabrzdění.....	90
4.4	Pojezd	91
4.5	Řízení.....	96
4.6	Brzdění.....	97
4.7	Nakládání, přeprava a vykládání břemen	99
5	Odstranění závad.....	105
5.1	Vozík nejede.....	105
5.2	Náklad nelze zvednout.....	107
5.3	Porucha Li-Ion baterie.....	108
6	Nouzové vyproštění vozíku.....	110
7	Přídavné vybavení.....	112
7.1	Přístupové systémy bez použití klíče.....	112
7.2	Parametry	125
7.3	Systém správy vozového parku	125
7.4	Oj se systémem ochrany nohou (○).....	126
7.5	Ochranná lišta nohou (○).....	127
F	Údržba vozíku	129
1	Náhradní díly.....	129
2	Provozní bezpečnost a ochrana životního prostředí	130

3	Bezpečnostní předpisy pro údržbu	132
3.1	Svářečské práce	132
3.2	Práce na elektrické soustavě	133
3.3	Provozní prostředky a vyřazené díly	133
3.4	Kola	134
3.5	Hydraulická soustava	135
3.6	Konstrukční díly ukládající energii	136
4	Provozní prostředky a mazací plán	136
4.1	Bezpečné zacházení s provozními prostředky	136
4.2	Mazací plán	138
4.3	Provozní prostředky	139
5	Popis prací při údržbě a opravách	140
5.1	Příprava vozíku na údržbu a opravy	140
5.2	Demontáž nebo montáž předního víka	141
5.3	Demontáž nebo montáž tvarového krytu	142
5.4	Demontáž nebo montáž víka pohonu	143
5.5	Bezpečné zvedání a usazení vozíku na špalky	144
5.6	Čištění	147
5.7	Kontrola množství hydraulického oleje a jeho doplnění	149
5.8	Kontrola montáže a opotřebení kol	150
5.9	Kontrola elektrických pojistek	151
5.10	Uvedení vozíku do provozu po údržbě a opravách	152
6	Dlouhodobé odstavení vozíku	152
6.1	Opatření před odstavením vozíku	152
6.2	Opatření, která je třeba zajistit v průběhu provozního odstavení vozíku	153
6.3	Opětovné uvedení vozíku do provozu po odstavení	153
7	Bezpečnostní kontrola po stanovené době a po mimořádných událostech	154
8	Konečné vyřazení z provozu, likvidace	154
8.1	Likvidace lithium-iontového akumulátoru	155
9	Měření vibračního působení na lidské tělo	155
G	Údržba, inspekce a výměna dílů	157
1	Údržba a revize EJE 114i/116i/118i/120i	157
1.1	Provozovatel	157
1.2	Zákaznický servis	158

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 přípustná hmotnost a maximální přípustná vzdálenost břemene jsou uvedeny na štítku nosnosti a nesmí být překročeny.

Břemeno musí doléhat na prostředek pro uchopení břemene.

Břemeno musí být kompletně naložené, viz strana 99.

Následující činnosti jsou v souladu se stanoveným účelem a jsou povolené:

- Zvedání a spouštění nákladů
- Vykládání a nakládání břemen
- Přeprava spuštěných nákladů

Následující činnosti nejsou v souladu se stanoveným účelem a jsou zakázané:

- Přeprava a zvedání osob
- Posun a tažení břemen

3 Přípustné podmínky použití

3.1 Oblast použití

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.

Změna typu použití a kondenzace

- Změna typu použití je možná, jen je třeba maximálně omezit kondenzaci (orosení) a případné nebezpečí koroze.
- Kondenzace je přípustná jen za předpokladu, že potom může vozík dokonale vyschnout.



Při trvalém použití při extrémním kolísání teploty nebo kondenzace vlhkosti vzduchu je pro pozemní dopravní prostředky potřeba speciální výbava a osvědčení.

- Průmyslové a soukromé využití.
- Použití pouze na pevných, únosných a rovných podlahách.
- Povolené plošné a bodové zatížení vozovky nesmí být překročeno.
- Použití pouze na přehledných a provozovatelem schválených vozovkách.
- Při pojezdu na svažitých komunikacích je třeba dodržovat pokyny v tomto návodu k obsluze:
 - Stoupavost vozíku, viz strana 27.
 - Pokyny pro jízdu do svahu a ze svahu, viz strana 84.

Charakter povrchu

Povrch, po kterém vozíky jezdí, musí splňovat následující požadavky:

- Povrch musí být rovný, zpevněný a nosný.
- Povrch podlahy musí být bez oleje a maziva.
- Zemnicí odpor podlahy nesmí překročit hodnotu 1 MΩ podle normy EN 1081.

3.2 Upozornění pro použití vozíků s lithium-iontovými bateriemi

VAROVÁNÍ!

Nebezpečí úrazu v důsledku poruchy generátorické brzdy

Poruchy generátorické brzdy mohou mít za následek delší brzdovou dráhu a vést k úrazům, zejména při jízdě po svazích. V nebezpečné oblasti vozíku může dojít ke zranění osob.

- ▶ Před prováděním pohybů pojezdu je třeba zajistit, aby se v nebezpečné oblasti nezdržovaly žádné osoby.
- ▶ Řidič musí vykázat osoby z nebezpečné oblasti vozíku. Pokud osoby nebezpečnou oblast neopustí, musí být práce s vozíkem ihned přerušena.
- ▶ V případě nebezpečí brzděte provozní brzdou.

Použitím lithium-iontového akumulátoru ve vozíku se mohou změnit přípustné provozní podmínky vozíku. V této části návodu jsou uvedeny podmínky použití vozíku a různých typů akumulátorů.

- Funkce pojezdu a hydrauliky: Při nízkých teplotách se snižuje využitelná kapacita a výkon akumulátoru. Když je teplota lithium-iontového akumulátoru v oblasti podchlazení, může to mít negativní vliv na funkci zdvihu a navíc se může vyskytnout porucha generátorového brzdění prováděného dojezdovou brzdou.
- Při vysokých a nízkých teplotách okolí se prodlužuje doba nabíjení lithium-iontového akumulátoru.
- Přípustný teplotní rozsah použití lithium-iontového akumulátoru nezvětšuje přípustný teplotní rozsah použití vozíku.

 Jakmile se teplota lithium-iontového akumulátoru dostane mimo přípustné rozmezí, zobrazí se na displeji symbol, viz strana 66.

Pokyny k přepravě nákladním automobilem

Během přepravy nákladním automobilem může být vozík s vestavěnou lithium-iontovým akumulátorem bezpečně zaparkován při teplotách až do - 10 °C. Při přepravě lithium-iontového akumulátoru instalovaného ve vozíku je třeba dodržovat následující pokyny:

- ▶ Po vypnutí vozíku se po uplynutí době vypne i vyhřívání. Když je vypnuté vyhřívání a okolní teplota je nižší než < 0 °C, lithium-iontový akumulátor a články akumulátoru se ochladí na teplotu okolí. V tomto případě systém správy akumulátoru snižuje vybíjecí proud a tím i výkon lithium-iontového akumulátoru. Po opětovném uvedení lithium-iontového akumulátoru do provozu je nutné provést cyklus ohřevu, který může trvat několik hodin v závislosti na akumulátoru a okolní teplotě.
- ▶ Pokud systém správy akumulátoru snížil vybíjecí proud a tím i výkon lithium-iontového akumulátoru během přepravy nákladním automobilem, nechte lithium-iontový akumulátor zahřát v prostředí s řízenou teplotou (> 1 °C) a připojte ho k nabíječce. energii potřebnou pro ohřev vrací nabíječka zpět do lithium-iontového akumulátoru. Uvedte lithium-iontový akumulátor opět do provozu až poté, co se zahřeje. Pokud teplota všech článků akumulátoru vzroste nad hodnotu 1 °C, systém správy akumulátoru zruší omezení vybíjecího proudu lithium-iontového akumulátoru.

3.3 Kombinované použití uvnitř a venku nebo uvnitř a v chladírnách (●)

Vozík se smí používat za přípustných podmínek průmyslově i soukromě, venku i uvnitř, v chladírnách či v prostorách zpracování a manipulace s čerstvými potravinami. Bezpečné odstavení je přípustné pouze ve vnitřních prostorách a chladírnách.

– Použití v chladírenském provozu (teplota nižší než -10 °C) je zakázané.

Podmínky použití a okolní prostředí	
Přípustný teplotní rozsah	-10 °C až +40 °C
Minimální teplota pro nabíjení	+5 °C
Maximální relativní vlhkost vzduchu	95 % nekondenzující

3.4 Použití uvnitř v chladírnách s vybavením pro chladírenský provoz (○)

OZNÁMENÍ

Vozíky s vybavením pro chladírenský provoz

- ▶ Vozíky určené k použití do chladírenských provozů jsou vybaveny vhodným hydraulickým olejem.
- ▶ Při použití vozíku s olejem pro chladírenský provoz mimo chladírenské provozy se může zvýšit rychlost spouštění.

OZNÁMENÍ

Poškození akumulátoru při nízkém stavu nabití a nízkých teplotách

Akumulátor se při nízkém stavu nabití a postupném ochlazování může poškodit. Poškození lze zabránit dodržováním následujících pokynů:

- ▶ Při nízkém stavu nabití **bezpodmínečně** zabraňte použití v rozmezí od -28 °C do -5 °C.
- ▶ Při nízkém stavu nabití **pokud možno** zabraňte použití v rozmezí od -5 °C do +5 °C.
- ▶ Nabijte baterii, viz strana 51.

Kromě přípustných podmínek průmyslového a komerčního použití je vozík koncipován především pro nepřetržité použití v chladírnách. Chladírnu smí vozík opustit jen krátce za účelem naložení nebo vyložení nákladu.

- V mrazicí sekci s teplotou nižší než -10 °C se vozík musí provozovat **bez přerušení** a zabezpečeně se smí odstavit nanejvýš na 15 minut.

Podmínky použití a okolní prostředí	
Přípustný teplotní rozsah	-28 °C až +25 °C
Teplotní rozsah pro bezpečné odstavení	+5 °C až +40 °C
Maximální relativní vlhkost vzduchu	95 % nekondenzující

3.5 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.

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.

6 Demontáž komponent

Úpravy nebo demontáže komponent vozíku, zejména ochranných či bezpečnostních zařízení, jsou zakázané.

→ V případě pochyb konzultujte servisní organizaci výrobce.

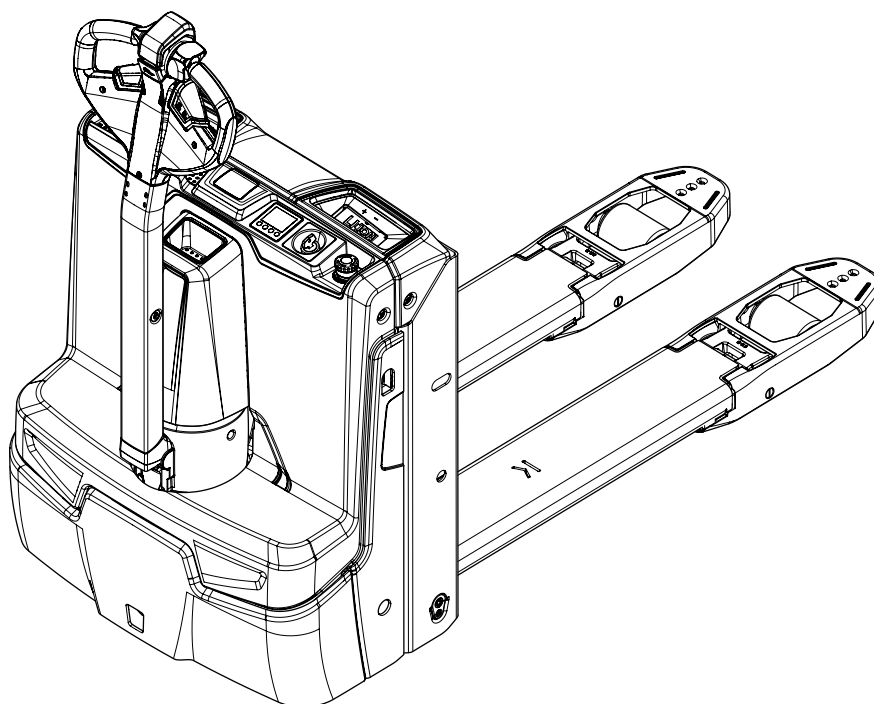
7 Parametry

→ Nastavené parametry vozíku může měnit pouze servis výrobce.

B Popis vozíku

1 Popis použití

EJE 114i/116i/118i/120i je určen k přepravě zboží po rovné podlaze. S jeho pomocí je možné manipulovat s paletami s otevřeným dnem nebo s příčnými nosníky mimo prostor nosných kol nebo s válečkovými vozíky. Nosnost vozíku je uvedena na štítku nosnosti Q_{max}.



1.1 Typy vozíků a jmenovitá nosnost

Jmenovitá nosnost závisí na typu. Jmenovitou nosnost lze odvodit z typového označení vozíku.

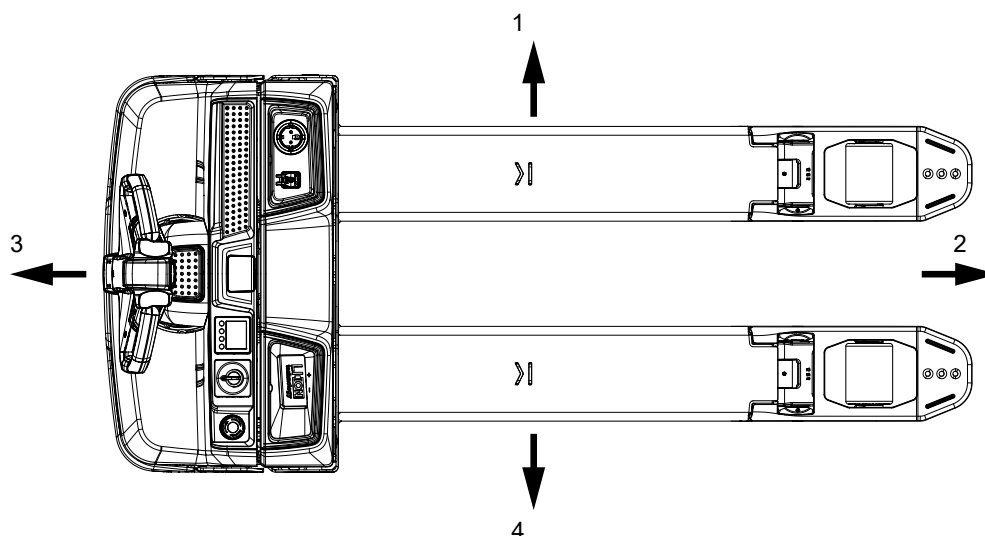
EJE 114i

EJE	Typové označení
1	Konstrukční řada
14	Jmenovitá nosnost x 100
i	Lithium-iontový akumulátor

Jmenovitá nosnost nemusí vždy odpovídat přípustné nosnosti. Údaje o povolené nosnosti jsou uvedeny na štítku nosnosti umístěném na vozíku.

2 Definice směru pojezdu

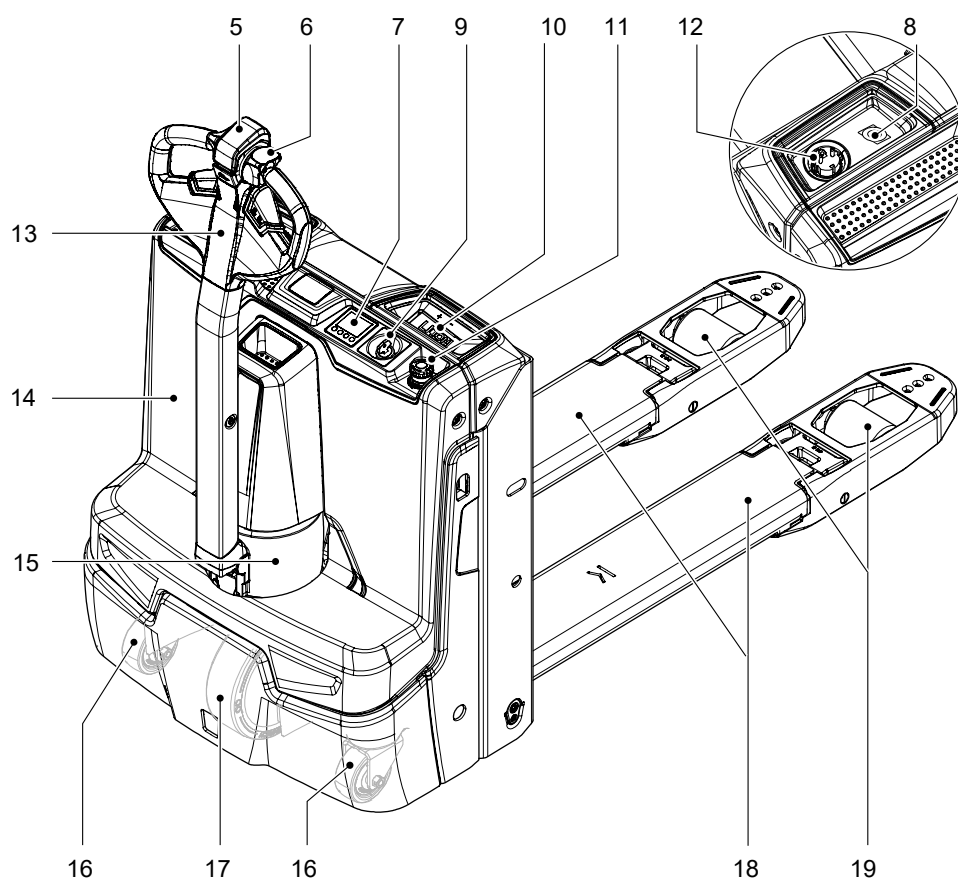
Pro údaje směru pojezdu platí následující ustanovení:



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

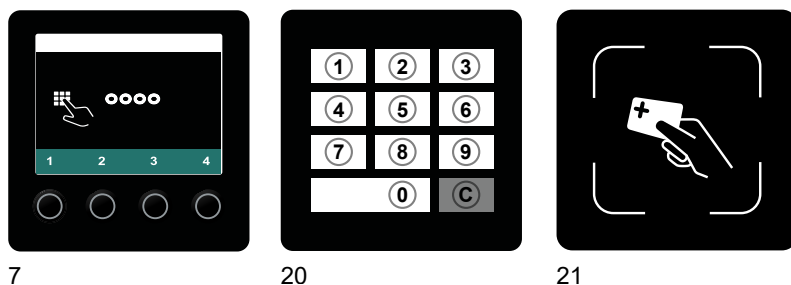
3 Popis konstrukčních prvků

3.1 Přehled konstrukčních skupin



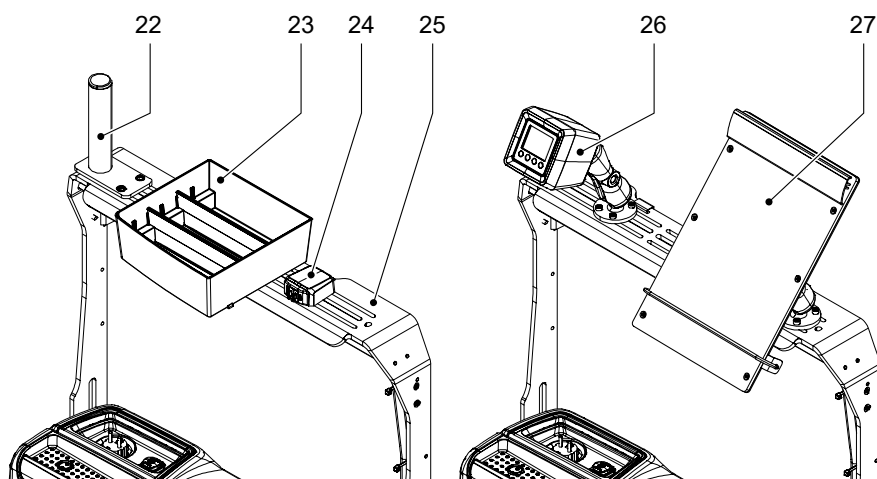
Pol.		Označení
5	●	Najížděcí bezpečnostní tlačítko
6	●	Spínač pojezdu
7	●	Zobrazovací jednotka se 2palcovým displejem
8	○	Rozhraní pro nabíjení nákladního automobilu
9	○	Spínací skříňka Alternativně na této pozici: – Tlačítkové pole (○) – Čtečka transpondérů Plus (○)
10	○	Zdířka pro komfortní nabíjení
11	●	Hlavní vypínač
12	●	Síťová zástrčka (integrováný nabíjecí přístroj)
13	●	Oj
14	●	Přední víko
15	●	Kryt pohonu
16	●	Opěrné kolo
17	●	Hnací kolo
18	●	Prostředek pro uchopení břemene
19	●	Zátěžová kola

3.2 Přístupové systémy bez použití klíče



Pol.		Označení
7	●	Zobrazovací jednotka se 2palcovým displejem
20	○	Tlačítkové pole
21	○	Čtečka transpondéru Plus

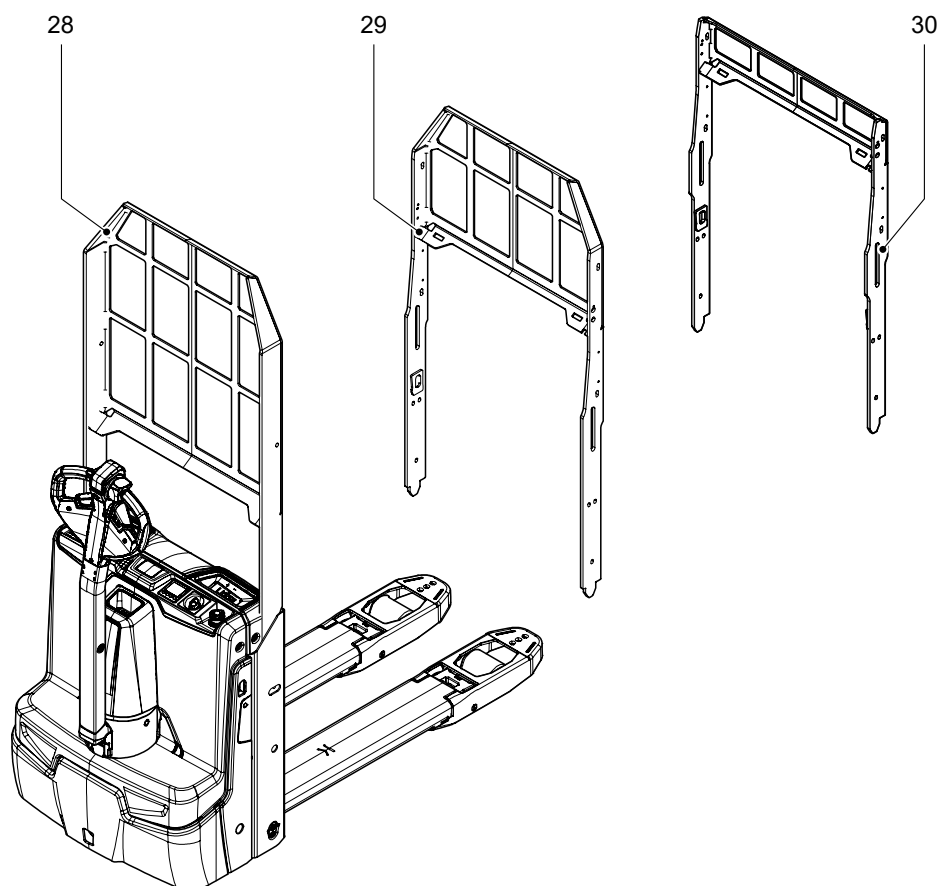
3.3 Volitelné příslušenství na držáku volitelného příslušenství



Pol.		Označení
22	○	Držák na roli fólie
23	○	Odkládací mísa
24	○	Nabíjecí modul USB-A (2x 5 V/2,4 A)
25	○	Konzole k upevnění volitelného vybavení
26	○	Kontrola vozíku před jízdou, zobrazovací jednotka
27	○	Psací podložka DIN A4

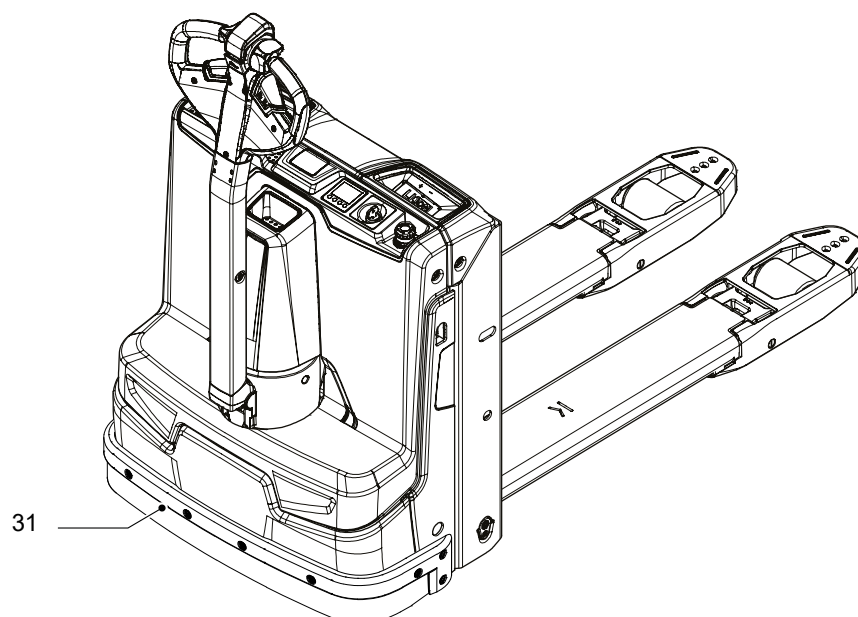
- Displej kontroly vozíku před jízdou je vždy umístěn vlevo. Pokud není k dispozici displej, lze psací desku DIN A4 namontovat na levou stranu.
- Konzolu k upevnění volitelného vybavení lze také montovat na ochrannou mříž.

3.4 Ochranná mříž břemene



Poz.		Označení
29	○	Ochranná mříž nákladu - střední provedení
30	○	Ochranná mříž nákladu - malé provedení
28	○	Ochranná mříž nákladu - velké provedení

3.5 Ochranná lišta nohou (○)



Pol.		Označení
31	○	Ochranná lišta nohou, viz strana 126

4 Popis funkce

4.1 Všeobecný popis

Pohon pojezdu

Napevno uložený střídavý motor pohání prostřednictvím převodovky hnací kolo. Elektronické řízení pojezdu umožňuje plynulé řízení otáček pojezdového motoru a tím i rovnoměrný, plynulý rozjezd, silné zrychlení a elektronicky řízené indukční brzdění s rekuperací energie.

Všechny vozíky řady EJE jsou z výroby vybavené předem nastaveným programem pojezdu. Údaje v kapitole „Výkonová data“ (viz strana 27) se vztahují na program pojezdu 2.

Programy pojezdu

K dispozici jsou tři programy pojezdu s nastaveným zrychlením a rychlostí pojezdu:

- Program pojezdu 1 (pomalý), střední zrychlení
- Program pojezdu 2 (střední), střední zrychlení.
- Program pojezdu 3 (rychlý), vysoké zrychlení

Při výběru programu pojezdu jsou k dispozici následující možnosti:

- Vozík se vždy rozjíždí s posledním nastaveným programem pojezdu. Obsluha může přepínat mezi programy pojezdu na zobrazovací jednotce (●).
- Vozík se vždy spouští s nastaveným programem pojezdu 1, 2 nebo 3. Obsluha může přepínat mezi programy pojezdu na zobrazovací jednotce (○).
- Vozík se vždy spouští s pevně nastaveným programem pojezdu. Možnost změny programu pojezdu je blokována. (○).

Elektrická soustava

Vozík je vybaven elektronickým řízením pojezdu. Elektrická soustava vozíku pracuje se jmenovitým provozním napětím 24V.

Oj

Vozík se řídí pomocí ergonomické oje. Veškeré funkce pojezdu a zdvihu lze velmi operativně a citlivě obsluhovat. Úhel řízení oje je +/- 90°.

Hydraulická soustava

Při stisknutí tlačítka „zdvih“ se spustí agregát čerpadla a čerpá hydraulický olej z nádrže hydrauliky do válce zdvihu. Prostředek pro uchopení břemene se zvedá rovnoměrnou rychlostí. Po stisknutí tlačítka „spouštění“ se prostředek pro uchopení břemene spouští.

Ovládací a signalizační prvky

Ergonomické ovládací prvky umožňují snadnou obsluhu a jemné ovládání pojezdu a hydrauliky. Displej zobrazuje důležité informace, jako je program pojezdu, provozní hodiny, kapacita akumulátoru nebo hlášení událostí.

Počítadlo provozních hodin

Provozní hodiny se počítají, pokud je vozík ve stavu provozní pohotovosti a je aktivovaný jeden z těchto obslužných prvků:

- Oj nakloňte do polohy „F” pro pojezd, viz strana 91.
- Tlačítko „Pomalý pojezd”, viz strana 94.
- Tlačítko pro zdvih a spouštění prostředku pro uchopení břemene, viz strana 99.

Funkce úspory energie (○)

Funkce úspory energie zahrnuje automatické vypnutí průmyslového vozíku po 5 minutách nečinnosti. Tuto hodnotu může změnit zákaznický servis výrobce v rozmezí 1 až 30 minut.

Ochrana proti rozjetí, detekce síťové zástrčky (○)

Před uvedením vozíku do provozu musí být síťová zástrčka integrované nabíječky zcela zasunuta do odkládací přihrádky. V opačném případě jsou funkce pohonu a zdvihu deaktivovány.

Funkce ochrany proti rozjetí blokuje ovládání, pokud je vozík např. připojen k vypnuté zásuvce.

Ochranná mříž (○)

Při manipulaci s nízkými břemeny nebo s drobnými díly je vozík vybaven ochrannou mříží jako dalším bezpečnostním zařízením. Ochranná mříž se montuje na nosný rám a slouží k ochraně obsluhy i vozíku před padajícími břemeny.

- Ochranná mříž břemene patří k ochranným a bezpečnostním zařízením. Ochranná mříž břemene, která je na vozíku namontovaná, se nesmí odstraňovat. Vozíky určené k provozu s ochrannou mříží se bez této mříže nesmí provozovat.

Kontrola vozíku před jízdou (○)

Kontrola vozíku před jízdou umožňuje provozovateli provádět a zaznamenávat digitálně řízenou kontrolu stavu vozíku.

Kontrola vozíku před jízdou je volitelnou součástí systému správy vozového parku Jungheinrich (JH FMS) a lze ji používat pouze ve spojení s ním.

- Další informace o funkci Pre-Op Check viz návod k obsluze „Systém správy vozového parku Jungheinrich“

Monitorování zásuvky pro komfortní nabíjení (○)

Funkce vozíku jsou deaktivované, dokud je do zdířky pro komfortní nabíjení vozíku zapojen nabíjecí konektor stacionární nabíječky. Za tímto účelem se monitoruje klapka na zdířce pro komfortní nabíjení, tzn. při otevření klapky následuje okamžitá deaktivace vozíku.

4.2 Ochranná a bezpečnostní zařízení

Obrys vozíku

Uzavřený, hladký obrys vozíku se zaoblenými hranami umožňuje bezpečné ovládání vozíku. Kola jsou chráněna stabilním ochranným rámem.

- Obrys vozíku se nesmí měnit. V případě potřeby konzultujte servisní organizaci výrobce.

Automatické vracení spínače pojezdu

Po uvolnění spínače pojezdu se spínač automaticky vrací zpět do nulové polohy(0) a vozík se zabrzdí.

Automatické vracení oje

Při uvolnění tlačí plynová pružina oj nahoru a vyvolá zabrzdění, viz strana 90.

Automatický reset tlačítka pro zdvih/pokles

Po uvolnění tlačítka pro zvedání nebo spouštění se tlačítko automaticky vrátí do nulové polohy (0) a zvedání nebo spouštění prostředku pro uchopení břemene se zastaví.

Bezpečnostní najížděcí tlačítko

Při pojezdu ve směru pohonu přepíná při kontaktu červené najížděcí bezpečnostní tlačítko směr pojezdu. Vozík zabrzdí, jede 3 s směrem od obsluhy a zastaví se. Tím se zabrání najezení vozíku do obsluhy.

NOUZOVÉ VYPNUTÍ

Pomocí hlavního vypínače se v případě nebezpečí deaktivují všechny elektrické funkce.

- Další informace: viz strana 88.

Bezpečnostní koncepce nouzového zastavení

Nouzové zastavení je aktivováno elektronikou pojezdu. Po každém zapnutí vozíku provede systém automatickou diagnostiku. Při diagnostikované poruše je automaticky aktivováno zabrzdění vozíku až do jeho zastavení. Hlášení závad na zobrazovací jednotce ohlašují nouzové zastavení.

Zastavení nabíjení

Funkce zastavení nabíjení umožňuje přerušení procesu nabíjení prostřednictvím displeje.

4.3 Asistenční systémy

Oj se systémem ochrany nohou (○)

Asistenční systém zvyšuje ochranu nohou obsluhy vozíku, protože maximální rychlost se aktivuje jen za předpokladu, že obsluha vozíku vyklopí oj dostatečně daleko. Pokud je oj vyklopená jen mírně, rychlost pojezdu se sníží, viz strana 91.

Ochranná lišta nohou (○)

OZNÁMENÍ

Nebezpečí nehody v důsledku neúmyslné aktivace ochranné lišty nohou

Při použití vozíku ve stísněných prostorách nebo při nakládání na nákladní vozidlo může dojít neúmyslným kontaktem k aktivaci ochranné lišty nohou. Při aktivaci ochranné lišty nohou vozík popojede o několik centimetrů vzad ve směru břemene. Přitom by mohlo dojít k poškození nákladu, vozíku nebo okolí.

- ▶ Vždy sledujte oblast ochranné lišty nohou.
- ▶ Ve stísněných prostorách nebo na nakládacích rampách nákladních vozidel dodržujte odstup od ochranné lišty nohou.

Ochranná lišta nohou je umístěna na spodní hraně rámu vozíku. Pokud ochranná lišta nohou narazí do nohy nebo překážky při jízdě ve směru pohonu, směr jízdy se obrátí. Vozík zabrzdí, popojede o několik centimetrů vzad ve směru břemene, dokud se kontakt opět neuvolní a zastaví. Zabrání se tak poranění nohou obsluhy, viz strana 126.

OZNÁMENÍ

Nebezpečí nehody v důsledku neúmyslné aktivace ochranné lišty nohou

Při použití vozíku ve stísněných prostorách nebo při nakládání na nákladní vozidlo může dojít neúmyslným kontaktem k aktivaci ochranné lišty nohou. Při aktivaci ochranné lišty nohou vozík popojede o několik centimetrů vzad ve směru břemene. Přitom by mohlo dojít k poškození nákladu, vozíku nebo okolí.

- ▶ Vždy sledujte oblast ochranné lišty nohou.
- ▶ Ve stísněných prostorách nebo na nakládacích rampách nákladních vozidel dodržujte odstup od ochranné lišty nohou.

Pomalý pojezd při spuštěných vidlích (○)

Při úplně spuštěném prostředku pro uchopení břemene se sníží rychlost pojezdu vozíku. Snižuje se tak opotřebení prostředku pro uchopení břemene.

5 Technická data

- Údaje o technických datech odpovídají německé směrnici „Typové listy pro pozemní vozíky“.
Technické změny a doplňky vyhrazeny.
- Dle VDI 2198 se v této části označuje těžiště břemene písmenem „c“. V ostatních částech a na štítek nosnosti se používá písmeno „D“ dle EN ISO 3691-1.

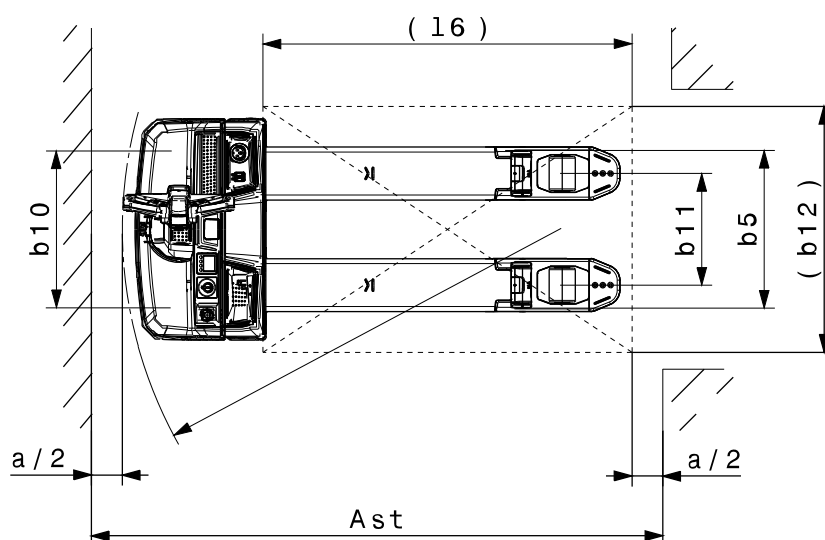
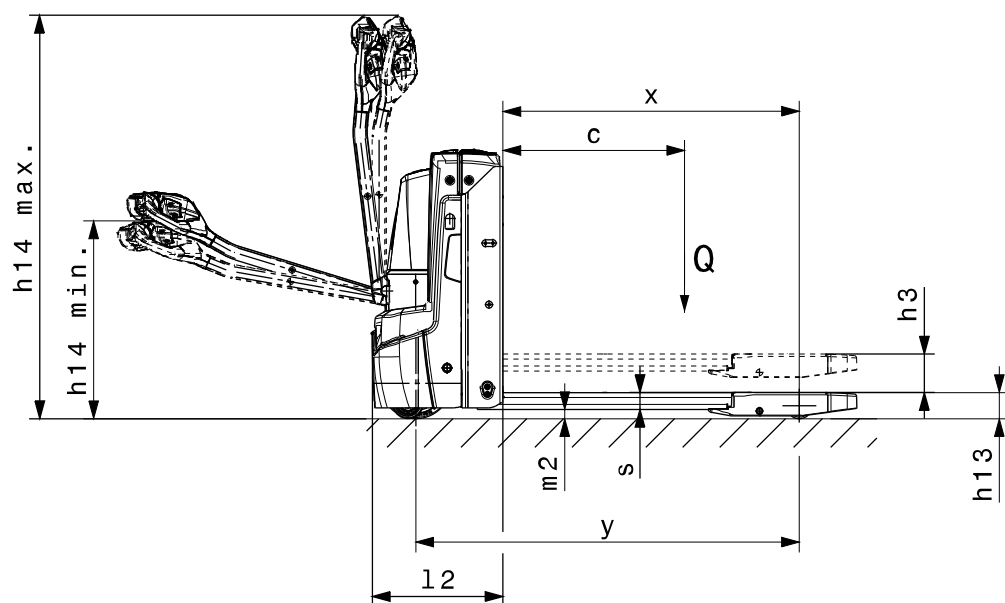
5.1 Výkonová specifikace

Označení	EJE 114i	EJE 116i	EJE 118i	EJE 120i	
Rychlost pojezdu se jmenovitým zatížením / bez jmenovitého zatížení ¹	5/5	5,6/5,6			km/h
Rychlost zdvihu se jmenovitým zatížením / bez jmenovitého zatížení	0,03/0,03	0,05/0,06	0,05/0,06	0,05/0,06	m/s
Rychlost spouštění se jmenovitým zatížením / bez jmenovitého zatížení	0,05/0,02	0,06/0,05	0,06/0,05	0,06/0,05	m/s
Motor pojezdu, výkon S2 60 min.	0,9	1,1			kW
Zdvihový motor, výkon při S3 15 %	1,2				kW
Napětí akumulátoru	25,6				V
Jmenovitá kapacita K5 (XS / S)	50; 100 / 105; 150; 200				Ah
Hmotnost baterie (XS / S)	23,8; 35 / 41, 53				kg
Spotřeba energie podle EN 16796	0,30	0,31	0,33	0,35	kWh/h
¹⁾ Program pojezdu 2					

5.2 Stoupavost

Nakládka	EJE 114i/116i/118i/120i	
Max. stoupavost s břemenem / bez břemene	8 / 20	%

5.3 Rozměry



	Označení	EJE 114i	EJE 116i	EJE 118i	EJE 120i	
Q	Jmenovitá nosnost / břemeno	1 400	1 600	1 800	2 000	kg
c	Vzdálenost těžiště břemene při standardní délce vidlice	600				mm
x	Vzdálenost břemene ¹	908				mm
y	Rozvor kol (XS / S) ₁	1191/1241				mm
b10	Rozchod vpředu	510				mm
¹⁾ Spuštěná nosná část + 56 mm						
²⁾ Nosná část spuštěná + 50 mm (XS / S)						
³⁾ Nosná část spuštěná + 25 mm (XS / S)						

	Označení	EJE 114i	EJE 116i	EJE 118i	EJE 120i	
b11	Rozchod kol vzadu	363				mm
h3	Zdvih	122				mm
h14	Výška oje v poloze pro pojezd min./ max.	690/1235				mm
h13	Výška ve spuštěné poloze	85				mm
l1	Celková délka (XS / S)	1575/1625				mm
b1	Šířka vidlice	720				mm
l2	Délka včetně zadního čela vidlí (XS / S)	425/475				mm
s	Tloušťka vidlí	55				mm
e	Šířka vidlí	150	172			mm
l	Standardní délkavidlice	1 150				mm
b5	Vnější vzdálenostvidlic	513	535			mm
m2	Světlost ve středu rozvoru kol	30				mm
Ast	Šířka pracovní uličky pro palety 1000x1200 uložené napříč ²	2232/2281				mm
Ast	Šířka pracovní uličky pro palety 800x1200 uložené podélně ³	2095/2122				mm
Wa	Poloměr otáčení ³ (XS / S)	1431/1481				mm
1) Spuštěná nosná část + 56 mm						
2) Nosná část spuštěná + 50 mm (XS / S)						
3) Nosná část spuštěná + 25 mm (XS / S)						

5.4 Hmotnosti

Označení	EJE 114i	EJE 116i	EJE 118i	EJE 120i	
Vlastní hmotnost (XS / S)	337/400/400/400				kg
Zatížení nápravy s břemenem přední / zadní (XS / S) ¹⁾	699/1045	701/1262	763/1427	921/1486	kg
Zatížení nápravy bez břemene přední / zadní (XS / S) ¹⁾	252/85	293/107	293/107	294/106	kg
¹⁾ břemeno tažené					

5.5 Obutí

Označení	EJE 114i/116i/118i/120i	
Přední pneumatiky	ø 230 × 70	mm
Zadní pneumatiky – Jednoduchá – Tandemové – Trojitá	ø 85 × 110 ø 85 × 85 ø 85 × 44	mm
Přídavná kola (rozměry)	ø 100 × 40	mm
Kola Počet přední/zadní (x = poháněná)	1x + 2/2	

5.6 Integrovaná nabíječka

Technické údaje	Hodnota
Síťové napětí	230 V (+15 %, -10 %)
Síťová frekvence	50 Hz - 60 Hz (±3 Hz)
Proud ELH 2415	15 A
Proud ELH 2435	35 A
Proud ELH 2470	70 A

5.7 Zákony, normy a směrnice

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.

Hladina trvalého akustického tlaku

– EJE 114i/116i/118i/120i: 61/58/58/58 dB(A)

dle EN 12053 v souladu s ISO 4871.

- Hladina trvalého akustického tlaku je dle normy průměrnou střední hodnotou vyjadřující hladinu akustického tlaku při pojezdu, zdvihu a běhu vozíku naprázdno. Hladina akustického tlaku se měří u ucha řidiče.

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.

Vibrace rukou a paží

Vibrace rukou a paží při používání tohoto vozíku odpovídají $a_w < 2,5 \text{ m/s}^2$ (podle EN 13059).

- Informace o vibracích rukou a paží jsou povinné, i když hodnoty nenaznačují nebezpečí, jako v tomto případě.

5.8 Technické údaje podle směrnice RED (Radio Equipment Directive) pro radiostanice

- Tabulka zahrnuje případně zabudované komponenty podle evropské směrnice 2014/53/EU. V tabulce najdete pro danou komponentu informace o relevantním frekvenčním rozsahu a vysílacím výkonu.

Komponenta	Frekvenční rozsah	Vysílací výkon
Čtečka transpondéru Plus	13,56 MHz	< 500 mW
Čtečka transpondéru Plus	125 kHz	< 500 mW
Modul baterie	2,4 GHz	< 10 mW
Telematikbox Plus 4G/2G INT	850/900 MHz (2G)	< 2 W
	1800/1900 MHz (2G)	< 1 W
	800/900/1800/2100 MHz (4G)	< 200 mW

5.9 Požadavky na elektrickou soustavu

Výrobce potvrzuje splnění požadavků na koncepci a výrobu elektrického vybavení vozíku při dodržení účelu použití vozíku dle EN 1175 Bezpečnost pozemních dopravních prostředků - požadavky na elektrickou soustavu“.

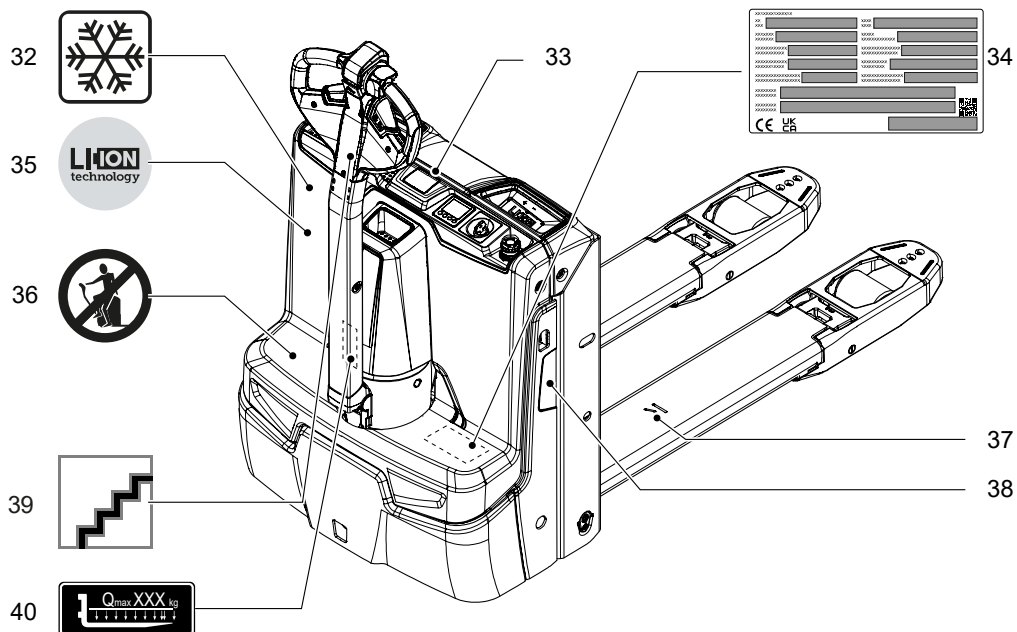
5.10 Bezpečnost vozíků

Výrobce potvrzuje splnění požadavků na koncepci a výrobu vozíku s ohledem na bezpečnostní požadavky a při dodržení účelu použití EN ISO 3691-1 nosiče podle:

6 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.

6.1 Místa označení



Pol.		Označení
32	○	Štítek „Provedení pro chladírenský provoz“
33	●	Sériové číslo
34	●	Typový štítek
35	●	Štítek „Lithium-iontový akumulátor“
36	●	Zákazový štítek „Spolujízda zakázána“
37	●	Označení pro příčné uchycení europalety
38	●	Typové označení
39	●	Informační štítek „QR kód“
	→	QR kód obsahuje krátké online video o základních funkcích vozíku.
40	●	Štítek nosnosti vozíku

6.2 Typový štítek

The diagram shows a rectangular label with the following fields and markings:

- Field 41: Year of manufacture (Rok výroby)
- Field 42: Type (Typ)
- Field 43: Serial number (Sériové číslo)
- Field 44: Optional equipment (Volitelné vybavení)
- Field 45: Nominal capacity [kg] (Jmenovitá nosnost [kg])
- Field 46: Distance from center of gravity to load [mm] (Vzdálenost těžiště nákladu [mm])
- Field 47: Battery voltage [V] (Napětí akumulátoru [V])
- Field 48: Driving power [kW] (Hnací výkon [kW])
- Field 49: Net weight without battery [kg] (Vlastní hmotnost bez akumulátoru [kg])
- Field 50: Battery weight min/max [kg] (Hmotnost akumulátoru min/max [kg])
- Field 51: Manufacturer (Výrobce)
- Field 52: Importer - importer (Dovozce – dovází)
- Field 53: QR code (QR kód)
- Field 54: Manufacturer logo (Logo výrobce)
- Field 55: CE mark (Označení CE¹⁾)
- Field 56: UKCA mark (Označení UKCA (○)²⁾)

Pol.	Označení	Pol.	Označení
41	Rok výroby	49	Vlastní hmotnost bez akumulátoru [kg]
42	Typ	50	Hmotnost akumulátoru min/max [kg]
43	Sériové číslo	51	Výrobce
44	Volitelné vybavení	52	Dovozce – dovází(○)
45	Jmenovitá nosnost [kg]	53	QR kód
46	Vzdálenost těžiště nákladu [mm]	54	Logo výrobce
47	Napětí akumulátoru [V]	55	Označení CE ¹⁾
48	Hnací výkon [kW]	56	Označení UKCA (○) ²⁾

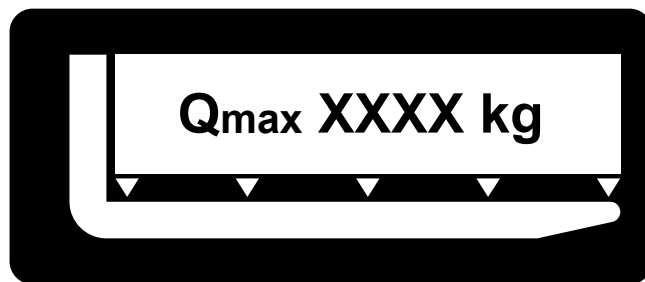
- V případě dotazů k vozíku nebo objednávce náhradních dílů uvádějte sériové číslo (43).
- Provedení na obrázku je standardní provedení v členských zemích EU. V jiných zemích se může provedení typového štítku lišit.
- Typový štítek baterie je popsán v příslušné části, viz strana 43.

¹⁾ Conformité Européenne

²⁾ United Kingdom Conformity Assessed

6.3 Štítek s nosností

Štítek nosnosti (57) udává maximální nosnost Q (v kg) při rovnoměrném zatížení nosného prostředku.



57

C Přeprava a první uvedení do provozu

1 Manipulace pomocí jeřábu

VAROVÁNÍ!

Nebezpečí v důsledku manipulace s vozíkem pomocí jeřábu prováděné nevyškoleným personálem

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.

VAROVÁNÍ!

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 se vyvarujte jakýchkoli nárazů a nekontrolovaných pohybů. V případě potřeby vozík zajistěte pomocí lan.
- Nakládku jeřábem smí provádět pouze osoby, které jsou vyškoleny v zacházení s jeřábovými závěsy a zvedacími zařízeními.
- Při nakládce pomocí jeřábu noste prostředky osobní ochrany (např. ochrannou obuv, ochrannou přilbu, výstražnou vestu, ochranné rukavice).
- Nevstupujte pod zavěšené břemeno.
- Nevstupujte do oblasti nebezpečí, resp. nezdružujte se v ní.
- Používejte pouze zvedací prostředky s dostatečnou nosností (hmotnost vozíku je uvedena na typovém štítku vozíku, viz strana 34).
- Jeřábový postroj umísťujte pouze ve stanovených závěsných bodech a zajistěte jej 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.

UPOZORNĚNÍ!

Snížení rámu pohonu při zvedání vozíku

Při zvedání vozíku se může v oblasti zdvihu ramen kol rám pohonu snížit. Tím se může vozík neočekávaně dostat do pohybu.

- Vozík zvedejte a spouštějte pomalu a opatrně.
- Prostor kolem vozíku musí být volný.

⚠ UPOZORNĚNÍ!

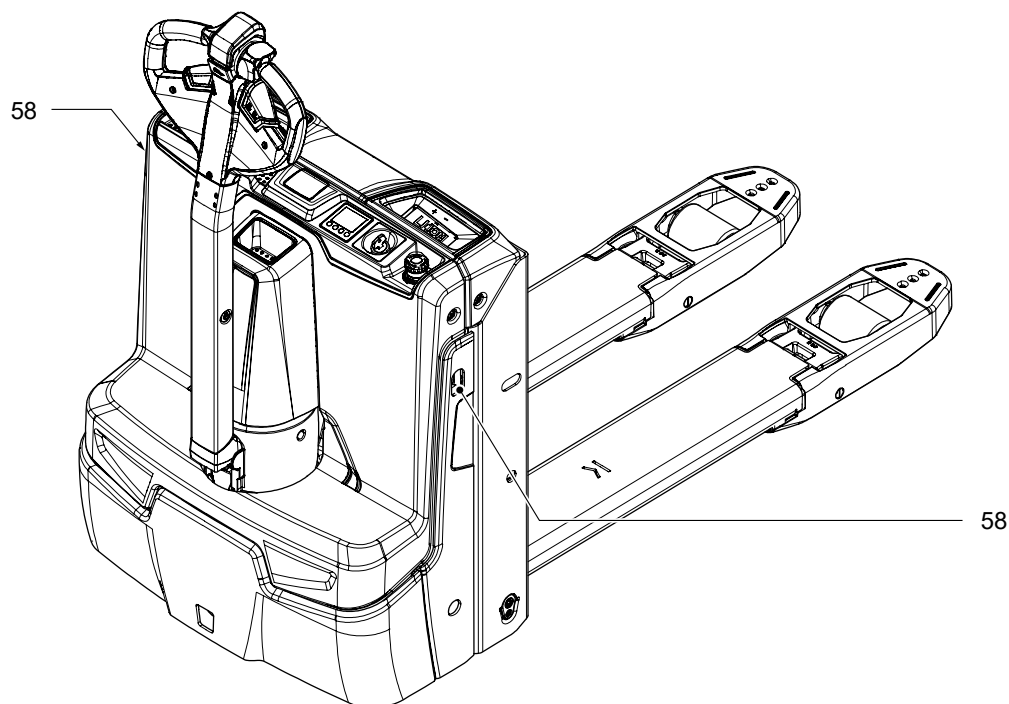
Nebezpečí úrazu vybočujícím vozíkem

V zavěšené poloze jsou možné kmitavé pohyby vozíku.

- ▶ Vozík zvedejte opatrně a nechte jej dokmitat.
- ▶ Oblast nebezpečí v okolí vozíku musí být volná.



Na rámu jsou umístěny závěsné body (58) pro manipulaci s vozíkem pomocí jeřábu.



Manipulace s vozíkem pomocí jeřábu

Předpoklady

- Odstavte a zajistěte vozík, viz strana 82.

Potřebné nářadí a materiál

- zvedací prostředky
- jeřábový postroj

Postup

- Jeřábový postroj umístěte na závěsné body (58).

S vozíkem je nyní možné pomocí jeřábu manipulovat.

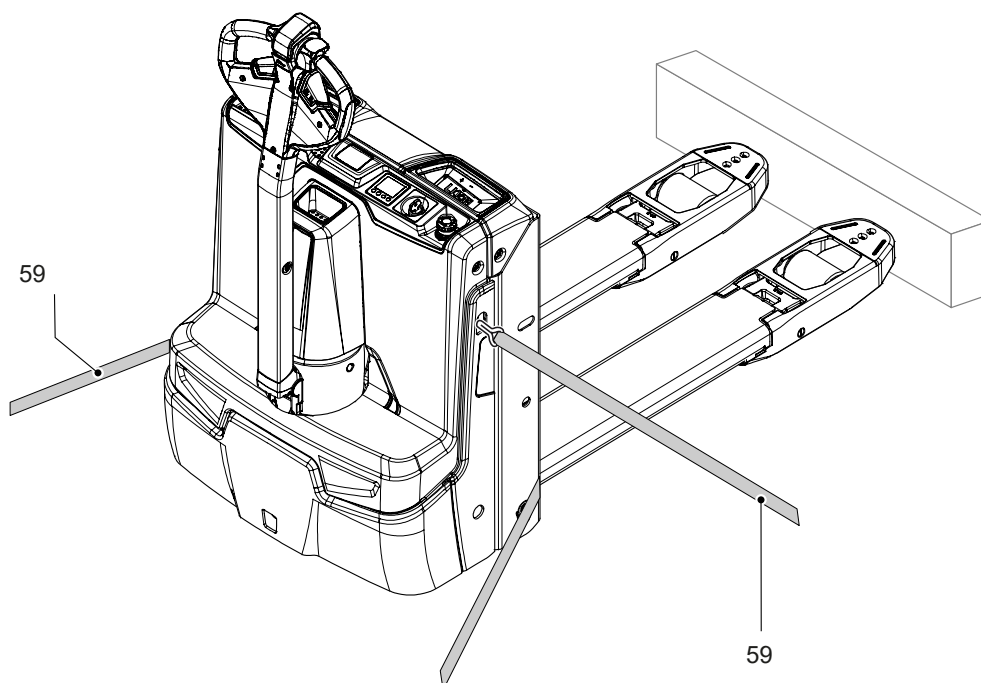
2 Přeprava

⚠ VAROVÁNÍ!

Nekontrolované pohyby během přepravy

Neodborné zajištění vozíku při přepravě může vést k vážným nehodám. Sklouznutí zajišťovacích popruhů může způsobit nekontrolovaný pohyb vozíku dokonce jeho pád během přepravy. Takto způsobené nehody mohou mít za následek škody na majetku a smrtelné úrazy.

- ▶ S vozíkem smí manipulovat pouze proškolený personál. Kvalifikovaný personál musí být vyškolený v zajišťování břemen na silničních vozidlech a v manipulaci s pomocnými prostředky pro zajišťování břemen. 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.
- ▶ Zajistěte vozík 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 vysokozdvížného vozíku při přepravě

Předpoklady

- Vozík je naložen.
- Vozík je bezpečně odstavený, viz strana 82.

Potřebné nářadí a materiál

- Zajišťovací popruhy

Postup

- Vázací popruhy (59) připněte na vozík a přepravní vozidlo a dostatečně je napněte.

Vozík můžete nyní přepravovat.

3 První uvedení do provozu

VAROVÁNÍ!

Nebezpečí úrazu při používání nevhodných zdrojů energie

Usměrněný střídavý proud poškozuje konstrukční skupiny (elektroniky, snímače, motory atd.) elektronické soustavy.

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

► S vozíkem se smí pojíždět pouze s energií z baterie.

OZNÁMENÍ

Vozíky s vybavením pro chladírenský provoz

► Vozíky určené k použití v chladírenském provozu jsou vybaveny vhodným hydraulickým olejem a přizpůsobenými komponentami.

► Při použití vozíku s olejem pro chladírenský provoz mimo chladírenské provozy se může zvýšit rychlost spouštění.

OZNÁMENÍ

Pokud je vozík napájen z externí baterie (vlečný kabel), je zakázáno zvedat náklad.

-  U vybavení se zobrazovací jednotkou (EasyAccess Softkey) je expediční kód vyznačen na nalepené fólii, viz strana 112.
-  U vybavení s tlačítkovým panelem (EasyAccess PinCode) nebo čtečkou transpondérů (EasyAccess Transponder) je provoz vozíku při expedování možný pouze pomocí tlačítek na zobrazovací jednotce, viz strana 113.

První uvedení do provozu

Postup

- Zkontrolujte kompletnost výbavy.
- Nabijte akumulátor, viz strana 51.
- Zkontrolujte hladinu hydraulického oleje a v případě potřeby olej doplňte, viz strana 149.
- Jakmile je to možné, proveďte první uvedení volitelného vybavení do provozu:
 - Proveďte aktivaci tlačítkového pole nebo čtečky transpondéru, viz strana 112.

Vozík lze nyní uvést do provozu, viz strana 78.

D Baterie

1 Všeobecné bezpečnostní předpisy pro baterie

VAROVÁNÍ!

Nebezpečí přehřátí, požáru nebo výbuchu při nesprávném zacházení

Nesprávné zacházení s lithium-iontovým akumulátorem může způsobit přehřátí, požár nebo výbuch akumulátoru. Mechanické poškození lithium-iontového akumulátoru může uvnitř něj způsobit zkrat. Zkratovaný lithium-iontový akumulátor se může přehřát nebo plynovat.

- ▶ Neotevírejte lithium-iontovou baterii.
- ▶ Do lithium-iontové baterie mechanicky nezasahujte.
- ▶ Neprovádějte na lithium-iontové baterii žádné mechanické úpravy či modifikace (přestavby).
- ▶ Lithium-iontovou baterii nedeformujte, nepropichujte, nestlačujte apod.
- ▶ Nevhazujte lithium-iontovou baterii do ohně.
- ▶ Neskladujte ani neprovozujte lithium-iontovou baterii v tlakových zásobnících.
- ▶ Bezpečnostní a ochranná zařízení lithium-iontové baterie (např. přetlakové ventily) se v žádném případě nesmí pozměňovat ani vyřazovat z činnosti.

Personál údržby

Nabíjení, údržbu a výměnu baterií smí provádět pouze personál vyškolený k tomuto účelu. Při provádění prací na baterii je nutné respektovat pokyny uvedené v tomto návodu k obsluze a předpisy výrobce baterie a nabíjecí stanice baterie.

2 Lithium-iontový akumulátor

Všeobecně

Vozík je vybaven lithium-iontovým akumulátorem. Veškeré pokyny a informace související s lithium-iontovým akumulátorem jsou uvedeny v tomto návodu k obsluze.

Jungheinrich Li-Ion baterie jsou vysoce výkonné baterie s dobíjecími vysoce výkonnými nabíjecími články. Dobu každodenního použití baterie lze zvýšit mezidobíjením.

Systém správy akumulátoru

Lithium-iontový akumulátor je nepřetržitě monitorován systémem správy akumulátoru. Systém správy akumulátoru kontroluje např. teplotu článku, napětí a stav nabití článků. Systém správy akumulátoru rovněž aktivuje a kontroluje procesy nabíjení a vybíjení lithium-iontového akumulátoru.

Systém správy akumulátoru lze spojit s vozíkem pomocí konektoru rozhraní.

Při dosažení kritických hodnot nebo v případě poruch se na displeji vozíku zobrazí hlášení, případně bude provedeno odpojení.



Data systému správy akumulátoru může načíst zákaznický servis výrobce.

2.1 Bezpečnostní ustanovení pro zacházení s Li-Ion bateriemi

2.1.1 Účel použití

⚠ VAROVÁNÍ!

Otevírat baterii je zakázáno!

Pokud nastanou mimořádné podmínky nebo situace způsobené vnějšími vlivy (např. působení násilí, požár, povodeň) dodržujte následující pokyny:

- Články Li-Ion baterie obsahují látky, které mohou být hořlavé, pokud přijdou do styku s kyslíkem nebo vodou.
- Pokud jsou články baterie vystaveny příliš vysokému tlaku, požáru či mechanickému násilí, mohou tyto látky z baterie uniknout.
- Množství těchto látek je tak malé, že je nutná opatrnost pouze v bezprostřední blízkosti baterie.

⚠ VAROVÁNÍ!

Kapalné nebo plynné látky z akumulátoru jsou zdrojem nebezpečí.

Při technické závadě nebo mechanickém poškození lithium-iontového akumulátoru a při jeho přehřátí z něj může unikat elektrolyt v kapalném nebo plynném skupenství. Elektrolyt je zdraví škodlivý. Jakmile se kapalný elektrolyt dostane do kontaktu s pokožkou nebo okem, může dojít k poleptání a poškození zraku. Vdechování látek obsažených v elektrolytu může způsobit onemocnění dýchacích cest.

- ▶ Noste osobní ochranné pomůcky (např. ochranné rukavice, ochrannou obuv, dýchací masku).
- ▶ Při kontaktu s pokožkou nebo očima opláchněte postižená místa dostatečným množstvím vody a ihned vyhledejte lékařskou pomoc.
- ▶ V případě úniku látek z baterie se vyvarujte vdechnutí par.
- ▶ Při vdechnutí látek obsažených v elektrolytu ihned vyhledejte lékařskou pomoc. Postiženou osobu ihned přemístěte na čerstvý vzduch.
- ▶ Uzavřete postiženou oblast.
- ▶ Zajistěte dostatečné větrání.
- ▶ Zůstaňte na návětrné straně.
- ▶ Osoby se musí zdržovat v dostatečné vzdálenosti.

OZNÁMENÍ

Ohrožení životního prostředí způsobené vytékajícím elektrolytem z bateriového článku

Při mechanickém poškození modulu nebo bateriového článku může vytékat elektrolyt z poškozeného bateriového článku. Jakmile se vytékající elektrolyt dostane do půdy nebo podzemní vody, může způsobit škody na životním prostředí.

- ▶ Vyteklý elektrolyt musí provozovatel na základě posouzení škodlivosti odborně odstranit a zlikvidovat podle předpisů. V případě nutnosti je třeba povolat požárníky nebo jiné odborníky příslušných institucí.
- ▶ Kapalný elektrolyt se nesmí dostat do kanalizace (povrchová voda) a podzemních vod.
- ▶ Kapalný elektrolyt zachyťte pomocí látek, které vážou kapaliny (např. vermikulit, písek, piliny, univerzální vázací prostředky, křemelina).

2.1.2 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.
- V případě pochyb konzultujte servisní organizaci výrobce.
- Modulární lithium-iontový akumulátor pevně integrovaný ve vozíku je možné přepravovat bez jakýchkoli zvláštních opatření.

2.1.3 Životnost a údržba baterie

OZNÁMENÍ

Poškození lithium iontového akumulátoru vybitím

Při delším nepoužívání se lithium-iontový akumulátor může poškodit v důsledku hlubokého vybití článků. Dodržujte následující opatření, abyste zabránili poškození v důsledku hlubokého vybití:

- ▶ Vozík je bezpečně odstavený, viz strana 82.
- ▶ Lithium-iontový akumulátor před delším nepoužíváním nebo skladováním akumulátoru úplně nabijte.
- ▶ Nabíjejte lithium-iontový akumulátor každé 3 měsíce kvůli ochraně proti hlubokému vybití.

údržba

Lithium-iontový akumulátor je uzavřený systém bez opotřebení, bez údržby a bez zplodin (bez emisí).

- Pro tento lithium-iontový akumulátor nejsou stanoveny žádné intervaly údržby. Není například nutné doplňovat kapaliny nebo jiné látky.

Lithium-iontový akumulátor je nepřetržitě monitorován systémem správy akumulátoru.

2.1.4 Nebezpečí a pokyny při požáru v okolí Li-Ion baterie

- Lithium-iontový akumulátor smí hasit výhradně odborník speciálně vyškolený v hasební technice a v problematice hašení požárů (např. hasič) a příslušným způsobem vybavený.
- Pokud je to možné, vyjeďte s vozíkem před hašením požáru ven.

2.1.5 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 má akumulátor závadu tohoto typu, nesmí se nikdo akumulátoru dotýkat a akumulátoru nesmí přijít do styku s kovovými předměty, viz strana 45.

2.2 Typový štítek Li-Ion baterie

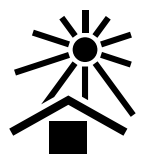
Lithium Ion Secondary Battery/Lithium-Ionen-Sekundärbatterie			
Type Typ	61	Built (Year/Month) Herstellung (Jahr/Monat)	62
Serial No. Serial-Nr.	63	Supplier No. Lieferanten-Nr.	64
Nominal Capacity Nennkapazität	65	Rated Capacity C5 C6 Bemessungskapazität C5 C6	66
Nominal Energy (C5) Nennenergie (C5)	67	Nominal Voltage Nennspannung	68
Battery Weight ±5 % Batteriegewicht ±5 %	70	Battery No. Batterie-Nr.	69
Designation Bezeichnung	71	Batterie ID Batteriekennung	72
Manufacturer Hersteller	74		73
JUNGHEINRICH			75
55	56	76	77
78			

→ V případě jakýchkoli dotazů týkajících se lithium-iontového akumulátoru sdělte servisu výrobce nebo servisu autorizovanému výrobcem sériové číslo (63).

Pol.	Označení
55	Označení CE (<i>Conformité Européenne</i>)
56	Označení UKCA (<i>United Kingdom Conformity Assessed</i>)
60	Sekundární lithium-iontová baterie
61	Typ baterie
62	Výroba (rok / měsíc)
63	Sériové číslo
64	Číslo dodavatele
65	Jmen. kapacita v ampérhodinách [Ah]
66	Jmenovité kapacity C5 a C6 v ampérhodinách [Ah]
67	Jmen. energie (C5) ve watthodinách (Wh) – Výpočet jmenovité energie (C5): Jmenovitá kapacita C5 násobeno jmenovitým napětím
68	Jmen. napětí ve voltech (V)
69	Číslo materiálu baterie
70	Hmotnost baterie v kilogramech [kg] – Rozmezí tolerance: 5 %
71	Označení
72	Kategorie baterie

Pol.	Označení
73	QR kód
74	Kontaktní údaje výrobce: – Adresa – Internetová adresa (webová stránka) – E-mailová adresa
75	Logo výrobce
76	Označení UL (<i>Underwriters Laboratories</i>)
77	Označení FCC (<i>Federal Communications Commission</i>)
78	Bezpečnostní a výstražné štítky, viz strana 49

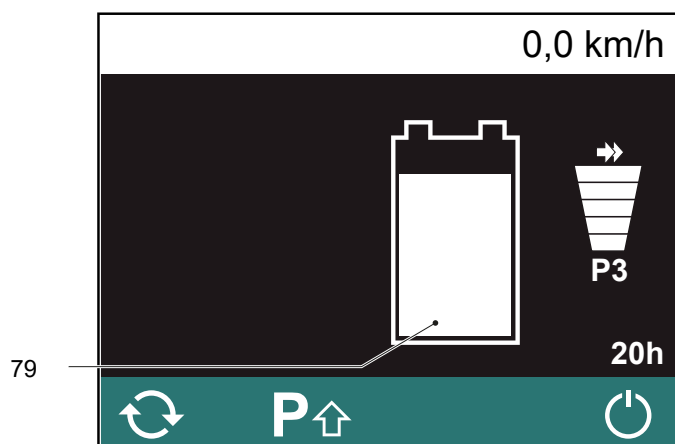
2.2.1 Bezpečnostní, výstražné a jiné štítky

	Dodržujte návod k obsluze – Umístěte návod k obsluze na viditelném místě v prostoru nabíjení. – Při zjištění závad se akumulátor nesmí nadále používat. Vadné akumulátory je nutné neprodleně označit a vyřadit z provozu. Informujte servis výrobce. – Nikdy neprovádějte opravy svépomocí. – Neotevírejte akumulátor.
	Nebezpečí požáru, zamezte zkratu v důsledku přehřátí. – V blízkosti akumulátoru nezapalujte ani neumísťujte otevřený oheň, žhavé uhlíky ani jiskry. – Uchovávejte akumulátory mimo dosah silných zdrojů tepla.
	Horké povrchy – Články akumulátoru mohou způsobit silný zkrat, přičemž dojde k jejich extrémnímu zahřátí.
	Nebezpečné elektrické napětí – Kovové části článků akumulátoru jsou neustále pod napětím, na akumulátor proto nepokládejte žádné předměty nebo nářadí. – Dodržujte předpisy BOZP a normu DIN EN 62485-3.
	Chraňte akumulátor před slunečním zářením a zdroji tepla.

2.3 Typy baterií

Typ akumulátoru	Jmenovité napětí	Kapacita
Lithium-iontový	25,6 V	50 Ah
		100 Ah
		105 Ah
		150 Ah
		200 Ah

2.4 Ukazatel stavu nabití akumulátorů



Stav nabíjení lithium-iontového akumulátoru se zobrazí na displeji zobrazovací jednotky (79). Kromě toho se také na displeji zobrazovací jednotky v případě potřeby zobrazí důležité informace o provozním stavu lithium-iontového akumulátoru (např. příliš nízký stav nabití, přehřátí nebo nízká teplota), viz strana 66.

Vypnutí závislé na stavu nabíjení

Vozík může disponovat odpojením zdvihu nebo pojezdu v závislosti na stavu nabití Li-Ion baterie:

- Odpojení zdvihu:
Odpojení zdvihu blokuje zdvih prostředku pro uchopení břemene.
Spouštění prostředku pro uchopení břemene je i nadále aktivované.
- Odpojení pojezdu:
Odpojení pojezdu blokuje funkce pojezdu, resp. snižuje rychlost pojezdu vozíku.

Hluboce vybité baterie

Hluboce vybité se nenabíjejí. Hluboce vybité baterie nemůže obsluha vozíku nabíjet (jsou poškozené).

→ Informujte zákaznický servis výrobce.

2.5 Demontáž nebo montáž akumulátoru

→ Lithium-iontový akumulátor je pevně zabudovaný. Demontáž a montáž v normálním provozu se nepředpokládá.

3 Nabíjení baterie

3.1 Bezpečnostní pokyny

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.

VAROVÁNÍ!

Nebezpečí přehřátí při nabíjení nevhodnou nabíječkou

Použití nevhodné nabíječky může způsobit přehřátí akumulátoru.

- ▶ Li-Ion baterie nabíjejte pouze nabíječem určeným k nabíjení těchto baterií a speciálně k tomu vybaveným. Dodržujte návod k obsluze nabíječe a zohledněte podmínky jeho použití.

VAROVÁNÍ!

Nebezpečí úrazu elektrickým proudem nebo nebezpečí požáru v důsledku chybějících nebo špatně instalovaných proudových chráničů

V důsledku chybějících nebo špatně instalovaných proudových chráničů může dojít v případě poruchy ke smrtelným úrazům elektrickým proudem nebo požáru způsobenému elektrickým proudem.

- ▶ Provozovatel je povinen nechat na místě použití provést analýzu provozních rizik.
- ▶ V případě nutnosti použijte spínač RCD (ochrana proti chybovému proudu, FI ochranný spínač) typu B nebo B+.

3.2 Stav nabíjení a vyrovnávací nabíjení

Průběžné nabíjení lithium-iontového akumulátoru

Lithium-iontový akumulátor lze nabíjet bez omezení životnosti při každém přerušení používání, a to i jen částečně (průběžné nabíjení). Musí být splněny následující podmínky.

- Při častém průběžném dobíjení dobijte lithium-iontový akumulátor nejméně jednou za týden na plnou kapacitu.
- Před odpojením nabíječky od elektrické sítě přerušte nabíjení pomocí funkce zastavení nabíjení, viz strana 56. Pokud není nabíječka odpojena od elektrické sítě, proces nabíjení pokračuje automaticky po uplynutí čekací doby.
- Když je akumulátor plně nabitý, nabíjení se automaticky ukončí.

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.

Doba nabíjení

Doba nabíjení závisí na kapacitě a stavu nabití baterie.

Výpadek sítě

Po výpadku sítě pokračuje nabíjení automaticky.

3.3 Nastavení nabíjecí charakteristiky

OZNÁMENÍ

Poškození baterie

Baterie, nabíječka baterie (nabíjecí charakteristika) a parametry baterie musejí být vzájemně kompatibilní, v opačném případě může dojít během nabíjení k poškození baterie.

Nastavení nabíjecí charakteristiky je provedeno prostřednictvím parametru ze softwaru vozíku.

Nastavení se provádí ve výrobě nebo je provádí oddělení péče o zákazníky výrobce.

3.4 Nabíjení akumulátoru integrovanou nabíječkou

3.4.1 Bezpečnostní pokyny

NEBEZPEČÍ!

Nebezpečí požáru nebo úrazu elektrickým proudem

Poškozené nebo nevhodné kabely mohou způsobit zasažení elektrickým proudem, resp. se mohou přehřát a způsobit požár.

- ▶ Používejte pouze síťový kabel s maximální délkou 30 m.
Je třeba dodržovat regionální podmínky.
- ▶ **Kabel kompletně odviňte z kotouče.**
- ▶ Používejte pouze originální síťové kabely dodané výrobcem.
- ▶ Třída izolace a odolnost vůči kyselinám a louhům musí odpovídat parametrům síťového kabelu dodaného výrobcem.
- ▶ Síťová zástrčka musí být při používání suchá a čistá.

VAROVÁNÍ!

Nebezpečí poškození integrované nabíječky nebo konstrukčních dílů pod napětím

Poškození nabíječky nebo konstrukčních dílů, které jsou pod napětím (síťový kabel, zástrčka), může způsobit zkrat nebo úraz elektrickým proudem.

- ▶ Zjištěné nedostatky se musí ihned nahlásit nadřízenému.
- ▶ Informujte o tom příslušné oddělení péče o zákazníky.
- ▶ Vadný vozík je nutné označit a odstavit z provozu.
- ▶ Vozík je možné opět uvést do provozu až po lokalizaci a odstranění závady.

VAROVÁNÍ!

Rozjezd připojeného vozíku při vypnutí síťové zásuvky

Pokud se průmyslový vozík nabíjí z externí síťové zásuvky, automatická ochrana proti rozjetí to rozpozná a deaktivuje jízdní funkce vozíku. Při nabíjení vozíku z vypínatelné síťové zásuvky se může průmyslový vozík při vypnutí zásuvky rozjet, protože ochrana proti rozjezdu detekuje pouze síťové zásuvky pod napětím. To může způsobit poškození elektrické instalace v budově a také úraz elektrickým proudem a požár způsobený elektrickým proudem.

- ▶ Před uvedením vozíku do provozu odpojte síťový kabel ze zásuvky a uložte jej na stanoveném místě na vozíku.
- ▶ Pokud nebylo přijato žádné bezpečnostní ochranné opatření ³, nenabíjejte vozík v zásuvce, kterou lze vypnout.
- ▶ Toto upozornění musí mít provozovatel na zřeteli při analýze rizika.

³⁾ Jedním z možných bezpečnostních opatření je funkce detekce síťové zástrčky, ochrana proti rozjetí.

⚠ 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.

⚠ VAROVÁNÍ!

Nebezpečí přehřátí při nabíjení nevhodnou nabíječkou

Použití nevhodné nabíječky může způsobit přehřátí akumulátoru.

- ▶ Li-Ion baterie nabíjejte pouze nabíječem určeným k nabíjení těchto baterií a speciálně k tomu vybaveným. Dodržujte návod k obsluze nabíječe a zohledněte podmínky jeho použití.

OZNÁMENÍ

Nesprávné používání integrované nabíječky

Hmotné škody na průmyslovém vozíku

- ▶ Neotevírejte integrovanou nabíječku.
- ▶ K nabíjení akumulátoru instalovaného v průmyslovém vozíku používejte pouze integrovanou nabíječku.
- ▶ Jiné akumulátory používejte pouze po instalaci a schválení zákaznickým servisem výrobce.
- ▶ Integrovanou nabíječku neinstalujte do jiných průmyslových vozíků.

3.4.2 Doba nabíjení

- Doba nabíjení platí pro vybité lithium-iontové akumulátory. Částečnou nákladku lze provést kdykoli, aby se urychlilo používání průmyslového vozíku.

Při **vysokých** nebo **nízkých** teplotách akumulátoru se prodlužuje doba nabíjení lithium-iontového akumulátoru v důsledku snížení nabíjecího proudu.

Integrovaná nabíječka 15 A (●)

Kapacita akumulátoru	Doba nabíjení vybitého akumulátoru
50 Ah	3 hodin, 20 minut
100 Ah	6 hodin, 40 minut
105 Ah	7 h
150 Ah	10 h
200 Ah	13 hodin, 20 minut

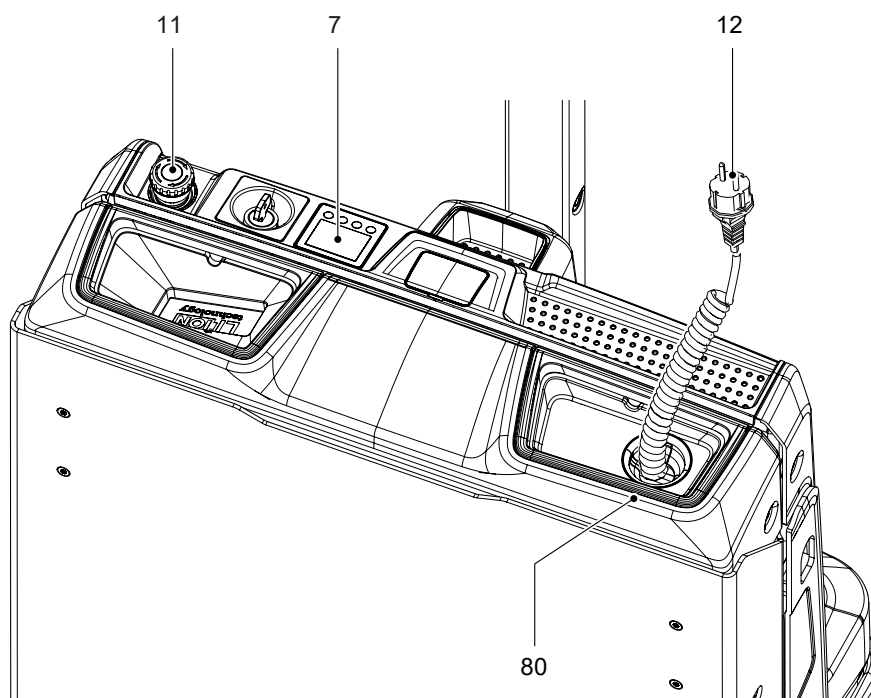
Integrovaná nabíječka 35 A (○)

Kapacita akumulátoru	Doba nabíjení vybitého akumulátoru
50 Ah	1 hodina, 25 minut
100 Ah	2 hodin, 50 minut
105 Ah	3 h
150 Ah	2 hodin, 20 minut
200 Ah	5 hodin, 40 minut

Integrovaná nabíječka 70 A (○)

Kapacita akumulátoru	Doba nabíjení vybitého akumulátoru
50 Ah	1 hodina
100 Ah	1 hodina, 25 minut
105 Ah	1 hodina, 30 minut
150 Ah	2 hodin, 10 minut
200 Ah	2 hodin, 50 minut

3.4.3 Nabíjení baterie



Nabíjení akumulátoru

Předpoklady

- Vozík je bezpečně odstavený, viz strana 82.

Postup

- Před zahájením nabíjení zkontrolujte kabel a síťovou zástrčku (12) integrované nabíječky, zda nejsou viditelně poškozené.
- ➔ V případě zjištění poškození vozík označte a vyřadte z provozu. Vozík nechte opravit u výrobce nebo u odborníka autorizovaného výrobcem.
- Zapojte síťovou zástrčku (12) do zásuvky.
 - Pokud se má stav nabití zobrazit na vozíku, odblokujte nouzový vypínač (11), viz strana 88.
- ➔ Zobrazovací jednotka (7) zobrazuje stav nabíjení, symboly v souvislosti se zastavením nabíjení nebo poruchou, viz strana 66.

Proces nabíjení se spustí a ukončí automaticky. Akumulátor se nabíjí.

Ukončení nabíjení baterie

Předpoklady

- Baterie nabitá zcela nebo zčásti.

Postup

- Pro zastavení procesu nabíjení stiskněte na displeji funkční tlačítko „Zastavení nabíjení“.
- ➔ Odpojení pomocí „Zastavení nabíjení“ snižuje opotřebení vnitřních výkonových kontaktů.
- ➔ Na displeji se zobrazí symbol „Odpojení napájecího kabelu“, viz strana 68.
 - Odpojte síťovou zástrčku (12) tažením za zástrčku (nikoli za kabel) ze zásuvky.
 - Nabíjecí kabel **vždy zcela** uložte do odkládací přihrádky (80).
- ➔ Pouze při vybavení funkcí „Detekce síťové zástrčky, ochrana proti rozjetí“ (○), jinak se na zobrazovací jednotce zobrazí symbol viz strana 68. Při tomto vybavení lze průmyslový vozík spustit pouze tehdy, je-li síťová zástrčka zcela uložena v odkládací přihrádce.
 - Připravte vozík k provozu.

Vozík je připraven k provozu.

3.5 Nabíjení akumulátoru stacionární nabíječkou

VAROVÁNÍ!

Nebezpečí poranění při použití nevhodné nabíječky

V případě použití nabíječky, která není vhodná pro napětí, kapacitu a technologii akumulátoru, se mohou vyskytnout napěťové špičky. Špičky napětí mohou způsobit zničení nabíječky, vozíku a akumulátoru. Jiskření a nekontrolované pohyby elektronicky řízených komponent mohou způsobit poranění osob.

- ▶ Nabíjejte akumulátor pouze nabíječkou Jungheinrich určenou k nabíjení těchto akumulátorů.
- ▶ Je dovoleno používat pouze nabíječky schválené výrobcem.

VAROVÁNÍ!

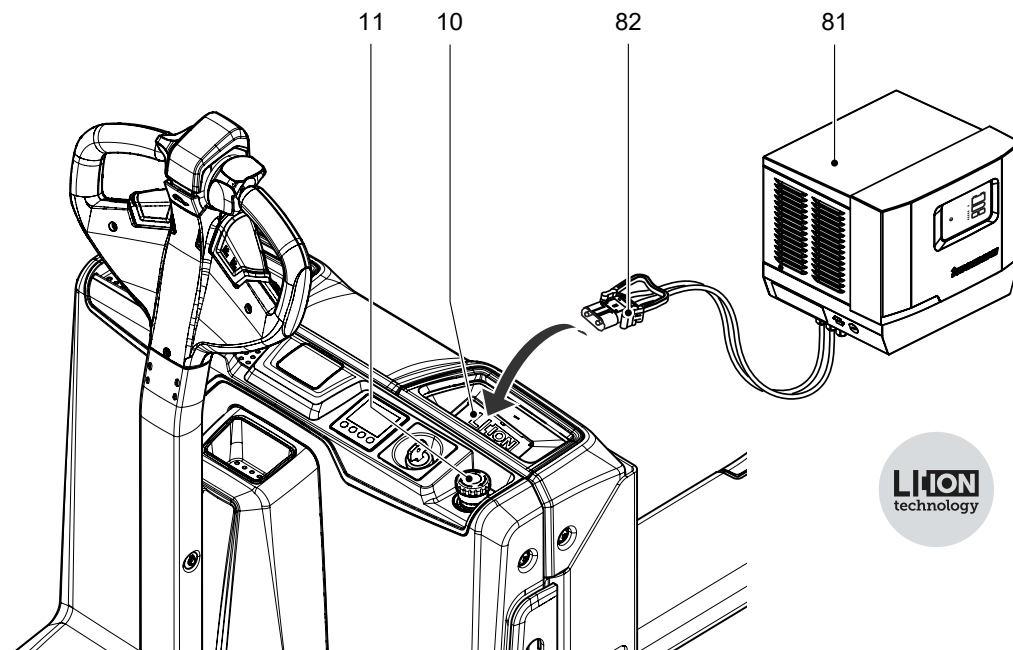
Nebezpečí přehřátí a poškození při nabíjení nevhodnou nabíječkou

Při použití nabíječky, která není vhodná pro napětí, kapacitu a technologii akumulátoru, může dojít k přehřátí nebo poškození akumulátoru.

- ▶ Lithium-iontové akumulátory nabíjejte pouze nabíječkou, která je pro nabíjení těchto akumulátorů schválena a speciálně vybavena. Dodržujte návod k obsluze nabíječky a berte ohled na podmínky jejího použití.
- ▶ Nabíječka (nabíjecí charakteristika) a parametry akumulátoru musí být vzájemně kompatibilní.
- ▶ V případě požáru akumulátoru nebo v blízkosti akumulátoru se řiďte bezpečnostními pokyny, viz strana 47.



Dokud je zástrčka nabíjecího kabelu stacionárního nabíječe zastrčená do přípojky vozíku pro nabíjení, jsou elektrické funkce vozíku přerušeny (elektrická ochrana proti pojezdu). Provoz vozíku potom není možný.



Nabíjení akumulátoru

Předpoklady

- Nabíječka ve stavu provozní pohotovosti.
- Vozík je bezpečně odstavený, viz strana 82.

Postup

- Před zahájením nabíjení zkontrolujte kabel a zástrčku nabíjecího kabelu (82) nabíječky (81), zda nejsou viditelně poškozené.
- ➔ V případě zjištění poškození označte dotčenou nabíječku a odstavte ji z provozu. Nechte nabíječku opravit u výrobce nebo u odborníka autorizovaného výrobcem.
- Připojte zástrčku nabíjecího kabelu (82) nabíječky (81) do zásuvky pro komfortní nabíjení (10) na vozíku.
- Nabíjení spusťte dle pokynů v návodu k obsluze nabíječky.
- Pokud chcete na vozíku zobrazit stav nabití akumulátoru:
 - Odblokujte spínač NOUZOVÉHO VYPNUTÍ (11), viz strana 88.
 Na indikační jednotce se zobrazí stav nabití baterie nebo porucha, viz strana 66.

Akumulátor se nabíjí.

Ukončení nabíjení baterie

VAROVÁNÍ!

Jiskření při neodborném přerušení nabíjení

Při vytažení nabíjecí zástrčky během aktivního nabíjení může v důsledku vysokého nabíjecího proudu dojít k jiskření. Hrozí tak nebezpečí úrazu a poškození elektrických kontaktů.

- ▶ Než vytáhnete nabíjecí zástrčku, přerušte nabíjení na nabíječi.
 - ▶ Neodpoujte síťový kabel a zástrčku nabíječky během nabíjení (pod zatížením).
-

Postup

- Nabíjení ukončete dle pokynů v návodu k obsluze nabíječky baterie.
- Zástrčku nabíjecího kabelu (82) vytáhněte ze zásuvky pro komfortní nabíjení (10) na vozíku.

Nabíjení baterie je ukončeno.

E Obsluha

1 Bezpečnostní pokyny pro provoz pozemních dopravních vozíků

VAROVÁNÍ!

Nebezpečí nehody v důsledku odstranění bezpečnostních zařízení nebo jejich vyřazení z činnosti

Vyřazení bezpečnostních zařízení jako např. hlavního vypínače krytů a víka atd. z činnosti může vést k úrazu a poranění.

- ▶ Zjištěné závady se musí ihned nahlásit nadřízenému.
- ▶ Vadný vozík je nutné označit a odstavit.
- ▶ Vozík se smí opět uvést do provozu až po lokalizaci a odstranění závady.

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 33) a výstražné pokyny uvedené v tomto návodu k obsluze je bezpodmínečně nutno respektovat.

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.

Při opuštění vozíku musí obsluha zajistit, aby byl vozík zabezpečen proti neoprávněnému použití, např. vytažením klíče nebo nesdělováním přístupového kódu dalším osobám.

Poškození a vady

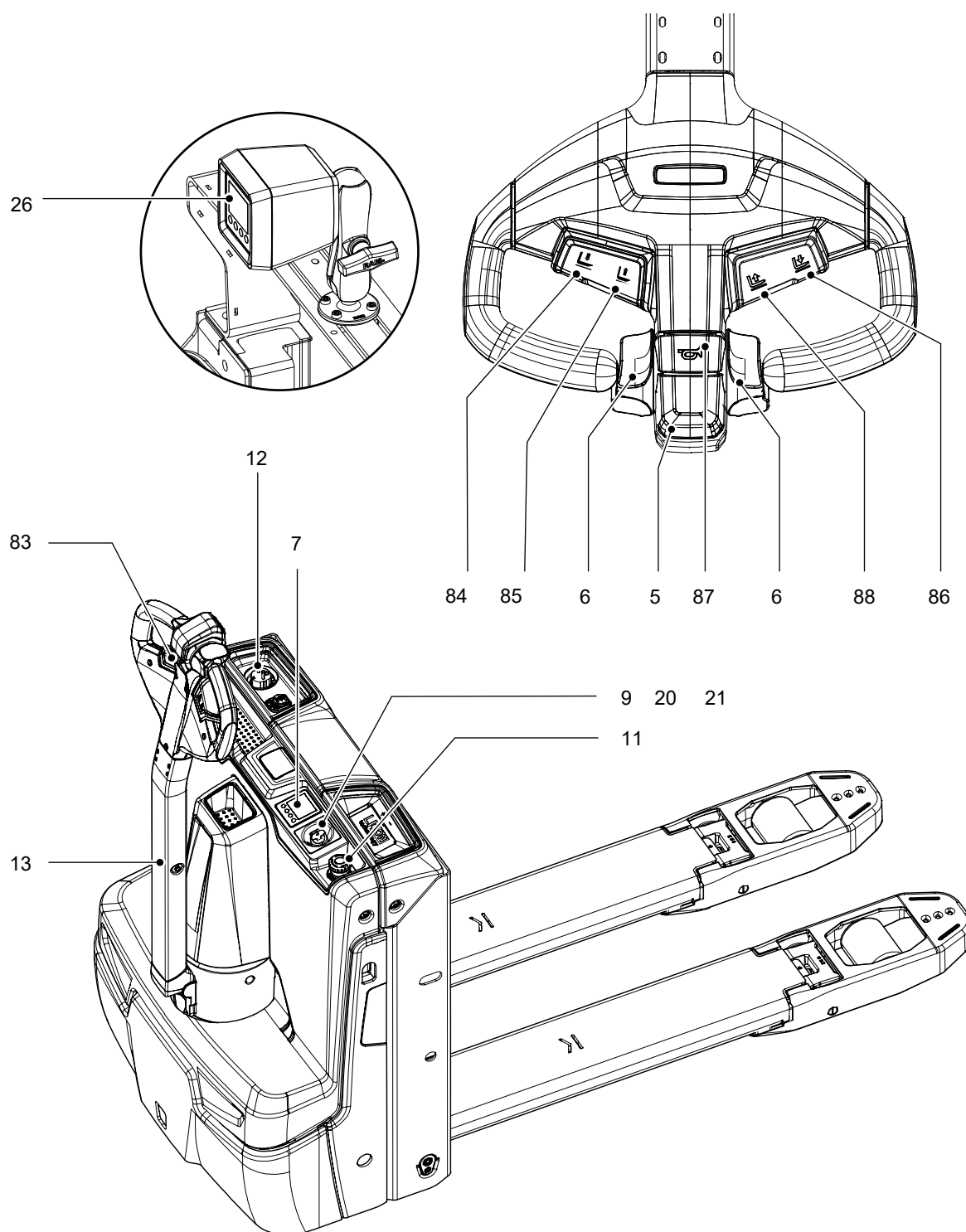
Poškození a jiné nedostatky na vozíku nebo přídatném zařízení musí obsluha vozíku ihned hlásit osobě provádějící dozor. Vozíky, které nejsou pro provoz dostatečně bezpečné (např. vozíky s ojetými plášti kol nebo vadnými brzdami), se nesmí používat až do provedení řádné opravy.

Opravy

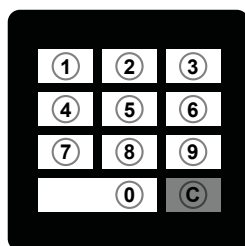
Bez speciálního vyškolení a povolení nesmí řidič na vozíku provádět žádné opravy ani úpravy. V žádném případě není dovoleno obcházet nebo měnit nastavení bezpečnostních prvků nebo spínačů.

2 Popis ovládacích a indikačních prvků

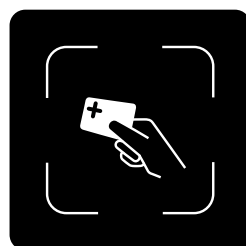
2.1 Přehled



7



20



21



Ovládací prvky pro zvedání a pokles podpěrných ramen a vidlice mohou být volitelně umístěny na boku.

Pol.	Ovládací/signalizační prvek		Funkce
5	Najížděcí bezpečnostní tlačítko	●	Bezpečnostní funkce, jen při pojezdu ve směru pohonu: Po aktivaci se vozík pohybuje ve směru břemene po dobu přibližně 3 s. Poté se zabrzdí parkovací brzda. Vozík zůstane odpojený tak dlouho, dokud není spínač pojezdu uveden do neutrální polohy.
6	Spínač pojezdu	●	Slouží k ovládání směru a rychlosti pojezdu.
7	Zobrazovací jednotka se 2palcovým displejem	●	Ukazatel pro – Stav nabití akumulátoru – Kapacita akumulátoru – Provozní hodiny – Program pojezdu – Výstražná signalizace – Hlášení událostí Volba – Program pojezdu – Volitelné vybavení – Odblokování vozíku zadáním kódu Master a přístupového kódu při použití systému EasyAccess Softkey
9	Spínací skříňka	○	Slouží k zapnutí vozíku pomocí klíčku.
11	Spínač NOUZOVÉHO VYPNUTÍ	●	Slouží k maximálnímu zabrzdění vozíku a k přerušení funkcí vozíku v nouzové situaci. Pomocí hlavního vypínače se v případě nebezpečí deaktivují všechny elektrické funkce.
12	Síťová zástrčka integrované nabíječky	●	Slouží k nabíjení akumulátoru integrovanou nabíječkou, viz strana 51.
13	Oj	●	Slouží k ovládání funkce zdvihu a pojezdu.
20	Tlačítkový panel	○	Doplňek k zobrazovací jednotce. – Odblokování vozíku zadáním kódu pro nastavení a přístupového kódu při použití přístupového systému EasyAccess PinCode
21	Čtečka transpondéru Plus	○	Doplňek k zobrazovací jednotce. – Odblokování vozíku pomocí karty/transpondéru u přístupového systému EasyAccess Transponder – Čtečka transpondéru Plus podporuje i další standardy transpondérů

Pol.	Ovládací/signalizační prvek		Funkce
26	Kontrola vozíku před jízdou, zobrazovací jednotka	○	Zobrazení digitálního kontrolního seznamu pro kontrolu vozíku před jízdou – Provedení a zaprotokolování digitálně zadaného dotazu na stav průmyslového vozíku – K dispozici pouze ve spojení se systémem správy vozového parku Jungheinrich. – Další informace o kontrole vozku před jízdou naleznete v návodu k obsluze „Systém správy vozového parku Jungheinrich“.
83	Tlačítko „Pomalý pojezd“	●	Je-li oj v horní poloze pro brzdění, je možno stisknutím tlačítka přemostit funkci brzdy a pojíždět s vozíkem sníženou rychlostí (pomalý pojezd), viz strana 94.
84	Tlačítko „Pokles prostředku pro uchopení břemene“	○	Oboustranná obsluha tlačítek: Spouštění prostředku pro uchopení břemene konstantní rychlostí.
85	Tlačítko „Zdvih prostředku pro uchopení břemene“	○	Oboustranná obsluha tlačítek: Zvedání prostředku pro uchopení břemene konstantní rychlostí.
86	Tlačítko „Pokles prostředku pro uchopení břemene“	●	Spouštění prostředku pro uchopení břemene konstantní rychlostí.
87	Tlačítko „Výstražný signál“ (klakson)	●	Slouží k vyslání výstražného signálu (klakson).
88	Tlačítko „Zdvih prostředku pro uchopení břemene“	●	Zvedání prostředku pro uchopení břemene konstantní rychlostí.

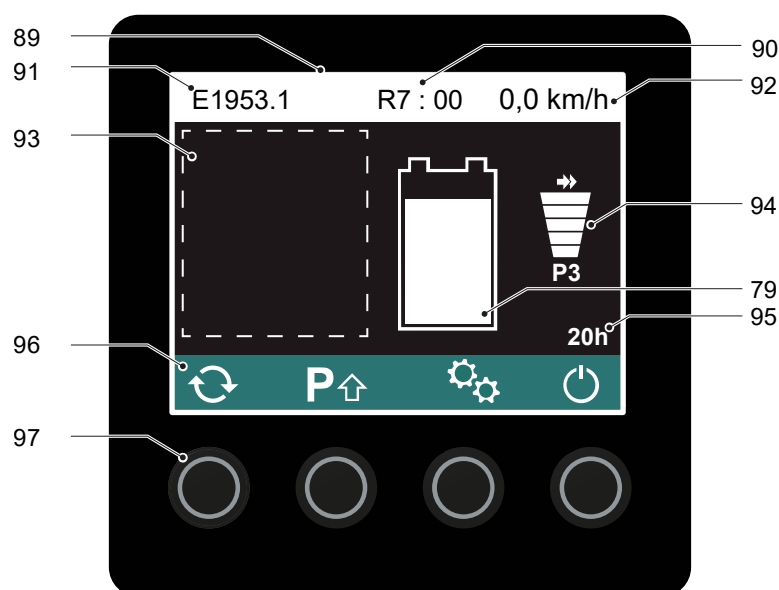
2.2 Hlídač stavu vybití baterie

- ➔ Sériové nastavení hlídače vybití baterie se provádí na lithium-iontové baterie a nelze jej měnit.

Při poklesu zbytkové kapacity akumulátoru pod přípustnou hodnotu (< 12 %) dojde k odpojení funkce zdvihu. Zobrazí se příslušný údaj. Funkce zdvihu se znovu aktivuje až po nabití připojeného akumulátoru alespoň na 13 %.

2.3 Indikační jednotka

2.3.1 Indikační jednotka s 2palcovým displejem



Pol.	Signalizační nebo ovládací prvky	Funkce
79	Stav nabití akumulátoru	Čím více vyplněný je ukazatel stavu nabití akumulátoru, tím vyšší je zbývajících kapacita akumulátoru.
89	Informační řádek	Zobrazení hlášení o událostech a volitelných informacích, jako je např. rychlost, viz strana 67.
91	Hlášení události	Zobrazení hlášení událostí, viz strana 105
92	Rychlost (○)	Zobrazení aktuální rychlosti, viz strana 67
93	Oblast pro symboly indikací	Oblast pro informace k provozu vozíku. Které symboly se zobrazují, závisí na konkrétní situaci při obsluze vozíku a na stavu vozíku, viz strana 68.
94	Zobrazení programu pojezdu	Zobrazení aktuálního programu pojezdu. Zvolený program pojezdu je navíc pod sloupcovým diagramem zobrazen formou textu (P1, P2, P3).
95	Zobrazení provozních hodin	Zobrazení aktuálního stavu provozních hodin.
96	Symboly funkcí	Funkce signalizované ikonami funkcí se ovládají funkčními tlačítky, která jsou umístěna pod nimi, viz strana 71.
97	Funkční tlačítka	Tlačítka pro volbu funkcí zobrazených nad nimi.

Indikace zobrazující se na displeji indikační jednotky závisí na vybavení vozíku.

2.3.2 Informační řádek

Zobrazení hlášení událostí

Pokud byla vydána zobrazitelná hlášení událostí, zobrazují se tato hlášení v levé části informačního řádku (89).

- Další informace k zobrazeným hlášením událostí: viz strana 105.

Zobrazení rychlosti

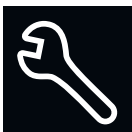
V pravé části informačního řádku se zobrazuje rychlost vozíku v km/h nebo mph.

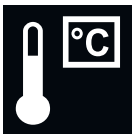
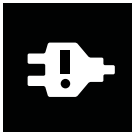
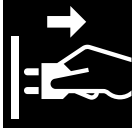
- Nastavení zobrazených jednotek může provést zákaznický servis výrobce.

2.3.3 Symboly indikací (ikony)

Na displeji se může zobrazit libovolný počet symbolů. Které ikony se za provozu vozíku zobrazují na displeji, závisí na situaci při obsluze a situaci vozíku.

Piktogramy, které se zobrazují v souvislosti s kontrolou vozíku před jízdou, jsou vysvětleny v návodu k obsluze „Systém správy vozového parku Jungheinrich“.

Symbol	Význam	Barva	Funkce
	Nouzové zastavení	červená	Svítlí při automatickém vypnutí funkce v důsledku závady na vozíku.
	Přihlašování prostřednictvím dalšího přístroje	bílá	Svítlí, když se čeká na ověření identity uživatele pomocí dalšího přístroje (○).
		zelená	
		žlutá	
		červená	
	Výstraha	žlutá	Svítlí v případě chybné obsluhy.
		červená	Svítlí v případě výskytu závady na vozíku. Pojezd se omezí na pomalý pojezd nebo dojde k omezení funkcí Zdvih, Spouštění a Pojezd.
	Vozík je zablokovaný	žlutá	Svítlí, když je vozík zablokovaný v důsledku závažné události. Možné příčiny: – Závada v systému pohonu – Závada v hydraulickém systému – Náraz (vozík vybavený systémem správy flotily)
	Poloha oje	žlutá	Svítlí při zapnutí s ojí v poloze pro pojezd. Svítlí při stisknutí spínači pojezdu a poloze oje v poloze brzdění.
	Pokyny pro údržbu	žlutá	Svítlí, když je třeba provést údržbu.
	Asistenční systém není připravený k provozu	žlutá	Svítlí, když není asistenční systém připravený k provozu
	Přehřátí Li-Ion baterie	červená	Svítlí při přehřátí Li-Ion baterie

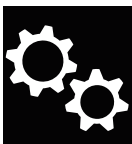
Symbol	Význam	Barva	Funkce
	Podchlazení Li-Ion baterie	žlutá	Svítlí při podchlazení Li-Ion baterie – Vybíjecí proud a rekuperace energie klesají.
		červená	Svítlí při podchlazení Li-Ion baterie – Stykač baterie vypne vozík. – Displej se vypne.
	Nadměrná teplota vozíku	žlutá	Svítlí, pokud teplota vozíku překročí povolené rozmezí. – Dojde k omezení funkcí Zdvih, Pokles a Pojezd.
		červená	Svítlí, pokud teplota vozíku překročí povolené rozmezí. – Dojde k deaktivaci funkcí Zdvih, Pokles a Pojezd.
	Zdvih deaktivovaný	žlutá	Svítlí, pokud jsou funkce zdvihu vypnuté z důvodu nízké kapacity baterie nebo pokud chybí schválení pro funkci zdvihu.
	Nabíjení	zelená	Indikace nabíjení baterie (jen s integrovaným nabíječem): – bliká: Baterie se nabíjí – svítí nepřetržitě: Nabíjení ukončeno
		červená	Nabíjení bylo přerušeno
	Detekce síťové zástrčky	žlutá	Rozsvítí se, pokud síťový kabel integrované nabíječky není zcela uložen v úložném prostoru.
	Nabíjení je dokončeno – odpojte napájecí kabel	bílá	Rozsvítí se, když je povoleno odpojit síťovou zástrčku integrované nabíječky.
	Nabíjení aktivní – nedoporučujeme odpojovat napájecí kabel	bílá	Rozsvítí se, když není povoleno odpojit síťovou zástrčku integrované nabíječky. Pokud má být proces nabíjení přerušen, je třeba stisknout funkční tlačítko „Zastavení nabíjení“.
	Ukazatel stavu baterie, nízká zbytková kapacita baterie	žlutá	Svítlí, když je zbytková kapacita baterie $\leq 30\%$ Baterii brzy dobijte.
		červená	Svítlí, když je zbytková kapacita baterie $\leq 20\%$ Baterii neprodleně dobijte.

Symbol	Význam	Barva	Funkce
	Signalizace nárazu (vybavení se systémem správy flotily)	žlutá	Svítlí, pokud dojde ke středně silnému nárazu. – Systém vyvolá plíživý pojezd.
		červená	Svítlí, pokud dojde k silnému nárazu. – Dojde k deaktivaci funkcí vozíku Zdvih a Pojezd.
	Režim Eco	zelená	Svítlí se, když je aktivovaný úsporný program pojezdu.
	Pomalý pojezd	žlutá	Svítlí při omezení rychlosti pojezdu řízením vozíku (např. volitelně při úplném poklesu prostředku pro uchopení břemene)
			Svítlí při snížení rychlosti pojezdu obsluhou (je stisknuto tlačítko „Pomalý pojezd“).
	Pomalý pojezd	zelená	Svítlí, když je aktivován pomalý pojezd prostřednictvím externího rozhraní (např. systémem správy vozového parku).
		žlutá	
		bílá	
	Pomalý pojezd (oj se systémem ochrany nohou)	žlutá	Rozsvítí se, když je aktivováno snížení rychlosti asistenčním systémem „oj se systémem ochrany nohou“.
	Ochranná lišta nohou	žlutá	Svítlí, je-li třeba aktivovat ochrannou lištu nohou z důvodu funkčního testu.
			Bliká po aktivaci ochranné lišty nohou, kdy se vozík pohybuje několik centimetrů vzad ve směru břemene, dokud se kontakt opět neuvolní.

2.3.4 Symboly funkcí

Funkce a menu obsluhy, která lze obsluhovat pomocí symbolů a tlačítek na displeji, závisí na situaci obsluhy, nastavení a objemu volitelného vybavení vozíku.

Obecné informace

Symbol	Význam	Funkce
	Volba funkcí	Přepíná mezi různými funkcemi a jejich zobrazeními na displeji.
	ZAP / VYP	Zapnutí nebo vypnutí vozíku.
	Programu pojezdu	Přepíná mezi různými programy pojezdu vozíku.
	Nastavení	Otevře nabídku Nastavení.
	Zastavení nabíjení	Slouží k přerušení nabíjení před vytažením zástrčky vestavěného nabíječe.
	Režim ECO	Aktivace nebo deaktivace režimu ECO.

Menu „Nastavení“

Symbol	Význam	Funkce
	Zpět	Přeruší aktuální akci a vrátí se k předchozímu menu.
	Úprava přístupových kódů / transpondérů	Slouží k přidávání a odstraňování přístupových kódů nebo transpondérů.
	Změna kódu pro nastavení	Slouží ke změně kódu pro nastavení a k aktivaci tlačítkového pole nebo čtečky transpondéru.
	Průběh přihlašování	Zobrazuje chronologicky průběh přihlašování.

Podmenu

Symbol	Význam	Funkce
	Potvrzení	Slouží k potvrzení zadání nebo kódu transpondéru.
	Přidání	Slouží k přidávání nových přístupových kódů.
	Smazání	Slouží k odstraňování zvolených přístupových kódů.
	Volba nahoru	Slouží k volbě přístupových kódů nebo transpondérů a k listování v Průběhu přihlašování dozadu.
	Volba dolů	Slouží k volbě přístupových kódů nebo transpondérů a k listování v Průběhu přihlašování dopředu.

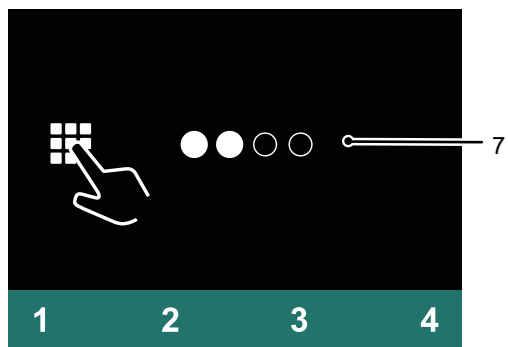
2.3.5 Obsluha displeje

2.3.5.1 Zapínání vozíku prostřednictvím přístupového kódu

Postup

- Uvolněte hlavní vypínač, viz strana 88.
- Zadejte přístupový kód pomocí tlačítek pod indikací (7).

Vozík je zapnutý.

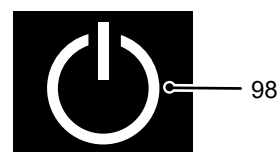


2.3.5.2 Vypnutí vozíku

Postup

- Stiskněte tlačítko na displeji pod symbolem „Vypnout“ (98).
- Stiskněte hlavní vypínač, viz strana 88.

Vozík je vypnutý.



2.3.5.3 Změna kódu pro nastavení

Předpoklady

- Vozík je zapnutý, viz strana 73.

Postup

- Stiskněte tlačítko pod symbolem „Nastavení“ (99).
- Stiskněte tlačítko pod symbolem „Změnit kód pro nastavení“ (100).
- Zadejte kód pro nastavení pomocí tlačítek pod displejem (7).

Vyplněné kruhy symbolizují zadání kódu pro nastavení.

- Stiskněte tlačítko pod symbolem „Odstranit“ (101).

Kód pro nastavení se odstraní.

- Zadejte nový kód pro nastavení pomocí tlačítek pod displejem (7).

→ Nový kód pro nastavení se musí lišit od existujících přístupových kódů.

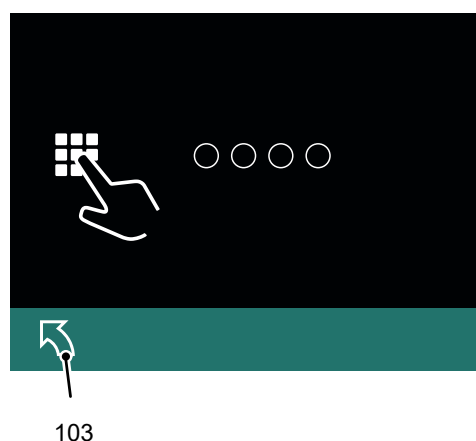
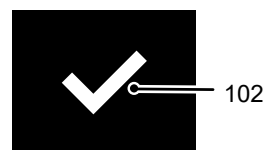
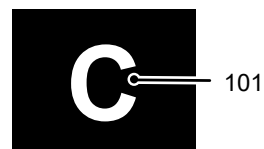
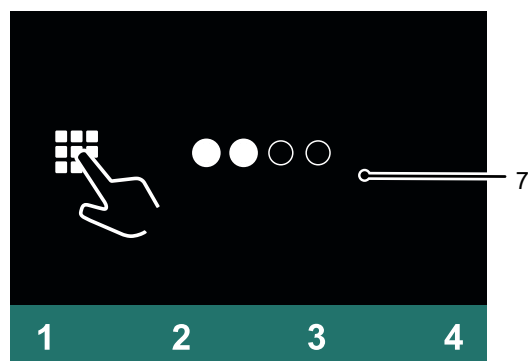
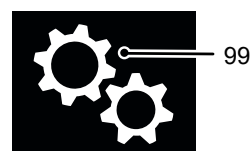
- Stiskněte tlačítko pod symbolem „Potvrdit“ (102).

Zobrazí se nový kód pro nastavení.

→ V případě chybného zadání nového kódu pro nastavení kód pro nastavení odstraňte a přidání kódu pro nastavení proveďte znovu.

K návratu do hlavní nabídky stiskněte tlačítko pod symbolem „Zpět“ (103).

Kód pro nastavení je změněn.



2.3.5.4 Přidání nového přístupového kódu

Předpoklady

- Vozík je zapnutý, viz strana 73.

Postup

- Stiskněte tlačítko pod symbolem „Nastavení“ (99).
- Stiskněte tlačítko pod symbolem „Upravit přístupový kód“ (104).

Zobrazí se dotaz na kód pro nastavení.

- Zadejte kód pro nastavení pomocí tlačítek pod displejem (7).

Zobrazí se všechny přístupové kódy.

- Stiskněte tlačítko pod symbolem „Přidat“ (105).
- Zadejte nový přístupový kód pomocí tlačítek pod displejem (7).

→ Nový přístupový kód se musí lišit od existujících přístupových kódů.

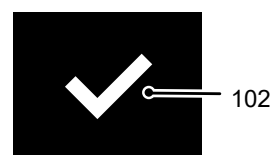
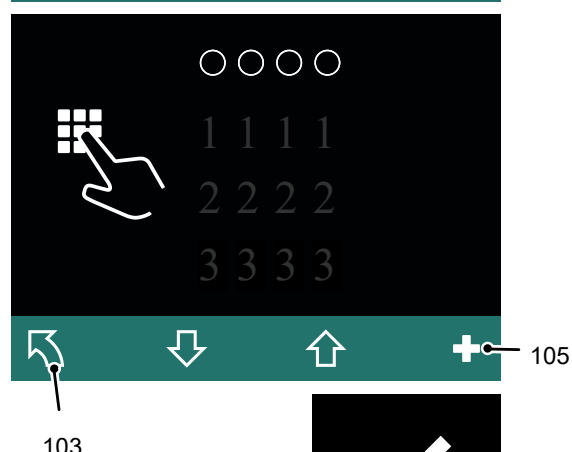
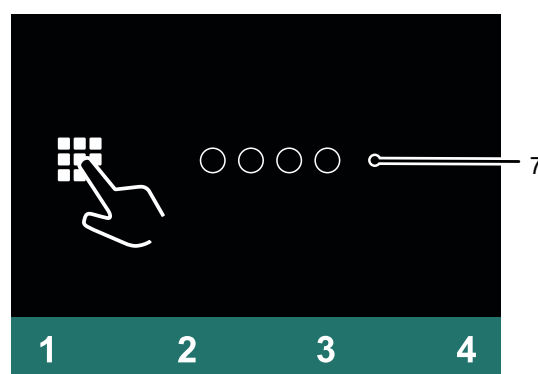
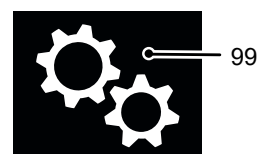
- Stiskněte tlačítko pod symbolem „Potvrdit“ (102).

Zobrazí se nový přístupový kód.

→ V případě chybného zadání nového přístupového kódu přístupový kód odstraňte, viz strana 76, a přidání přístupového kódu proveďte znovu.

K návratu do hlavní nabídky stiskněte tlačítko pod symbolem „Zpět“ (103).

Nový přístupový kód je přidán.



2.3.5.5 Smazání přístupového kódu

Předpoklady

– Vozík je zapnutý, viz strana 73.

Postup

- Stiskněte tlačítko pod symbolem „Nastavení“ (99).
- Stiskněte tlačítko pod symbolem „Upravit přístupový kód“ (104).

Zobrazí se dotaz na kód pro nastavení.

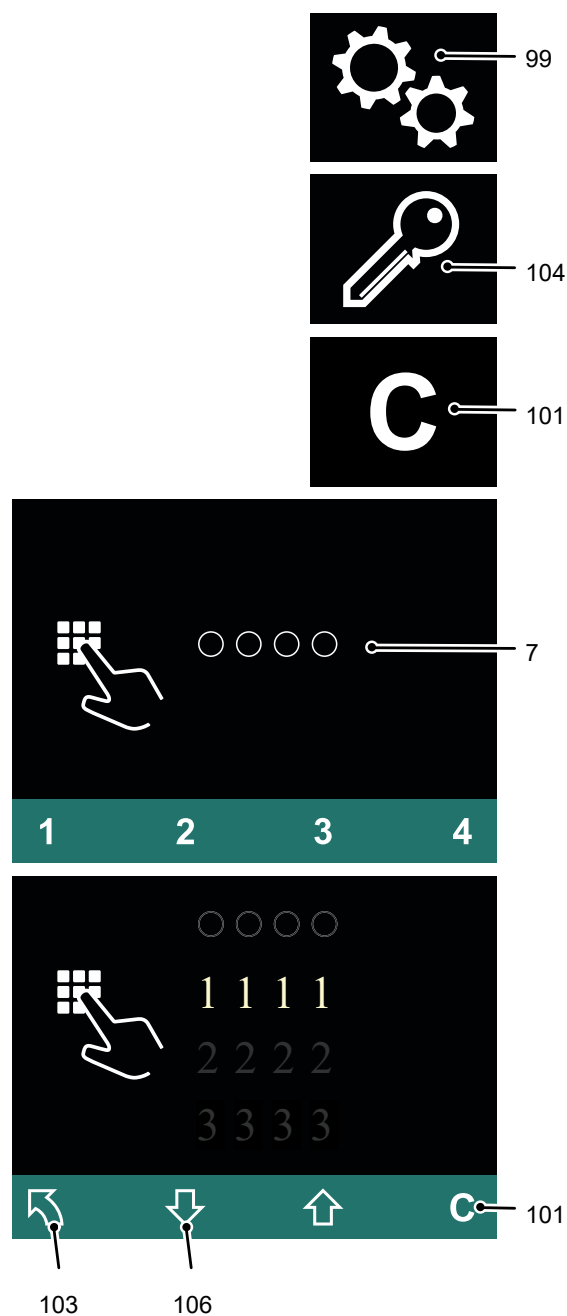
- Zadejte kód pro nastavení pomocí tlačítek pod displejem (7).

Zobrazí se všechny přístupové kódy.

- Přístupový kód který chcete odstranit, zvolte pomocí tlačítka pod symbolem „Výběr dolů“ (106).
- Stiskněte tlačítko pod symbolem „Odstranit“ (101).

Přístupový kód byl odstraněn.

- K návratu do hlavní nabídky stiskněte tlačítko pod symbolem „Zpět“ (103).



2.3.5.6 Zobrazení průběhu přihlašování

Použití posledních rozdílných přístupových kódů se zobrazí v Průběhu přihlašování. Na prvním místě je zobrazeno poslední přihlášení.

- Je-li zaprotokolováno více přístupových kódů než lze současně zobrazit, je možné posunout oblast indikace listováním dopředu, resp. dozadu.

Předpoklady

– Vozík je zapnutý, viz strana 73.

Postup

- Stiskněte tlačítko pod symbolem „Nastavení“ (99).
- Stiskněte tlačítko pod symbolem „Průběh přihlašování“ (107).
- Zadejte kód pro nastavení pomocí tlačítek pod displejem (7).

Vyplněné kruhy symbolizují zadání kódu pro nastavení.

- K listování dopředu stiskněte tlačítko pod symbolem „Volba dolů“ (106), podle potřeby víckrát opakujte.

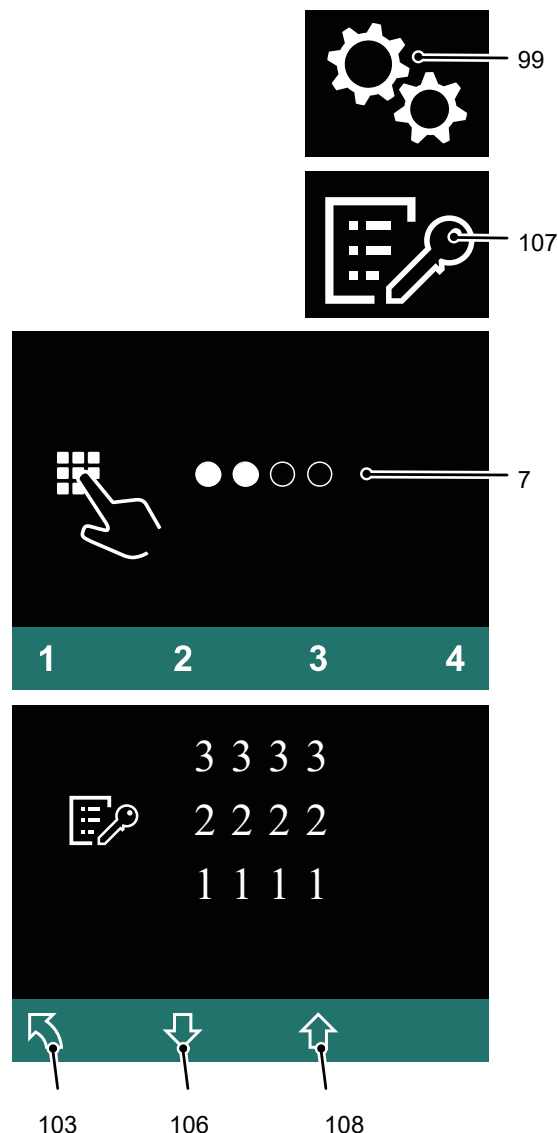
Oblast indikace se posune: Zobrazí se starší přihlášení.

- K listování dozadu stiskněte tlačítko pod symbolem „Volba nahoru“ (108), podle potřeby víckrát opakujte.

Oblast indikace se posune: Zobrazí se aktuálnější přihlášení.

- K návratu do hlavní nabídky stiskněte tlačítko pod symbolem „Zpět“ (103).

Zobrazí se Průběh přihlašování.



3 Příprava vozíku k provozu

3.1 Kontroly a činnosti prováděné každý den před uvedením do provozu

VAROVÁNÍ!

Nebezpečí úrazu v důsledku poškození nebo závady vozíku

Pokud jsou při níže uvedených kontrolách zjištěna poškození nebo jiné závady na vozíku, nesmí se vozík až do provedení opravy používat.

- ▶ Zjištěné nedostatky se musí ihned nahlásit nadřízenému.
- ▶ Vadný vozík je nutné označit a odstavit.
- ▶ Vozík se smí opět uvést do provozu až po lokalizaci a odstranění závady.

Kontroly prováděné každý den před uvedením vozíku do provozu

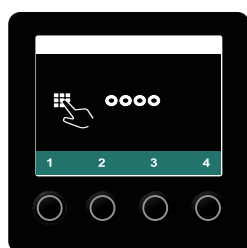
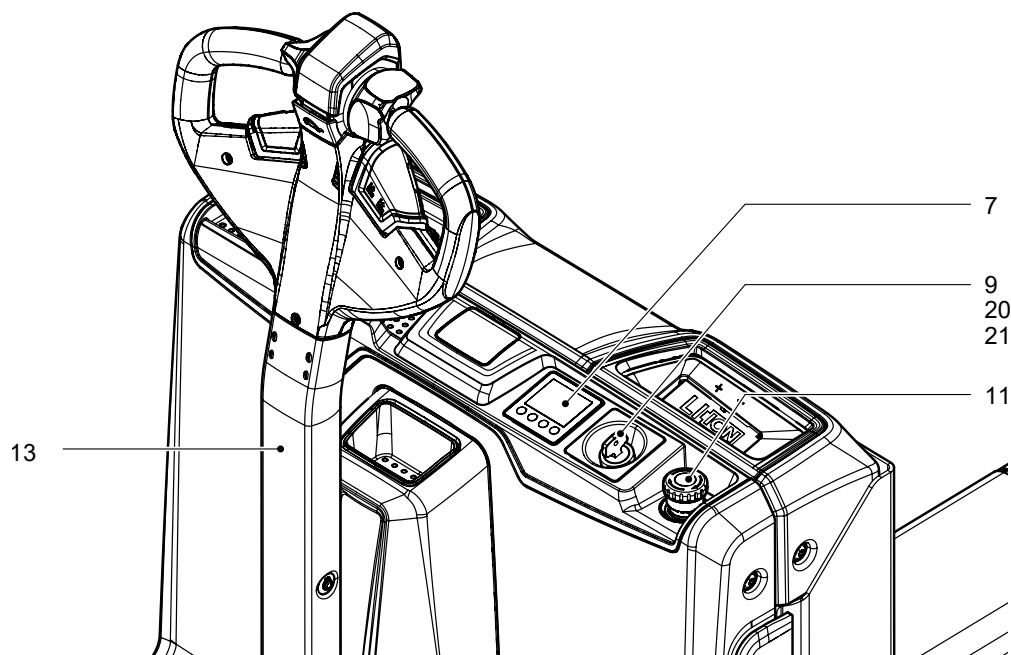
Předpoklady

- Vozík je bezpečně odstavený, viz strana 82.

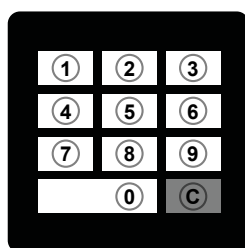
Postup

- Prohlédněte celý vozík zvnějšku a přesvědčte se, zda není poškozený a zda z něj neunikají provozní kapaliny.
Poškozené hadice musí být bezpodmínečně vyměněny.
- Zkontrolujte prostředek pro uchopení břemene ohledně výskytu zřetelných poškození, jako jsou rýhy nebo ohnutí či silné obroušení vidlic.
- Zkontrolujte příp. netěsnosti hydraulického systému, viz strana 149.
- Zkontrolujte poškození napájecího kabelu vestavěného nabíječe, viz strana 53.
- Zkontrolujte příp. opotřebení a lehkost chodu hnacího kola a nosných kol, viz strana 150.
- Zkontrolujte upevnění a příp. poškození krytu prostoru pohonu a dalších krytů, viz strana 19.
- Zkontrolujte kompletnost a čitelnost štítků a označení, viz strana 33.
- Zkontrolujte upevnění a příp. poškození ochranné mříže nákladu a volitelného madla.
- Zkontrolujte samočinné vracení ovládacích prvků do nulové polohy po jejich stisknutí, viz strana 91.
- Zkontrolujte samočinný návrat oje do vzpřímené polohy, viz strana 90.
- Zkontrolujte, zda je ochranná lišta nohou (○) pevně uchycená a nepoškozená, viz strana 127.

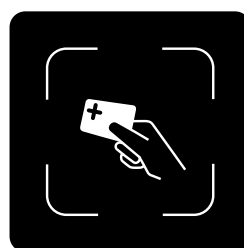
3.2 Obnovení provozní pohotovosti



7



20



21

Zapnutí vysoko zdvižného vozíku

Předpoklady

- Kontroly a činnosti, které je nutné provést každý den před uvedením vozíku do provozu, jsou provedené, viz strana 78.

Postup

- Odblokujte spínač NOUZOVÉHO VYPNUTÍ (11), viz strana 88.
- Zapněte vozík, za tímto účelem:
 - Zasuňte klíč do spínací skříňky (9) a otočte jím doprava na doraz.
 - Použijte bezklíčkový přístupový systém (○), viz strana 112.

Vozík je připravený k provozu.



Displej (7) zobrazuje dostupnou kapacitu baterie.

- ➔ Pokud je průmyslový vozík vybaven funkcí kontroly před jízdou (○), je třeba nejprve zpracovat příslušný kontrolní seznam. Další informace o kontrole vozku před jízdou naleznete v návodu k obsluze „Systém správy vozového parku Jungheinrich“.
- ➔ Pokud nelze vysokozdvížný vozík zapnout: Přečtěte případná hlášení o událostech na displeji (7) a identifikujte příčinu pomocí pokynů v části „Odstraňování poruch“, viz strana 105.

3.3 Vizuální kontroly a činnosti po uvedení do provozní pohotovosti

VAROVÁNÍ!

Nebezpečí úrazu v důsledku poškození nebo jiných nedostatků na vozíku a doplňkovém vybavení

Pokud jsou při níže uvedených kontrolách zjištěna poškození nebo jiné nedostatky na vozíku nebo doplňkovém vybavení, 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 se smí opět uvést do provozu až po lokalizaci a odstranění závady.

Předpoklady

- Kontroly a činnosti, které je nutné provést každý den před uvedením do provozu, jsou provedené, viz strana 78.
- Vozík je zapnutý, viz strana 79.

Postup

- Kontrola funkce výstražných a bezpečnostních zařízení:
 - Zkontrolujte funkci spínače NOUZOVÉHO VYPNUTÍ, za tímto účelem stiskněte spínač NOUZOVÉHO VYPNUTÍ. Hlavní proudový obvod je přerušen, takže nemohou být provedeny žádné pohyby vozíku. Poté tažením odblokujte spínač NOUZOVÉHO VYPNUTÍ, viz strana 88.
 - Zkontrolujte funkci klaksonu stiskem tlačítka „Výstražný signál“, viz strana 63.
 - Zkontrolujte funkce brzd, viz strana 97.
 - Zkontrolujte funkce řízení, viz strana 96.
 - Zkontrolujte funkce pojezdu, viz strana 91.
 - Zkontrolujte funkce Zdvih a pokles, viz strana 99.
 - Zkontrolujte funkčnost najížděcího bezpečnostního tlačítka jeho stisknutím při jízdě ve směru pohonu, viz strana 63.
- Zkontrolujte funkčnost a příp. poškození ovládacích a signalizačních prvků, viz strana 63.

3.4 Bezpečné odstavení vozíku

VAROVÁNÍ!

Nebezpečí úrazu v důsledku nezajištěného vozíku

Opuštění nezajištěného vozíku je zakázáno.

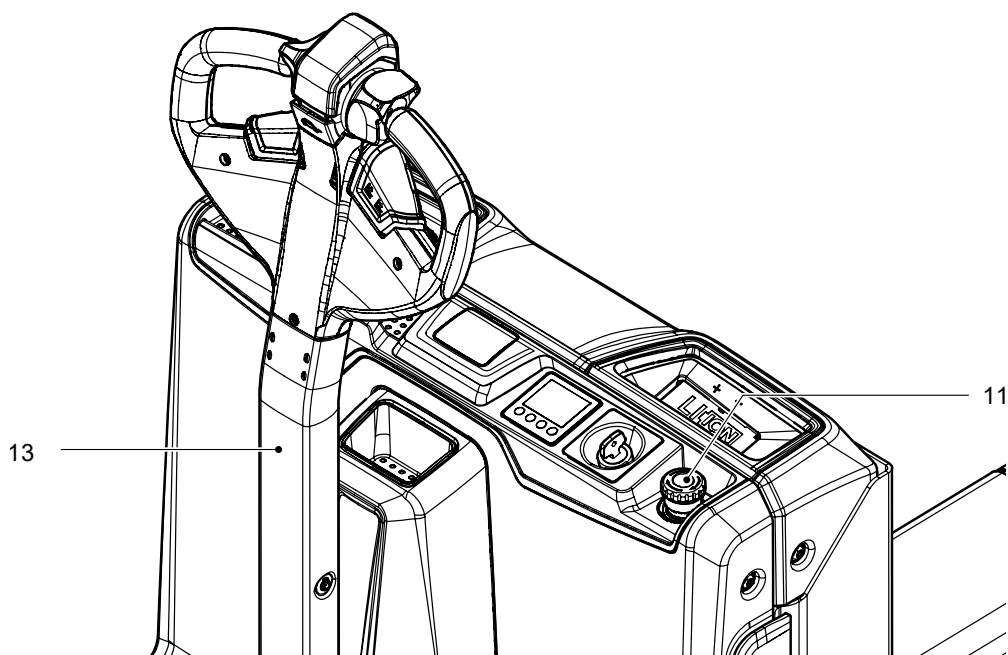
- ▶ Při opuštění vozíku jej odstavte a zajistěte.
 - ▶ Výjimka: Pokud se obsluha vozíku zdržuje v bezprostřední blízkosti vozíku a opustí jej na velmi krátkou dobu, postačí k zajištění vozíku aktivace parkovací brzdy, viz strana 98. Zdržováním obsluhy v bezprostřední blízkosti vozíku se rozumí pouze situace, kdy je obsluha vozíku v případě poruchy vozíku či pokusu o jeho neoprávněné použití schopna okamžitě zasáhnout.
-

VAROVÁNÍ!

Nebezpečí úrazu v důsledku nezajištěného vozíku

Odstavení vozíku ve svahu je zakázáno. Odstavení vozíku bez aktivované parkovací brzdy je zakázáno. Odstavení a opuštění vozíku se zvednutými vidlemi je zakázáno.

- ▶ Vozík odstavte na rovné ploše. Ve zvláštních případech musí být vozík zajištěn, např. klíny.
 - ▶ Při odstavení vozíku musí být vidle zcela spuštěné.
 - ▶ 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.
-



Bezpečné odstavení vozíku

Postup

- Odstavte vozík na rovné ploše.
- Spustíte úplně prostředek pro uchopení břemene, viz strana 99.
- Otočte hnací kolo ojí (13) do polohy pro pojezd v přímém směru.
- Vypněte vozík, viz strana 73.
- Stiskněte nouzový vypínač (11).

Vozík je odstavený.

4 Práce s vozíkem

4.1 Bezpečnostní pravidla pro pojezd vozíku

Trasy a pracovní oblasti

NEBEZPEČÍ!

Přípustné plošné a bodové zatížení jízdní dráhy se nesmí překročit.

Na nepřehledných místech musí druhá osoba fungovat jako pomocník a ukazovat obsluze vozíku cestu.

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

Pro provoz vozíku se smí používat jen schválené trasy. Nepovolané osoby se nesmí zdržovat v pracovní oblasti vozíku. Břemena se smí skladovat pouze na místech k tomu určených.

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

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 výtahů, po vykládacích rampách a 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 je nutno 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, když vozík bezpečně stojí, a musí z výtahu vystoupit před vozíkem. Řidič se musí přesvědčit o tom, že během manipulace s břemenem (nakládání a vykládání) je vykládací rampa, resp. vykládací můstek na svém místě a není uvolněná/y.

Požadavky na vlastnosti přepravovaných břemen

Obsluha musí zkontrolovat řádný stav nákladu. Je povoleno manipulovat pouze s bezpečně a pečlivě naloženými břemeny. V případě nebezpečí převrácení nebo pádu břemene či jeho částí je nutno provést vhodná zajišťovací opatření.

Břemena s kapalným obsahem musí být zajištěna proti úniku kapaliny. Jezdíte pomalu a při přepravě kapalin dbejte zvýšené opatrnosti. Vyhněte se náhlému brzdění a akceleraci.

Poruchy způsobené silnými magnety

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.

4.1.1 Sjíždění stoupání a klesání

Při pojezdu do svahu a ze svahu mějte na paměti:

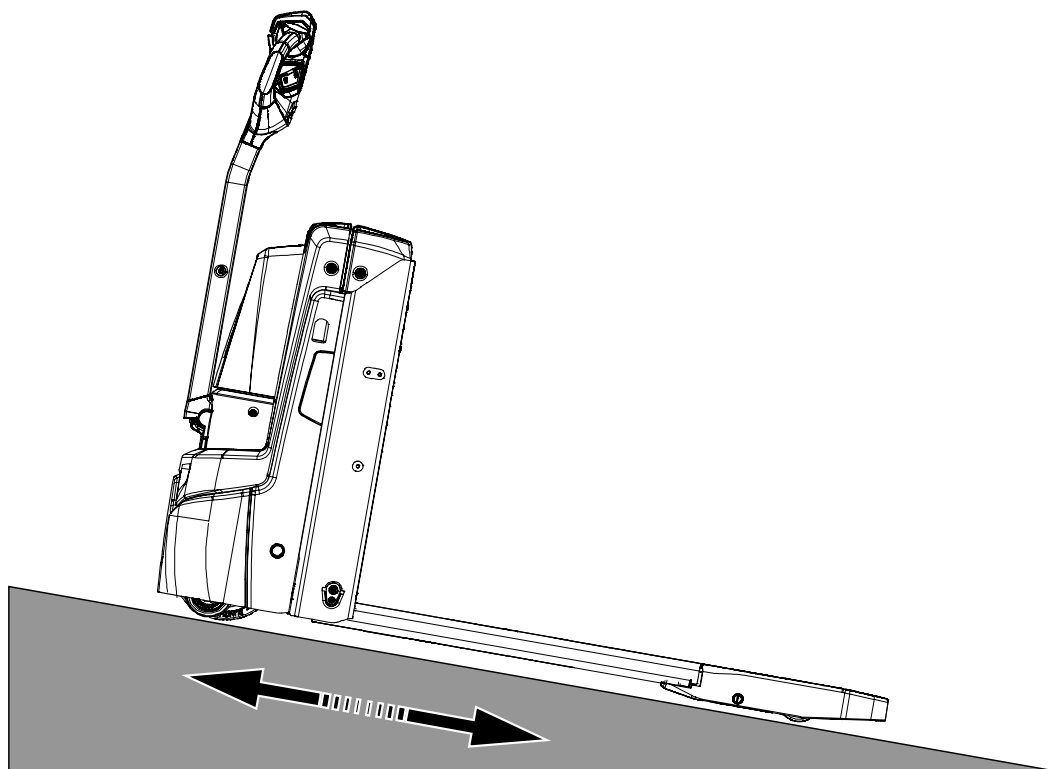
- Pojezd ve stoupání či klesání v souladu s technickými údaji je povolen pouze v případě, je-li příslušná svažitá komunikace určena pro účely dopravy.
- Před pojezdem na svažitých komunikacích zkontrolujte dostatečnou stoupavost vozíku, viz strana 27.
- Svažitá komunikace musí být čistá, musí zaručovat dostatečnou adhezi kol a být bezpečná z hlediska technické specifikace vozíku.
- Směr pojezdu je třeba volit podle následujícího přehledu.
- Otáčení, jízda šikmo po svahu a odstavení vozíku ve svahu jsou zakázány.
- Po svahu je povoleno jet pouze sníženou rychlostí a obsluha musí být stále připravena vozík zabrzdit.
- Podle německého předpisu o bezpečnosti práce (DGUV – předpis 68, stav ze srpna 2013) musí při přepravě na svažitých komunikacích směřovat břemena nahoru, tj. do svahu.
- Při pojezdu prázdného vozíku na svažitých komunikacích má prostředek pro uchopení břemene směřovat dolů, tj. ze svahu.
- V případě, že jsou národní předpisy odchylné, musí je provozovatel upřednostnit.

- ➔ Podle německého předpisu o bezpečnosti práce (DGUV – předpis 68, stav ze srpna 2013) musí při přepravě na svažitých komunikacích směřovat břemena nahoru, tj. do svahu.
- ➔ Při pojezdu prázdného vozíku na svažitých komunikacích má prostředek pro uchopení břemene směřovat dolů, tj. ze svahu.
- ➔ V případě, že jsou národní předpisy odchylné, musí je provozovatel upřednostnit.

4.1.1.1 Stav naložení

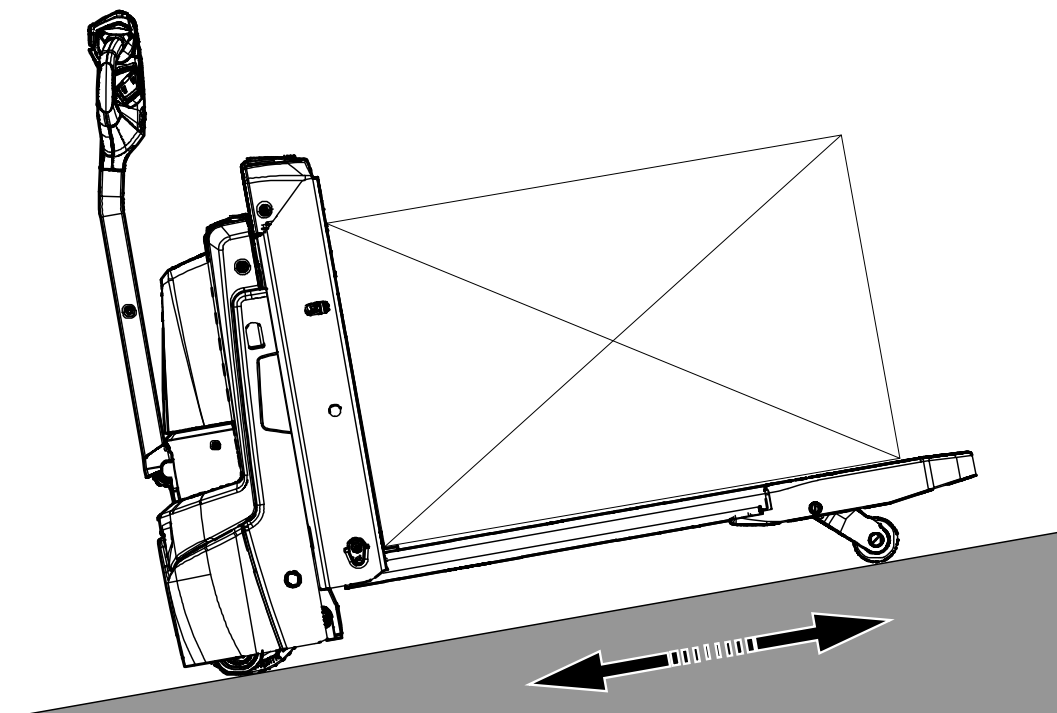
Volba správného směru při pojezdu na svažitých komunikacích závisí na aktuálním stavu naložení (jízda za účelem přepravy nebo jízda s prázdným vozíkem).

4.1.1.2 Jízda s prázdným vozíkem



- ➔ Při jízdě s prázdným vozíkem v režimu ruční obsluhy musí směřovat prostředek pro uchopení břemene - nezávisle na směru pojezdu - dolů, tj. ze svahu.

4.1.1.3 Jízda za účelem přepravy



- Při jízdě s prázdným vozíkem v režimu ruční obsluhy musí směřovat prostředek pro uchopení břemene - nezávisle na směru pojezdu - nahoru, tj. do svahu.

OZNÁMENÍ

Nebezpečí nehody v důsledku neúmyslné aktivace ochranné lišty nohou

Při použití vozíku ve stísněných prostorách nebo při nakládání na nákladní vozidlo může dojít neúmyslným kontaktem k aktivaci ochranné lišty nohou. Při aktivaci ochranné lišty nohou vozík popojede o několik centimetrů vzad ve směru břemene. Přitom by mohlo dojít k poškození nákladu, vozíku nebo okolí.

- ▶ Vždy sledujte oblast ochranné lišty nohou.
- ▶ Ve stísněných prostorách nebo na nakládacích rampách nákladních vozidel dodržujte odstup od ochranné lišty nohou.

4.2 NOUZOVÉ VYPNUTÍ

UPOZORNĚNÍ!

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.

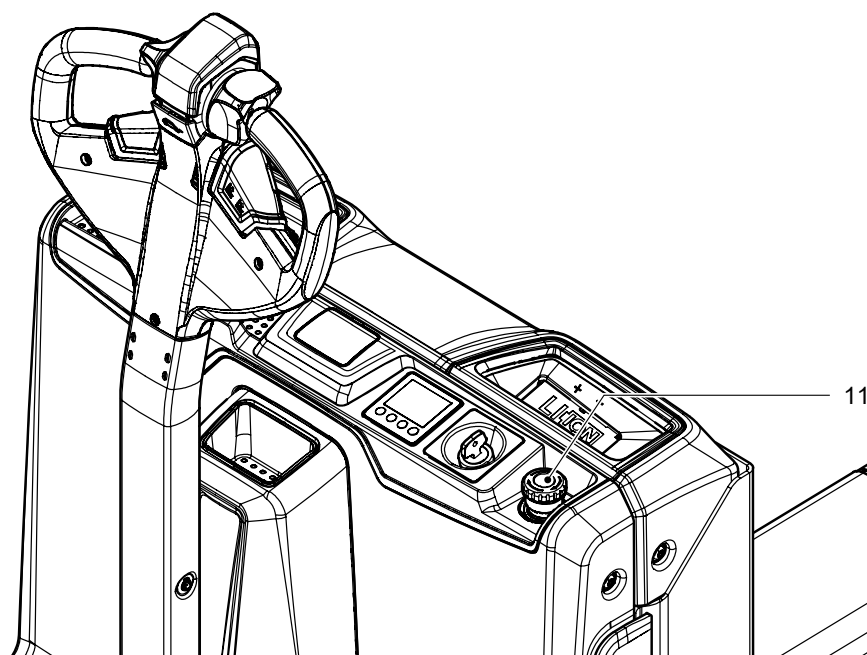
- ▶ Hlavní vypínač nepoužívejte jako provozní brzdu.
 - ▶ Hlavní vypínač používejte během pojezdu jen v případě nebezpečí.
-

UPOZORNĚNÍ!

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.
-



Stisk nouzového vypínače

Postup

- Stiskněte nouzový vypínač (11).

Vozík se zabrzdí a vypnou se všechny elektrické funkce.



→ Vyšší opotřebení hnacího kola.

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).

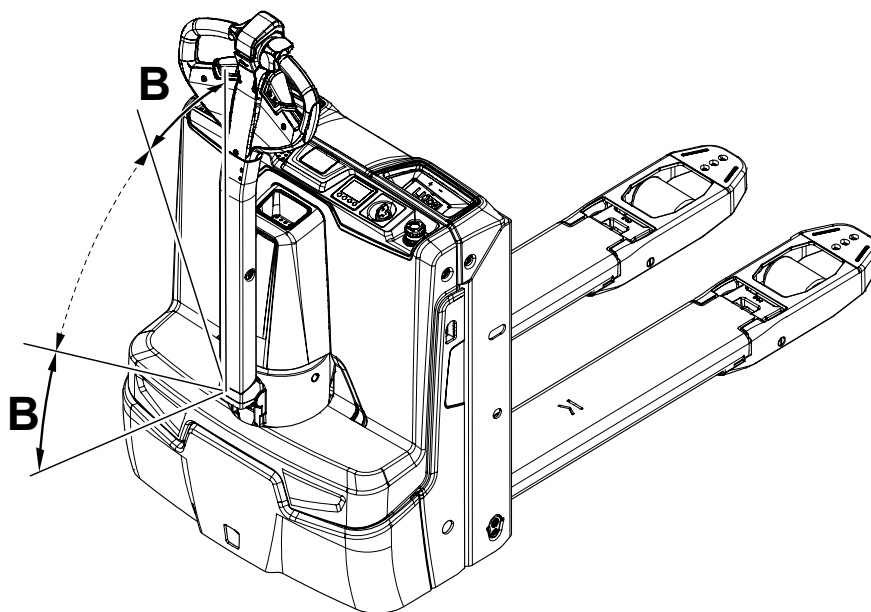
4.3 Nucené zabrzdění

⚠ VAROVÁNÍ!

Nebezpečí kolize v důsledku vadné oje

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

- Pohybuje-li se oj do polohy pro brzdění příliš pomalu nebo se do ní nepohybuje vůbec, je třeba vozík až do zjištění a odstranění příčiny odstavit.
- Informujte zákaznický servis výrobce.



Samovolné vracení oje do nulové polohy

Při uvolnění oje se oj samovolně pohybuje do horní polohy pro brzdění (B) a vozík se nuceně zabrzdí.

4.4 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.
- ▶ Při jízdě výklopnými dveřmi apod. dávejte pozor, aby křídlo dveří nesehnulo najížděcí spínač.

VAROVÁNÍ!

Nebezpečí kolize v důsledku vadného spínače pojezdu

Provoz vozíku s vadným spínačem pojezdu může vést ke kolizi s osobami či předměty.

- ▶ Pokud se spínač pojezdu při uvolnění otáčí do nulové polohy příliš pomalu nebo se neotáčí do nulové polohy vůbec, je třeba vozík až do zjištění a odstranění příčiny odstavit.

UPOZORNĚNÍ!

Nebezpečí sevření vozíkem při obsluze vozíku v režimu ruční obsluhy

V režimu ruční obsluhy hrozí obsluze vozíku a dalším osobám nebezpečí sevření.

- ▶ Noste prostředky osobní ochrany (např. ochrannou obuv apod.).
- ▶ Během režimu ruční obsluhy musí být vozík obsluhován obzvláště opatrně a pozorně.
- ▶ Mezi vozíkem a překážkami se během režimu ruční obsluhy nesmí zdržovat žádné osoby.

UPOZORNĚNÍ!

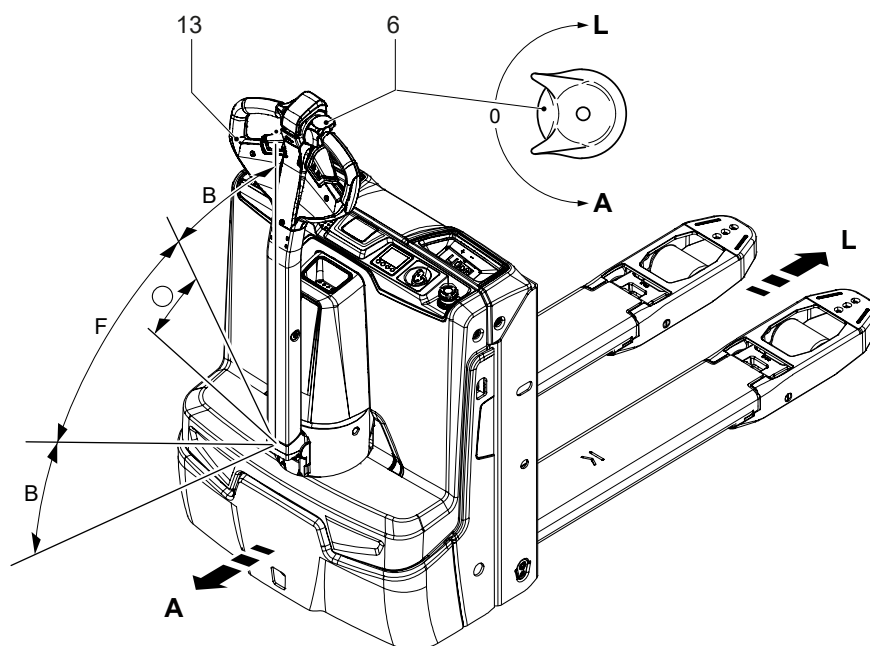
Nebezpečí nehody v důsledku automatického zabrzdění

Rozpozná-li systém výpadek potřebných signálů nebo závadu, reaguje nouzovým zastavením vozíku a vozík zabrzdí až do zastavení nebo do platného stavu signálu.

- ▶ Dodržujte dostatečnou vzdálenost od vozíku.



Jako volitelné vybavení mohou být vozíky vybaveny ojí se systémem ochrany nohou. V takovém případě se v horní části (○) oblasti pojezdu F sníží rychlost, viz strana 26.



Předpoklady

– Vozík uveden do stavu provozní pohotovosti, viz strana 78.

Postup

- Oj (13) nakloňte do oblasti pojezdu (F).
- Směr pojezdu regulujte spínačem pojezdu (6):
 - Spínač pojezdu pomalu otáčejte ve směru nákladu (L): Pojezd ve směru břemene.
 - Spínač pojezdu pomalu otáčejte ve směru pohonu (A): Pojezd ve směru pohonu.
- Rychlost pojezdu regulujte spínačem pojezdu (6):
 - Čím více se spínač pojezdu otočí, tím je větší rychlost.

Brzda se uvolní a vozidlo se rozjede zvoleným směrem.

Automatické vracení spínače pojezdu

Po uvolnění spínače pojezdu se spínač automaticky vrací zpět do nulové polohy(0) a vozík se zabrzdí.

Automatické vracení oje

Při uvolnění tlačí plynová pružina oj nahoru a vyvolá zabrzdění, viz strana 90.

Pojistka proti sjíždění vozíku ve svahu (speedCONTROL)

Je-li rychlost při jízdě do svahu příliš nízká, může se vozík rozjet dozadu.

Zpětný rozjezd vozíku elektronika vozíku rozpozná a vozík okamžitě zabrzdí.

Pomalý pojezd při spuštěných vidlích (○)

Při úplně spuštěném prostředku pro uchopení břemene se sníží rychlost pojezdu vozíku. Snižuje se tak opotřebení prostředku pro uchopení břemene.

Aby bylo možné pojíždět maximální rychlostí, je třeba vidle zvednout.

4.4.1 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.

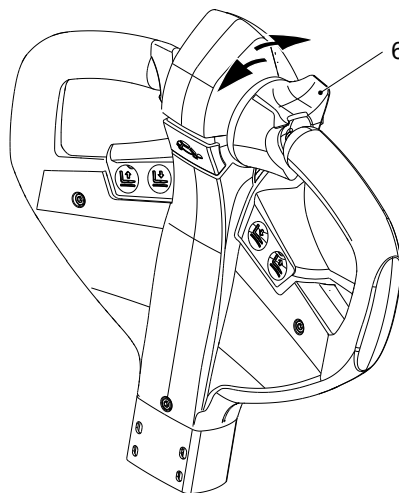
- ▶ Po rozjezdu vozíku do opačného směru tiskněte spínač pojezdu jen zlehka, anebo vůbec.
- ▶ Vyvarujte se jakýchkoli prudkých pohybů.
- ▶ Dívejte se ve směru vidlí.
- ▶ Udržujte si dostatečný přehled o trase pojezdu.

Změna směru pojezdu během jízdy

Postup

- Během jízdy přepněte spínač pojezdu (6) do opačného směru.

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



4.4.2 Pomalý pojezd

⚠ UPOZORNĚNÍ!

Nebezpečí úrazu v důsledku deaktivované brzdy

Během pomalého pojezdu musí dbát řidič vozíku obzvláštní pozornosti. Provozní brzda je během pomalého pojezdu deaktivovaná a aktivuje se teprve po uvolnění tlačítka „Pomalý pojezd“.

- ▶ V případě nebezpečí zabrzděte vozík okamžitým uvolněním tlačítka „Pomalý pojezd“ a spínače pojezdu.
- ▶ Brzdění při „Pomalém pojezdu“ se provádí pouze dojezdovou brzdou.



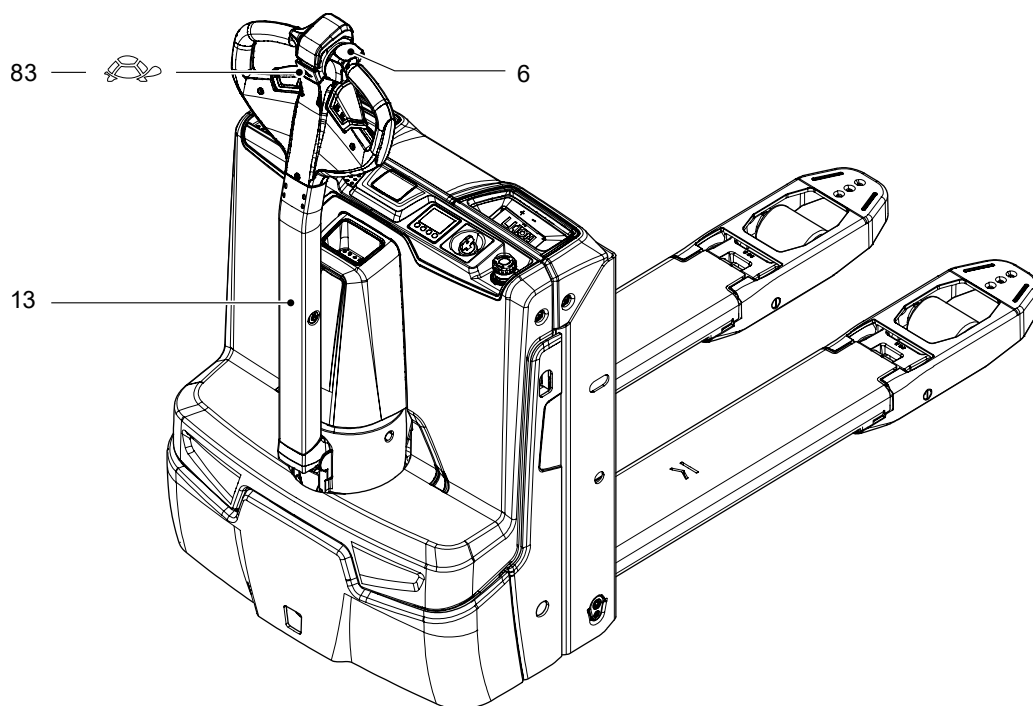
Vozíkem je možno pojíždět se svisle stojící ojí (13) (např. v úzkých prostorech nebo ve výtahu).

Zapnutí pomalého pojezdu

Postup

- Tlačítko „Pomalý pojezd“ (83) držte stisknuté.
- Spínač pojezdu (6) nastavte do požadovaného směru.

Brzda se odbrzdí. Vozík se pomalu rozjede.



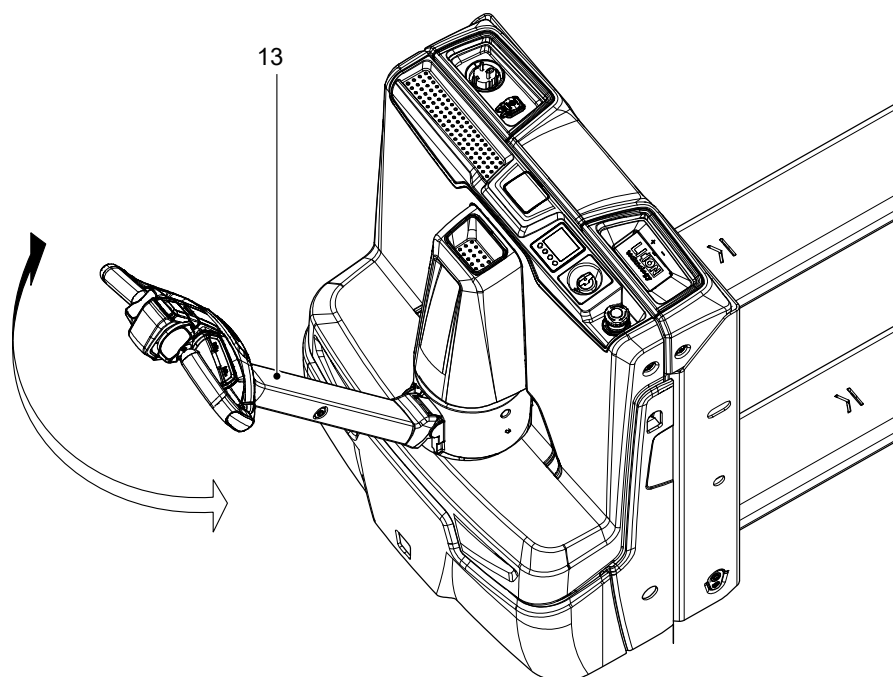
Vypnutí pomalého pojezdu

Postup

- Uvolněte tlačítko „Pomalý pojezd“ (83).
Je-li oj v oblasti brzdění „B“, brzda se zabrzdí a vozík se zastaví.
Je-li oj v oblasti pojezdu „F“, jede vozík dál pomalým pojezdem.
- Uvolněte spínač pojezdu (6).

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

4.5 Řízení



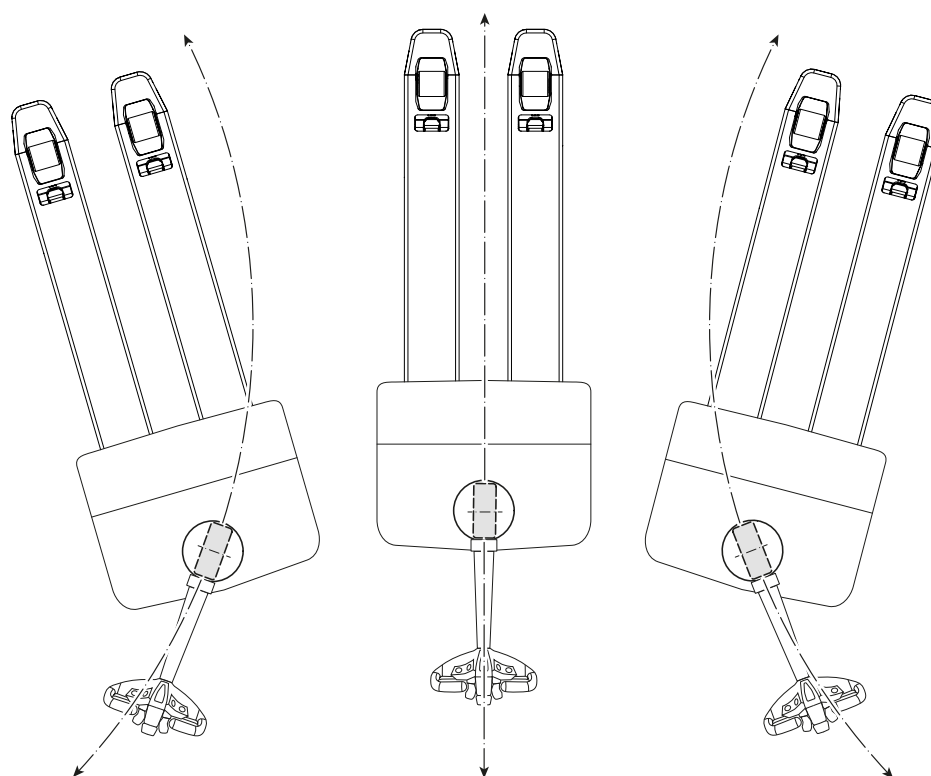
Postup

- Natočte oj (13) doleva nebo doprava.

Vozík je řízen do požadovaného směru.



Směr řízení vozíku odpovídá směru natočení oje, jak je znázorněno na obrázku. Poloměr zatáčky určuje úhel natočení oje.



4.6 Brzdění

⚠ VAROVÁNÍ!

Nebezpečí úrazu

Chování vozíku při brzdění podstatně závisí na charakteru povrchu vozovky.

- Řidič musí zohlednit charakter povrchu vozovky a přizpůsobit mu způsob brzdění.
- Zabrzdění vozíku provádějte opatrně, aby nedošlo ke sklouznutí nákladu.
- V normálním provozu brzděte vozík provozní brzdou.

⚠ UPOZORNĚNÍ!

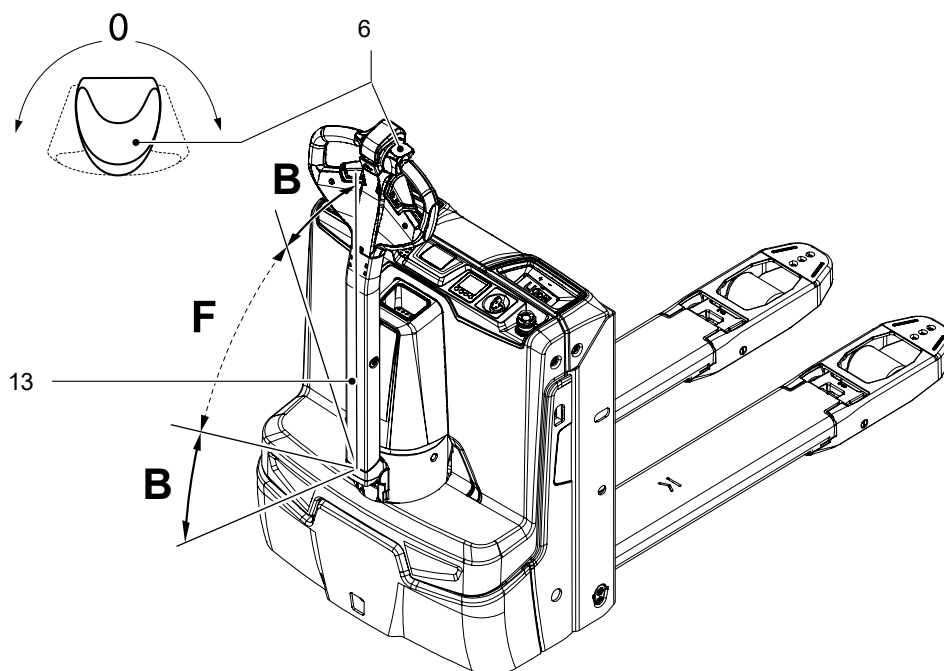
- V případě nebezpečí uveďte oj do polohy při brzdění nebo stiskněte hlavní vypínač.

⚠ UPOZORNĚNÍ!

Nebezpečí úrazu v důsledku maximálního zabrzdění

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

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



Vozík lze zabrzdít těmito způsoby:

- indukční provozní brzdou (oj v poloze B pro brzdění)
- indukčně dojezdovou brzdou
- brzděním protiproudem (změna směru pojezdu regulátor pojezdu)
- v případě nebezpečí: nouzovým vypínačem, viz strana 88.

4.6.1 Brzdění provozní brzdou

Postup

- Nakloňte oj (13) nahoru nebo dolů do některé z obou poloh brzdění (B).

Vozík se indukčně zabrzdí provozní brzdou a zcela zastaví.

4.6.2 Brzdění dojezdovou brzdou

Postup

- Je-li spínač pojezdu (6) v nulové poloze (0), je vozík brzděn generátoricky.

Vozík se indukčně zabrzdí dojezdovou brzdou a zcela zastaví.



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

4.6.3 Brzdění protiproudem

⚠ 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.

Postup

- Během jízdy přepněte spínač pojezdu (6) do opačného směru, viz strana 93.

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

4.6.4 Parkovací brzda

Po zastavení vozíku se automaticky zabrzdí parkovací brzda. Parkovací brzda je ovládána elektricky a aktivována silou talířových pružin. Parkovací brzda slouží k ochraně proti nechtěnému pohybu vozíku.

4.7 Nakládání, přeprava a vykládání břemen

VAROVÁNÍ!

Nebezpečí úrazu v důsledku přepravy břemen nezajištěných a nenaložených v souladu s předpisy.

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

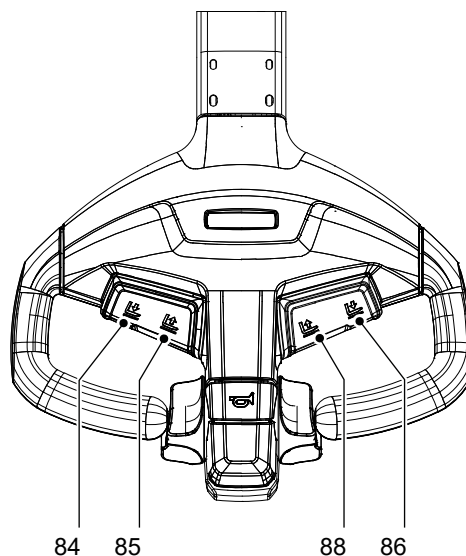
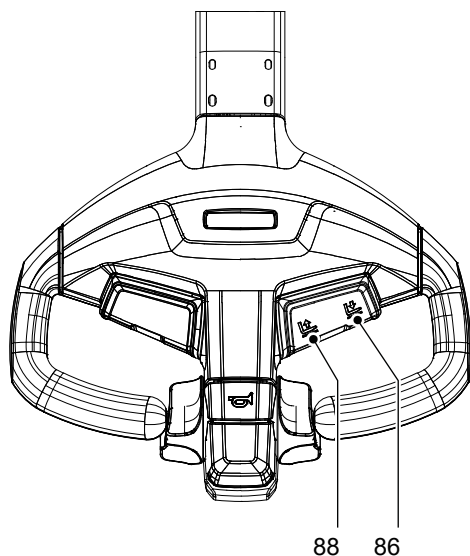
- ▶ Nepovolané osoby je třeba z nebezpečné oblasti vozíku vykázat. Pokud nepovolané osoby nebezpečnou oblast neopustí, musí být práce s vozíkem ihned přerušena.
- ▶ Je povoleno přepravovat pouze břemena zajištěná a naložená v souladu s předpisy. V případě nebezpečí převrácení nebo pádu břemene či jeho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

UPOZORNĚNÍ!

- ▶ Příčné uchopení dlouhého břemena (např. trubky, tyčí apod.) není dovoleno.

Maximální délka břemene

Břemeno nesmí vyčnívat dále než 50 mm za konce prostředku pro uchopení břemene.



Nakládka břemen

Předpoklady

- Břemeno je řádně umístěné na paletě.
- Hmotnost nákladu odpovídá nosnosti vozíku.
- Vidlice jsou u těžkých břemen zatížené rovnoměrně.

Postup

- Vozíkem pomalu najedzte k paletě.
- Vidlemi pomalu najedzte do palety.
- Podržte tlačítko „Zdvih“ (88/●, 85/○), dokud nedosáhnete maximální výšky zdvihu.

Náklad se zvedá.

Nakládka břemen

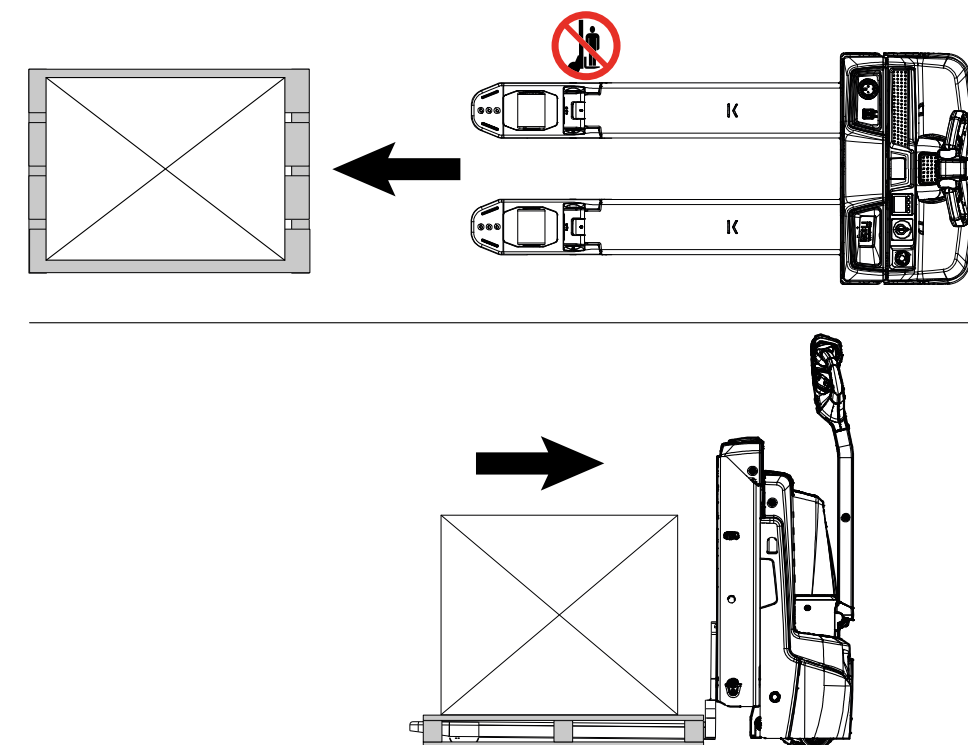
Předpoklady

- Břemeno je řádně umístěné na paletě.
- Hmotnost nákladu odpovídá nosnosti vozíku.
- Vidlice jsou u těžkých břemen zatížené rovnoměrně.

Postup

- Vozíkem pomalu najedzte k paletě.
- Vidlemi pomalu najedzte do palety.
- Podržte tlačítko „Zdvih“ (88/●, 85/○), dokud nedosáhnete maximální výšky zdvihu.

Náklad se zvedá.



Blokování funkcí hydrauliky: Elektronika je nastavená tak, že zdvih a spouštění jsou možné jen tehdy, pokud je oj v oblasti pojezdu (F) nebo po stisknutí tlačítka „Pomalý pojezd“. Toto přednastavení může upravit zákaznický servis výrobce.

Přeprava břemen

Předpoklady

- Břemeno je správně naložené.
- Povrch podlahy je bez závad.

Postup

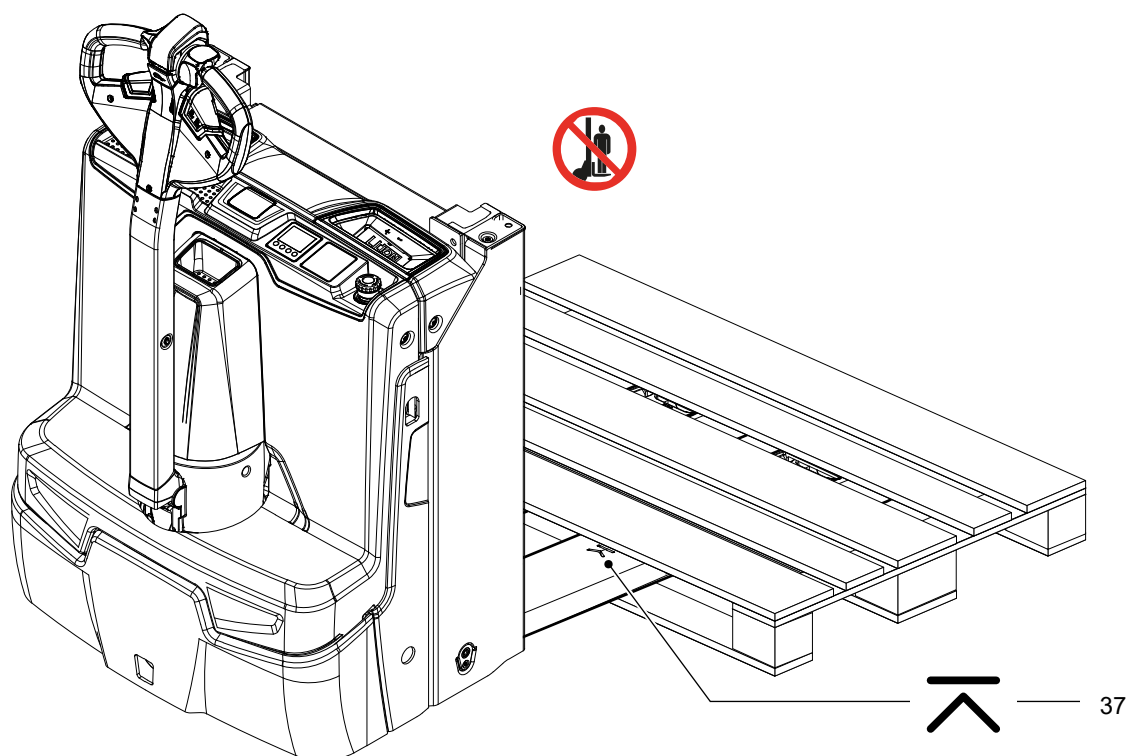
- Vozík zrychlujte a brzděte citlivě.
- Rychlost pojezdu musí být přizpůsobena stavu povrchu podlahy/komunikace a přepravovanému břemenu.
- S vozíkem jezděte rovnoměrnou rychlostí.
- Při jízdě buďte vždy připraveni zabrzdit:
 - V normálním případě brzděte vozík pozvolna.
 - V nebezpečné situaci se smí 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 svahu a ve stoupání se neotáčejte, náklad musí směřovat vždy do svahu.

OZNÁMENÍ

Poškození nesprávně umístěných palet při zvedání

Pokud vozík při příčném uchycení palety nezajede dost daleko nebo zajede příliš daleko do palety, budou nosná kolečka možná na jednom z příčných prken. V tom případě se paleta při zvedání podpěrnými rameny může poškodit.

- Při příčném uchycení europalet se řiďte označenými místy na podpěrných ramenech.
- Při příčném uchycení jiných typů palet se před zvedáním ujistěte, že nosná kolečka stojí na zemi.



Podpěrná ramena vozíku mají speciální označení (37), která obsluze pomohou při příčném uchycení palet. Při správném umístění palety se nosná kolečka vozíku nacházejí mezi podlahovými prkny palety.

Postup

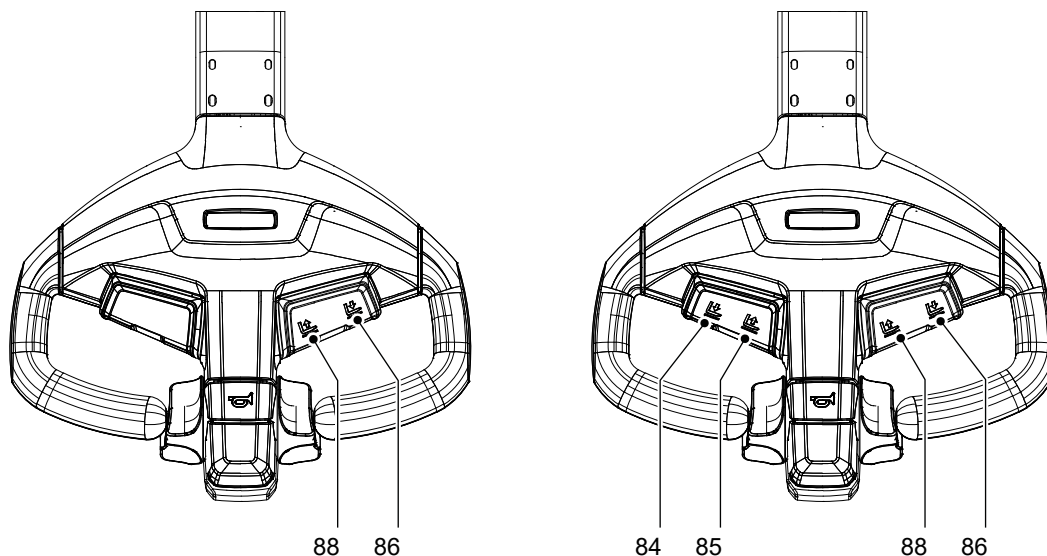
- Najed'te vozíkem k příčně ležící europaletě.
- Pomalu zasouvejte podpěrná ramena do europalety, až příčná strana palety dolehne k označení (37).
- Zvedněte podpěrná ramena.

Břemeno je uchycené.

Odpojení konce zdvihu (○)



Vozík EJE 114i/116i/118i/120i je volitelně vybaven koncovým vypnutím zdvihu. Tuto funkci může podle potřeby provést obsluha vozíku sama. K tomu musí být vozík zajištěn a odstaven bez nákladu. Poté stiskněte tlačítko „Zdvih“ (88/●, 85/○) a podržte je cca 5 s stisknuté, dokud nedojde k automatickému odpojení. Za účelem úspory energie ukončí systém všechny další zdvihy automaticky.



⚠ UPOZORNĚNÍ!

Břemena se nesmí odkládat na dopravních komunikacích a únikových cestách, před bezpečnostními zařízeními a před provozními zařízeními, která vyžadují neustálou dostupnost.

Vykládka břemene

Předpoklady

- Skladové místo je vhodné pro uskladnění břemene.

Postup

- Vozíkem opatrně najedzte k místu vyložení.
- Stiskněte tlačítko „Pokles“ (86/●, 84/○).
- Spusťte prostředek pro uchopení břemene tak, aby se uvolnil z břemene.
- Opatrně vyjedzte vidlicí z palety.

Břemeno je složeno.

5 Odstranění závad

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



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

Další odstraňování poruch smí provádět pouze speciálně vyškolený a kvalifikovaný personál servisu výrobce. Výrobce má k dispozici servisní službu speciálně vyškolenou k těmto účelům.

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

- sériové číslo vozíku
- hlášení událostí z displeje (pokud je vydáno)
- popis závady
- místo, kde se vozík aktuálně nachází.

5.1 Vozík nejede

Možná příčina	Opatření
Zástrčka vestavěného nabíječe není zcela uložena v odkládací přihrádce	Zástrčku řádně uložte do odkládací přihrádky.
NOUZOVÝ VYPÍNAČ je stisknutý	Odblokujte hlavní vypínač.
Klíček ve spínací skříňce je v poloze O	Klíček ve spínací skříňce přepněte do polohy I.
Akumulátor je málo nabitý.	Zkontrolujte nabití akumulátoru, případně akumulátor dobijte.
Je vadná pojistka	Zkontrolujte pojistky.

Hlášení události	Možná příčina	Opatření
E-0914.2	Oj není při zapnutí vozíku v horní ani dolní oblasti brzdění.	– Naklopte oj do horní či dolní oblasti brzdění, viz strana 91
E-1914.1	Při zapínání vozíku je stisknuté najížděcí bezpečnostní tlačítko	– Uvolněte najížděcí bezpečnostní tlačítko
E-1925.1	Tlačítko „Pomalý pojezd“ není při zapnutí vozíku stisknuté	– Uvolněte tlačítko
E-1953.1	Spínač směru pojezdu není při zapnutí vozíku v klidové poloze	– Uvolněte spínač pojezdu
E-1953.1	Spínač pojezdu je při zaklopené oji vychýlený déle než 0,5 s, aniž by následovalo schválení prostřednictvím spínače oje, resp. tlačítka „Pomalý pojezd“. Nebylo dodrženo pořadí aktivací.	Dodržujte pořadí manipulace: 1. Vychylte oj do oblasti pojezdu (F) nebo stiskněte tlačítko „Pomalý pojezd“. 2. Vychylte spínač pojezdu.
E-2953.1	Tlačítko pro zvedání nebo pokles vidlice není při zapnutí vozíku v klidové poloze.	– Nemačkejte tlačítko, viz strana 63

5.2 Náklad nelze zvednout

Možná příčina	Náprava
Vozík není ve stavu provozní pohotovosti	Proveďte všechny kontroly dle bodu Vozík nejede
Stav hydraulického oleje je příliš nízký	Zkontrolujte stav hydraulického oleje
Hlídač vybití baterie provedl odpojení	Nabíjení baterie
Příliš vysoký náklad	Dodržujte max. nosnost vozíku (viz typový štítek)

Hlášení události	Možná příčina	Opatření
E-1914.1	Při zapínání vozíku je stisknuté najížděcí bezpečnostní tlačítko	– Uvolněte najížděcí bezpečnostní tlačítko
E-1953.1	Spínač směru pojezdu není při zapnutí vozíku v klidové poloze	– Uvolněte spínač pojezdu
E-2953.1	Tlačítko pro zvedání nebo pokles vidlice není při zapnutí vozíku v klidové poloze.	– Nemačkejte tlačítko, viz strana 63

5.3 Porucha Li-Ion baterie

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!

Popis / možná příčina	Opatření
Podpětí : – Lithium-iontový akumulátor se odpojí.	– Uved'te lithium-iontový akumulátor do přípustného teplotního rozmezí, viz strana 12. – Připojte lithium-iontový akumulátor k nabíječce. – Nabijte lithium-iontový akumulátor, viz strana 58. – Pokud se tím porucha neodstraní, kontaktujte zákaznickou službu výrobce.
Podchlazení : – Příliš nízká teplota alespoň jednoho článku baterie. – Lithium-iontová baterie byla provozována mimo přípustnou oblast použití. – Lithium-iontová baterie se odpojí.	– Uved'te lithium-iontovou baterii do přípustného rozmezí okolních teplot, viz strana 12. – Připojte lithium-iontovou baterii k nabíječce. – Zahřejte lithium-iontovou baterii na okolní teplotu. Uved'te lithium-iontovou baterii opět do provozu až poté, co se zahřeje. – Pokud se tím porucha neodstraní, kontaktujte zákaznickou službu výrobce.
Přehřátí : – Příliš vysoká teplota nejméně jednoho článku akumulátoru. – Lithium-iontový akumulátor byl provozován v rozporu s přípustným účelem použití. – Lithium-iontový akumulátor se odpojí.	– Uved'te lithium-iontový akumulátor do přípustného teplotního rozmezí, viz strana 12. – Lithium-iontový akumulátor nadále neprovozujte. – Nechte lithium-iontový akumulátor vychladnout. Uved'te lithium-iontový akumulátor opět do provozu až poté, co vychladne. – Pokud se tím porucha neodstraní, kontaktujte zákaznickou službu výrobce.

5.3.1 Hluboce vybité baterie

Při vybití pod určitou mezní hodnotu kapacity (hluboké vybití) se výrazně zkracuje životnost akumulátoru.

Jako ochranu akumulátoru zobrazuje ukazatel stavu nabití pouze provozně využitelnou část kapacity akumulátoru, tzn. při dosažení mezní hodnoty kapacity se zobrazuje stav nabití 0 %. Navíc je u některých vozíků deaktivována funkce zdvihu, rychlost pojezdu je omezena na pomalý pojezd nebo se na ovládací jednotce zobrazí výstražný symbol. Tím se snižuje riziko poškození akumulátoru následkem dalšího úbytku kapacity.

-
- Vybité nebo částečně vybité akumulátory nabíjejte nebo dobíjejte okamžitě, nenechávejte je vybité nebo částečně vybité. K dosažení optimální životnosti zabraňte vybíjení pod uvedený rozsah kapacity.
-

Hluboce vybité baterie

Hluboce vybité se nenabíjejí. Hluboce vybité baterie nemůže obsluha vozíku nabíjet (jsou poškozené).

- Informujte zákaznický servis výrobce.

6 Nouzové vyproštění vozíku

⚠ VAROVÁNÍ!

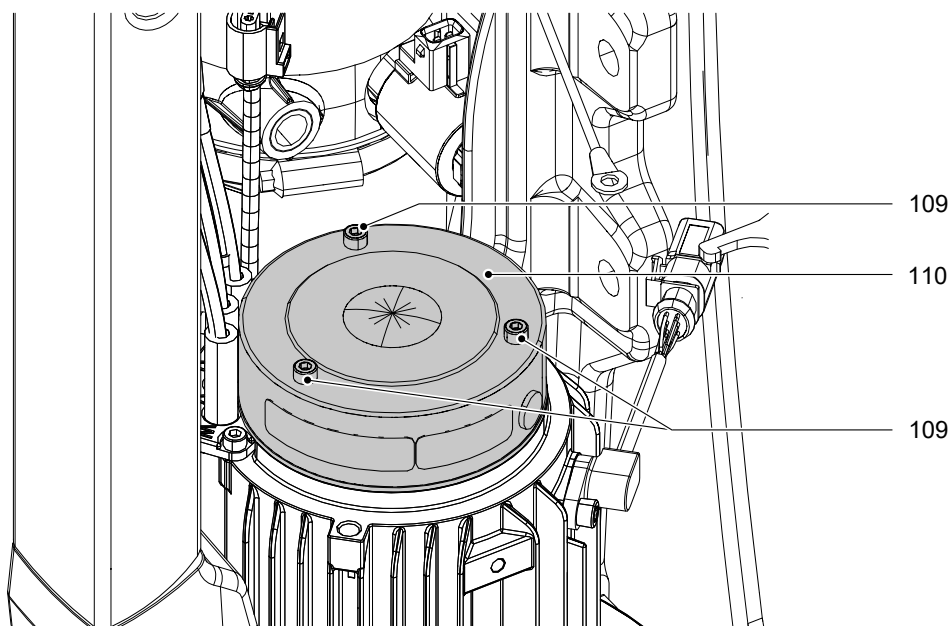
Nekontrolovaný pohyb vozíku

Při vyřazení parkovací brzdy z činnosti musí stát vozík na rovné podlaze a v zajištěné poloze, protože ho již nelze zabrzdit.

- ▶ Parkovací brzdu neodbrzdíte, pokud vozík stojí ve svahu.
- ▶ Parkovací brzdu na cílovém místě opět zabrzďte.
- ▶ Vozík neodstavujte s odbrzděnou parkovací brzdou.

⚠ VAROVÁNÍ!

Vozík je možné opět uvést do provozu až po zjištění a odstranění závady.



Uvolnění brzdy

Předpoklady

- Průmyslový vozík se již nemůže pohybovat vlastní silou.
- Zajistěte vozík proti nechtěnému pohybu např. podložení klíny.
- Přední kapota je odmontovaná, viz strana 141.
- Tvarový kryt je demontován, viz strana 142.
- Kapota pohonu je odmontovaná, viz strana 143.

Potřebné nářadí a materiál

- Inbusová nástrčná vložka 4 mm

Postup

- Vyšroubujte tři šrouby (109) pouze natolik, aby brzda (110) volně spočívala na podkladu.

➞ Brzda se nesmí zcela uvolnit.

- Vyjměte klíny.

Vozíkem lze pohybovat.

Zabrzdní brzdy

Předpoklady

- Zajistěte vozík proti nechtěnému pohybu např. podložením klíny.

Postup

- Utáhněte tři šrouby (109) momentem 6 Nm.
- Namontujte kapotu pohonu, viz strana 142.
- Namontujte tvarový kryt, viz strana 142.
- Namontujte přední kapotu, viz strana 141.

Vozík je opět zabrzdný. Nyní je brzda při vypnutém stavu vozíku zabrzdněna.

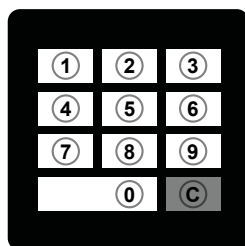
7 Přídavné vybavení

7.1 Přístupové systémy bez použití klíče

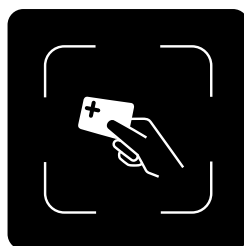
Přístupové systémy bez použití klíče skýtají možnost přiřazení individuálního uživatelského kódu osobě, resp. skupině osob pověřených obsluhou vozíku.



7



20



21

Pol.	Popis
7	Displej (EasyAccess Softkey): – Popis viz strana 66 – Zadání 4místného seřizovacího a přístupového kódu – Místo v paměti pro max. 10 přístupových kódů – Pro kódy pro nastavení a přístupové kódy tvořené čísly 1 až 4
20	Číselná klávesnice (EasyAccess PinCode): – Zahrnující tlačítka 0 až 9 a tlačítko C (mazání) – Zadání 4místného seřizovacího a přístupového kódu – Místo v paměti pro max. 100 přístupových kódů
21	Čtečka transpondéru Plus (EasyAccess Transponder): – Čtečka transpondéru Plus podporuje další standardy transpondérů.

7.1.1 Všeobecné informace k obsluze přístupových systémů bez použití klíče

Kód přednastavený z výroby je označen nalepenou fólií. Při prvním uvedení do provozu změňte kód pro nastavení a odstraňte fólii!

- Přednastavený kód: 1-2-3-4
- Nastavení kódu pro nastavení z výroby: 2-4-1-2

- ➔ Při zadávání kódu dbejte na to, aby byl vozíkům s režimem spolujízdy přiřazen jiný kód než je u vozíků s režimem ruční obsluhy.
- ➔ Po zadání platného kódu, resp. použití platného transpondéru se na displeji zobrazí zelený háček.
V případě zadání neplatného kódu, resp. použití neplatného transpondéru se zobrazí červený křížek. Zadání je třeba opakovat.
- ➔ Po určité době, po kterou nebyl vozík obsluhován, přepne displej do režimu Standby. Standby režim ukončíte stisknutím jakéhokoli tlačítka.

Následující nastavení mohou provádět i technici zákaznického servisu výrobce.

7.1.2 Uvedení klávesnice a čtečky transpondéru do provozu

Je-li vozík vybaven číselnou klávesnicí nebo čtečkou transpondéru, je provoz vozíku při jeho expedici možný pouze pomocí tlačítek displeje. Číselnou klávesnici a čtečku transpondéru je třeba u provozovatele aktivovat.

7.1.2.1 Aktivace klávesnice

Postup

- Uvolněte hlavní vypínač, viz strana 88.
- Zadejte přednastavený kód 1-2-3-4 pomocí tlačítek pod displejem (7).

Vozík je zapnutý.

- Stiskněte tlačítko pod symbolem „Nastavení“ (99).
- Stiskněte tlačítko pod symbolem „Změnit kód pro nastavení“ (100).
- Zadejte kód pro nastavení 2-4-1-2 na číselné klávesnici (20).

Zadaný kód pro nastavení se zobrazí.

- ➔ Při prvním uvedení vozíku do provozu kód pro nastavení změňte. Nový kód pro nastavení nesmí být identický s přednastaveným kódem pro nastavení nebo přístupovým kódem.

Stiskněte tlačítko pod symbolem „Odstranit“ (101).

Kód pro nastavení se odstraní.

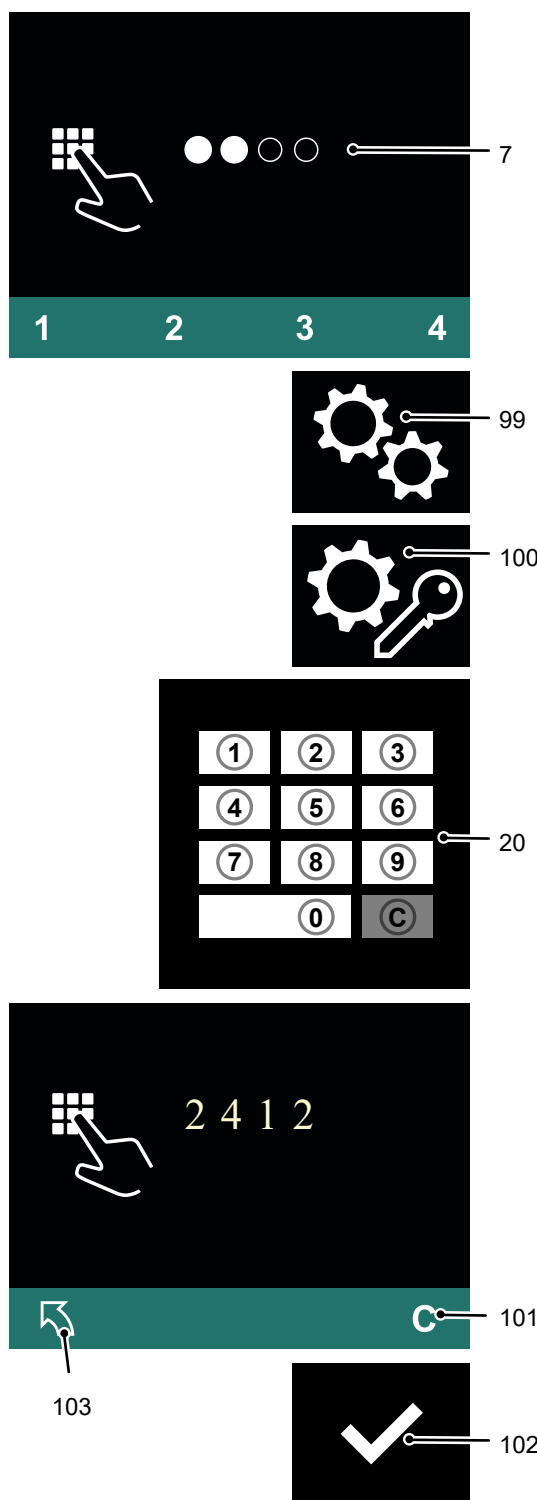
- Zadejte nový kód pro nastavení pomocí číselné klávesnice (20).
- Stiskněte tlačítko pod symbolem „Potvrdit“ (102).

Zobrazí se nový kód pro nastavení.

- ➔ V případě chybného zadání kódu pro nastavení lze celý proces opakovat pomocí tlačítka pod symbolem „Odstranit“ (101).

- K návratu do hlavní nabídky stiskněte tlačítko pod symbolem „Zpět“ (103).
- Odstraňte přednastavený kód, viz strana 119.
- Založte přístupové kódy, viz strana 118.

Číselná klávesnice je aktivovaná.



7.1.2.2 Aktivace čtečky transpondérů

Postup

- Uvolněte hlavní vypínač, viz strana 88.
- Zadejte přednastavený kód 1-2-3-4 pomocí tlačítek pod displejem (7).

Vozík je zapnutý.

- Stiskněte tlačítko pod symbolem „Nastavení“ (99).
- Stiskněte tlačítko pod symbolem „Změnit kód pro nastavení“ (100).
- Zadejte kód pro nastavení 2-4-1-2 pomocí tlačítek pod displejem (7).

Zadaný kód pro nastavení se zobrazí.

- Stiskněte tlačítko pod symbolem „Odstranit“ (101).

Kód pro nastavení se odstraní.

- Přidržte transpondér před čtečkou transpondéru (111).

Tento transpondér se tímto stane transpondérem pro nastavení.

- Stiskněte tlačítko pod symbolem „Potvrdit“ (102).

Zobrazí se kód transpondéru pro nastavení.

→ V případě chybného zadání transpondéru lze celý proces opakovat pomocí tlačítka pod symbolem „Odstranit“ (101).

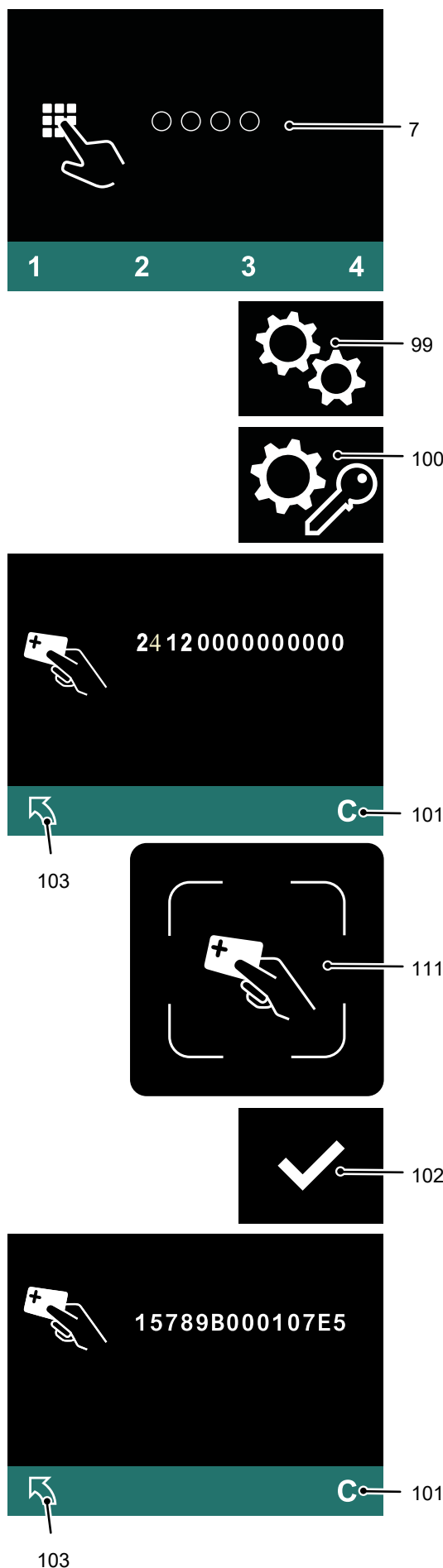
- K návratu do hlavní nabídky stiskněte tlačítko pod symbolem „Zpět“ (103).

→ Přednastavený kód již nelze používat a musí být odstraněn.

Odstraňte přednastavený kód, viz strana 124.

- Přidejte nové transpondéry, viz strana 123.

Čtečka transpondéru je aktivovaná.



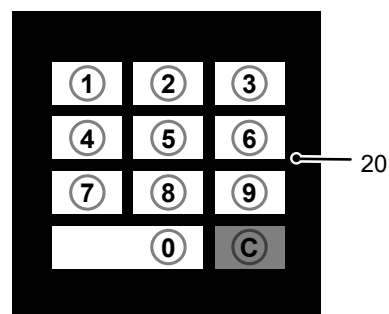
7.1.3 Obsluha číselné klávesnice

7.1.3.1 Zapínání vozíku prostřednictvím přístupového kódu

Postup

- Uvolněte hlavní vypínač, viz strana 88.
- Zadejte přístupový kód na číselné klávesnici (20).

Vozík je zapnutý.



Postup

- Stiskněte tlačítko na displeji pod symbolem „Vypnout“ (98).
- Stiskněte hlavní vypínač, viz strana 88.

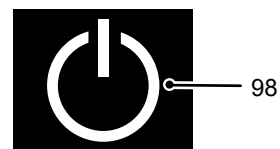
Vozík je vypnutý.

7.1.3.2 Vypnutí vozíku

Postup

- Stiskněte tlačítko na displeji pod symbolem „Vypnout“ (98).
- Stiskněte hlavní vypínač, viz strana 88.

Vozík je vypnutý.



7.1.3.3 Změna kódu pro nastavení

Předpoklady

- Vozík je zapnutý, viz strana 116.

Postup

- Stiskněte tlačítko pod symbolem „Nastavení“ (99).
- Stiskněte tlačítko pod symbolem „Změnit kód pro nastavení“ (100).
- Zadejte kód pro přihlášení na číselné klávesnici (20).

Vyplněné kruhy zobrazené na displeji (7) indikují zadaný kód pro přihlášení.

- Stiskněte tlačítko pod symbolem „Odstranit“ (101).

Kód pro nastavení se odstraní.

- Zadejte nový kód pro nastavení pomocí číselné klávesnice (20).

- Nový kód pro nastavení se musí lišit od existujících přístupových kódů.

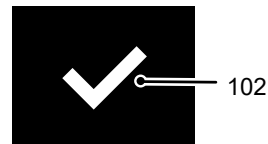
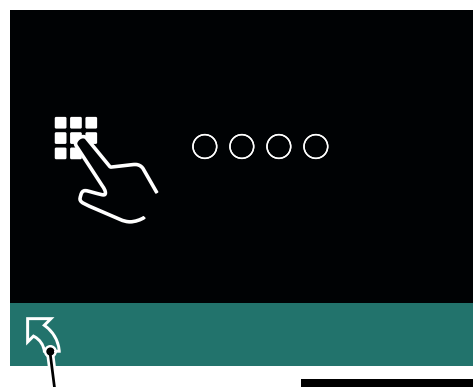
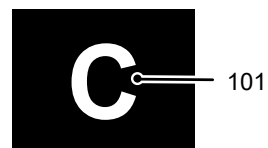
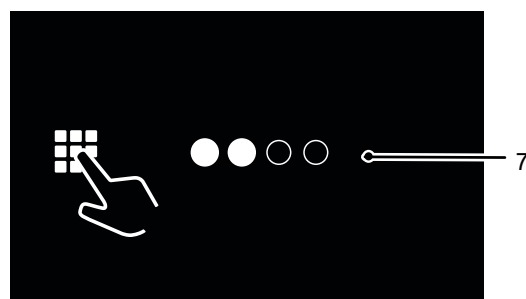
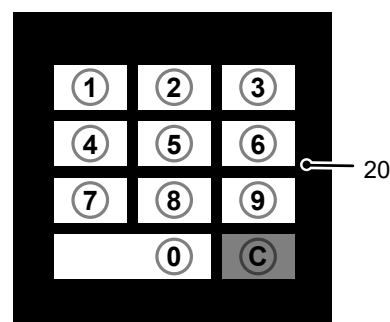
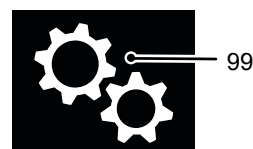
- Stiskněte tlačítko pod symbolem „Potvrdit“ (102).

Zobrazí se nový kód pro nastavení.

- V případě chybného zadání nového kódu pro nastavení kód pro nastavení odstraňte a přidání kódu pro nastavení proveďte znovu.

K návratu do hlavní nabídky stiskněte tlačítko pod symbolem „Zpět“ (103).

Kód pro nastavení je změněn.



7.1.3.4 Přidání nového přístupového kódu

Předpoklady

- Vozík je zapnutý, viz strana 116.

Postup

- Stiskněte tlačítko pod symbolem „Nastavení“ (99).
- Stiskněte tlačítko pod symbolem „Upravit přístupový kód“ (104).

Zobrazí se dotaz na kód pro nastavení.

- Zadejte kód pro nastavení na číselné klávesnici (20).

Všechny přístupové kódy se zobrazí na displeji (7).

- Stiskněte tlačítko pod symbolem „Přidat“ (105).
- Zadejte nový přístupový kód pomocí číselné klávesnice (20).

→ Nový přístupový kód se musí lišit od existujících přístupových kódů.

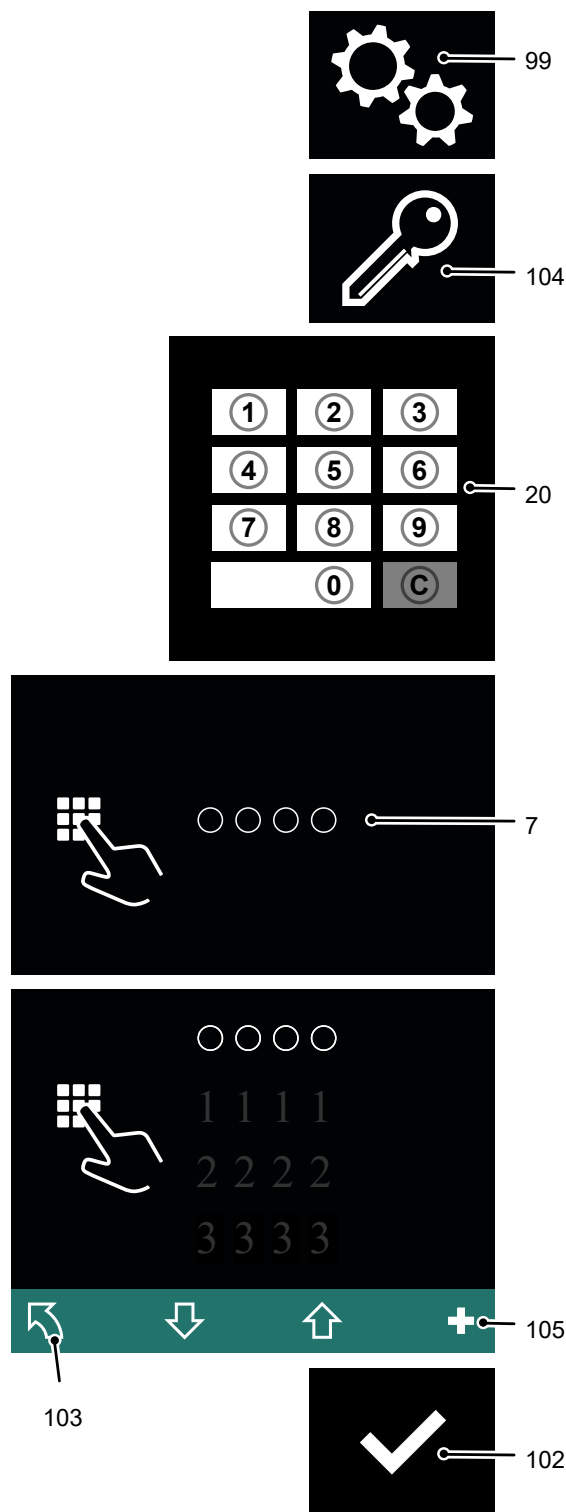
- Stiskněte tlačítko pod symbolem „Potvrdit“ (102).

Nový přístupový kód se zobrazí na displeji (7).

→ V případě chybného zadání nového přístupového kódu přístupový kód odstraňte, viz strana 119, a přidání přístupového kódu povedte znovu.

K návratu do hlavní nabídky stiskněte tlačítko pod symbolem „Zpět“ (103).

Nový přístupový kód je přidán.



7.1.3.5 Smazání přístupového kódu

Předpoklady

- Vozík je zapnutý, viz strana 116.

Postup

- Stiskněte tlačítko pod symbolem „Nastavení“ (99).
- Stiskněte tlačítko pod symbolem „Upravit přístupový kód“ (104).

Zobrazí se dotaz na kód pro nastavení.

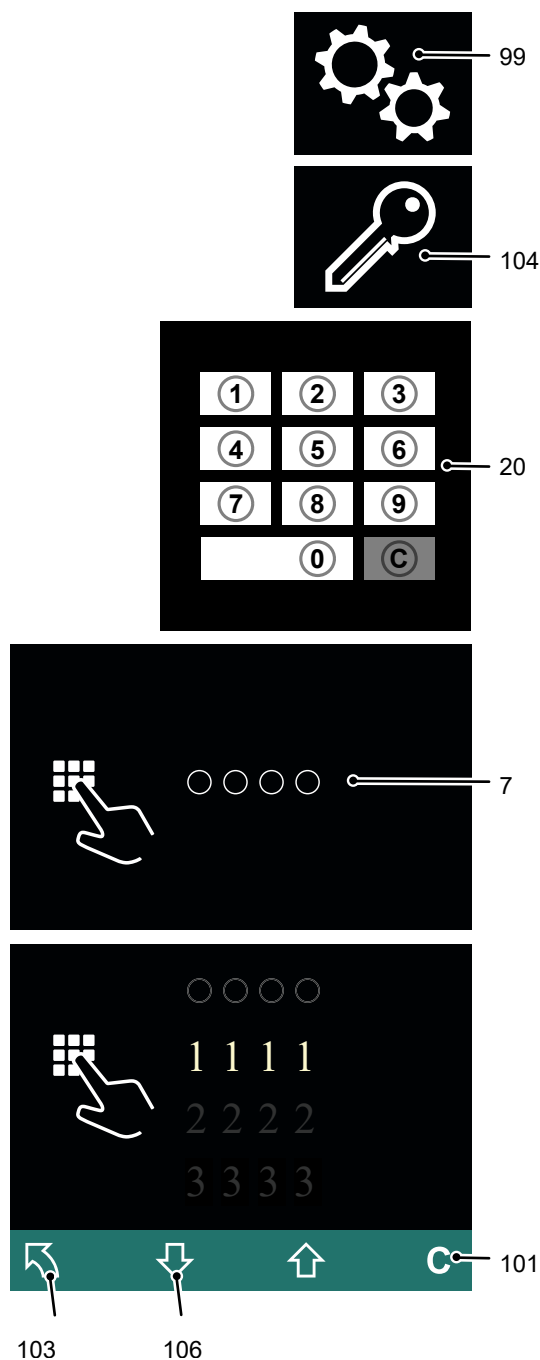
- Zadejte kód pro nastavení na číselné klávesnici (20).

Všechny přístupové kódy se zobrazí na displeji (7).

- Přístupový kód který chcete odstranit, zvolte pomocí tlačítka pod symbolem „Výběr dolů“ (106).
- Stiskněte tlačítko pod symbolem „Odstranit“ (101).

Přístupový kód byl odstraněn.

- K návratu do hlavní nabídky stiskněte tlačítko pod symbolem „Zpět“ (103).



7.1.3.6 Zobrazení průběhu přihlašování

Použití posledních rozdílných přístupových kódů se zobrazí v Průběhu přihlašování. Na prvním místě je zobrazeno poslední přihlášení.

- Je-li zaprotokolováno více přístupových kódů než lze současně zobrazit, je možné posunout oblast indikace listováním dopředu, resp. dozadu.

Předpoklady

– Vozík je zapnutý, viz strana 116.

Postup

- Stiskněte tlačítko pod symbolem „Nastavení“ (99).
- Stiskněte tlačítko pod symbolem „Průběh přihlašování“ (107).
- Zadejte kód pro nastavení na číselné klávesnici (20).

Vyplněné kruhy zobrazené na displeji (7) indikují zadaný kód pro přihlášení.

- K listování dopředu stiskněte tlačítko pod symbolem „Volba dolů“ (106), podle potřeby víckrát opakujte.

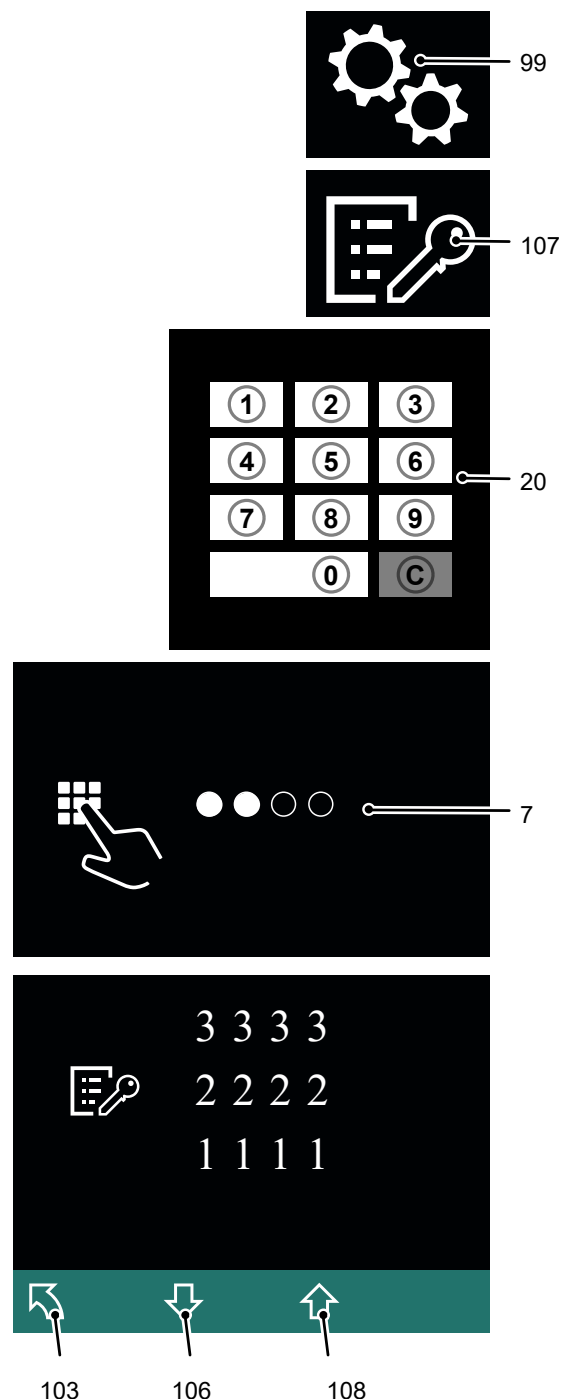
Oblast indikace se posune: Zobrazí se starší přihlášení.

- K listování dozadu stiskněte tlačítko pod symbolem „Volba nahoru“ (108), podle potřeby víckrát opakujte.

Oblast indikace se posune: Zobrazí se aktuálnější přihlášení.

- K návratu do hlavní nabídky stiskněte tlačítko pod symbolem „Zpět“ (103).

Zobrazí se Průběh přihlašování.



7.1.4 Obsluha čtečky transpondérů

OZNÁMENÍ

Dávejte pozor, abyste transpondér nepoškodili. Poškozenými transpondéry nelze vozík zapnout.

7.1.4.1 Zapnutí vozíku s transpondérem

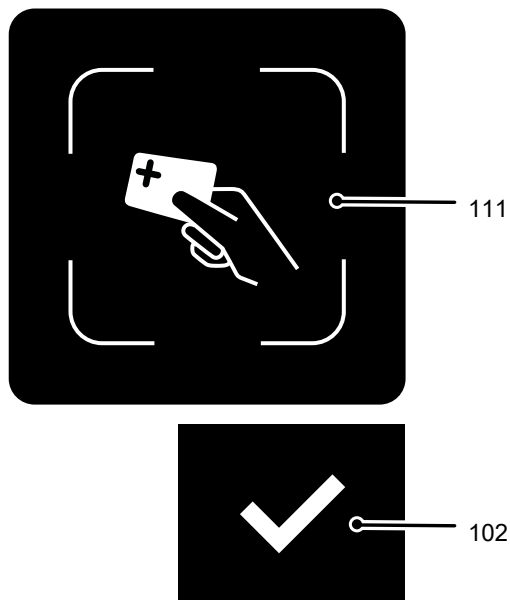
Postup

- Uvolněte hlavní vypínač, viz strana 88.
- Přidržte transpondér před čtečkou transpondéru (111).

Zobrazí se zelený háček, dokud neproběhne potvrzení. Pokud do 20 s potvrzení neproběhne, zobrazí se dotaz na přístup.

- Stiskněte tlačítko pod symbolem „Potvrdit“ (102).

Vozík je zapnutý.



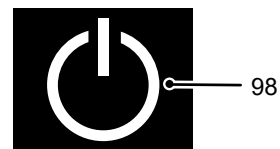
- ➔ Zapnutí vozíku je možné jen tehdy, pokud displej svítí (7). Je-li displej v režimu Standby, nemůže systém kód nebo transpondér rozpoznat. Standby režim ukončíte stisknutím jakéhokoli tlačítka.

7.1.4.2 Vypnutí vozíku

Postup

- Stiskněte tlačítko na displeji pod symbolem „Vypnout“ (98).
- Stiskněte hlavní vypínač, viz strana 88.

Vozík je vypnutý.



7.1.4.3 Změna transpondéru pro nastavení

Předpoklady

- Vozík je zapnutý, viz strana 121.

Postup

- Stiskněte tlačítko pod symbolem „Nastavení“ (99).
- Stiskněte tlačítko pod symbolem „Změnit kód pro nastavení“ (100).
- Položte transpondér pro nastavení na čtečku transpondéru (111).

Nový kód transpondéru pro nastavení se zobrazí na displeji (7).

- Stiskněte tlačítko pod symbolem „Odstranit“ (101).

Zobrazí se čárkovaná linie.

- Položte nový transpondér pro nastavení na čtečku transpondéru (111).

- Nový kód transpondéru pro nastavení se musí lišit od existujících kódů transpondérů.

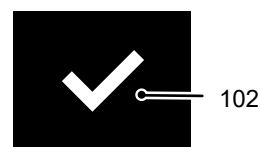
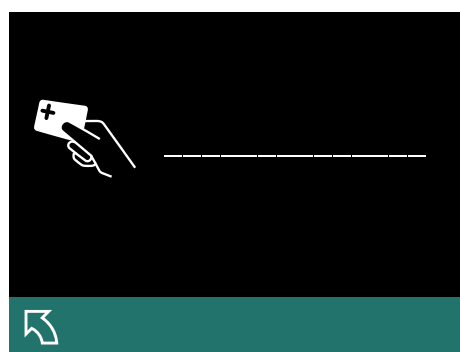
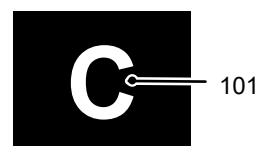
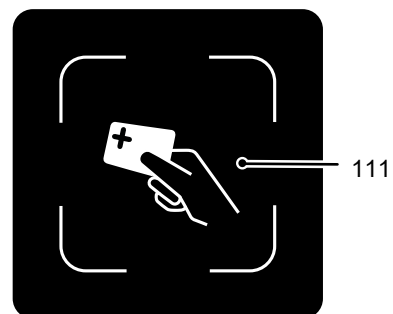
- Stiskněte tlačítko pod symbolem „Potvrdit“ (102).

Zobrazí se nový kód transpondéru pro nastavení.

- V případě chybného zadání transpondéru lze celý proces opakovat pomocí tlačítka pod symbolem „Odstranit“ (101).

K návratu do hlavní nabídky stiskněte tlačítko pod symbolem „Zpět“ (103).

Transpondér pro nastavení je změněn.



103

7.1.4.4 Přidání nového transpondéru

Předpoklady

- Vozík je zapnutý, viz strana 121.

Postup

- Stiskněte tlačítko pod symbolem „Nastavení“ (99).
- Stiskněte tlačítko pod symbolem „Upravit transpondér“ (104).

Zobrazí se dotaz na transpondér pro nastavení.

- Položte transpondér pro nastavení na čtečku transpondéru (111).
Všechny kódy transpondérů se zobrazí na displeji (7).

- Stiskněte tlačítko pod symbolem „Přidat“ (105).
- Položte nový transpondér na čtečku transpondéru (111).

→ Nový kód transpondéru se musí lišit od existujících kódů transpondérů.

- Stiskněte tlačítko pod symbolem „Potvrdit“ (102).

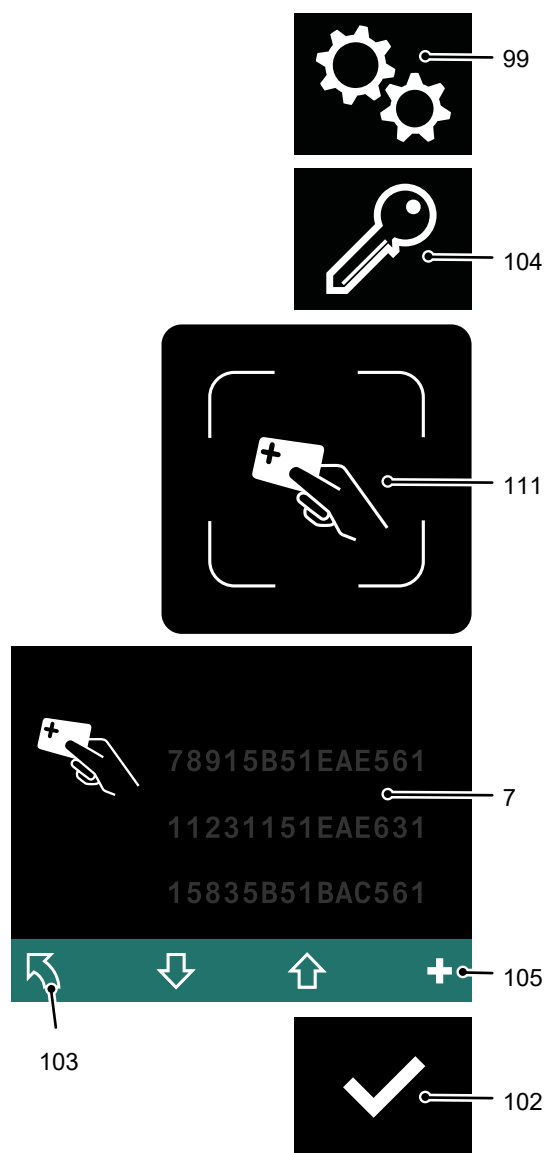
Zobrazí se nový kód transpondéru.

→ V případě použití chybného transpondéru transpondér odstraňte, viz strana 124, a přidání transpondéru povedte znovu.

K návratu do hlavní nabídky stiskněte tlačítko pod symbolem „Zpět“ (103).

Nový transpondér je přidán.

→ Uložené kódy transpondérů jsou řazeny nejdříve podle čísel a potom abecedně.



7.1.4.5 Smazání transpondéru

Předpoklady

- Vozík je zapnutý, viz strana 121.

Postup

- Stiskněte tlačítko pod symbolem „Nastavení“ (99).
- Stiskněte tlačítko pod symbolem „Upravit transpondér“ (104).

Zobrazí se dotaz na transpondér pro nastavení.

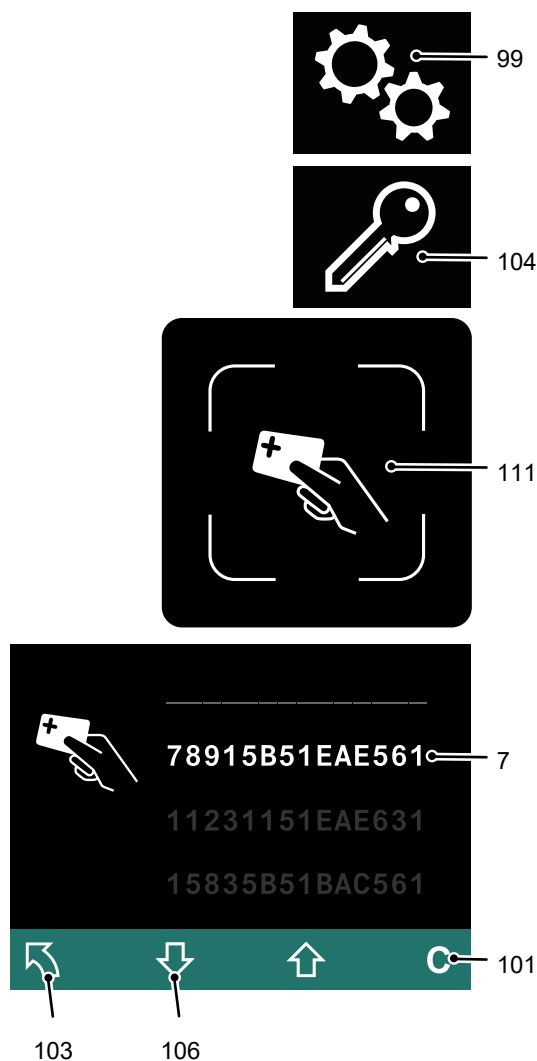
- Položte transpondér pro nastavení na čtečku transpondéru (111).

Všechny kódy transpondérů se zobrazí na displeji (7).

- Kód transpondéru, který chcete odstranit, zvolte pomocí tlačítka pod symbolem „Výběr dolů“ (106).
- Stiskněte tlačítko pod symbolem „Odstranit“ (101).

Transpondér byl odstraněn.

- K návratu do hlavní nabídky stiskněte tlačítko pod symbolem „Zpět“ (103).



7.1.4.6 Zobrazení průběhu přihlašování

Použití posledních rozdílných transpondérů se zobrazí v Průběhu přihlašování. Na prvním místě je zobrazeno poslední přihlášení.

- Je-li zaprotokolováno více transpondérů než lze současně zobrazit, je možné posunout oblast indikace listováním dopředu, resp. dozadu.

Předpoklady

- Vozík je zapnutý, viz strana 116.

Postup

- Stiskněte tlačítko pod symbolem „Nastavení“ (99).
- Stiskněte tlačítko pod symbolem „Průběh přihlašování“ (107).
- Položte transpondér pro nastavení na čtečku transpondéru (111).
- K listování dopředu stiskněte tlačítko pod symbolem „Volba dolů“ (106), podle potřeby víckrát opakujte.

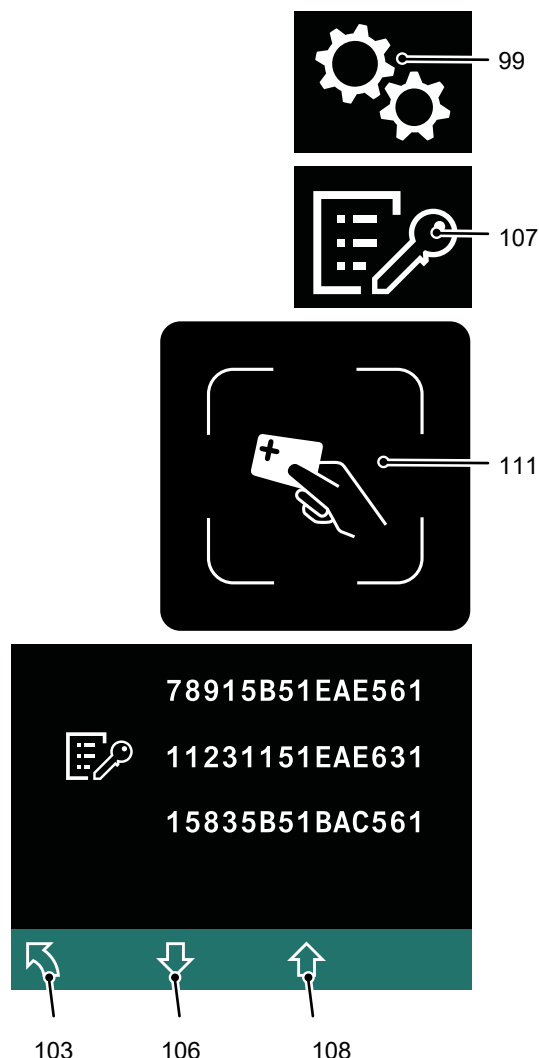
Oblast indikace se posune: Zobrazí se starší přihlášení.

- K listování dozadu stiskněte tlačítko pod symbolem „Volba nahoru“ (108), podle potřeby víckrát opakujte.

Oblast indikace se posune: Zobrazí se aktuálnější přihlášení.

- K návratu do hlavní nabídky stiskněte tlačítko pod symbolem „Zpět“ (103).

Zobrazí se Průběh přihlašování.



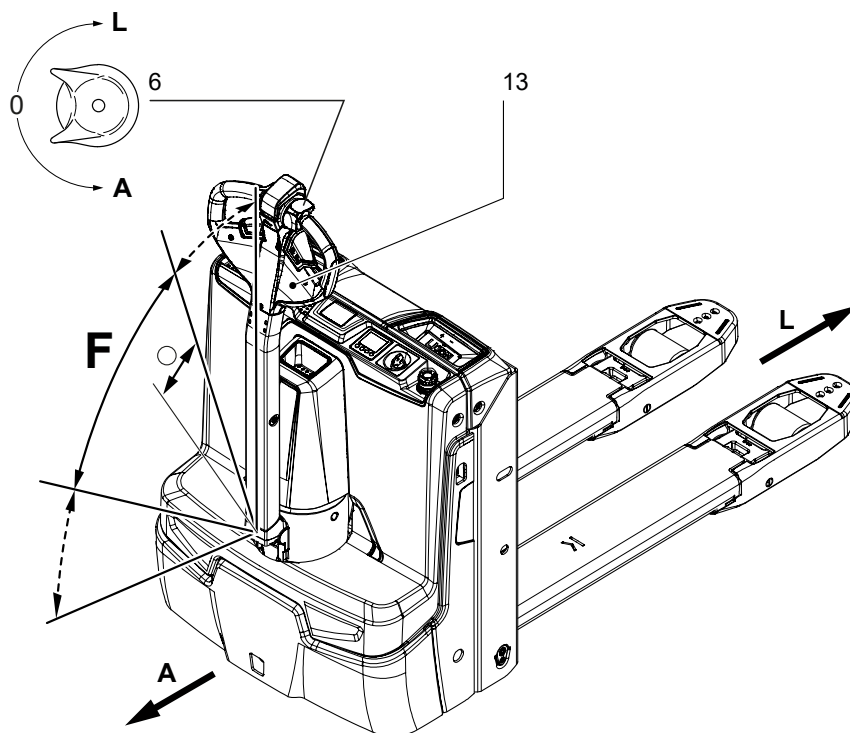
7.2 Parametry

- Nastavení těchto parametrů musí provádět zákaznický servis výrobce.

7.3 Systém správy vozového parku

- Popis doplňkové výbavy systém Jungheinrich pro správu vozového parku viz návod k obsluze „Systém Jungheinrich pro správu vozového parku“.

7.4 Oj se systémem ochrany nohou (○)



Při mírném vychýlení oje (rozsah ○ se obsluha nachází v těsné blízkosti vozíku. V tomto případě se sníží rychlost vozíku, čímž se zvýší bezpečnost obsluhy.

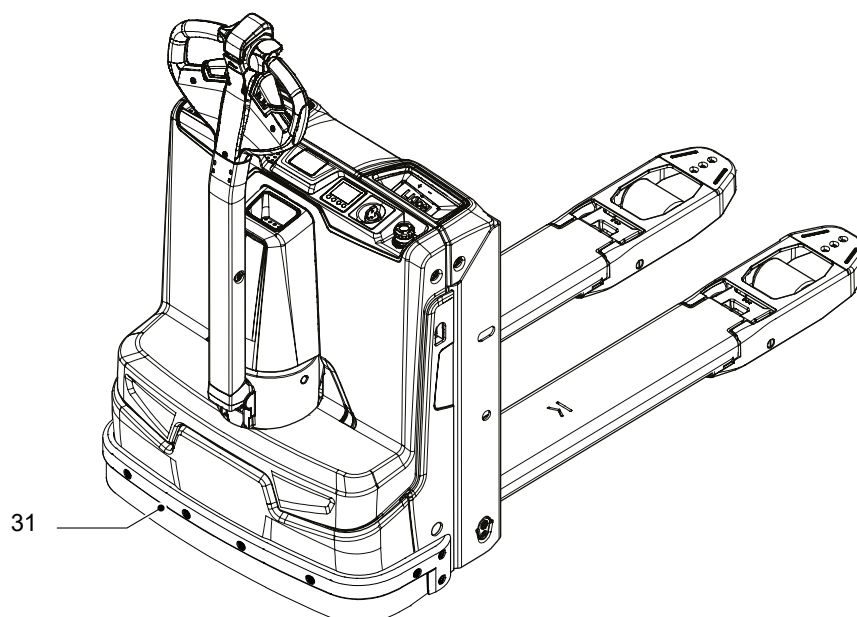
Na displeji se žlutě zobrazí symbol „pomalý pojezd“.

Jakmile se oj vychýlí více, uvolní se normální rychlost pojezdu a symbol zhasne.

Symboly indikací (ikony)

Symbol	Význam	Barva	Funkce
	Pomalý pojezd (oj se systémem ochrany nohou)	žlutá	Rozsvítí se, když je aktivováno snížení rychlosti asistenčním systémem „oj se systémem ochrany nohou“.

7.5 Ochranná lišta nohou (○)



Pokud dojde k dotyku s ochrannou lištou nohou (31) během jízdy ve směru pohonu, směr jízdy vozíku se otočí. Vozík zabrzdí, popojede o několik centimetrů ve směru břemene (max. 5s) a zastaví. Zabrání se tak poranění nohou obsluhy.

Symboly indikací (ikony)

Symbol	Význam	Barva	Funkce
	Ochranná lišta nohou	žlutá	Svítí, je-li třeba aktivovat ochrannou lištu nohou z důvodu funkčního testu.
			Bliká po aktivaci ochranné lišty nohou, kdy se vozík pohybuje několik centimetrů vzad ve směru břemene, dokud se kontakt opět neuvolní.

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 34.



2 Provozní bezpečnost a ochrana životního prostředí

Kontroly a činnosti údržby uvedené v kapitole „Údržba, inspekce a výměna dílů“ je nutno provádět ve stanovených intervalech, viz strana 157.

Současně výrobce doporučuje provádět ve stanovených intervalech výměnu dílů vyžadujících údržbu a uvedených rovněž v kapitole „Údržba, inspekce a výměna dílů“, viz strana 157.

VAROVÁNÍ!

Nebezpečí úrazu v důsledku poškození konstrukčních dílů

Jakékoli úpravy průmyslového vozíku jsou zakázány.

► Bezpečnostní zařízení se nesmí pozměňovat.

Výjimka: Na vozících s motorovým pohonem smí provozovatel provádět, resp. nechat provádět změny pouze v tom případě, pokud již výrobce svoji obchodní činnost ukončil a nemá nástupce. Provozovatel ovšem musí:

- zajistit, aby změny plánoval, koncipoval, kontroloval a prováděl pouze odborník (strojní inženýr se specializací na pozemní dopravní vozíky a jejich bezpečnost),
- zajistit, aby byly změny opatřeny dokumentací o jejich konstrukci, kontrolách a provedení
- zajistit, aby provedené změny byly uvedeny na štítcích s údaji o jmenovité nosnosti, informačních štítcích a nálepkách, jakož i v provozních a dílenských knihách, a aby byly schváleny,
- zajistit umístění trvalého a dobře viditelného označení změny na vozíku, ze kterého je zřejmý typ provedené změny, datum změny a název a adresa organizace, zodpovědné za tento úkol.

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.



Po provedení kontrol a údržby je nutno provést činnosti dle odstavce „Opětovné uvedení vozíku do provozu po čištění a údržbě“, viz strana 152.

3 Bezpečnostní předpisy pro údržbu

Personál údržby

- Výrobce má k dispozici personál speciálně vyškolený k těmto účelům. Uzavřením smlouvy o údržbě s výrobcem podpoříte bezproblémový provoz vozíku.

Údržbu a opravy vozíku a výměnu dílů smí provádět pouze odborný personál. Činnosti jsou rozděleny pro tyto cílové skupiny:

Zákaznický servis

Personál zákaznického servisu je pro daný vozík speciálně vyškolený a tudíž schopen samostatně provádět opravy vozíku a práce údržby. Je seznámen s normami potřebnými k výkonu prací na daném vozíku, směrnicemi a bezpečnostními pokyny a také jsou mu známa případná nebezpečí.

Provozovatel

Personál údržby provozovatele je na základě svých odborných znalostí a zkušeností schopen provádět pro provozovatele činnosti uvedené v seznamu údržby. Opravy a údržby jsou popsány provozovatelem níže, viz strana 140.

Hodnoty nastavení

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

3.1 Svářečské práce

VAROVÁNÍ!

Nebezpečí požáru

Svářečské práce na vozíku mohou poškodit nebo zažehnout komponenty vozíku.

► Na vozíku neprovádějte žádné svářečské práce.

3.2 Práce na elektrické soustavě

VAROVÁNÍ!

Nebezpečí úrazu elektrickým proudem

Na elektrické soustavě smí být prováděny práce pouze tehdy, je-li soustava bez napětí. Kondenzátory instalované v řízení musí být zcela vybité. Kondenzátory jsou zcela vybité po cca 10 minutách po odpojení elektrické soustavy od akumulátoru.

Před zahájením údržby elektrické soustavy:

- ▶ Práce na elektrické soustavě smí provádět pouze vyškolený elektrotechnik.
- ▶ Před zahájením prací je nutné učinit všechna opatření, potřebná k vyloučení úrazu způsobeného elektrickým proudem.
- ▶ Odstavte a zajistěte vozík (viz strana 82).
- ▶ Odložte prstýnky, kovové náramky apod.

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).

3.3 Provozní prostředky a vyřazené díly

UPOZORNĚNÍ!

Použité provozní látky a vyřazené díly ohrožují životní prostředí

- ▶ Vyměněné provozní prostředky a vysloužilé díly zlikvidujte řádně v souladu s platnými předpisy na ochranu životního prostředí.
- ▶ Nastavení smí provádět výhradně zákaznická služba výrobce.
- ▶ Při manipulaci s těmito látkami dodržujte bezpečnostní předpisy.

3.4 Kola

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 129.

3.5 Hydraulická soustava

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

Hadice hydrauliky mohou stárnutím zkřehnout a musejí být pravidelně kontrolovány. Podmínky použití vozíku mají podstatný vliv na opotřebení hadic hydrauliky.

- ▶ Hadice hydrauliky musíte minimálně 1krát ročně zkontrolovat a případně vyměnit.
- ▶ V případě těžších podmínek použití musíte přiměřeně zkrátit intervaly kontrol.
- ▶ ☐ Za běžných podmínek použití doporučujeme preventivní výměnu hadic hydrauliky 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.

3.6 Konstrukční díly ukládající energii

⚠ UPOZORNĚNÍ!

Nebezpečí úrazu v důsledku vysokého předpětí

V trubce oje je integrovaná plynová pružina s velkým předpětím. V případě neodborného otevření hrozí nebezpečí nehody.

- Montáž a demontáž plynové pružiny smí provádět pouze personál autorizovaného servisu.

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. Odchyly 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 vyteklé provozní prostředky představují nebezpečí uklouznutí. Ve spojení s vodou se toto nebezpečí zvyšuje.

- Vyvarujte se rozlití provozních prostředků.
- Rozlité nebo vyteklé 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.
-

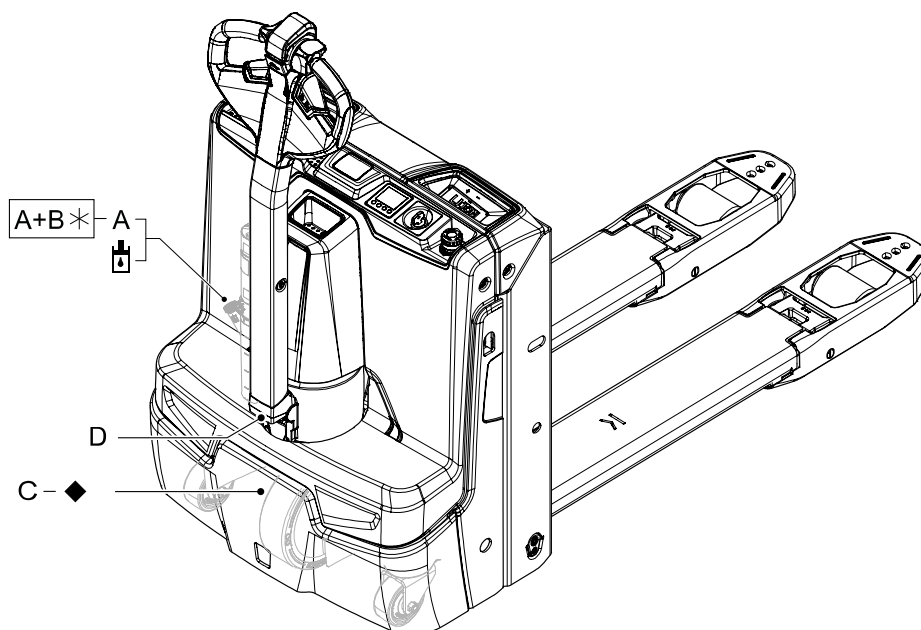
UPOZORNĚNÍ!

Použité provozní látky a vyřazené díly ohrožují životní prostředí

- ▶ Vyměněné provozní prostředky a vysloužilé díly zlikvidujte řádně v souladu s platnými předpisy na ochranu životního prostředí.
 - ▶ Nastavení smí provádět výhradně zákaznická služba výrobce.
 - ▶ Při manipulaci s těmito látkami dodržujte bezpečnostní předpisy.
-

4.2 Mazací plán

- Vozík je vybaven pouzdry, která není nutné mazat. Z tohoto důvodu není mazání při údržbě nutné.



	Plnicí hrdlo hydraulického oleje		Použití v chladírenském provozu
	Plnění převodového oleje		

4.3 Provozní prostředky

Kód	Obj. č.	Dodací množství	Označení	Použití pro	Plnicí množství
A	51132826 ¹	1,0 l	Hydraulický olej Jungheinrich	Hydraulická soustava	0,9 l
	51132827 ¹	5,0 l			
B	51037497	5,0 l	Renolin Lift 22	Hydraulická soustava pro chladírenský provoz	viz upozornění
	51081875	5,0 l	Hydraulický olej pro chladírenský provoz ISO15		
C	52030273	5,0 l	Titan Supergear 80W-90	Převodovka	1,1 l
D	51119442	100 g	Měděná pasta	Uchycení základny oje ²	-
¹⁾ Vozíky jsou z výroby dodávány se speciálním hydraulickým olejem (hydr. olej Jungheinrich, identifikovatelný podle modrého zabarvení) a hydraulickým olejem pro chladírenské provozy (červené zabarvení). Hydraulický olej Jungheinrich lze objednat výhradně u servisní organizace Jungheinrich. Smíšení hydraulického oleje Jungheinrich se jmenovaným alternativním hydraulickým olejem je rovněž povoleno. ²⁾ Před mazáním: Vyčistěte uchycení plynových pružin naspodu základny oje.					



Při použití v chladírenském provozu a v prostorách zpracování a manipulace s čerstvými potravinami musí být poměr směsi hydraulického oleje výrobce (A) a hydraulického oleje pro chladírenský provoz (B) 1:1.

5 Popis prací při údržbě a opravách

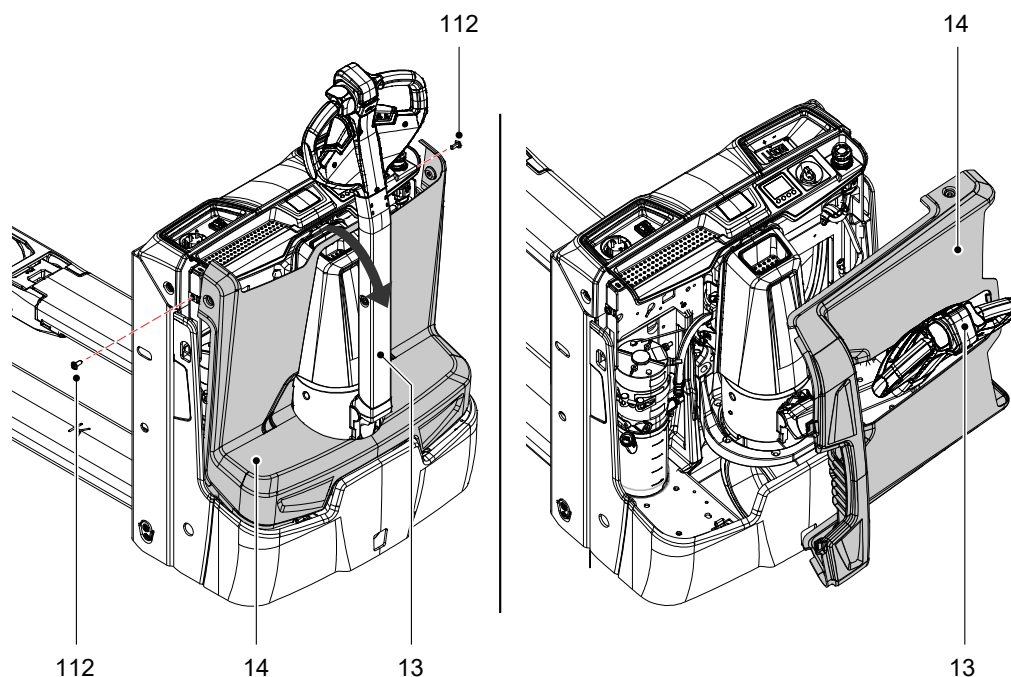
5.1 Příprava vozíku na údržbu a opravy

K prevenci nehod při údržbách a opravách vozíku je nutné provést všechna potřebná bezpečnostní opatření. Musí být splněny tyto předpoklady:

Postup

- Vozík odstavte a zajistěte, viz strana 82.
- Vozík, na kterém se má provádět údržba a opravy, viditelně označte.
- Zajistěte vozík proti nežádoucímu uvedení do provozu.

5.2 Demontáž nebo montáž předního víka



Demontáž přední kapoty

Předpoklady

- Vozík je bezpečně odstavený, viz strana 82.

Potřebné nářadí a materiál

- Nástavec Torx T45
- Momentový klíč

Postup

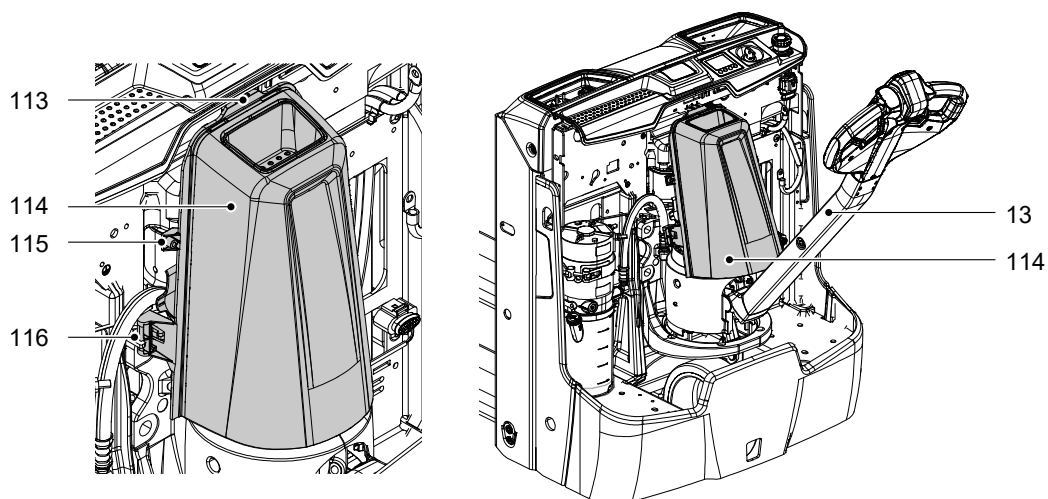
- Vymontujte přírubové 2 šrouby s čokkovitou hlavou M8×20 (112).
- Lehce nakloňte přední kapotu (14) a sejměte přední kapotu (14) ze spodních vodítek.
- Zvedněte přední kapotu (14) nad oj (13) a položte ji.

Přední kapota je odmontovaná.



Montáž přední kapoty (14) probíhá v obráceném pořadí. Utáhněte přírubové šrouby s čokkovitou hlavou (112) momentem (3 Nm).

5.3 Demontáž nebo montáž tvarového krytu



Demontáž krytu

Předpoklady

- Vozík je bezpečně odstavený, viz strana 82.
- Přední kapota je odmontovaná, viz strana 141.

Potřebné nářadí a materiál

- Kabelový stahovací pásek
- Boční štípací kleště

Postup

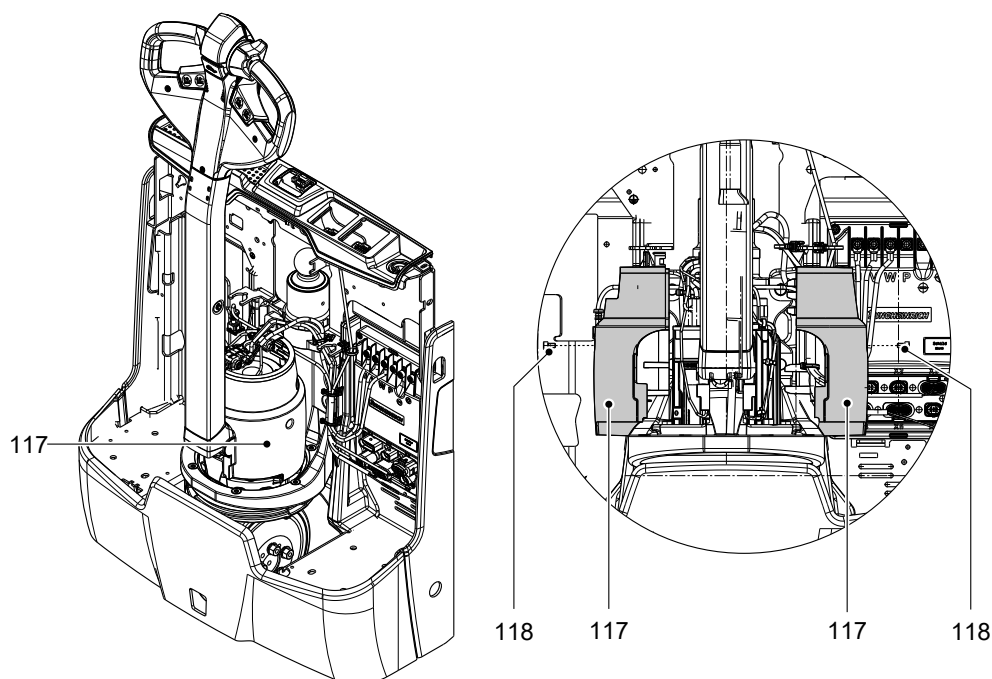
- Přestříhnete stahovací pásky (115) pomocí bočních štípacích kleští.
- Vyjměte kryt (114) z bočních zásuvných bodů (116).
- Kryt (114) stáhněte dolů, mírně ho nakloňte a sejměte.

Kryt je odmontovaný.



Montáž krytu (114) probíhá v obráceném pořadí. Připevněte kryt pomocí stahovacích pásků (115).

5.4 Demontáž nebo montáž víka pohonu



→ Kapota pohonu se skládá ze dvou částí.

Demontáž kapoty pohonu

Předpoklady

- Vozík je bezpečně odstavený, viz strana 82.
- Přední kapota je odmontovaná, viz strana 141.

Potřebné nářadí a materiál

- Momentový klíč (7 Nm)
- Inbusová nástrčná vložka, vel. 4 mm

Postup

- Vyšroubujte dva šrouby s plochou hlavou (118).
- Roztáhněte obě poloviny kapoty pohonu (117) od sebe a odklopte je.

Kapota pohonu je odmontovaná.

Montáž víka pohonu

Postup

- Sklopte obě poloviny krytu pohonu (117) k sobě podle obrázku.
- Namontujte dva šrouby s plochou hlavou (118) utahovacím momentem 7 Nm.

Víko pohonu je namontované.

5.5 Bezpečné zvedání a usazení vozíku na špalky

VAROVÁNÍ!

Nebezpečí úrazu při provádění prací pod prostředkem pro uchopení břemene nebo vozíkem v důsledku nesprávného zajištění

V důsledku nesprávného zajištění zvednutého prostředku pro uchopení břemene nebo vozíku může dojít k nekontrolovanému poklesu prostředku pro uchopení břemene či převrácení nebo rozjetí vozíku a tím ke smrtelným úrazům.

- ▶ Zajistěte zvednutý prostředek pro uchopení břemene, respektive zvednutý vozík tak, aby nedošlo k poklesu prostředku pro uchopení břemene či převrácení nebo rozjetí vozíku.
- ▶ Při zvedání vozíku je nutné postupovat předepsaným způsobem, viz strana 37.
- ▶ Při práci s parkovací brzdou: Zajistěte vozík proti samovolnému odjetí (např. pomocí klínů).

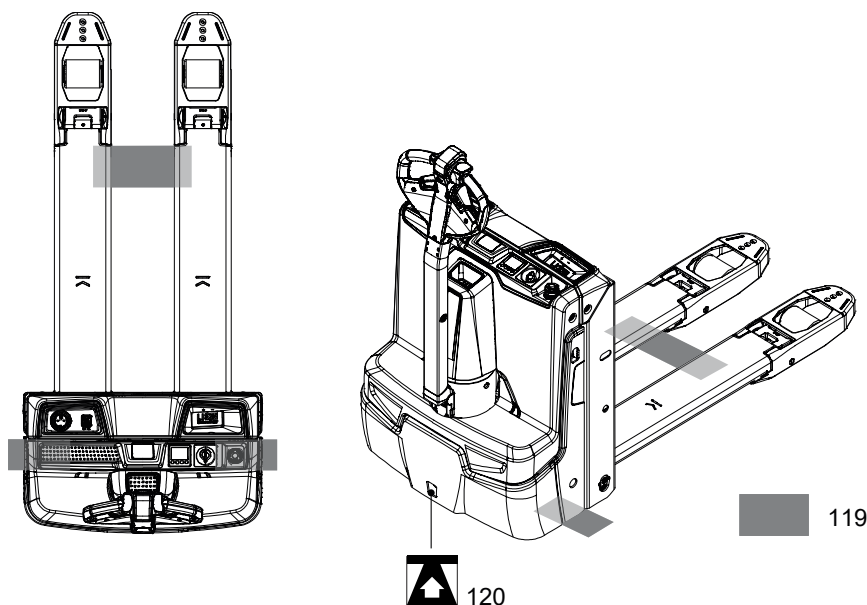
VAROVÁNÍ!

Nebezpečí úrazu při zvedání a podkládání vozíku

Při zvedání a podkládání vozíku hrozí nebezpečí, že se vozík nečekaně převrátí nebo sklouzne.

- ▶ Vozík podkládejte pouze na rovném podkladu.
- ▶ Zajistěte vozík proti nežádoucím pohybům.
- ▶ Používejte zvedák s dostatečnou nosností.
- ▶ Při zvedání vozíku upevněte závěsy lan pouze ve stanovených závěsných bodech, viz strana 37.
- ▶ Při podkládání zabraňte sklouznutí nebo převrácení vozíku vhodnými prostředky (klíny, podkládací špalky).

5.5.1 Zvedání a podkládání pomocí zvedáku



Symbol (120) označuje místo, kde je třeba nasadit zvedák.

Zvednutí vozíku zvedákem a podepření

Předpoklady

- Vozík je odstaven na rovné ploše.

Potřebné nářadí a materiál

- Zvedák
- Špalky z tvrdého dřeva

Postup

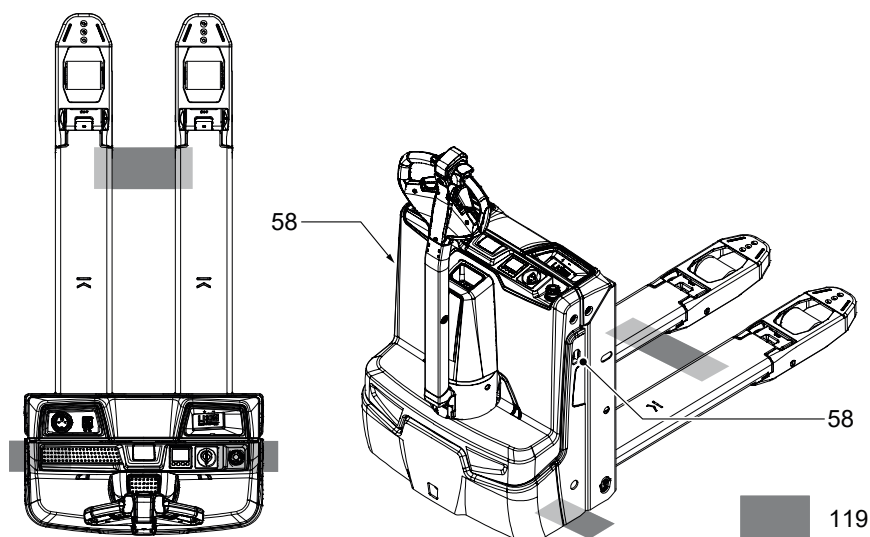
- Zvedněte prostředek pro uchopení břemene.
- Zajistěte prostředek pro uchopení břemene podkládacími klíny (119).
- Spustěte prostředek pro uchopení břemene.
- Vypněte vozík.
- Upevněte zvedák v bodě zvedání (120).
- Zvedněte vysokozdvizný vozík.
- Podepřete vozík podkládacími klíny na označených místech (119).
- Zvedák odstraňte.

Vozík je nyní bezpečně zvednutý a podepřený.

Sejmutí vozíku z podepření

- Sejmutí vozíku z podepření probíhá v opačném pořadí kroků.

5.5.2 Zvedání a podkládání pomocí jeřábu



Zvednutí vozíku jeřábem a podepření

Předpoklady

- Vozík je připraven pro údržbu a opravy, viz strana 140.

Potřebné nářadí a materiál

- Zvedací zařízení / jeřábový postroj
- Podkládací špalky

Postup

- Upevněte jeřábový postroj v závěsných bodech (58), viz strana 37.
- Zvedněte vozík.
- Podepřete vozík podkládacími klíny na označených místech (119).
- Spusťte vozík dolů.
- Sejměte jeřábový postroj.

Vozík je podepřen špalky.

Sejmutí vozíku z podepření

- Sejmutí vozíku z podepření probíhá v opačném pořadí kroků.

5.6 Čištění

5.6.1 Čištění vozíku

⚠ 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 proveďte bezpečnostní opatření proti jiskření (např. následkem zkratu).

OZNÁMENÍ

Nebezpečí porušení konstrukčních dílů v důsledku čištění vozíku

Čištění vysokotlakým čističem může vést vlivem průniku vlhkosti k poruchám funkčnosti.

- ▶ Než začnete vozík čistit vysokotlakým čističem, pečlivě zakryjte všechny konstrukční části (elektroniky, snímače, motory ad.) elektronické soustavy.
- ▶ Čisticí paprsek vysokotlakého čističe nedržte v místech s označením, abyste je nepoškodili, viz strana 33.
- ▶ Vozík nikdy nečistěte proudem páry.



Čištění se smí provádět jen na místech k tomu určených, která odpovídají předpisům platným v zemi použití.

Čištění vozíku

Předpoklady

- Vozík je připraven pro údržbu a opravy, viz strana 140.

Potřebné nářadí a materiál

- čisticí prostředky rozpustné ve vodě
- houbička nebo hadřík

Postup

- Vozík čistěte povrchně vodou a čisticími prostředky rozpustnými ve vodě. K čištění používejte houbičku nebo hadřík.
- Po čištění vozík osušte, např. tlakovým vzduchem nebo suchým hadříkem.
- Po čištění proveďte činnosti popsané v odstavci „Opětovné uvedení do provozu po čištění a údržbě“, viz strana 152.

Vozík je vyčištěný.

OZNÁMENÍ

Nebezpečí výskytu 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 konstrukčních skupin elektrické soustavy

Předpoklady

- Vozík je připraven pro údržbu a opravy, viz strana 140.

Potřebné nářadí a materiál

- Kompresor s odlučovačem vody
- nevodivý, antistatický štětec

Postup

- Zpřístupněte elektrickou soustavu, viz strana 141.
- Čištění konstrukčních skupin elektrické soustavy provádějte vysáváním nebo ofukováním slabým proudem tlakového vzduchu (použijte kompresor s odlučovačem vody) a nevodivým, antistatickým štětcem.
- Namontujte kryt elektrické soustavy, viz strana 141.
- Po čištění proveďte činnosti popsané v části „Opětovné uvedení vozíku do provozu po čištění nebo údržbě“, viz strana 152.

Konstrukční skupiny elektrické soustavy jsou vyčištěné.

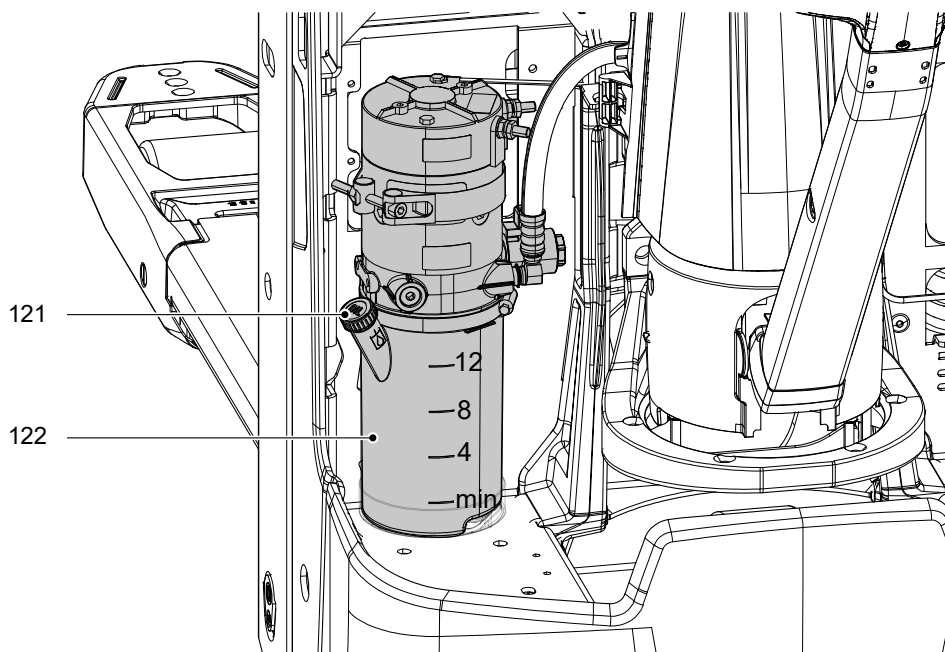
5.7 Kontrola množství hydraulického oleje a jeho doplnění

⚠ 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.
- ▶ Rozlité hydraulický olej je nutno ihned odstranit pomocí vhodného pojiva.
- ▶ Směs pojiva a provozního prostředku musí být likvidována v souladu s platnými předpisy.



Kontrola výšky hladiny hydraulického oleje

Předpoklady

- Prostředek pro uchopení břemene je spuštěný.
- Vozík je připraven pro údržbu a opravy, viz strana 140.

Postup

- Odmontujte přední víko, viz strana 141.
- Zkontrolujte stav hydraulického oleje v nádrži (122).

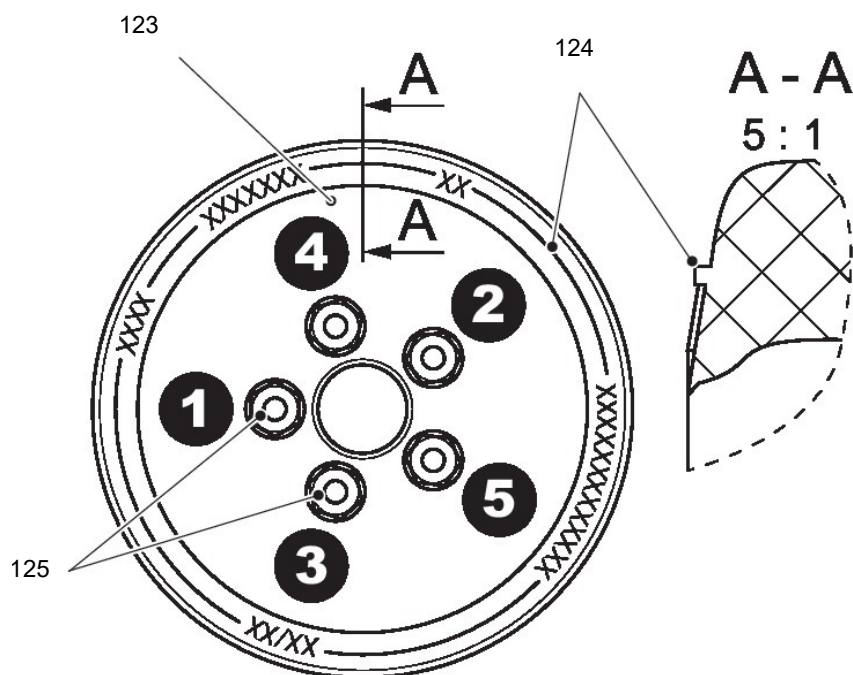


Při spuštění prostředku pro uchopení břemene má být stav hydraulického oleje zhruba mezi značkami „8“.

- V případě potřeby doplňte plnicím hrdlem (121) hydraulický olej správné specifikace, viz strana 139.

Stav hydraulického oleje je zkontrolovaný.

5.8 Kontrola montáže a opotřebení kol



- V případě dosažení hranice opotřebení (124) je třeba vyměnit kola.
- Předčasná výměna hnacího kola je nezbytná, pokud je hnací kolo silně opotřeбенé, křehké, nebo pokud není k dispozici dostatečná trakce.
- Matice na hnacím kole je nutné dotahovat podle intervalů údržby uvedených v kontrolním seznamu údržby, viz strana 140.

Dotahování matic kol

Předpoklady

- Připravte vozík na údržbu a opravy, viz strana 157.

Potřebné nářadí a materiál

- momentový klíč

Postup

- Hnací kolo nastavte (123) příčně k podélnému směru vozíku.
- Všechny matice kol (125) dotáhněte momentovým klíčem otvorem v rámu.

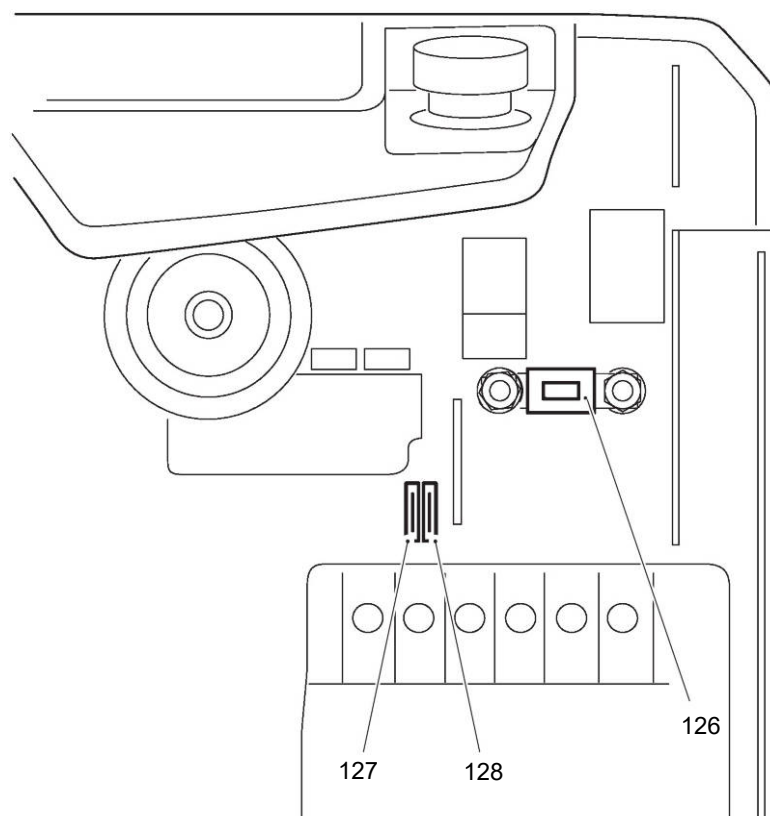
K tomu matice kol v předepsaném pořadí nejdříve utáhněte

- momentem 10 Nm,
- potom je utáhněte momentem 150 Nm.

Matice kol jsou utažené.

- Výměnu hnacího kola smí provádět pouze autorizovaný servisní personál.

5.9 Kontrola elektrických pojistek



Kontrola pojistek

Předpoklady

- Vozík je připraven pro údržbu a opravy, viz strana 140.
- Přední víko demontováno, viz strana 141.

Postup

- Zkontrolujte podle tabulky správnou hodnotu a stav všech pojistek, popř. je vyměňte.

Pojistky jsou zkontrolovány.

Pol.	Jištění	Hodnota
126	Motor pojezdu / motor čerpadla	150 A
127	Pojistka řízení - hlavní stykač magnetické brzdy	4 A
128	Pojistka řízení, klakson / hlava oje / klíč / přístupové systémy (systém správy vozového parku, transpondér, displej, tlačítkový panel)	4 A



Počet pojistek se liší v závislosti na instalovaném volitelném vybavení. Jmenovité proudy pojistek jsou vyznačeny u držáků pojistek.

5.10 Uvedení vozíku do provozu po údržbě a opravách

Postup

- Vozík důkladně vyčistěte, viz strana 147.
- Vozík promažte dle mazacího plánu, viz strana 138.
- Nabijte baterii, viz strana 51.
- Uveďte vozík do provozu, viz strana 79.

6 Dlouhodobé odstavení vozíku

Je-li potřeba vozík (např. z provozních důvodů) odstavit déle než na jeden měsíc, smí být umístěn pouze v suchém prostoru s teplotami nad bodem mrazu. Opatření před, během a po odstavení vozíku provádějte podle níže uvedeného popisu.

Vozík musí být během doby odstavení podložen tak, aby se žádné z kol nedotýkalo země. Pouze tak je zaručeno, že nedojde k poškození kol a ložisek kol.

➔ Usazení vozíku na špalky, viz strana 144.

Je-li potřeba vozík odstavit déle než na šest měsíců, konzultujte se zákaznickým servisem výrobce další opatření.

6.1 Opatření před odstavením vozíku

OZNÁMENÍ

Poškození lithium iontového akumulátoru vybitím

Při delším nepoužívání se lithium-iontový akumulátor může poškodit v důsledku hlubokého vybití článků. Dodržujte následující opatření, abyste zabránili poškození v důsledku hlubokého vybití:

- ▶ Vozík je bezpečně odstavený, viz strana 82.
- ▶ Lithium-iontový akumulátor před delším nepoužíváním nebo skladováním akumulátoru úplně nabijte.
- ▶ Nabíjejte lithium-iontový akumulátor každé 3 měsíce kvůli ochraně proti hlubokému vybití.

Postup

- Vozík důkladně vyčistěte, viz strana 147.
- Vozík zajistěte klíny proti samovolnému rozjetí.
- Zkontrolujte stav hydraulického oleje, v případě potřeby olej doplňte, viz strana 149.
- Všechny mechanické díly vozíku, které nejsou opatřeny nátěrem, potřete tenkou vrstvou oleje, resp. maziva.
- Vozík promažte dle mazacího plánu, viz strana 138.
- Nabíjení baterie, viz strana 43.

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

OZNÁMENÍ

Poškození lithium iontového akumulátoru vybitím

Při delším nepoužívání se lithium-iontový akumulátor může poškodit v důsledku hlubokého vybití článků. Dodržujte následující opatření, abyste zabránili poškození v důsledku hlubokého vybití:

- ▶ Vozík je bezpečně odstavený, viz strana 82.
- ▶ Lithium-iontový akumulátor před delším nepoužíváním nebo skladováním akumulátoru úplně nabijte.
- ▶ Nabíjejte lithium-iontový akumulátor každé 3 měsíce kvůli ochraně proti hlubokému vybití.

-
- Nabíjte akumulátor, viz strana 43.

6.3 Opětovné uvedení vozíku do provozu po odstavení

Postup

- Vozík důkladně vyčistěte, viz strana 147.
- Vozík promažte dle mazacího plánu, viz strana 138.
- Nabíjte akumulátor, viz strana 56.
- Uvedte vozík do provozu, viz strana 78.

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.

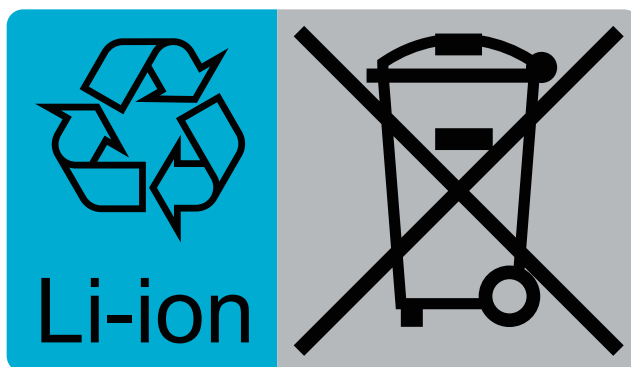
U vozíku je nutné provést kompletní kontrolu jeho technického stavu s ohledem na provozní bezpečnost. Kromě toho je nutné u vozíku zkontrolovat, zda nevykazuje žádná poškození.

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.

8.1 Likvidace lithium-iontového akumulátoru



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.

9 Měření vibračního působení na lidské tělo



Vibračním působením na lidské tělo jsou označovány vibrace, které během pojezdu vozíku v průběhu dne působí na řidiče. Příliš vysoké hodnoty vibračního působení na lidské tělo způsobují řidiči vozíku trvalé zdravotní následky. Za účelem podpory provozovatelů při posuzování intenzity vibrací při práci řidiče s vozíkem poskytuje výrobce měření vibračního působení na lidské tělo jako speciální službu.

G Údržba, inspekce a výměna dílů

⚠ 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 114i/116i/118i/120i

Vypracováno: --

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
Upevnění, funkčnost a příp. poškození konektoru baterie
Pojezd
Funkčnost a příp. poškození najížděcího bezpečnostního tlačítka
Příp. opotřebení a poškození kol
Rám / konstrukce
Příp. poškození a netěsnosti vozíku
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 114i/116i/118i/120i po každých 1000 provozních hodinách, avšak minimálně 1x ročně.

1.2.1 Údržba

1.2.1.1 Sériová výbava

Brzdy
Provést test funkce brzd při maximální svislé a vodorovné poloze oje.
Změňte vzduchovou mezeru magnetické brzdy.
Elektroinstalace
Proveďte kontrolu izolace.
Rám / konstrukce
Zkontrolovat upevnění, funkčnost a bezpečnost krytů, vík a držáků.

Hydr. pohyby
Doplnit hydraulický olej.
Provést test pojistného přetlakového ventilu.

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.
Vyčistěte ventilátor.
Provést měření napětí na rámu při běžícím nabíjecím přístroji.

1.2.1.2 Přídavné vybavení

Bezdrátový přenos dat

Systémové komponenty
Vyčistit skener a terminál.

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
Funkčnost a příp. poškození nouzového vypínače
Správná hodnota elektrických kabelů a pojistek a příp. poškození el. kabelů (izolace kabelů, přípojky)

Napájení
Funkčnost a příp. poškození zajištění a upevnění akumulátoru
Příp. poškození kabelů baterie
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
Příp. poškození a netěsnosti vozíku
Upevnění a příp. poškození šroubových spojů a spojů rámu
Čitelnost, kompletnost a věrohodnost označení

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
Těsnost, upevnění a příp. opotřebení, poškození, vyboulení či překroucení hadic, trubek a přípojek

Řízení
Boční vůle oje
Zkontrolovat vůli a příp. poškození komponent soustavy řízení

Nabíječka
Příp. poškození síťové zástrčky a síťového kabelu
Funkčnost a příp. poškození ventilátoru
Upevnění a příp. poškození elektrických a kabelových přípojek

1.2.2.2 Přídavné vybavení

Snímač nárazů / záznamník dat

Elektroinstalace
Upevnění a příp. poškození snímače nárazů / záznamníku dat

Bezdrátový přenos dat

Systémové komponenty
Upevnění, funkčnost a příp. poškození skeneru a terminálu

Přístupový modul

Elektroinstalace
Upevnění, funkčnost a příp. poškození přístupového modulu

Špice vidlice/válečky

Hydr. pohyby
Funkčnost a příp. opotřebení či poškození špice vidlí, resp. válečků

Kontrola vozíku před jízdou

Elektroinstalace
Upevnění, funkčnost a příp. poškození přístupového modulu

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
Převodový olej	10000	
Hydraulika - odvzdušňovací filtr	2000	12
Hydraulický olej	2000	12
Filtr hydraulického oleje	2000	12