



Linde Material Handling

Linde

Elektrický paletový vozík

Původní návod k používání

Řada 1167-02

ML10 / MM10 / MM10i

1167 801 15 22 CS - 10/2023 - 17

Linde Material Handling – váš partner



Společnost Linde Material Handling, prodávající více než 125 000 vysokozdvížných a skladových vozíků ročně, patří mezi přední poskytovatele řešení a výrobce pro intralogistiku.

Tento úspěch má svůj důvod. Produkty společnosti Linde si získávají zákazníky nejen díky svým inovativním technologiím a pověsti vynikajícího výkonu, ale zejména díky nižším nákladům na energii a provoz, které jsou až o 40 % nižší než u konkurence.

Vysoká úroveň výrobní kvality je také měřítkem kvality našeho poradenství a služeb. Disponujeme rozsáhlou sítí prodejních partnerů, takže jsme svým zákazníkům neustále k dispozici po celém světě.

Váš místní prodejce Linde nabízí kompletní servisní balíček z jediného zdroje – od odborného poradenství po prodej a servis, a to vše samozřejmě se správným financováním. Ať už chcete leasing, pronájem nebo prodej na splátky, zachováte si svou flexibilitu. Při práci i při rozhodování.

Linde Material Handling GmbH
Carl-von-Linde-Platz
63743 Aschaffenburg, Německo
Telefon: +49 (0) 6021 99-0
Fax: +49 (0) 6021 99-1570
E-mail: info@linde-mh.de
Web: <http://www.linde-mh.de>

Pravidla pro provozovatele průmyslových vozíků

Kromě tohoto návodu k obsluze je také k dispozici kodex obsahující dodatečné informace pro provozovatele průmyslových vozíků.

Tato příručka poskytuje informace pro provoz průmyslových vozíků:

- Definice a zkratky
- Výběr vhodných průmyslových vozíků pro konkrétní použití
- Předpoklady pro bezpečný provoz průmyslových vozíků
- Příručka pro zaměstnavatele o bezpečném používání průmyslových vozíků
- Přeprava, první uvedení do provozu a skladování
- Příklad struktury pro posouzení rizik

Internetové adresy a QR kód

Zadáním adresy

www.linde-mh.com/VDMA

ve webovém prohlížeči nebo načtením QR kódu můžete kdykoli získat přístup k dalším informacím.



1 Úvod

Úvod	2
Prohlášení, které odráží obsah prohlášení o shodě	5
Značka potvrzující shodu	6
Obecné informace	6
Stanovený účel používání	7
Stanovený účel použití vozíků	8
Další informace	8
Nesprávné použití	10
Popis použití a klimatických podmínek	11
Použité symboly	12
Řada	12
Technický popis	13

2 Bezpečnost

Bezpečnostní pokyny	16
Doprovodná rizika	18
Stabilita	18
Hlučnost	18
Vibrace	19
EMC – Elektromagnetická kompatibilita	20
Předpisy	20
Provozovatel	21
Řidič	21
Kvalifikovaná osoba	22
Manipulace s provozními látkami	22
Likvidace součástí a baterií	23

3 Prohlížení

Směry jízdy	26
Hlavní součásti (starý vozík CE)	27
Hlavní součásti (nový vozík CE)	29

Zobrazovací přístroj	33
Spínací skříňka	34
Štítky s údaji a bezpečnostní nálepky	35
Jak rozlišit starý vozík CE a nový vozík CE	37
Štítek zatížení	37
Tovární štítek	38
 4 Obsluha	
Uvedení do provozu	42
První použití	42
Každodenní kontroly před použitím	43
Kontrola pracovního prostředí	43
Hnací úkony	44
Popis	44
Startování (starý vozík CE)	45
Jízda vpřed/jízda vzad (starý vozík CE)	46
Spuštění vozíku (nový vozík CE)	47
Jízda vpřed/jízda vzad (nový vozík CE)	49
Brzda	50
Nouzové tlačítko zpětného chodu	52
Funkce plazivé rychlosti	52
Řízení	53
Použití vozíku na svahu	54
Hydraulické úkony	56
Použití stožáru (starý vozík CE)	56
Použití stožáru (nový vozík CE)	58
Manipulace s břemeny	59
Nouzové spouštění	63
Používání vozíku bez vlastního pohonného systému	64
Před opuštěním zařízení	65
Opětovné uvedení zařízení do provozu	66
Zavěšení	67
Přeprava vozíku	68
Používání a údržba baterie	70
Obecné informace o bateriích	70
Bezpečnostní předpisy pro manipulaci s olověnými bateriemi	70

Bezpečnost a varování	71
Opatření při nabíjení baterie	73
Dobíjení baterie	73
Manipulace s baterií	75
 5 Údržba	
Obecné informace o údržbě	78
Obecné	78
Školení a kvalifikace zaměstnanců servisu a údržby	78
Pracovníci odpovědní za údržbu baterie	79
Údržbářské práce, které nevyžadují speciální školení	79
Technická prohlídka a údaje o údržbě	80
Servisní plán	81
Údržbářské práce	83
Bezpečnostní oznámení	83
Dlouhodobé skladování	83
Vrácení vozíku do provozu	83
Montáž a demontáž baterie	83
Mazací bod	86
Zkontrolujte hladinu hydraulického oleje	88
Jak doplnit olej	89
Doplňování převodového oleje	90
Jak doplnit mazivo nebo mazací olej	90
Kontrola pojistek	91
Funkce pneumatik	92
Hnací kolo	92
Nosná kola – demontáž a montáž	93
Rejdovací kolečko – demontáž a montáž	94
Analýza poruch	96
 6 Technické údaje	
Technický datový list pro ML10	98
Technický datový list pro MM10 / MM10i	101
Požadavky na ekologickou konstrukci pro elektrické motory a pohony s proměnným převodovým poměrem	105

Příloha

7 Schematická znázornění

Schéma elektrického zapojení (nový vozík CE)	115
Elektrické schéma (bez iniciálního zdvihu)	115
Elektrické schéma (s iniciálním zdvihem)	116
Schéma hlavního kabelového svazku (bez počátečního zdvihu)	117
Schéma hlavního kabelového svazku (s počátečním zdvihem)	119
Schéma kabeláže řídicí páky (s počátečním zdvihem)	121
Schéma elektrického zapojení(09/2018→)	123
Elektrické schéma (s iniciálním zdvihem)	123
Elektrické schéma (bez iniciálního zdvihu)	125
Schéma elektrického zapojení (05/2018→)	127
Schéma vodičů (s iniciálním zdvihem)	127
Schéma vodičů (bez iniciálního zdvihu)	128
Schéma elektrického zapojení (→ 04/2018)	129
Elektrické schéma (bez iniciálního zdvihu)	129
Elektrické schéma (s iniciálním zdvihem, bez sběrnice)	131
Schéma zapojení kabelů	132
Schéma kabelových svazků	133
Schéma hydraulického zapojení (nový vozík CE)	135
Schéma hydraulického zapojení (nový vozík CE)	135
Schéma hydraulického zapojení (starý vozík CE)	137
Schéma hydraulického systému	137
Princip brzdy	138

Úvod

Úvod

Úvod

Vidlicový vysokozdvížený vozík Linde (vyroben v Číně)

poskytuje to nejlepší v oblasti výkonu, bezpečnosti a pohodlí při jízdě. Ovšem je na vás, na obsluhu vozíku, dlouhodobě zachovat tyto vlastnosti a naplno využít jejich přednosti při práci.

Během výrobního procesu (je-li upevněna značka potvrzující shodu):

- Dodrželi jsme všechny bezpečnostní požadavky prohlášení o shodě.
- Provedli jsme všechny zákonem požadované testy pro potvrzení shody.

To je potvrzeno značkou potvrzující shodu uvedenou na identifikačních štítcích.

V příručce naleznete důležité informace o aktivaci, řízení, ovládání a údržbě vidlicového vysokozdvížného vozíku Linde.

Pravidelně a včas provádějte údržbu podle kontrolních seznamů v souladu s návodem k obsluze vozíku a používejte předepsané nástroje, čisticí prostředky atd.

Aby byla zachována platnost záručního servisu vozíku, uchovávejte kompletní a podrobné záznamy o údržbě.

Všechny postupy údržby musí být zaznamenány, jinak bude záruka neplatná.

Uživatelé, zejména řidiči a servisní pracovníci vidlicových vysokozdvížných vozíků, musí důsledně dodržovat normu GB/T 36507.

Uživatelé, zejména řidiči a servisní pracovníci vidlicových vysokozdvížných vozíků, musí důsledně dodržovat mezinárodní normu ISO 21262, „Pokyny pro správné a bezpečné používání zařízení pro manipulaci s břemeny“ a předpisy BITA. (verze pro zámoří)

Uživatel nese odpovědnost za jakékoli ztráty způsobené nesprávným používáním. Výrobce Linde Ltd nenese odpovědnost za takové ztráty.

Chcete-li používat vozík pro účely, které nejsou uvedené v uživatelské příručce, obraťte

se na prodejce akreditované společností Linde Corp. Ltd.

Jakékoli úpravy vozíku, zejména montáž doplňkového vybavení nebo přestavba vozíku, jsou bez souhlasu výrobce zakázány.

Pokud výrobce již v této oblasti nepodniká a jeho činnost nebyla převzata nástupcem, uživatel může provést změny nebo úpravy vozíku za předpokladu, že uživatel:

- Zajistí, aby změny nebo úpravy byly navrženy, otestovány a realizovány technikem, který je odborníkem na průmyslové vozíky a související bezpečnostní aspekty.
- Uchovává trvalý záznam o fázích návrhu, testování a realizace změn nebo úprav.
- Proveďte odpovídající změny na štítkem s označením, nálepkách, štítcích a v příručkách pro použití a údržbu.
- Upevní na vozík trvalý a snadno viditelný štítek obsahující informace o způsobu, jakým byl vozík změněn nebo upraven, společně s datem změny nebo úpravy a názvem organizace, která tuto práci vykonala.

Poskytne příručky pro přídatná zařízení.



UPOZORNĚNÍ

Doplň štítky s vyznačením nosnosti pro jakákoli přídatná zařízení vozíku.

POZOR

Z důvodu zachování stability a specifikované minimální brzdě vzdálenosti neprovádějte stohování nebo odebírání ze stohu na svahu.

Úhly sklonu na typovém listu jsou stanoveny na základě těžné síly vozíku a platí pouze pro přeježdění malých překážek a jízdu na relativně rovném povrchu.

Technické informace

Tuto uživatelskou příručku je zakázáno kopírovat, překládat nebo posílat třetím stranám bez písemného souhlasu výrobce.

Obchodní filozofie společnosti Linde je neustále zlepšovat design a konstrukci svých produktů. Společnost KION Linde si proto

vyhrazuje právo konstrukční a technické parametry svých vozíků kdykoli změnit.

Společnost odmítá jakoukoli odpovědnost za nároky týkající se technických parametrů, obřázků a pokynů v této uživatelské příručce.

V případě vozíků, které jsou s tovární dodávky s přídavným zařízením, je návod k obsluze přídavného zařízení přiložen. Před uvedením vozíku s přídavným zařízením do provozu je třeba, abyste se ujistili, že bude s nákladem manipulováno bezpečně. V závislosti na typu přídavného zařízení mohou být nezbytná nastavení, jako např. nastavení tlaku či seřízení zarážek a provozních rychlostí. Příslušné poznámky viz návod k obsluze přídavného zařízení. Rovněž je nutné dodržovat poznámky k ovládání přídavného zařízení.

Určenou práci vykonávejte pravidelně, včas a za použití provozních látek určených pro tento účel v souladu s programem prohlídek a údržby. Provedenou práci zaznamenávejte do technického průkazu pro průmyslový vozík. Jen tak si zajistíte právo na reklamace ze záruky.

Označení použitá v textu (vpředu, vzadu, vlevo, vpravo) se vždy vztahují k montážní poloze popsaných součástí vzhledem ke směru pojezdu vozíku vpřed.

Servisní práce zde neuvedené vyžadují zvláštní znalosti, měřicí přístroje a často i speciální nástroje. O provedení těchto prací požádejte svého autorizovaného dodavatele.

Údržbu mohou provádět pouze oprávnění pracovníci (odborníci) schválení společností Linde.

S dotazy ohledně vozíku a objednávkami náhradních dílů se obraťte na místního prodejce Linde a uveďte celou dodací adresu.

Chcete-li zachovat původní technickou účinnost vozíku, používejte při opravách originální náhradní díly Linde.

Při objednávání náhradních dílů uveďte kromě čísel dílů také následující informace:

Model vozíku:

Sériové číslo / rok výroby:

Datum dodávky:

Při objednávání dílů je nutné uvést čísla dílů.

Číslo dílu zvedacího stožáru:

Výška zdvihu zvedacího stožáru (mm):

Při převzetí dodávky vidlicového vysokozdvižného vozíku opište údaje z identifikačních štítků součástí do této uživatelské příručky. Příslušné informace naleznete na identifikačních štítcích na vozíku. Doporučujeme zaznamenat tyto informace do příručky pro budoucí použití.

Předání vozíku

Před opuštěním výrobního závodu musí být každý vozík důkladně zkontrolován, zda zcela vyhovuje standardům a může být doručen uživateli v perfektním stavu.

Aby bylo zaručeno správné fungování vozíku, prodejci Linde musí před předáním zkontrolovat následující položky:

- Zkontrolujte, zda jsou utaženy matice hnacího kola.
- Zkontrolujte stav baterie
- Zkontrolujte hladinu hydraulického oleje.
- Zkontrolujte funkci brzd.
- Zkontrolujte funkci řízení.
- Zkontrolujte funkci trakce.
- Zkontrolujte zvedací stožár a funkce přídavných zařízení.

Aby nedošlo k nepříjemné reklamaci po použití, zkontrolujte, zda je vozík v perfektním stavu a při předání potvrďte svou spokojenost s vozidlem na potvrzení výrobce o způsobilosti.

Úvod



UPOZORNĚNÍ

Pokud vozík s přídatnými zařízeními opustí výrobní závod, musí být společně s vozidlem poskytnut návod k obsluze přídatných zařízení.



UPOZORNĚNÍ

Všechny vozíky se dodávají s následující technickou dokumentací:

- návod k obsluze vozíku (papírová verze nebo digitální verze, kterou lze získat naskenováním QR kódu na karoserii vozidla, v závislosti na dostupnosti),
- návod k obsluze pro přídatná zařízení (vztahuje se pouze na vozíky dodané z výroby s přídatnými zařízeními),
- prohlášení o shodě (týká se vidlicových vysokozdvizných vozíků s certifikací).

Prohlášení, které odráží obsah prohlášení o shodě

Prohlášení

Linde Material Handling GmbH
Carl-von-Linde-Platz
63743 Aschaffenburg, Německo

Prohlašujeme, že uvedený stroj odpovídá nejnovější platné verzi níže uvedených směrnic:

Typ průmyslového vozíku	dle tohoto návodu k obsluze
Model	dle tohoto návodu k obsluze

- Směrnice o strojních zařízeních 2006/42/ES ¹⁾
- Bezpečnostní předpisy pro dodávání strojních zařízení 2008, 2008 č. 1597²⁾

Osoba pověřená sestavením technické dokumentace:

Viz prohlášení o shodě

Linde Material Handling GmbH

- 1) Pro trhy Evropské unie, kandidátských zemí EU, států ESVO a Švýcarska
- 2) Pro trh Spojeného království

Dokument prohlášení o shodě je dodáván s průmyslovým vozíkem. Uvedené prohlášení vysvětluje shodu s ustanoveními směrnice ES o strojních zařízeních a předpisu o bezpečnosti dodávání strojních zařízení 2008, 2008 č. 1597.

Neautorizovaná změna konstrukce nebo úprava průmyslového vozíku může ohrozit bezpeč-

nost a povede tak ke zrušení platnosti prohlášení o shodě.

Prohlášení o shodě je nutné pečlivě uschovat a v případě potřeby předložit odpovědným orgánům. Při prodeji průmyslového vozíku je nutné je rovněž předat novému vlastníkovi.

Značka potvrzující shodu

Značka potvrzující shodu

Společnost Linde Material Handling používá označení shody k dokumentaci shody průmyslového vozíku s příslušnými směrnici v době uvedení na trh:

- CE: V Evropské unii (EU)
- UKCA: Ve Spojeném království (UK)
- EAC: V Euroasijské ekonomické unii

Označení shody je použito na továrním štítku. Pro trhy EU a Spojeného království se vydává prohlášení o shodě.



Obecné informace

Vozík popsáný v tomto návodu k obsluze je ve shodě s platnými normami a bezpečnostními předpisy.

Vozík je vybaven pokročilými technologiemi. Dodržováním těchto pokynů k obsluze umožníte bezpečné ovládání vozíku. Zajištěním souladu se specifikacemi uvedenými v těchto pokynech k obsluze bude zachována funkčnost a schválené funkce vozíku.

Tento návod k obsluze poskytuje potřebné informace a pomáhá předcházet nehodám a udržet vozík v provozuschopném stavu i po skončení záruky.

Z toho důvodu:

- Před uvedením vozíku do provozu si přečtěte návod k obsluze a během provozu dodržujte pokyny v něm uvedené.
- Řiďte se všemi bezpečnostními informacemi uvedenými v návodu k obsluze a na vozíku.

Provoz na veřejných komunikacích

Pokud bude vozík provozován na veřejných komunikacích, musí vyhovovat národním předpisům země, ve které je používán. Je nutné získat od příslušných úřadů povolení k provozu.

Rozsah pojištění ve firemních prostorech

Ve většině případů jsou firemní prostory vyňaty z veřejné silniční sítě.



UPOZORNĚNÍ

Doporučujeme zkontrolovat pojištění odpovědnosti vaší společnosti, zda se vztahuje také na průmyslové vozíky s ohledem na třetí strany v případě škody způsobené v prostorách vyňatých z veřejné silniční sítě.

Stanovený účel používání

Průmyslový vozík smí být používán pouze k určenému účelu.

Průmyslový vozík je určen k přemísťování a zvedání břemen uvedených na štítku s nosností při dodržení pokynů uvedených v tomto návodu k obsluze.

Poškození a poruchy

Poškození nebo jiné poruchy na průmyslovém vozíku nebo přídatných zařízeních musí být okamžitě nahlášeny nadřízeným pracovníkům. Průmyslové vozíky a přídatná zařízení, které nejsou pro provoz bezpečné, nesmí být používány, dokud není provedena oprava.

Nedemontujte ani nevyřazujte z provozu bezpečnostní zařízení a spínače. Pevné hodnoty nastavení lze měnit pouze se souhlasem výrobce.

Nebezpečný prostor

Nebezpečný prostor je oblast, ve které mohou být osoby vystaveny nebezpečí z důvodu pohybu vozíku, jeho provozního vybavení, zařízení pro přenos nákladu (např. přídatného zařízení) nebo převáženého zboží. Patří sem také prostor, do kterého mohou zasáhnout padající břemena nebo spouštěné či padající provozní vybavení.

V nebezpečné oblasti průmyslového vozíku se nesmí nacházet žádné osoby.

Pracovní oblast

Je povoleno jezdit pouze po trasách schválených k provozu provozovatelem nebo jeho zástupci. Dopravní trasy musí být bez překážek. Břemena je možné složit a uložit pouze v příslušných oblastech určených k tomuto účelu.

Vozovky

Vozovky musí být dostatečně pevné, rovné a zbavené předmětů. Odvodňovací kanály, úrovňové přejezdy a podobné překážky musí být vyrovnané a v případě potřeby je třeba zajistit rampy, aby vozíky musely při přejíždě-

ní těchto překážek překonávat co nejméně nerovnosti.

Průmyslové vozíky lze používat pouze na vozovkách, které nemají příliš ostré zatáčky, příliš strmé svahy a příliš úzké nebo nízké průjezdy.

Sklon svahů nesmí překročit hodnoty uvedené v návodu k obsluze a svahy musí mít dostatečně drsný povrch. Přejechy v horní a dolní části svahu musí být mírné a postupné, aby nedošlo k dření břemena o terén nebo k poškození podvozku.

Povolené plošné a bodové zatížení vozovek nesmí být překročeno. Mezi pevnými objekty v okolí a nejvyšším bodem průmyslového vozíku nebo břemena musí být dostatečný volný prostor.

V rámci EU je třeba dodržovat platnou verzi směrnice 89/654/EHS (minimální požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví na pracovišti). Jednotlivé národní předpisy se vztahují na oblasti mimo EU.

Nebezpečné oblasti na vozovkách musí být zabezpečeny nebo označeny standardními dopravními značkami a v případě vhodnosti dalšími výstražnými značkami.

Při jízdě po veřejných komunikacích je nutné dodržovat národní předpisy týkající se řidičů a průmyslových vozíků. Dodržujte místní omezení týkající se zimních podmínek na silnici.

Protipožární ochrana

Provozovatel musí zajistit vhodnou protipožární ochranu podle příslušného použití v prostoru provozu vozíku. V závislosti na použití může být nutná další protipožární ochrana na průmyslovém vozíku. V případě pochybností je možné kontaktovat odpovědný hasičský sbor.

Přídavná zařízení

Přídavná zařízení smí být používána pouze v souladu s určeným účelem. Řidiči musí být

Stanovený účel použití vozíků

seznámení s manipulací s přídatnými zařízeními.

V případě průmyslových vozíků, které jsou z továrny dodávány s přídatným zařízením, je návod k obsluze přídatného zařízení přiložen. Před uvedením průmyslového vozíku s přídatným zařízením do provozu je třeba, abyste se ujistili, že bude s břemeny manipulováno bezpečně. V závislosti na typu přídatného zařízení mohou být nezbytná nastavení, jako například nastavení tlaku či seřízení zářezů a provozních rychlostí. Příslušné pokyny naleznete v návodu k obsluze přídatného zařízení.

Jestliže přídatné zařízení není součástí dodávky průmyslového vozíku, je třeba dodržovat specifikace výrobce průmyslového vozíku a výrobce přídatného zařízení.

Montáž přídatného zařízení a připojení napájení pro elektricky poháněná přídatná zařízení smí provést pouze autorizovaný pracovník v souladu s informacemi dodanými výrobcem. Po každém montážním postupu musí být před prvním uvedením do provozu zkontrolována funkce přídatného zařízení.

Povolená nosnost přídatného zařízení a povolené zatížení (nosnost a moment zatížení) průmyslového vozíku nesmí být kombinací přídatného zařízení a hmotnosti nákladu překročeny, viz doplňkový štítek s údajem o nosnosti.

Na průmyslovém vozíku není povoleno provádět bez souhlasu výrobce žádné úpravy, zejména přidání přídatných zařízení nebo konverze.

Stanovený účel použití vozíků

POZOR

Tento vozík byl zkonstruován pro přepravu a uskladnění břemen zabalených na paletách (pouze paletovacích vozíků) nebo v průmyslových kontejnerech k tomuto účelu určených do regálů.

Rozměry a kapacity palety nebo kontejneru musí být přizpůsobeny přepravovanému břemenu a musí zajišťovat stabilitu.

Tabulka specifikací a výkonu, která je součástí této uživatelské příručky, poskytuje nezbytné informace nutné pro kontrolu, zda je vybavení vhodné pro prováděnou práci.

Jakékoli zvláštní použití musí být schváleno správcem provozu; analýza potenciálních rizik spojených s tímto použitím mu umožní provést všechna potřebná dodatečná bezpečnostní opatření.

Další informace

Poškození a závady

Jakékoli poškození nebo jiné závady objevené na průmyslovém vozíku nebo jeho přídatných zařízeních musí být ihned nahlášeny nadřízenému. Průmyslový vozík a přídatná zařízení, která představují provozní rizika, lze používat pouze po provedení řádné údržby.

Neodstraňujte bezpečnostní zařízení a spínače ani je neprohlašujte za nepoužitelné. Neměňte konkrétní nastavení bez předchozího souhlasu výrobce.

Nebezpečné oblasti

Nebezpečné oblasti jsou oblasti, kde hrozí osobám nebezpečí kvůli pohybu průmyslové-

ho vozíku, jeho pracovních zařízení, nakládacích zařízení (například přídatných zařízení) nebo naloženého břemene. Patří mezi ně také oblasti pro spouštění břemen nebo spouštění pracovních zařízení a vybavení.

Do nebezpečných oblastí průmyslového vozíku mohou vstupovat pouze zaměstnanci.

Pracovní oblasti

▲ NEBEZPEČÍ

V provozních oblastech s magnetickými poli, která mají hustotu magnetického toku větší než 5 mT, nelze za nepříznivých podmínek zcela vyloučit neúmyslné pohyby vozíku nebo hydrauliky.

U magnetických polí, která mají hustotu magnetického toku větší než 5 mT, musí být použity součásti speciálně určené pro toto prostředí.

Obraťte se na autorizovaného dodavatele.

K přepravním účelům je povoleno využívat pouze oblasti schválené provozovatelem nebo jeho zástupcem. Břemena se smí umísťovat nebo ukládat pouze na určených místech.

Jízdní trasy

Jízdní trasy musí být dobře uspořádané, rovné a bez překážek. Odvodňovací kanály, přejezdy přes koleje apod. vyrovnejte, v případě potřeby je zakryjte rampou, čímž minimalizujete riziko vzniku kolize při jejich přejíždění vozidlem.

Průmyslový vozík může jezdit pouze po trasách, na kterých nejsou žádné ostré zatáčky, prudké rampy, úzké průjezdy a nízké stropy.

Průmyslový vozík se nesmí pohybovat na rampách, které překračují maximální sklon stanovený výrobcem, a jízdní povrch musí být dostatečně přilnavý. Rovné a plynulé přechody na horní a dolní části rampy může zabránit kontaktu břemena se zemí nebo poškození podvozku.

Nepřekračujte povolené zóny a bodová zatížení jízdních uliček nebo tras. Udržujte dostatečnou mezeru mezi nejvyšší částí průmyslového vozíku nebo břemene a zařízeními v okolní oblasti.

Dodržujte směrnici EU 89/654/EHS (minimální požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví na pracovišti). V zemích mimo EU dodržujte příslušné národní předpisy.

Je-li to nutné, použijte běžné dopravní značky nebo jiné výstražné značky pro označení nebezpečných míst na jízdní uličce nebo trase.

Při jízdě na veřejných komunikacích musíte dodržovat příslušné zákony a předpisy a omezení specifická pro danou zemi/region týkající se jízdních podmínek v zemi.

Opatření protipožární prevence

Provozovatel je odpovědný za přijetí odpovídajících opatření protipožární prevence v blízkosti průmyslového vozíku. Provozovatel je odpovědný za přijetí odpovídajících opatření protipožární prevence na průmyslovém vozíku podle způsobu používání vozíku. Budete-li mít jakékoli dotazy, obraťte se na odpovědný dozorový úřad.

Přídavná zařízení

Přídavná zařízení lze používat pouze po získání povolení. Řidiči musí být seznámeni s manipulací příslušných přídavných zařízení.

V případě vozíků, které jsou z továrny dodávány s přídavným zařízením, je návod k obsluze přídavného zařízení přiložen. Před uvedením vozíku s přídavným zařízením do provozu je třeba, abyste se ujistili, že bude s nákladem manipulováno bezpečně. V závislosti na typu přídavného zařízení mohou být nezbytná nastavení, jako např. nastavení tlaku či seřízení zarážek a provozních rychlostí. Příslušné poznámky viz návod k obsluze přídavného zařízení.

Pokud průmyslový vozík není dodán s přídavnými zařízeními, musíte dodržovat specifikace výrobce průmyslového vozíku a výrobce příslušenství.

Výkonové připojení napájených přídavných zařízení smí provádět pouze odborníci v souladu se specifikací výrobce. Při instalaci přídavného zařízení je nutné před prvním použitím zkontrolovat, zda funguje normálně.

Nepřekračujte povolenou nosnost přídavného zařízení nebo povolené kombinované zatížení průmyslového vozíku a přídavného zařízení (nosnost a zátěžový moment). Řiďte se upevněnými štítky s údajem o nosnosti.

Na průmyslovém vozíku není povoleno provádět bez souhlasu výrobce žádné úpravy, ze-

Nesprávné použití

jména přidání přídatných zařízení nebo konverze.

Nástavec vidlice nesmí překročit 1,5 násobek délky podpěrné vidlice.

Úpravy vozidla

Pokud výrobce již v této oblasti nepodniká a jeho činnost nebyla převzata nástupcem, uživatel může provést změny nebo úpravy vozíku za předpokladu, že uživatel:

- Zajistí, aby změny nebo úpravy byly navrženy, otestovány a realizovány technikem, který je odborníkem na průmyslové vozíky a související bezpečnostní aspekty.
- Uchovává trvalý záznam o fázích návrhu, testování a realizace změn nebo úprav.
- Proveďte odpovídající změny na štítkem s označením, nálepkách, štítcích a v příručkách pro použití a údržbu.
- Upevní na vozík trvalý a snadno viditelný štítek obsahující informace o způsobu, jakým byl vozík změněn nebo upraven, společně s datem změny nebo úpravy a názvem organizace, která tuto práci vykonala.

Nesprávné použití

Provozovatel nebo řidič, nikoli výrobce, odpovídá za použití vozíku způsobem, který není povolený.

⚠ VÝSTRAHA

Jednou z hlavních příčin nehod je nedodržování nebo neznalost základních pravidel bezpečného provozu vozíku ze strany řidiče.

Aby byla zajištěna bezpečnost pracovníků obsluhy a dalších osob, je třeba dodržovat následující základní pravidla bezpečného provozu.

⚠ NEBEZPEČÍ

Vysoké riziko zranění, smrti a poškození majetku.

Vyhýnejte se používání zakázaných látek.

Níže uvedený seznam je pouze ilustrativní a není úplný.

Vozík nikdy neuvádějte do provozu v prostředí s nebezpečím výbuchu.

Nepřepravujte dalšího spolujezdcu (pokud není instalováno „sedadlo pro dvě osoby“).

kým byl vozík změněn nebo upraven, společně s datem změny nebo úpravy a názvem organizace, která tuto práci vykonala.

Demontáž sestav

Je zakázáno měnit nebo demontovat sestavy vozíku, zejména sestavy krytů a bezpečnostních zařízení. V případě pochybností se obraťte na prodejce autorizovaného výrobcem.

Zatížení větrem

Při zvedání, spouštění a přepravě objemných nákladů může silný vítr ovlivnit stabilitu vozíku.

Když je větrno, lehké náklady musí být pevně upevněny, aby náklady nesklouzly nebo nespadly.

Nepřetěžujte vozík (překročením jmenovité nosnosti uvedené na štítku s označením nosnosti). Přetížení může ovlivnit brzdovou dráhu, stabilitu vozíku a pevnost zvedacího stožáru.

Nezvedejte břemena, pokud nejsou ve středové poloze.

Nestůjte na ramenech vidlice během zvedání.

Nezvyšujte nosnost vozíku, například přidáváním dodatečných závaží.

Nestohujte břemena a neotáčejte se při jízdě na rampě.

Nepoužívejte vozík na nepevném ani na mastném povrchu.

Nejezděte po nerovném povrchu nebo v oblastech s překážkami.

Nikdy neparkujte vozík na místě, které by mohlo bránit přístupu k hasicím přístrojům, nouzovým východům nebo uličkám.

Nevystupujte z vozíku, dokud se pohybuje.

Neopouštějte vozík se zvednutým břemenem.

Popis použití a klimatických podmínek

Vozidlo nikdy nenechávejte na rampě bez dozoru.

Během jízdy nevystřikujte žádné části těla mimo rozměry vozíku, neopírejte se o okraj vozíku a nesnažte se skákat na jiný vozík nebo objekt.

Nepoužívejte vidlici ani žádnou jinou část vozíku k tlačení, vytahování nebo podpírání předmětů, pokud to jejich konstrukce neumožňuje.

Provozní kroky

Přizpůsobte styl jízdy na základě podmínek trasy, zejména v nebezpečných pracovních oblastech a při převozu břemen.

Vždy se dívejte ve směru jízdy.

Dávejte pozor na chodce, aby nedošlo k jejich zachycení mezi vozíkem a pevnými překážkami.

Před nepřehlednými místy vždy zatrubte klaksonem.

Vozík a přídatná zařízení je povoleno používat pouze pro schválené účely.

Při přepravě břemen postupujte podle pokynů v uživatelské příručce.

Na rampě: Zkontrolujte, zda má vozík dostatečnou světlou výšku, aby nemohlo dojít k nárazu na povrch rampy. • Abyste zabránili nárazu o povrch rampy, zcela zvedněte břemeno.

Při jízdě do svahu jezdíte s naloženým vozíkem směrem dopředu.

Při jízdě ze svahu jezdíte s naloženým vozíkem směrem dozadu.

Při zvedání rozpínače zkontrolujte, zda je světlá výška dostatečná.

Při práci poblíž nadzemního elektrického vedení dodržujte bezpečné vzdálenosti stanovené kompetentními orgány.

Jezdíte pouze po typech povrchu, které mohou odolat celkové hmotnosti vozíku a nákladu.

Před odchodem z místa řidiče vypněte zapalování a aktivujte parkovací brzdu.

Během jízdy udržujte bezpečnou vzdálenost od všech vozidel nebo chodců před vámi.

Řidič se musí rozjíždět, brzdít, zatáčet a couvat plynule. Vyvarujte se náhlého zastavení, prudkého zatáčení a předjíždění na nebezpečných či nepřehledných místech.

Při používání vozíku v uzavřených nebo částečně uzavřených prostorech zkontrolujte, zda je zajištěno odpovídající odvětrávání.

Shrnutí

Kvalifikovaný a bezpečně se chovající řidič je hrdý na své umění práce s vozíkem, je si vědom hodnoty zboží, se kterým manipuluje, a dodržuje pokyny pro správnou obsluhu. **Nikdy nepodstupují žádná rizika.**

Popis použití a klimatických podmínek

Normální použití

- Vozík musí být zaparkován a zajištěn pouze ve vnitřních prostorách.
- Chod, zvedání a spouštění zařízení, kabelové svazky a součásti jsou IP55 odolné proti prachu a vodě.
- Okolní teplota od +5 °C do +40 °C.
- Bezpečné parkování je přípustné pouze při teplotě +5 °C až +40 °C.
- Nenabíjejte baterii při teplotě pod +5 °C.

- Vozík smí být provozován maximálně do nadmořské výšky 2 000 m.
- Vozíky lze provozovat pouze v řádně osvětlených pracovních prostorách, aby nedošlo ke zranění. V případě nedostatečného osvětlení je potřeba přídatné osvětlovací zařízení, aby řidič řádně viděl.
- Vozík by měl jezdit po pevném, rovném a zpevněném povrchu (během jízdy i zvedání).

Použité symboly

- Pokud musíte jet na svahu, sklon musí být menší než A % při plném zatížení nebo menší než B % bez zatížení. (Hodnoty A a B naleznete v přehledu stoupavosti v technických údajích).
- Působení větru může ovlivnit stabilitu vozíku při zvedání, spouštění a přepravě břemen s velkými povrchovými plochami. Při působení větru musí být zajištěna především lehká břemena. Tím se zabrání sklouznutí nebo pádu břemena. V obou případech vozík zastavte.

Použité symboly

V tomto návodu k obsluze se používají termíny NEBEZPEČÍ, VÝSTRAHA, POZOR, POZNÁMKA a POZNÁMKA K OCHRANĚ ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ. Jsou míněny jako upozornění na specifická nebezpečí nebo jako zdůraznění neobvyklých informací:

NEBEZPEČÍ

Znamená, že nedodržení může ohrozit životy jiných osob nebo způsobit vážné poškození vybavení.

VÝSTRAHA

Znamená, že nedodržení může vést k nebezpečí vážného zranění nebo k vážnému poškození vybavení.

POZOR

Znamená, že nedodržení může vést k nebezpečí vážného poškození vybavení nebo jeho zničení.



UPOZORNĚNÍ

Zvláštní pozornost je proto nutné věnovat specifickým technickým okolnostem, které nemusejí být zřejmé, a to ani odborníkovi.



UPOZORNĚNÍ O ŽIVOTNÍM PROSTŘEDÍ

Zde uvedené pokyny je nutné dodržovat, aby nedošlo k ohrožení životního prostředí.



POZOR

Tento štítek se nachází na místech vozíku, jež vyžadují zvláštní péči a pozornost obsluhy.

Přečtěte si příslušnou část tohoto návodu k obsluze.

Pro vaši bezpečnost se používají rovněž další symboly. Prosím věnujte těmto symbolům dostatečnou pozornost.

Řada

Elektrický paletový vozík řady 1167-02 je vhodný pro stohování v úzkých uličkách a stísněných prostorech.

Tato řada elektrických paletových vozíků zahrnuje následující modely:

- MM10: jednoduchý úzký elektrický paletový vozík se jmenovitou nosností 1000 kg.
- MM10i: jednoduchý úzký elektrický paletový vozík s iniciálním zdvihem a jmenovitou nosností 1000 kg.
- ML10: duplexový úzký elektrický paletový vozík se jmenovitou nosností 1000 kg.

Technický popis

Tento produkt je vybaven kompaktním podvozem, 4bodovým kontaktem se zemí, vyváženou řídicí pákou a elektronickým řídicím systémem s mikroprocesorem. Stroj je lehký, vysoce účinný a snadno ovladatelný.

Konstrukce

Nejmodernější ergonomická a praktická konstrukce, je adaptabilní pro všechny pracovníky a provozní podmínky.

Polyuretanové kryty nabízejí vynikající stabilitu a odolnost proti nárazům a poskytují řadu různých úložných prostorů.

Rám je vyroben ze silné ocelové desky a je vhodný pro nejdřsnější provozní podmínky.

Systém řízení

Mimořádně jemné řízení přispívá ke snazšímu manévrování vozidla v těsných prostorech.

Pneumatická pružina umožňuje rychlý návrat řídicí páky do svislé polohy po jejím uvolnění.

Řídicí páka

Kompozitní konstrukce hlavičky řídicí páky zajišťuje vynikající odolnost proti nárazům.

Ergonomické uspořádání ovládacích prvků je vhodné pro levorukou i pravorukou obsluhu.

Klakson a zvedací a spouštěcí zařízení lze ovládat pomocí jedné ruky bez změny úchopu.

Tlačítko proti nárazu integrované v hlavičce řídicí páky chrání obsluhu v případě cuknutí vozidla.

Jízda

Elektronická řídicí jednotka zajišťuje pohodlné používání a nižší náklady.

Přesné ovládání rychlosti jízdy.

Startování bez šubání a plynulé zrychlení na maximální rychlost.

Pro brzdění stačí uvolnit nebo otočit spínač směru jízdy.

Okruh posilovače zabraňuje, aby se vozík při startování na svahu rozjel vzad.

Hydraulický systém

Zubové čerpadlo je poháněné zcela uzavřeným vzduchem chlazeným motorem.

Hydraulický systém je chráněn bezpečnostním ventilem a brzdou spouštění.

Brzdový systém

Elektromagnetická brzda s protiprachovou ochrannou funkcí může být použita jako bezpečnostní brzda a parkovací brzda. Brzdění je řízeno regulátorem trakce, elektromagnet brzd působí na hřídel elektromotoru a aktivuje se automatické brzdění, když je řídicí páka ve vodorovné nebo svislé poloze (koncová zářezka brzd).

Baterie

Používá velkokapacitní baterii a nabití baterie je možné zobrazit na indikační jednotce.

2

Bezpečnost

Bezpečnostní pokyny

Bezpečnostní pokyny

Před zahájením práce s vozíkem nebo jeho údržby musí zodpovědné osoby, především osoby obsluhující průmyslový vozík a provádějící jeho údržbu, věnovat pozornost "Pravidlům správného používání průmyslových vozíků" dodávaným s tímto návodem k obsluze.

Provozovatel musí zajistit, aby řidiči porozuměl všem bezpečnostním informacím.

Dodržujte příslušné předpisy a směrnice, např.:

- Předpisy pro provoz průmyslových vozíků
- Řidičská oprávnění
- Předpisy pro vozovky a oblast provozu
- Práva, povinnosti a pravidla chování řidiče
- Předpisy pro zvláštní provozní oblasti
- Informace o rozjetí, řízení a brzdění
- Informace pro údržbu a opravy
- Pravidelné kontroly
- Předpisy pro likvidaci olejů, maziv a baterie
- Doprovodná rizika

Jako provozovatel nebo odpovědná osoba zajistěte, aby byly dodrženy všechny směrnice a bezpečnostní předpisy platné pro váš průmyslový vozík.

Při školení řidiče vidlicového vysokozdvížného vozíku, který byl již seznámen s předpisy BGV D 27, je nutné, aby si řidič dostatečným školením, jízdou, přepínáním a řízením plně osvojil následující položky:

- zvláštní funkce vidlicového vysokozdvížného vozíku Linde (dvoupedálová obsluha, centrální ovládací páka (joystick), pedál stop),
- všechna zvláštní vybavení přídavných zařízení,
- specifika provozu a pracovní oblasti.

Teprve poté by mělo být zahájeno intenzivní školicí cvičení.

Bezpečnostní informace

⚠ NEBEZPEČÍ

Vozík nesmí používat nepovolané osoby.

Provozovatel musí zajistit, aby byl přístup k vozíku umožněn pouze povolaným osobám.

⚠ NEBEZPEČÍ

Bezpečnostní systémy (např. spínač sedadla) slouží vaší bezpečnosti.

Bezpečnostní systémy jakéhokoli druhu se nikdy nesmí deaktivovat.

⚠ POZOR

Nebezpečí úrazu.

Obsluha musí při řízení průmyslových vozidel nosit vhodný ochranný oděv a bezpečnostní obuv. Na místech, kde hrozí nebezpečí pádu předmětů, používejte ochrannou přílbu.

⚠ NEBEZPEČÍ

Břemena by měla být narovnána tak, aby nepřesahovala okraj nakládací plošiny vozíku a nemohla sklouznout, převrhnout se nebo spadnout.

Pokud hrozí nebezpečí pádu malých břemen mezi příčnicku ochranné stříšky, používejte vhodnou ochrannou mříž nákladu nebo nainstalujte mřížku na ochrannou stříšku.

⚠ NEBEZPEČÍ

Pokud při instalaci třetího přídavného hydraulického systému použijete jiná řešení než doporučená výrobcem vozíku, porušíte tím prohlášení o shodě CE. Proto jsou jiná řešení výslovně zakázána.

Vozíky lze vybavit třetím přídavným hydraulickým systémem pouze se souhlasem výrobce vozíku.

⚠ NEBEZPEČÍ

Je zakázáno připojovat jakákoli zařízení ohrožující bezpečnost. Například svěrací čelisti na balíky nebo otočné zařízení pro nádoby s kapalinami, které lze připojit k jakémukoli třetímu přídavnému hydraulickému systému (ovládanému kolébkovým spínačem), který může být namontován.

Chcete-li zabránit náhodnému otevření svěracích čelistí nebo otočného zařízení, přídavné zařízení by mělo být připojeno k prvnímu přídavnému hydraulickému systému.

⚠ NEBEZPEČÍ

Nadměrný počet vyvrtaných otvorů nebo svarů na ochranné stříšce ohroží její pevnost.

Proto je přísně zakázáno vrtat otvory do ochranné stříšky nebo ji svařovat.

⚠ POZOR

Svařování jiných částí vozíku může poškodit elektroniku.

Proto vždy nejprve odpojte baterii a všechna připojení k elektronickým ovládacím prvkům.

⚠ POZOR

K zajištění snadného ovládání jsou některé funkce vozíku podporovány akumulátory. Akumulátory jsou kompaktní součásti, které obsahují vysoce stlačený plyn (až 300 barů).

Za žádných okolností se nesmí rozebírat, pokud to není uvedeno v pokynech, a lze je demontovat až po odtlakování. Je nezbytné zabránit jejich poškození, působení bočních sil, ohnutí, silnému znečištění nebo vystavení teplotám nad 80 °C. Poškozené nebo vadné akumulátory je třeba neprodleně vyměnit. Obrátte se na svého autorizovaného dodavatele. Ten v případě potřeby zajistí před jejich demontáží odtlakování v souladu s příslušnými předpisy. Akumulátor musí být před recyklací odtlakován.

⚠ VÝSTRAHA

Pokud je namontována baterie, je nutné si uvědomit následující zásady. Nevhodná manipulace s baterií může způsobit vážná zranění.

Před zahájením práce na baterii je nutné baterii odtlakovat. Obrátte se na svého autorizovaného dodavatele.



⚠ VÝSTRAHA

Součásti, v nichž proudí spaliny a odváděný vzduch, se mohou v závislosti na době provozu a používání zahřívát.

Používejte proto ochranné vybavení.

⚠ VÝSTRAHA

Pracovní oblast průmyslového vozíku musí být dostatečně osvětlená.

Je-li osvětlena nedostatečně, musí být použity pracovní světlomety. Zajištění dobrého výhledu řidiče

⚠ POZOR

Různá zvláštní vybavení instalovaná na vozík jsou opatřena funkcí "snižování rychlosti". Jde pouze o pomocnou funkci. To znamená, že řidič nesmí při provozu spoléhat pouze na funkci "snižování rychlosti".

Řidič vždy odpovídá za bezpečný provoz.

⚠ POZOR

Může být ovlivněna funkce zdravotnických pomůcek (např. kardiostimulátorů nebo naslouchátek).

Poradte se s lékařem nebo s výrobcem zdravotnické pomůcky, zda je pomůcka dostatečně chráněna před elektromagnetickou interferencí.



UPOZORNĚNÍ

Pokud je vozík vybaven hasicím přístrojem, je nutné znát způsob jeho použití v případě nouze. Informace o manipulaci jsou uvedeny na hasicím přístroji.

Doprovodná rizika

Doprovodná rizika

I když si budete počínat opatrně a dodržovat všechny příslušné normy a předpisy, nelze při používání průmyslového vozíku zcela vyloučit možnost jiných nebezpečí.

Průmyslový vozík a jeho případná přídatná zařízení vyhovují aktuálním bezpečnostním předpisům. Nicméně ani při správném používání vozíku pro určený účel a dodržování veškerých pokynů nelze vyloučit některá doprovodná rizika.

Kromě toho nelze doprovodná rizika vyloučit ani mimo úzké nebezpečné oblasti samotného průmyslového vozíku. Osoby v okolí průmyslového vozíku musí dbát zvýšeného stupně pozornosti, aby v případě jakékoli poruchy, nehody nebo poškození mohly okamžitě reagovat.

NEBEZPEČÍ

Osoby v blízkosti průmyslového vozíku musejí být poučeny o nebezpečích vznikajících při používání vozíku.

Tento návod k obsluze rovněž obsahuje další bezpečnostní předpisy.

Doprovodná nebezpečí mohou zahrnovat následující položky:

- Únik provozních látek v důsledku netěsnosti nebo prasknutí vedení, hadic nebo nádob
- Nebezpečí nehody při jízdě po náročném povrchu, například ve svahu, po hladkém nebo nerovném povrchu nebo při špatném výhledu
- Nebezpečí pádu, převrhnutí, uklouznutí atd. při pohybu průmyslového vozíku, zejména ve vlhku, při úniku provozních látek nebo na zledovatělém povrchu
- Nebezpečí požáru a výbuchu způsobeného baterií a elektrickým napětím
- lidská chyba,
- Nedodržení bezpečnostních předpisů
- riziko způsobené neoprávněným poškozením,
- riziko způsobené nedostatečnou údržbou nebo testováním,
- riziko způsobené použitím nevhodných provozních látek.

Stabilita

Pokud se vozík používá řádně a v souladu s určeným účelem, stabilita je zaručena. Obvyklé důvody ztráty stability vozíku:

- Nouzová zastavení nebo prudké zatáčení
- Jízda se zvednutým břemenem nebo zařízením pro manipulaci s břemenem
- Jízda s břemenem mimo středovou polohu
- Otáčení vozidla nebo jízda napříč svahem
- Jízda do svahu nebo ze svahu s břemenem směřujícím ze svahu
- Jízda s širokým břemenem
- Přeprava výkyvného břemene

- Jízda u okraje rampy nebo nahoru po schodech
- Sklápění stožáru dopředu při přepravě zvednutého břemene
- Jízda po nerovném povrchu
- Přetížení vozíku
- Přeprava rozměrných břemen v silném větru
- Při přepravě kapaliny se její hmotný střed v nádobě může přesouvat vlivem působení setrvačných sil (například při rozjíždění, brzdění nebo zatáčení).

Hlučnost

Hodnota zjištěná ve zkušebním cyklu podle harmonizované evropské normy EN 12053

a vyhlášená podle normy EN ISO 4871.
Stálá hladina akustického tlaku je hodnota

zprůměrovaná podle standardních předpisů a zohledňuje hladinu akustického tlaku během jízdy, zvedání a volnoběhu. Hladina akustického tlaku se měří v úrovni ucha.

Hladina akustického tlaku v sedadle řidiče	LpAZ < 74 dB (A)
Faktor neurčitosti	KpA = 4 dB (A)

POZOR

Výše uvedenou hodnotu lze použít pro srovnání vidlicových vozíků téže kategorie. Nelze ji použít k určení hladiny hluku na pracovištích (denní osobní vystavení hluku). Při skutečném použití vozíku se mohou vyskytnout hodnoty hlučnosti, které jsou nižší nebo vyšší než výše uvedené hodnoty, například v důsledku různých provozních režimů, různých podmínek okolního prostředí a dalších zdrojů hluku.

Vibrace

Pro vibrace, kterým jsou vystaveny ruce a paže, platí následující hodnota pro všechny modely vozíků: $\dot{a}_w < 2,5 \text{ m/s}^2$

Určení vibrací je povinné i v případě, že hodnoty nesignalizují žádné nebezpečí, jako je tomu v tomto případě.

Výše uvedenou hodnotu lze použít pro srovnání vidlicových vozíků téže kategorie. Nelze ji

použít k určení hladiny vibrací, kterým je řidič každý den vystaven, během skutečného provozu vozíku. Tyto vibrace závisí na podmínkách používání (stav podlahy, způsob použití atd.), proto musí být denní vystavení vibracím vypočítáno pomocí údajů z místa použití.

EMC – Elektromagnetická kompatibilita

EMC – Elektromagnetická kompatibilita

Elektromagnetická kompatibilita (EMC) je klíčovým znakem kvality vozíku.

EMC zahrnuje

- Omezení emise elektromagnetického rušení na úroveň, která zajišťuje bezvadný provoz dalšího zařízení v daném prostředí.
- Zajištění dostatečné odolnosti proti vnějšímu elektromagnetickému rušení tak, aby byla zaručena správná funkce na určeném místě použití v podmínkách elektromagnetického rušení, které tam lze očekávat.

Testem EMC se tak nejprve měří elektromagnetické rušení vyzařované vozíkem a násled-

ně se kontroluje dostatečná odolnost vozíku proti elektromagnetickému rušení s ohledem na určené místo použití. Je přijímáno několik elektrických opatření pro zajištění elektromagnetické kompatibility vozíku.

POZOR

Musí být dodržovány předpisy EMC týkající se vozíku.

Při výměně součástí vozíku musí být ochranné součásti EMC znovu namontovány a zapojeny.

Předpisy

Pravidelná bezpečnostní prohlídka

Pravidelné bezpečnostní prohlídky jsou nezbytné pro zajištění bezpečnosti a dobrého provozního stavu vozíku.

Dodržujte národní předpisy ve vaší zemi.

Evropa:Národní předpisy vycházející z norem 95/63/ES, 99/92/ES a 2001/45/ES požadují pravidelnou kontrolu vozíku zodpovědnou osobou, aby byl zajištěn jeho dobrý stav.

Německo:Nařízení týkající se bezpečnosti a zdravotního stavu v průmyslu (BetrSichV).

Čína: Národní norma GB 10827,1-2014 Čínské lidové republiky.

Doporučení FEM 4.004 organizace European Industrial Truck Association obsahuje rozsah kontroly. Toto doporučení definuje kontrolní protokol pro účely dokumentace aktuální kontroly a kontrolní nálepku pro příští kontrolu. Další kontrola se uvádí jako číslo roku (3) na nálepce (2), jejíž barva se každý rok mění, na štítku (1). Společnost Linde rozšířila rozsah kontroly v závislosti na konkrétním typu vozíku. O provedení těchto prací požádejte svého autorizovaného dodavatele.



Provozovatel

Provozovatelem je fyzická nebo právnická osoba, která vozík provozuje nebo na základě jejíhož pověření je vozík používán.

Provozovatel musí zajistit, aby se vozík používal pouze pro určený účel a v souladu s bezpečnostními pokyny uvedenými v tomto návodu k obsluze.

Provozovatel je povinen zajistit, aby všichni uživatelé přečetli bezpečnostní informace a porozuměli jim.

Provozovatel je odpovědný za plánování a řádné provádění pravidelných bezpečnostních prohlídek.

Doporučujeme dodržovat národní specifikace pro provádění bezpečnostních kontrol.

Řidič

Vozíky smí provozovat pouze osoby, které:

- Jsou starší 18ti let
- Byly k provozu vozíku řádně proškoleny
- Prokázaly svojí způsobilost k řízení vozíku (např. řidičským oprávněním)

Musí mít rovněž odborné znalosti o vozíku, který budou řídit.

Obsluha musí obdržet písemnou dohodu o řízení průmyslového vozíku. Dodržujte národní předpisy ve vaší zemi.



UPOZORNĚNÍ

K provozu průmyslových vozíků na veřejných komunikacích je nutné řidičské oprávnění. Dodržujte národní předpisy ve vaší zemi.

Práva, povinnosti a pravidla chování řidiče

Řidič musí:

- Projít řádným školením týkajícím se jeho práv a povinností
- Musí nosit pevnou obuv, aby bylo možné vozík efektivně řídit a brzdít

Kvalifikovaná osoba

- Nosit ochranné vybavení vhodné pro dané pracovní podmínky (ochranný oděv, bezpečnostní obuv, ochrannou přilbu, ochranné brýle, rukavice)
- Řidič si musí přečíst návod k obsluze a porozumět mu.
- Seznámit se s pravidly bezpečné obsluhy vozíku.
- Být fyzicky a mentálně způsobilý k bezpečnému ovládání vozíku.

NEBEZPEČÍ

Nebezpečí smrtelného zranění v důsledku zhoršených reakcí!

Vozík neobsluhujte nebo na něm nevykonávejte žádné práce pod vlivem drog, alkoholu nebo léků, které ovlivňují vaši schopnost reagovat.

Kvalifikovaná osoba

Kvalifikovaná osoba je odborníkem v oboru průmyslových vozíků, který:

- úspěšně absolvoval školení, minimálně jako servisní technik průmyslových vozíků,
- má mnohaletou odbornou praxi s průmyslovými vozíky,

Zákaz obsluhy neoprávněnými osobami

V pracovní době řidič zodpovídá za vozík. Nesmí dovolit, aby byl vozík obsluhován neoprávněnými osobami.

Při opouštění vozíku jej řidič musí zajistit před neoprávněným použitím, např. vyjmutím klíče.

- zná předpisy o prevenci nehod,
- zná příslušné národní technické předpisy.

Kvalifikovaná osoba je schopná ohodnotit stav průmyslového vozíku ze zdravotního a bezpečnostního hlediska.

Manipulace s provozními látkami



UPOZORNĚNÍ O ŽIVOTNÍM PROSTŘEDÍ

S provozními látkami je nutné manipulovat řádně a podle pokynů výrobce.

- Provozní látky je nutné ukládat pouze v nádobách vyhovujících příslušným předpisům a na vyhrazených místech.
- Hořlavé provozní látky nesmí přijít do styku s horkými předměty či otevřeným ohněm.
- Při doplňování provozních látek používejte vždy čisté nádoby.
- Dodržujte pokyny výrobce týkající se bezpečnosti a likvidace.
- Zabraňte rozlití.
- Rozlité látky ihned odstraňte pomocí vhodné absorpční látky a zlikvidujte ji v souladu s předpisy.

- Staré a kontaminované provozní látky musí být zlikvidovány v souladu s platnými předpisy
- Dodržujte zákonná ustanovení.
- Před mazáním, výměnou filtrů nebo jakýmkoli zásahem do hydraulického systému pečlivě vyčistěte oblast kolem příslušné části.
- Použité náhradní díly likvidujte s ohledem na životní prostředí.

VÝSTRAHA

Průnik hydraulické kapaliny pod tlakem do pokožky, např. v důsledku netěsností, je nebezpečný. Pokud dojde k jakémukoli zranění tohoto typu, poraďte se s lékařem.

➤ Používejte ochranné pomůcky.

VÝSTRAHA

Nevhodná manipulace s chladicí kapalinou a jejími přísadami představuje riziko ohrožení zdraví a životního prostředí.

➤ Dodržujte pokyny výrobce.

Likvidace součástí a baterií

Vozík je vyroben z různých materiálů. Pokud je nutné provést výměnu a likvidaci součástí nebo baterií, musí být dodržovány národní předpisy týkající se:

- Likvidace
- Manipulace
- Recyklace



UPOZORNĚNÍ

Při likvidaci baterií je nutné postupovat podle dokumentace dodané jejich výrobcem.



UPOZORNĚNÍ O ŽIVOTNÍM PROSTŘEDÍ

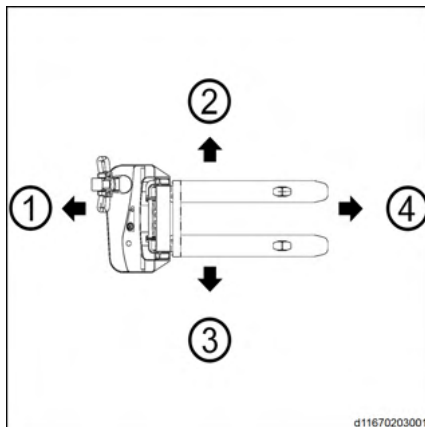
Doporučujeme obrátit se při likvidaci na odbornou firmu.

Prohlížení

Směry jízdy

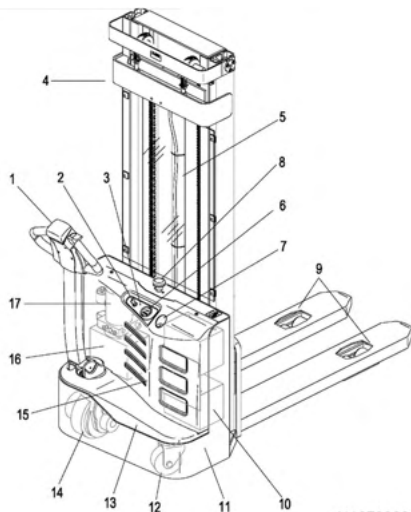
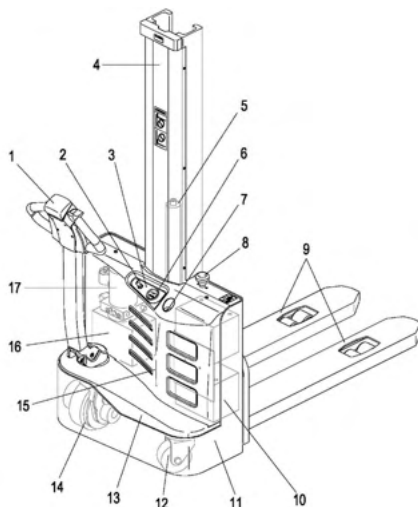
Směry jízdy

Směry jízdy vozidla jsou dopředu (1), dozadu (4), doleva (2) a doprava (3).



Hlavní součásti (starý vozík CE)

Sestavy vozíků



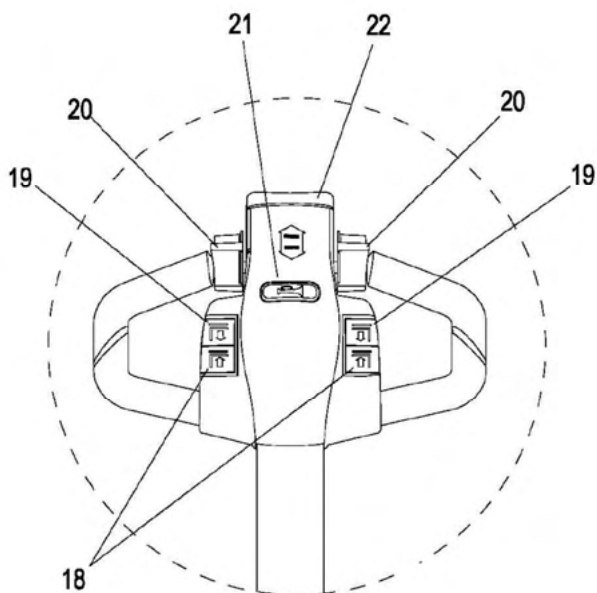
d11670203002

- 1 Řídicí páka
- 2 Spínací skříňka
- 3 Světlo LED
- 4 Kryt stožáru
- 5 Válec zdvihu
- 6 Indikátor vybití baterie
- 7 Konektor pro nabíjení baterie
- 8 Spínač nouzové brzdy
- 9 Zvedací mechanismus

- 10 Baterie
- 11 Podvozek
- 12 Vyrovnávací kolo
- 13 Kryt (spodní)
- 14 Hnací kolo
- 15 Kryt (horní)
- 16 Nádrž
- 17 Hydraulické čerpadlo

Hlavní součásti (starý vozík CE)

Řídicí páka



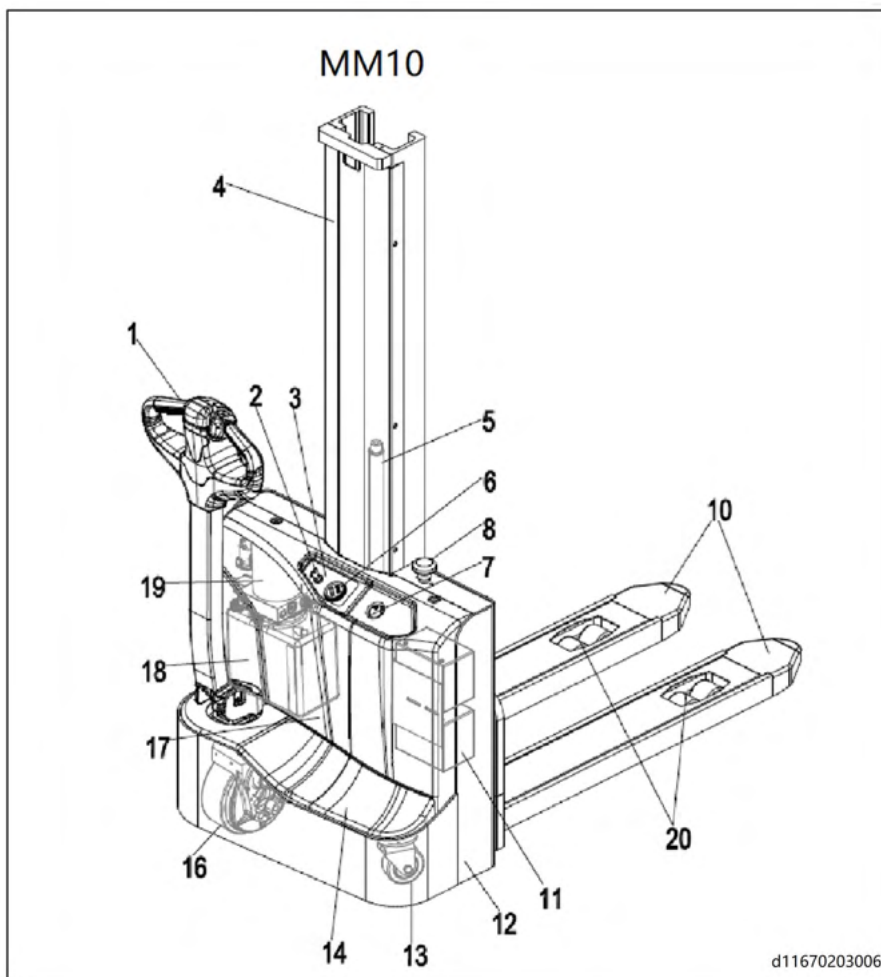
d11670203003

- 18 Tlačítko spouštění
- 19 Tlačítko zdvihu
- 20 Spínač jízdy

- 21 Tlačítko výstražného signálu
- 22 Bezpečnostní spínač kolize

Hlavní součásti (nový vozík CE)

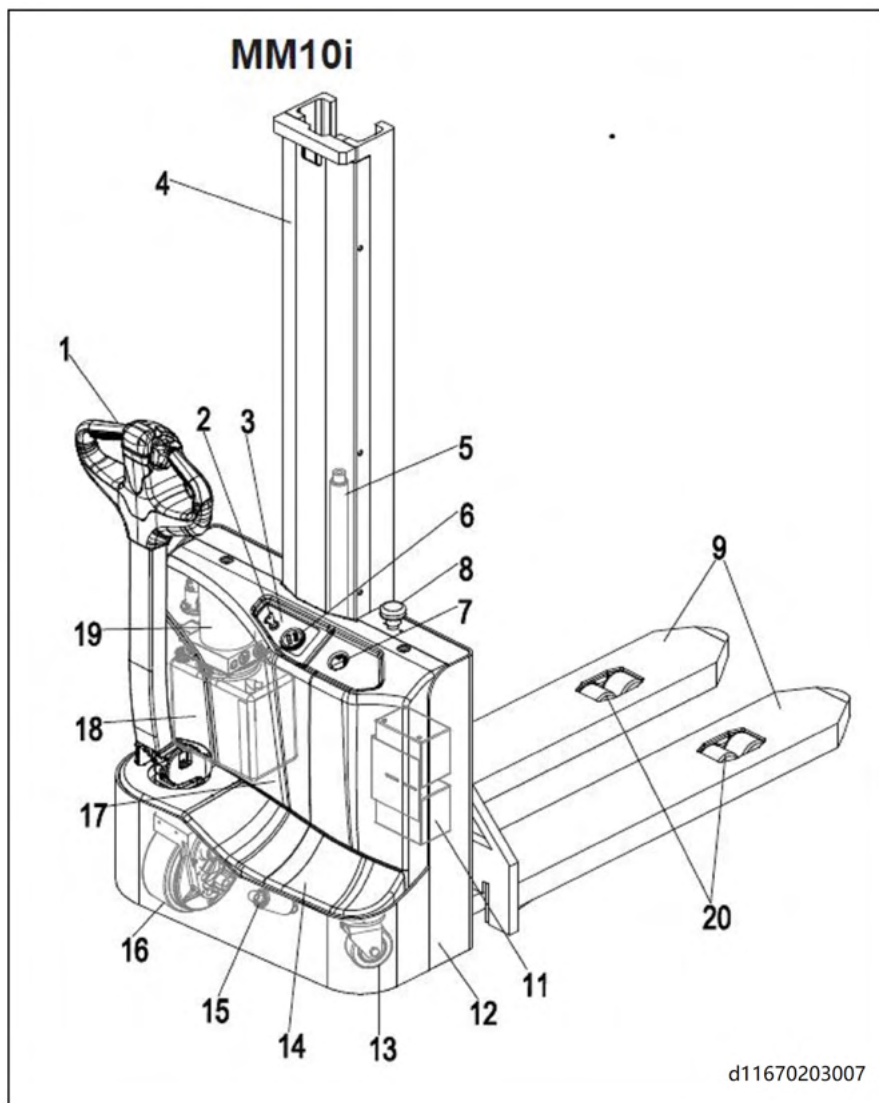
Sestavy vozíku MM10



- | | | | |
|----|-------------------------------|----|----------------------|
| 1 | Řídicí páka | 11 | Baterie |
| 2 | Spínací skříňka | 12 | Podvozek |
| 3 | Světlo LED | 13 | Rejdivací kolečko |
| 4 | Kryt stožáru | 14 | Kryt |
| 5 | Válec zdvihu | 16 | Hnací kolo |
| 6 | Indikátor vybití baterie | 17 | Horní kryt |
| 7 | Konektor pro nabíjení baterie | 18 | Nádrž |
| 8 | Spínač nouzového zastavení | 19 | Hydraulické čerpadlo |
| 10 | Zvedací vidlice | 20 | Zátěžová kola |

Hlavní součásti (nový vozík CE)

Sestavy vozíku MM10i



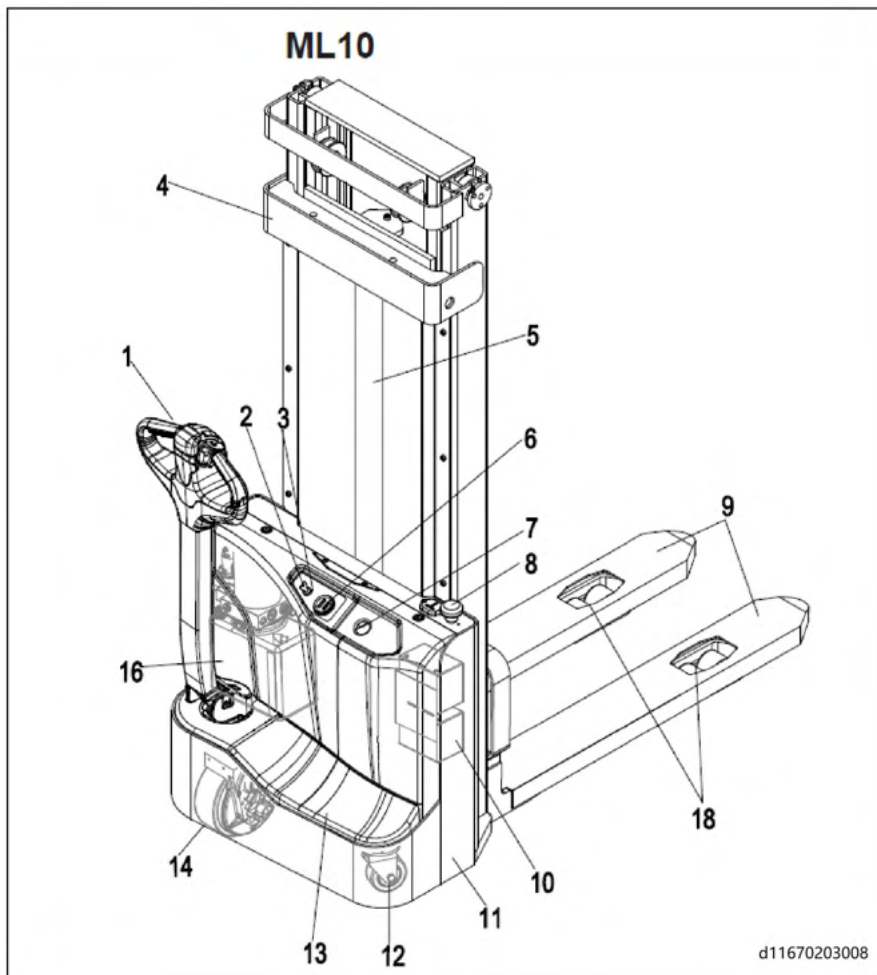
- | | | | |
|---|-------------------------------|----|----------------------------|
| 1 | Řídicí páka | 8 | Spínač nouzového zastavení |
| 2 | Spínací skříňka | 9 | Zvedací vidlice |
| 3 | Světlo LED | 11 | Baterie |
| 4 | Kryt stožáru | 12 | Podvozek |
| 5 | Válec zdvihu | 13 | Rejdivací kolečko |
| 6 | Indikátor vybití baterie | 14 | Kryt |
| 7 | Konektor pro nabíjení baterie | 15 | Válec |

Hlavní součásti (nový vozík CE)

- 16 Hnací kolo
- 17 Horní kryt
- 18 Nádrž

- 19 Hydraulické čerpadlo
- 20 Zátěžová kola

Sestavy vozíku ML10



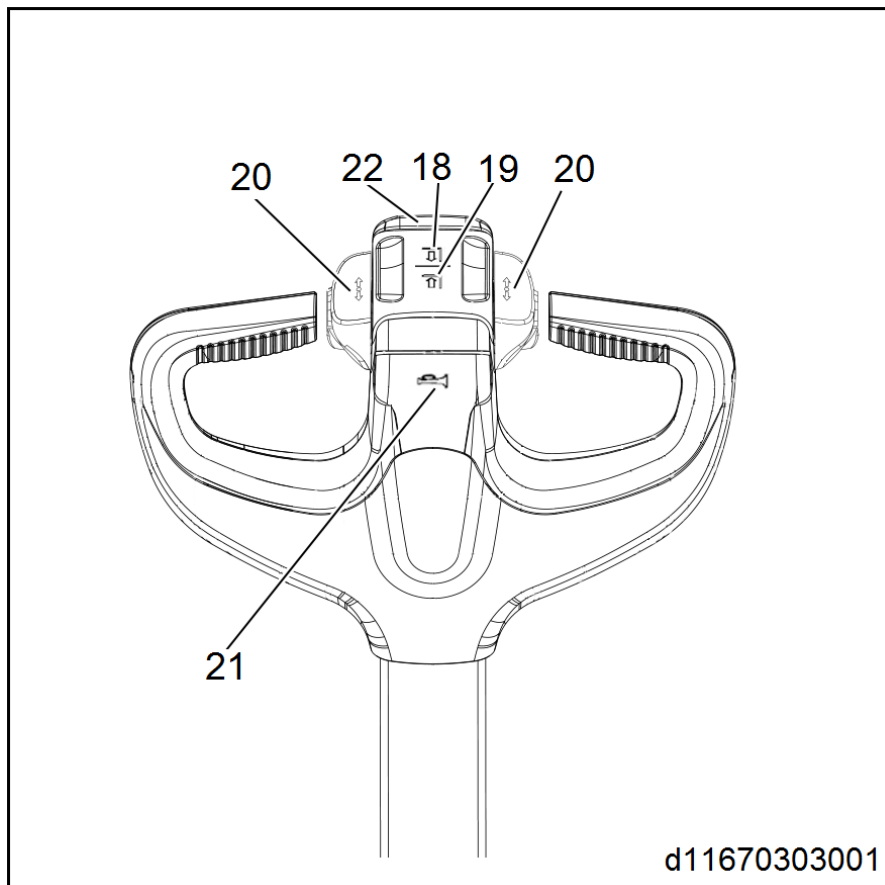
- 1 Řídicí páka
- 2 Spínací skříňka
- 3 Světlo LED
- 4 Kryt stožáru
- 5 Válec zdvihu
- 6 Indikátor vybití baterie
- 7 Konektor pro nabíjení baterie
- 8 Spínač nouzového zastavení

- 9 Vidlice
- 10 Baterie
- 11 Podvozek
- 12 Rejdivovací kolečko
- 13 Kryt
- 14 Hnací kolo
- 16 Nádrž
- 17 Hydraulické čerpadlo

Hlavní součásti (nový vozík CE)

18 Zátěžová kola

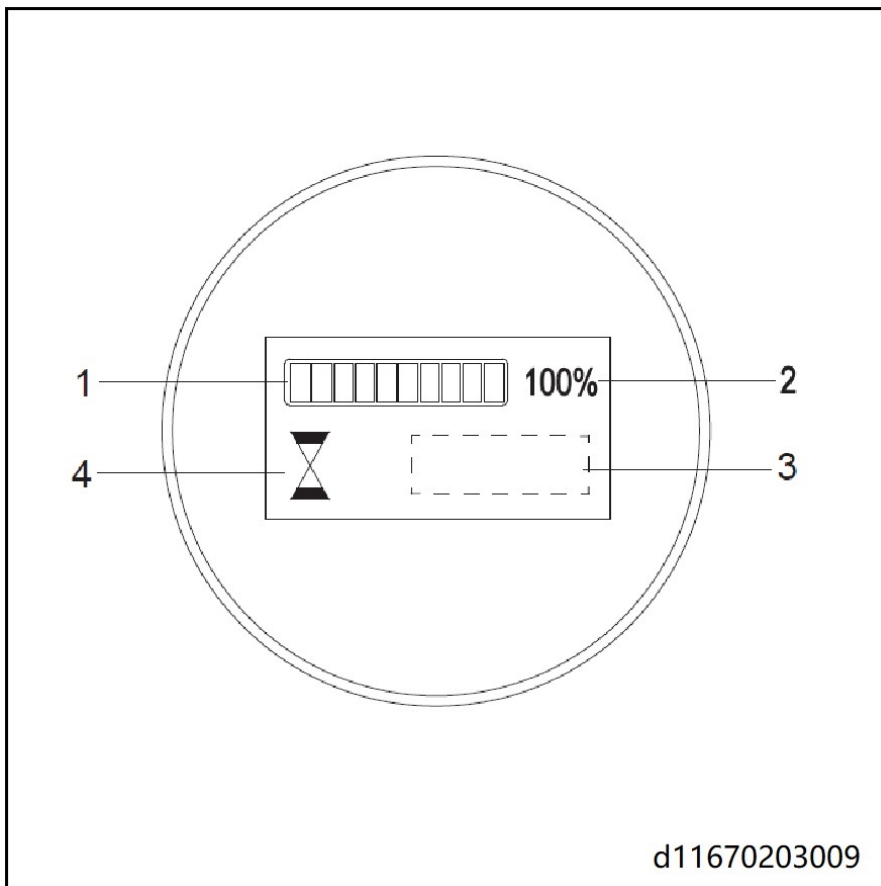
Řídící páka



- 18 Tlačítko zvedání: Držte stisknuté tlačítko zvedání, dokud nedosáhnete požadované výšky zdvihu.
- 19 Tlačítko spouštění: Spustíte paletovou vidlici dolů stisknutím tlačítka spouštění.
- 20 Spínač pojezdu: Slouží k řízení směru a rychlosti pojezdu.

- 21 Tlačítko klaksonu: Držte stisknuté tlačítko klaksonu, vydá výstražné signály.
- 22 Nouzové tlačítko zpětného chodu: Po aktivaci tlačítka tělem se vozík rozjede od obsluhy.

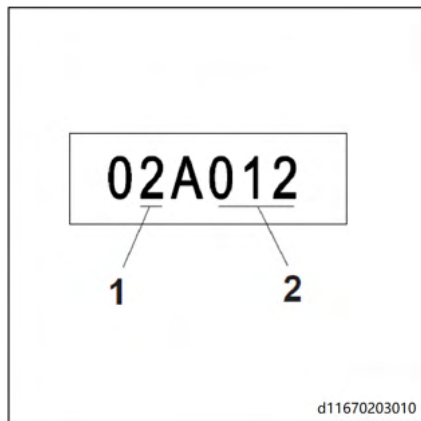
Zobrazovací přístroj



- | | |
|---|---|
| <p>1 Indikátor LED(1) zobrazuje zbývající kapacitu. Deset svítících dílků signalizuje plnou kapacitu. Pokud střídavě bliká 1. a 2. dílek, signalizuje to nízké nabití a nutnost dobít baterii.</p> <p>2 Indikátor LED(2) zobrazuje zbývající procento nabití.</p> <p>3 Indikátor LED(3) zobrazuje za normálních okolností celkovou dobu provozu. V případě poruchy zobrazuje chybový kód.</p> | <p>4 Indikátor LED(4) vždy svítí, signalizuje rozepnutý spínač bezpečnostního zámku. Pokud indikátor LED(4) bliká, signalizuje sepnutý spínač bezpečnostního zámku a na displeji se spustí časovač.</p> |
|---|---|

Spínací skříňka

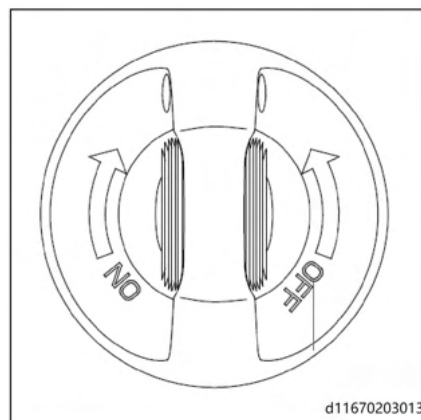
Chybový kód	
1	Číslo regulátoru 2: Regulátor trakce 17: Lithium-iontová baterie
2	Chybový kód Obrat'te se na autorizovaného technika.



Spínací skříňka

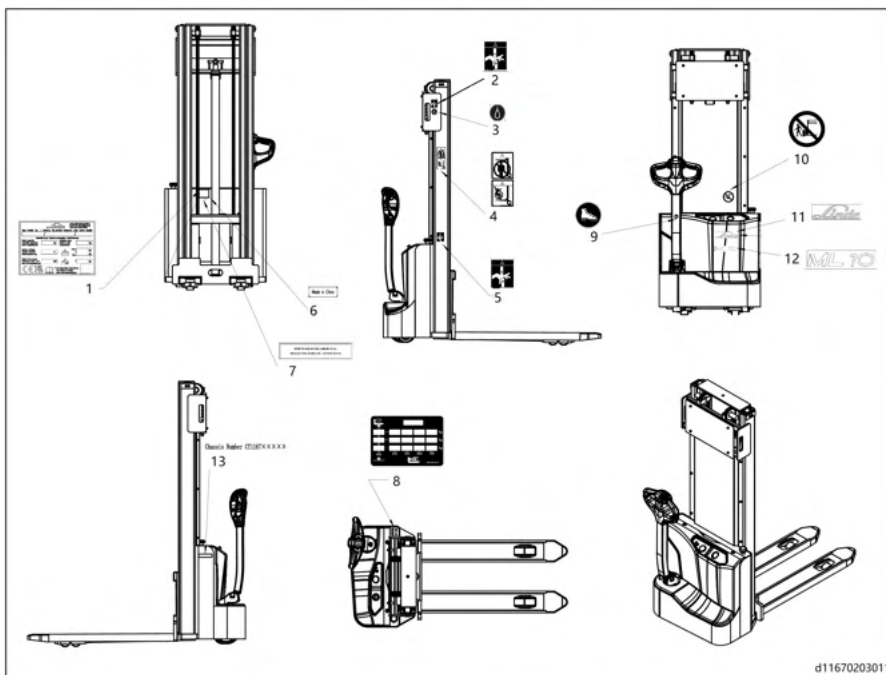
Připojte a přerušte řídicí proud.

- Při otočení klíčem do polohy OFF dojde k přerušení řídicího proudu vozíku.
- Při otočení klíčem do polohy ON dojde k zapojení řídicího proudu vozíku.



Štítky s údaji a bezpečnostní nálepky

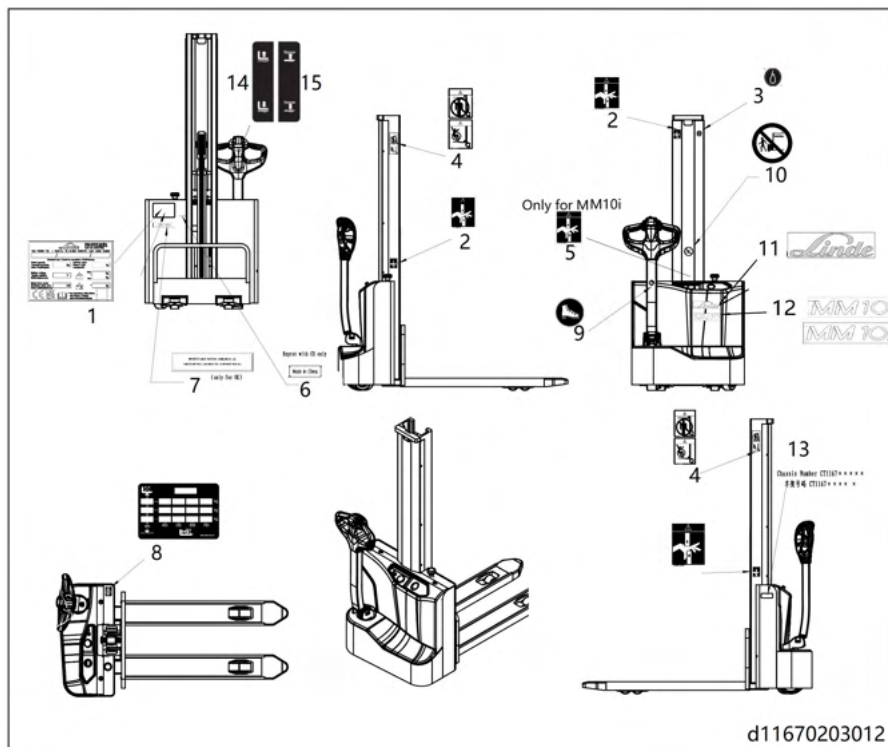
ML10



- | | | | |
|---|--|----|--|
| 1 | Identifikační štítek vozíku | 8 | Štítek s nosností |
| 2 | Štítek ochrany před přiskřípnutím | 9 | Bezpečnostní štítek pro prevenci poranění nohou |
| 3 | Štítek pro zavěšení vozíku | 10 | Bezpečnostní nálepka pro jízdu – Zákaz jízdy při zvedání břemene |
| 4 | Bezpečnostní nálepka na zvedacím stožáru – Nestůjte na ramenech vidlice ani pod nimi | 11 | Logo společnosti, Linde |
| 5 | Štítek ochrany před přiskřípnutím | 12 | Model produktu |
| 6 | Štítek "Vyrobeno v Číně" (pro export s CE/UKCA) | 13 | Karoserie vozidla |
| 7 | Štítek "Dovozce" (pouze pro Velkou Británii) | | |

Štítky s údaji a bezpečnostní nálepky

MM10 / MM10i



- | | | | |
|---|--|----|--|
| 1 | Identifikační štítek vozíku | 9 | Bezpečnostní štítek pro prevenci poranění nohou |
| 2 | Štítek ochrany před přiskřípnutím | 10 | Bezpečnostní nálepka pro jízdu – Zákaz jízdy při zvedání břemene |
| 3 | Štítek pro zavěšení vozíku | 11 | Logo společnosti, Linde |
| 4 | Bezpečnostní nálepka na zvedacím stožáru – Nestůjte na ramenech vidlice ani pod nimi | 12 | Model produktu |
| 5 | Štítek ochrany proti skřípnutí (pouze pro model MM10i) | 13 | Číslo karoserie vozidla |
| 6 | Štítek Vyrobeno v Číně (pro export do oblasti CE/UKCA) | 14 | Štítek zvedání a spouštění vidlice (pouze pro MM10i) |
| 7 | Ochranná známka pro dovoz (pouze pro Spojené Království) | 15 | Štítek zvedání a spouštění (pouze pro MM10i) |
| 8 | Štítek s nosností | | |

Jak rozlišit starý vozík CE a nový vozík CE

- Číslo karoserie vozidla, které je uvedeno na "Štítcích s údaji a bezpečnostních nálepkách", vám mohou pomoci rozlišit starý vozík a nový vozík.

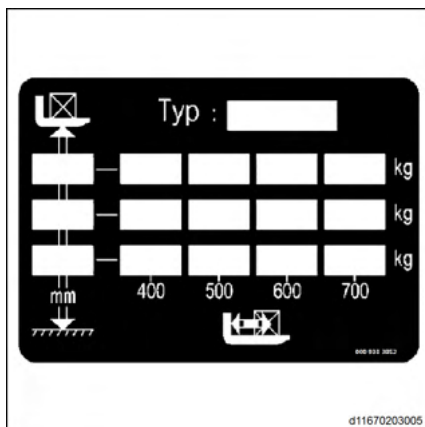
Rozdíl čísla karoserie vozidla mezi starým vozíkem CE a novým vozíkem CE

Model vozíku	Číslo karoserie vozidla (starý vozík CE)	Číslo karoserie vozidla nového vozíku CE (nový vozík CE)	Poznámka
MM10	CT1167M0xxxx	CT1167M4xxxx	Starý vozík CE nebo nový vozík CE lze poznat podle čísla karoserie vozidla. 8. číslice, pokud je 0,1,2,3, symbolizuje starý vozík CE. Pokud je 8. číslice 4,5,6,7,8,9, symbolizuje nový vozík CE (M je kód roku. Každý rok má svůj vlastní kód roku.)
MM10i	CT1167M0xxxx	CT1167M4xxxx	
ML10	CT1167M0xxxx	CT1167M4xxxx	

Štítek zatížení

Tento štítek zobrazuje vztah mezi polohou těžiště břemena a maximální nosností.

Před nakládáním zkontrolujte, zda břemeno a vzdálenost těžiště břemena jsou v rozmezí povoleném ikonami nosnosti.

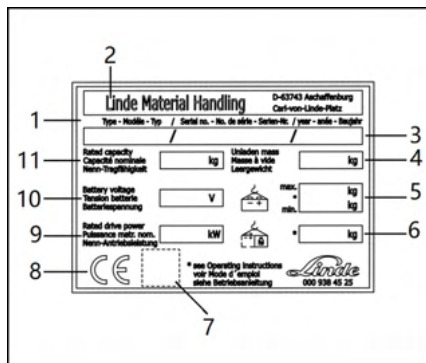


Tovární štítek

Tovární štítek

Tovární štítek, varianta 1

- 1 Tovární štítek
- 2 Výrobce
- 3 Model / sériové číslo / Rok výroby
- 4 Hmotnost bez nákladu
- 5 Max hmotnost baterie / Min. hmotnost baterie /
- 6 Provozní hmotnost
- 7 Zástupný znak pro "Kód datové matice"
- 8 Označení shody:
Značka CE pro trhy Evropské unie, kandidátských zemí EU, států ESVO a Švýcarska
Značka EAC pro trh Euroasijské ekonomické unie
- 9 Jmenovitý výkon pohonu
- 10 Napětí baterie
- 11 Jmenovitá kapacita

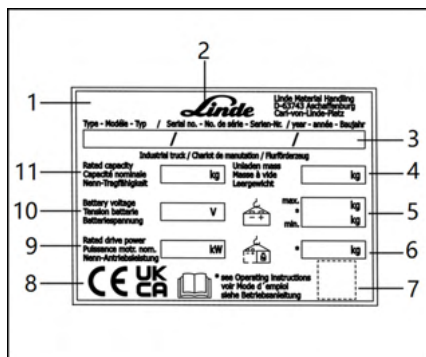


UPOZORNĚNÍ

- Na továrním štítku může být více označení shody.
- Značka EAC může být také umístěna v bezprostřední blízkosti továrního štítku.

Tovární štítek, varianta 2

- 1 Tovární štítek
- 2 Výrobce
- 3 Model / sériové číslo / Rok výroby
- 4 Hmotnost bez nákladu
- 5 Max hmotnost baterie / Min. hmotnost baterie /
- 6 Provozní hmotnost
- 7 Zástupný znak pro "Kód datové matice"



- 8 Označení shody:
Značka CE pro trhy Evropské unie,
kandidátských zemí EU, států ESVO
a Švýcarska
Značka UKCA pro trh Spojeného
království
Značka EAC pro trh Euroasijské
ekonomické unie
- 9 Jmenovitý výkon pohonu
- 10 Napětí baterie
- 11 Jmenovitá kapacita

**UPOZORNĚNÍ**

- *Na továrním štítku může být více označení shody.*
- *Značka EAC může být také umístěna v bezprostřední blízkosti továrního štítku.*

**UPOZORNĚNÍ**

Tovární štítek je umístěn podle požadavků na umístění.

4

Obsluha

Uvedení do provozu

Uvedení do provozu

Vozík smí být napájen pouze proudem baterie! Chcete-li vozík připravit k provozu po dodání nebo přepravě, je nutné provést úkony v části "Kontrola před prvním použitím":



UPOZORNĚNÍ

Pokud je vozík dodán v několika dodávkách, nastavení a uvedení do provozu smí provádět pouze vyškolený, autorizovaný personál.

Zploštění kola

Pokud byl vozík zaparkován delší dobu, může dojít ke zploštění povrchu kol. Toto zploštění má negativní vliv na bezpečnost a stabilitu vozíku. Jakmile vozík ujede určitou vzdálenost, zploštění zmizí.

První použití

	Provede- no	
	✓	✗
Zkontrolujte úplnost vybavení.		
V případě potřeby namontujte baterii. Zkontrolujte, zda není kabel baterie poškozený.		
Zkontrolujte stav baterie. Plně dobijte baterii.		
Zkontrolujte, zda nedochází k úniku kapalin.		
Zkontrolujte funkce ovládání jízdy.		
Zkontrolujte funkce ovládání pro zvedání a spouštění.		
Zkontrolujte stav měřiče.		
Zkontrolujte funkci brzdového systému.		
Zkontrolujte spínač nouzového vypínání.		
Zkontrolujte klakson.		
Zkontrolujte funkci bezpečnostního systému zpětného pojezdu.		
Zkontrolujte funkčnost řízení.		
Zkontrolujte, zda jsou utažena kola.		

Každodenní kontroly před použitím

	Provede- no	
	✓	✗
Zkontrolujte funkci provozního spínače, zobrazovacího vybavení a součástí.		
Zkontrolujte funkce zvedání a spouštění pomocí tlačítek.		
Zkontrolujte funkci nastavení spínače omezení zdvihu.		
Zkontrolujte funkci bezpečnostního spínače.		
Zkontrolujte, zda jsou všechny šrouby a matice pevně utažené.		
Zkontrolujte funkci brzdového systému.		
Zkontrolujte hydraulické funkce.		
Zkontrolujte, zda z válce neuniká olej.		
Zkontrolujte funkci systému řízení.		
Zkontrolujte spínač nouzového vypínání.		
Zkontrolujte klakson.		
Zkontrolujte funkci bezpečnostního systému zpětného pojezdu.		
Zkontrolujte instalaci baterie a ujistěte se, že nejsou poškozené kabely baterie.		
Zkontrolujte konektor pro nabíjení baterie.		
Zkontrolujte možné opotřebení a poškození hnacích kol a válečků.		
Zkontrolujte výskyt škrábanců, deformací nebo prasklin.		
Vizuálně zkontrolujte, zda nejsou prasklé některé hadice nebo elektrické kabely.		
Zkontrolujte, zda fungují normálně volitelné funkce.		

Kontrola pracovního prostředí

Před použitím nezapomeňte pečlivě zkontrolovat pracovní prostředí.

Pod zařízením nesmí být žádné stopy úniku provozních látek.

Pracovní oblast musí být udržována volná. V trase jízdy nesmí být žádné překážky nebo osoby.

Řidič musí to dávat pozor na vše, co by mohlo bránit bezpečnému provozu:

- V blízkosti vozidla nesmí být žádné osoby.
- Pod zvednutými vidlicemi nesmí být žádné osoby.

- Řidič nesmí používat přehrávač médií ani jiné elektronické zařízení, které může ovlivnit jeho periferní povědomí.
- Na podlaze nesmí být žádné známky mazi-va.

Řidič musí být obzvláště opatrný při přepravě zboží. Velikost zboží může ovlivnit chování vozidla a brání ve výhledu. Řidič musí zpomalit při brzdění nebo zatáčení, protože vozík se může převrátit.

Řidič musí zpomalit při přejíždění překážek, aby vozík neztratil rovnováhu a zabránilo se vibracím přenášeným na ruce/paže řidiče.

Hnací úkony

Hnací úkony

Popis

Toto zařízení je určeno pro použití ve vnitřních nerizikových prostředích. Jeho provozní teplota musí být v definovaném rozsahu.

Tyto modely vyhovují normě EN 12895 týkající se elektromagnetické kompatibility. Správný provoz nelze zaručit v prostorech, kde by elektromagnetická pole mohla přesáhnout limity stanovené normou.

Vozíky musí být používány na suchém, čistém a rovném povrchu.

Paletovými vozíky s nízkým zdvihem bez iniciálního zdvihu lze jezdit přes rampy a mírné svahy. Paletové vozíky s nízkým zdvihem s iniciálním zdvihem mohou přejíždět větší překážky.

Břemena musí být kompaktní, s maximální doporučenou výškou 2 m.

POZOR

Jízdu vždy přizpůsobte stavu povrchu (nerovné povrchy apod.), zejména při jízdě s břemenem v nebezpečných pracovních prostorech.

POZOR

- Chcete-li zamezit, aby dolní část zvedacího systému poškrábala podklad, zdvihněte vždy před rozjetím vidlici do poloviční výšky.
- Před opuštěním zařízení nezapomeňte vypnout napájení.
- Z důvodu zvýšení bezpečnosti je povinné nošení bezpečnostní obuvi.
- Při jízdě musí být stožár nakloněn dozadu a břemeno musí být ve spuštěné poloze.

POZOR

Bezpečnostní pokyny pro řízení

- Řidič je povinen jet pomalu v zatáčkách a při vjezdu do úzkých průjezdů.
- Řidič je povinen vždy udržovat bezpečnou brzdovou vzdálenost od vozidel a osob pohybujících se před ním.
- Řidič se musí vyvarovat náhlého brzdění, příliš rychlého otáčení do protisměru a předjíždění jiných vozidel na místech se špatnou viditelností.

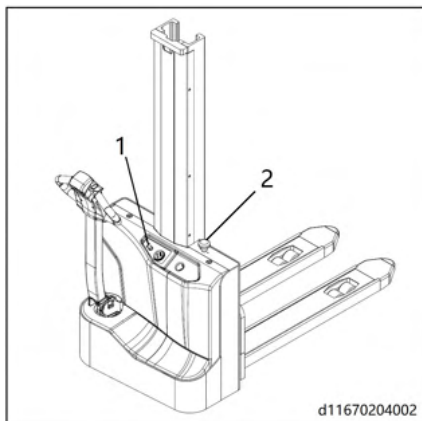
POZOR

Pracovní oblast vozíku musí být dostatečně osvětlená.

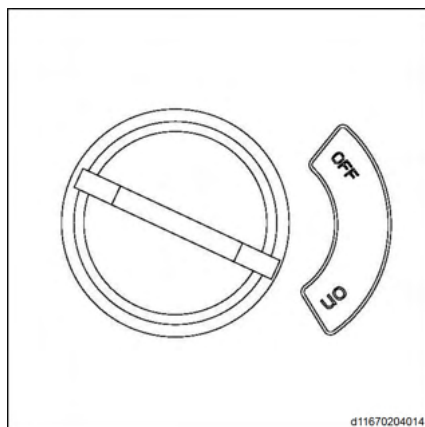
Je-li pracovní oblast osvětlena nedostatečně, musí být nainstalovány pracovní světlomety, aby řidič řádně viděl.

Startování (starý vozík CE)

- Vytáhněte spínač nouzového vypínání (2) do zvýšené polohy. ▷



- Otočte zámek zapalování (1) do polohy ZA- PNUTO; kontrolka baterie se rozsvítí. ▷



Hnací úkony

- Nastavte řídicí páku do polohy pro jízdu (M) a pomocí spínače jízdy ovládejte směr a rychlost.



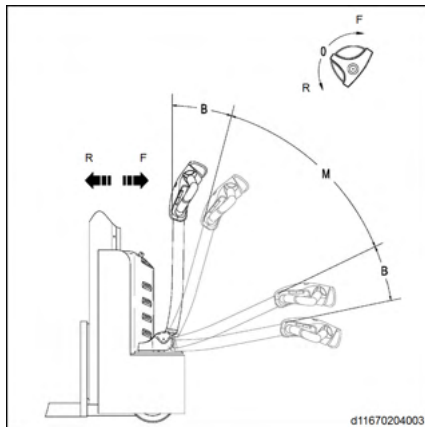
UPOZORNĚNÍ

- *F je pro jízdu vpřed.*
- *R je pro jízdu vzad.*
- *B je brzda.*
- *M je jízda.*



UPOZORNĚNÍ

Když je řídicí páka v poloze brzdy (M), je zablokována elektromagnetická brzda a s vozidlem nelze jezdit.



Jízda vpřed/jízda vzad (starý vozík CE) ➤

Jízda vpřed

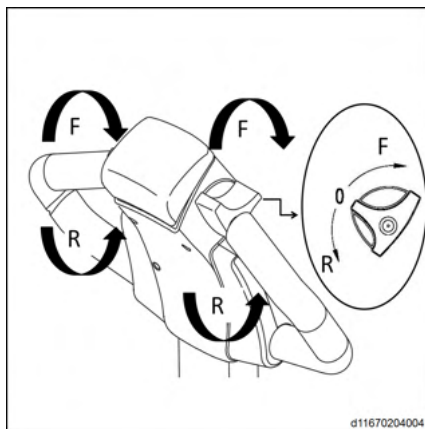
- Palcem stisknete spínač jízdy, jemně a postupně zvyšuje sílu ve směru (F) .

Vozidlo zrychlí a pohybuje se dopředu podle tlaku vyvinutého na spínač jízdy.

Pojezd vzad

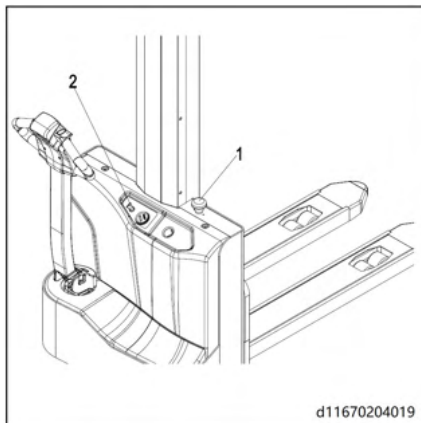
- Palcem stisknete spínač jízdy, jemně a postupně zvyšuje sílu ve směru (R) .

Vozidlo zrychlí a pohybuje se dozadu podle tlaku vyvinutého na spínač jízdy.

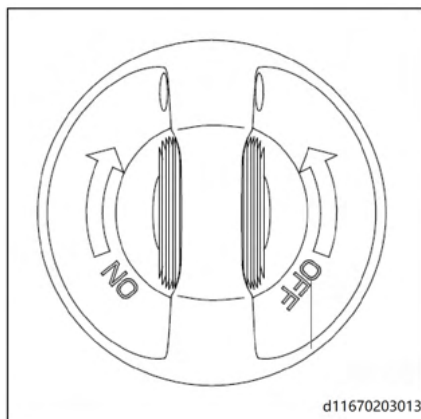


Spuštění vozíku (nový vozík CE)

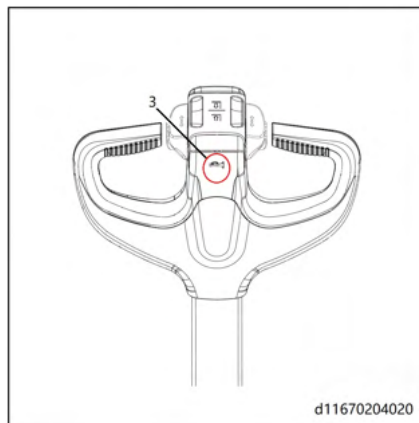
- Uvolněte spínač nouzového zastavení(1). ▷



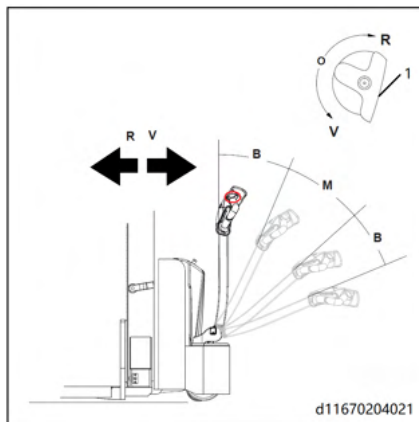
- Otočte zámek zapalování(2) do polohy ON, ▷
rozsvítí se kontrolka baterie.



- Vyzkoušejte tlačítko klaksonu(3).



- Nastavte řadicí páku do polohy pro jízdu (M) a pomocí spínače jízdy (1) ovládejte směr a rychlost.



UPOZORNĚNÍ

Když je řídící páka v poloze brzdy (M), je zablokována elektromagnetická brzda a s vozíkem nelze jezdit.

V je pro jízdu vpřed.

R je pro jízdu vzad.

B je brzda.

M je provozní oblast.

Jízda vpřed/jízda vzad (nový vozík CE)

Jízda vpřed

- Palcem jemně a postupně stiskněte spodní část škrťacího ventilu řízení (1) (škrťací ventil se otáčí ve směru (2)).
- ■ Rychlost paletového vozíku je úměrná vyvinutému tlaku.

Vozidlo zrychlí a pohybuje se dopředu podle tlaku vyvinutého na spínač jízdy.



Pojezd vzad

- Palcem postupně zatlačte na horní část škrťacího ventilu (3) (škrťací ventil se otáčí ve směru (4)).
- ■ Rychlost paletového vozíku je úměrná vyvinutému tlaku.

Vozidlo zrychlí a pohybuje se dozadu podle tlaku vyvinutého na spínač jízdy.



Hnací úkony

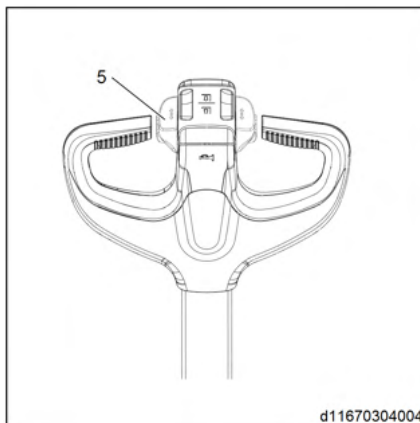
Změna směru jízdy

- Uvolněte škrtkovací ventil řízení (5) a nakloňte jej v opačném směru.

Směr pojezdu lze obrátit za pohybu vozíku.

V tomto případě bude vozík brzdít pomocí elektrické brzdy, dokud se nezastaví, a poté se rozjede v opačném směru.

Maximální zpomalení je řízeno (Linde Asynchronous Controller), tj. řídicím modulem trakce.



d11670304004

Brzda

UPOZORNĚNÍ

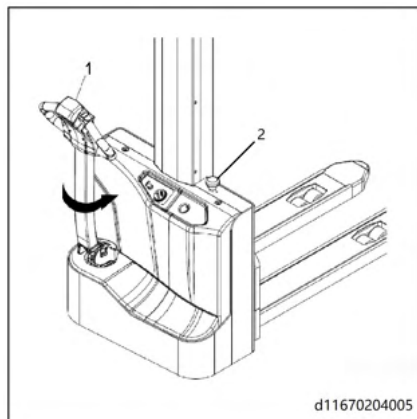
Brzdný výkon vybavení závisí do značné míry na stavu povrchu podlahy. To je třeba vzít v úvahu při řízení.

UPOZORNĚNÍ

Řidič musí jet opatrně a obezřetně. Pokud neexistuje žádné nebezpečí, musí řidič používat přiměřené brzdění, aby nedošlo k pohybu břemena nebo k odpojení přívěsu.

Brzdění lze provést následujícími způsoby:

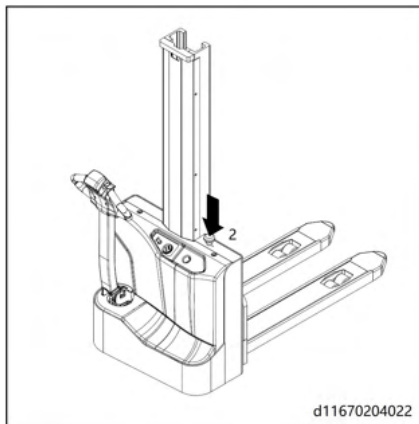
- Brzda nouzového zastavení
- Automatické brzdění
- Rekuperační brzdění
- Protisměrové brzdění



d11670204005

Brzda nouzového zastavení

- Stiskněte spínač nouzového vypínání (2); napájení zařízení bude přerušeno.



Automatické brzdění

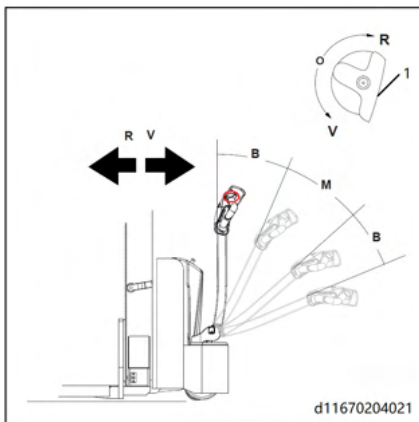
- Uvolněním řídicí páky (1) se spustí nucené brzdění.

Povolením řídicí páky (1) dojde k jejímu přesunu do oblasti brzdění (B). Alternativně, spuštěním řídicí páky do oblasti brzdy (B) v dolní části se také spustí nucené brzdění.

⚠ POZOR

Pokud se řídicí páka pohybuje do polohy brzdy pomalu, zjistěte příčinu a odstraňte závadu.

V případě potřeby vyměňte plynovou pružinu!



Rekuperační brzdění

- Uvolněte spínač jízdy. Spínač jízdy se automaticky vrátí do výchozí polohy a vozidlo zahájí vstup do stavu rekuperačního brzdění. Pokud zpomalí až na <1 km/h, elektromagnetická brzda zastaví motor.

⚠ POZOR

Otevřete spínač jízdy; pokud se spínač jízdy nevrací do výchozí polohy rychle nebo se resetuje velmi pomalu, zjistěte příčinu a odstraňte závadu.

Hnací úkony

Protisměrové brzdění

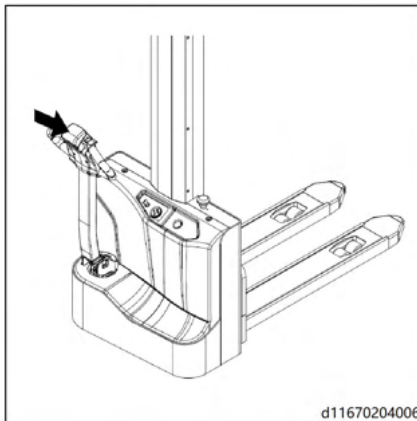
Protisměrového brzdění dosáhnete obrácením směru jízdy.

- Přepínejte spínač jízdy do opačného směru, dokud se vozík nezastaví, poté uvolněte spínač jízdy.

Nouzové tlačítko zpětného chodu ▷

V zájmu ochrany řidiče před nebezpečím uvíznutí mezi překážkou a strojem je konec řídicí páky opatřen nouzovým tlačítkem zpětného chodu.

Jakmile je aktivováno nouzové tlačítko zpětného chodu(1), zařízení se okamžitě zastaví, a potom bude pomalu couvat ve směru vidlice.



Funkce plazivé rychlosti

Funkce plazivé rychlosti se používá, když obsluha provádí manévry v těsném prostoru s nedostatkem místa. Tato funkce umožňuje pomalý pohyb vozíku při řídicí páce ve svislé poloze.

- ▪ Stiskněte tlačítko plazivé rychlosti (1) v zadní části řídicí páky.
- ▪ Podržte tlačítko plazivé rychlosti (1) a mírně posuňte přepínač směru (2) dopředu nebo dozadu podle prováděného manévru.

V režimu plazivé rychlosti se vozík přepne zpět do normálního režimu, jakmile obsluha nakloní řídicí páku do pracovní polohy.

⚠ VÝSTRAHA

Nebezpečí zachycení obsluhy.

Jemným přesunutím přepínače směru seřídte vozík na správnou rychlost, aby se paletový vozík nepřibližoval k obsluze příliš rychle.



d11670304008

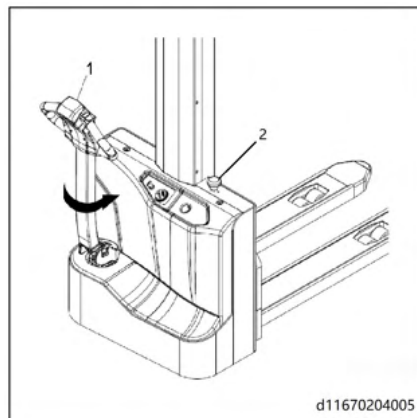


UPOZORNĚNÍ

Elektromagnetická brzda se automaticky aktivuje, pokud obsluha uvolní tlačítko plazivé rychlosti (1) nebo pokud je přepínač směru (2) v neutrální poloze.

Řízení

- Natočte řídicí páku (1) doleva nebo doprava podle požadovaného směru.



d11670204005

Hnací úkony

Použití vozíku na svahu



UPOZORNĚNÍ

Nesprávné použití vozíku na svahu se nedoporučuje. Způsobuje vysoké zatížení trakčního motoru, brzd a baterie.

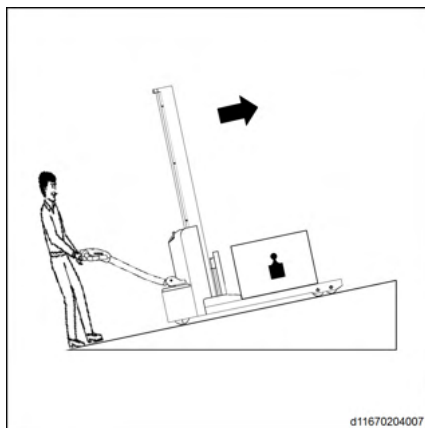
K rampám je vždy nutno přijíždět s velkou opatrností:

- Nikdy se nesnažte překonat svah se sklonem vyšším, než je uveden v datovém listu vozíku.
- Zkontrolujte, zda je povrch suchý a neklouzávavý a zda je trasa volná.

Jízda do svahu

Do svahu je nutné jet vždy směrem vzad, s břemenem do svahu.

Bez břemene se do svahu doporučuje jezdit směrem vpřed.



Jízda ze svahu

Ze svahu je nutné jet vždy směrem vpřed, s břemenem do svahu.

Při sjíždění ze svahu bez břemene doporučujeme jezdit směrem vzad.

V každém případě je nutné pojíždět velmi pomalu a brzdít postupně.

⚠ NEBEZPEČÍ

Nebezpečí vážného úrazu a vážného poškození zařízení.

Vozík neparkujte nikdy na svahu. Nikdy se neotáčejte o 180 stupňů a nezkracujte si cestu na svazích. Na svahu musí řidič jet velmi pomalu.

⚠ POZOR

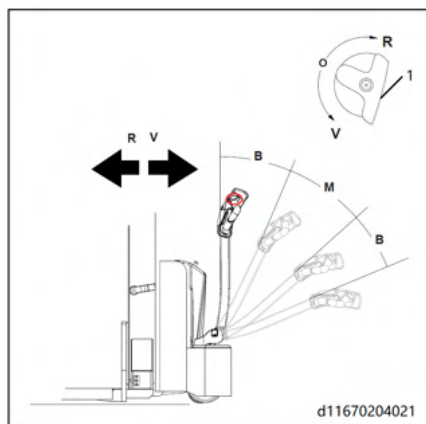
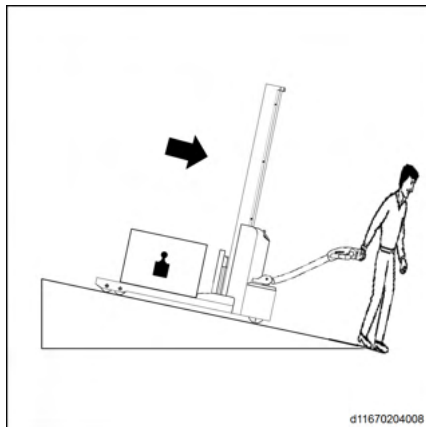
Nebezpečí vážného úrazu a vážného poškození zařízení.

Jízda na svahu, jehož sklon překračuje stanovenou hodnotu, je zakázána z důvodu omezeného brzdného výkonu.

Rozjíždění ve svahu

Je-li nutné zastavit a znovu se rozjet na svahu, postupujte takto:

- Zastavte na svahu zatlačením na akcelérátor v opačném směru, dokud se stroj zcela nezastaví.
- Vraťte akcelérátor do neutrální polohy, pak uvolněním ovládacího tlačítka akcelérátoru aktivujte parkovací brzdu. Přesuňte řídicí hřídel do brzdné oblasti (B).
- Chcete-li provést restartování, aktivujte tlačítko ovládání směru jízdy v požadovaném směru.
- Nastavte řídicí páku do režimu řízení.
- Vozík se rozjede.



Hydraulické úkony

Hydraulické úkony

Použití stožáru (starý vozík CE)

POZOR

Lze použít pouze specifikované zvedací zařízení. Řidič musí obdržet příslušné pokyny související s provozními aspekty zvedacího zařízení.

POZOR

Nemanimulujte rukama v blízkosti zdvihacího zařízení.

POZOR

Ochranný kryt stožáru musí být po celou dobu na místě, správně připevněný a čistý tak, aby zajišťoval dobrou viditelnost.

NEBEZPEČÍ

Břemena, která nejsou umístěna a zajištěna v souladu s předpisy, představují nebezpečí nehody.

- Poučte všechny příslušné osoby ohledně opuštění nebezpečné oblasti. Pokud se v nebezpečné oblasti nachází nějaká osoba, okamžitě zastavte zařízení.
- Převážte pouze břemena, která byla umístěna a zajištěna v souladu s předpisy. Proveďte vhodná ochranná opatření v případě, že hrozí nebezpečí převrácení nebo spadnutí nákladu během přepravy.
- K manipulaci s nákladem nepoužívejte poškozené manipulační nástroje.
- Nikdy nestůjte pod zvednutými součástmi nákladu.
- Osobám je zakázáno vstupovat do součástí nákladu.
- Toto zařízení nesmí být používáno pro zvedání osob.
- Snažte se přesunout vidlici tak, aby se dostala pod zboží.

POZOR

Před zvednutím zboží musí řidič zajistit, aby bylo zboží správně kódované a dobře naskládáno.

Hmotnost nesmí překročit jmenovitou nosnost tohoto zařízení.

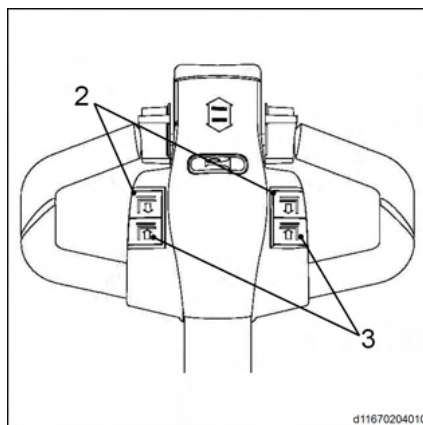
Nepokládejte dlouhá břemena napříč přes vidlici.

Zvedání a spouštění stožáru

- Tiskněte tlačítko zdvihu (2), dokud zboží nedosáhne požadované výšky, poté tlačítko uvolněte.
- Tiskněte tlačítko spouštění (18), dokud se zboží nespustí do požadované výšky, poté tlačítko uvolněte.

⚠ POZOR

Aby nedošlo ke zkrácení životnosti válce, snažte se při zvedání vyhnout zvedání vidlice do maximální výšky.



Hydraulické úkony

Použití stožáru (nový vozík CE)

POZOR

Lze použít pouze specifikované zvedací zařízení. Řidič musí obdržet příslušné pokyny související s provozními aspekty zvedacího zařízení.

POZOR

Nemanipulujte rukama v blízkosti zdvihacího zařízení.

POZOR

Ochranný kryt stožáru musí být po celou dobu na místě, správně připevněný a čistý tak, aby zajišťoval dobrou viditelnost.

NEBEZPEČÍ

Břemena, která nejsou umístěna a zajištěna v souladu s předpisy, představují nebezpečí nehody.

- Požádejte všechny pracovníky, aby opustili nebezpečnou oblast. Pokud se v nebezpečné oblasti nachází jakákoli osoba, okamžitě zařízení zastavte.
- Převážte pouze břemena, která byla umístěna a zajištěna v souladu s předpisy. Přijměte vhodná ochranná opatření v případě, že hrozí nebezpečí převrácení nebo pádu břemene během přepravy.
- K manipulaci s nákladem nepoužívejte poškozené manipulační nástroje.
- Nikdy nestůjte pod zvednutými součástmi nákladu.
- Osobám je zakázáno vstupovat do součástí nákladu.
- Toto zařízení nesmí být používáno pro zvedání osob.
- Snažte se přesunout vidlici tak, aby se dostala pod zboží.

POZOR

Před zvednutím zboží musí řidič zajistit, aby bylo zboží správně kódované a dobře naskládáné.

Hmotnost nesmí překročit jmenovitou nosnost tohoto zařízení.

Nepokládajte dlouhá břemena napříč přes vidlici.

Zvedání vidlice

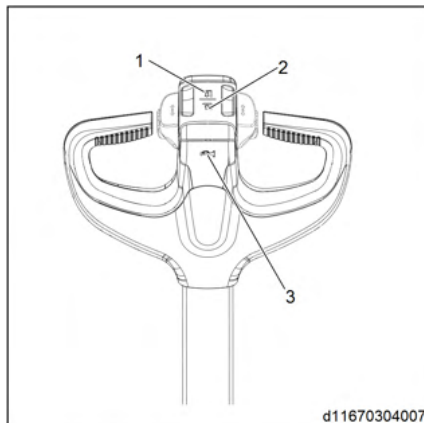
- Stiskněte tlačítko zdvihu (1), dokud zboží nedosáhne požadované výšky, poté tlačítko uvolněte.

Spouštění vidlice

- Stiskněte tlačítko zdvihu (2), dokud zboží nedosáhne požadované výšky, poté tlačítko uvolněte.

Ovládání klaksonu

- Stiskněte tlačítko klaksonu (3) umístěné na rameni řídicí páky.



UPOZORNĚNÍ

Klakson je nutné používat na cestách se špatnou viditelností a na křižovatkách.

Manipulace s břemeny

- Před zvednutím břemene

Zkontrolujte, zda hmotnost břemene nepřevyšuje nosnost zdvihu zařízení.

- Jmenovitá nosnost je uvedena na štítku s nosností zařízení.
- Je také nutné zajistit, aby břemeno bylo stabilní, vyvážené a umístěné uprostřed mezi rameny vidlice, aby nedošlo k pádu jakékoli části břemene.
- Zkontrolujte, zda šířka břemene odpovídá šířce vidlic.

POZOR

Je nutné používat bezpečnou pracovní obuv.

POZOR

Přeprava osob je přísně zakázána.

NEBEZPEČÍ

Před vjezdem do zatáčky nebo na mokrému povrchu je nutné zpomalit.

Hydraulické úkony

⚠ POZOR

Dbejte na to, abyste se nedotkli sousedních břemen ani břemen umístěných na boku nebo před břemenem, s nímž se manipuluje.

Uspořádejte břemena tak, aby mezi nimi byla malá mezera, a nedošlo tak k jejich vzájemnému kontaktu.

Zvedání břemene z podlahy

- Při jízdě s vozidlem přijíždějte ke zboží opatrně.
- Spusťte vidlici tak, aby se dala snadno zasunout do palety.
- Zasuňte vidlici pod paletu.
- Pokud je zboží kratší než vidlice, posuňte zboží o několik centimetrů od konce vidlice tak, aby nedošlo k poškrábání zboží v přední části.
- Zvedněte zboží o několik centimetrů.

Přeprava břemene

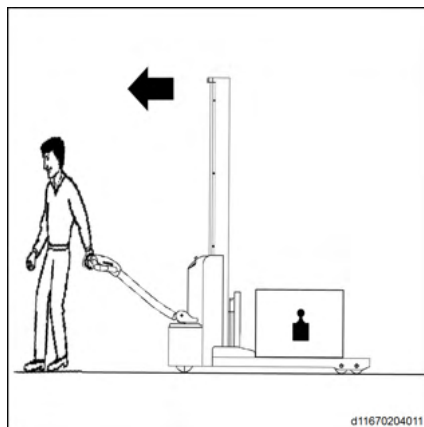
⚠ NEBEZPEČÍ

Je-li břemeno ve zdvižené poloze, nesmí pod břemenem nebo vedle vozíku stát žádná osoba.

⚠ NEBEZPEČÍ

Nikdy nepřpravujte břemeno s vidlicí ve zvednuté poloze, protože by zařízení mohlo ztratit stabilitu.

- V zájmu optimálního výhledu vždy jezděte vpřed.
- Při převážení břemene ve svahu vždy vyjíždějte a sjíždějte s břemenem do svahu. Nikdy nejezděte napříč svahem ani se neotáčejte do opačného směru.
- Jízdu vzad lze použít pouze k uložení břemene. Vzhledem k omezenému výhledu v tomto směru byste měli jet pouze velmi nízkou rychlostí.
- Nikdy nejezděte s nestabilním břemenem.
- Při špatném výhledu zajistěte osobu, která pomůže se zajištěním bezpečnosti.



- Pozor na nízké průjezdy, nízká vrata, lešení, potrubí atd.
- Chcete-li přejíždět přes překážky, zvyšte vzdálenost od povrchu.
- Zkontrolujte, zda šířka břemene odpovídá šířce pracovní uličky.

Složení břemene na zem

- Opatrně umístěte břemeno do prostoru uložení.
- Spouštějte břemeno, dokud se ramena vidlice neuvolní.
- Posuňte vidlici rovně směrem dozadu.
- Znovu zvedněte vidlici o několik centimetrů.

POZOR

Dejte pozor, abyste se nedotkli sousedních břemen nebo břemen za zařízením.

POZOR

Nedotýkejte se sousedních břemen ani břemen umístěných za zařízením.

POZOR

Před odložením břemene se přesvědčte, zda se v nejbližším okolí nenacházejí žádné osoby.

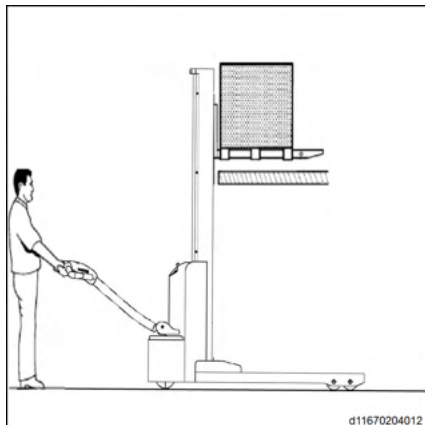
Hydraulické úkony

Stohování břemen

- Opatrně se strojem přejedte na požadované místo.
- Zvedněte vidlici nad úroveň zřetelně přesahující výšku, do které bude umístěno břemeno.
- Zajeďte vozíkem do regálu.
- Spouštějte břemeno, dokud se ramena vidlice neuvolní.
- Posuňte vidlici rovně směrem dozadu.
- Opět spusťte vidlici na několik centimetrů od podlahy.

⚠ NEBEZPEČÍ

Je-li břemeno ve zdvižené poloze, nesmí pod břemenem nebo vedle vozíku stát žádná osoba.

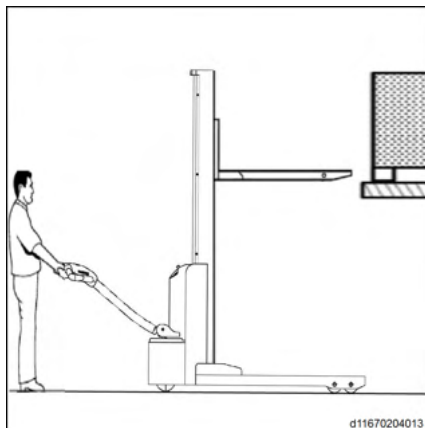


Zvedání břemen ve výšce

- Opatrně se strojem přejedte na požadované místo.
- Zvedněte vidlici do výšky palety.
- Zasuňte vidlici opatrně pod paletu.
- Zvedněte vidlici tak, aby se paleta nadzdvihla z místa uložení.
- Couváním vozíku uvolněte paletu.
- Opět spusťte zboží na několik centimetrů od podlahy.

⚠ POZOR

Pokud je zařízení vybaveno ovládáním iniciálního zdvihu, oddělte zboží od regálu. Pro zajištění maximální stability nikdy nepoužívejte ovládání iniciálního zdvihu, aby nedošlo k přetížení zařízení.



Nouzové spouštění

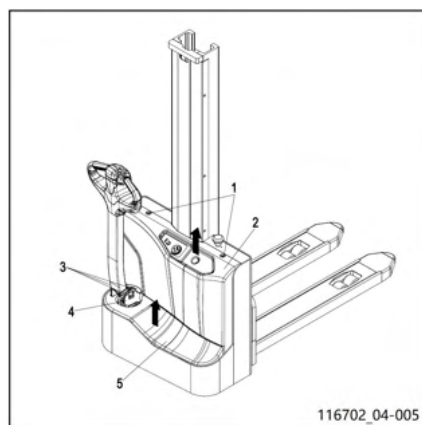
Elektromagnetický ventil je vybaven šroubem nouzového spouštění pro ruční nouzové spouštění. Tento úkon lze provést, pokud dojde k poruše hydraulického systému. Elektromagnetický ventil se šroubem nouzového spouštění se nachází na tělese ventilu hydraulického čerpadla.

⚠ POZOR

Při spouštění ramen vidlice nestůjte v blízkosti vidlice.

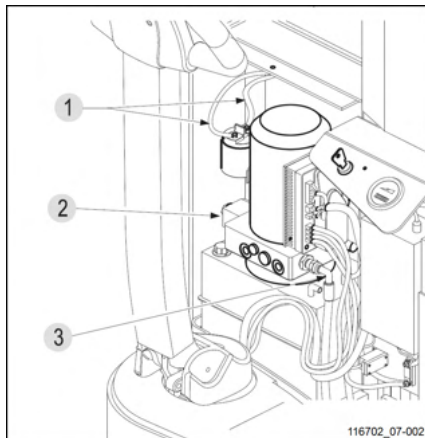
Během spouštění držte ruce neustále na šroubu, abyste mohli spouštění kdykoli zastavit.

- Odšroubujte dva velké šrouby s plochou hlavou (1) a vytáhněte kryt (2).

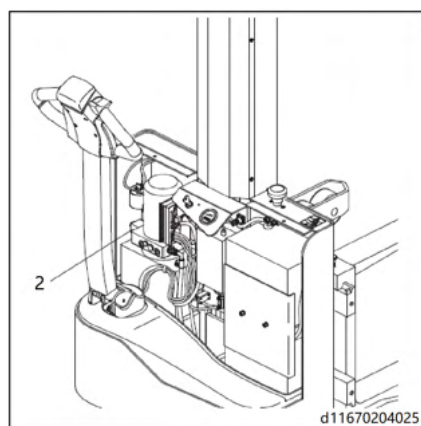


Používání vozíku bez vlastního pohonného systému

Šroub pro nouzové spouštění se nachází na elektromagnetickém ventilu(2) (obr. 116702_07-002 pro starý vozík CE).



➤ Šroub pro nouzové spouštění se nachází na elektromagnetickém ventilu(2) (obr. d11670204025 pro nový vozík CE).



Používání vozíku bez vlastního pohonného systému

Pokud musí být vozík přemístěn poté, co zůstal nepojízdný kvůli poruše, postupujte následovně:

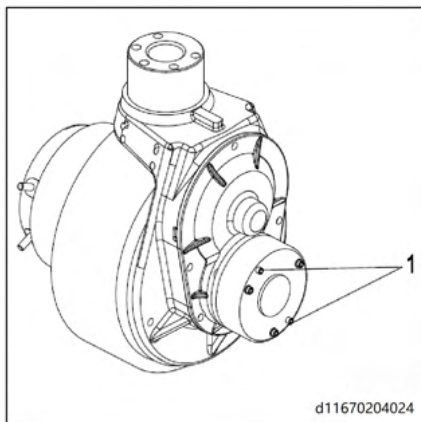
- Nastavte spínač nouzového zastavení do polohy „VYPNUTO“.
- Nastavte zámek zapalování do polohy „VYPNUTO“ a vyjměte klíč.
- Zabraňte rozjetí vozíku.

Před opuštěním zařízení

- Opatrně zvedněte vozík zvedacím zařízením.
- Zašroubujte dva šrouby(1), M4*35 mm , utáhněte oba šrouby, dokud není možné vozík přemístit (žádné brzdění).
- Po složení vozíku v cílovém místě odšroubujte dva šrouby(1). Brzdění se obnoví!

⚠ VÝSTRAHA

Používání tohoto provozního režimu je zakázáno na jakémkoli svahu.



Před opuštěním zařízení

⚠ POZOR

Vozík zastavujte vždy na rovném povrchu a mimo dopravní trasy.

- Spust'te ramena vidlice do nejnižší polohy.
- Vypněte zámek zapalování (1).
- Stiskněte spínač nouzového vypínání (2).
- Je-li třeba odstavit stroj na delší dobu, odpojte připojení baterie:



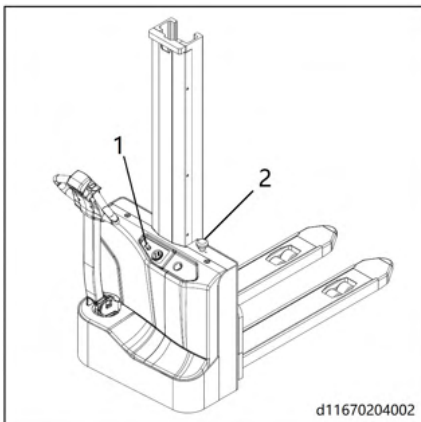
UPOZORNĚNÍ

Má-li být vozík odstaven z provozu na dobu delší než dva měsíce, musí být zaparkován na suchém místě s teplotami nad bodem mrazu.



UPOZORNĚNÍ

Při odstavení z provozu je nutné vozík zvednout tak, aby se žádné z kol nedotýkalo země. Pouze tak lze zajistit, že nedojde k poškození kol a ložisek kol.



Opětovné uvedení zařízení do provozu



UPOZORNĚNÍ

Opatření před odstavením z provozu

- Vozík důkladně vyčistěte.
- Zkontrolujte brzdy.
- Zkontrolujte hladinu hydraulického oleje.
V případě potřeby jej doplňte.
- Naneste tenkou vrstvu oleje nebo maziva na všechny nenalakované mechanické součásti.
- Namažte vozík v souladu s plánem mazání.
- Odpojte konektory baterie, očistěte baterii a naneste speciální mazivo na svorky.
- Všechny nechráněné elektrické kontakty nastříkejte vhodným kontaktním sprejem.



UPOZORNĚNÍ

Baterie se musí nabíjet každý měsíc aby nedošlo k vybití baterie prostřednictvím samovybíjení, jelikož sulfatace by baterii zničila.

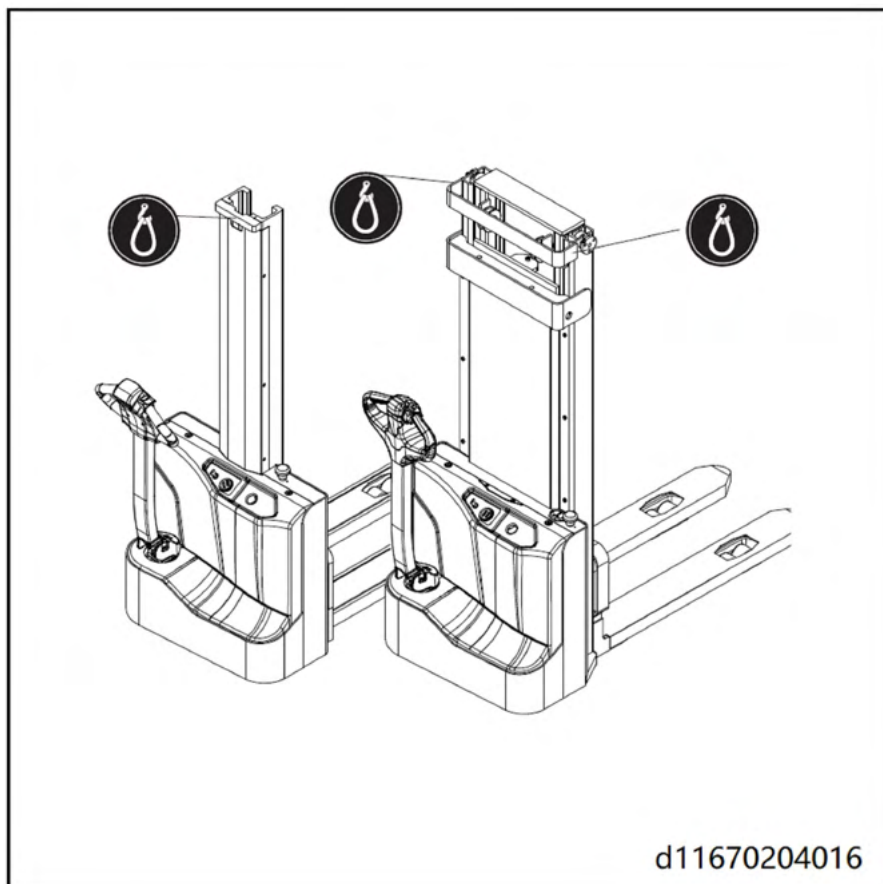
Opětovné uvedení zařízení do provozu

- Vozík důkladně vyčistěte.
- Namažte zařízení podle požadavků na mazání a údržbu.
- Vyčistěte baterii, naneste speciální mazivo na kolíky elektrod a namontujte a upevněte svorky baterie.
- Dobijte baterii.
- Zkontrolujte, zda hydraulický olej neobsahuje kondenzovanou vodu. Vyměňte hydraulický olej podle požadavků.

- Uvedte zařízení opět do provozu.

Pokud dochází k potížím s provozními spínači elektrického systému, aplikujte kontaktní sprej na odkryté styčné plochy a odstraňte vrstvy oxidů na površích kontaktů provozních součástí provedením opakovaných přepnutí spínačů. Po uvedení zařízení do provozu musí řidič okamžitě provést opakované zkoušky účinnosti brzd.

Zavěšení



⚠ POZOR

Používejte pouze zvedací popruhy a zvedák s dostatečnou nosností. Chraňte všechny části v kontaktu se zvedacím zařízením. Správně namontujte hák podle štítku pro zvedání znázorněném na obrázku.

Hmotnost stroje (včetně baterie): viz Technický datový list.

Přeprava vozíku

⚠ NEBEZPEČÍ

Při zvedání vozíku nesmí stát žádné osoby pod vozíkem ani vedle něj.

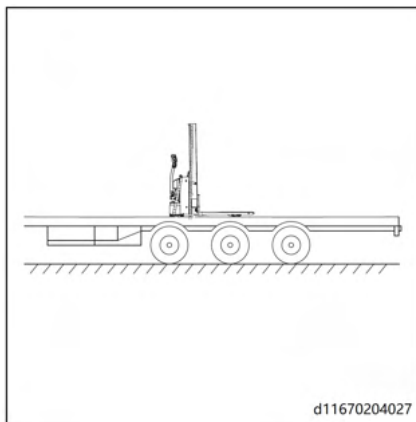
Nezavěšujte vozík za řídicí páku.

Přeprava vozíku

Správně upevněte vidlicový vysokozdvizný vozík, abys se nemohl pohybovat při použití nákladního vozidla nebo přívěsu.

Vázací body a poloha

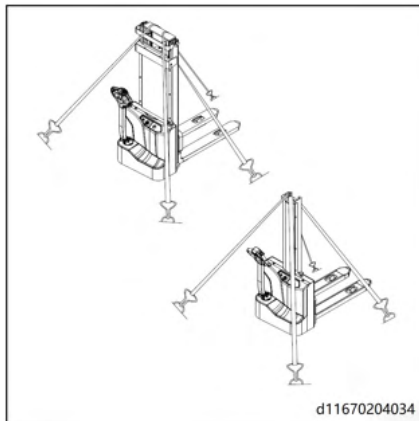
- Spustíte ramena vidlice do nejnižší polohy.
- Pomocí dřevěných klínů zajistíte přední a zadní část vozíku.
- Protáhněte napínač skrz vnitřní a vnější stožár a zajistěte stožáry k horním upevňovacím bodům vozíku, jak ukazuje poloha na obrázku a utáhněte napínací řemen napínacem.



UPOZORNĚNÍ

Stohovací vozík musí nakládat a vykládat speciálně vyškolení pracovníci. Na základě konkrétní situace musí být podniknuta účinná opatření, aby byla zajištěna správnost a bezpečnost měření a postupů nakládání/vykládání.

- Nákladní vozidlo nebo přívěs musí mít upevňovací oka. Používejte pouze napínací nebo upevňovací řemen s vhodnou jmenovitou pevností.



Používání a údržba baterie

Používání a údržba baterie

Obecné informace o bateriích

Můžete zvolit různé typy baterií. Ty musí přesně odpovídat pokynům výrobce.

Dodržujte podrobné údaje a vlastnosti uvedené na typovém štítku baterie.



UPOZORNĚNÍ

- *Údržbu nebo nabíjecí baterie může provádět pouze kvalifikovaný personál v souladu s těmito pokyny a pokyny výrobce baterie.*
- *Doplňování baterií roztokem elektrolytu je zakázáno, jedná-li se o typ, který nevyžaduje údržbu.*
- *Baterie jsou recyklovány v souladu s národními předpisy; postupujte v souladu s příslušnými předpisy.*
- *Při manipulaci s bateriemi je zakázáno používat otevřený oheň, protože plyn může způsobit výbuch.*
- *Nehořlavé materiály nebo tekutiny mohou být uloženy v místech, kde probíhá nabíjení baterií. V těchto místech je zakázáno kouřit a rovněž musí být dobře odvětrána.*
- *Před zahájením nabíjení nebo instalace/výměny baterií zastavte vozidlo.*
- *Před dokončením údržbářské práce se ujistěte, že jsou správně připojeny všechny kabely a že nenarušují funkci ostatních součástí vozidla.*
- *Musí být připraveno protipožární vybavení.*



UPOZORNĚNÍ

Při manipulaci s bateriemi musí být vozík zaparkován na vhodném a bezpečném místě.

POZOR

Kovové nebo vodivé předměty nesmí být umístěny na horní části baterie, aby nedošlo ke zkratu baterie.

Bezpečnostní předpisy pro manipulaci s olověnými bateriemi

Před zahájením jakýchkoli prací na bateriích musí být vozík zaparkován a zabezpečen.

Tyto vozíky jsou vybaveny bezúdržbovými bateriemi. Do tohoto typu baterie nelze doplnit destilovanou vodu. Kryty článků jsou pevně upevněné a je zakázáno je otvírat. Otevřením krytů by došlo k poškození baterie.

Při manipulaci s bateriemi není povoleno kouřit a používat otevřený oheň. Ve vzdálenosti 2 metrů od vozíku zaparkovaného kvůli dobíjení baterie nesmí být přítomny ani skladovány žádné hořlavé látky ani materiály vytvářející

jiskry. Místo musí být dobře větrané a musí být připraveno protipožární vybavení.

Doplňování baterií roztokem elektrolytu je zakázáno, jedná-li se o typ, který nevyžaduje údržbu.

Údržbu nebo nabíjecí baterie může provádět pouze kvalifikovaný personál v souladu s těmito pokyny a pokyny výrobce baterie.

Baterie jsou recyklovány v souladu s národními předpisy; postupujte v souladu s příslušnými předpisy.

Bezpečnost a varování

Bezpečnost a varování pro baterie



Dodržujte návod k obsluze!

Všechny operace související s baterií musí být provedeny pod dohledem odborníků!



Při práci na článcích a bateriích vždy používejte ochranný oděv (např. ochranné brýle a ochranné rukavice).



Zákaz kouření a používání otevřeného ohně!

Zabraňte vzniku otevřeného ohně, žhnoucího kovového drátu nebo jisker v okolí baterie, jinak by mohlo dojít k výbuchu nebo požáru!



Vysoká pravděpodobnost výbuchu nebo požáru. Vyvarujte se zkratu!

Udržujte baterii mimo dosah všech zdrojů ohně, tepelných zdrojů a hořlavých či výbušných materiálů.



Nesmí dojít k převrácení baterie!

Použití zvedacích a vyjímacích zařízení podle specifikace. Zabraňte poškození článku, rozhraní a připojovacího kabelu baterie zvedacím hákem!

Pokud materiály uniknou, nevdechujte výpary. Používejte ochranné rukavice.



Nebezpečné napětí! Zabraňte rozpálení svíček!

Upozornění: kovová část článku baterie je pod proudem, proto nepokládejte na článek baterie žádné externí předměty ani nástroje!



Nepokládejte baterii na vodivé předměty.

Používání a údržba baterie



Nedupejte na baterii, aby nedošlo k jejímu prudkému otřesu nebo chvění!



Udržujte baterii mimo dosah všech zdrojů ohně, tepelných zdrojů a hořlavých či výbušných materiálů.



Zajistěte, aby nedošlo ke zkorodování baterie v důsledku přítomnosti vody nebo žíravé kapaliny.

Náhodný kontakt, „první pomoc“

Kyselé a alkalické elektrolyty mohou způsobit popáleniny v očích a na kůži.

Zdroj čisté vody z kohoutku nebo speciální sterilní nádržky musí být zajištěn v blízkosti baterie během nabíjení nebo údržby pro odstranění elektrolytu v případě potřísnění částí těla.

VÝSTRAHA

V případě náhodného kontaktu s elektrolytem je nutné oči okamžitě proplachovat delší dobu velkým množstvím vody a ihned vyhledat lékařskou pomoc.

VÝSTRAHA

V případě náhodného kontaktu elektrolytu s kůží je nutné postižené části opláchnout velkým množstvím vody nebo vhodnými neutralizačními roztoky. Pokud podráždění kůže přetrvává, ihned vyhledejte lékařskou pomoc.

Opatření při nabíjení baterie

- Vozidlo musí být zaparkováno v dobře větrané místnosti.
- Na povrchu baterie nesmí být žádné kovové součásti.
- Před nabíjením zkontrolujte, zda žádné kabely a konektory nevykazují viditelné poškození.
- Před nabíjením a po nabíjení se ujistěte, že je napájení vypnuté.
- Je nezbytné dodržet bezpečnostní předpisy pro nabíjení baterie poskytnuté jejich výrobcem.
- Nabíjení v oblasti bez nabíjení je zakázáno.
- Neprovádějte žádné úpravy vozíků.
- Nepoužívejte nestandardní nabíjecí zásuvky.
- Čistá výška oblasti nabíjení musí být větší než 5 m a bezpečná vzdálenost od jiných oblastí musí být větší než 5 m.

Dobíjení baterie

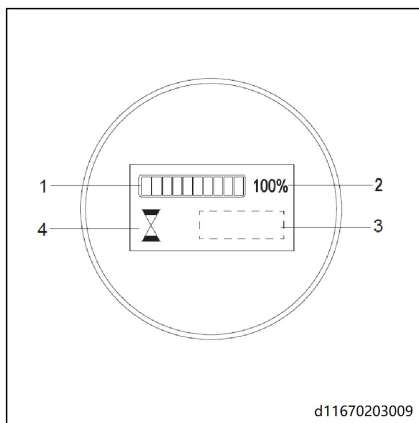
Zobrazovací přístroj

Indikátor LED(1) může zobrazit zbývající kapacitu. Všechny svítící dílky signalizují plnou kapacitu. Pokud střídavě bliká první a druhý dílek, signalizuje to nízké nabití a nutnost dobít baterii.



UPOZORNĚNÍ

Toto vozidlo je vybaveno funkcí ochrany při nízkém napětí. Pokud vozík zpomalí, ale vidlice je stále schopna se zvednout, vozidlo signalizuje, že napětí baterie je nedostatečné, a řídicí jednotka aktivuje funkci ochrany při nízkém napětí. Baterii je nyní nutné dobít.

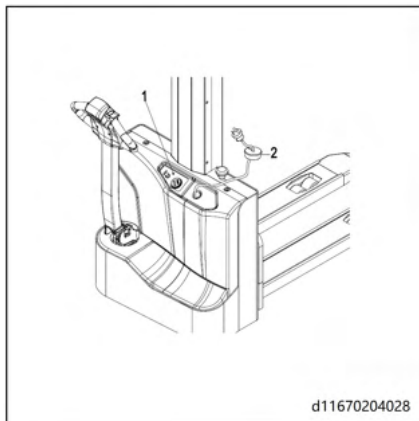


- 1 Indikátor LED(1) zobrazuje rychlost jízdy.
- 2 Indikátor LED(2) zobrazuje zbývající procento nabití.
- 3 Indikátor LED(3) zobrazuje za normálních okolností celkovou dobu provozu. V případě poruchy zobrazuje chybový kód.
- 4 Indikátor LED(4) vždy svítí, signalizuje rozepnutý spínač bezpečnostního zámku. Pokud indikátor LED(4) bliká, signalizuje sepnutý spínač bezpečnostního zámku a na displeji se spustí časovač.

Používání a údržba baterie

Nabíjení baterie pomocí interní nabíječky ▶

- Zaparkujte vozík v určeném prostoru nabíjení.
- Vytáhněte kabel nabíječky (2) z vozíku a zkontrolujte, zda není poškozený. Pokud není poškozen, zapojte nabíječku do zásuvky 100–240 V, 50/60 Hz.
- Dokud je vestavěná nabíječka připojena k zásuvce, s vozíkem je zakázáno pohybovat.



⚠ VÝSTRAHA

Maximální vstupní výkon nabíječky je 333 W. Důsledně dodržujte výše uvedené údaje za účelem ochrany vybavení před poškozením a náhodnými riziky, jako je požár.

Indikátor nabíjení

Indikátor nabíjení(1)

Č.	Stav kontrolky LED	Jev	Příčina	Náprava	Popis
1	Svítil červená kontrolka		Bez problémů	/	Nabíjení
2	Svítil zelená kontrolka		Bez problémů	/	Konec nabíjení
3	Nesvítil žádná kontrolka	Změna proudu/napětí	Závada indikátoru	Vraťte do závodu za účelem údržby	Porucha nabíječky
4	Nesvítil žádná kontrolka	Bez změny proudu/napětí	Přívodní vedení je v dobrém kontaktu se zásuvkou a nabíječkou	Porucha nabíječky, vraťte ji do závodu za účelem údržby	Porucha nabíječky
5	Bliká červená kontrolka		Vstupní napájecí kabel není v dobrém kontaktu se zásuvkou	Zkontrolujte, zda je přívodní vedení v dobrém kontaktu	
6	Svítil žlutá kontrolka		Dojde k selhání baterie. (reverzní připojení baterie)	Odstraňte závadu baterie	
7	Svítil žlutá kontrolka		Dojde k selhání baterie. (baterie není připojena)	Odstraňte závadu baterie	

8	Bliká žlutá kontrolka	Příliš vysoká okolní teplota	Okolní teplota klesne na normální hodnotu	
9	Bliká žlutá kontrolka	Napětí baterie přesahuje 32,5 V	Odstraňte závadu baterie	
10	Bliká žlutá kontrolka	Porucha nabíječky	vraťte do závodu za účelem údržby	

⚠ VÝSTRAHA

Dobijte baterii podle pokynů poskytnutých dodavatelem baterie a dodavatelem nabíječky baterií.

Typ baterie, rozměry a doba nabíjení

Všechny baterie jsou bezúdržbové. Typy baterií a rozměry jsou následující:

Typ vozíku	napětí/jmenovitá kapacita	Rozměry	Nabíječka	Doba nabíjení
MM10	2× 12 V / 125 Ah	325 × 180 × 230 mm	10 A	14 h
ML10	2× 12 V / 85 Ah	270 × 180 × 230 mm	10 A	9 h
MM10i	2× 12 V / 85 Ah	300 × 180 × 230 mm	10 A	9 h

Manipulace s baterií

➤ Předcházejte hlubokému vybití baterie.

Pokud zcela vybijete baterii, až se již vozík nemůže pohybovat, zkrátíte životnost baterie. Jakmile se zobrazí signál pro nabíjení, není možný žádný zdvih nebo pojezd, ihned baterii nabíjete.

➤ Údržba baterie.

Povrch článků baterií je nutné udržovat suchý a čistý. Svorky a kabelové koncovky musí být čisté, zajistíte je slabou vrstvou dielektrického maziva. Baterie s neizolovanými svorkami koncovek je nutné zakrýt neklouzavou izolační rohoží.

➤ Čištění baterie.

Používání a údržba baterie

- K čištění baterie nepoužívejte suchý hadřík nebo hadřík z vláken, aby nemohlo dojít ke statickému nabíjení a výbuchu.
- Uvolněte zástrčku baterie.
- Vyčistěte vlhkým hadříkem.
- Noste brýle kvůli ochraně očí, použijte gumové galoše a gumové rukavice.

➤ Likvidace baterie

- Baterie smí být likvidovány pouze v souladu s národními předpisy na ochranu životního prostředí nebo ustanoveními pro likvidaci odpadů. Je nutné dodržovat specifikace výrobce baterie pro likvidaci.

5

Údržba

Obecné informace o údržbě

Obecné informace o údržbě

Obecné

Následující pokyny obsahují veškeré informace potřebné k servisním zásahům na vozíku. Různé úkony údržby provádějte v souladu s plánem údržby. Zajistíte tak spolehlivou činnost a dobrý provozní stav vozíku a současně zachováte platnost záruky.

Údržbu by měli provádět pouze autorizovaní technici nebo autorizovaní dodavatelé v souladu s podepsanou smlouvou o údržbě.

Úprava nebo instalace dalšího doplňkového vybavení na vidlicovém vysokozdvihném vozíku je bez souhlasu výrobce zakázána.



UPOZORNĚNÍ

Pokud jsou štítky s údaji nebo nálepky neúplné nebo poškozené, je třeba je nahradit novými. Umístění a referenční čísla naleznete v katalogu náhradních dílů.

POZOR

Pokud je vidlicový vysokozdvihný vozík používán v extrémním prostředí (například nadměrné teplo, nadměrné chladno nebo oblasti s vysokou koncentrací prachu), časové intervaly uvedené v tabulkách údržby musí být přiměřeně zkráceny.



UPOZORNĚNÍ O ŽIVOTNÍM PROSTŘEDÍ

Dodržujte předpisy týkající se použití, manipulace a likvidace paliva a mazacího oleje.

Vidlicový vysokozdvihný vozík musí po každé kontrole absolvovat test funkčnosti a zkušební jízdu.

Školení a kvalifikace zaměstnanců servisu a údržby

Údržbu vozíku smí provádět pouze kvalifikované osoby s příslušným oprávněním.

Každoroční prohlídku za účelem prevence nehod v práci musí provádět k tomu kvalifikovaná osoba. Osoba provádějící tuto kontrolu musí sdělit svůj posudek a názor, aniž by ji

Servisní plán

Údržbářské práce musí být prováděny podle kontrolního seznamu údržby.

Servisní plán slouží jako pomůcka k usnadnění práce.

Intervaly údržby je nutné zkrátit, je-li vozík používán v extrémních podmínkách (extrémní horko nebo extrémní chladno, vysoké množství prachu).

Třída a kvantita maziv a ostatních provozních látek

Při údržbě se smí používat pouze maziva a ostatní provozní látky uvedené v této příručce.

Maziva a ostatní provozní látky potřebné pro údržbu vozíku jsou uvedeny v tabulce specifikací pro údržbu.

Nikdy nesměšujte maziva nebo oleje různé kvality. Je-li naprosto nezbytné změnit značku, zajistěte, aby bylo předem provedeno důkladné propláchnutí.

Před výměnou jakýchkoli filtrů nebo před prací na hydraulickém systému důkladně vyčistěte povrch a oblasti kolem příslušné části.

Všechny nádoby použité k nalévání oleje musí být čisté.

zařízení v souladu s technickými normami a zavedenými principy testování průmyslových vozíků.

Pracovníci odpovědní za údržbu baterie

Baterie smí znovu nabíjet, udržovat a vyměňovat pouze speciálně vyškolený personál.

Musí přitom dodržovat pokyny výrobce baterie, nabíječky baterie a vozíku.

Důležité je dodržovat pokyny pro údržbu baterie a návod k obsluze nabíječky baterie.

Údržbářské práce, které nevyžadují speciální školení

Jednoduché údržbářské práce, například kontrolu hladiny hydraulické kapaliny nebo kontrolu hladiny elektrolytu v baterii, mohou provádět osoby bez speciálního školení.

Není nutná konkrétní kvalifikace.

Složitější údržbářské práce, například výměna kol apod., by měl být provedeny autorizovaným servisním střediskem.

Více informací naleznete v části o údržbě v této příručce.

Obecné informace o údržbě

Technická prohlídka a údaje o údržbě

Sestava	Položka/olej	Objem/standardní hodnota
Hlavní hydraulický okruh	Hydraulický olej	3,8 l až 4,8 l
	Tlak max.	150 barů
Brzdový systém	Vzduchová mezera elektro-magnetické brzdy	0,2 mm až 0,4 mm
Pojistky	FU01	150 A
	FU02	5 A

Servisní plán

Poznámka týkající se servisních prací

Servisní práce vyžadují zvláštní znalosti a speciální nástroje.
Obratťe se ihned na svého autorizovaného dodavatele.

Příprava

Vyčistěte vozík (podle potřeby).
Zkontrolujte, zda jsou všechny štítky úplné a čitelné.
Přečtěte si a vymažte obsah chybových hlášení.
Resetujte interval údržby.

Údržba každých 1 000 hodin nebo alespoň každých 12 měsíců V závorce (pokud není stanoveno jinak)

Elektrický systém

Zkontrolujte, zda nejsou kabely poškozené a zda jsou jejich svorky pevně připevněny.
Zkontrolujte a upevněte řídicí jednotku a stykač.
Zkontrolujte upevnění kabelů a motoru.
Zkontrolujte, zda jsou vzhled nabíječky a její kabelový svazek v dobrém stavu a zda jsou konektory bezpečně připojeny.

Napájení a hnací systém

Zkontrolujte, zda nejsou kabely baterie poškozené, a v případě potřeby je vyměňte.
Zkontrolujte rychlosti jízdy.
Zkontrolujte a promažte ložiska mezi hnacím motorem a převodovkou.
Zkontrolujte možné opotřebení a poškození kol.
Zkontrolujte ložiska kol a jejich upevnění.
Vyčistěte nebo doplňte mazivo převodovky.
Zkontrolujte případné abnormální zvuky a těsnost převodovky.
Zkontrolujte, zda není hnací náprava poškozená nebo prasklá.
Zkontrolujte hlučnost polohy ložisek.

Brzdový systém

Zkontrolujte, zda jsou namontovány a připojeny elektromagnetické brzdy.
Zkontrolujte brzdnu dráhu elektromagnetických brzd.
Zkontrolujte vzduchovou mezeru elektromagnetické brzdy.

Hydraulika

Zkontrolujte válce z hlediska poškození a těsnosti a ujistěte se, že jsou řádně upevněny.
Zkontrolujte, zda je olejová nádrže připevněná, a zkontrolujte její těsnost.
Zkontrolujte hladinu hydraulického oleje.

Servisní plán

Údržba každých 1 000 hodin nebo alespoň každých 12 měsíců V záorce (pokud není stanoveno jinak)
Zkontrolujte, zda nejsou poškozené hadice, potrubí a rozhraní, a ujistěte se o jejich utažení a těsnosti.
Zkontrolujte tlak přetečení.
Zvedací systém
Zkontrolujte stožár, zda není poškozený.
Zkontrolujte rychlosti zvedání a spouštění.
Vyčistěte a namažte valivý povrch na zvedacím stožáru.
Zkontrolujte a namažte válečky na stožáru a nosné desce vidlice.
Zkontrolujte hadicové spojky, zda jsou v pořádku a zda nedochází k úniku oleje.
Zkontrolujte a promažte řetězy.
Zkontrolujte zda je zvedací stožár řádně zajištěn.
Zkontrolujte zvedací řetěz a vodící díl řetězu, zda nejsou opotřebené. Nastavte a naneste mazi-vo.
Zkontrolujte ochrannou mříž nákladu z hlediska poškození a ujistěte se, že je řádně zajištěná.
Zkontrolujte ramena vidlice z hlediska opotřebení a poškození.
Vizuálně zkontrolujte válečky, kluzné podložky a zarážky.
Jiné
Zkontrolujte, zda se na podvozku nenacházejí praskliny či jiná poškození.
Zkontrolujte kryt z hlediska prasklin.
Zkontrolujte spojení mezi maticemi a šrouby.
Zkontrolujte, zda jsou všechny nosné prvky v pořádku.
Zkontrolujte čistotu a úplnost štítků.
Zkontrolujte možné opotřebení samostatného kolečka.

Další servisní práce, které je nutné provádět každé 2 000 hodin nebo každé 2 roky.

Hydraulika

Vyměňte hydraulický olej.

Vyměňte vzduchový filtr a filtr olejové nádrže.

UPOZORNĚNÍ

Kontroly a údržbu vozidla provádějte podle da-ného plánu a rovněž používejte seznam kon-trol a údržby.

UPOZORNĚNÍ

Intervaly mazání by měly být zkráceny na po-lovinu, pokud pracujete v extrémních podmín-kách.

Údržbářské práce

Bezpečnostní oznámení

- Je nevhodné čistit vozík hořlavou kapalinou.
- Před skutečným zahájením údržby se ujistěte, že bylo napájení zcela odpojeno.
- Používejte pouze schválené náhradní díly.

Dlouhodobé skladování

- Pokud je nutné vozík zaparkovat na delší dobu než jeden měsíc, musí být vozík umístěn v suchém prostředí bez námrazy.
- Zvedněte a podložte vozík: kola se nesmí dotýkat země, aby nedošlo k nevratné deformaci pneumatik.
- Pečlivě vozík očistěte.
- Zkontrolujte hladinu hydraulického oleje a v případě potřeby jej doplňte.
- Na všechny kovové součásti neopatřené nátěrem naneste tenkou vrstvu oleje či maziva.
- Dobijte baterii každé 2 měsíce.

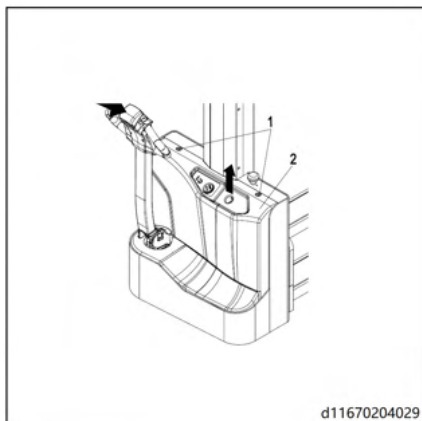
Vrácení vozíku do provozu

- Vozík důkladně vyčistěte.
- Vyčistěte baterii. Namažte šrouby pólů pomocí maziva na póly a znovu připojte baterii.
- Dobijte baterii.
- Zkontrolujte, zda hydraulický olej neobsahuje kondenzovanou vodu, v případě potřeby jej vyměňte.
- Dodržujte seznam každodenní kontroly v části "Každodenní kontroly před použitím"

Montáž a demontáž baterie

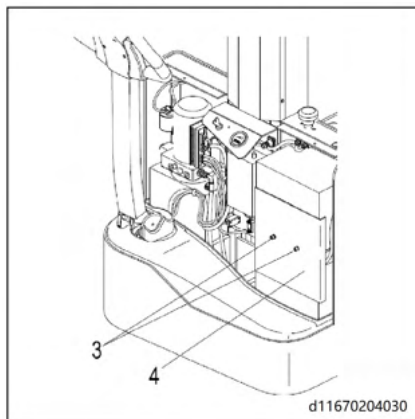
Demontáž a montáž shora

- Před montáží nebo demontáží baterie vozík bezpečně zaparkujte a vypněte napájení.
- Vyšroubujte 2 šrouby(1) a sejměte kryt(2).

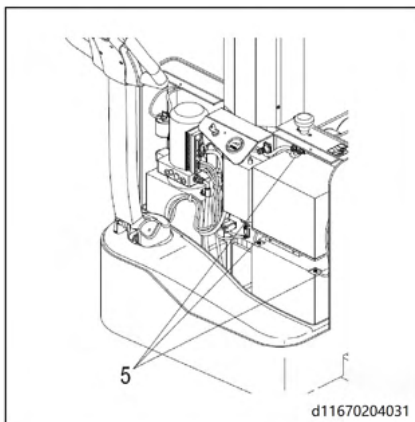


Údržbářské práce

- Vyšroubujte 2 šrouby(3) a sejměte kryt baterie(4). ▷



- Demontujte tři kabely baterie (5) uvedené na obrázku d11670204031. ▷



➤ Vyjměte baterii (6).



i UPOZORNĚNÍ

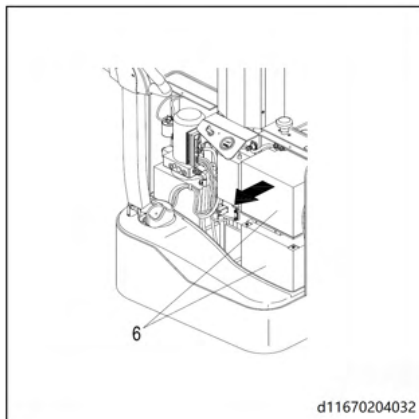
Při manipulaci s baterií dávejte pozor, aby nedošlo ke zkratu.

i UPOZORNĚNÍ

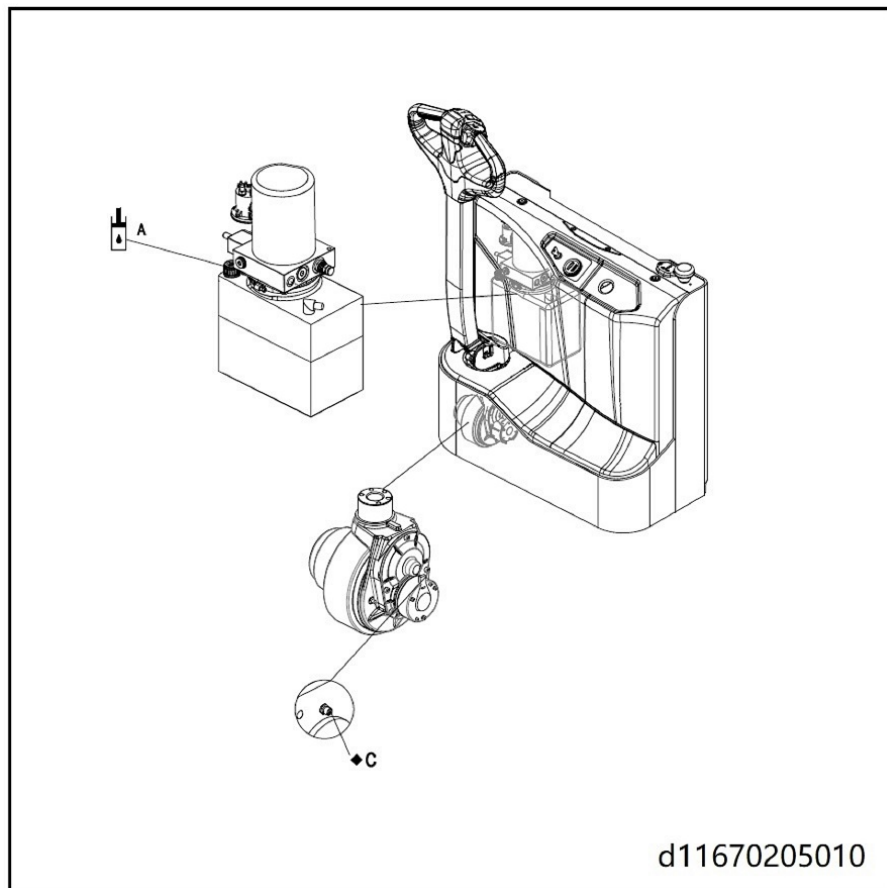
Ved'te kabel baterie tak, aby při vkládání baterie nemohl být přiskřípnut.

Montáž baterie

Montáž se provádí v opačném pořadí, věnujte pozornost montážní poloze baterie a připojení kabelu. Nezapomeňte ochránit kabely, aby nedošlo k jejich poškození při montáži baterie. Umístěte kabely tak, aby při demontáži a montáži baterie nedošlo k jejich poškození.



Mazací bod

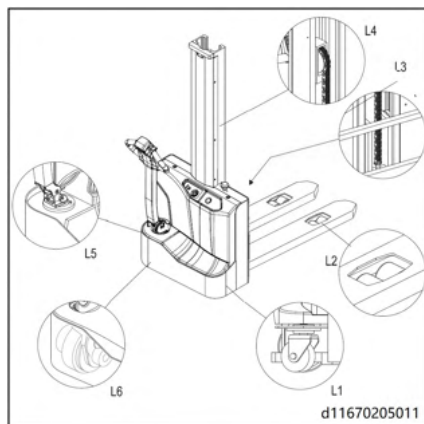


Mazivo

Kód umístění	Název oleje	Model č.	Přidané množství	Poznámka
A	Hydraulický olej proti tření	L-HM46	Výška zdvihu jednoduchého stožáru 1 600 mm: 3,8 l Výška zdvihu jednoduchého stožáru 2 000 mm: 3,8 l Výška zdvihu duplexového stožáru 2 300 mm: 4,0 l Výška zdvihu duplexového stožáru 2 500 mm: 4,2 l Výška zdvihu duplexového stožáru 2 700 mm: 4,2 l Výška zdvihu duplexového stožáru 3 000 mm: 4,5 l Výška zdvihu duplexového stožáru 3 300 mm: 4,8 l Výška zdvihu duplexového stožáru 3 600 mm: 4,8 l	Hydraulický systém
	Hydraulický olej proti tření (chladírny)	L-HV32		
B	Univerzální mazivo	Polylub GA352P	Podle potřeby	Kluzná plocha
C	Moly lithiové mazivo č. 3	-	100 g	Převodovka

➤ Kluzná plocha
Kluzná plocha

Kód	Poloha
L1	Samostatné kolečko
L2	Zátěžové kolo
L3	Ocelový kanál a válečky
L4	Řetězy
L5	Ložisko řízení
L6	Hnací kolo



Údržbářské práce

Zkontrolujte hladinu hydraulického oleje.



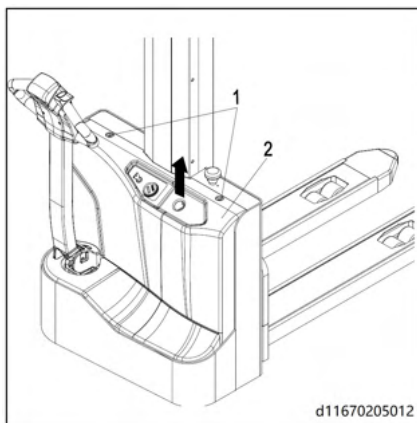
UPOZORNĚNÍ

Pokud při zvedání vychází z potrubí třaskavý hluk, signalizuje to nedostatečné množství hydraulického oleje, který je proto nutné neprodleně doplnit.

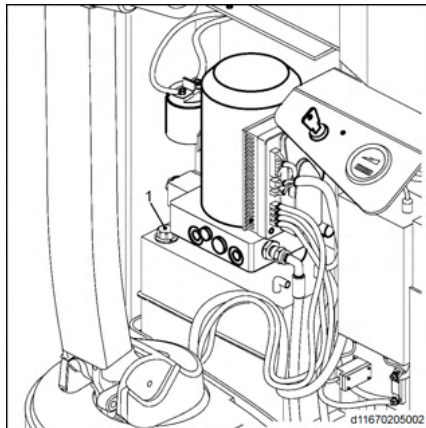
▲ POZOR

Nepřidávejte hydraulický olej, který obsahuje nečistoty.

- Zcela spusťte stožár.
- Stiskněte spínač nouzového vypínání.
- Povolte dva šrouby(1).
- Sejměte přední kryt(2).



- Odšroubujte uzávěr oleje(1). Tento uzávěr oleje má měrku.



- Čistým hadříkem otřete měrku.

Zkontrolujte množství hydraulického oleje v hydraulické nádrži podle části Mazací body.

- Namontujte zpět uzávěr oleje, poté jej opět vyjměte a zkontrolujte, zda jsou stopy oleje na měrce mezi značkami maximální a minimální úrovně hladiny.



UPOZORNĚNÍ

Po doplnění oleje můžete opět používat funkci zvedání. Pokud se nadále vyskytuje hluk připomínající bouchání, musíte pokračovat v průběžném kontrolování hladiny hydraulického oleje.

Namontujte zpět rozebrané součásti v opačném pořadí.



UPOZORNĚNÍ

Používejte výhradně hydraulický olej, který splňuje specifikace uvedené v části "Mazací body".

Jak doplnit olej

Je potřeba doplnit hydraulický olej, pokud se z potrubí ozval během zvedání zvuk výbuchu.

- Připravte vozíku pro údržbu a opravy.
- Otevřete přední panel.

Údržbářské práce

- Doplňte hydraulický olej správné jakosti jako "Mazací bod".
- Doplňujte hydraulický olej, dokud se již během zvedání nepřestane ozývat zvuk výbuchu.

Proveďte opětovnou montáž v opačném pořadí.

Doplňování převodového oleje

⚠ POZOR

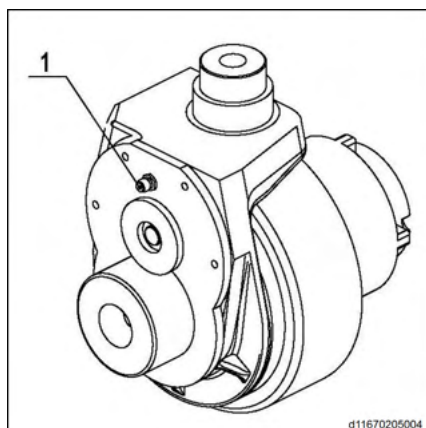
Nepřidávejte převodový olej obsahující nečistoty.

- Nalijte správně převodový olej do maznice (1) a doplňte jej podle specifikací. ▷



UPOZORNĚNÍ

Doplňujte jej každých 1 000 provozních hodin nebo jednou za rok, podle toho, co nastane dříve.



Jak doplnit mazivo nebo mazací olej

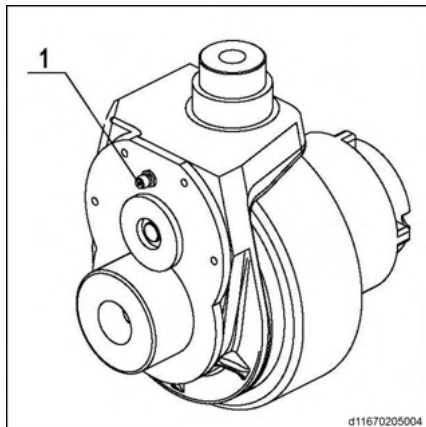
- Připravte vozíku pro údržbu a opravy.
- Demontujte přední panel.
- Doplňte mazivo správné jakosti jako "Mazací bod".

- Doplňte převodový olej po každých 500 provozních hodinách nebo alespoň jednou ročně.

Při instalaci postupujte podle výše uvedených kroků v opačném pořadí.

⚠ VÝSTRAHA

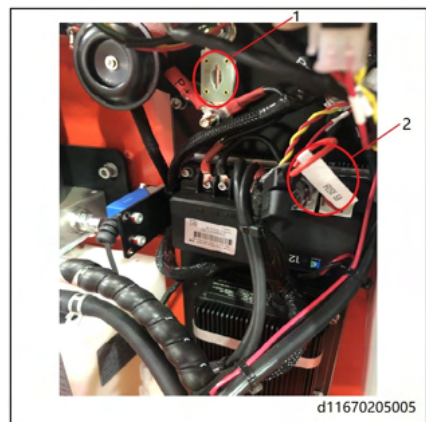
Nepřidávejte převodový olej obsahující nečistoty.



Kontrola pojistek

- Zcela spusťte stožár.
- Stiskněte nouzový odpojovač.
- Sejměte přední kryt.
- Zkontrolujte, zda jsou všechny pojistky v provozuschopném stavu. V případě potřeby je vyměňte za pojistky, které odpovídají parametrům uvedeným v tabulce níže.

Č.	Kontrola pojistek pro následující funkce nebo součásti	Hodnota
1	Pojistka motoru trakce/zdvihu	150 A
2	Pojistky řídicího systému	5 A



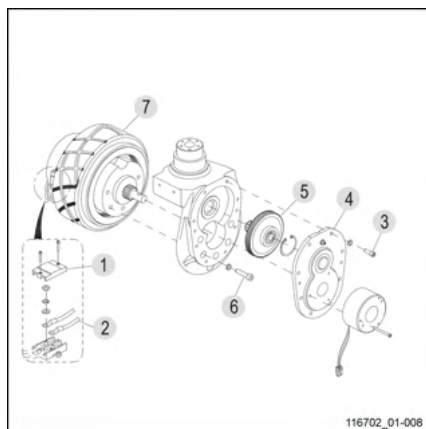
Funkce pneumatik

Funkce pneumatik

Hnací kolo

Demontáž

- Odmontujte hnací sestavu.
- Rozmontujte montážní základnu kabelů motoru (1) a odeberte kabely motoru (2).
- Povolte klíčem osm šroubů (3) a demontujte kryt převodovky (4) a sadu ozubených kol (5).
- Odšroubujte pět šroubů (6) a vyrazte sestavu z převodovky (7).



- Vyrazte hnací motor (13) a demontujte olejové těsnění (8).
- Povolte klíčem šest šroubů (9) a demontujte postupně velký ozubený věnec (10), ložisko (11) a hnací kolo (12).

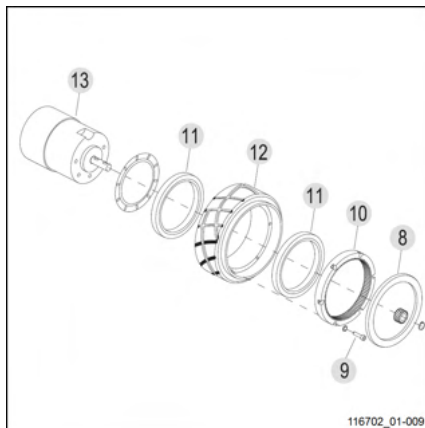
Montáž

- Montáž provádějte v opačném sledu úkonů demontáže.

 POZOR

Opotřebení pneumatik může mít vliv na stabilitu vozíku, seřizujte pravidelně mírně opotřebené rejdovací kolečko nebo vyměňte silně opotřebené rejdovací kolečko.

Kvalita pneumatik ovlivňuje stabilitu a jízdní vlastnosti zařízení. Potřebujete-li vyměnit pneumatiky namontované z výroby, pro dosažení původně navrženého výkonu vozíku používejte originální náhradní díly dodávané výrobcem.



Poruchy a jejich příčiny

1	Porucha	Hnací kolo prokluzuje nebo nadskakuje.
	Příčina	Opotřebení
2	Porucha	Hnací kolo praská nebo z něj odpadává guma.

	Příčina	Nesprávné použití
3	Porucha	Vozidlo se při běhu kývá.
	Příčina	Uvolnění pojistné matice hnacího kola

Nosná kola – demontáž a montáž

Demontáž

- Zvedněte opatrně vozidlo zvedacím zařízením připevněným do zvedacích otvorů v zadní části.

⚠ POZOR

Zkontrolujte, zda je zvedací zařízení pevné a bezpečné a zda je jeho nosnost větší než celková hmotnost vozidla.

- Umístěte dřevěný klín pod podvozek v blízkosti nosného kola, aby se nosné kolo zvedlo nad zem.

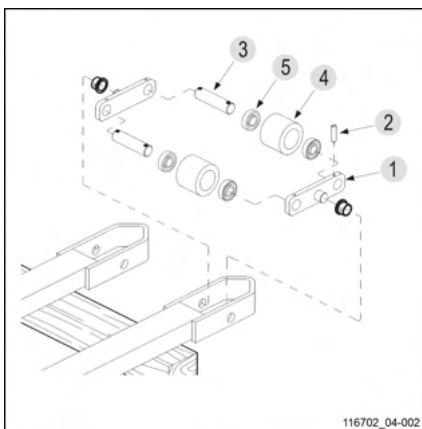
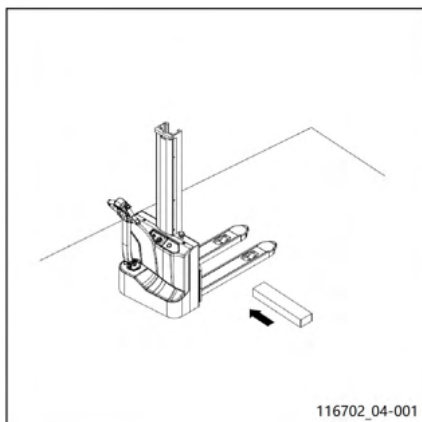
⚠ POZOR

Při výměně kol se ujistěte, že se vozík nepřeklopí.

- Demontujte vinutý pružný válcový čep (2) v můstku kola (1) vyřázcím kolíkem o průměru 4 mm.
- Otočte můstkem kola do svislého směru, vyrazte ze strany kolíkový hřídel (3) a sejměte sestavu nosného kola a ložiska.
- Demontujte ložisko (5) nosného kola (4) pomocí kladiva a zvedacího zařízení.

Montáž a uvedení do provozu

- Montáž provádějte v opačném sledu úkonů demontáže.
- Uveďte vozík do pohybu a zkontrolujte, zda nosné kolo správně funguje. V případě jeho blokování nebo hlučnosti zopakujte montáž.



Funkce pneumatik

⚠ POZOR

Při montáži nejprve naneste vhodné množství mazi-
va na nápravu.

⚠ POZOR

Kvalita pneumatik ovlivňuje stabilitu a jízdní vlastnos-
ti zařízení. Potřebujete-li vyměnit pneumatiky namon-
tované z výroby, pro dosažení původně navrženého
výkonu vozíku používejte originální náhradní díly do-
dávané výrobcem.

Rejdovací kolečko – demontáž a montáž

Demontáž

- Sejměte kryt.
- Zvedněte opatrně vozidlo zvedacím zaří-
zením připevněným do zvedacích otvorů
v přední a zadní části.

⚠ VÝSTRAHA

Zkontrolujte, zda je zvedací zařízení pevné a bez-
pečné a zda je jeho nosnost větší než celková
hmotnost vozidla. Výška zdvihu nesmí být více
než 300 mm, aby nebyli vystaveni riziku pracovníci
údržby provádějící pod vozidlem demontáž a montáž
rejdovacího kolečka.

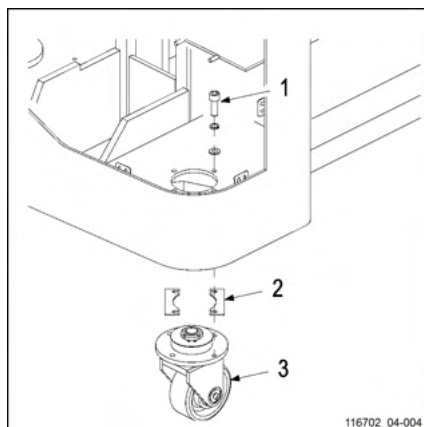
- Odšroubujte čtyři šrouby (1) a potom od-
montujte rejdovací kolečko(3) a seřizovací
podložku (2).

Montáž

- Montáž provádějte v opačném sledu úkonů
demontáže.

Nastavení

- Zaparkujte vozík s dokončenou výměnou
na rovném povrchu a zkontrolujte, zda mo-
hou být rejdovací kolečka i hnací kolo ve
styku se zemí.
- S vozíkem v chodu zkontrolujte, zda tři kola
fungují správně.



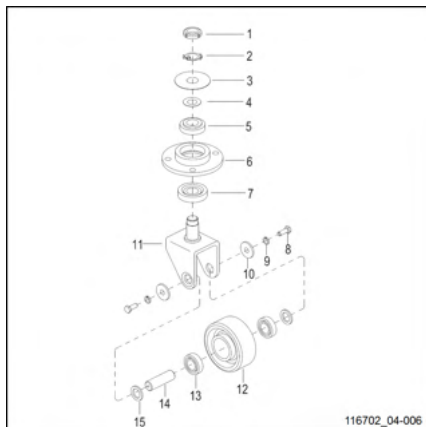
⚠ POZOR

Po dlouhé době používání se hnací kolo opotřebí na určitou úroveň, v tuto chvíli nastavte výšku rejdovacího kolečka (3) zvýšením nebo snížením počtu seřizovacích podložek(2), aby obě rejdovací kolečka a hnací kolo byly v těsném kontaktu s povrchem.

⚠ POZOR

Opotřebení pneumatik může mít vliv na stabilitu vozíku, seřizujte pravidelně mírně opotřeбенé rejdovací kolečko nebo vyměňte silně opotřeбенé rejdovací kolečko. Kvalita pneumatik ovlivňuje stabilitu a jízdní vlastnosti zařízení. Potřebujete-li vyměnit pneumatiky namontované z výroby, pro dosažení původně navrženého výkonu vozíku používejte originální náhradní díly dodávané výrobcem.

Při údržbě nebo výměně částí rejdovacího kolečka viz obrázek 116702_04-006. ▷



Analýza poruch

Analýza poruch

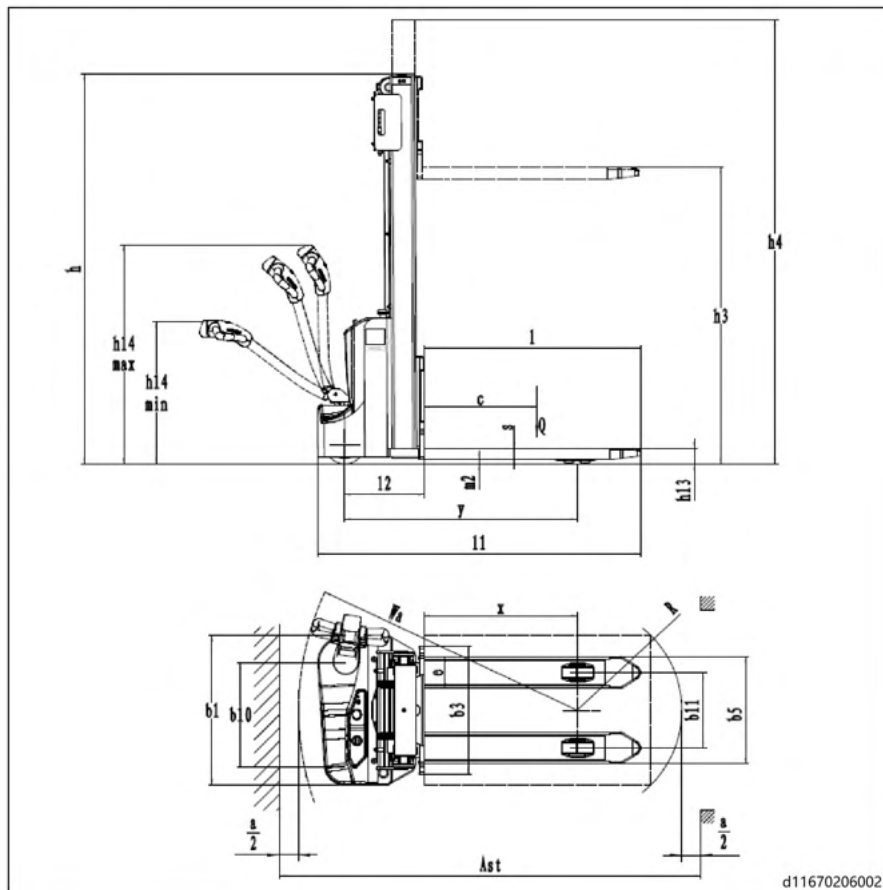
Příznaky	Možná příčina	Řešení
Nelze nastartovat	Konektor baterie není připojen	Zkontrolujte konektor baterie a v případě potřeby jej připojte.
	Klíč zámku zapalování je v poloze VYPNUTO.	Dejte klíč zapalování do polohy ZAPNUTO.
	Baterie je příliš vybitá.	Zkontrolujte stav nabití baterie a podle potřeby baterii dobijte.
	Spálená pojistka	Zkontrolujte pojistkové zařízení.
	Vozík je v režimu nabíjení.	Zastavte režim nabíjení.
Neschopen zdvihu	Kapacita nabití je příliš nízká.	Dobíjení baterie
	Hladina hydraulického oleje je příliš nízká.	Zkontrolujte hladinu hydraulického oleje.
	Břemeno má příliš vysokou hmotnost.	Věnujte pozornost jmenovitému zatížení (viz identifikační štítek modelu).
	Vozík není provozuschopný.	Proveďte všechna opatření uvedená v části "Nelze nastartovat".

**UPOZORNĚNÍ**

Pokud jste provedli všechny kroky uvedené v tabulce výše, ale stále nejste schopni závadu odstranit, obraťte se na autorizovaného prodejce. Další identifikaci poruch a postupy jejich odstranění smí provádět zaměstnanci poprodejního servisu, kteří absolvovali speciální školení.

Technické údaje

Technický datový list pro ML10



Vlastnosti		ML10
1.1	Výrobce	Linde
1.2	Model č.	ML10
1.3	Pohon: elektrický, dieselový, benzinový, LPG, elektrickou energií ze sítě	Elektrický
1.4	Provoz	Režim doprovázejícího řidiče

Vlastnosti			ML10
1.5	Jmenovitá nosnost	Q (kg)	1 000
1.6	Vzdálenost těžiště břemene	c (mm)	600
1.8	Přední převis, vzdálenost od svislé plochy vidlic ke středu přední nápravy	x (mm)	795
1.9	Rozvor náprav	y (mm)	1 240

Hmotnost			ML10
2.1	Provozní hmotnost (s baterií)	kg	540
2.2	Zatížení nápravy při plném zatížení, poháněná strana, strana nákladu	kg	640 / 852
2.3	Zatížení nápravy bez břemene, poháněná strana, strana nákladu	kg	419 / 121

Kola			ML10
3.1	Pneumatiky, poháněná strana/strana nákladu: C=tvrdá pryž, P=polyuretan		PU/PU
3.2	Velikost pneumatiky, poháněná strana	(mm)	ø210 × 70
3.3	Velikost pneumatiky, strana nákladu	(mm)	ø80 × 60
3.4	Velikost pneumatik, rejdrovací kola (průměr × šířka)	(mm)	Ø130 × 55
3.5	Počet kol, přední/zadní (x = poháněné)		1x + 1/4
3.6	Rozchod, vpředu, poháněná strana	b10 (mm)	533
3.7	Rozchod, vzadu, strana nakládání	b11 (mm)	400

Rozměry			ML10
4.2	Výška spuštěného stožáru	h1 (mm)	2 026
4.3	Výška volného zdvihu	h2 (mm)	/
4.4	Výška zdvihu	h3 (mm)	2 930
4.5	Maximální výška stožáru při provozu	h4 (mm)	3 487
4.9	Výška řídicí páky při jízdě (minimální/maximální)	h14 (mm)	860 / 1 200
4.15	Výška spuštěné vidlice	h13 (mm)	88
4.19	Celková délka	l1 (mm)	1 740
4.20	Délka k čelu vidlice	l2 (mm)	590
4.21	Celková šířka	b1/ b2 (mm)	800
4.22	Rozměry vidlice	s/e/ l (mm)	55 / 160 / 1 150
4.24	Šířka nosné desky vidlice	b3 (mm)	600
4.25	Šířka přes vidlice	b5 (mm)	560

Technický datový list pro ML10

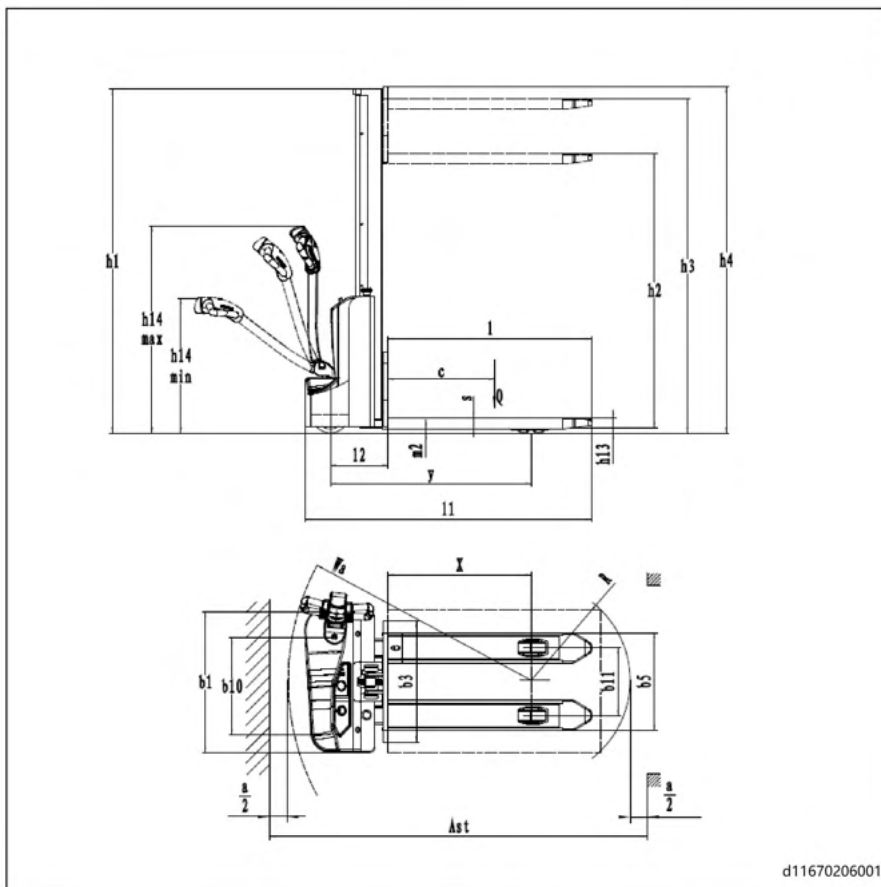
Rozměry			ML10
4.32	Světlná výška ve středu rozvoru	m2 (mm)	30
4.34.1	Šířka pracovní uličky u palet 1 000 × 1 200 napříč	Ast (mm)	2 225
4.34.2	Šířka pracovní uličky u palet 800 × 1 200 podélně	Ast (mm)	2 150
4.35	Poloměr otáčení	Wa (mm)	1 408

Výkon			ML10
5.1	Pojezdová rychlost, s břemenem/bez břemena	km/h	4 / 4,5
5.2	Rychlost zvedání, s břemenem/bez břemena	m/s	0,12 / 0,22
5.3	Rychlost spouštění, s břemenem/bez břemena	m/s	0,12 / 0,11
5.8	Stoupavost s břemenem/bez břemena	%	3 / 10
5.10	Brzda		Elektromagnetická brzda

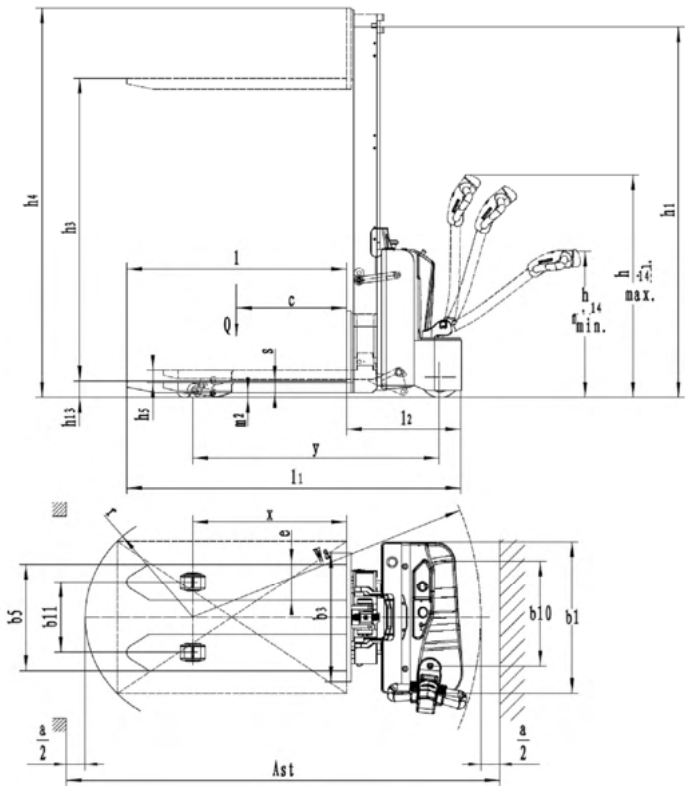
Pohon			ML10
6.1	Trakční motor (60 minut)	kW	0,65
6.2	Motor zdvihu, 10% výkon	kW	2.2
6.3	Maximální povolená velikost baterie	mm	325 × 180 × 230
6.4	Napětí baterie / jmenovitá kapacita (K5)	V/Ah	2 × 12 / 105
6.5	Hmotnost baterie	kg	2 × 30

Jiné			ML10
8.1	Metoda řízení		DC
8.4	Hladina hluku v úrovni ucha řidiče	dB (A)	74

Technický datový list pro MM10 / MM10i



Technický datový list pro MM10 / MM10i



d11670206003

Vlastnosti		MM10	MM10i
1.1	Výrobce	Linde	Linde
1.2	Model č.	MM10	MM10i

Technický datový list pro MM10 / MM10i

Vlastnosti			MM10	MM10i
1.3	Pohon: elektrický, dieselový, benzinový, LPG, elektrickou energií ze sítě		Elektrický	Elektrický
1.4	Provoz		Režim doprovázejícího řidiče	Režim doprovázejícího řidiče
1.5	Jmenovitá nosnost	Q (kg)	1 000	1 200
1.6	Vzdálenost těžiště břemene	c (mm)	600	600
1.8	Přední převis, vzdálenost od svislé plochy vidlic ke středu přední nápravy	x (mm)	805	805
1.9	Rozvor náprav	y (mm)	1 126	1 260

Hmotnost			MM10	MM10i
2.1	Provozní hmotnost (s baterií)	kg	462	520
2.2	Zatížení nápravy při plném zatížení, poháněná strana, strana nákladu	kg	641/821	560 / 1 160
2.3	Zatížení nápravy bez břemene, poháněná strana, strana nákladu	kg	343/119	350 / 170

Kola			MM10	MM10i
3.1	Pneumatiky, poháněná strana/strana nákladu: C=tvrdá pryž, P=polyuretan		PU/PU	PU/PU
3.2	Velikost pneumatiky, poháněná strana	(mm)	ø210 × 70	ø210 × 70
3.3	Velikost pneumatiky, strana nákladu	(mm)	ø80 × 60	ø80 × 60
3.4	Velikost pneumatik, rejdovací kola (průměr × šířka)	(mm)	Φ130 × 55	Φ130 × 55
3.5	Počet kol, přední/zadní (x = poháněné)		1x + 1/4	1x + 1/4
3.6	Rozchod, vpředu, poháněná strana	b10 (mm)	533	533
3.7	Rozchod, vzadu, strana nákladu	b11 (mm)	380	370

Rozměry			MM10	MM10i
4.2	Výška spuštěného stožáru	h1 (mm)	1 940	1 940
4.3	Výška volného zdvihu	h2 (mm)	1 505	1 480
4.4	Výška zdvihu	h3 (mm)	1 520	1 520
4.5	Výška, vysunutý stožár	h4 (mm)	1 971	2 090
4.6	Iniciální zdvih	h5 (mm)	-	115
4.9	Výška řídící páky při jízdě (minimální/maximální)	h14 (mm)	860 / 1 200	860 / 1 200
4.15	Výška spuštěné vidlice	h13 (mm)	88	95
4.19	Celková délka	l1 (mm)	1 615	1 750
4.20	Délka k čelu vidlice	l2 (mm)	465	600

Technický datový list pro MM10 / MM10i

Rozměry			MM10	MM10i
4.21	Celková šířka	b1/b2 (mm)	800	796
4.22	Rozměry vidlice	s/e/l (mm)	60 / 170 / 1 150	60 / 190 / 1 150
4.24	Šířka nosné desky vidlice	b3 (mm)	680	680
4.25	Šířka přes vidlice	b5 (mm)	550	560
4.32	Světla výška ve středu rozvoru, min./max.	m2 (mm)	30	26
4.34.1	Šířka pracovní uličky u palet 1 000 × 1 200 napříč	Ast (mm)	2 137	2 340
4.34.2	Šířka pracovní uličky u palet 800 × 1 200 podélně	Ast (mm)	2 062	2 260
4.35	Poloměr otáčení	Wa (mm)	1 295	1 500

Výkon			MM10	MM10i
5.1	Pojezdová rychlost, s břemenem/bez břemena	km/h	4 / 4,5	4 / 4,5
5.2	Rychlost zvedání, s břemenem/bez břemena	m/s	0,12 / 0,22	0,10 / 0,14
5.3	Rychlost spouštění, s břemenem/bez břemena	m/s	0,12 / 0,11	0,10 / 0,07
5.8	Stoupavost s břemenem/bez břemena	%	3 / 10	3 / 10
5.10	Brzda		Elektromagnetická brzda	Elektromagnetická brzda

Pohon			MM10	MM10i
6.1	Trakční motor (60 minut)	kW	0,65	0,65
6.2	Motor zdvihu, 10% výkon	kW	2.2	2.2
6.3	Maximální povolená velikost baterie	mm	270 × 180 × 230	300 × 180 × 230
6.4	Napětí baterie/jmenovitá kapacita K5	V/Ah	2 × 12/85	2 × 12/85
6.5	Hmotnost baterie	kg	2 × 25	2 × 25

Jiné			MM10	MM10i
8.1	Metoda řízení		DC	DC
8.4	Hladina hluku v úrovni ucha řidiče	dB (A)	74	74

Požadavky na ekologickou konstrukci pro elektrické motory a pohony s proměnným převodovým poměrem

Požadavky na ekologickou konstrukci pro elektrické motory a pohony s proměnným převodovým poměrem

Všechny elektromotory v tomto průmyslovém vozíku jsou osvobozeny od nařízení (EU) 2019/1781, protože tyto elektromotory nevyhovují popisu uvedenému v článku 2 "Rozsah", položce (1) (a) a kvůli ustanovením v článku 2 (2) (h) "Elektromotory v bezdrátovém nebo bateriemi ovládaném vybavení" a v článku 2 (2) (o) "Elektromotory určené speciálně pro pohon elektrických vozidel".

Všechny pohony s proměnným převodovým poměrem v tomto průmyslovém vozíku jsou osvobozeny od nařízení (EU) 2019/1781, protože tyto pohony s proměnným převodovým poměrem nevyhovují popisu uvedenému v článku 2 "Rozsah", položce (1) (b).

Požadavky na ekologickou konstrukci pro elektrické motory a pohony s proměnným převodovým poměrem

B

Bezpečnost a varování.	71
Bezpečnost a varování pro baterie.	71
Bezpečnostní informace.	16
Rozhled řidiče.	17
Třetí přídavný hydraulický systém.	17
Bezpečnostní oznámení.	83
Bezpečnostní pokyny.	16
Bezpečnostní předpisy pro manipulaci s olověnými bateriemi.	70
Brzda.	50

D

Další informace.	8
Dlouhodobé skladování.	83
Dobíjení baterie.	73
Doprovodná rizika.	18

E

Elektrické schéma (bez iniciálního zdvi- hu).	115, 125, 129
Elektrické schéma (s iniciálním zdvihem). 116,	123
Elektrické schéma (s iniciálním zdvihem, bez sběrnice).	131
EMC – Elektromagnetická kompatibilita.	20

H

Hlavní součásti (nový vozík CE).	29
Hlavní součásti (starý vozík CE).	27
Hlučnost.	18
Hnací kolo.	92

J

Jak doplnit mazivo nebo mazací olej.	90
Jak doplnit olej.	89
Jízda vpřed/jízda vzad (nový vozík CE).	49
Jízda vpřed/jízda vzad (starý vozík CE).	46

K

Každodenní kontroly před použitím.	43
Kontrola pojistek.	91
Kontrola pracovního prostředí.	43
Kontrola převodového oleje.	90
Kvalifikovaná osoba.	22

L

Likvidace součástí a baterií.	23
---------------------------------------	----

M

Manipulace s baterií.	75
Manipulace s břemeny.	59
Manipulace s provozními látkami.	22
Mazací bod.	86
Montáž a demontáž baterie.	83

N

Nesprávné použití.	10
Nosná kola – demontáž a montáž.	93
Nouzové spouštění.	63
Nouzové tlačítko zpětného chodu.	52

O

Obecné.	78
Obecné informace.	6
Opatření při nabíjení baterie.	73

P

Popis použití a klimatických podmínek.	11
Použití stožáru (nový vozík CE).	58
Použití stožáru (starý vozík CE).	56
Používání ve svahu.	54
Povolení k provozu.	6
Pracovníci odpovědní za údržbu baterie.	79
Pravidelná bezpečnostní prohlídka.	20
Pravidla pro provozovatele VDMA.	II
Princip brzdy.	138
Prohlášení o shodě Vysvětlení obsahu.	5
Provozní látka.	22
Provozovatel.	21
První použití.	42
Před opuštěním zařízení.	65
Předpisy.	20
Přeprava vozíku.	68
Převzetí vozíku.	3

R

Rejdrovací kolečko – demontáž a montáž.	94
Rozsah pojištění ve firemních prostorách.	6

Ř

Řada.	12
Řidič.	21
Řízení.	53

S		
Sestavy vozíku ML10.	31	
Sestavy vozíku MM10.	29	
Sestavy vozíku MM10i.	30	
Schéma hlavního kabelového svazku (bez počátečního zdvihu).	117	
Schéma hlavního kabelového svazku (s počátečním zdvihem).	119	
Schéma hydraulického systému.	137	
Schéma hydraulického zapojení (nový vozík CE).	135	
Schéma kabeláže řídicí páky (s počátečním zdvihem).	121	
Schéma kabelových svazků.	133	
Schéma vodičů (bez iniciálního zdvihu). .	128	
Schéma vodičů (s iniciálním zdvihem). .	127	
Schéma zapojení kabelů.	132	
Směry jízdy.	26	
Spínací skříňka.	34	
Spuštění vozíku (nový vozík CE).	47	
Stabilita.	18	
Stanovený účel používání.	7	
Startování (starý vozík CE).	45	
Symbyly.	12	
Š		
Školení a kvalifikace zaměstnanců servisu a údržby.	78	
Štítek zatížení.	37	
Štítky s údaji a bezpečnostní nálepky. . . .	35	
T		
Technická prohlídka a údaje o údržbě. . . .	80	
Technické informace.	2	
Technický datový list.	98, 101	
Technický popis.	13	
Tovární štítek.	38	
U		
Údržbářské práce, které nevyžadují speciální školení.	79	
Uvedení do provozu.	42	
V		
Varování.	12	
VDMA		
Internetová adresa.	II	
Pravidla pro provozovatele.	II	
QR kód.	II	
Vibrace.	19	
Vrácení vozíku do provozu.	83	
Z		
Zavěšení.	67	
Zkontrolujte hladinu hydraulického oleje. . .	88	
Značka potvrzující shodu.	6	
Zobrazovací přístroj.	33	



Linde Material Handling

Linde

Elektrický paletový vozík

Původní návod k používání

Řada 1167-02

Příloha

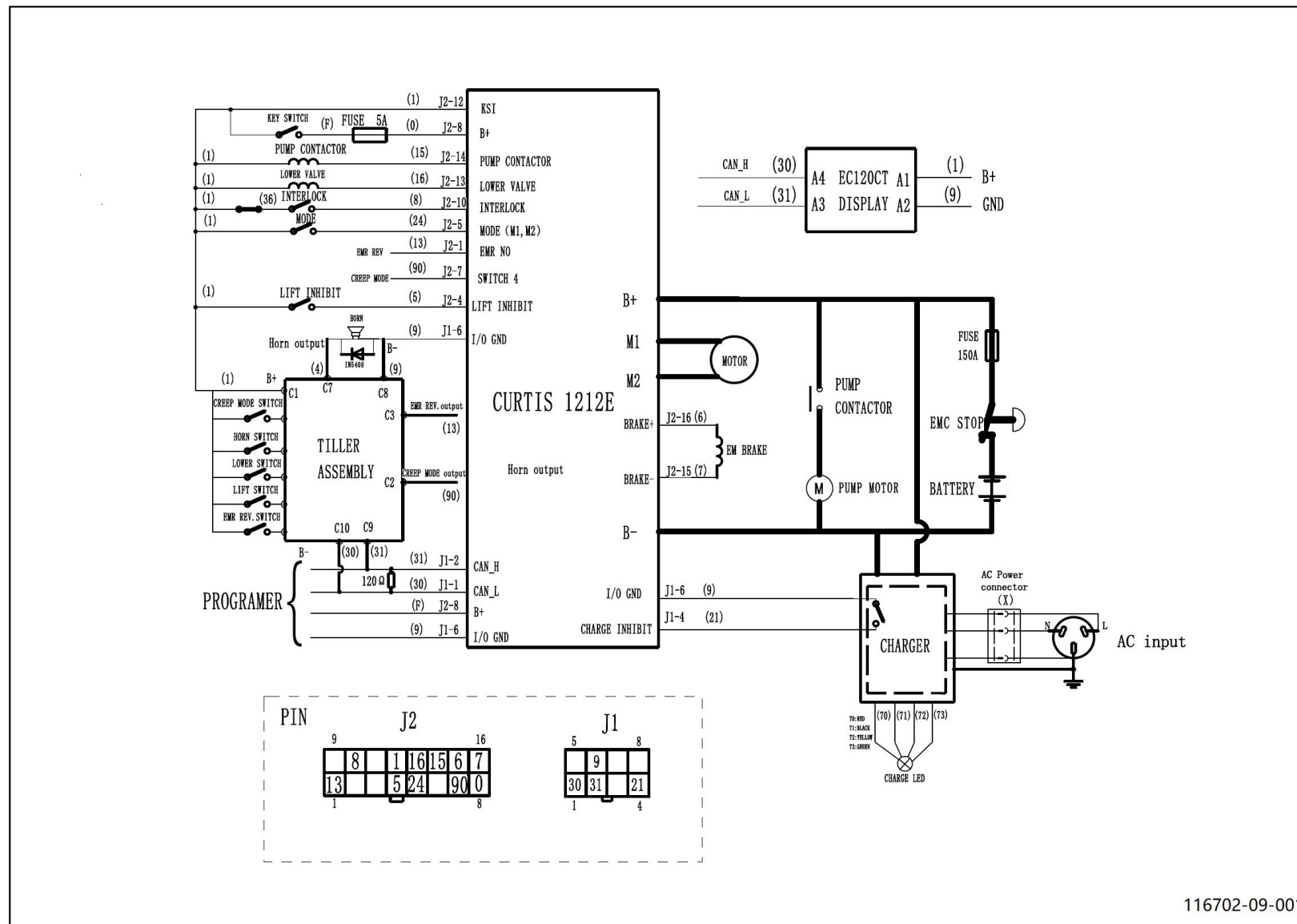
ML10 / MM10 / MM10i

1167 801 15 22 CS - 10/2023 - 17

Schematická znázornění

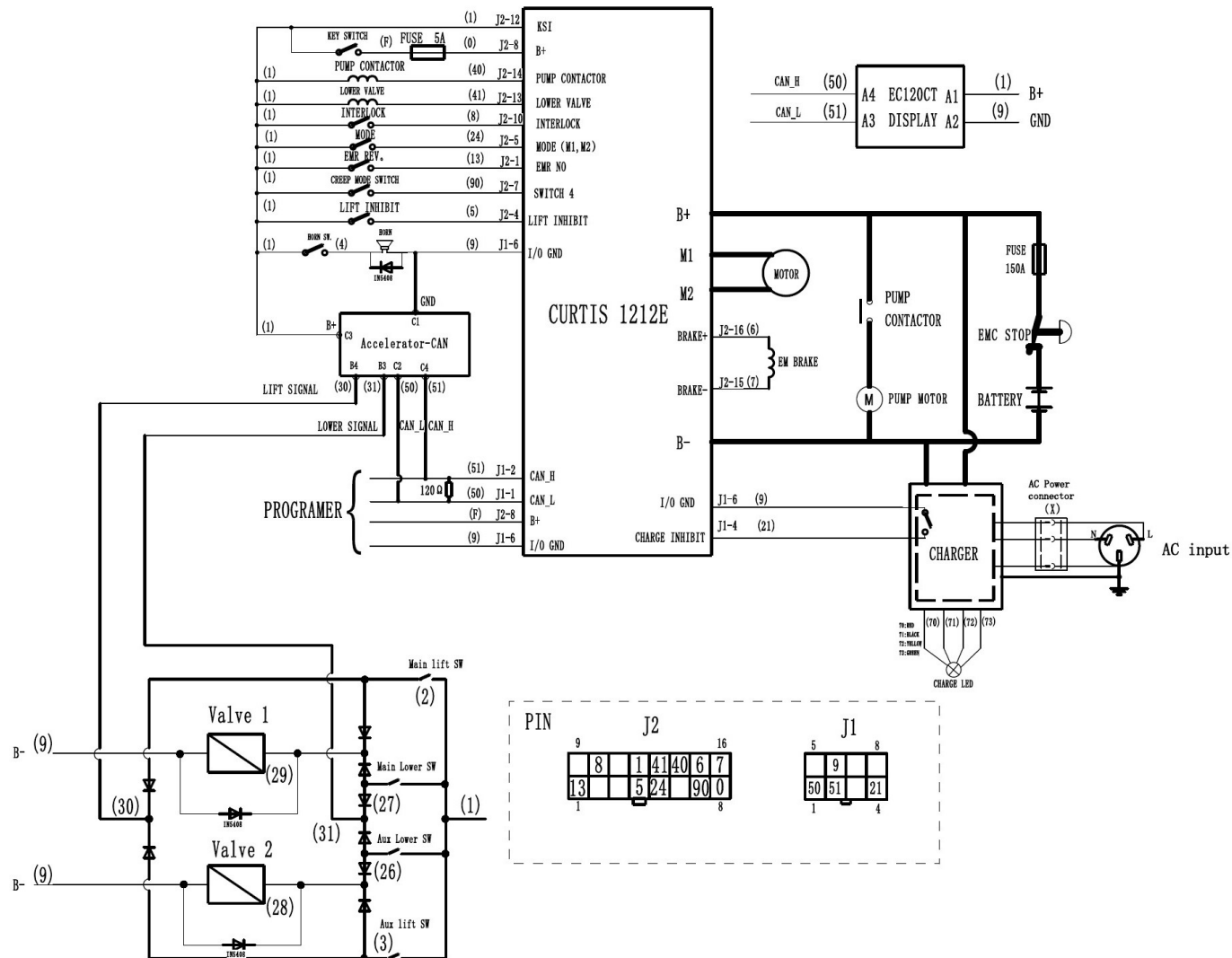
Schéma elektrického zapojení (nový vozík CE)

Elektrické schéma (bez iniciálního zdvihu)



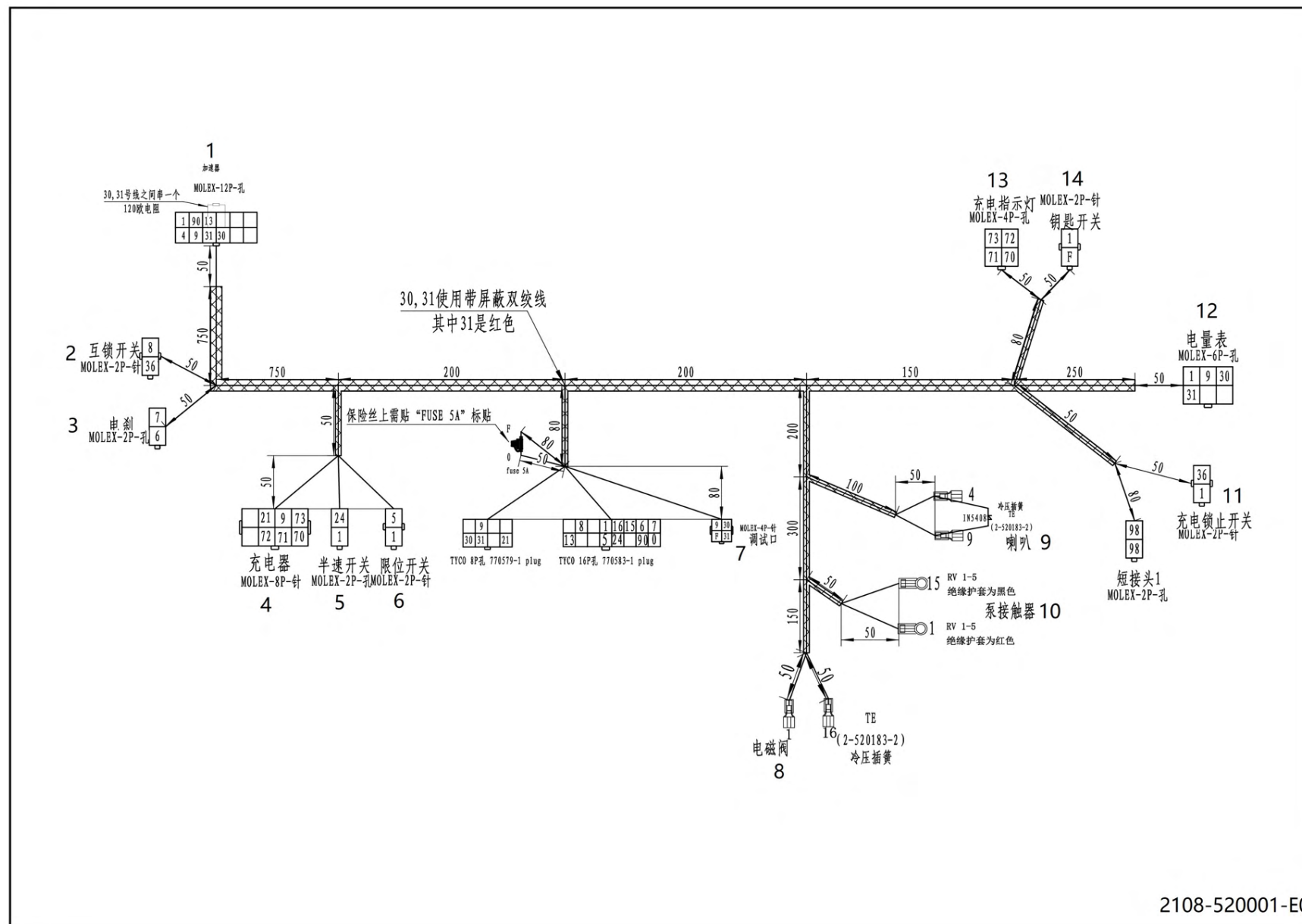
116702-09-001

Elektrické schéma (s iniciálním zdvihem)



116702-09-005

Schéma hlavního kabelového svazku (bez počátečního zdvihu)



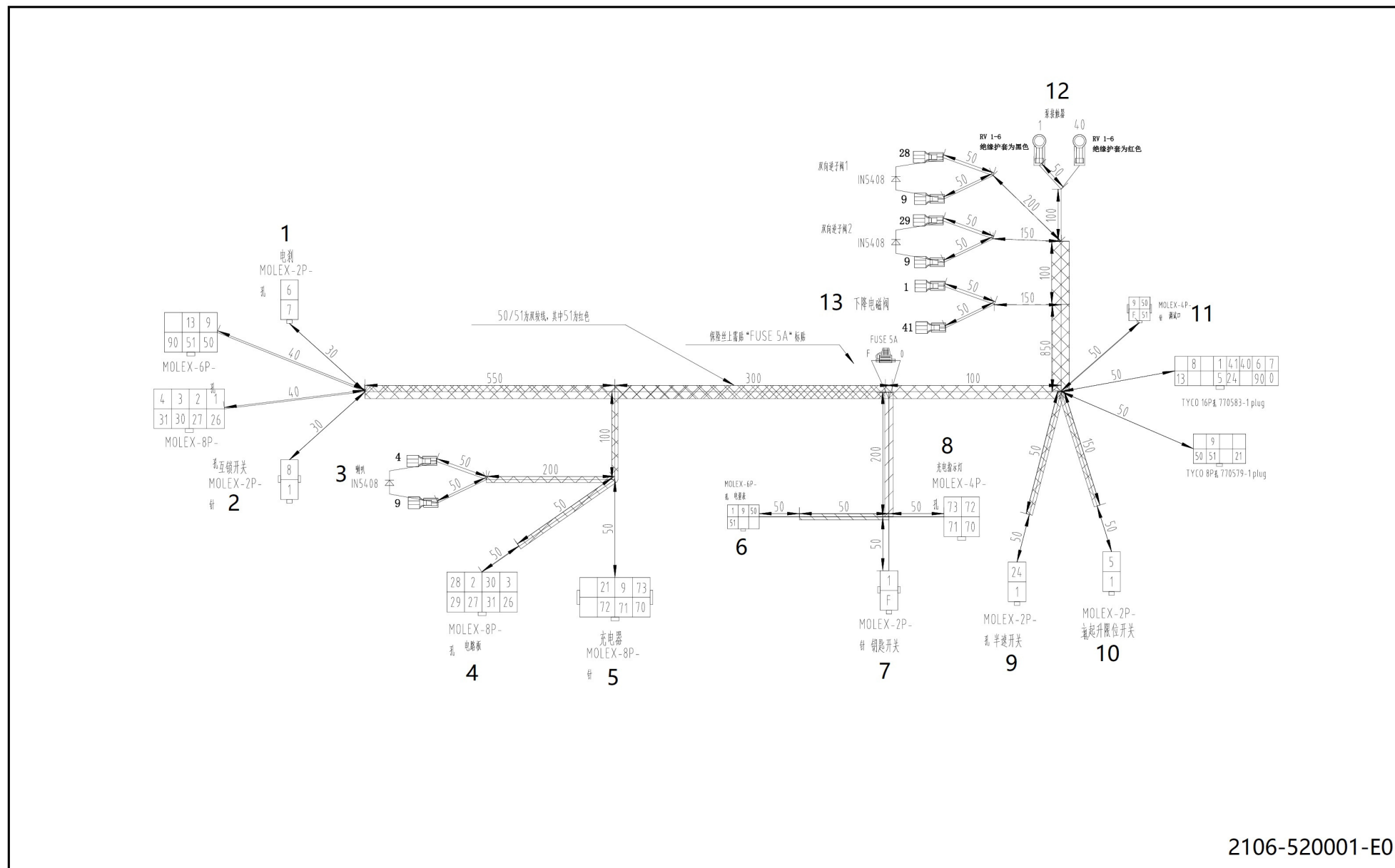
7 Schematická znázornění



Schéma elektrického zapojení (nový vozík CE)

1	Akcelérátor	5	Spínač poloviční rychlosti	9	Klakson	13	Kontrolka nabíjení
2	Bezpečnostní spínač	6	Spínač mezní polohy	10	Stykač čerpadla	14	Spínací skříňka
3	Elektrická brzda	7	Diagnostický port	11	Spínač zámku nabíječky		
4	Nabíječka baterie	8	Elektromagnetický ventil	12	Ukazatel nabití		

Schéma hlavního kabelového svazku (s počátečním zdvihem)



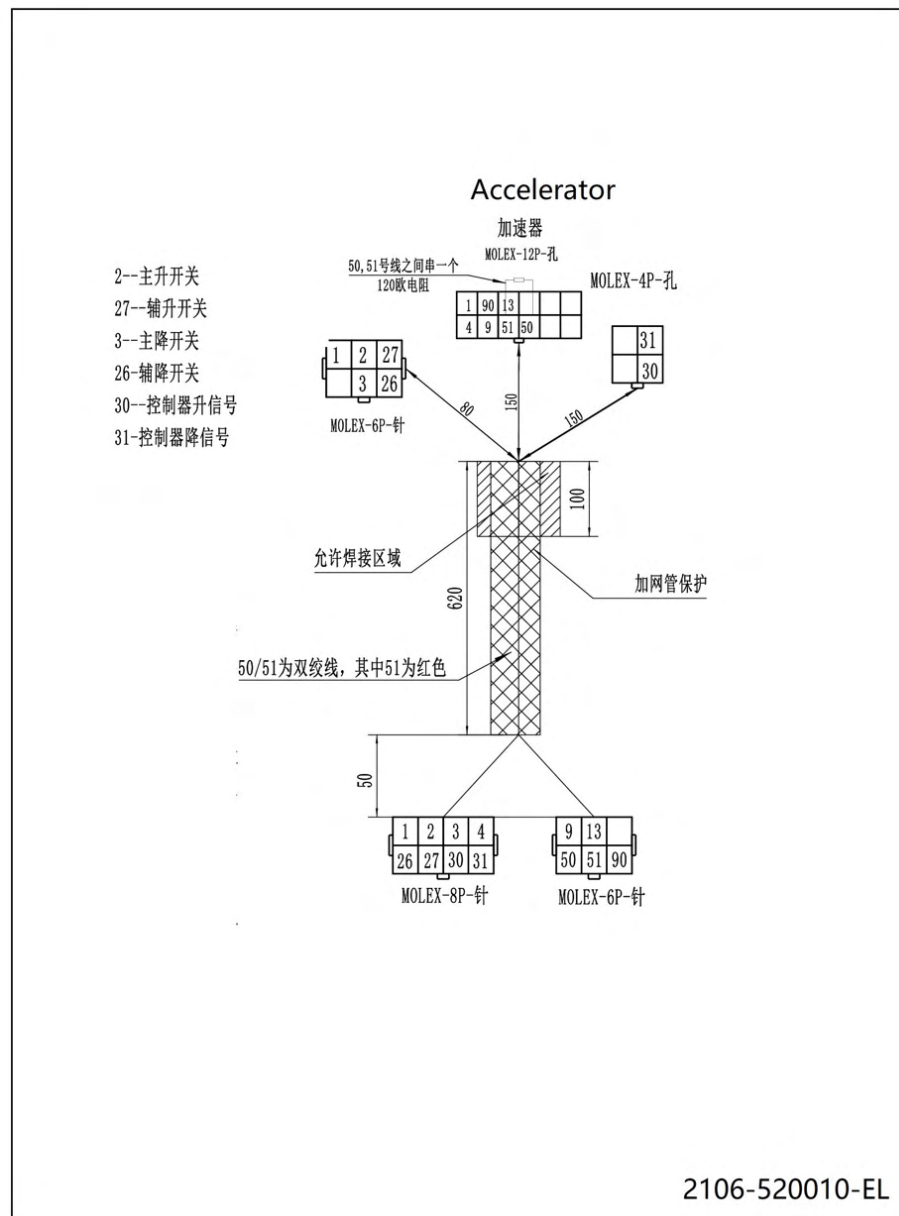
7 Schematická znázornění



Schéma elektrického zapojení (nový vozík CE)

1	Elektrická brzda	5	Nabíječka	9	Spínač poloviční rychlosti	13	Elektromagnetický ventil spouštění
2	Bezpečnostní spínač	6	Ukazatel nabití	10	Spínač omezení zdvihu		
3	Klaxon	7	Spínací skříňka	11	Diagnostický port		
4	Obvodová deska	8	Kontrolka nabíjení	12	Stykač čerpadla		

Schéma kabeláže řídicí páky (s počátečním zdvihem)



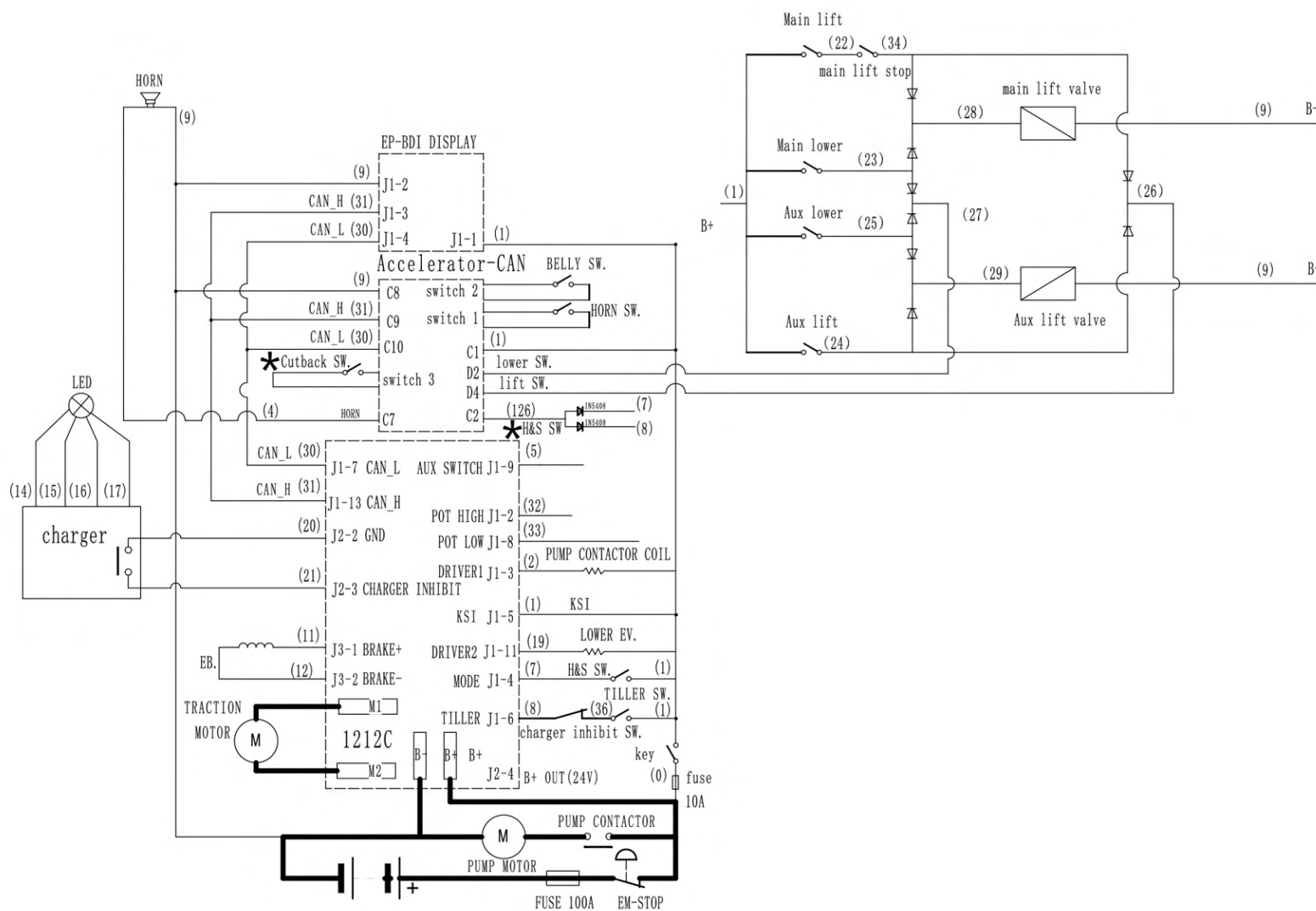
7 Schematická znázornění



Schéma elektrického zapojení (nový vozík CE)

2	Spínač hlavního zdvihu	3	Spínač hlavního spouštění	30	Signál zvedání řídicí jednotky
27	Spínač přídatného zdvihu	26	Spínač přídatného spouštění	31	Signál spouštění řídicí jednotky

Elektrické schéma (s iniciálnym zdvihom)

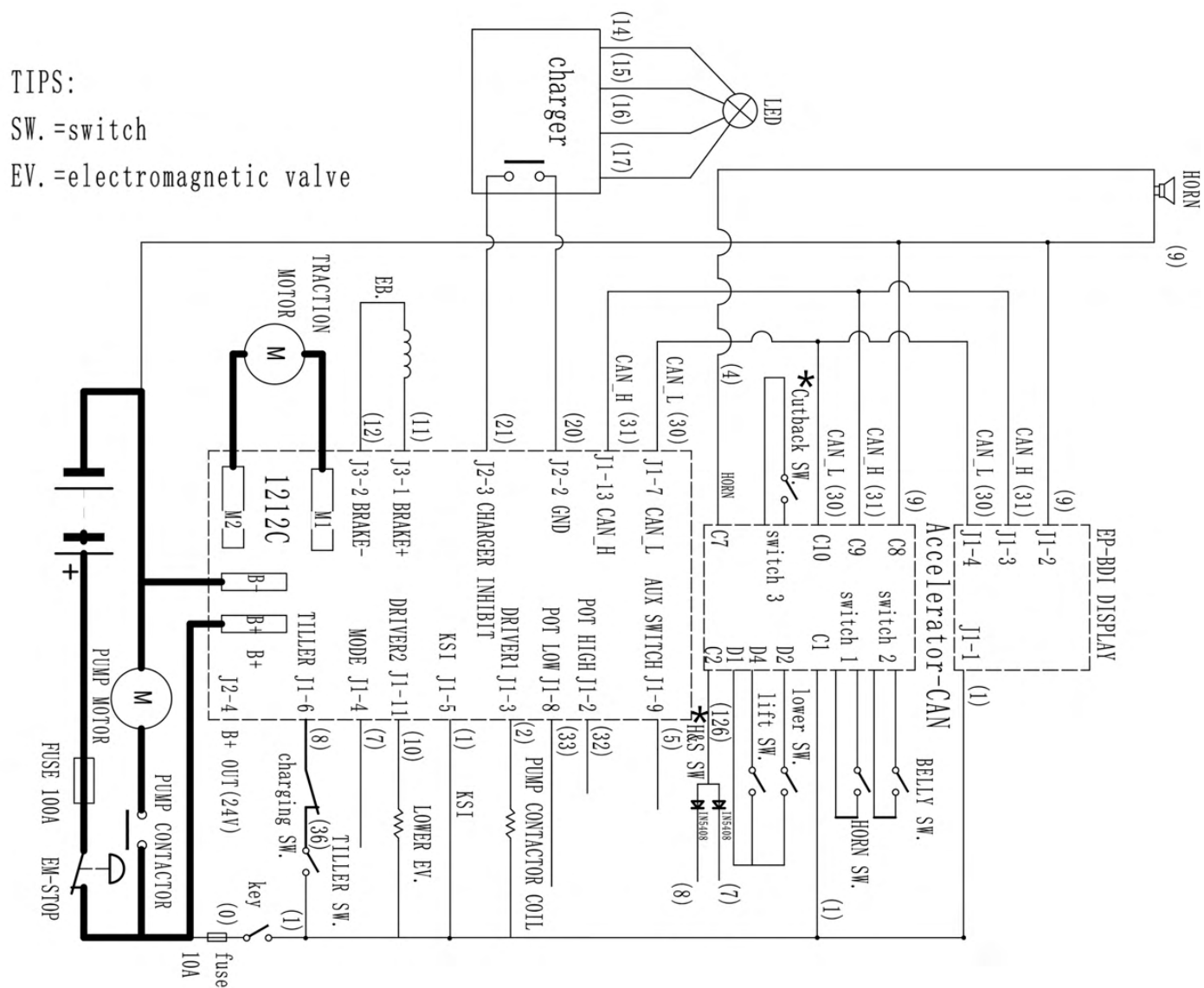


7 Schematická znázornění

Schéma elektrického zapojení(09/2018→→



* značí volitelnou možnost



7 Schematická znázornění

Schéma elektrického zapojení(09/2018→→



* značí volitelnou možnost

Schéma elektrického zapojení (05/2018→)

Schéma vodičů (s iniciálním zdvihem)

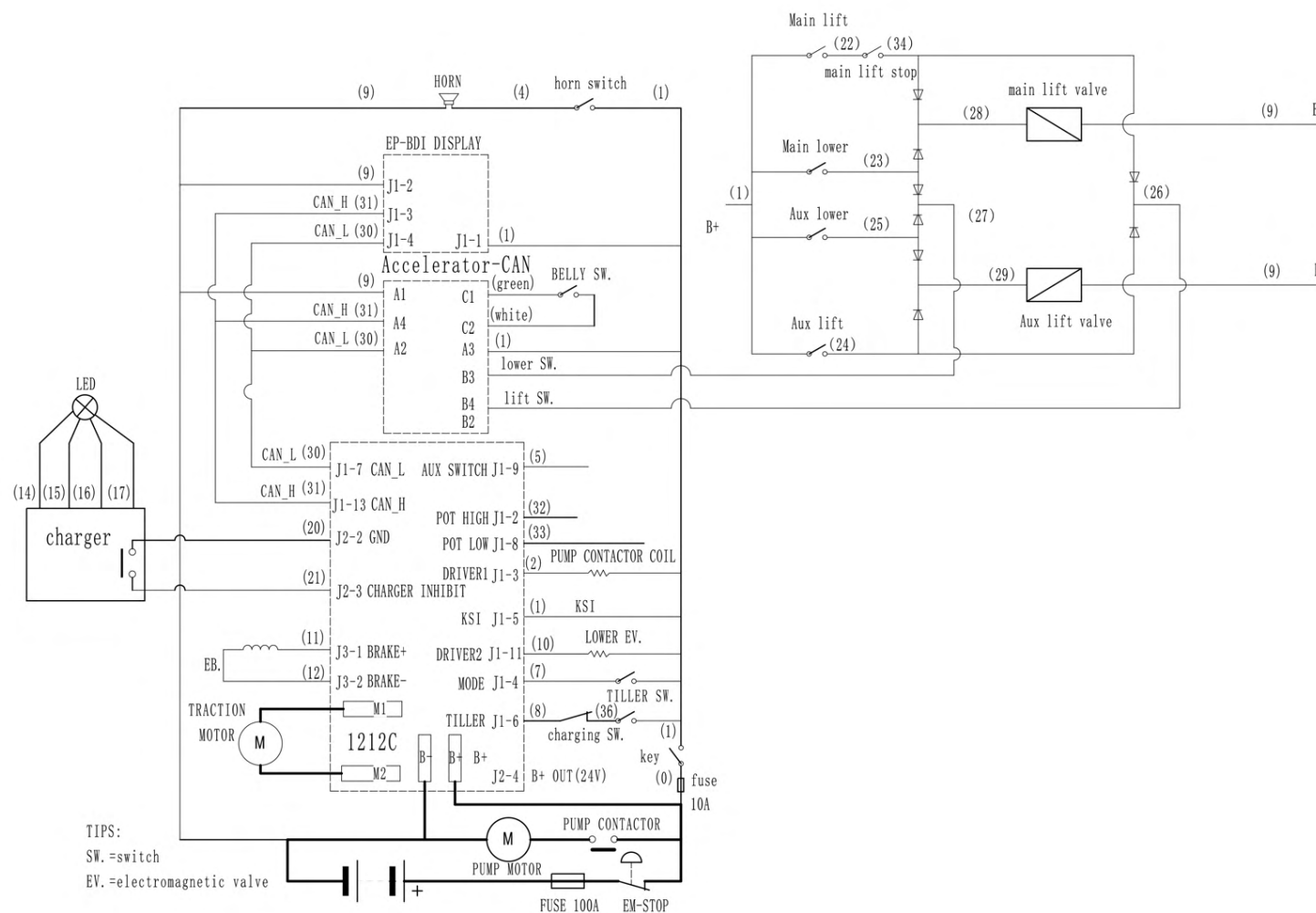


Schéma vodičů (bez iniciálního zdvihu)

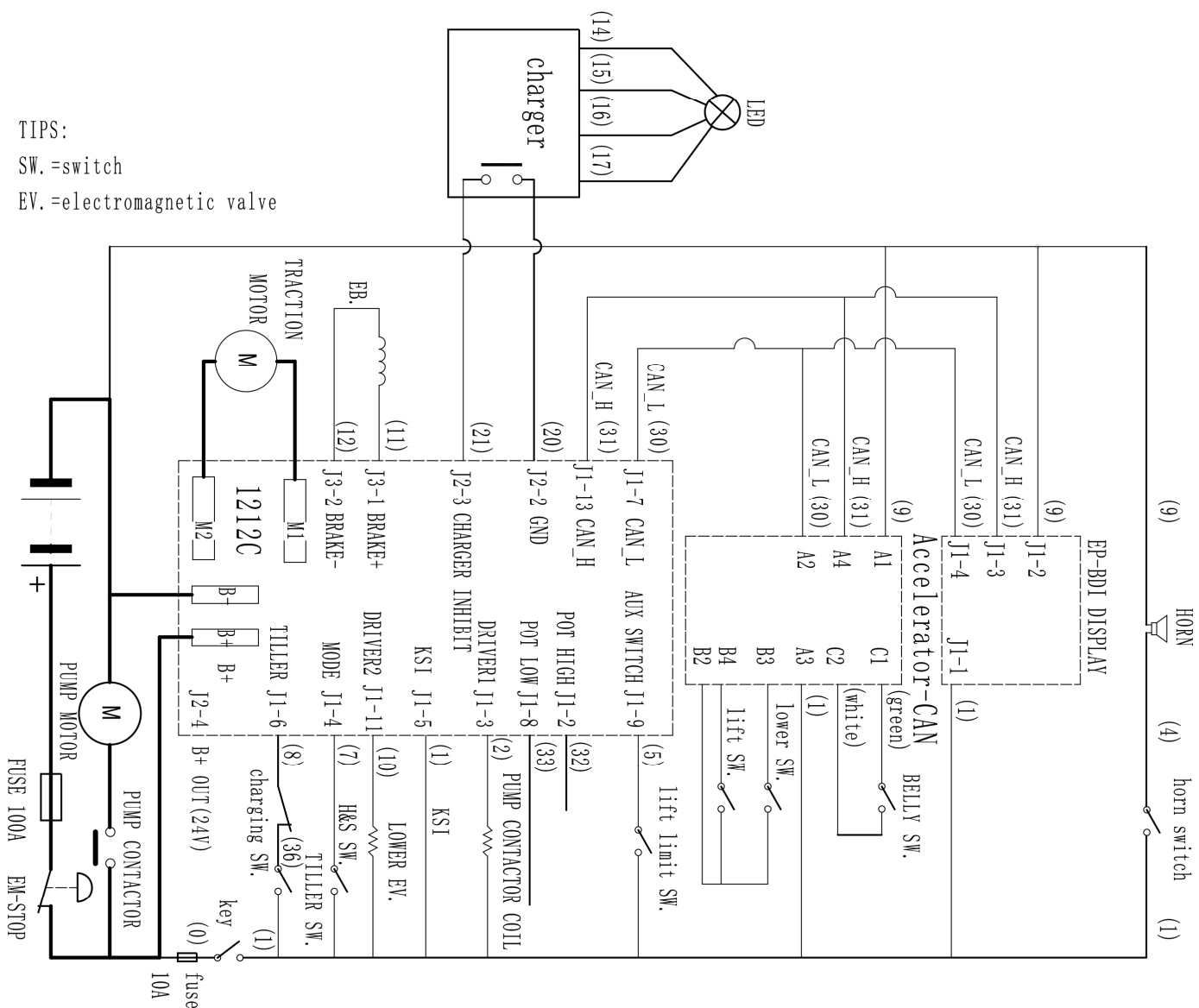
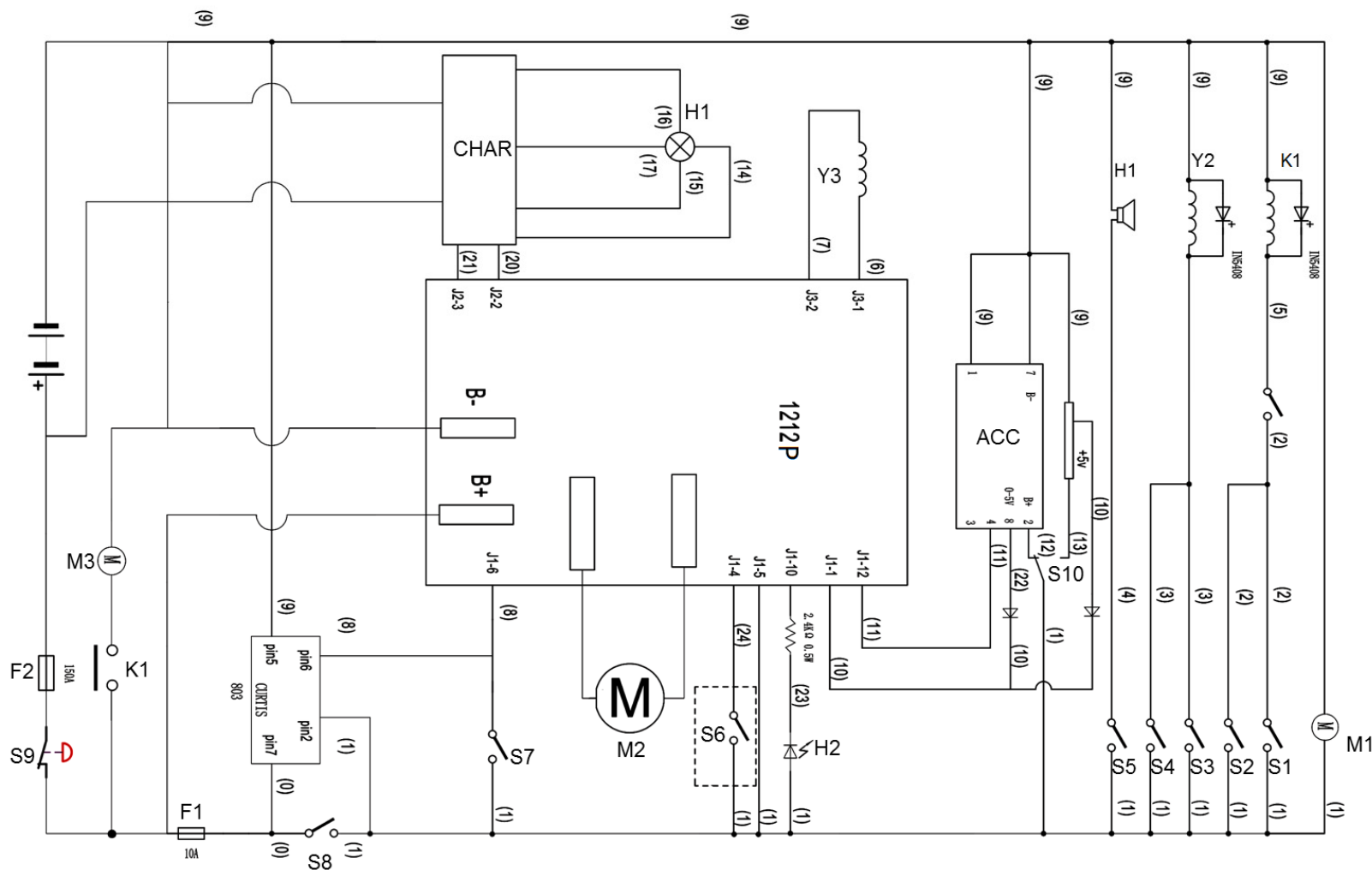


Schéma elektrického zapojení (→ 04/2018)

Elektrické schéma (bez iniciálního zdvihu)



7 Schematická znázornění



Schéma elektrického zapojení (→ 04/2018)

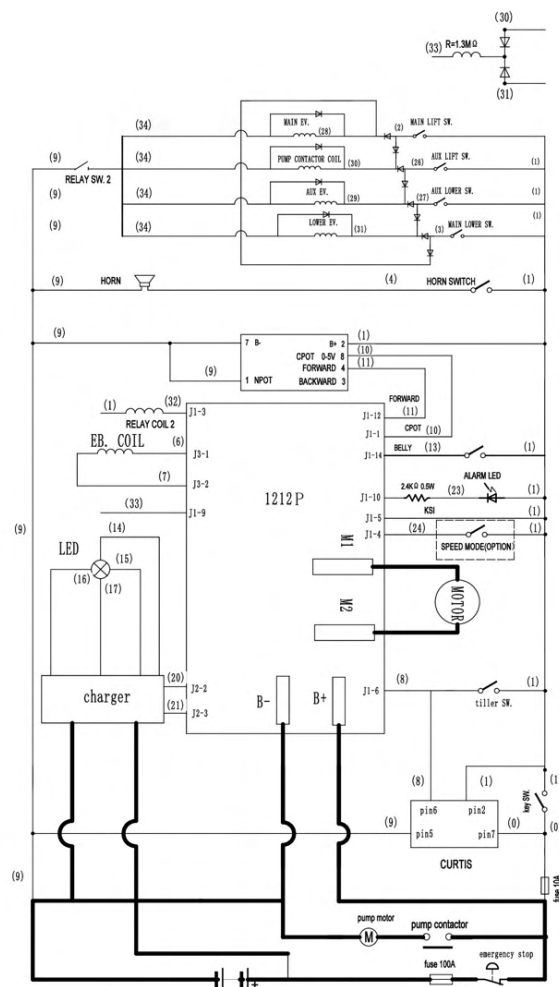
K1 Elektromagnet stykače čerpadla
Y2 Elektromagnet ventilu
Y3 Elektromagnet E brzdy
H1 Klakson
M1 Ventilátor chlazení
M2 Trakční motor

M3 Motor čerpadla
S1 Spínač zvedání 1
S2 Spínač zvedání 2
S3 Spínač spouštění 1
S4 Spínač spouštění 2
S5 Spínač klaksonu

S6 Spínač režimů rychlosti
S7 Bezpečnostní spínač
S8 Spínací skříňka
S9 Nouzový spínač
S10 Spínač nárazu
H1 Kontrolka LED

H2 Kontrolka LED
F1 Pojistka
F2 Pojistka
K1 Stykač čerpadla
CHAR Nabíječka

Elektrické schéma (s iniciálním zdvihem, bez sběrnice)



1212P-00002-00

Schéma zapojení kabelů

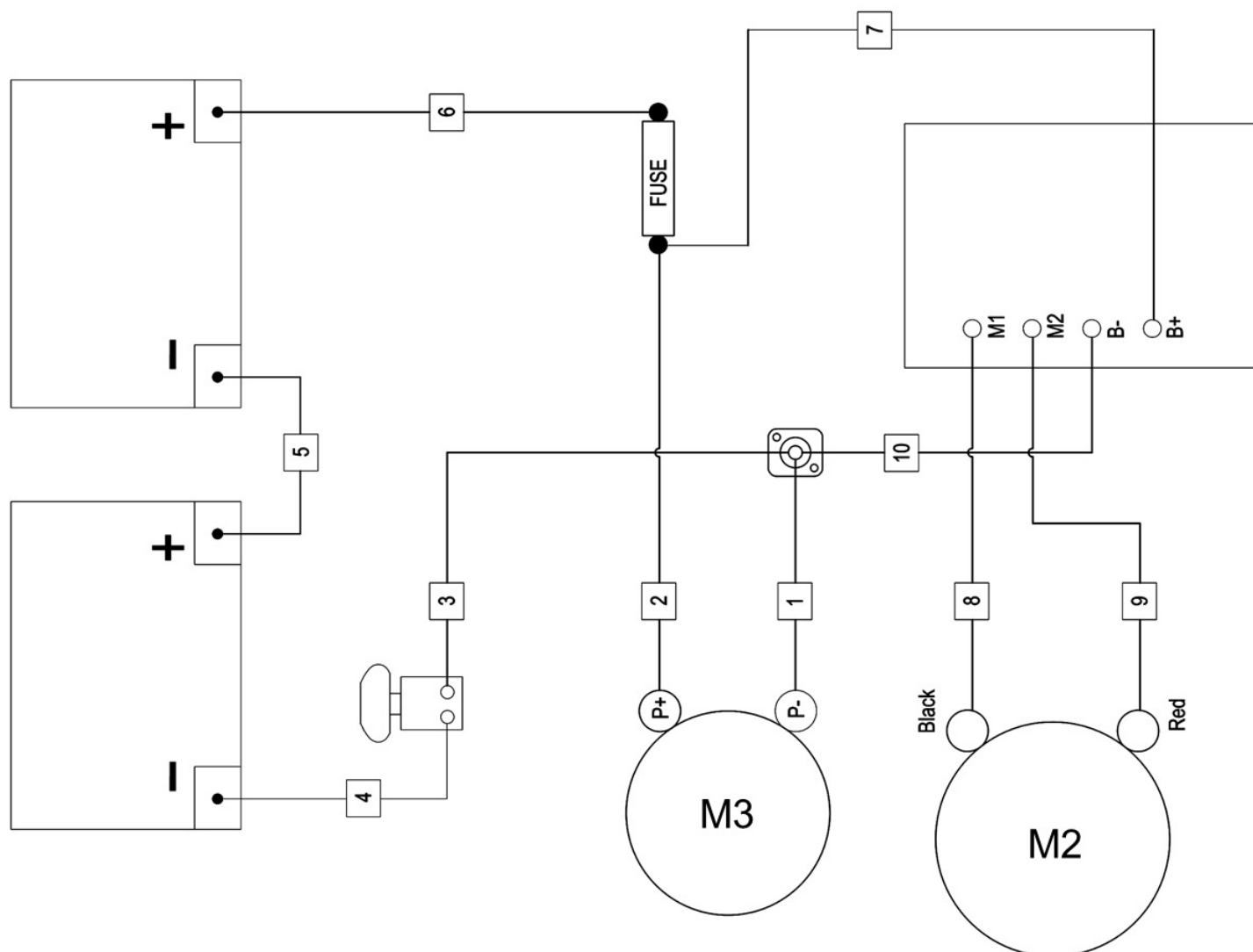


Schéma kabelových svazků

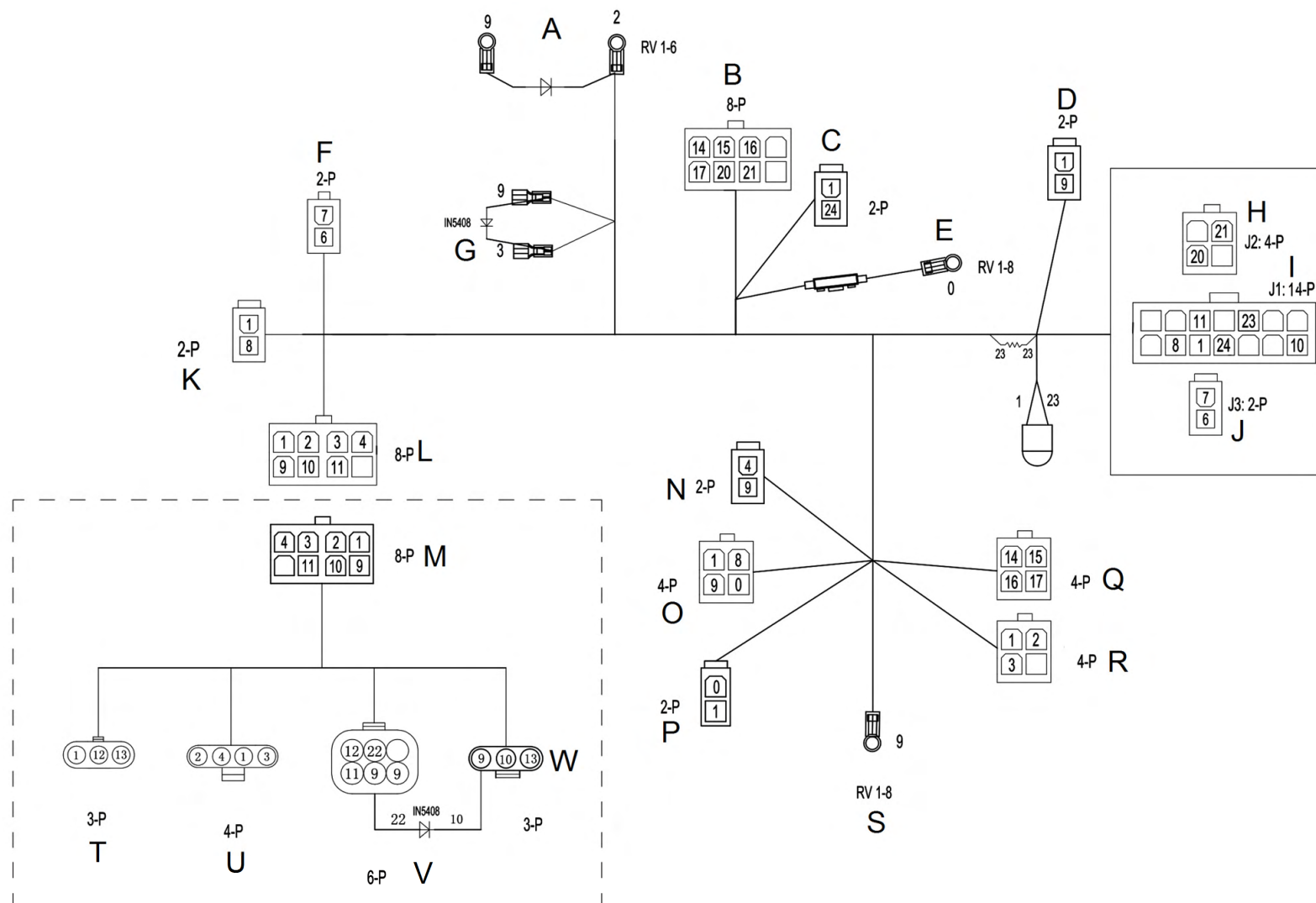


Schéma elektrického zapojení (→ 04/2018)

A	Ke stykači čerpadla	F	K E brzdě	K	K bezpečnostnímu spínači	P	K zámku zapalování
B	K nabíječe	G	K cívice elektromagnetického ventilu	L	Ke kabelovému svazku kolena	Q	Ke kontrolce LED
C	Ke spínači režimů rychlosti	H	Regulátor J2	M	K hlavnímu kabelovému svazku	R	–
D	K ventilátoru chlazení	I	Regulátor J1	N	Ke klaksonu	S	K pólu – baterie
E	K pólu + baterie	J	Regulátor J3	O	K měřicímu přístroji nabíjení		

Schéma hydraulického zapojení (nový vozík CE)

Schéma hydraulického zapojení (nový vozík CE)

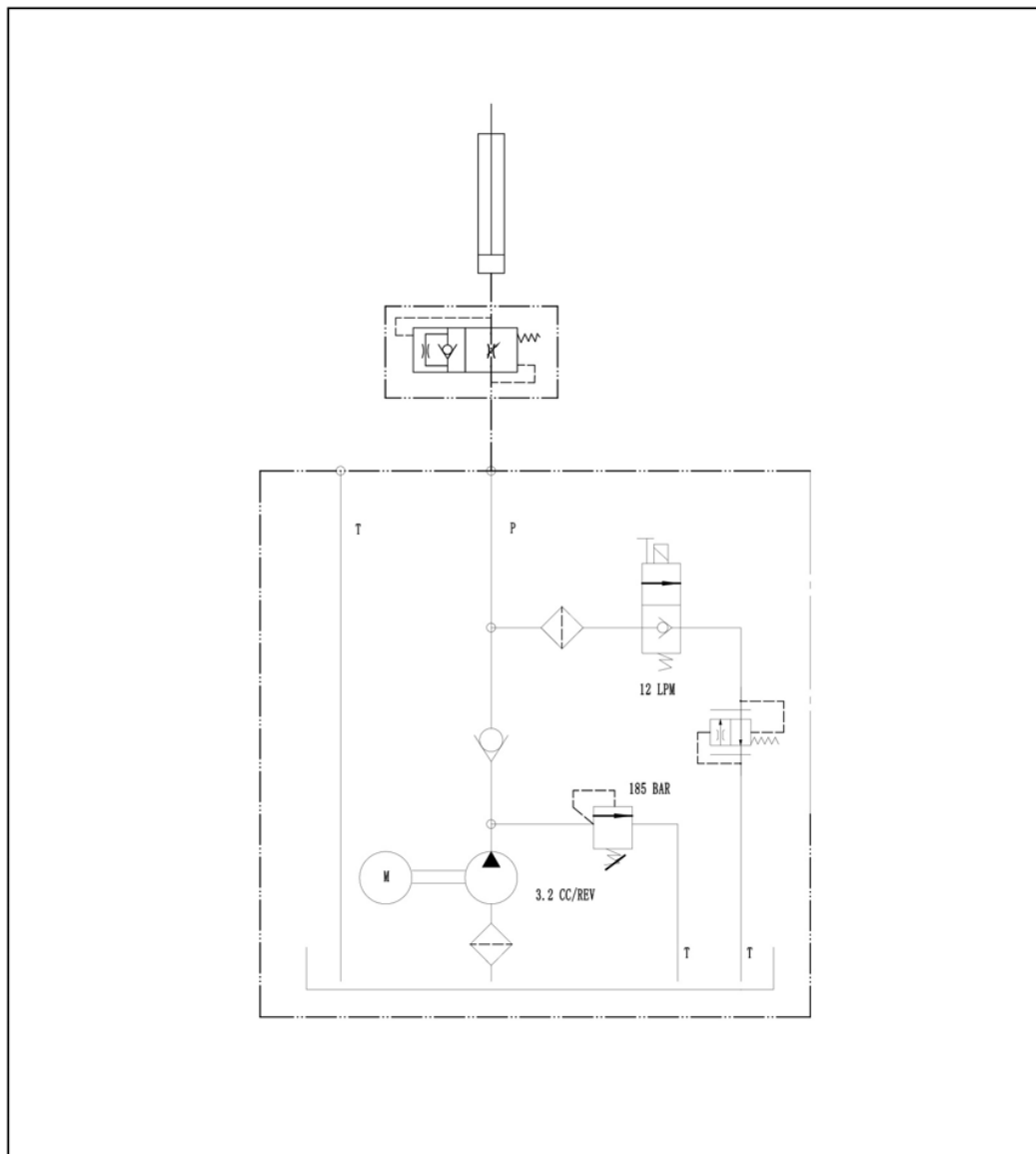
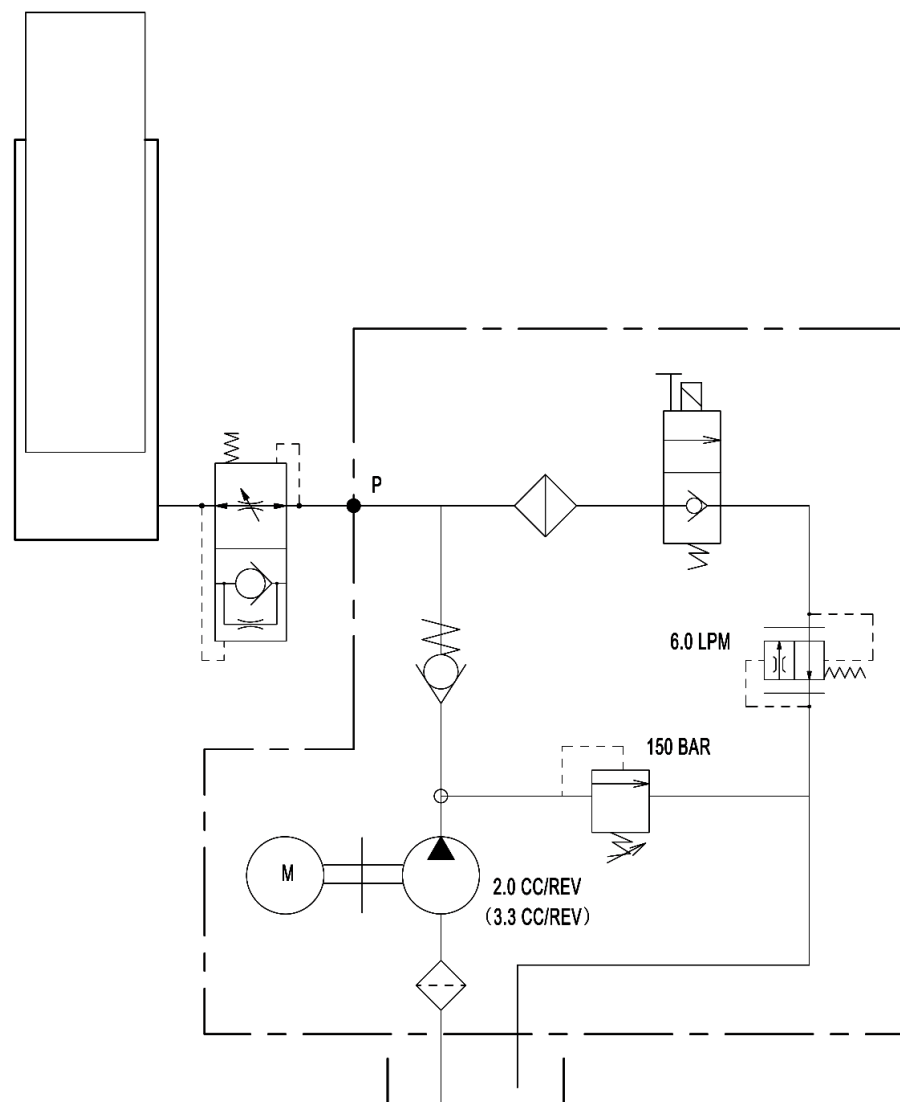


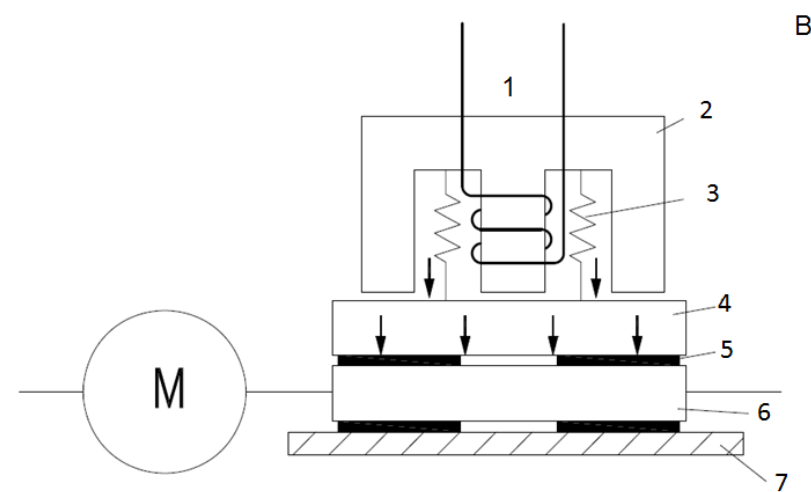
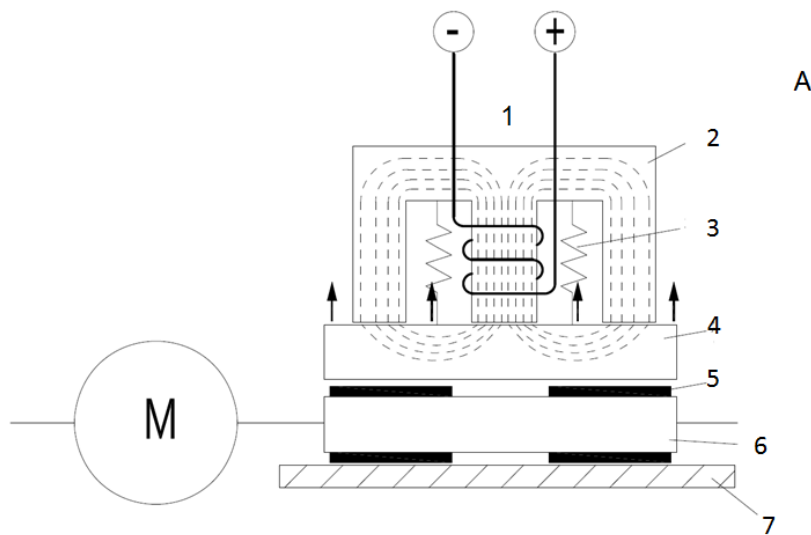
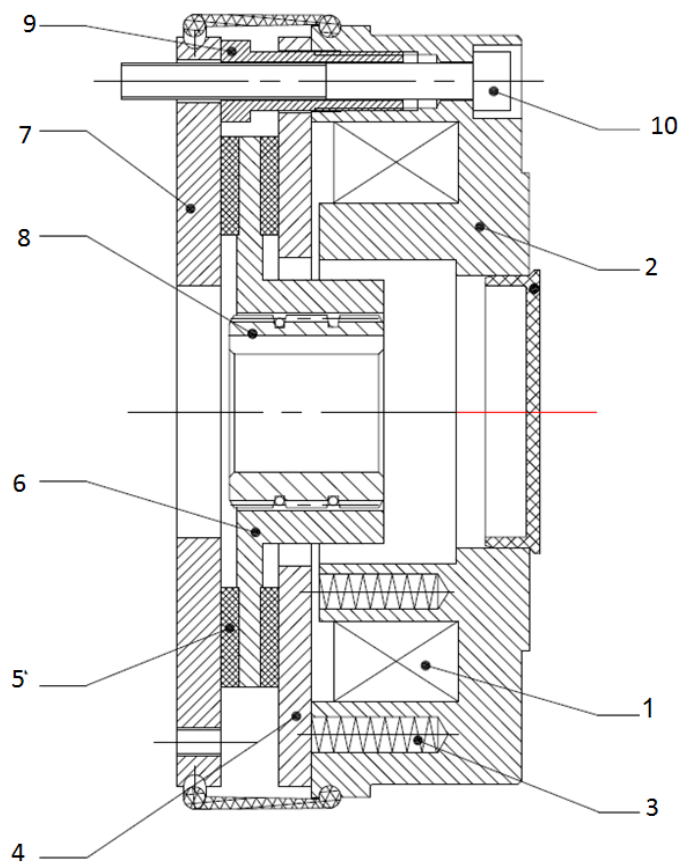
Schéma hydraulického zapojení (starý vozík CE)

Schéma hydraulického systému



Princip brzdy

Princip brzdy



5 Třecí kotouč
6 Rotor

7 Příruba
8 Drážky náboje

9 Dutá trubka
10 Šroub

