



Linde Material Handling

Linde

Multifunkční vozidlo

Původní návod k používání

Řada 8905

MV01

8905 801 1567 CS - 11/2021 - 03

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
Obecné informace	4
Značka potvrzující shodu	5
Prohlášení, které odráží obsah prohlášení o shodě	6
Tovární štítek	7
Stanovený účel používání	7
Posouzení rizik	8
Nepovolené používání	8
Další informace	9
Použité symboly	11
Likvidace součástí a baterií	11
Popis použití a klimatických podmínek	11
Technický popis	13

2 Bezpečnost

Bezpečnostní pokyny	16
Doprovodná rizika	17
Stabilita	18
EMC – Elektromagnetická kompatibilita	19
Provozovatel	19
Řidič	19
Kvalifikovaná osoba	20
Předpisy	20
Manipulace s provozními látkami	21
Bezpečnostní předpisy pro jízdu v provozním režimu	22
Bezpečnost baterie	24
Bezpečnost při práci s plošinou	24
Zásady bezpečnosti pro obsluhu	26

3 Přehled

Celkový pohled	36
Ovládací prvky	37
Indikační jednotka	40
Štítky s údaji a bezpečnostní nálepky	44
Štítek s nosností	45

4 Ovládání

Bezpečnostní předpisy pro provoz vozíku	48
Kontroly před prvním použitím	49
Opatření v období záběhu	49
Každodenní kontroly před použitím	50
Hnací úkony	51
Instrukce	51
Definice směrů	51
Příprava multifunkčního vozidla k provozu	52
Nastupování a vystupování	52
Jízda, řízení	53
Brzdění	54
Zvedání, spouštění	55
Nouzové spouštění	56
Nakládání břemene	57
Přeprava břemen	57
Bezpečné zaparkování multifunkčního vozidla	57
Přeprava vozíku	58
Používání multifunkčního vozidla bez vlastního hnacího systému	63
Lithiová baterie	64
Bezpečnostní předpisy pro manipulaci s olověnými bateriemi	64
Typ a rozměr baterie	64
Dobíjení baterie	64
Montáž a demontáž baterie	66

Údržba baterie	67
Likvidace baterie	67
Příloha pro lithium-iontové baterie	68
Informace o shodě lithium-iontových baterií	68
Je nezbytné dodržet následující pokyny	68
Stanovený účel používání	69
Důvodně předvídatelné nesprávné použití	69
Příslušenství	69
BMS (systém pro správu baterie)	69
Typové štítky	70
Přeprava	72
Pokyny pro likvidaci	73
Skladování	73
Běžné problémy a řešení	74
Údržba	74

5 Údržba

Provozní bezpečnost a ochrana životního prostředí	78
Bezpečnostní předpisy pro údržbu	78
Servis a kontrola	79
Tabulka servisního plánu	80
Objednávka náhradních dílů a dílů podléhajících opotřebení	81
Údržbářské práce	83
Mazací body	83
Připravte vozík pro údržbu a opravy	85
Otevření krytu	85
Výměna hnacího kola	85
Utahovací moment šroubů kol	86
Zkontrolujte hladinu hydraulického oleje	86
Jak přidat mazivo	87
Výměna elektrických pojistek	88
Opětovné uvedení do provozu	88
Zkontrolujte vypnutí spouštění	88
Vyřazení vozíku z provozu	89
Vrácení vozíku do provozu po odstavení	89
Bezpečnostní kontroly prováděné v pravidelných intervalech a po zvláštních událostech	90
Konečné vyřazení z provozu, likvidace	90

Výměna pneumatik	90
Poradce při potížích	91
 6 Technické údaje	
Technický datový list	94
Požadavky na ekologickou konstrukci pro elektrické motory a pohony s proměnným převodovým poměrem	97

1

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 „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 přejíždění 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 Linde si proto vyhrazuje právo

kdykoli změnit konstrukční a technické parametry svých vozíků.

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 zářezek 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.

Obecné informace

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 vidlicového vysokozdvižného vozíku,
- příručka k náhradním dílům,
- návod k obsluze pro přídatná zařízení (vztahuje se pouze na vozíky dodané z výroby s přídatnými zařízeními),
- prohlášení o shodě (týká se vidlicových vysokozdvižných vozíků s certifikací).

Obecné informace

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

Vozík je vybaven nejnovějšími 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.

Značka potvrzující shodu



Společnost Linde Material Handling používá označení shody k dokumentaci shody průmyslového vozíku s příslušnými směrnicemi 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.



Prohlášení, které odráží obsah prohlášení o shodě**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.

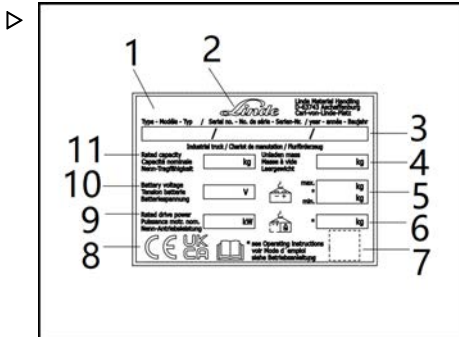
Neautorizovaná změna konstrukce nebo úprava průmyslového vozíku může ohrozit bezpeč-

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 vlastníkově.

Tovární štítek

- 1 Tovární štítek
- 2 Výrobce
- 3 Model/č. produktu/rok výroby
- 4 Hmotnost bez nákladu
- 5 Hmotnost baterie (max./min.)
- 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.

Stanovený účel používání

Následující operace jsou v souladu s předpisy a jsou povoleny:

- Vychystávání zboží.
- Ukládání nebo vyjímání zboží z oblastí, které nejsou pohodlně dostupné bez žebříku.
- Zvedání a spouštění obsluhou na pracovní plošině.
- Přeprava malých předmětů na odkládací desce bez palety. Maximální zatížení je uvedeno na továrním štítku a nesmí být překročeno.
- Současný pojezd a zvedání/spouštění.
- Zvedání provádějte pouze ve vnitřních prostorech bez působení větru.
- Jedťte po čistém, suchém a rovném (beton, asfalt) povrchu. (Jízda po svazích se sklonem až 5 % je povolena pouze v případě, že je plošina zcela spuštěná.)
- Nenáročná údržba, například výměna světel, věšení bannerů, provádění kontrol a malých oprav. Všechny nástroje a materiály musí být uloženy na nosném držáku.
- Vodorovné síly působící na plošinu nesmí překročit 200 N v žádném směru. Těžiště obsluhy a břemena musí být uvnitř hranic vozidla.
- Provoz v prostorách přístupných veřejnosti, jako je například obchod, pokud jsou dodrženy následující předpisy.
- Obsluha musí být proškolená.

Posouzení rizik

- Vozík musí být vybaven bezpečnostním spínačem, aby se při jízdě nebo spouštění nemohly v prostoru mezi hnací jednotkou a plošinou nacházet žádné osoby. Volitelně lze tlačítkem aktivovat výstražný signál.
- Vozík lze používat pouze v případě, že fungují všechny bezpečnostní funkce, jinak musí být vozík vyřazen z provozu.
- Je-li v oblasti příliš mnoho lidí, musí majitel dát veřejnosti pokyn, aby udělala místo, ne-

bo musí obsluha spolupracovat s další osobou, která lidi udrží v dostatečné vzdálenosti a upozorní obsluhu, pokud se v nebezpečné oblasti stále nachází lidé.

Posouzení rizik

Podle předpisů o bezpečnosti a ochraně zdraví zodpovídá zaměstnavatel za bezpečnost a ochranu zdraví zaměstnanců při práci.

V Evropě směrnice 89/391/EHS a jednotlivé směrnice z ní odvozené stanovují minimální požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví. Směrnice jsou začleněny do národních zákonů v členských státech EU. Požadavky mohou být rozšířeny na základě místních specifik.

Země mimo Evropskou unii mají rovněž předpisy o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci. Je tedy nezbytné také dodržovat národní zákony o bezpečnosti a ochraně zdraví.

Pro společnosti provozující průmyslové vozíky je posouzení rizik klíčovým prvkem při definování opatření určených k eliminaci nebo minimalizaci rizik spojených s obsluhou průmyslových vozíků.

Pokud se změní podmínky použití nebo vybavení na průmyslových vozících, je nezbytné příslušným způsobem upravit posouzení rizik.

Nepovolené používání

Vozík se nesmí používat k následujícím účelům.

- Tlačení nebo tažení břemen.
- Jízda na nerovném povrchu se zvednutou plošinou.
- Zvedání venku nebo při působení silného větru ve vnitřních prostorech.
- Pokud jsou na plošině kromě obsluhy přítomni další osoby.

Mezi důležité body posouzení rizik patří:

- Vozovky
- Špatná viditelnost pro řidiče u průmyslového vozíku s břemenem
- Pracovní oblasti s nebezpečnými materiály
- Nebezpečné oblasti
- Protipožární ochrana
- Fyzická námaha řidiče
- Přídavná zařízení používaná s průmyslovým vozíkem

Podrobné informace jsou také k dispozici ve směrniciích Svazu německého strojírenského průmyslu (Verband Deutscher Maschinen- und Anlagenbau; VDMA) v části „Pokyny pro zaměstnance při použití průmyslových vozíků“, viz kapitola "Předmluva".

- Manipulace s nadměrnými břemeny nebo nerovnoměrně rozloženými břemeny.
- Stoupání na boční kolejnice pro získání větší výšky vyzvedávání.
- Zákaz použití jako jeřábu.

Provozovatel nebo řidič, nikoliv výrobce, odpovídá za použití vozíku způsobem, který není povolený. 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 základních pravidla bezpečného provozu.

- 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 mohl bránit přístupu k hasicím přístrojům, nouzovým východům nebo uličkám.

Další informace

Poškození a závady

Jakákoli poškození nebo jiné závady zjištěné na průmyslovém vozíku nebo přídavných zařízeních musí být okamžitě nahlášeny nadřízenému. Průmyslový vozík a přídavná zařízení, která představují provozní rizika, mohou být používána po provedení řádné údržby.

Nedemontujte bezpečnostní zařízení a spínače nebo je neprohlašujte za nepoužitelné. Neupravujte specifická nastavení bez svolení výrobce.

Nebezpečné oblasti

Nebezpečné oblasti jsou oblasti, kde hrozí osobám nebezpečí kvůli pohybu průmyslového vozíku, jeho pracovních zařízení, nakládacích zařízení (například přídavných 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.

- Nevystupujte z vozíku, dokud se pohybuje.
- Nevystupujte z vozíku, pokud není plošina zcela spuštěná.
- Vozidlo nikdy nenechávejte na rampě bez dozoru. Během jízdy nevystřkujte žádné části těla mimo rozměry vozíku, neopírejte se o okraj vozíku a nesazte se skákat na jiný vozík nebo objekt.
- Nenastupujte a nesestupujte ze zvednuté pracovní plošiny.
- Nepoužívejte otevřený oheň při kontrole páky, ani při kontrole elektrolytu, kapalin nebo oleje. K čištění dílů nepoužívejte otevřené nádoby s palivem nebo hořlavé čisticí kapaliny.

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.

Obrat'te se na autorizovaného dodavatele.

K přepravním účelům je povoleno využívat pouze oblasti schválené provozovatelem nebo jeho zástupcem. Břemena mohou být stohována nebo skladována pouze na stanovených 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.

Další informace

Průmyslový vozík nesmí přejíždět rampy, které překračují maximální sklon stanovený výrobcem, a jízdní povrch musí být dostatečně přilnavý. Rovné a plynulé přechody na horních a spodních koncích ramp mohou zabránit kontaktu břemene se zemí nebo poškození podvozku.

Nepřekračujte povolená zónová a bodová zatížení jízdních uliček nebo tras. Udržujte dostatečnou mezeru mezi nejvyšším bodem 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 zimě.

Opatření protipožární prevence

Obsluha je odpovědná za přijetí odpovídajících opatření protipožární prevence v blízkosti průmyslového vozíku. Obsluha je odpovědná za přijetí doplňkových opatření protipožární prevence na průmyslovém vozíku v závislosti na používání vozíku. V případě jakýchkoli dotazů se obraťte na příslušný kontrolní úřad.

Přídavná zařízení

Přídavná zařízení mohou být používána pouze po získání povolení. Řidiči musí být o používání daného přídavného zařízení proškoleni.

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 na-

stavení, 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.

Připojení napájených přídavných zařízení ke zdroji mohou provádět pouze odborníci v souladu se specifikacemi výrobce. Každé přídavné zařízení musí být po instalaci před prvním použitím zkontrolováno z hlediska normální funkce.

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

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

Nástavce vidlice nesmí být delší než 150 % délky podpůrné vidlice.

Úprava vozíku

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.

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.

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.

Popis použití a klimatických podmínek

Normální použití

- Vozík musí být zaparkován a zajištěn pouze ve vnitřních prostorách.
- 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.
- Maximální vlhkost vzduchu 95 % bez kondenzace.

Popis použití a klimatických podmínek

- Vozík smí být provozován maximálně do nadmořské výšky 2 000 m.

VÝSTRAHA

Provoz vozíku v extrémních podmínkách může vést k poruchám a nehodám. Pokud má být vozík používán v extrémních podmínkách, zejména v prašném nebo korozivním prostředí, je vyžadováno zvláštní vybavení a povolení. Provoz ve výbušné atmosféře není povolen. Pokud si přejete používat vozík pro účely neuvedené v tomto návodu, spojte se nejprve s příslušným autorizovaným dodavatelem.

VÝSTRAHA

Použití v chladárnách je zakázáno.

Technický popis

Tento vozík je elektrický a je určený pro přepravu a zvedání zboží na rovném povrchu. Malé předměty lze položit a převážet na odkládací desce. Díky nízké celkové výšce a výšce plošiny může projíždět vraty. Díky nízké provozní hmotnosti může jezdit na výtazích.

- Jmenovitá nosnost je uvedena na továrním štítku.
- Jezděte ve vnitřních prostorách.
- Nepřekračujte povolené povrchové a bodové limity zatížení na jízdní dráze.
- Provoz je povolen pouze na jízdních drahách, které jsou viditelné a schválené provozovatelem.
- Jezděte s břemenem směřujícím do svahu.

Bezpečnostní mechanismy

Geometrie vozíku se zaoblenými hranami zaručuje bezpečnou manipulaci s vozíkem. Stisknutím spínače nouzového zastavení vypnete v nebezpečných situacích všechny elektrické funkce. Otevřením dvírek přerušíte všechny procesy jízdy a zvedání/spouštění kromě mechanického nouzového spuštění plošiny. Před jízdou nebo zvedáním vozíku musíte stisknout spínač přítomnosti obsluhy. Obě ruce musí být na ovládacích rukojetích pro jízdu a zvedání, aby nemohlo dojít k poranění vyčnívajících rukou.

Ve zvednuté poloze tlakový spínač monitoruje oblast mezi hnacím systémem a plošinou obsluhy. Pokud je oblast obsazena (např. předmětem nebo osobou), je spouštění zastaveno.

Když je pracovní plošina zvednutá, dvířka musí být vždy zavřená. Dvířka je možné otevřít, až se plošina vrátí zpět do polohy.

Pohon

Celá hnací jednotka je uzavřena v podvozku vozíku.

Elektronický regulátor trakce zaručuje plynulý chod hnacího motoru a silnou akceleraci.

Brzdový systém

Obsluha může přitažením spínače pojezdu (servisní brzdy) brzdit mírně a neopotřebovat tak brzdy. Elektromagnetická pružinová brzda působící na hnací motor slouží jako parkovací i ruční brzda. Parkovací brzda se uvolňuje elektricky a aktivuje se pomocí tlaku pružiny.

Systém řízení

Ovladač řízení nepřetržitě monitoruje polohu volantu. V případě závady se vozík okamžitě zastaví. Maximální úhel natočení řízení je $\pm 90^\circ$.

Ovládací a zobrazovací prvky

Funkce jízdy se aktivují ergonomickým pohybem palce, což zaručuje nenáročné ovládání bez namáhání zápěstí. Indikační jednotky zobrazují důležité informace pro řidiče, jako jsou zprávy o stavu vozíku (např. závady), kapacita baterie, čas atd.

Hydraulický systém

Všechny hydraulické funkce jsou řízeny elektrickým čerpadlem. Stisknutím tlačítka zvedání se spustí jednotka čerpadla, která dodává hydraulický olej z olejové nádrže do válce zdvihu.

Elektrický systém

Elektrický systém je napájen 24V baterií. Elektronické regulátory pohánějí trakční motor (DC), motor řízení (DC) a motor hydraulického čerpadla.

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 řidič porozuměl všem bezpečnostním informacím.

Dodržujte příslušné předpisy a směrnice, například:

- 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 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:

- 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 nepovoláné osoby.

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

⚠ NEBEZPEČÍ

Bezpečnostní systémy slouží vaší bezpečnosti.

Bezpečnostní systémy jakéhokoli druhu se nikdy nesmí deaktivovat.

⚠ NEBEZPEČÍ

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

Je-li to nutné, použijte ochrannou mříž nákladu (zvláštní vybavení).

⚠ NEBEZPEČÍ

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

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

⚠ 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 pneumatickými pružinami. Pneumatické pružiny 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 pneumatické pružiny je třeba neprodleně vyměnit. Obratě se na autorizovaného prodejce. Ten v případě potřeby zajistí před jejich demontáží odtlakování v souladu s příslušnými předpisy. Před recyklací se musí pneumatické pružiny odtlakovat.

VÝSTRAHA

Pracovní oblast průmyslového vozíku musí být dostatečně osvětlena.

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

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 netěsností 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, převrnutí, 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 neopraveným poškozením,
- riziko způsobené nedostatečnou údržbou nebo testováním,
- riziko způsobené použitím nevhodných provozních látek.

Stabilita

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).

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.

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 brzdit

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.

Předpisy

Pravidelná bezpečnostní prohlídka

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

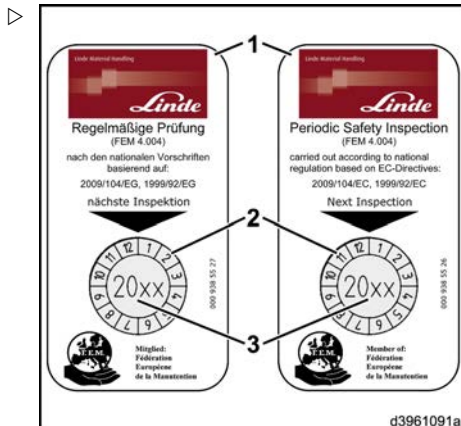
Dodržujte národní předpisy ve vaší zemi.

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.



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 netěsnosti, 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.

Bezpečnostní předpisy pro jízdu v provozním režimu

Bezpečnostní předpisy pro jízdu v provozním režimu

Trasy a pracovní oblasti

Používány mohou být pouze cesty a trasy speciálně určené pro provoz vozíků. Do pracovních oblastí nesmí vstupovat třetí strany bez oprávnění. Břemena mohou být skladována pouze na místech speciálně určených pro tyto účely. Vozík musí být umístěn pouze v pracovních oblastech s dostatečným osvětlením, aby neohrozilo nebezpečí pro personál a materiály.

Jízda vozidlem

Řidič musí zvolit rychlost jízdy vhodnou pro místní podmínky. Při průjezdu zatáčkami nebo úzkými průjezdy, při průjezdu křídlovými dveřmi a ve slepých místech musí vozík jezdit nízkou rychlostí. Řidič musí vždy dodržovat odpovídající brzdovou vzdálenost mezi vozíkem a vozidlem před ním a vždy musí mít vozík plně pod kontrolou. Náhlé zastavování (kromě nouzových situací), prudké otáčení do protisměru a předjíždění na nepřehledných nebo slepých místech není dovoleno.

Maximální povolený sklon vozovky se zcela spuštěnou plošinou je 5 % (s břemenem) / 8 % bez břemena.

Viditelnost během jízdy

Obsluha musí hledět ve směru jízdy a musí mít vždy volný výhled na cestu před sebou. Při přepravě břemen, která zasahují do výhledu, musí vozík jet proti směru břemene. Pokud se nejedná o směr břemene. Pokud to není možné, musí jít vedle vozíku další osoba jako dozor, která sleduje jízdní dráhu a současně udržuje oční kontakt s obsluhou. Jezdíte pouze plavízovou rychlostí a s mimořádnou opatrností. Při ztrátě očního kontaktu vozík okamžitě zastavte.

Zdolávání svahů a nakloněných rovin

Svahy nebo nakloněné roviny musí být čisté a nesmí klouzat. Musí být po nich možné jet v souladu s technickými parametry vozíku. Vozík musí vždy jet s břemenem směřujícím do

svahu. Je zakázáno zatáčet, jezdit pod nepřímým úhlem nebo parkovat vozík na svahu či nakloněné rovině.

Zdolávání výtahů, nakládacích ramp a nakládacích plošin

Výtahy mohou být používány, pouze pokud mají dostatečnou nosnost, jsou vhodné pro najiždění a schválené provozovatelem pro používání vozíky. Řidič se musí o výše uvedeném přesvědčit před vjezdem do těchto oblastí. Při najiždění do výtahů musí mít vozík břemeno vpředu a musí zaujmout polohu, která neumožňuje, aby se dostal do kontaktu se zdmi výtahové šachty. Osoby cestující ve výtahu společně s vozíkem mohou vstoupit do výtahu pouze poté, co vozík bezpečně zastaví, a výtah musí opustit před vozíkem. Řidič musí zajistit, že nakládací rampa / nakládací plošina se nemůže při nakládání nebo vykládání pohnout nebo uvolnit.

Opatření, která je třeba provést v případě převrácení vozíku

Pokud hrozí nebezpečí převrácení vozíku, obsluha nesmí vyskočit z vozíku. Musí zůstat celým tělem na plošině obsluhy.

Obsluha se musí:

Přikrčit.

Oběma rukama chytit plošiny řidiče.

Opřít ve směru pádu.

Tažení přívěsů a dalších vozidel

Vozík se nesmí používat k tažení přívěsu nebo k tažení jiných vozíků.

Vibrace

Mobilní zvedací pracovní plošina: 1,74 m/s

v souladu s normou EN 13059.

V souladu se standardními postupy je vibrační zrychlení působící na tělo v pracovní poloze lineárně integrovaným, váženým zrychlením ve

Bezpečnostní předpisy pro jízdu v provozním režimu

svislém směru. Vypočítává se při přeježdění prahů konstantní rychlostí. Výrobce nabízí speciální službu měření těchto vibrací působících na lidské tělo.

Hladina hlukových emisí

Normy EN

Stálá hladina akustického tlaku

– Mobilní zvedací pracovní plošina: 74 dB(A)

podle harmonizované evropské normy EN 12053 a vyhlášená podle normy EN ISO 4871 s časovými váženými procentuálními údaji pro režimy přepravy, zvedání a volnoběhu.

Stálá hladina akustického tlaku se vypočítává podle standardních postupů a zohledňuje hladinu akustického tlaku během jízdy, zvedání a volnoběhu. Hladina akustického tlaku se měří v úrovni ucha řidiče.

Měření vibrací působících na lidské tělo

Vibrace, které působí na obsluhu v průběhu dne, se označují jako vibrace působící na lidské tělo. Nadměrné vibrace působící na lidské tělo způsobují dlouhodobé zdravotní problémy obsluhy. Za účelem ochrany obsluhy byla přijata evropská směrnice 2002/44/ES upravující vibrace působící na obsluhu.

Bezpečnost baterie

Bezpečnost baterie

VÝSTRAHA

Baterie obsahují rozpuštěnou kyselinu sírovou, která je jedovatá a žíravá. Baterie mohou také produkovat výbušné plyny.

Věnujte pozornost následujícím informacím:

- Před prací s bateriemi či elektrickými součástmi nebo v jejich blízkosti si sundejte všechny kovové prsteny, náramky, řetízky a další šperky.
- Nikdy nevystavujte baterie otevřenému ohni nebo jiskrám.
- Zkratování svorek baterie může způsobit popálení, úraz elektrickým proudem nebo výbuch. Zabraňte kontaktu kovových součástí s horním povrchem baterie. Ujistěte se, že všechny ochranné koncovky konektorů jsou na místě a v dobrém stavu.
- Nabíjení, servis nebo výměnu baterií mohou provádět pouze řádně vyškolení pracovníci.
- Vždy dodržujte všechny pokyny poskytnuté výrobcem baterie, nabíječky a vozíku.

Bezpečnost při práci s plošinou

NEBEZPEČÍ

- Nastupování na plošinu a sestupování z plošiny.
- Při nastupování na plošinu nebo sestupování z plošiny musí stát vozík na místě.
- Při nastupování a sestupování z plošiny vždy použijte madla.
- Nastupujte směrem vpřed a sestupujte pozadu.

UDRŽUJTE CHODIDLA NA PODLAHOVÉ DESCE



Neložte na žádnou součást vozidla ani nepoužívejte žádné jiné prvky ke stání.



BEZPEČNOSTNÍ FUNKCE DVÍŘEK



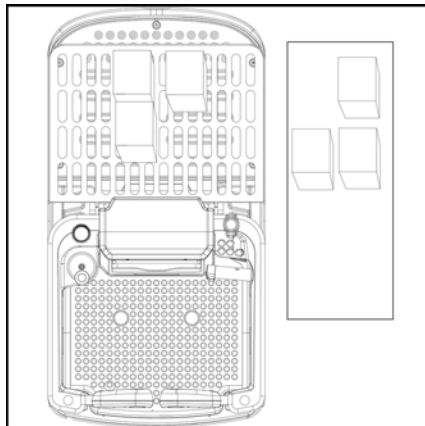
Před zvedáním nebo jízdou musí být zavřena dvířka, která zůstávají zavřena během zvedání. Nesnažte se během zvedání otevřít dvířka násilím.



Zásady bezpečnosti pro obsluhu

BUĎTE BLÍZKO SVÉ PRÁCE

Nepracujte na dlouhé vzdálenosti. Buďte opatrní při práci s nástroji nebo při přepravování zboží. Dávejte pozor na lidi pod plošinou a v sousední uličce.



Zásady bezpečnosti pro obsluhu

JEZDĚTE OPATRNĚ, DÁVEJTE POZOR

Udržujte celé tělo v prostoru pro obsluhu, bez ohledu na to, jak pomalu se vozidlo pohybuje. Ruka nebo noha zachycená mezi vozidlem a pevným předmětem bude rozdrcena nebo dokonce amputována.



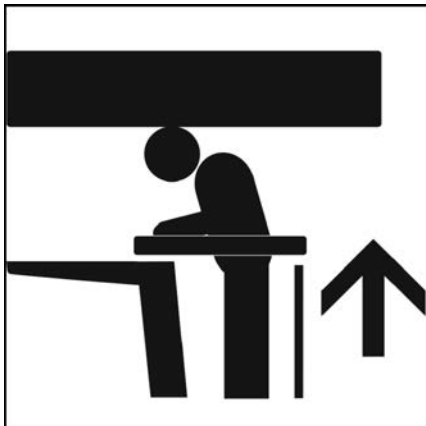
VYHNĚTE SE NÁRAZŮM

Při jízdě a průjezdu dveřmi hrozí nebezpečí nárazu do hlavy řidiče. Vizually zkontrolujte výšku dveří a ujistěte se, že je průjezd bezpečný.

Zásady bezpečnosti pro obsluhu

Vždy dávejte pozor na své okolí a dívejte se, kam jedete. Mohlo by dojít k přiskřípnutí nebo přimáčknutí předměty pronikajícími nebo vyčnívajícími do oblasti obsluhy. Vždy zkontrolujte, že projedete pod předměty nad hlavou. Před zvedáním nebo spouštěním zkontrolujte vůle. Buďte obzvláště opatrní, pokud musíte používat vozidlo v oblasti, kde hrozí riziko padajících předmětů.

▷



Ujistěte se, že máte volný výhled ve směru jízdy. Dívejte se, kam jedete, a v oblastech s hustším provozem zpomalte. Zpomalte a buďte obzvláště opatrní na mokré nebo kluzké podlaze. Než změníte směr jízdy, podívejte se, kam jedete. Ujistěte se, že máte prostor pro jízdu a zatáčení.

▷



Zásady bezpečnosti pro obsluhu

DÁVEJTE POZOR NA OSTATNÍ

Zpomalte. Zastavte a dejte přednost chodcům. ▷ Upozorněte ostatní, že se přibližujete k chodcům. Dávejte pozor na ostatní vozidla v oblasti. Použijte klakson, když se přibližujete k přechodu pro chodce nebo křižovatce.

Chodci mají vždy přednost. Nemohou řídit vaše vozidlo. Rozjíždějte se pomalu a nejezděte příliš blízko nich. Dávejte pozor na křižovatkách. Před spouštěním nebo jízdou zkontrolujte oblast kolem vozidla a pod plošinou.



Dávejte pozor, abyste někoho nepřiskřípli nebo nepřimáčkli.

Například: Nikdy nejezděte směrem k osobě stojící před pevným předmětem. Nikdy na vozíku nepřpravujte další osoby. ▷

Před spouštěním nebo jízdou se ujistěte, že v oblasti kolem a pod vozidlem nejsou žádné osoby.



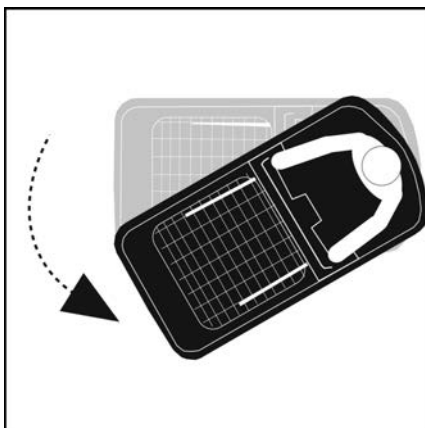
Zásady bezpečnosti pro obsluhu

Během práce udržujte ostatní osoby mimo vozidlo. Nikdy nikoho nepouštějte pod břemeno nebo plošinu. ▷



Během otáčení dávejte pozor na kývání přední části vozidla. ▷

Nikdy nenechte vozidlo řídit osobami bez náležitého školení a oprávnění.



Zásady bezpečnosti pro obsluhu

PŘEDCHÁZEJTE PÁDŮM A PŘEVŘÁCENÍ

Nepřibližujte se k okrajům nakládacích ramp a svahů. Nepřetěžujte vozidlo a nemanipulujte s nestabilními břemeny. Zkontrolujte, zda je hmotnost břemene rovnoměrně rozložena.

Nikdy vozidlo nepřetěžujte. Zatížení rozložte rovnoměrně. Dávejte pozor na překážky nad hlavou, jako jsou trubky nebo kabelovody. Nepřibližujte se k prudkým srázům. Zkontrolujte, zda na cestě nejsou sutiny, díry nebo jiné překážky, které by mohly způsobit převrácení.

NEBEZPEČÍ

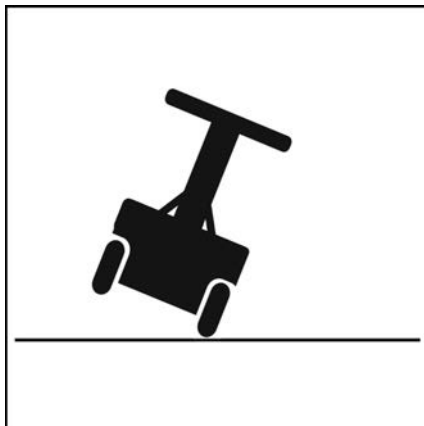
Pokud lidé vozík neobsluhují přesně podle našeho návodu k obsluze, může dojít k převrácení. Aby byla obsluha v plném rozsahu chráněna, musí se při převrácení přikrčit a pevně se chytit kolejnice.

Některé podlahy a výtahy mají hmotnostní limity. Ujistěte se, že vozidlo včetně obsluhy a břemene není příliš těžké pro danou oblast jízdy. Nenajíždějte na výtah, pokud to není dovoleno. Zkontrolujte nosnost nebo limit zatížení a ujistěte se, že nejsou v blízkosti vozidla žádné osoby. Dvířka vozidla nechte otevřená. Najedzte břemenem napřed.

Dávejte pozor, kam jedete. Vždy zkontrolujte, zda na cestě nejsou sutiny, překážky nad hlavou nebo díry v podlaze, které by mohly způsobit převrácení vozidla.

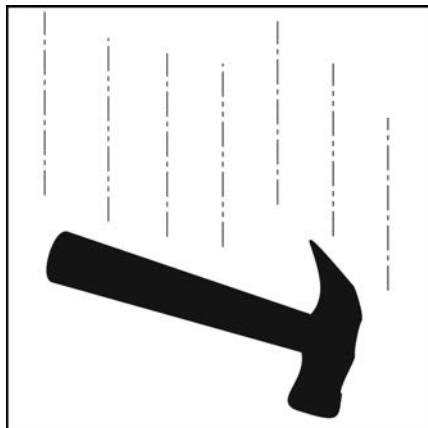
VOZIDLO NENÍ URČENO PRO PŘEPRÁVU OSOB

Nikdy nenechte nikoho stát nebo jet kdekoli na vašem vozidle.



PADAJÍCÍ PŘEDMĚTY MOHOU ZRA- NIT OSOBY POD VÁMI

Buďte opatrní při manipulaci s nástroji nebo zbožím. Při převozu břemen pracujte v blízkosti regálů nebo odkládacích prostor. Ujistěte se, že jsou břemena stabilní.



PÁDY JSOU VELMI VÁŽNÉ NEHODY

Když je plošina zvednutá, nechte dvířka zavřená. Při zvednutí jsou dvířka zablokovaná. Nesazte se je násilím otevřít. Nelozte na žádnou část plošiny. Nikdy na plošinu nepřidávejte nic ke stání nebo nastupování. Nesestupujte ze zvednuté plošiny. Nechte někoho plošinu spustit pomocí ventilu pro ruční spuštění pod nákladovou plošinou.



Zásady bezpečnosti pro obsluhu

MŮŽE DOJÍT KE SKŘÍPNUTÍ NEBO ROZDRCENÍ RUKOU A NOHOU

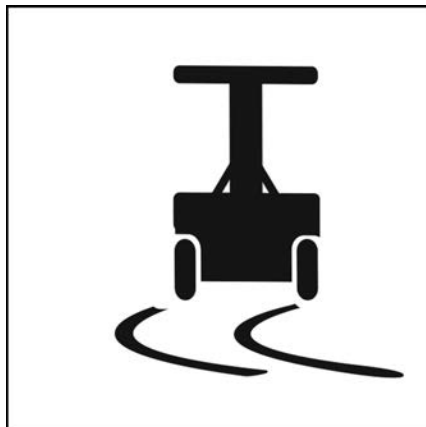
Vozidlo před opuštěním zcela zastavte. Když se vozidlo pohybuje, mějte ruce na ovládacích prvcích a paty na pedálech. Jakákoli část vašeho těla může být rozdrcena nebo dokonce amputována. Pokud musíte břemeno stabilizovat rukou, dejte pozor, aby nedošlo k jejímu přiskřípnutí nebo rozdrcení.

Věnujte také pozornost lidem v okolí, kteří by se mohli dostat do blízkosti vozíku.



MĚJTE VŽDY VOZIDLO POD KONTROLOU

Nejezděte na rampách a svazích, pokud není plošina zcela spuštěna. Maximální povolený sklon svahu se zcela spuštěnou plošinou je 5 % (s břemenem) / 8 % bez břemena.



TATO PLOŠINA NENÍ IZOLOVANÁ

Mohli byste být popáleni nebo dokonce usmrceni, kdybyste se vy nebo vozidlo dostali příliš blízko k elektrickým zařízením nebo kabelům. Zjistěte, jakému napětí můžete být vystaveni a jaká je bezpečná pracovní vzdálenost.



Větr

Silný vítr ovlivňuje provozní stabilitu vozíku.

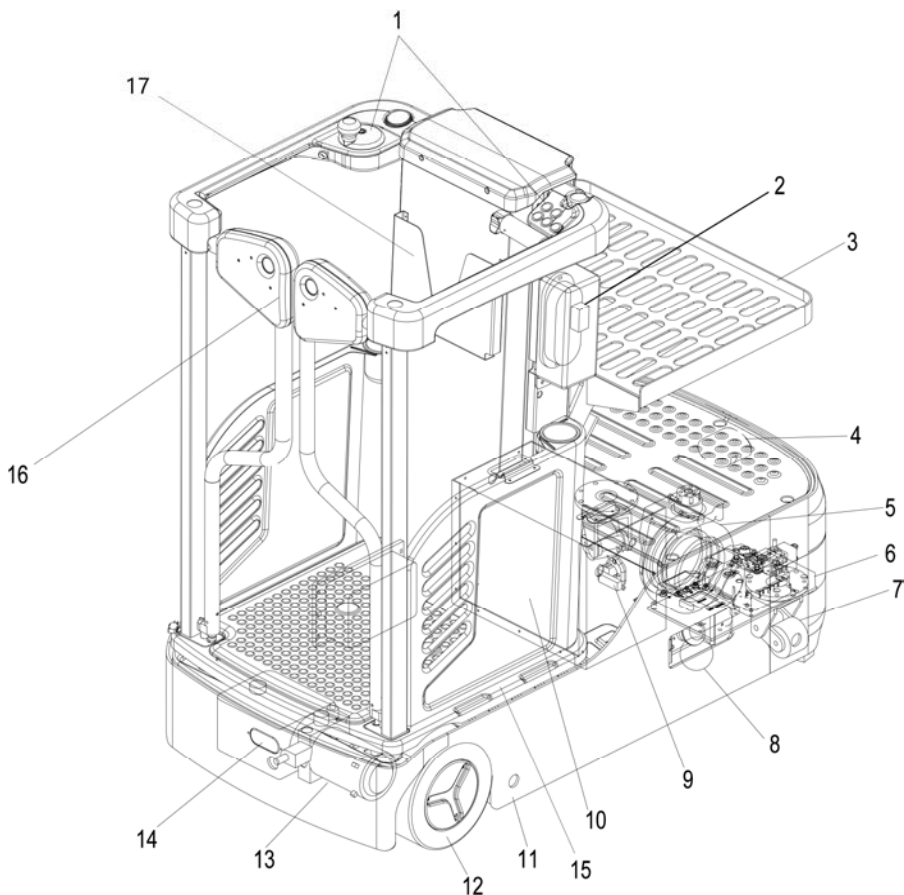
Vozík je určen pouze pro použití uvnitř. Pokud při použití uvnitř hrozí silný vítr (např. otevřené dveře skladu), provoz by měl být pozastaven, dokud silný vítr nepoleví.

VÝSTRAHA

Zákaz jakýchkoli doplňků, které by zvýšily zatížení vozíku větrem, např. výstražné tabule.

Přehled

Celkový pohled

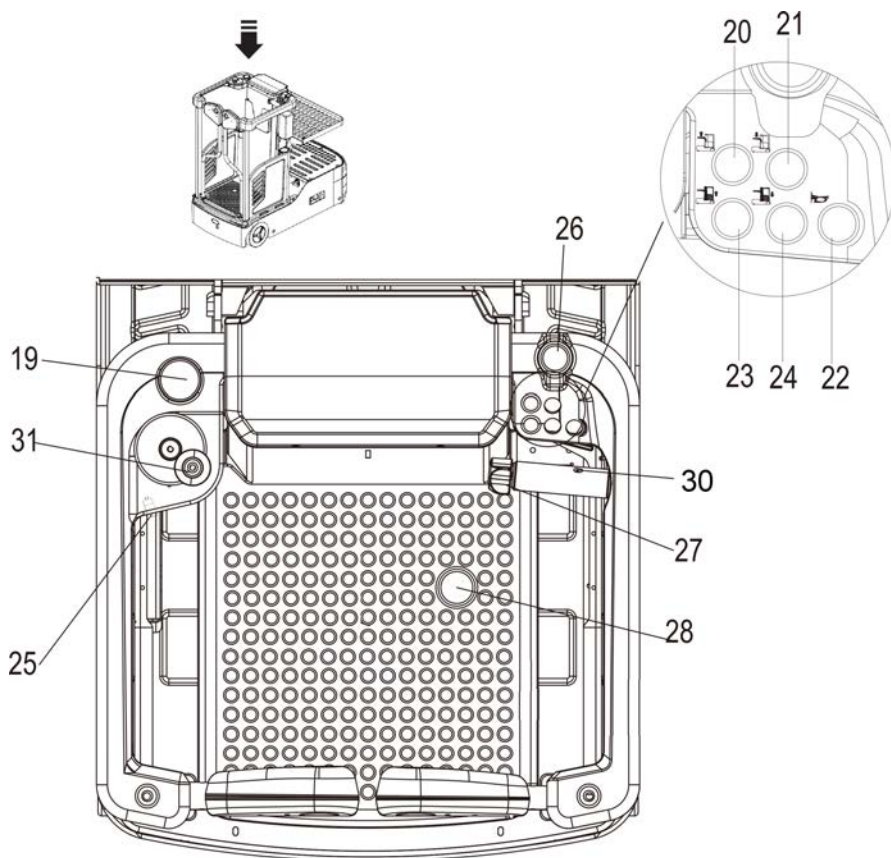


- 1 Ovládací panel
- 2 Řídicí jednotka
- 3 Odkládací stolek
- 4 Modrá kontrolka
- 5 Hnací kolo
- 6 Sestava řídicí jednotky
- 7 Rejdivovací kolečko
- 8 Oblast nouzového provozu
- 9 Zásuvka nabíječky

- 10 Baterie
- 11 Podvozek
- 12 Zátěžová kola
- 13 Hydraulické čerpadlo
- 14 Jízdní světlo
- 15 Zvedací plošina
- 16 Bezpečnostní dvířka
- 17 Nosný držák

Ovládací prvky

Ovládací panel

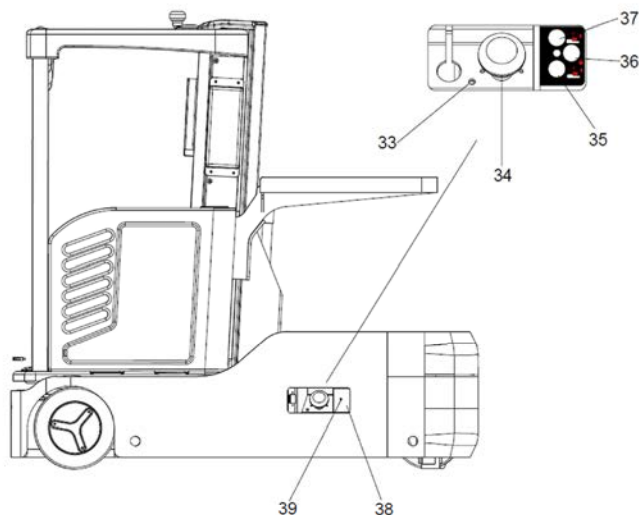


- | | | | |
|----|----------------------|----|----------------------------------|
| 19 | Indikační jednotka | 25 | Spínací skříňka |
| 20 | Tlačítko „Zvedání“ | 26 | Spínač nouzového zastavení |
| 21 | Tlačítko „Spouštění“ | 27 | Spínač jízdy |
| 22 | Tlačítko „Klakson“ | 28 | Pravý spínač přítomnosti obsluhy |
| 23 | Tlačítko „Zvedání“ | 30 | Spínač snímače |
| 24 | Tlačítko „Spouštění“ | 31 | Volant |

Ovládací prvky

Položka	Ovládací prvek/Zobrazení	Funkce
19	Indikační jednotka	Zobrazení provozních informací a výstražné zprávy.
20	Tlačítko „Zvedání“	Zvedněte odkládací desku.
21	Tlačítko „Spouštění“	Spust'íte odkládací desku.
22	Tlačítko „Klakson“	Aktivuje klakson.
23	Tlačítko „Zvedání“	Zvedněte zvedací plošinu.
24	Tlačítko „Spouštění“	Spust'íte zvedací plošinu.
25	Spínací skříňka	Zapíná a vypíná se jím ovládací proud. Vyjmutím klíče zabráníte zapnutí vozíku neoprávněnými osobami.
26	Spínač nouzového zastavení	Odpojí napájecí proud a deaktivuje všechny elektrické funkce, což způsobí automatické brzdění vozíku.
27	Spínač jízdy	Vyberte požadovaný směr a rychlost jízdy.
28	Pravý spínač přítomnosti obsluhy	Nastartujete vozík sešlápnutím pravého pedálu pojezdu.
30	Spínač snímače	Pravá ruka musí být umístěna v poloze spínače snímače pro ovládání pohybů vozíku (např. jízda, zvedání, spouštění).
31	Volant	Řídí vozík požadovaným směrem.

Oblast nouzového provozu



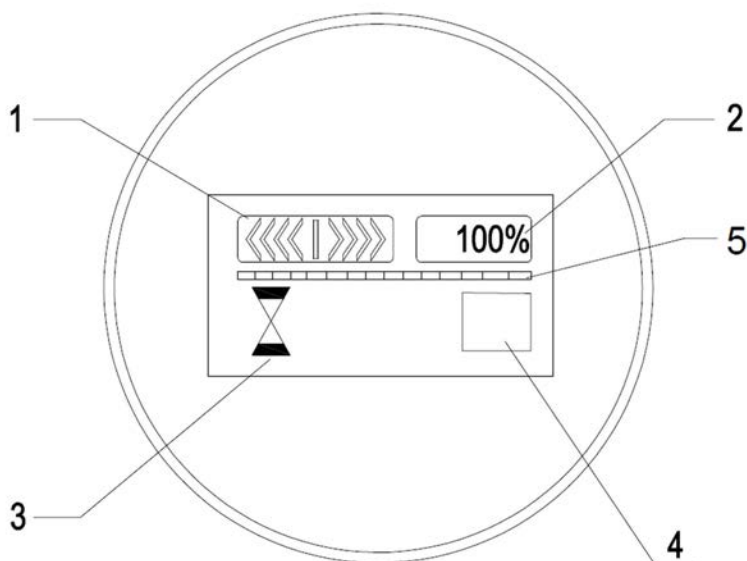
- | | | | |
|----|----------------------------|----|--------------------|
| 33 | Světlo LED | 37 | Tlačítko „Zvedání“ |
| 34 | Spínač nouzového zastavení | 38 | kryt |
| 35 | Tlačítko „Spouštění“ | 39 | šroub |
| 36 | Spodní ovládací prvky | | |

i UPOZORNĚNÍ

Vyšroubujte šroub (39) a sejměte kryt (38). Zobrazí se tlačítko „Spouštění“, „Spustit“ a „Zvedání“. Tyto ovládací prvky nejsou určeny pro obsluhu, ale pouze pro vyškolené a autorizované servisní techniky. Po každé údržbě nebo opravě je nutné kryt znovu našroubovat.

Indikační jednotka

Indikační jednotka



Položka	Součást	Funkce
1	Signál řízení	Zde je zobrazena poloha hnacího kola.
2	Indikátor vybití baterie	Tato kontrolka se rozsvítí, když je kapacita nižší než 10 %. Musíte zabránit nadměrnému vybití baterie. Dobijte ji.

3	Signál pracovního stavu	Vždy zapnutý, spínač přítomnosti obsluhy uvolněný. Bliká, spínač přítomnosti obsluhy stisknutý, časování spuštění.
4	Oblast zobrazení informací	Normálně zobrazuje celkový počet provozních hodin. V případě poruchy se zobrazí chybový kód.
5	Viz následující obrázek a tabulka:	

Chybový kód

1 Číslo regulátoru:

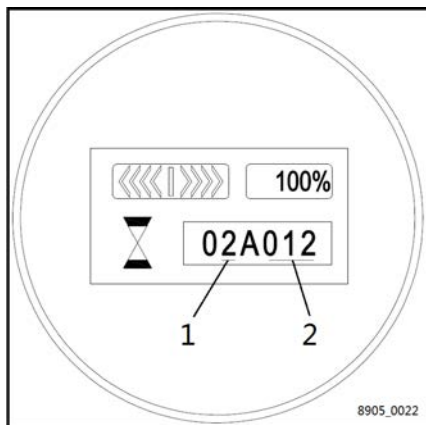
- 2 = Regulátor trakce
- 6 = Regulátor řízení

2 Chybový kód



UPOZORNĚNÍ

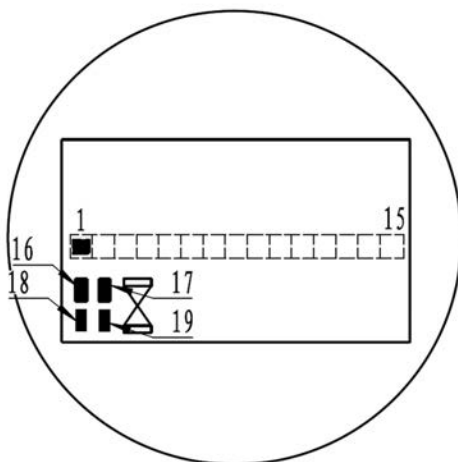
Chybový kód naleznete v servisní příručce.



Indikační jednotka

Signalizace kontrolék

 OR  : ON
 : OFF

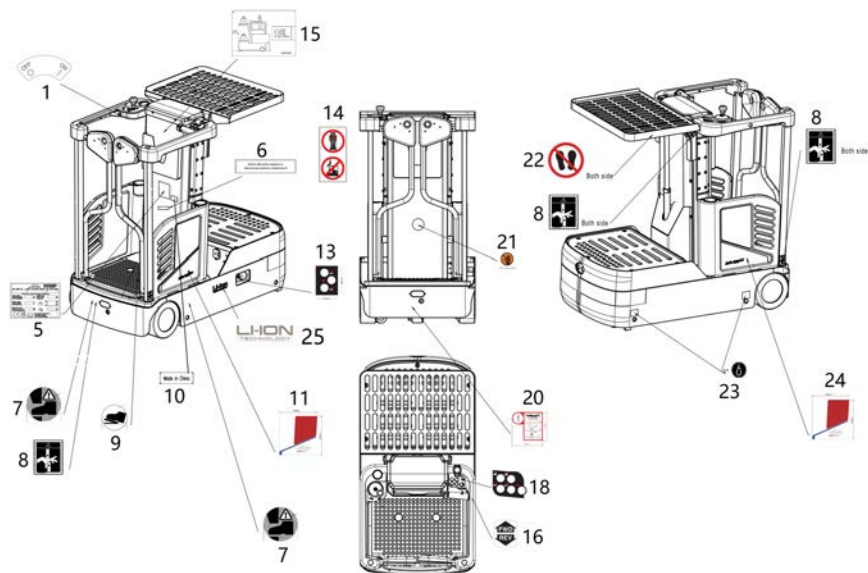


Každá kontrolka indikuje stav příslušného spínače. Podle stavu kontrolék lze posoudit, zda spínače fungují normálně. Podrobnosti naleznete v níže uvedené tabulce.

Položka	Součást	Položka	Součást
1	Spínač přítomnosti ob- sluhy a spínač sníma- če	11	pravý aktivační spínač
2	spínač snímače náklo- nu	12	spínač pomocného zdvihu
3	spínač omezení trakce 3	13	spínač pomocného spouštění
4	spínač omezení trakce 2	14	klakson
5	spínač zastavení zve- dání	15	/
6	spínač prověšení řetě- zů (NC)	16	spínač hlavního zdvihu
7	spínač bočních dvířek	17	spínač jízdy vpřed
8	spínač omezení trakce 1	18	spínač hlavního spou- štění
9	spínač prověšení řetě- zů	19	Spínač zpětného cho- du

Štítky s údaji a bezpečnostní nálepky

Štítky s údaji a bezpečnostní nálepky

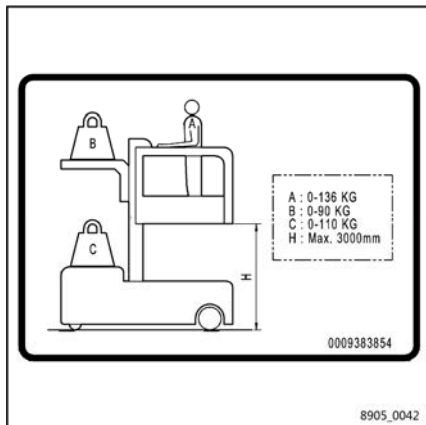


- | | | | |
|----|---|----|---|
| 1 | Nálepka spínací skříňky | 15 | Štítek s nosností |
| 5 | Tovární štítek | 16 | Směrový instruktažní štítek |
| 6 | Štítek Dovozece (pouze pro Velkou Británii) | 18 | Instruktažní štítek pro tlačítka ovládání |
| 7 | Štítek Ochrana proti skřípnutí chodidel | 20 | Štítek tlačítka nouzového spuštění |
| 8 | Štítek Ochrana proti skřípnutí rukou | 21 | Informační značka „Tato plošina není izolovaná“ |
| 9 | Štítek spínače desky pro stání | 22 | Informační značka „Zákaz stání“ |
| 10 | Štítek „vyrobeno v Číně“ (pouze pro vývoz) | 23 | Štítek pro zavěšení |
| 11 | Logo značky | 24 | Logo značky |
| 13 | Štítek oblasti nouzového provozu | 25 | Štítek lithium-iontové baterie |
| 14 | Výstražný štítek (na plošině obsluhy je povolena pouze jedna osoba) | | |

Štítek s nosností

- A: Hmotnost řidiče
- B: Nosnost odkládací desky
- C: Nosnost přidavné odkládací desky
- H: Maximální výška stání

Před nakládáním zkontrolujte, zda jsou břemena v rozmezí povoleném nosností.



4

Ovládání

Bezpečnostní předpisy pro provoz vozíku

Bezpečnostní předpisy pro provoz vozíku

Oprávnění k řízení

Vozíky mohou používat pouze osoby vyškolené na ovládání vozíků, které majiteli nebo jeho zástupci předvedli svou schopnost přemísťovat břemena a manipulovat s nimi, a které byly používáním vozíku výslovně pověřeny majitelem nebo jeho zástupcem.

Práva, povinnosti a chování řidiče

Řidič musí být: poučen o svých právech a povinnostech, vyškolen na ovládání vozíku a seznámen s obsahem tohoto návodu k obsluze. Musí mu být udělena veškerá potřebná práva.

Neoprávněné použití vozíku

Řidič je za vozík zodpovědný po dobu jeho používání. Musí zabránit, aby vozík nemohly řídit nebo používat neoprávněné osoby. Je zakázáno přepravovat cestující nebo zvedat osoby.

VÝSTRAHA

Na této plošině nesmí být více než jedna osoba!

Opravy

Bez speciálního školení a výslovného svolení nesmí řidič provádět žádné opravy nebo úpra-

vy na vozíku. Za žádných okolností nesmí řidič měnit nastavení spínačů nebo bezpečnostních zařízení ani je prohlásit za nepoužitelné.

Bezpečnostní zařízení a výstražné štítky

Bezpečnostní zařízení, výstražné značky a výstražné pokyny v aktuálním návodu k obsluze musí být přísně dodržovány.

Nebezpečná oblast: nebezpečná oblast je definována jako oblast, v které hrozí osobě nebezpečí kvůli pohybu vozíku, procesům zvedání, odkládací desce (přídavná zařízení) nebo samotnému nákladu. Spadají sem také oblasti, které mohou být ohroženy padajícími břemeny nebo spouštěným provozním vybavením. Řidič musí provést výstražný signál, kdykoli může nastat situace představující nebezpečí pro osoby.

- Neoprávněné osoby nesmí vstupovat do nebezpečné oblasti.
- Pokud jsou ohroženy osoby, musí být s dostatečnou výstrahou oznámeno upozornění.
- Pokud se v nebezpečné oblasti stále nachází neoprávněné osoby, vozík musí být okamžitě zastaven.

Nepoužívejte vozík k tažení, tlačení nebo jinému abnormálnímu použití.

Kontroly před prvním použitím

	Provede- no	
	✓	x
Zkontrolujte, zda je vozík kompletní.		
V případě potřeby namontujte baterii, nepoškodte kabel baterie.		
Dobijte baterii.		
Zkontrolujte hladinu hydraulického oleje.		
Zkontrolujte, zda nedochází k úniku kapalin.		
Zkontrolujte konektor baterie.		
Zkontrolujte stav štítu.		
Zkontrolujte provozní ovládací prvky.		
Vizuálně zkontrolujte celý vozík (zejména kola a odkládací desku) z hlediska zjevného poškození.		
Vizuálně zkontrolujte upevnění baterie a kabelové spoje.		
Zkontrolujte odkládací desku z hlediska viditelného poškození, například prasklin.		
Zkontrolujte opotřebení a poškození kol.		
Vyzkoušejte výstražné zařízení.		
Zkontrolujte, zda jsou nosné řetězy rovnoměrně napnuté.		
Zkontrolujte normální funkci všech bezpečnostních zařízení.		

Opatření v období záběhu

Utáhněte šrouby kol znovu po 50 hodinách provozu.



UPOZORNĚNÍ

Utahovací moment viz část: "Utahovací moment šroubů kol".

Doporučujeme provozovat stroj v první fázi provozu v podmínkách s lehkým zatížením, abyste z něj získali maximum. Když je stroj ve fázi prvních 100 hodin provozu, je potřeba udržovat zejména níže uvedené požadavky.

- Musíte zabránit nadměrnému vybití nové baterie při počátečním používání. Dobijte

baterii, když zbývající kapacita klesne pod 20 %.

- Důkladně a zcela proveďte stanovené preventivní úkony údržby.
- Vyvarujte se náhlého zastavování, rozjezdů nebo zatáčení.
- Doporučujeme provádět výměny oleje a mazání dřívě, než je stanoveno.
- Využívejte pouze 70–80 % jmenovité nosnosti.

Každodenní kontroly před použitím

Každodenní kontroly před použitím

- Vizually zkontrolujte celý vozík (zejména kola a odkládací desku) z hlediska zjevného poškození.
- Vizually zkontrolujte upevnění baterie a kabelové spoje.
- Zkontrolujte odkládací desku z hlediska viditelného poškození, například prasklin.
- Zkontrolujte, zda jsou nosné řetězy rovnoměrně napnuté.
- Zkontrolujte celý vozík a také povrch pod ním, zda nevykazuje známky úniku kapalin.
- Zkontrolujte hnací kola a nosná kola z hlediska poškození.
- Zkontrolujte stav a čitelnost všech nálepek a štítků s údaji/nosností.
- Zkontrolujte konektor baterie a její kabely z hlediska poškození.
- Vytáhněte spínač nouzové brzdy.
- Vyzkoušejte spínač nouzového zastavení.
- Vyzkoušejte klakson stisknutím tlačítka „výstražný signál“.
- Vyzkoušejte bezpečnostní dvířka.
- Vyzkoušejte provozní a parkovací brzdu.
- Zkontrolujte funkci brzdy.
- Vyzkoušejte řízení.
- Vyzkoušejte hydraulickou funkci.
- Vyzkoušejte funkci jízdy.
- Zkontrolujte osvětlení (pracovní světlo atd.).
- Vyzkoušejte ovládání a displej a zkontrolujte z hlediska poškození.

VÝSTRAHA

Před uvedením multifunkčního vozidla do provozu, jeho používáním nebo zvednutím manipulační jednotky musí řidič zajistit, že se v nebezpečné oblasti nenachází žádné osoby.

Proveďte provozní kontrolu

- Zavřete bezpečnostní dvířka.
- Do spínací skříňky zasuňte klíč a otočte jím do polohy „ZAPNUTO“.

Hnací úkony

Instrukce

Jízdní trasy a pracovní oblasti

Používejte pouze cesty a trasy speciálně určené pro provoz multifunkčních vozidel. Do pracovních oblastí nesmí vstupovat třetí strany bez oprávnění. Břemena musí být skladována pouze na místech speciálně určených pro tyto účely.

Chování řidiče

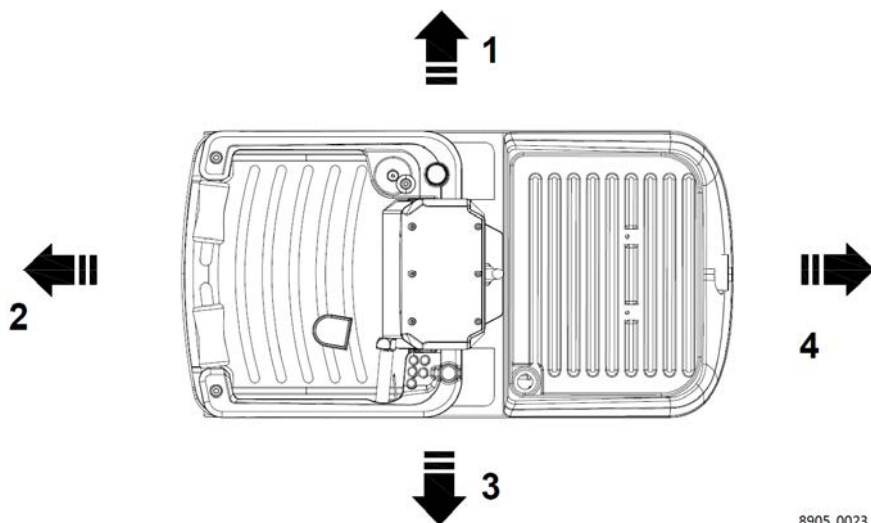
Řidič musí přizpůsobit rychlost jízdy místním podmínkám. Při průjezdu zatáčkami nebo úzkými průjezdy, při průjezdu křídlovými dveřmi a ve slepých místech musí multifunkční vozidlo jezdit nízkou rychlostí. Řidič musí vždy dodržovat odpovídající brzdovou vzdálenost mezi multifunkčním vozidlem a vozidlem před

ním a vždy musí mít multifunkční vozidlo plně pod kontrolou. Náhlé zastavování (kromě nouzových situací), prudké otáčení do protisměru a předjíždění na nepřehledných nebo slepých místech není dovoleno. Je zakázáno vyklánět se nebo sahat mimo pracovní a provozní oblast.

Charakter přepravovaných břemen

Obsluha se musí ujistit, že je břemeno v uspokojivém stavu. Přepravujte pouze břemena, která jsou umístěna bezpečně a opatrně. Používejte vhodná opatření, např. ochrany břemene, aby se části břemene nemohly převrátit nebo spadnout.

Definice směrů



8905_0023

- 1 Doleva
- 2 Couvání / směr jízdy

- 3 Doprava
- 4 Dopředu

Hnací úkony

Příprava multifunkčního vozidla k provozu

- Zavřete bezpečnostní dvířka.
- Do spínací skříňky zasuňte klíč a otočte jím do polohy „ZAPNUTO“.
- Vytáhněte spínač nouzové brzdy.
- Vyzkoušejte klakson.
- Zkontrolujte funkci brzdy.

VÝSTRAHA

Před uvedením multifunkčního vozidla do provozu, jeho používáním nebo zvednutím manipulační jednotky musí řidič zajistit, že se v nebezpečné oblasti nenachází žádné osoby.

Nastupování a vystupování

NEBEZPEČÍ

Pohmoždění bezpečnostními dvířky plošiny obsluhy.

Při otevírání a zavírání bezpečnostních dvířek hrozí nebezpečí pohmoždění rukou nebo nohou.

POZOR

Při otevírání bezpečnostních dvířek neumist'ujte žádnou část těla mezi bezpečnostní dvířka a rám plošiny obsluhy.

POZOR

Je zakázáno obsluhovat vozík s více než jednou osobou na plošině obsluhy.

Požadavky

- Plošina obsluhy je zcela spuštěná.
- Vozík stojí.

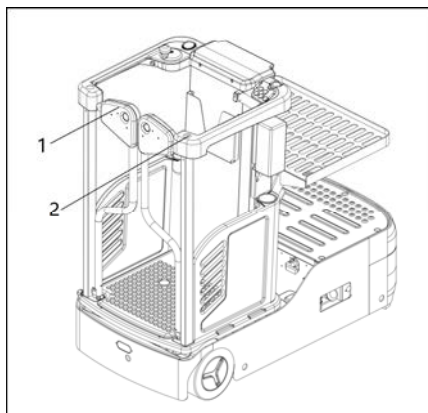
Postup

- Otevřete bezpečnostní dvířka plošiny obsluhy (1) směrem dovnitř. Při nastupování a vystupování musíte stát čelem k vozíku. Chcete-li nastoupit nebo vystoupit, přidrže se rámu (2) vozíku.
- Bezpečnostní dvířka (1) se za řidičem automaticky zavrou.



UPOZORNĚNÍ

Bezpečnostní dvířka jsou vybavena mechanickým zámekem. Bezpečnostní dvířka vozíku se neotevrou, když je plošina obsluhy zvednutá.



Jízda, řízení

Jízda

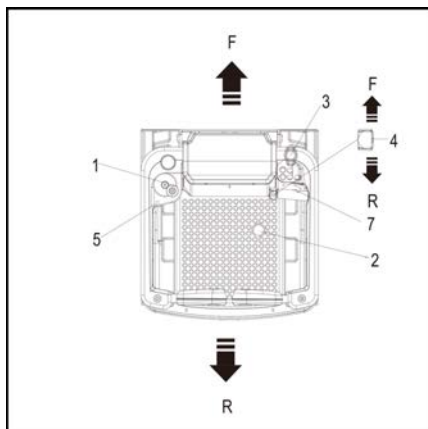
- Zavřete bezpečnostní dvířka.
- Do spínací skříňky(5) zasuňte klíč a otočte jej do polohy „ZAPNUTO“.
- Svítí modrá kontrolka v přední části vozíku a zadní kontrolka jízdy bliká červeně.
- Vytáhněte nahoru spínač nouzového zastavení(3).
- Aktivujte spínač přítomnosti obsluhy při jízdě(2).
- Pravá ruka v poloze spínače snímače(7).
- Pomocí spínače pojezdu(4) zvolte požadovaný směr jízdy.
 - Vpřed = F
 - Vзад = R

Rychlost jízdy je řízena rychlostním režimem.



UPOZORNĚNÍ

Pokud máte hodně černou bundu nebo rukavice, spínač snímače nemusí ruku rozpoznat a zastavit jízdu. Zkuste se převléknout do trochu světlejšího oblečení a zkuste to znovu.



Hnací úkony



UPOZORNĚNÍ

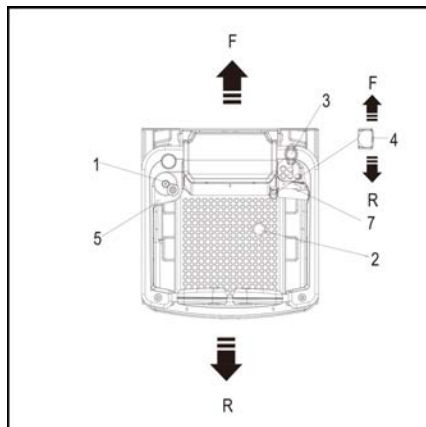
Vozíky musí být spouštěné jeden po druhém, jinak nelze vozíky používat normálně.

⚠ VÝSTRAHA

Regulátor po zapnutí vozíku provede autodiagnostický test. Ujistěte se, že před provozem přestanou kontrolky na indikační jednotce blikat.

Řízení

Pomocí volantu (1) udržujte multifunkční vozidlo v požadovaném směru. ▷



Brzdění

Brzdný výkon vozidla značně závisí na stavu povrchu. Řidič to musí při používání vozidla zohlednit. Řidič se musí během jízdy dívat před vozidlo. Pokud nehrozí žádné nebezpečí, brzděte pozvolna, aby nedošlo k posunutí břemene. Vozidlo lze zabrzdit třemi různými způsoby:

- protisměrovým brzděním,
- doběhovým brzděním,
- nouzovým brzděním.

Protisměrové brzdění

- Pokud se vozidlo pohybuje, stiskněte spínač pojezdu do směru proti směru jízdy a vozidlo zpomalí.
- Zastavte dřív, než se vozík rozjede v opačném směru.

Doběhové brzdění

- Nechte spínač pojezdu vrátit do nulové polohy, vozík se zabrzdí.

Stejný efekt má uvolnění spínače přítomnosti obsluhy.

⚠ VÝSTRAHA

Tento způsob brzdění smí být používán pouze jako parkovací brzda, nikoli jako provozní brzda.

⚠ VÝSTRAHA

Spínač nouzového zastavení smí být použit pouze v nebezpečných situacích.

Nouzové brzdění

- Stiskněte tlačítko nouzového zastavení.

Vozidlo brzdí až do úplného zastavení.

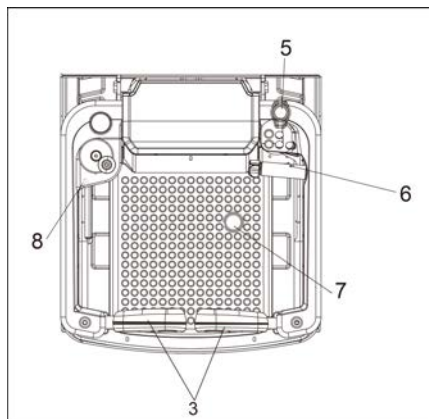
Parkovací brzda

Mechanická brzda se aktivuje automaticky při zastavení vozíku.

Zvedání, spouštění

- Zavřete bezpečnostní dvířka(3).
- Do spínací skříňky(8) zasuňte klíč a otočte jej do polohy „ZAPNUTO“.
- Vytáhněte nahoru spínač nouzového zastavení (5).
- Pravá ruka v poloze spínače snímače(6).
- Aktivujte spínač přítomnosti obsluhy při jízdě(7).
- Opatrně zajedte vozíkem k úložnému místu (4).

▷



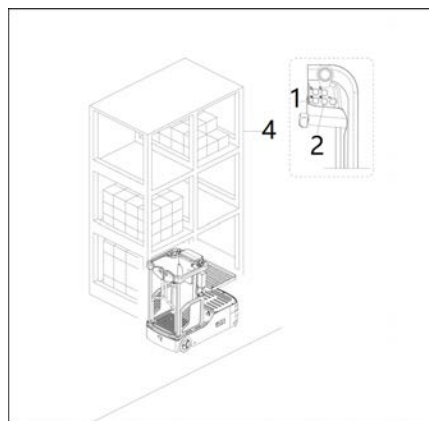
Zvedání

- Stiskněte tlačítko „Zvedání“(1), plošina se zvedne.

▷

Spouštění

- Stiskněte tlačítko „Spouštění“(2), plošina se spustí.



⚠ POZOR

Řidič musí před umístěním břemene zajistit, aby bylo místo nakládání vhodné pro uskladnění břemene (rozměry a nosnost).

⚠ VÝSTRAHA

Když je zvedací plošina zvednutá, snažte se vyvarovat prudkého řízení a nouzového zastavení.

Nouzové spouštění

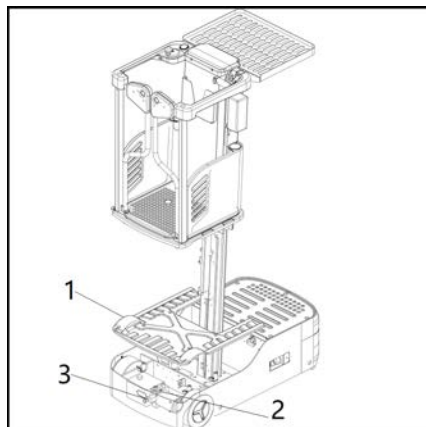
⚠ POZOR

Vozík při spouštění zvedací plošiny vydá přerušovaný zvukový signál alarmu.

Nouzové spouštění

Zvedací plošinu lze spustit pomocí funkce nouzového spouštění, i po poruše elektroinstalace nebo odpojení napájení.

- Demontujte desku (1).
- Uvolněte tlačítko(2) na hlavě ventilu.
- Stiskněte spínač nouzového spouštění(3), otočte ventilem proti směru hodinových ručiček. Uvolněte ventil nouzového spouštění. Zvedací plošina se pomalu spustí.
- Stiskněte spínač nouzového spouštění(3), otočte ventilem ve směru hodinových ručiček, uvolněte ventil nouzového spouštění, změňte polohu ventilu nouzového spouštění.



⚠ VÝSTRAHA

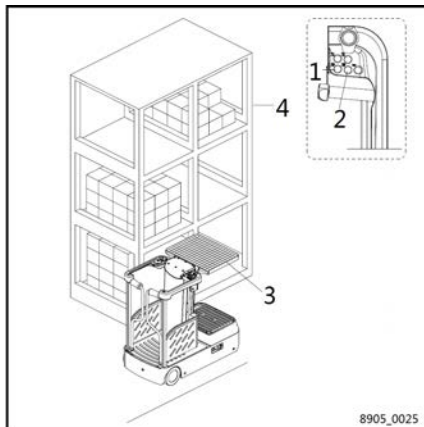
Mohlo by dojít k zasažení nebo rozdrčení spouštěnou plošinou, udržujte celé tělo a hlavu mimo oblast pod plošinou.

⚠ VÝSTRAHA

Nelze vystoupit, když je zvedací plošina zvednutá. Lézt na zvedací stožár není bezpečné. Zvednutá zvedací plošina má výše položené těžiště a lze ji snadno převrátit. Stání na zábradlí klece nebo vykládnění za něj může způsobit převrácení zvedacího vozidla. Převrácení zvedacího vozidla může způsobit vážné či smrtelné zranění a poškození vybavení.

Nakládání břemene

- Otevřete bezpečnostní dvířka.
- Přejděte na pracovní plošinu.
- Zavřete bezpečnostní dvířka.
- Otočením spínače nouzového zastavení jej odjistěte.
- Do spínací skříňky zasuňte klíč a otočte jím doprava. Vozík je připraven k provozu.
- Opatrně zajedte multifunkčním vozidlem do skladových prostor(4).
- Stiskněte tlačítko „Zvedání“(1), zvedněte rameno pro manipulaci s nákladem na odkládací desku do požadované výšky.
- Zdvihněte břemeno na odkládací desku(3) na policích se zbožím.



⚠ POZOR

Řidič musí před umístěním břemene zajistit, aby bylo místo nakládání vhodné pro uskladnění břemene (rozměry a nosnost).

⚠ VÝSTRAHA

Když je zvedací plošina zvednutá, snažte se vyvarovat prudkého řízení a nouzového zastavení.

Přeprava břemen

- Vždy přepravujte břemena s odkládací deskou.
- Postupně s vozidlem zrychlete.
- Jezděte konstantní rychlostí.
- Buďte vždy připraveni zabrzdít. Náhlé zastavujte pouze v nebezpečných situacích.
- V úzkých zatáčkách odpovídajícím způsobem snižte rychlost.

⚠ POZOR

Vyvarujte se nenadálého skládání břemen, aby nedošlo k poškození břemene a odkládací desky.

Bezpečné zaparkování multifunkčního vozidla

Při opouštění multifunkčního vozidla musí být vozidlo bezpečně zaparkováno, a to i v přípa-

dě, že ho chcete opustit pouze na krátkou dobu.

Přeprava vozíku

- Zcela spusťte břemeno a umístěte jej do vodorovné polohy.
- Nastavte spínač nouzové brzdy do polohy „VYPNUTO“.
- Vypněte zámek zapalování a vyjměte klíč.

VÝSTRAHA

Neparkujte multifunkční vozidlo na svahu. Zvedací plošina musí být vždy spuštěna na zem.

Přeprava vozíku

VÝSTRAHA

Náhodný pohyb během přepravy.

Nesprávné upevnění vozíku během přepravy může způsobit vážné nehody.

- Nakládání mohou provádět pouze zaměstnanci speciálně vyškolení za tímto účelem. Specializovaní pracovníci musí být poučeni o zajištění břemen při přepravě na silničních vozidlech a manipulaci s pomůckami pro zajištění nákladu. V každém případě musí být provedeno správné měření a musí být přijata odpovídající bezpečnostní opatření.
- Při přepravě na nákladním vozidle nebo přívěsu musí být vozík správně uvázán.
- Nákladní vozidlo nebo přívěs musí být vybaveny uvazovacími kroužky.
- Zajistěte vozík před náhodným pohybem pomocí klínů.
- Používejte pouze vázací popruhy s dostatečnou jmenovitou nosností.
- K zajištění přepravních zařízení (palety, klíny...) používejte neklouzavé materiály, např. protiskluzové rohože.

Určení celkové aktuální hmotnosti

⚠ NEBEZPEČÍ

Nebezpečí z důvodu přetížení dopravního prostředku!

Nosnost dopravního prostředku, ramp a nakládacích můstků musí být větší než aktuální hmotnost průmyslového vozíku. V důsledku přetížení může dojít k trvalé deformaci nebo poškození součástí.

- Určete celkovou aktuální hmotnost průmyslového vozíku.
- Na průmyslový vozík nakládejte břemeno, pouze pokud je nosnost dopravního prostředku, ramp a nakládacích můstků větší než celková aktuální hmotnost průmyslového vozíku.

Před přepravou je nutné určit celkovou aktuální hmotnost průmyslového vozíku:

- Jednotlivé hmotnosti určíte podle informací na továrním štítku průmyslového vozíku.
- Hmotnosti jednotek se sečtou, čímž dostanete celkovou aktuální hmotnost průmyslového vozíku.

Provozní hmotnost (1)

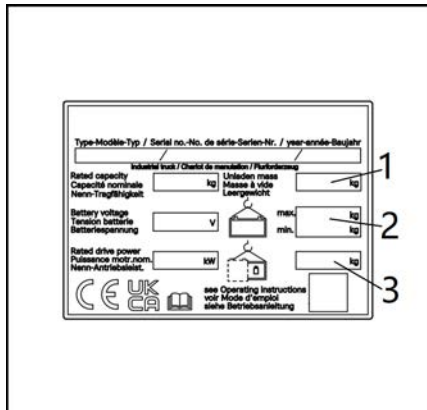
+ Max. přípustná hmotnost baterie (2)

+ Hmotnost dodatečné zátěže (varianta na přání) (3)

+ Čistá hmotnost přídavných zařízení (varianta na přání)

+ 100 kg přidáno pro řidiče

= Celková aktuální hmotnost



Přeprava vozíku

Připevnění zvedáků a popruhů

A – zvedací bod (strana pohonu)

⚠ NEBEZPEČÍ

Hrozí nebezpečí smrtelného úrazu v důsledku nárazu průmyslového vozíku, pokud dojde k selhání zvedáků a popruhů a k následnému pádu vozíku!

- Používejte pouze zvedáky a popruhy s dostatečnou nosností pro ložnou hmotnost průmyslového vozíku.
- Používejte pouze určené zvedací body průmyslového vozíku.
- Ujistěte se, že součásti závěsného zařízení (háky, spony, popruhy a podobné části) jsou použity pouze ve směru zatížení.
- Popruhy nesmí být poškozeny částmi průmyslového vozíku. Používejte vhodné chrániče hran.

Požadavky

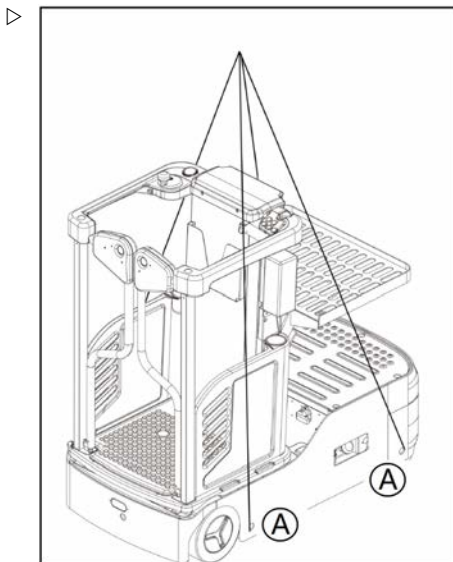
- Vozík naložený z vozidla.
 - Pracovní plošina bezpečně zajištěná.
 - Nástroje a vázací popruhy z požadovaného materiálu.
- Bezpečně průmyslový vozík zaparkujte; viz kapitola nazvaná „Bezpečné zaparkování multifunkčního vozidla“.
 - Zkontrolujte, zda je zámek zapalování vypnutý.

⚠ POZOR

Nebezpečí poškození zástrčky baterie!

Pokud odpojíte zástrčku baterie se zapnutým zámkem zapalování (při zatížení), vznikne elektrický oblouk. Ten může způsobit opotřebení kontaktů, které značně zkracuje jejich životnost.

- Před odpojením zástrčky baterie vypněte zámek zapalování.
 - Neodpojujte zástrčku baterie se zapnutým zámkem zapalování kromě nouzových případů.
- Odpojte zástrčku baterie.



⚠ POZOR

Popruhy mohou poškodit lak průmyslového vozíku!

Popruhy mohou poškodit nátěr tlakem a oděrem na povrch průmyslového vozíku. Tuhé popruhy nebo popruhy s ostrými hranami, jako jsou drátěná lana nebo řetězy, mohou rychle způsobit poškození povrchu.

- Používejte chrániče hran nebo podobné ochranné prostředky.

Připevnění zvedacích popruhů:

- Zvedací body na průmyslovém vozíku jsou označeny příslušnými nálepkami.
- Připevněte popruhy k závěsným okům jeřábu. Vložte bezpečnostní zařízení závěsných ok (1).

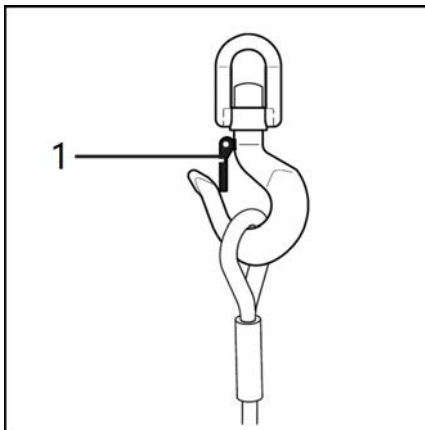
Nastavte délku popruhů tak, aby vozík zůstal ve vodorovné poloze a při zvedání se nezačal houpat.

⚠ POZOR

Nesprávně nasazené popruhy mohou poškodit přídavná zařízení!

Tlak popruhů může při zvednutí průmyslového vozíku poškodit nebo zničit součásti přídavných zařízení. Pokud součásti přídavných zařízení (osvětlení atd.) představují překážku, je nutné je před nakládáním demontovat. Budete-li mít k tomu jakékoli dotazy, obraťte se na autorizované servisní středisko.

- Zajistěte popruhy tak, aby se nedotýkaly žádných částí přídavných zařízení.



⚠ POZOR

Jak upevnění zvedacího zařízení na vozík, tak vlastní postup zvedání musí provádět zaměstnanci se zkušenostmi se zvedáním.

Přeprava vozíku

Zvedání a přeprava průmyslového vozíku

⚠ NEBEZPEČÍ

Pokud se zvedaný průmyslový vozík kývá neřízeným způsobem, může dojít k přímáčknutí osob. Hrozí nebezpečí smrtelného zranění!

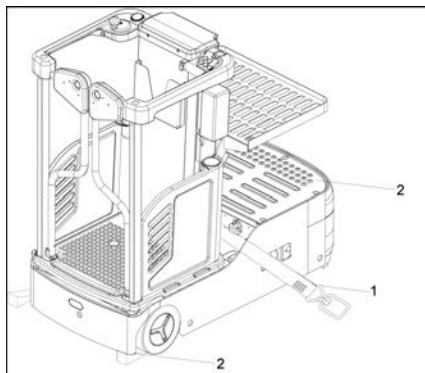
- Nikdy nestůjte ani neprocházejte pod zavěšeným nákladem.
 - Při zvedání průmyslového vozíku zabraňte tomu, aby mohl do čehokoli narazit nebo aby se mohl pohybovat neřízeným způsobem.
 - V případě nutnosti průmyslový vozík přidržte vlečnými lany.
-
- Opatrně zvedněte průmyslový vozík a pečlivě jej umístěte na požadované místo.

Přeprava vozíku

Postup

- Položte vázací popruh(1) přes podvozek.
- Připevněte jej k dopravnímu vozidlu a dostatečně jej napněte.
- Zajistěte kola(2) klíny, aby nemohlo dojít ke sklouznutí.

Nyní může být vozík přepraven.



Používání multifunkčního vozidla bez vlastního hnacího systému

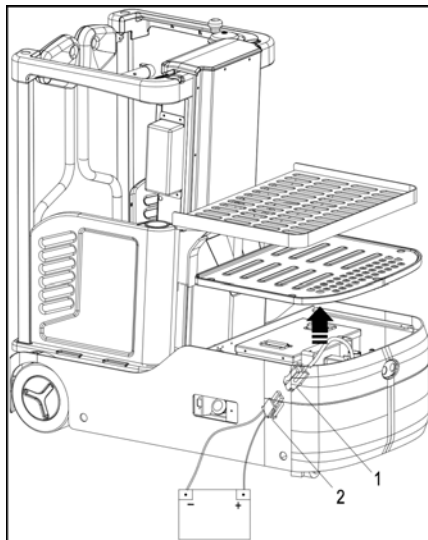
Tento provozní režim není povolen při zdolávání nakloněných rovin a svahů. Pokud musí být multifunkční vozidlo přemístěno poté, co zůstalo nepojízdné kvůli poruše, postupujte následovně:

- Nastavte spínač nouzového zastavení do polohy „VYPNUTO“.
- Nastavte zámek zapalování do polohy „VYPNUTO“ a vyjměte klíč.
- Zabraňte rozjetí vozíku.
- Sejměte kryt.
- Připojte kabelový svazek(1) ke kabelovému svazku(2).
- Připojte kabelový svazek(2) ke kladnému a zápornému pólu baterie.

Brzda je nyní uvolněna a multifunkční vozidlo lze odtlačit.

- Odpojte kabelový svazek(1) a kabelový svazek(2).

Brzda se nyní znovu aktivuje.



Lithiová baterie

Lithiová baterie

Bezpečnostní předpisy pro manipulaci s olověnými bateriemi

Před zahájením jakýchkoli prací na bateriích musí být vozík zaparkován a udržován v bezpečí. Nabíjení, servis a výměnu baterií smí provádět pouze vyškolené a oprávněné osoby. Při práci na člancích vždy používejte ochranný oděv (např. ochranné brýle a ochranné rukavice).

Protipožární opatření: 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.

Typ a rozměr baterie

Typ vozíku	Typ baterie	napětí/ jmenovitá kapacita	Rozměry (mm)	Nabíječka	Doba nabí- jení (h)	Materiál článku
MV01	Lithium-ion- tová baterie	24/135AH nebo 24/120AH	465×259×33 5	30 A	4,5 nebo 4	LFP

Dobíjení baterie

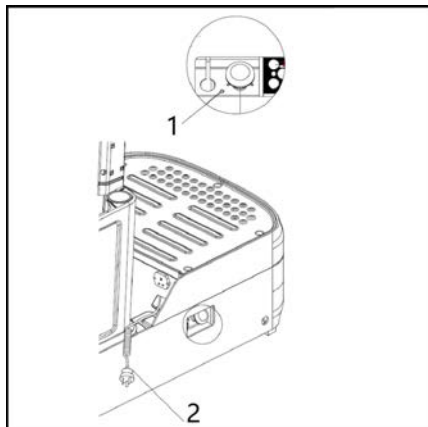
Bezpečnostní předpisy pro nabíjení baterie

- Před nabíjením zkontrolujte, zda žádné kabely a konektory nevykazují viditelné známky poškození.
- Před začátkem a koncem nabíjení se ujistěte, že je napájení vypnuté.
- V okolí nesmí být ve vzdálenosti nejméně 2,5 m žádný hořlavý materiál ani provozní zařízení, které způsobuje jiskření.
- Místnost musí být odvětrávaná. Musí být k dispozici protipožární vybavení.

Postup nabíjení

- Baterie se nabíjí interní nabíječkou.
- Zaparkujte vozík v určeném prostoru nabíjení.
- Vytáhněte kabel nabíječky (2) ze zásuvky nabíječky vozíku a zkontrolujte, zda není poškozený. Pokud není poškozen, zapojte nabíječku do standardní třífázové zásuvky 100 V ~ 240 V, 50/60Hz. Dokud je vestavěná nabíječka připojena k zásuvce, vozík se nebude pohybovat.

▷



⚠ VÝSTRAHA

Nelze vystoupit, když je zvedací plošina zvednutá. Lézt na zvedací stožár není bezpečné. Zvednutá zvedací plošina má výše položené těžiště a lze ji snadno převrátit. Stání na zábradlí klece nebo vykládnění za něj může způsobit převrácení zvedacího vozidla. Převrácení zvedacího vozidla může způsobit vážné či smrtelné zranění a poškození vybavení.

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	Bliká žlutá kontrolka		Chyby nabíječky	Odstraňte závadu nabíječky nebo ji vyměňte	
4	Svítil žlutá kontrolka		Chyby baterie	Odstraňte závadu baterie	

Skladování

Pokud jsou baterie na delší dobu vyřazeny z provozu, měly by být skladovány v plně nabitém stavu v suché místnosti chráněné před mrazem.

Pokud se baterie delší dobu nepoužívá, musí být každé dva měsíce dodatečně nabita, aby nedošlo k trvalému poškození baterie.

Lithiová baterie

Montáž a demontáž baterie

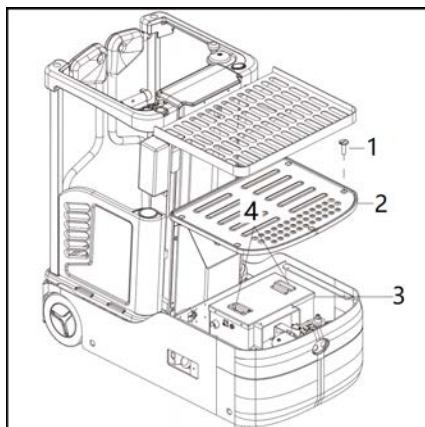
Před montáží nebo demontáží baterie vozík bezpečně zaparkujte a vypněte napájení.

⚠ VÝSTRAHA

- 1. Vozík musí být zaparkovaný na rovném povrchu. Zakryjte baterii s obnaženými svorkami nebo konektory pryžovou zástěrkou, aby nemohlo dojít ke zkratu. Umístěte konektor baterie nebo kabel baterie tak, aby se při vyjímání baterie nezachytily na tahači.
- 2. Při přepravě baterií pomocí jeřábu zajistěte, aby měl jeřáb dostatečnou nosnost (hmotnost baterie je vyznačena na identifikačním štítku baterie ve vaně baterie). Zvedací zařízení musí vyvíjet svislý tah, aby nedošlo ke stlačení skříně baterie. Připevněte háky k držáku baterie (nebo popruhu baterie) tak, aby se zvedací zařízení, pokud je prověšené, nemohlo zřítit na články baterie.
- 3. Při vyjímání baterie dejte pozor, aby se nezachytila o panel baterie, což by způsobilo převrácení tahače.
- 4. Po montáži baterie zkontrolujte, zda žádné kabely a konektory nevykazují viditelné známky poškození. Zajistěte, aby byla baterie pevně zajištěná v tahači, aby nemohlo dojít k žádnému poškození způsobenému náhlými pohyby tahače. Při každé výměně baterie se ujistěte, že nemůže sklouznout. Kryt baterie musí být bezpečně uzavřený a zamknutý.

Demontáž baterie:

- Demontujte pět šroubů(1) a přední kryt (2). ▷
- Odkryjte baterii(3), odpojte kabelový svazek. Připevněte háky k držáku baterie (nebo popruhu baterie).
- Připevněte háky k rukojeti baterie (zvedacím bodům)(4).
- Baterii opatrně vytáhněte z vozíku. Montáž provádějte v opačném sledu úkonů demontáže.



Údržba baterie

Předcházejte hlubokému vybití baterie:

- Pokud energii baterie zcela vyčerpáte, až se již vozík nemůže pohybovat, zkrátíte životnost baterie.
- Jakmile se zobrazí signál pro nabíjení, což znamená, že je zakázaný zdvih nebo omezená rychlost jízdy, ihned baterii nabijte.

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.

Čištění baterie

- K čištění baterie nepoužívejte suchý hadřík nebo nehořlavou tkaninu, aby nemohlo dojít ke statickému nabíjení a výbuchu.

Údržba baterie:

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

- Uvolněte zástrčku baterie.
- Vyčistěte vlhkým hadříkem.
- Noste brýle kvůli ochraně očí, používejte gumové galoše a gumové rukavice.

Příloha pro lithium-iontové baterie

Příloha pro lithium-iontové baterie

Informace o shodě lithium-iontových baterií

Výrobce lithium-iontové baterie prohlašuje, že: lithium-iontová baterie splňuje požadavky následující směrnice EU 2014/30/EU v souladu s normou EN12895.

Tyto baterie jsou certifikovány podle normy EN 62619:2017 pro bezpečné použití a podle normy UN38.3 pro bezpečnou přepravu.

Je nezbytné dodržet následující pokyny

- Pečlivě si přečtěte dokumenty dodané s baterií.
- Na bateriích mohou pracovat pouze osoby vyškolené na práci s lithium-iontovou technologií (například technici poprodejního servisního střediska).
- Vozík lze používat pouze s bateriemi 135 Ah.
- Baterie lze používat pouze s mobilními zvedacími pracovními plošinami.
- Nenechte jej spadnout a nedovolte, aby na něj něco spadlo.
- Nevystavujte jednotku baterie vlhkosti nebo vodě (> 80 %).
- Chraňte baterii před slunečním zářením.
- Baterii fyzicky neopravovávejte ani neupravujte.
- Nabíjení, servis a výměnu baterií smí provádět pouze vyškolené a oprávněné osoby.
- Nepokládejte lithium-iontové baterie na nebo v blízkosti otevřeného ohně nebo zdroje tepla (> 65 °C). Mohlo by dojít k přehřátí nebo vznícení baterií. Tento typ použití také zhoršuje výkon baterií a zkracuje jejich životnost.
- Je zakázáno vyjímat baterii ve stavu nabíjení.
- Je zakázáno používat a skladovat baterii s nízkou kapacitou (používání a skladování slabých baterií způsobí předčasnou ztrátu kapacity systému baterie a zkrátí životnost bateriového modulu).
- Je zakázáno, aby nekvalifikovaní pracovníci demontovali a upravovali systém baterie a doprovodnou nabíječku a další zařízení; systém baterie je nebezpečný výrobek a údržbu a výměnu mohou provádět pouze odborníci.
- Před nastartováním vozidla zapněte napájení pomocí tlačítkové spínače. Po zastavení vozidla musí být systém baterie vypnut a zastaven pomocí tlačítkového spínače, které lze posoudit podle stavu obrazovky displeje. Pokud je doba příliš dlouhá, baterie bude nadměrně vybitá. V závažných případech to bude mít vliv na výkon baterie).
- Baterie by měla být poprvé plně nabitá.
- Po každém použití by se baterie měla nabíjet včas (počáteční stav nabíjení by měl udržovat teplotu systému baterie pod 40 °C, aby bylo zajištěno plynulé nabíjení).
- V blízkosti oblasti, kde se používají lithium-iontové baterie, mějte připravené hasicí přístroje třídy D nebo hasicí přístroje s netečným plynem, oxidem uhličitým, práškové nebo pěnové hasicí přístroje.

- Používejte pouze vozíky vyrobené dodavatelem a pokud je typ baterie schválen pro daný vozík.

Stanovený účel používání

- Provozní teplota 0 °C – 40 °C, vlhkost < 80 %.
- Teplota při nabíjení 5 °C – 40 °C.
- Baterie smí být provozována maximálně do nadmořské výšky 2 000 m.
- Nevytahujte baterii z důvodu nouzového zastavení, použijte místo toho nouzový vypínač.
- Vozík nesmí být používán v potenciálně vybušné atmosféře nebo v extrémně prašném prostředí.

Důvodně předvídatelné nesprávné použití

- Nikdy nezkratujte svorky baterie.
- Neobracejte polaritu baterie.
- Nepřebíjejte baterii.

▲ NEBEZPEČÍ

Nedodržení těchto bezpečnostních pokynů může vést k požáru a výbuchu nebo k úniku škodlivých materiálů.

Příslušenství

Nepoužívejte nabíječku, která není výrobcem povolena pro lithium-iontovou baterii.

Tyto baterie lze používat pouze s interní nabíječkou.

▲ VÝSTRAHA

Pokud dojde k problémům, jako je nedodržení návodu k obsluze, nepoužívání originálních dílů pro údržbu nebo poškození způsobené samotnými uživateli, záruka kvality bude automaticky neplatná!

BMS (systém pro správu baterie)

- Baterie je nepřetržitě monitorována systémem BMS (systém pro správu baterie).
- Ten zajišťuje komunikaci s vozíkem.
- Systém BMS neustále monitoruje položky, jako je teplota článků, napětí a stav nabití článků.

Příloha pro lithium-iontové baterie

Typové štítky

Tovární štítek

1	Battery name				 Li-ion
2	Battery model				
3	Battery type				
4	Serial number				
5	Manufacturer				
6	Address				
7	Year of manufacture		Version No.		
8	Battery weight	kg	Rated capacity	Ah	
9	Nominal voltage	Vd.c.	Nominal energy in Watt hours		
10	Recommended charge voltage		Wh		
11			Vd.c.		
					

- 1 Název baterie
- 2 Model baterie
- 3 Typ baterie
- 4 Sériové číslo
- 5 Výrobce
- 6 Adresa
- 7 Rok výroby

- 8 Hmotnost baterie
- 9 Jmenovité napětí
- 10 Jmenovitá energie ve watthodinách
- 11 Doporučené nabíjecí napětí
- 12 Verze č.
- 13 Jmenovitá kapacita

Výstražný štítek



1



2



3



4



5



6



7



8

Štítek 1

- Dodržujte návod k obsluze!
- Všechny operace související s baterií musí být provedeny pod dohledem odborníků!

Štítek 2

- Při práci na člancích a bateriích vždy použijte ochranný oděv (např. ochranné brýle a ochranné rukavice).

Štítek 3

- Zákaz kouření a používání otevřeného ohně!
- Zabráňte vzniku otevřeného ohně, žhnoucího kovového drátu nebo jisker v okolí baterie, jinak by mohlo dojít k výbuchu nebo požáru!

Příloha pro lithium-iontové baterie

Štítek 4

- Vysoká pravděpodobnost výbuchu nebo požáru. Vyvarujte se zkratu!
- Udržujte baterii mimo dosah všech zdrojů ohně, tepelných zdrojů a hořlavých či výbušných materiálů.

Štítek 5

- 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.

Štítek 6

- Nebezpečné napětí!
- Zabraňte rozpálení svíček!
- Upozornění: kovová část článku baterie je pod proudem, proto nepokládejte na článek baterie žádné externí předměty ani nástroje!

Štítek 7

- Nepokládejte baterii na vodivé předměty.

Štítek 8

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

Přeprava

Před přepravou jakékoli lithium-iontové baterie zkontrolujte aktuální předpisy pro přepravu nebezpečného zboží. Dodržte je při přípravě balení a přepravy. Vyškolte oprávněné zaměstnance na odesílání lithium-iontových baterií.

Před odesláním prostudujte nejnovější aktuální předpisy, neboť informace se od sepsání tohoto dodatku mohly změnit.

S baterií musí být poslány speciální dokumenty. Dodržujte platné normy nebo předpisy.

UPOZORNĚNÍ

Doporučujeme uchovat originální obal pro jakékoli následné odeslání. Lithium-iontová baterie je speciální produkt.

Musí být přijata zvláštní opatření při:

- přepravě vozíku vybaveného lithium-iontovou baterií,
- přepravě pouze lithium-iontové baterie.

Na obal musí být při přepravě upevněn štítek upozorňující na nebezpečí třídy 9.

Liší se podle toho, zda je baterie přepravována samostatně nebo ve vozíku. Příklad štítku je uveden v tomto dodatku (viz obrázek níže).



Pro model UN3480	Lithium-iontové baterie.
Pro model UN3481	Lithium-iontové baterie zabalené s lithiovými bateriemi a bateriemi pro vybavení vestavěné do vybavení.

⚠ VÝSTRAHA

Neuchovávejte je ve výšce nad 1.2 m nad podlahou kontejneru a řádně je zajistěte.



UPOZORNĚNÍ

„Obal“ je označení vnějšího obalu nebezpečného zboží.



UPOZORNĚNÍ

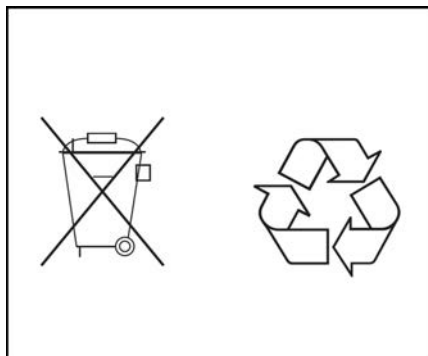
Lithium-iontovou baterii před přepravou dobijte s ohledem na způsob přepravy (lodí, po silnici). Nadměrné vybití při doručení může zhoršit výkon baterie.

Přeprava vadných baterií

Při přepravě těchto vadných lithium-iontových baterií se obraťte na oddělení zákaznického servisu výrobce. Vadné lithium-iontové baterie nesmí být přepravovány samostatně.

Pokyny pro likvidaci

- Lithium iontové baterie musí být zlikvidovány v souladu s příslušnými předpisy na ochranu životního prostředí.
- Použité články a baterie jsou recyklovatelné spotřební zboží. V souladu se značkou přeškrtnutého odpadkového koše nesmí být tyto baterie likvidovány jako domácí odpad. Vrácení a/nebo recyklace musí být zajištěné podle požadavků legislativy pro baterie.
- Způsob recyklace a opětovného použití baterie je možné projednat s naší společností. Vyhrazujeme si právo změnit technologii.



Skladování

Před dlouhou nečinností je nutné baterii zcela nabít.

Doporučujeme skladování baterií ve výšce od 60 do 120 cm.

- Uskladněte baterii na suchém místě při teplotě od 0 do 40 °C pro zachování její životnosti. Tento prostor nesmí být hermeticky utěsněn, aby docházelo k výměně vzduchu.

- Pokud je potřeba systém baterie na dlouhou dobu odstavit, je lepší udržovat baterii v poloelektronickém stavu a nabíjet ji každé 2 měsíce, aby se zajistilo, že je systém baterie v poloelektronickém stavu.
- Kladné a záporné svorky systému baterie se nesmí při skladování dostat do kontaktu s kovovými předměty.

Příloha pro lithium-iontové baterie

Běžné problémy a řešení

Během používání a údržby lithium-iontové baterie může baterie nebo bateriový systém vykazovat jeden nebo více následujících abnormálních stavů. Oslovte odborné inženýry a techniky, aby provedli nezbytné procesy v souladu s pokyny v této příručce. Pokud máte jakékoli dotazy ohledně stavu nebo řešení, obraťte se na prodejce nebo servisní poprodejní oddělení společnosti a požádejte o odbornou technickou podporu.

- Pokud baterie před a během instalace vykazuje abnormální mechanické vlastnosti, jako je rozpinání, prasklý obal, deformace obalu a zkroucení obalu, okamžitě přestaňte baterii používat, umístěte ji do otevřeného a dobře odvětrávaného prostoru a kontaktujte poprodejní servis.
- Pokud jsou před a během instalace zjištěny abnormality jako nedotaženost, praskliny, praskliny v izolační vrstvě, stopy spálení atd. na přítlačných šroubech pólů baterie, vodivých páscích, kabelech hlavního okru-

hu a konektorech, okamžitě přestaňte baterii používat. Zkontrolujte důvod pro analýzu a zkusťte odstranit nedostatek opravít.

- Pokud před instalací polarita kladné a záporné svorky baterie neodpovídá označení polarit, okamžitě přestaňte baterii používat a obraťte se na servisní poprodejní oddělení kvůli výměně baterie nebo získání dalších řešení.
- Pokud baterie hoří nebo se z ní kouří, okamžitě ji přemístěte na otevřené prostranství, včas evakuujte osoby a nalijte na baterii velké množství studené vody, abyste ji ochladili a uhasili oheň.
- Pokud z baterie před a během instalace vychází kouř, okamžitě přestaňte baterii používat a zasypte ji pískem. Upozorněte servisní poprodejní oddělení společnosti ohledně záznamu a získání technické podpory.

Údržba

Každodenní údržba

- Je nutné zajistit odbornou péči během procesu nabíjení, zejména pokud je baterie téměř plně nabitá. Během nabíjení se ujistěte, že je dobrý kontakt mezi zástrčkou a zásuvkou, aby byla zajištěna normální funkce nabíjecího zařízení a dobrý kontakt na připojovacích bodech bateriového modulu. Pokud se vyskytne abnormalita, baterie musí být před nabíjením opravena.
- Před nabíjením a vybíjením zkontrolujte napětí baterie, teplotu, rozdíl v napětí atd. zobrazené na ukazateli s kruhovým displejem, abyste měli jistotu, že všechny hodnoty jsou v normálním rozsahu.
- Pokud se na horním krytu a pólech bateriového modulu vyskytuje velké množství prachu, kovových špon nebo jiných nečistot, pomocí stlačeného vzduchu nebo vlhkého

hadříku je včas očistěte. Nečistěte vodou nebo namočenými předměty.

- Při nabíjení a vybíjení se pokuste zabránit postřikání horního krytu a pólů baterie vodou nebo jinými vodivými kapalinami, například dešťovou vodou.
- Odhadněte čas dobíjení a vybíjení baterie podle aktuálního stavu používání baterie nebo bateriového modulu. Sledujte, jestli se na konci nabíjení nebo vybíjení nevyskytuje na baterii nebo bateriovém modulu nějaká abnormalita, například rozdíl v napětí baterie.

Pravidelná údržba

- Zkontrolujte uzly, například vodivé pásy a sběrné svorky napětí, z hlediska nedotaženosti, obnažení, koroze nebo deformace atd., aby bylo zajištěno, že sériový-paralelní kabelový svazek používaný v bateriovém

Příloha pro lithium-iontové baterie

modulu je pevný a spolehlivý (jednou měsíčně).

- Zkontrolujte obal baterie z hlediska prasklin, deformace, uvolněných pólů, vyboulenin a dalších abnormálních stavů (jednou měsíčně).
- Zkontrolujte spolehlivost nabíjecího zařízení, aby bylo zajištěno, že nabíjecí zařízení provede proces nabíjení v souladu se signály úpravy napětí a proudu vysílanými zařízením BMS, a že nedojde k nadměrnému nabití baterie (jednou měsíčně).
- Zkontrolujte vybavení chránicí před vybitím, například rychlé pojistky, stykače AC, relé atd., aby bylo zajištěno, že bateriový modul lze rychle odpojit od hlavního okruhu v případě nebezpečné situace, jako je zkrat nebo přepětí (jednou měsíčně).
- Zkontrolujte izolační odpor mezi bateriovým modulem a karoserií vozidla, aby bylo zajištěno, že hodnota odporu odpovídá čínské národní normě ($\geq 500 \Omega/V$), a že v baterii nedochází k žádnému úniku elektřiny (jednou měsíčně).

5

Údržba

Provozní bezpečnost a ochrana životního prostředí

Provozní bezpečnost a ochrana životního prostředí

- Servisní a kontrolní úkony obsažené v této kapitole musí být provedeny v souladu s intervaly uvedenými v servisních kontrolních seznamech.
- Používejte pouze originální náhradní díly certifikované naším oddělením zajištění kvality. Použité díly, oleje a paliva musí být zlikvidována v souladu s platnými předpisy ochrany životního prostředí. Při výměně oleje je vám k dispozici servisní oddělení výrobce pro oleje.
- Po dokončení kontroly a servisu proveďte úkony uvedené v části „Opětovné uvedení do provozu“.

Bezpečnostní předpisy pro údržbu

Zaměstnanci servisu a údržby

Údržbu nebo opravy mohou provádět pouze kvalifikovaní zaměstnanci schválení majitelem. Všechny úkony uvedené v tabulkách plánované údržby mohou provádět pouze kvalifikovaní technici. Musí mít dostatečné znalosti a zkušenosti, aby dokázali zhodnotit stav vozíku a účinnost ochranných prostředků v souladu se zavedenými principy testování vozíků. Žádný posudek bezpečnosti nesmí být ovlivněn provozními ani ekonomickými faktory a musí být proveden výhradně z bezpečnostního hlediska.

Postupy každodenní prohlídky a jednoduché úkony údržby, např. kontrolu hladiny hydraulického oleje nebo kontrolu hladiny bateriové kapaliny, může provádět obsluha. Výše uvedená kvalifikace v tomto případě není nutná.

Zvedání a nadzvedávání

Když má být zvednuto multifunkční vozidlo, zvedací zařízení smí být upevněno pouze k bodům speciálně určeným pro tento účel.

Při zvedání multifunkčního vozidla přijměte odpovídající opatření, abyste zabránili jeho sklouznutí nebo převrácení (např. klíny, dřevěné špalky). Pod zvednutým zařízením pro manipulaci s břemeny můžete pracovat, pouze pokud je zajištěno dostatečně pevným řetězem.

Postupy čištění

Při čištění vozíku nesmí být použity žádné hořlavé kapaliny. Před zahájením postupů čištění musí být přijata veškerá bezpečnostní

opatření, která jsou vyžadována, aby se zabránilo vzniku jisker (např. z důvodu zkratu). U vozíků poháněných baterií musí být odpojena zástrčka baterie. Při čištění elektrických nebo elektronických sestav smí být použit pouze slabý tlak, slabý stlačený vzduch a nevodivé, antistatické kartáče.

Práce na elektrickém systému

Práce na elektrickém systému vozíku smí provádět pouze zaměstnanci speciálně vyškolení pro tyto úkony. Před zahájením jakýchkoli úkonů na elektrickém systému musí být přijata veškerá opatření, která jsou vyžadována, aby se zabránilo elektrickým výbojům. U vozíků poháněných baterií musí být vozík také odpojen od napájení vytažením zástrčky baterie.

Nastavení

Pokud opravujete nebo vyměňujete hydraulické, elektrické nebo elektronické součásti nebo sestavy, vždy dodržujte specifická nastavení vozíku.

Hydraulické hadice

Hydraulické hadice mohou časem popraskat a je nutné je pravidelně kontrolovat. Provozní podmínky vozíku mají značný vliv na stárnutí hydraulických hadic.

Hydraulické hadice je nutné kontrolovat nejméně 1× ročně a vyměněny v případě potřeby. Pokud se zvýší náročnost provozních podmínek, je nutné intervaly prohlídek náležitě zkrátit.

Při běžných provozních podmínkách je preventivní výměna hydraulických hadic doporučována po 6 letech. Majitel musí provést posouzení rizik, aby bylo zajištěno bezpečné a dlouhodobé používání. Je nutné dodržovat výsledná ochranná opatření a odpovídajícím způsobem zkrátit interval kontrol.

Kola

VÝSTRAHA

Použití kol, která neodpovídají specifikacím výrobce, může vést k nehodám. Kvalita kol ovlivňuje provozní stabilitu a jízdní vlastnosti vozíku. Nerovnoměrné opotřebení ovlivňuje stabilitu vozíku a prodlužuje brzdnou dráhu. Při výměně kol se ujistěte, že vozík není vychýlený.

Vždy vyměňujte kola v párech, tj. levé a pravé současně.

Servis a kontrola

Důkladný a odborný servis je jedním z důležitých požadavků pro bezpečné používání průmyslového vozíku. Neprovádění pravidelného servisu může vést k poruše vozíku a představuje možné riziko pro zaměstnance a vybavení.

Uvedené servisní intervaly jsou stanoveny na základě jednosměnného provozu v normálních provozních podmínkách. Musí být odpovídajícím způsobem zkráceny, pokud má být vozík používán v podmínkách s extrémní prašností, kolísáním teploty nebo vícesměnném provozu.

Následující kontrolní seznam údržby uvádí úkony a intervaly, po kterých by měly být pro-

VÝSTRAHA

Jakékoli úpravy vozíku, zejména bezpečnostní zařízení, jsou zakázány.

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.

Složité údržbářské práce, například výměna kol apod., by měl být provedeny autorizovaným servisním střediskem. Více informací naleznete v části o údržbě v této příručce.

vedeny. Intervaly údržby jsou definovány následovně:

- Každých 1 000 hodin nebo alespoň každých šest měsíců.
- Každé 2 000 provozních hodin nebo alespoň jednou ročně.

V období záběhu – přibližně po 100 provozních hodinách – nebo po opravě musí majitel zkontrolovat šrouby kol a v případě potřeby je dotáhnout.



UPOZORNĚNÍ

Utahovací moment šroubů kol viz část: "Utahovací moment šroubů kol".

Tabulka servisního plánu

Tabulka servisního plánu

Opatření pro údržbu

Servisní práce vyžadují zvláštní znalosti a speciální nástroje.

Obrat'te se ihned na svého autorizovaného dodavatele.

Příprava

Vyčistěte vozík (podle potřeby).

Zkontrolujte, zda jsou všechny štítky úplné a čitelné.

Přečtete si a vymažte obsah chybových hlášení.

Resetujte interval údržby.

**Údržba každých 1 000 hodin nebo alespoň každých 6 měsíců.
(Pokud není informacemi v závorce stanoveno jinak)**
Pojezdové a hnací ústrojí

Promazávejte vozík v souladu s plánem mazání.

Vyzkoušejte servořízení.

Zkontrolujte opotřebenění ozubení řízení a namažte jej.

Zkontrolujte hlučnost a těsnost převodovky.

Zkontrolujte mechanismus pojezdu, v případě potřeby jej seříd'te a namažte.

Zkontrolujte opotřebenění a poškození kol.

Zkontrolujte zavěšení kol a přídatná zařízení.

Doplňte převodový olej.

Zkontrolujte vzduchovou mezeru magnetické brzdy.

Podvozek a karoserie

Zkontrolujte, zda není poškozený podvozek.

Zkontrolujte štítky.

Zkontrolujte šroubové spoje.

Zkontrolujte hnací nosnou desku.

Zkontrolujte, zda jsou dvířka a panely bezpečné a nejsou poškozené.

Stanoviště řidiče

Vyzkoušejte přístroje, displeje a kontrolní spínače.

Elektrický systém

Vyzkoušejte výstražné a bezpečnostní zařízení.

Ověřte, zda jsou kabelové spojky bezpečné a nejsou poškozené.

Vyzkoušejte nastavení mikrosplínače.

Zkontrolujte stykače a relé.

Objednávka náhradních dílů a dílů podléhajících opotřebení

Údržba každých 1 000 hodin nebo alespoň každých 6 měsíců. (Pokud není informacemi v závorce stanoveno jinak)
Upevněte motor a kabel.
Vizuálně zkontrolujte baterii.
Vizuálně zkontrolujte zástrčku baterie.
Zkontrolujte, zda jsou spoje kabelů baterie bezpečné, v případě potřeby je namažte.
Hydraulika
Vyzkoušejte hydraulický systém.
Zkontrolujte, zda jsou hadice a potrubí a jejich spoje bezpečné. Zkontrolujte z hlediska těsnosti a poškození.
Zkontrolujte možná poškození a netěsnosti válců a ojníc a ujistěte se, že jsou bezpečné.
Zkontrolujte hladinu hydraulického oleje.
Zvedací systém
Zkontrolujte opotřebení zvedacích řetězů a vodítek řetězu, seřídte je a namažte.
Zkontrolujte opotřebení a poškození odkládací desky a palety.
Zkontrolujte upevnění stožáru.
Proveďte vizuální kontrolu válečků, posuvných prvků a zarážek.

Proveďte další údržbu po každých 2 000 provozních hodinách nebo alespoň jednou za 12 měsíců. (Pokud není informacemi v závorce stanoveno jinak)
Hydraulika
Vyměňte hydraulický olej.
Zkontrolujte a vyčistěte filtr hydraulického oleje. V případě potřeby jej vyměňte.

Dodatečné úkoly
Zkontrolujte a seřídte datum a čas na indikační jednotce.
Proveďte test funkčnosti a testovací jízdu.
Připevněte servisní štítek.

Objednávka náhradních dílů a dílů podléhajících opotřebení

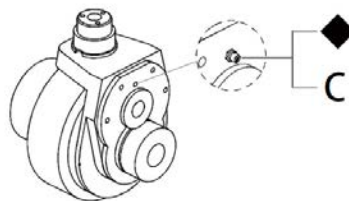
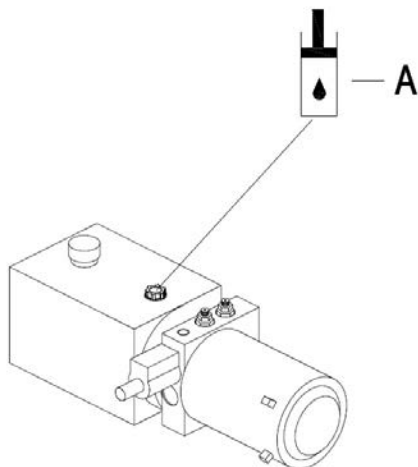
Náhradní díly lze objednat prostřednictvím servisního oddělení. Informace, které je potřebné uvést při objednávání dílů, naleznete v seznamu náhradních dílů.

Objednávka náhradních dílů a dílů podléhajících opotřebení

Používejte pouze náhradní díly v souladu s pokyny výrobce. Použití neschválených náhradních dílů může mít za následek zvýšené nebezpečí nehod způsobených nedostatečnou kvalitou nebo nesprávným použitím dílu. Osoba zodpovědná za použití neschválených náhradních dílů ponese v případě poškození nebo zranění zodpovědnost v plném rozsahu.

Údržbářské práce

Mazací body



8905_0037

Mazivo

Nevhodné zásahy mohou představovat riziko pro zdraví a život obsluhy a okolní prostředí.

Při skladování nebo doplňování maziva použijte čisté nádoby. Je přísně zakázáno navzájem míchat různé typy a specifikace maziv (kromě těch, která lze podle jasného prohlášení míchat).



UPOZORNĚNÍ O ŽIVOTNÍM PROSTŘEDÍ

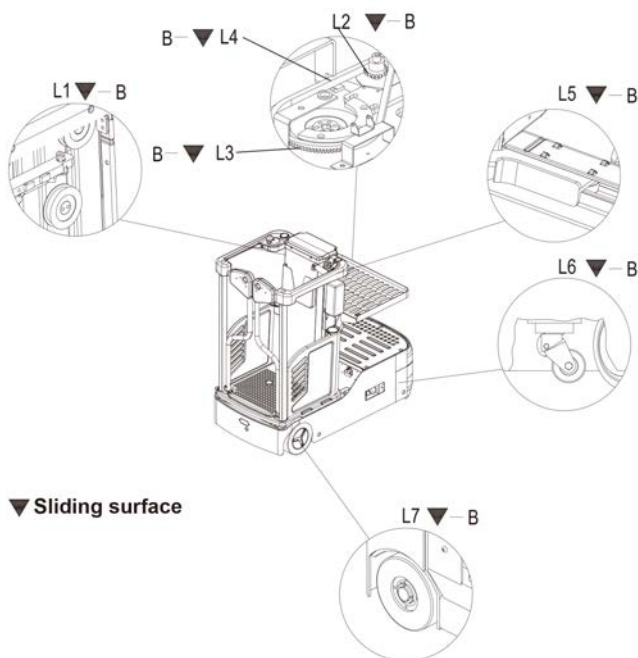
Používání a likvidace maziv musí probíhat zcela v souladu s předpisy výrobce.

Údržbářské práce

Tabulka 1 – Maziva:

Kód	Typ	Specifikace	Množství	Poloha
A	Hydraulický olej s ochranou proti stárnutí	L-HM32	4 l (maximální výška 2 950 mm)	Hydraulický systém
	Hydraulický olej pro systém pro nízké teploty s ochranou proti stárnutí (použití v chladírnách)	L-HV32		
C	Mazivo	Mazivo (MoS2)	100 g	Převodovka

Kluzná plocha



Tabulka 2 – Tabulka mazání kluzné plochy:

Kód	Poloha
L1	Ocelový kanál a válečky
L2	Převodka řízení
L3	Velký řetězový převod
L4	Řetězy
L5	Válečky odkládací desky
L6	Rejdovací kolečko
L7	Zátěžová kola

Připravte vozík pro údržbu a opravy.

Musí být přijata veškerá bezpečnostní opatření, aby se zabránilo nehodám při provádění údržby a oprav. Musí být provedeny následující přípravné kroky:

- Musí být přijata veškerá bezpečnostní opatření, aby se zabránilo nehodám při provádění údržby a oprav.

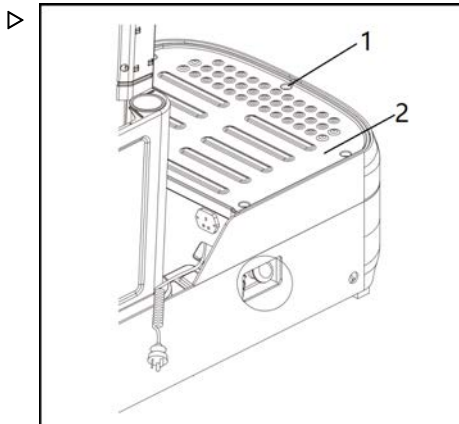
➤ Je nutné provést následující přípravy: vozík bezpečně zaparkujte (Bezpečně zaparkování vozíku).

➤ Vyjměte klíč, aby nemohlo dojít k nechtěnému spuštění vozíku.

➤ Při práci pod zvednutým vozíkem jej zajistěte před převrácením nebo uklouznutím.

Otevření krytu

- Odšroubujte pět šroubů (1).
- Opatrně otevřete kryt (2).



Výměna hnacího kola

Šrouby kol je nutné utahovat do hvězdy.

Údržbářské práce

POZOR

Hnací kolo smí vyměnit pouze autorizovaní servisní technici.

Utahovací moment šroubů kol



UPOZORNĚNÍ

Majitel musí zkontrolovat šrouby kol a v případě potřeby je dotáhnout.

	Specifikace šroubů	Utahovací moment (Nm)
Hnací kolo	M6X20	10~12
Zátěžová kola	M8X16	34~41

Zkontrolujte hladinu hydraulického oleje.

VÝSTRAHA

Je zakázáno doplňovat hydraulický olej s nečistotami.

Nepřidávejte hydraulický olej, který obsahuje nečistoty.

- Zvedněte plošinu zcela nahoru.
- Stiskněte tlačítko nouzového zastavení.
- Odšroubujte uzávěr oleje.
- Čistým hadříkem otřete měрку.
- Tento uzávěr oleje je vybaven měrkou.

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



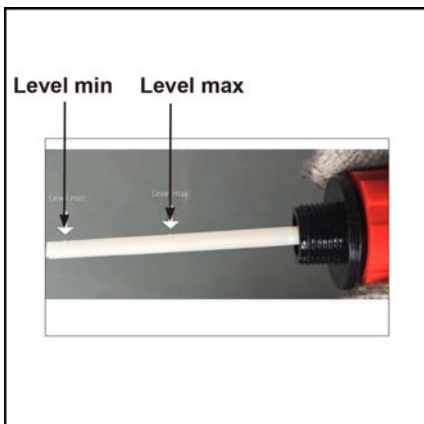
UPOZORNĚNÍ

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



UPOZORNĚNÍ

Používejte výhradně hydraulický olej, který splňuje dané specifikace. Viz „Mazací body“.



Jak přidat mazivo



UPOZORNĚNÍ

Viz mazací body.

- Připravte vozíku pro údržbu a opravy (Pokyny k údržbě).
- Přidejte mazivo správné jakosti do nádoby na olej (Plán mazání).
- Doplněte převodový olej podle servisního plánu.

Opětovná montáž se provádí v opačném pořadí.

⚠ VÝSTRAHA

Je zakázáno doplňovat převodový olej s nečistotami.

Údržbářské práce

Výměna elektrických pojistek



➤ Připravte vozíku pro údržbu a opravy.



UPOZORNĚNÍ

Viz část: "Bezpečné zaparkování multifunkčního vozidla".



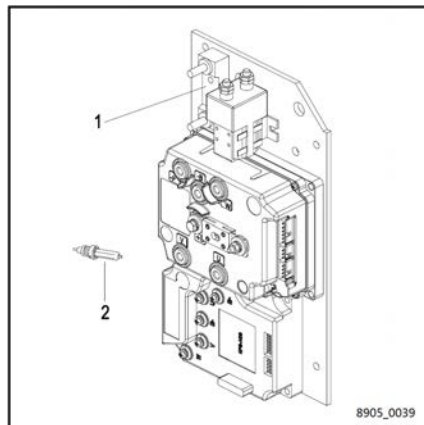
UPOZORNĚNÍ

Viz část: "Připravte vozík pro údržbu a opravy".

➤ Otevřete kryt.

➤ Zkontrolujte klasifikaci všech pojistek v souladu s tabulkou, v případě potřeby je vyměňte.

Pojistka 10 A je instalována na hlavním kabelovém svazku.



Položka	Typ pojistky	Klasifikace
1	Pojistka motoru trakce / zdvihu / řízení	200 A
2	Regulátor	10 A

Opětovné uvedení do provozu

Vozík lze opětovně uvést do provozu pouze po čištění nebo opravě, jakmile byly provedeny následující postupy.

- Vyzkoušejte klakson.
- Vyzkoušejte spínač nouzového zastavení.

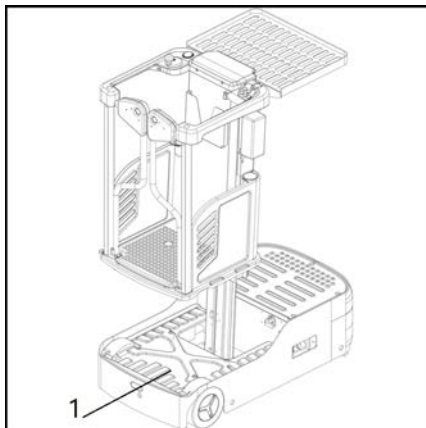
- Vyzkoušejte brzdu.
- Promažte vozík v souladu s bodem údržby.
- Řiďte se seznamem denní kontroly.

Zkontrolujte vypnutí spouštění

postup:

- Otevřete oblast nouzového provozu.
- Stisknutím tlačítka „Zvedání“ zvedněte plošinu.
- Umístěte předmět na dolní omezovač.
- Zkuste spustit plošinu obsluhy.

- Stiskněte tlačítko „Spouštění“.
- Plošina obsluhy by se neměla spustit z důvodu zatíženého dolního omezovače (1). Pokud je dolní omezovač vadný, vyřaďte vozík z provozu a ihned informujte nadřízeného.



Vyřazení vozíku z provozu

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

Vozík musí být při vyřazení z provozu zvednutý tak, aby se žádné kolo nedotýkalo země. Pouze tak lze zajistit, aby nedošlo k poškození kol a ložisek kol.

Pokud bude vozík vyřazen z provozu déle než 6 měsíců, musí být přijata další opatření na základě konzultace se servisním oddělením výrobce.

Před vyřazením z provozu

- Důkladně vyčistěte multifunkční vozidlo.
- Zkontrolujte brzdy.
- Zkontrolujte hladinu hydraulického oleje a v případě potřeby jej doplňte.

- Naneste tenkou vrstvu mazacího oleje nebo maziva na všechny nenalakované mechanické součásti.
- Promazávejte multifunkční vozidlo v souladu s plánem mazání.
- Vyměňte baterii a nejméně jednou za měsíc ji dobijte.
- Vyčistěte baterii a naneste na svorky speciální mazivo.
- Všechny nechráněné elektrické kontakty postříkejte vhodným kontaktním sprejem.

VÝSTRAHA

Baterii každý měsíc dobijte, abyste zabránili vybití baterie prostřednictvím samovybití.

Vrácení vozíku do provozu po odstavení

- Vozík důkladně vyčistěte.
- Vyčistěte baterii. Namažte šrouby pólů pomocí maziva na póly a znovu připojte baterii.

Bezpečnostní kontroly prováděné v pravidelných intervalech a po zvláštních událostech

- Dobijte baterii.
- Zkontrolujte, zda hydraulický olej neobsahuje kondenzovanou vodu, v případě potřeby jej vyměňte.
- Dodržujte každodenní kontrolní seznam.

Pokud v elektrickém systému dochází k problémům se spínáním, naneste na obnažené

kontakty sprej na kontakty a odstraňte veškeré vrstvy oxidů na kontaktech provozních ovládacích prvků opakovaným nanášením spreje na kontakty.

Po opětovném uvedení vozíku do provozu ihned proved'te několik zkoušek brzd.

Bezpečnostní kontroly prováděné v pravidelných intervalech a po zvláštních událostech

Vozík musí být kvalifikovaným inspektorem zkontrolován alespoň jednou ročně (viz národní předpisy) nebo po zvláštní události.

Je nutné provést úplnou kontrolu technického stavu vozíku z hlediska bezpečnosti po nehodě. Vozík musí být také důkladně zkontrolován z hlediska poškození.

Provozovatel je odpovědný za zajištění okamžitého odstranění závad.

Konečné vyřazení z provozu, likvidace

Konečné, řádné vyřazení z provozu nebo likvidace vozíku musí být provedena v souladu s předpisy platnými v zemi použití. Dodržovány musí být zejména předpisy upravující likvidaci baterií, paliv, hydraulického oleje, plastů a elektronických a elektrických systémů.



UPOZORNĚNÍ

Jakékoli opravy nebo údržbu vozíku mohou provádět pouze vyškolení a autorizovaní technici.

Výměna pneumatik

Kvalita pneumatik ovlivňuje stabilitu a jízdní vlastnosti vozíku. Pokud vyměňujete pneumatiky instalované ve výrobním závodě, používejte pouze originální náhradní díly od stejného výrobce. Jinak nelze zaručit specifikace v datovém listu vozíku. Při výměně kol a pneumatik zajistěte, aby se vozík nesmýknul (např. vždy při výměně kol vyměňte zároveň levé a pravé kolo).

VÝSTRAHA

Pouze originální pneumatiky byly certifikovány naším oddělením zajištění kvality. Aby byl zajištěn bezpečný a spolehlivý provoz vozíku, mohou být používány pouze pneumatiky od výrobce.

Poradce při potížích

Tato kapitola má uživateli pomoci určit a odstranit základní poruchy nebo následky nesprávného používání. Při vyhledávání poruchy postupujte v pořadí uvedeném v tabulce.

Pokud nelze poruchu odstranit po provedení nápravného postupu, upozorněte servisní oddělení výrobce, neboť jakékoli další odstraňování poruch smí provádět pouze speciálně vyškolení a kvalifikovaní servisní technici. Výrobce má servisní oddělení speciálně vyškolené na tyto úkony.

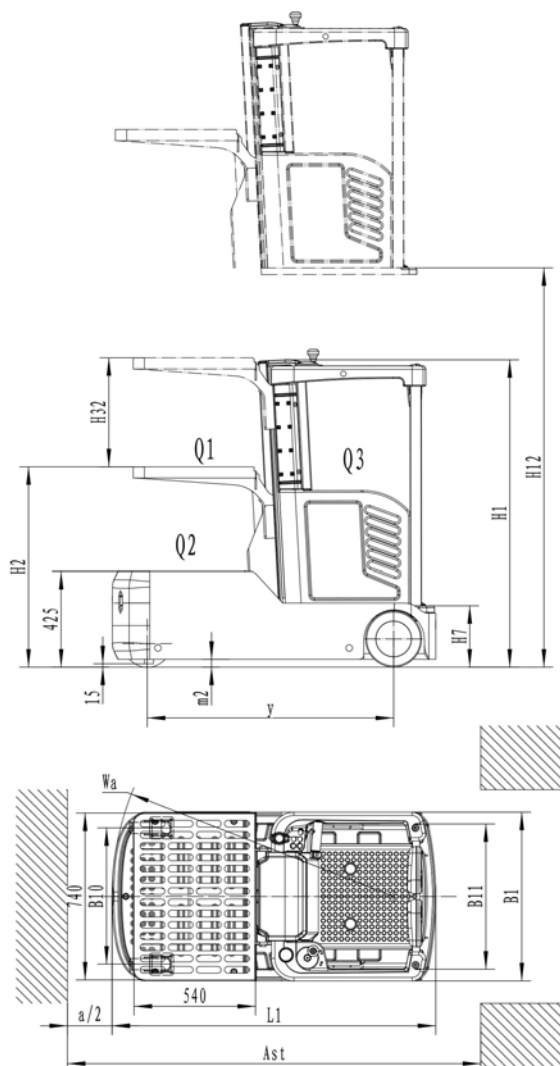
Porucha	Pravděpodobná příčina	Opatření
Vozidlo nelze nastartovat	- Není připojený konektor baterie. - Zámek zapalování je v poloze „VYPNUTO“. - Otevřená bezpečnostní dvířka. - Stisknutý spínač NOUZOVÉHO ODPOJENÍ. - Není sešlápnutý nožní spínač. - Nabití baterie je příliš nízké. - Vadná pojistka. - Vozidlo v režimu nabíjení	- Zkontrolujte konektor baterie a v případě potřeby jej připojte. - Nastavte zámek zapalování do polohy „ZAPNUTO“. - Zavřete bezpečnostní dvířka. - Odjistěte spínač NOUZOVÉHO ODPOJENÍ. - Sešlápněte nožní spínač. - Zkontrolujte nabití baterie, v případě potřeby baterii dobijte. - Vyzkoušejte pojistky. - Přerušte nabíjení.
Nelze zvednout břemeno.	- Příliš nízká hladina hydraulického oleje. - Nadměrné zatížení. - Spálená pojistka.	- Zkontrolujte hladinu hydraulického oleje. - Dodržujte maximální nosnost (viz identifikační štítek). - Zkontrolujte pojistky.

K zajištění cílené a rychlé reakce na poruchy je užitečné a důležité poskytnout servisnímu oddělení následující údaje:

- sériové číslo vozíku;
- číslo chyby na indikační jednotce (je-li přítomno);
- popis chyby;
- aktuální poloha vozidla.

Technické údaje

Technický datový list



Vlastnosti			
1.1	Výrobce		LINDE
1.2	Model č.		MV01
1.3	Pohon: elektrický, dieselový, benzinový, LPG, elektrickou energií ze sítě		Elektrický
1.4	Provoz		Vestoje
1.5	Jmenovitá nosnost	Q1 (kg)	90
		Q2 (kg)	110
		Q3 (kg)	136
1.9	Rozvor náprav	y (mm)	1 095

Hmotnost			
2.1	Provozní hmotnost (s baterií)	kg	800
2.2	Zatížení nápravy s břemenem, vpředu/vzadu	kg	550 / 560
2.3	Zatížení nápravy, bez břemena poháněná strana / strana nákladu	kg	370 / 430

Kola			
3.1	Pneumatiky, poháněná strana/strana nákladu: R=tvrdá pryž, P=polyuretan		P+P/R
3.2	Velikost pneumatiky, poháněná strana	(mm)	ø210 × 70
3.3	Velikost pneumatiky, strana nákladu	(mm)	Ø250 × 10 0
3.5	Počet kol, přední/zadní (x = poháněné)		1x ,+2
3.6	Rozchod, vpředu, poháněná strana	b10 (mm)	545
3.7	Rozchod, vzadu, strana nákladu	b11 (mm)	640

Rozměry			
4.2	Výška, spuštěný stožár	h1 (mm)	1 365
4.8	Vzdálenost sedadla od podlahy/vzdálenost plošiny k stání od podlahy	h7 (mm)	275
4.14	výška plošiny, zvýšená	h12 (mm)	3 000
	výška odkládací desky, zvýšená	h32 (mm)	500
4.19	Celková délka	l1 (mm)	1 440
4.21	Celková šířka	b1/b2 (mm)	750
4.32	Světlná výška ve středu rozvoru	m2 (mm)	35

Technický datový list

Rozměry			
4.33	Rozměry vidlice	L2 (mm)	540 × 740
4.34	počáteční výška přední nákladové plošiny	h2 (mm)	890
4.36	Rozměry vidlice	L4 (mm)	490 × 630
4.38	Šířka kanálu	Ast (mm)	1 850
4.39	Poloměr otáčení	Wa (mm)	1 260

Výkon			
5.1	Rychlost jízdy, s břemenem/bez břemena (H: 0–500 mm)	km/h	6 / 6,5
	Rychlost jízdy, s břemenem/bez břemena (H: 500–1 000 mm)	km/h	3
	Rychlost jízdy, s břemenem/bez břemena (H: 1 000–2 000 mm)	km/h	2
	Rychlost jízdy, s břemenem/bez břemena (H: 2 000–3 000 mm)	km/h	1
5.1.1	Rychlost jízdy vzad, s břemenem/bez břemena (H: 0–500 mm)	km/h	6/6,5
	Rychlost jízdy vzad, s břemenem/bez břemena (H: 500–1 000 mm)	km/h	3
	Rychlost jízdy vzad, s břemenem/bez břemena (H: 1 000–2 000 mm)	km/h	2
	Rychlost jízdy vzad, s břemenem/bez břemena (H: 2 000–3 000 mm)	km/h	1
5.2	Rychlost zvedání, s břemenem/bez břemena (Q3)	m/s	0,220 / 0,270
	Rychlost zvedání, s břemenem/bez břemena (Q1)	m/s	0,038 / 0,040
5.3	Rychlost spouštění, s břemenem/bez břemena (Q3)	m/s	0,310 / 0,250
	Rychlost spouštění, s břemenem/bez břemena (Q1)	m/s	0,040 / 0,038
5.8	Max. stoupavost, s břemenem/bez břemena, bez zvedání	%	5/8
5.10	Typ provozní brzdy		Elektromagnetická

Pohon			
6.1	Trakční motor (S2 60 minut)	kW	0,65
6.2	Motor zdvihu (S3 15 %)	kW	2.2
6.3	Maximální povolená velikost baterie	mm	460 × 260 × 330

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

Pohon			
6.4	Napětí baterie / jmenovitá kapacita K5	V/Ah	12 × 2/135 nebo 12 × 2/120
6.5	Hmotnost baterie	kg	43 nebo 41

Jiné			
8.1	Typ hnací jednotky		DC
10,5	Typ řízení		Elektronické
10.7	Hladina hluku v úrovni ucha řidiče	dB (A)	74

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

Bezpečné zaparkování multifunkčního vozidla.	57
Bezpečnost baterie.	24
Bezpečnostní informace.	16
Rozhled řidiče.	17
Bezpečnostní kontroly prováděné v pravidelných intervalech a po zvláštních událostech.	90
Bezpečnostní pokyny.	16
Bezpečnostní předpisy pro jízdu v provozním režimu.	22
Bezpečnostní předpisy pro manipulaci s olověnými bateriemi.	64
Bezpečnostní předpisy pro údržbu.	78
Bezpečnost při práci s plošinou.	24
Běžné problémy a řešení.	74
BMS (systém pro správu baterie).	69

C

Celkový pohled.	36
-------------------------	----

D

Další informace.	9
Definice směrů.	51
Dobíjení baterie.	64
Doprovodná rizika.	17
Důvodně předvídatelné nesprávné použití.	69

E

EMC – Elektromagnetická kompatibilita.	19
--	----

I

Informace o shodě lithium-iontových baterií.	68
Instrukce.	51

J

Jak přidat mazivo.	87
Je nezbytné dodržet následující pokyny.	68
Jízda, řízení.	53

K

Každodenní kontroly před použitím.	50
Konečné vyřazení z provozu, likvidace.	90
Kontroly před prvním použitím.	49
Kvalifikovaná osoba.	20

L

Likvidace baterie.	67
Likvidace součástí a baterií.	11

M

Manipulace s provozními látkami.	21
Mazací body.	83
Montáž a demontáž baterie.	66

N

Nakládání břemene.	57
Nastupování a vystupování.	52
Nepovolené používání.	8
Nouzové spouštění.	56

O

Obecné informace.	4
Objednávka náhradních dílů a dílů podlehajících opotřebením.	81
Ochranná mříž nákladu.	16
Opatření v období záběhu.	49
Opětovné uvedení do provozu.	88
Otevření krytu.	85
Ovládací prvky.	37

P

Pokyny pro likvidaci.	73
Popis použití a klimatických podmínek.	11
Poradce při potížích.	91
Používání multifunkčního vozidla bez vlastního hnacího systému.	63
Povolání k provozu.	4
Pravidelná bezpečnostní prohlídka.	20
Pravidla pro provozovatele	
VDMA.	II
Prohlášení o shodě	
Vysvětlení obsahu.	6
Proveďte provozní kontrolu.	50
Provozní bezpečnost a ochrana životního prostředí.	78
Provozní látky.	21
Provozovatel.	19
Předpisy.	20
Přeprava.	72
Určení celkové aktuální hmotnosti.	59
Přeprava břemen.	57
Přeprava vozíku.	58

Převzetí vozíku.	3	Typ a rozměr baterie.	64
Příprava multifunkčního vozidla k provozu.	52	Typové štítky.	70
Přípravte vozík pro údržbu a opravy.	85	U	
Příslušenství.	69	Údržba.	74
R		Údržba baterie.	67
Rozsah pojištění ve firemních prostorách. .	4	Utahovací moment šroubů kol.	86
Ř		V	
Řidič.	19	Varování.	11
S		VDMA	
Servis a kontrola.	79	Internetová adresa.	II
Skladování.	73	Pravidla pro provozovatele.	II
Stabilita.	18	QR kód.	II
Stanovený účel používání.	7, 69	Vrácení vozíku do provozu po odstavení. .	89
Symbole.	11	Výměna hnacího kola.	85
Š		Výměna pneumatik.	90
Štítky s údaji a bezpečnostní nálepky.	44	Vyřazení vozíku z provozu.	89
T		Z	
Tabulka servisního plánu.	80	Zásady bezpečnosti pro obsluhu.	26
Technické informace.	2	Zkontrolujte hladinu hydraulického oleje.	86
Technický datový list.	94	Zkontrolujte vypnutí spouštění.	88
Technický popis.	13	Značka potvrzující shodu.	5
Tovární štítek.	7	Zvedání, spouštění.	55

