Původní návod k používání

Multifunkční vozidlo

OCV 01

9203

5091 801 1542 CS - 12/2022 - 06

first in intralogistics

Adresa výrobce a kontaktní údaje ▷

STILL GmbH
Berzeliusstraße 10
22113 Hamburg, Německo
Tel.: +49 (0) 40 7339-0
Fax: +49 (0) 40 7339-1622
E-mail: info@still.de
Webová stránka: http://www.still.de

Vyrobeno v Číně

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:

- informace o výběru vhodného průmyslového vozíku pro určitou oblast použití,
- předpoklady pro bezpečný provoz průmyslových vozíků,
- informace týkající se použití průmyslových vozíků,
- údaje o přepravě, počátečním uvedení do provozu a skladování průmyslových vozíků,

internetové adresy a QR kód. ▷

Na informace se můžete kdykoli podívat po vložení odkazu **https://m.still.de/vdma** do webového prohlížeče nebo naskenováním kódu QR.

1 Úvod

Váš průmyslový vozík 2
Technický popis 2
Obecné 3
Značka potvrzující shodu 4
Prohlášení, které odráží obsah prohlášení o shodě 5
Typový štítek 6

Použití vozíku 8
Uvedení do provozu 8
Stanovený účel používání 8
Nepovolené používání 8
Opatření 9
Popis použití a klimatických podmínek 9

Informace o dokumentaci 10
Rozsah dokumentace 10
Doplňující dokumentace 10
Datum vydání a aktuálnost návodu k obsluze 11
Autorská práva a ochranné známky 11
Vysvětlení použitých výstražných nápisů 12
Datum úprav a poslední aktualizace tohoto návodu 13
Seznam zkratek 13
Definice směrů 15
Obrázky 16

Ochrana životního prostředí 17
Obaly 17
Likvidace součástí a baterií 17

2 Bezpečnost

Bezpečnostní předpisy 20

Definice podmínek pro odpovědné osoby 21
Provozovatel 21
Odborník 21
Řidič 22

Základní principy bezpečného provozu 23
Rozsah pojištění ve firemních prostorách 23
Úpravy a dodatečné montáže 23
Varování týkající se neoriginálních dílů 24
Poškození a závady 24
Lékařské přístroje 24

Spojovací kabely baterie 24
Kola a pneumatiky 25

Doprovodná rizika 26
Doprovodná nebezpečí, doprovodná rizika 26
Zvláštní rizika související s použitím vozíku a přídavných zařízení 26
Přehled rizik a ochranných opatření 28
Nebezpečí pro zaměstnance 31

Bezpečnostní kontroly 33
Provádění pravidelných prohlídek vozíku 33
Testování izolace 33

Bezpečnostní předpisy pro manipulaci s provozními látkami 35
Povolené provozní látky 35
Oleje 35
Hydraulická kapalina 36
Likvidace provozních látek 36

Bezpečnostní předpisy pro jízdu v provozním režimu 36

Bezpečnost baterie 39

EMC – elektromagnetická kompatibilita 39

Bezpečnost při práci s plošinou 40

Zásady bezpečnosti pro obsluhu 42

3 Přehled

Celkový pohled 50

Ovládací prvky 51

Indikační jednotka 54

Štítky s údaji a bezpečnostní nálepky 58

Štítek s nosností 59

4 Provoz

Bezpečnostní předpisy pro provoz vozíku 62

Kontroly před prvním použitím 63

Opatření v období záběhu 63

Každodenní kontroly před použitím 64

Denní kontrola nastavení mikrospínače 65

Hnací úkony 66
Instrukce 66
Příprava multifunkčního vozidla k provozu 66
Nastupování a vystupování 66
Jízda, řízení 67
Brzdění 68
Zvedání, spouštění 69

Nouzové spouštění 71
Nouzové spouštění 71
Nouzové spouštění (Čísla vozíků CT9203Y00001 – CT9203Y00007) 71

Nakládání břemene 73

Přeprava břemen 73

Bezpečné zaparkování multifunkčního vozidla 73

Přeprava vozíku 74

Používání multifunkčního vozidla bez vlastního hnacího systému 79

Lithiová baterie 80
Bezpečnostní předpisy pro manipulaci s lithium-iontovými bateriemi 80
Typ a rozměr baterie 80
Dobíjení baterie 80
Montáž a demontáž baterie 82
Údržba baterie 83
Likvidace baterie 83

Příloha pro lithium-iontové baterie 84
Informace o shodě lithium-iontových baterií 84
Je nezbytné dodržet následující pokyny 84
Stanovený účel používání 85
Důvodně předvídatelné nesprávné použití 85
Příslušenství 85
BMS (systém pro správu baterie) 85
Typové štítky 86
Nebezpečí vadných nebo vyřazených baterií 88
Přeprava 88
Pokyny pro likvidaci 90
Skladování 90
Běžné problémy a řešení 90
Údržba 91

5 Údržba

Provozní bezpečnost a ochrana životního prostředí 94

Bezpečnostní předpisy pro údržbu 95
Zaměstnanci servisu a údržby 95
Zvedání a nadzvedávání 95
Postupy čištění 95
Práce na elektrickém systému 95
Nastavení 96
Hydraulické hadice 96

Servis a kontrola 96

Servisní plán po 1 000 hodinách 97

2 000hodinový servisní plán 99

Objednávka náhradních dílů a dílů podléhajících opotřebení 99

Údržbářské práce 100
Mazací body 100
Připravte vozík pro údržbu a opravy 102
Otevření krytu 102
Výměna hnacího kola 102
Utahovací moment šroubů kol 103
Zkontrolujte hladinu hydraulického oleje 103
Jak přidat mazivo 104
Výměna elektrických pojistek 105
Opětovné uvedení do provozu 105
Zkontrolujte vypnutí spouštění 105

Vyřazení vozíku z provozu 106

Vrácení vozíku do provozu po odstavení 106

Bezpečnostní kontroly prováděné v pravidelných intervalech a po zvláštních událostech 107

Konečné vyřazení z provozu, likvidace 107

Výměna pneumatik 107

Poradce při potížích 108

6 Technické údaje

Technický datový list 110

Požadavky na ekologickou konstrukci pro elektrické motory a pohony s proměnným převodovým poměrem 112

1

Úvod

Váš průmyslový vozík

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 dvířek 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 ±90°.

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 poháněji trakční motor (DC), motor řízení (DC) a motor hydraulického čerpadla.

Obecné

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

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

Seznamte se s technologiemi, porozumějte jim a bezpečně je používejte. Tyto pokyny k obsluze poskytují potřebné informace a pomáhají předcházet nehodám a udržet vozík v provozuschopném stavu i po skončení záruky.

Z toho důvodu:

– Před uvedením průmyslového vozíku do provozu si přečtěte pokyny k obsluze a řiďte se jimi.

– Vždy se řiďte všemi bezpečnostními informacemi uvedenými v pokynech k obsluze a na průmyslovém vozíku.

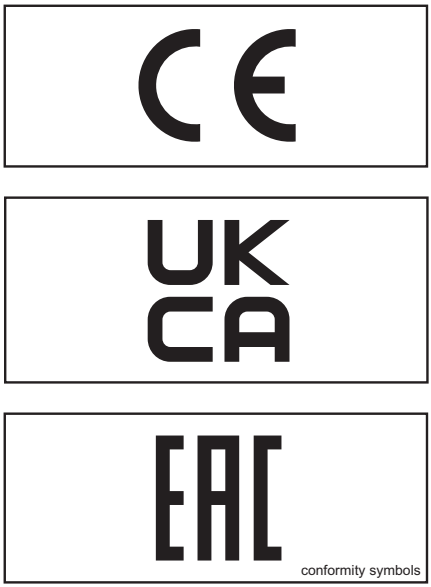
Značka potvrzující shodu

Výrobce 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.

Neautorizovaná změna konstrukce nebo úprava průmyslového vozíku může ohrozit bezpečnost a povede tak ke zrušení platnosti prohlášení o shodě.



conformity symbols

Prohlášení, které odráží obsah prohlášení o shodě

Prohlášení

STILL GmbH
Berzeliusstraße 10
22113 Hamburg, 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. 1597" [2)]

Osoba pověřená sestavením technické dokumentace:

Viz prohlášení o shodě

STILL GmbH

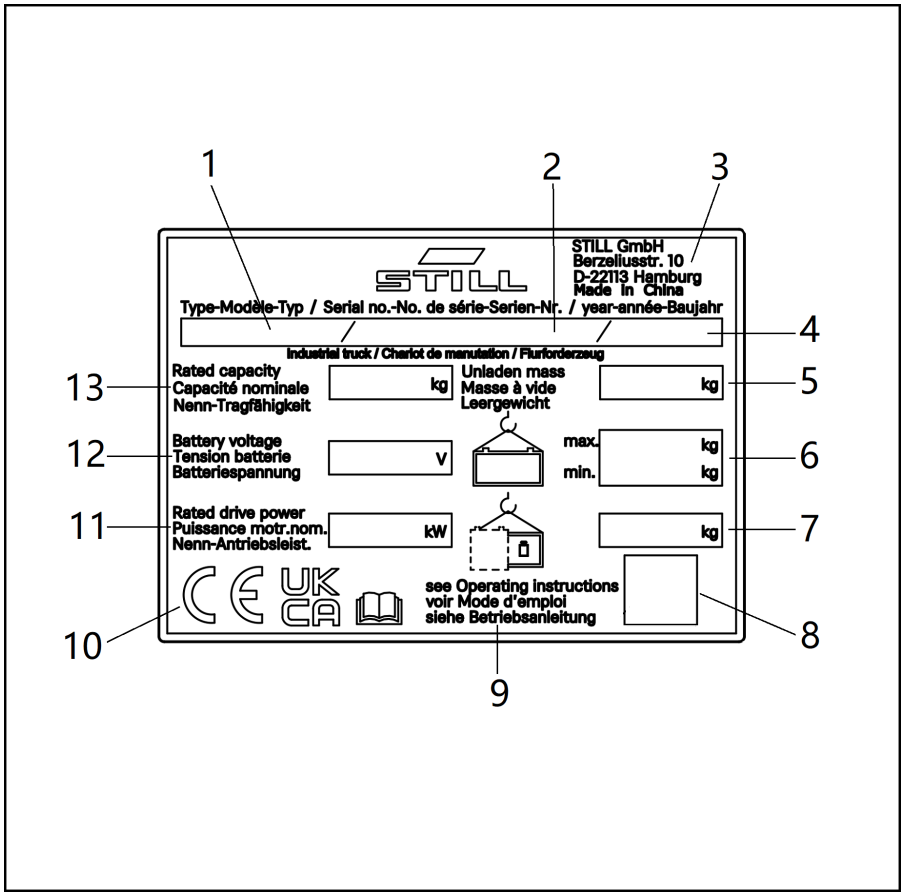
[1)] Pro trhy Evropské unie, kandidátských zemí EU, států ESVO a Švýcarska.
[2)] Pro trh Spojeného království.

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 bezpečnost a povede tak ke zrušení platnosti prohlášení o shodě.

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

Typový štítek



1 Typ
2 Sériové číslo
3 Výrobce
4 Rok výroby
5 Hmotnost bez nákladu v kg
6 přípustná hmotnost baterie v kg (jen pro elektrické vozíky) max./min.
7 Vlastní hmotnost (vlastní váha) v kg bez baterie
8 Kód datové matice
9 Podrobnější informace o technických údajích naleznete v tomto návodu k obsluze
10 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
11 Jmenovitý jízdní výkon v kW
12 Napětí baterie (V)
13 Jmenovitá kapacita

UPOZORNĚNÍ

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

Použití vozíku

Uvedení do provozu

Uvedení do provozu je prvotní zamýšlené použití vozíku.

Kroky potřebné k uvedení do provozu se liší podle modelu a vybavení vozíku. Tyto kroky vyžadují přípravu a nastavení, které nemůže provést provozovatel. Viz také kapitola nazvaná "Definice odpovědných osob".

– Chcete-li uvést vozík do provozu, obraťte se na autorizované servisní středisko.

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 prostorách bez působení větru.
- Jeďte 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 proškolena.
- 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, nebo musí obsluha spolupracovat s další osobou, která lidi udrží v dostatečné vzdálenosti a upozorní obsluhu, pokud se v nebezpečné oblasti stále nachází lidé.

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 prostorách.
- Pokud jsou na plošině kromě obsluhy přítomny další osoby.
- 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 nezpevněném 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.
- Nevystupujte z vozíku, dokud se pohybuje.
- Nevystupujte z vozíku, pokud není plošina zcela spuštěná.
- Vozidlo nikdy nenechávejte na rampě bez dozoru. Během jízdy nevystrkujte žádné části těla mimo rozměry vozíku, neopírejte se o okraj vozíku a nesnažte 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.

Opatření

– Nejezděte na prudkých svazích, aby se předešlo sklouznutí břemene.

– Vozík musí být vypnut, pokud jej opustíte. Klíč (nebo kód klíče) musí být vyjmut, když je vozík bez dozoru, aby se zabránilo neoprávněnému použití.

– Při používání tohoto vozíku věnujte pozornost okolí a nenechávejte se rozptylovat.

– Věnujte pozornost pohyblivým částem vozíku, aby se předešlo rozdrcení rukou.

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.

– 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 chladírnách je zakázáno.

Informace o dokumentaci

Rozsah dokumentace

- Návod k obsluze
- Návod k obsluze přídavných zařízení (zvláštní vybavení)
- Seznam náhradních dílů

Tento návod k obsluze popisuje všechna opatření nutná pro bezpečný provoz a správnou údržbu vozíku ve všech možných variantách známých v době tisku. Speciální konstrukce vytvořené na přání zákazníka jsou dokumentované ve zvláštním návodu k obsluze. Budete-li mít jakékoli dotazy, obraťte se na servisní středisko.

Do určeného pole zadejte výrobní číslo a rok výroby uvedený na továrním štítku:

Výrobní č. .....

Rok výroby .....

Tyto údaje uvádějte u každého technického dotazu.

Návod k obsluze je dodáván ke každému vozíku. Návod uchovávejte na vhodném místě, kde bude kdykoli přístupná řidiči a provozovateli.

V případě ztráty návodu k obsluze musí provozovatel neprodleně obstarat náhradní návod od výrobce.

Seznam náhradních dílů lze znovu objednat jako náhradní díl.

Pracovníci odpovědní za obsluhu a údržbu vybavení musí být s návodem k obsluze důkladně obeznámeni.

Provozovatel (viz kapitola „Definice odpovědných osob“) musí zajistit, aby všichni členové obsluhy obdrželi tento návod, prostudovali si jej a porozuměli mu.

Děkujeme za prostudování návodu k obsluze a za dodržování uvedených pokynů. Pokud máte jakékoli dotazy nebo zlepšovací návrhy, nebo pokud jste objevili jakoukoli chybu, obraťte se na servisní středisko.

Doplňující dokumentace

Tento průmyslový vozík může být vybaven zákaznickou možností (**C**ustomer **O**ption (**CO**), které se liší od standardního vybavení a/nebo variant na přání.

Toto vybavení CO může představovat:

- speciální snímače,
- speciální přídavné zařízení,
- speciální tažné zařízení,
- upravená přídavná zařízení.

Pokud je průmyslový vozík vybaven CO, je dodáván s další dokumentací. Ta může mít podobu vloženého dokumentu nebo samostatného návodu k obsluze.

Originální návody k obsluze tohoto průmyslového vozíku jsou platné pro používání standardního vybavení variant na přání bez omezení. Informace k provozu a bezpečnosti uvedené v originálním návodu k obsluze zůstávají

v platnosti bez omezení, nejsou-li v této doplňkové dokumentaci zrušeny.

Požadavky na kvalifikaci zaměstnanců a čas údržby se mohou lišit. To je definováno v doplňkové dokumentaci.

– Budete-li mít jakékoli dotazy, obraťte se na autorizované servisní středisko.

Datum vydání a aktuálnost návodu k obsluze

Datum vydání a verze tohoto návodu k obsluze jsou uvedeny na titulní stránce.

Společnost STILL neustále pracuje na dalším zdokonalení svých vozíků. Změny v tomto návodu k obsluze jsou vyhrazeny a nelze uplatňovat žádné nároky založené na v něm obsažených informacích a ilustracích.

Kontaktujte autorizované servisní středisko, které vám poskytne technickou podporu pro vámi používaný vozík.

Autorská práva a ochranné známky

Tyto návody – včetně výňatků – nesmíte kopírovat, překládat ani poskytovat třetím stranám bez výslovného písemného souhlasu výrobce.

Vysvětlení použitých výstražných nápisů

⚠ NEBEZPEČÍ

Označuje postupy, které je nutné důsledně dodržovat, aby nehrozilo nebezpečí smrtelných úrazů.

⚠ VÝSTRAHA

Označuje postupy, které je nutné důsledně dodržovat, aby nehrozilo nebezpečí zranění.

⚠ POZOR

Označuje postupy, které je nutné důsledně dodržovat, aby nehrozilo poškození nebo zničení materiálu.

UPOZORNĚNÍ

U technických požadavků vyžadujících zvláštní pozornost.

UPOZORNĚNÍ O ŽIVOTNÍM PROSTŘEDÍ

Pro prevenci ekologických škod.

Datum úprav a poslední aktualizace tohoto návodu

Datum vydání tohoto návodu k obsluze je vytištěno na titulní straně.

Výrobce se neustále snaží vylepšovat své průmyslové vozíky, a proto si vyhrazuje právo na doplnění změn a nebude přijímat žádné stížnosti týkající se informací uvedených v tomto návodu.

Požadujte-li technickou podporu, obraťte se na servisní středisko autorizované vaším nejbližším výrobcem.

Seznam zkratek

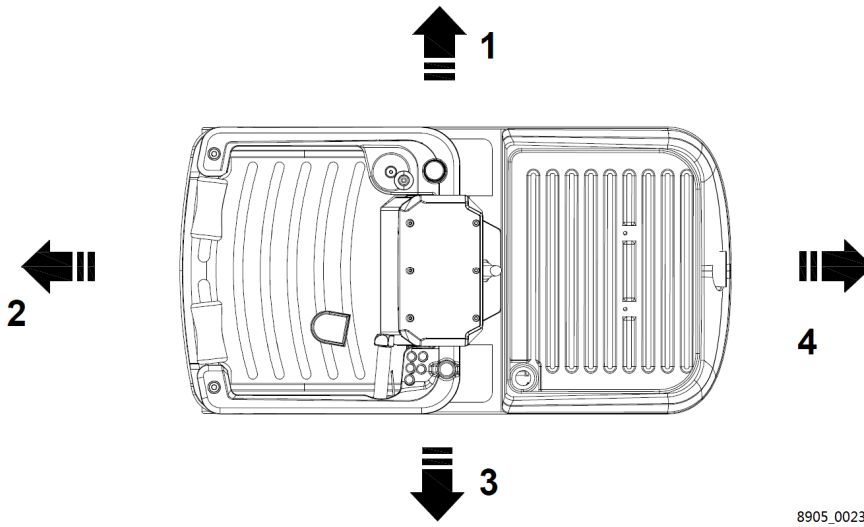
Tento seznam zkratek platí pro všechny typy návodů k obsluze. Všechny zkratky, které jsou zde uvedeny, se nemusí nutně objevit v těchto návodech k obsluze.

Zkratka	Význam	Vysvětlení
ArbSchG	Arbeitsschutzgesetz	Německá implementace směrnice EU o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci
Betr-SichV	Betriebssicherheitsverordnung	Německá implementace směrnice EU o pracovním vybavení
BG	Berufsgenossenschaft	Německé pojištění odpovědnosti společnosti za společnost a zaměstnance
BGG	Berufsgenossenschaftlicher Grundsatz	Německé principy specifikací zkoušek pro bezpečnost a ochranu zdraví při práci
BGR	Berufsgenossenschaftliche Regel	Německé předpisy a doporučení pro bezpečnost a ochranu zdraví při práci
DGUV	Berufsgenossenschaftliche Vorschrift	Německé předpisy o prevenci nehod
CE	Communauté Européenne	Potvrzuje shodu s evropskými směrnicemi specifickými pro produkt (označení CE)
CEE	Commission on the Rules for the Approval of the Electrical Equipment	Mezinárodní komise pro nařízení týkající se schvalování elektrického vybavení
DC	Direct Current	Stejnosměrný proud
DFÜ	Datenfernübertragung	Dálkový přenos dat
DIN	Deutsches Institut für Normung	Německá organizace pro normalizaci
EG	Evropské společenství	
EN	Evropská norma	
FEM	Fédération Européene de la Manutention	Evropská federace pro manipulaci s materiálem a vybavení skladů
F_{max}	maximum Force	Maximální síla

Zkratka	Význam	Vysvětlení
GAA	Gewerbeaufsichtsamt	Německý orgán pro sledování/vydávání předpisů pro ochranu zaměstnanců, ochranu životního prostředí a ochranu spotřebitelů
GPRS	General Packet Radio Service	Přenos datových paketů po bezdrátových sítích
ID č.	Identifikační číslo	
ISO	International Organization for Standardization	Mezinárodní organizace pro normalizaci
K_{pA}	Neurčitost měření hladiny akustického tlaku	
LAN	Local Area Network	Místní bezdrátová síť
LED	Light Emitting Diode	Světelná dioda
L_p	Hladina akustického tlaku na pracovišti	
L_{pAZ}	Průměrná stálá hladina akustického tlaku na sedadle řidiče	
LSP	Těžiště břemene	Vzdálenost těžiště nákladu od čelní strany zadní části vidlice
MAK	Maximální koncentrace na pracovišti	Maximální přípustné koncentrace látek ve vzduchu na pracovišti
Max.	Maximum	Nejvyšší hodnota (množstevní)
Min.	Minimum	Nejnižší hodnota (množstevní)
PIN	Personal Identification Number	Osobní identifikační číslo
Osobní ochranné pomůcky	Osobní ochranné vybavení	
SE	Super-Elastic	Superelastické pneumatiky (z tvrdé pryže)
SIT	Snap-In Tyre	Pneumatiky pro snadnější montáž, bez volných součástí ráfku
StVZO	Straßenverkehrs-Zulassungs-Ordnung	Německé předpisy pro schvalování vozidel pro provoz na veřejných komunikacích
TRGS	Technische Regel für Gefahrstoffe	Nařízení o nebezpečných materiálech použitelných ve Spolkové republice Německo
UKCA	United Kingdom Conformity Assessed	Potvrzuje shodu se směrnicemi specifickými pro daný výrobek, které platí ve Spojeném království (označení UKCA)
VDE	Verband der Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik e. V.	Svaz německých vědeckotechnických společností

Zkratka	Význam	Vysvětlení
VDI	Verein Deutscher Ingenieure	Svaz německých vědeckotechnických společností
VDMA	Verband Deutscher Maschinen- und Anlagenbau e. V.	Svaz německých výrobců strojů a zařízení
WLAN	Wireless LAN	Místní bezdrátová síť

Definice směrů



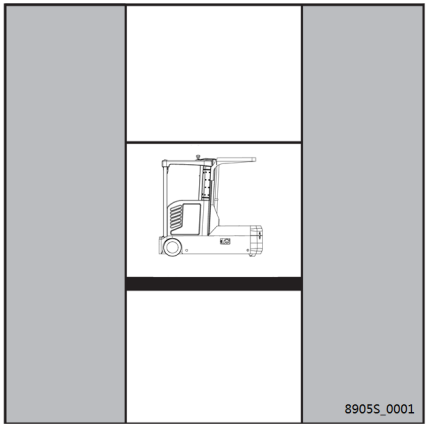
1 Doleva
2 Couvání / směr jízdy
3 Doprava
4 Dopředu

Obrázky

Na mnoha místech dokumentace je popisována obsluha (většinou postupná) určitých funkcí nebo postupy obsluhy. Pro ilustraci těchto postupů obsluhy je použit schematický nákres vozíku.

UPOZORNĚNÍ

Tyto schematické nákresy nepředstavují skutečnou konstrukci dokumentovaného vozíku. Slouží pouze ke znázornění postupů obsluhy.



Ochrana životního prostředí

Obaly

Při přepravě vozidla jsou některé díly kvůli ochraně během přepravy zabalené. Před prvním spuštěním je třeba tyto obaly úplně sejmout.

UPOZORNĚNÍ O ŽIVOTNÍM PROSTŘEDÍ

Obalové materiály po dodání vozidla řádně zlikvidujte.

Likvidace součástí a baterií

Vozík je vyroben z různých materiálů. Pokud součásti nebo baterie vyžadují výměnu nebo likvidaci, musí být:

- likvidovat,
- zpracovávat a
- recyklovat v souladu s místními a národními předpisy.

UPOZORNĚNÍ

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

UPOZORNĚNÍ O ŽIVOTNÍM PROSTŘEDÍ

Doporučujeme obrátit se při likvidaci na odbornou firmu.

2

Bezpečnost

Bezpečnostní předpisy

Tento návod k obsluze, který se dodává s vozíkem, musí být znám všem příslušným osobám, zejména osobám odpovědným za údržbu a řízení vozíku. Zaměstnavatel musí zajistit, aby obsluha vozíku řádně porozuměla všem bezpečnostním informacím.

Dodržujte přiložené směrnice a bezpečnostní předpisy, zvláště:

- informace týkající se použití vozíků;
- předpisy týkající se jízdních pruhů a pracovních prostor;
- správné chování, práva a povinnosti řidiče;
- použití v konkrétních podmínkách;
- informace týkající se rozjíždění, jízdy a brzdění;
- informace týkající se údržby a oprav;
- pravidelné kontroly a technické prohlídky;
- předpisy pro recyklaci maziv, olejů a baterií;
- předpisy pro doprovodná rizika

Jak uživatel, tak odpovědná osoba (zaměstnavatel) by měli dbát na dodržování všech bezpečnostních předpisů týkajících se použití vozíků.

Při zaučování obsluhy vozíku doporučujeme zdůraznit následující body:

- funkce vozíku;
- zvláštní příslušenství;
- specifika pracovního prostředí.

Školení uživatelů musí zahrnovat jízdu s vozíkem, dokud není vozík pod náležitou kontrolou.

Poté, a pouze poté, přistupte k vychystávání zboží nebo jiným zamýšleným úkonům.

Stabilita vozíku je zaručena pouze při jeho správném používání.

Definice podmínek pro odpovědné osoby

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 prováděcí pokyny.

Odborník

Odborník je definován jako servisní technik nebo osoba splňující následující požadavky:

- Dokončené odborné vzdělání s dokladem prokazujícím odbornou kvalifikaci. Tento doklad musí představovat potvrzení odborného vzdělání nebo obdobný dokument.
- Odborná praxe dokládající, že kvalifikovaná osoba získala praktické zkušenosti s průmyslovými vozíky během prokazatelné doby V průběhu této doby se tato osoba seznámila s celou řadou příznaků, které indikují nutnost provedení kontroly, například v důsledku posouzení rizika nebo na základě denní prohlídky.
- Je nezbytná aktuální odborná praxe v oblasti testů průmyslových vozidel příslušného typu a odpovídající další kvalifikace. Kvalifikovaná osoba musí mít zkušenosti s prováděním příslušného testu nebo podobných testů. Navíc tato osoba musí být seznámena s nejnovějším technologickým vývojem týkajícím se testovaného průmyslového vozíku a musí si být vědoma posuzovaného rizika.

Řidič

Tento vozík může řídit osoba, která dosáhla věku 18 let, úspěšně absolvovala školení obsluhy vozíku, své schopnosti řízení a manipulace s břemeny prokázala provozovateli nebo příslušnému úřadu a byla pověřena jeho řízením. Musí mít rovněž odborné znalosti o vozíku, který budou řídit.

Práva, povinnosti a pravidla chování řidiče

Řidič musí projít školením týkajícím se jeho práv a povinností.

Řidiči je nutno přiznat příslušná práva.

Řidič musí používat ochranné prostředky (ochranný oděv, bezpečnostní obuv, ochrannou přilbu, ochranné brýle a rukavice), které jsou vhodné pro dané podmínky, práci a zvedané břemeno. Pro zajištění bezpečného provozu je třeba nosit bezpečnostní obuv (z regálů mohou na chodidla řidiče spadnout těžká břemena).

Řidič musí být seznámen s návodem k obsluze a musí ho mít vždy k dispozici.

Řidič musí:

- přečíst a porozumět návodu k obsluze
- Seznámit se s pravidly bezpečné obsluhy vozíku
- Být fyzicky a mentálně způsobilý k bezpečnému ovládání vozíku

⚠ NEBEZPEČÍ

Konzumace drog, alkoholických nápojů nebo léků, které zhoršují reakce, má negativní vliv na schopnost řídit vozík!

Osoby pod vlivem výše uvedených látek nesmí na vozíku nebo pomocí vozíku provádět práce jakéhokoli druhu.

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. vytažením klíče.

Základní principy bezpečného provozu

Rozsah pojištění ve firemních prostorách

Firemní prostory jsou velmi často vyňaty z veřejné silniční sítě.

UPOZORNĚNÍ

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

Úpravy a dodatečné montáže

Pokud bude průmyslový vozík používán k práci, která není uvedena v pokynech nebo v tomto návodu, průmyslový vozík musí být za tímto účelem podle potřeby přestavěn nebo dovybaven. Jakékoli konstrukční úpravy mohou narušit ovladatelnost a stabilitu průmyslového vozíku a ve výsledku zapříčinit nehodu.

Jakékoli úpravy, které nepříznivě ovlivňují stabilitu, nosnost a periferní výhled z průmyslového vozíku, vyžadují písemný souhlas výrobce.

Následující součásti lze upravit pouze s předchozím písemným souhlasem výrobce:

- Brzdy
- Řízení
- Ovládací prvky
- Bezpečnostní systémy
- Varianty vybavení
- Přídavná zařízení

Průmyslový vozík může být přestavěn pouze s písemným souhlasem výrobce. V případě potřeby získejte schválení od příslušných úřadů.

– Svářecí práce na průmyslovém vozíku smí provádět pouze autorizované servisní středisko.

Provozovatel smí provádět úpravy průmyslového vozíku dle vlastního uvážení pouze v případě, že výrobce skončí v likvidaci a společnost nepřevezme jiná právnická osoba.

Provozovatel musí zároveň splnit následující předpoklady:

- Konstrukční dokumentace, dokumentace o ověření a montážní pokyny související s provedenou úpravou musí být trvale archivovány a zůstat stále dostupné.
- Musí být zkontrolován štítek s nosností, informační štítek, varovné tabulky a návod k obsluze, aby byl zajištěn soulad s úpravami, a v případě potřeby musí být upraven.
- Úpravy musí navrhnout, zkontrolovat a provést konstrukční kancelář, která se specializuje na průmyslové vozíky. Konstrukční kancelář musí dodržet normy a směrnice platné v domě provedení těchto změn.

Na průmyslový vozík je nutné trvale připevnit informační štítek s následujícími údaji tak, aby byl zřetelně viditelný:

- Typ úpravy
- Datum provedení úpravy
- Název a adresa společnosti, která úpravu provedla.

Varování týkající se neoriginálních dílů

Originální díly, přídavná zařízení a příslušenství jsou speciálně navrženy pro tento vozík. Upozorňujeme na skutečnost, že díly, přídavné díly a příslušenství dodané jinými společnostmi, nebyly testovány ani schváleny společností STILL.

⚠ POZOR

Montáž nebo používání takových výrobků může mít negativní vliv na konstrukci vozíku a může tak narušit aktivní nebo pasivní bezpečnost jízdy.

Doporučujeme vyžádat si před montáží takových dílů schválení od výrobce a v případě potřeby i od příslušných regulačních úřadů. Výrobce nenese žádnou odpovědnost za škody způsobené použitím jiných než originálních dílů a příslušenství.

Poškození a závady

Jakékoli poškození nebo závady zjištěné na vozíku nebo příslušenství musí být okamžitě nahlášeny zodpovědným pracovníkům. Vozík a příslušenství nesmí být nikdy používáno před řádnou opravou, protože nelze zaručit jejich bezpečnost při používání nebo jízdě.

Bezpečnostní mechanismy a spínače nesmí být demontovány nebo deaktivovány. Předem nastavené hodnoty se nesmí upravovat.

Zásahy na elektroinstalaci (např. připojení rádia, přídavných světel nebo dalšího příslušenství) jsou povoleny pouze se souhlasem výrobce.

Lékařské přístroje

U řidičů s lékařskými přístroji, např. kardiostimulátory nebo naslouchadly, může dojít k negativnímu ovlivnění funkce těchto přístrojů. Je nutné se informovat u lékaře nebo výrobce přístroje, zda má tento přístroj dostatečnou ochranu před elektromagnetickými poruchami.

Spojovací kabely baterie

⚠ POZOR

Použití zásuvek s NEORIGINÁLNÍMI spojovacími kabely baterie může být nebezpečné (viz nákupní reference v katalogu dílů)

Kola a pneumatiky

⚠ NEBEZPEČÍ

Nebezpečí porušení stability!

Nedodržování následujících informací a pokynů může vést ke ztrátě stability. Vozík se může převrhnout – nebezpečí nehody!

Následující faktory mohou vést ke ztrátě stability, a jsou proto **zakázány**:

- Kola, která nejsou schválena výrobcem
- Nadměrné opotřebení pneumatik
- Pneumatiky nízké kvality
- Změny ráfků kol
- Kombinace kol od různých výrobců

Aby byla zajištěna stabilita, je nutné dodržovat následující pravidla:

- Používejte na stejné nápravě pouze kola se stejnou a přípustnou úrovní opotřebení pneumatik.
- Používejte výhradně pneumatiky původního typu.
- Používejte pouze kola schválená výrobcem.
- Používejte pouze vysoce kvalitní výrobky.

Při výměnách kol vždy dbejte, aby nedocházelo k naklánění vozíku na jednu stranu (např. vyměňujte vždy současně levé a pravé kolo vozíku). Změny lze provádět pouze po konzultaci s výrobcem.

Kola schválená výrobcem jsou uvedena v katalogu náhradních dílů. Pokud chcete používat jiná kola, musíte předem získat svolení od výrobce.

– Ohledně této záležitosti kontaktujte autorizované servisní středisko.

Doprovodná rizika

Doprovodná nebezpečí, doprovodná rizika

I když si budete při práci počínat opatrně a budete dodržovat normy a předpisy, nelze při používání vozíku zcela vyloučit další rizika.

Vozík a všechny další komponenty systému odpovídají současným bezpečnostním požadavkům. Nicméně ani při správném používání vozíku pro určený účel a dodržování veškerých pokynů nelze vyloučit některá doprovodná rizika.

Kromě toho nelze doprovodné riziko vyloučit ani mimo úzké nebezpečné oblasti samotného vozíku. Osoby, které se pohybují v této oblasti v okolí vozíku, musí dbát zvýšené pozornosti, aby mohly okamžitě reagovat v případě jakékoli chybné funkce, nehody, poruchy atd.

⚠ VÝSTRAHA

Všechny osoby, které se nacházejí v blízkosti vozíku, musí být poučeny o rizicích, která vznikají v důsledku použití vozíku.

Dále upozorňujeme na bezpečnostní pokyny v tomto návodu k obsluze.

Rizika zahrnují následující možnosti:

- Únik spotřebních materiálů v důsledku netěsností, prasknutí potrubního vedení a nádob atd.
- Nebezpečí nehody při jízdě po náročném povrchu, například ve svahu, po hladkém nebo nerovném povrchu, při špatném výhledu atd.
- Pád, uklouznutí atd. při pohybu na vozíku, zejména ve vlhkém počasí, při úniku provozních látek nebo na zledovatělém povrchu.
- Riziko požáru a výbuchu v souvislosti s bateriemi a elektrickým napětím.
- Lidská chyba v důsledku nedodržování bezpečnostních předpisů
- Neodstraněná závada nebo vadné či opotřebované součásti
- Nedostatečná údržba a testování
- Použití nevhodných provozních látek
- Překračování intervalů zkoušek

Výrobce nenese zodpovědnost za žádné nehody týkající se vozíku způsobené tím, že provozovatel nedodrží tyto předpisy, ať už záměrně nebo z nedbalosti.

Stabilita

Provozní stabilita vozíku byla testována v souladu s nejnovějšími technickými normami. Ty zohledňují dynamické a statické naklápěcí síly, které mohou vzniknout při použití vozíku k určenému účelu. Mimo jiné může být následujícími součástmi ovlivněna provozní stabilita vozíku:

- Velikost baterie a hmotnost baterie
- Kola
- Stožár
- Přepravované břemeno (rozměry, hmotnost a těžiště břemena)
- Světlá výška (např. úprava bezpečnostního zařízení pro sklápění)
- Přídavná závaží (např. v bateriovém prostoru)
- Přídavná zařízení (např. kolejnicové vedení)

Zvláštní rizika související s použitím vozíku a přídavných zařízení

Pro každé použití vozíku způsobem, jenž se odlišuje od normálního použití, a v případech, kdy si řidič není jist, zda může vozík používat správně a aniž by hrozilo nebezpečí nehod, je

nutné získat souhlas výrobce vozíku a výrobce přídavného zařízení.

Přehled rizik a ochranných opatření

UPOZORNĚNÍ

Tato tabulka je pomůckou pro vyhodnocování rizik ve vaší organizaci a platí pro všechny typy vozíků. Nelze ji považovat za úplnou.

– Dodržujte národní předpisy země, ve které je vozík používán.

Riziko	Opatření	Kontrolní poznámka √ hotovo – Nevztahuje se	Poznámky
Vybavení vozíku nevyhovuje místním požadavkům	Kontrola	O	Máte-li pochybnosti, obraťte se na odpovědnou podnikovou inspekci nebo na společnost poskytující zákonné pojištění odpovědnosti zaměstnavatelů
Nedostatečné schopnosti nebo kvalifikace řidiče	Školení řidičů (průmyslová vozidla řízená vsedě a vstoje)	O	
Použití nepovolanými osobami	Přístup s klíčem pouze pro určené zaměstnance	O	
Provoz vozíku není bezpečný	Pravidelné testování a oprava poruch	O	Německé nařízení týkající se bezpečnosti a zdravotního stavu v průmyslu (BetrSichV)
Nebezpečí pádu při použití pracovních plošin	Soulad s národními předpisy (různá národní legislativa)	O	Německé nařízení týkající se bezpečnosti a zdravotního stavu v průmyslu (BetrSichV) a asociace pro pojištění zákonné odpovědnosti zaměstnavatelů
Snížená viditelnost způsobená nákladem	Plánování využití	O	Německé nařízení týkající se bezpečnosti a zdravotního stavu v průmyslu (BetrSichV)
Znečištění dýchatelného vzduchu	Analýza spalin ze vznětového motoru	O	Technické směrnice pro nebezpečné látky (TRGS) 554 a německé nařízení týkající se bezpečnosti a zdravotního stavu v průmyslu (BetrSichV)

Riziko	Opatření	Kontrolní poznámka √ hotovo – Nevztahuje se	Poznámky
	Analýza spalin pohonu na LPG	O	Seznam německých mezních prahových hodnot (MAK-Liste) a německé nařízení týkající se bezpečnosti a zdravotního stavu v průmyslu (BetrSichV)
Nepřípustné použití (nevhodné použití)	Poskytněte návod k obsluze	O	Německé nařízení týkající se bezpečnosti a zdravotního stavu v průmyslu (BetrSichV) a německý zákon o zdraví a bezpečnosti práce (ArbSchG)
	Písemná poznámka o pokynech pro řidiče	O	Německé nařízení týkající se bezpečnosti a zdravotního stavu v průmyslu (BetrSichV) a německý zákon o zdraví a bezpečnosti práce (ArbSchG)
	Německé nařízení týkající se bezpečnosti a zdravotního stavu v průmyslu (BetrSichV), dodržujte pokyny uvedené v návodu k obsluze	O	
Při doplňování			
a) nafty	Německé nařízení týkající se bezpečnosti a zdravotního stavu v průmyslu (BetrSichV), dodržujte pokyny uvedené v návodu k obsluze	O	
b) LPG	Směrnice DGUV 79, dodržujte pokyny uvedené v návodu k obsluze	O	

Riziko	Opatření	Kontrolní poznámka √ hotovo – Nevztahuje se	Poznámky
Při nabíjení trakční baterie	Německé nařízení týkající se bezpečnosti a zdravotního stavu v průmyslu (BetrSichV), dodržujte pokyny uvedené v návodu k obsluze	O	VDE 0510-47 (= DIN EN 62485-3): zejména – Zajistěte adekvátní větrání – Izolace v rámci povoleného rozsahu
Při použití nabíječky baterií	Německé nařízení týkající se bezpečnosti a zdravotního stavu v průmyslu (BetrSichV), pravidlo DGUV 113-001 a dodržujte pokyny uvedené v návodu k obsluze	O	Německé nařízení týkající se bezpečnosti a zdravotního stavu v průmyslu (BetrSichV) a pravidlo DGUV 113-001
Parkování vozíků na LPG	Německé nařízení týkající se bezpečnosti a zdravotního stavu v průmyslu (BetrSichV), pravidlo DGUV 113-001 a dodržujte pokyny uvedené v návodu k obsluze	O	Německé nařízení týkající se bezpečnosti a zdravotního stavu v průmyslu (BetrSichV) a pravidlo DGUV 113-001
Při provozu bezobslužných dopravních systémů			
Nedostatečná kvalita jízdní dráhy	Vyčistěte/uvolněte vozovky	O	Německé nařízení týkající se bezpečnosti a zdravotního stavu v průmyslu (BetrSichV)
Nesprávně naložené/sesunuté břemeno	Znovu umístěte náklad na paletu	O	Německé nařízení týkající se bezpečnosti a zdravotního stavu v průmyslu (BetrSichV)
Nepředvídatelné chování při jízdě	Školení zaměstnance	O	Německé nařízení týkající se bezpečnosti a zdravotního stavu v průmyslu (BetrSichV)
Zablokované trasy	Označte trasy Udržujte vozovky průjezdné	O	Německé nařízení týkající se bezpečnosti a zdravotního stavu v průmyslu (BetrSichV)

Riziko	Opatření	Kontrolní poznámka √ hotovo – Nevztahuje se	Poznámky
Trasy se kříží	Stanovte pravidlo pro přednost v jízdě	O	Německé nařízení týkající se bezpečnosti a zdravotního stavu v průmyslu (BetrSichV)
Absence detekce přítomnosti osob při zakládání zboží do stohu a odebírání zboží ze stohu	Školení zaměstnanců	O	Německé nařízení týkající se bezpečnosti a zdravotního stavu v průmyslu (BetrSichV)

Nebezpečí pro zaměstnance

Podle německého nařízení týkajícího se bezpečnosti a zdravotního stavu v průmyslu (BetrSichV) a německého zákona o hygieně a bezpečnosti práce (ArbSchG) musí provozovatel určit a posoudit rizika vyplývající z provozu a stanovit opatření pracovní bezpečnosti nutná pro zaměstnance (BetrSichVO). Provozovatel proto musí sestavit odpovídající návod k obsluze (§ 6 ArbSchG – zákona o bezpečnosti práce) a jmenovat osobu zodpovědnou za tento návod k obsluze. Řidiči musí být informováni o návodu k obsluze, který se na ně vztahuje.

UPOZORNĚNÍ

Dodržujte prosím definice následujících odpovědných osob: "provozovatel" a "řidič".

Konstrukce a vybavení vozíku vyhovují normám a směrnicím požadovaným pro shodu CE. Konstrukce a vybavení také splňují normy a směrnice nezbytné pro shodu UKCA, která je vyžadována ve Velké Británii. Konstrukce a vybavení proto nejsou součástí požadovaného rozsahu posouzení rizik. Totéž platí pro přídavná zařízení s vlastním označením CE a UKCA. Provozovatel však musí vybrat typ a vybavení vozíků tak, aby vyhovovaly místním předpisům pro využití.

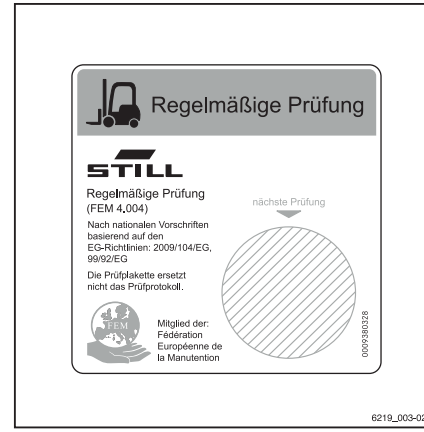
Výsledek posouzení rizik musí být zdokumentován (§ 6 ArbSchG – zákona o bezpečnosti práce). Pokud použití vozíku zahrnuje podobné rizikové situace, výsledky mohou

být shrnuty. Kapitola nazvaná "Přehled rizik a ochranných opatření" obsahuje rady na dodržení tohoto nařízení. Přehled specifikuje hlavní rizika, která jsou v případě nedodržení pokynů nejčastějšími příčinami nehod. Pokud se v důsledku zvláštních provozních podmínek vyskytují další hlavní rizika, musí být tato rizika rovněž brána v úvahu.

Podmínky používání vozíků jsou v mnoha výrobních závodech do značné míry podobné, proto lze rizika shrnout v jednom přehledu. Řiďte se informacemi týkajícími se této záležitosti, které poskytla příslušná asociace pro pojištění odpovědnosti zaměstnavatelů.

Bezpečnostní kontroly

Provádění pravidelných prohlídek vozíku ▷



Provozovatel musí zajistit, aby byl vozík zkontrolován odborníkem nejméně jednou ročně nebo po zvláštních událostech.

Součástí této prohlídky musí být provedení celkové kontroly technického stavu vozíku z hlediska prevence nehod. U vozíku je dále nutná důkladná kontrola, zda nedošlo k případnému poškození v důsledku nesprávného používání. Je nutné založit protokol testů. Výsledky prohlídky musí být uchovány nejméně do provedení dalších dvou prohlídek.

Datum prohlídky je uvedeno na nálepce umístěné na vozíku.

– Provádění pravidelného testování vozíku dohodněte s autorizovaným servisním střediskem.
– Dodržujte směrnice kontrol prováděných na vozíku v souladu s doporučením FEM 4.004.

Provozovatel je zodpovědný za zajištění neprodleného odstranění závad.

– Uvědomte autorizované servisní středisko.

UPOZORNĚNÍ

Také dodržujte národní předpisy země, ve které se vozík používá.

Testování izolace

Izolace vozíku musí mít dostatečný izolační odpor. Z tohoto důvodu musíte v rámci zkoušky FEM alespoň jednou ročně provést test izolace v souladu s normami DIN EN 1175 a DIN 43539, VDE 0117 a VDE 0510.

Výsledky testu izolace musí být stejné jako hodnoty uvedené v následujících dvou tabulkách nebo vyšší.

– V případě potřeby testu izolace se obraťte na autorizované servisní středisko.

Přesný postup pro tento test izolace je popsán v dílenské příručce pro tento vozík.

UPOZORNĚNÍ

Elektrický systém vozíku a trakční baterie je nutné kontrolovat samostatně.

Hodnoty testu pro trakční baterie

Součást	Doporučené zkušební napětí	Hodnoty měření		Jmenovité napětí $U_{baterie}$	Hodnoty testu
Baterie	50 V ss	Baterie + Baterie -	Držák baterie	24 V	> 1 200 Ω
	100 V ss			48 V	> 2 400 Ω
	100 V ss			80 V	> 4 000 Ω

Hodnoty testu pro celý vozík

Jmenovité napětí	Testovací napětí	Hodnoty testu pro nové vozíky	Minimální hodnoty po dobu životnosti
24 V	50 V ss	Min. 50 kΩ	> 24 kΩ
48 V	100 V ss	Min. 100 kΩ	> 48 kΩ
80 V	100 V ss	Min. 200 kΩ	> 80 kΩ

Bezpečnostní předpisy pro manipulaci s provozními látkami

Povolené provozní látky

⚠ VÝSTRAHA

Provozní látky mohou být nebezpečné.

Při manipulaci s těmito látkami je nutné dodržovat bezpečnostní předpisy.

V tabulce s údaji o údržbě naleznete povolené látky potřebné pro provoz.

Oleje

⚠ NEBEZPEČÍ

Oleje jsou hořlavé!

- Řiďte se zákonnými předpisy.
- Zabraňte kontaktu oleje s horkými částmi motoru.
- Zákaz kouření a práce s ohněm nebo plamenem!

⚠ NEBEZPEČÍ

Oleje jsou toxické!

- Zabraňte kontaktu s pokožkou a požití.
- Při vdechnutí výparů nebo kouře se okamžitě nadechněte čerstvého vzduchu.
- Oči po kontaktu s naftou důkladně propláchněte vodou (nejméně 10 minut) a poté se obraťte na očního lékaře.
- Při spolknutí nevyvolávejte zvracení. Vyhledejte okamžitou lékařskou pomoc.

⚠ VÝSTRAHA

Delší intenzivní kontakt s pokožkou může způsobit vysušení a zhrubnutí pokožky.

- Zabraňte kontaktu s naftou a požití nafty.
- Noste ochranné rukavice!
- Pokožku potřísněnou olejem umyjte mýdlem a vodou a ošetřete vhodným kosmetickým přípravkem.
- Namočené šaty a boty ihned převlečte.

⚠ VÝSTRAHA

Nebezpečí uklouznutí na rozlitém oleji, zejména ve spojení s vodou!

- Rozlitý olej ihned absorbujte prostředkem, který váže olej, a zlikvidujte jej v souladu s předpisy.

UPOZORNĚNÍ O ŽIVOTNÍM PROSTŘEDÍ

Oleje znečišťují vodu!

Olej vždy skladujte v nádobách, jež vyhovují příslušným předpisům.

Zabraňte rozlití oleje.

Rozlitý olej ihned absorbujte prostředkem, který váže olej, a zlikvidujte jej v souladu s předpisy.

Použitý olej zlikvidujte podle příslušných předpisů.

Hydraulická kapalina

⚠ VÝSTRAHA

Během provozu vozíku jsou hydraulické kapaliny pod tlakem a jsou zdraví nebezpečné.

- Tyto kapaliny nevylévejte!
- Řiďte se zákonnými předpisy.
- Zabraňte kontaktu kapalin s horkými částmi motoru.
- Zabraňte kontaktu s pokožkou.
- Zabraňte vdechnutí rozptýlených par.
- Kontakt hydraulické kapaliny s pokožkou je zvláště nebezpečný při úniku hydraulické kapaliny pod vysokým tlakem následkem úniku z hydraulického systému. V případě takového zranění vyhledejte neprodleně lékařskou pomoc.
- Chcete-li se vyhnout zranění, používejte odpovídající osobní ochranné vybavení (např. ochranné rukavice, ochranné brýle, prostředky pro ochranu pokožky a prostředky pro péči o pokožku).

UPOZORNĚNÍ O ŽIVOTNÍM PROSTŘEDÍ

Hydraulická kapalina znečišťuje vodu!

Vždy uchovávejte hydraulickou kapalinu v nádobách vyhovujících předpisům.

Zabraňte rozlévání.

Rozlitou hydraulickou kapalinu odstraňte pomocí prostředku, který váže olej, a zlikvidujte ji v souladu s předpisy.

Použitou hydraulickou kapalinu likvidujte podle předpisů.

Likvidace provozních látek

UPOZORNĚNÍ O ŽIVOTNÍM PROSTŘEDÍ

Materiály, použité při údržbě, opravách a čištění, je nutné systematicky shromažďovat a likvidovat je v souladu s příslušnými předpisy. Dodržujte národní předpisy ve vaší zemi. Likvidace může být provedena pouze na místech určených k tomuto účelu. Snažte se maximálně minimalizovat jakýkoli dopad na životní prostředí.

- Rozlité tekutiny, např. hydraulický olej, brzdovou kapalinu nebo převodový olej, neprodleně odstraňte pomocí sorbentu.
- Platí předpisy o likvidaci použitého oleje.

Bezpečnostní předpisy pro jízdu v provozním režimu

Trasy a pracovní oblasti

Používány mohou být pouze cesty a trasy speciálně určené pro provoz vozíků. Do pracovní oblasti 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 nehrozilo 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 brzdnou 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. Jezděte pouze plazivou 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 najíždění a schválené provozovatelem pro používání vozíky. Řidič se musí o výše uvedeném přesvědčit před vjezdem do těchto oblastí. Při najíždění 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 svislém směru. Vypočítává se při přejíždění 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

⚠ 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.

EMC – elektromagnetická kompatibilita

Elektromagnetická kompatibilita (EMC) je klíčovou charakteristikou kvality vozíku.

EMC zahrnuje

- Omezení emise elektromagnetického rušení na úroveň, která zajišťuje bezproblémový 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 následně se kontroluje dostatečná odolnost vozíku proti elektromagnetickému rušení s ohledem na určené místo použití. Je přijímáno několik elektrických opatření pro za-

jištění elektromagnetické kompatibility vozíku.

- Náš vozík byl úspěšně testován podle normy EN12895 a uvedených standardizovaných pokynů.

⚠ POZOR

Musí být dodržovány předpisy EMC týkající se vozíku.

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

Bezpečnost při práci s plošinou

⚠ NEBEZPEČÍ

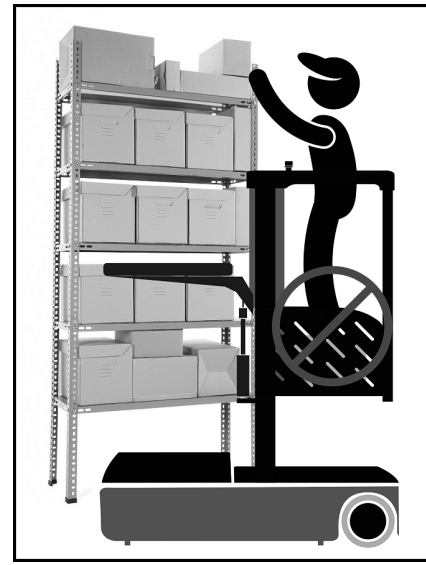
– Nastupování na plošinu a sestupování z plošiny.
– Při nastupování na plošinu nebo sestupování z plošiny musí stát vozík na místě.
– Při nastupování a sestupování z plošiny vždy použijte madla.
– Nastupujte směrem vpřed a sestupujte pozadu.

UDRŽUJTE CHODIDLA NA PODLAHOVÉ DESCE ▷

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

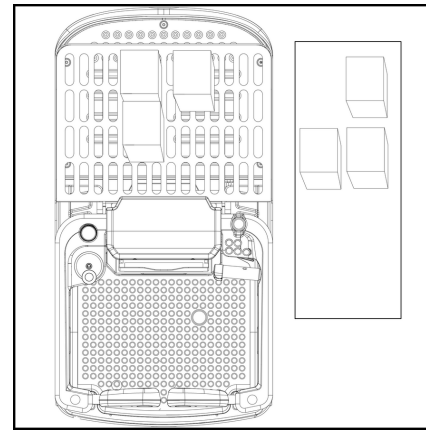
BEZPEČNOSTNÍ FUNKCE DVÍŘEK ▷

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



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. Vizuálně zkontrolujte výšku dveří a ujistěte se, že je průjezd bezpečný.

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 obzvlášť 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 obzvlášť opatrní na mokré nebo kluzké podlaze. Než změníte směr jízdy, podívejte se, kam jedete. Ujistěte se, že máte prostor pro jízdu a zatáčení.

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.

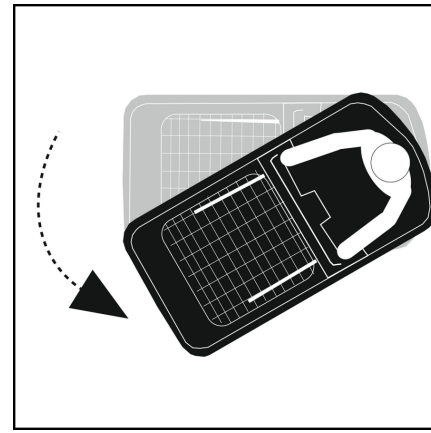
Například: Nikdy nejezděte směrem k osobě stojící před pevným předmětem. Nikdy na vozíku nepřepravujte další osoby. ▷

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

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

Během otáčení dávejte pozor na kývání přední části vozidla. ▷

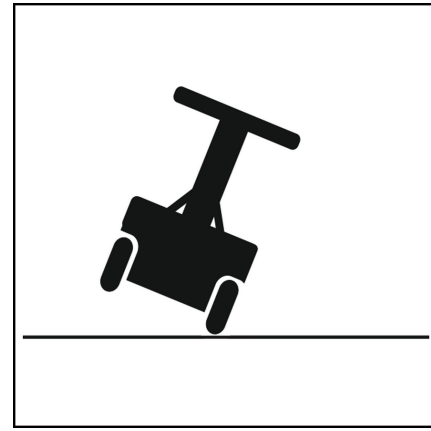
Nikdy nenechte vozidlo řídit osobami bez náležitého školení a oprávnění.



PŘEDCHÁZEJTE PÁDŮM A PŘEVRÁCENÍ

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. Najeďte břemenem napřed.

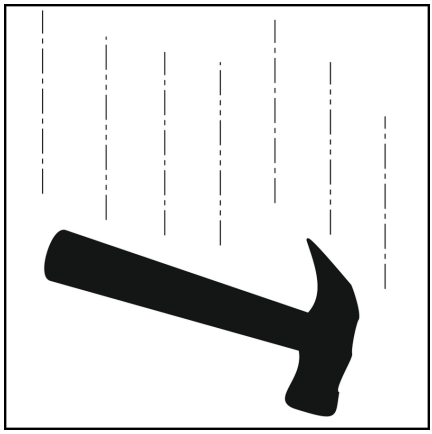
Dávejte pozor, kam jedete. Vždy zkontrolujte, zda na cestě nejsou sutiny, překážky nad hlavou nebo díry v podlaze, které by mohly způsobit převrácení vozidla. ▷

VOZIDLO NENÍ URČENO PRO PŘEPRAVU OSOB

Nikdy nenechte nikoho stát nebo jet kdekoli na vašem vozidle.

PADAJÍCÍ PŘEDMĚTY MOHOU ZRANIT 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. ▷



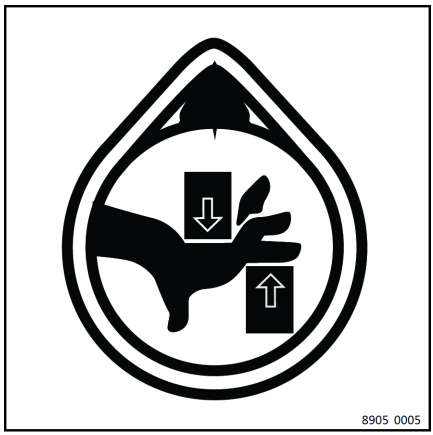
PÁDY JSOU VELMI VÁŽNÉ NEHODY

Když je plošina zvednutá, nechte dvířka zavřená. Při zvednutí jsou dvířka zablokovaná. Nesnažte 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.

MŮŽE DOJÍT KE SKŘÍPNUTÍ NEBO ROZDRCENÍ RUKOU A NOHOU

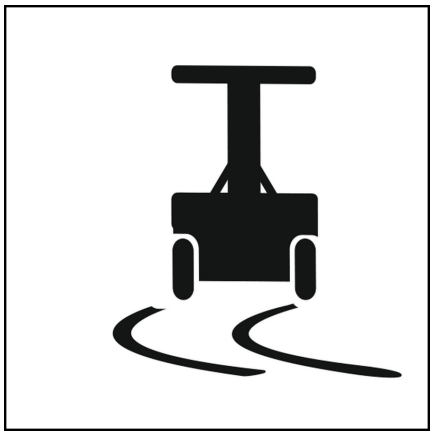
Vozidlo před opuštěním zcela zastavte. Když se vozidlo pohybuje, mějte ruce na ovládacích prvcích a paty na pedálech. Jakákoli část vašeho těla může být rozdrcena nebo dokonce amputována. Pokud musíte břemeno stabilizovat rukou, dejte pozor, aby nedošlo k jejímu přiskřípnutí nebo rozdrcení.

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. ▷

Vítr

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.

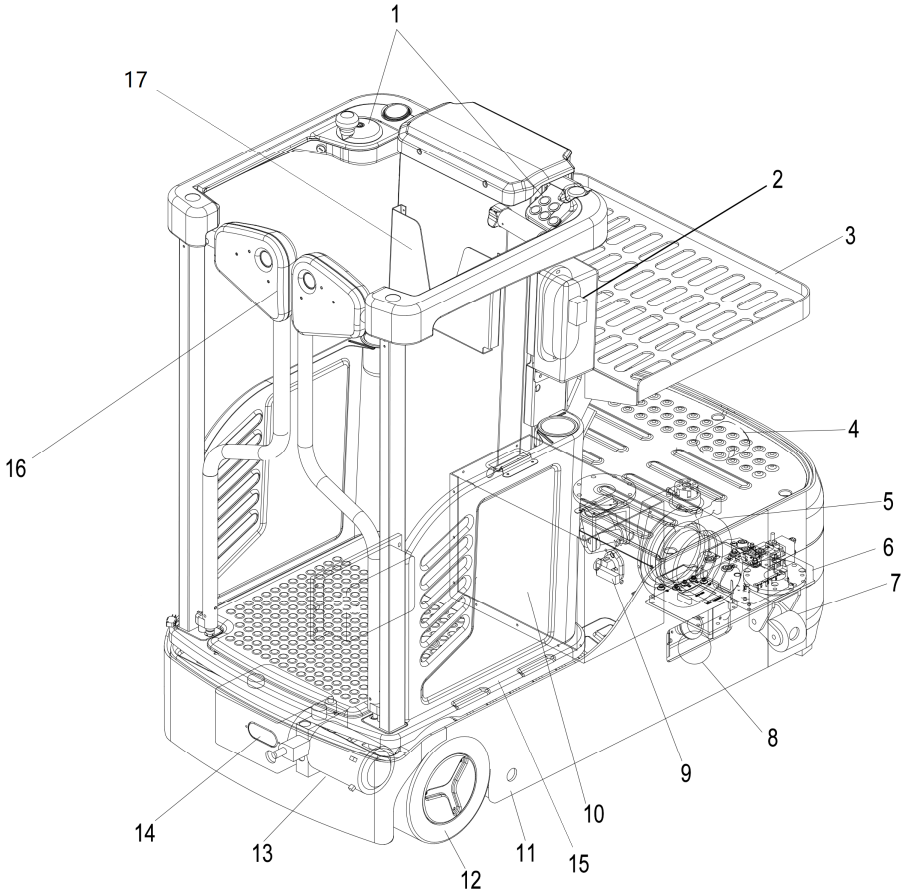
⚠ VÝSTRAHA

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

3

Přehled

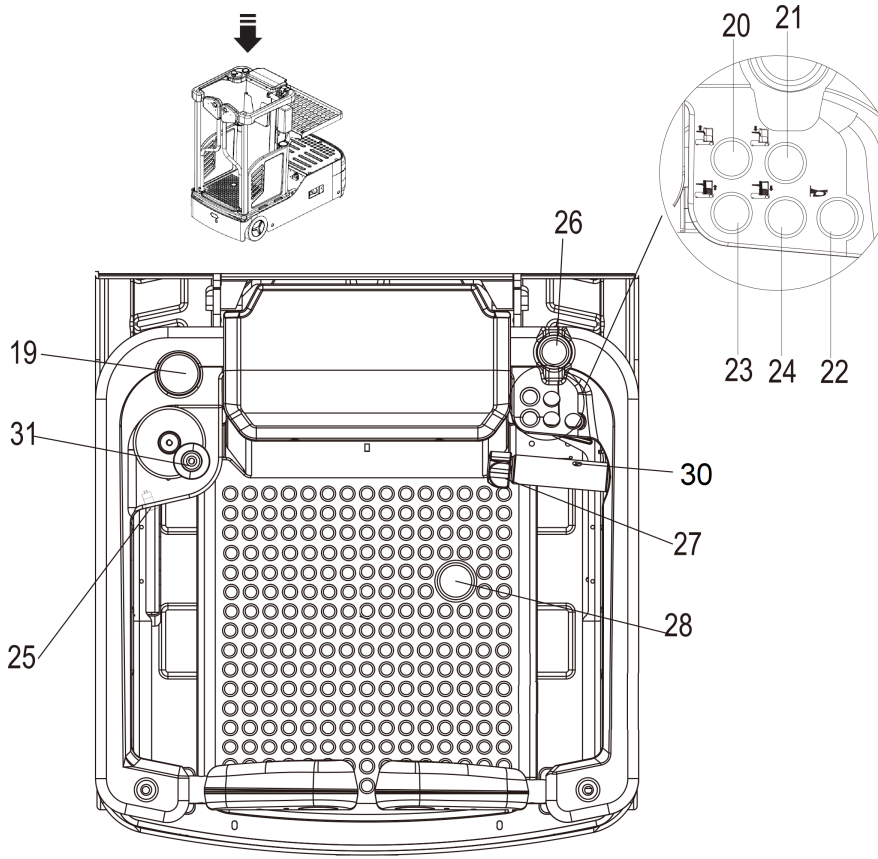
Celkový pohled



1	Ovládací panel	10	Baterie
2	Řídicí jednotka	11	Podvozek
3	Odkládací stolek	12	Zátěžová kola
4	Modrá kontrolka	13	Hydraulické čerpadlo
5	Hnací kolo	14	Jízdní světlo
6	Sestava řídicí jednotky	15	Zvedací plošina
7	Rejdovací kolečko	16	Bezpečnostní dvířka
8	Oblast nouzového provozu	17	Nosný držák
9	Zásuvka nabíječky		

Ovládací prvky

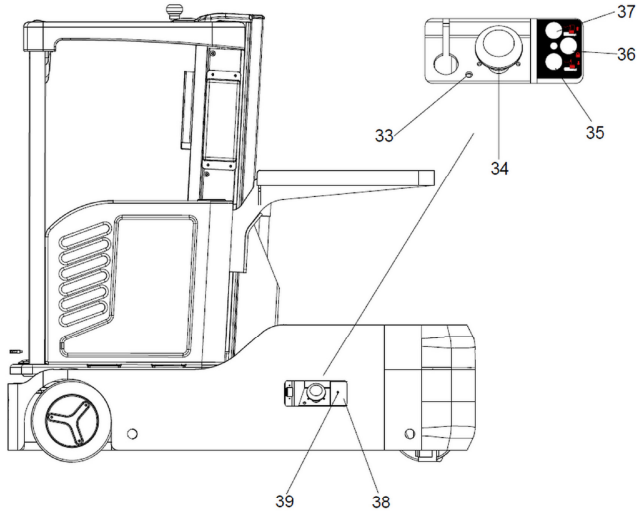
Ovládací panel



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

Položka	Ovládací prvek/Zobrazení	Funkce
19	Indikační jednotka	Zobrazení provozních informací a výstražné zprávy.
20	Tlačítko „Zvedání“	Zvedněte odkládací desku.
21	Tlačítko „Spouštění“	Spusťte odkládací desku.
22	Tlačítko „Klakson“	Aktivuje klakson.
23	Tlačítko „Zvedání“	Zvedněte zvedací plošinu.
24	Tlačítko „Spouštění“	Spusťte 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	Nastartujte 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

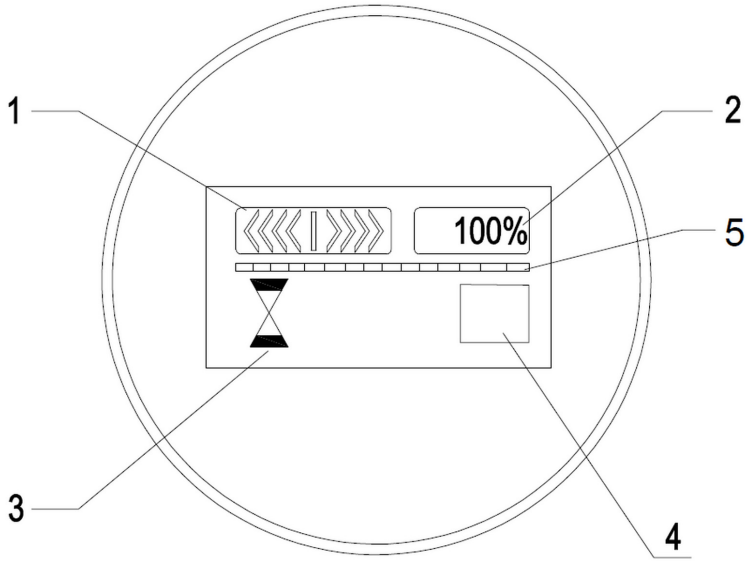


33	Světlo LED	37	Tlačítko „Zvedání“
34	Spínač nouzového zastavení	38	kryt
35	Tlačítko „Spouštění“	39	šroub
36	Spodní ovládací prvky		

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



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

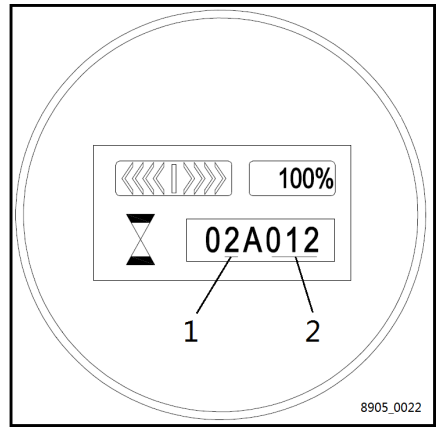
1 Číslo regulátoru:

- 2 = Regulátor trakce
- 6 = Regulátor řízení

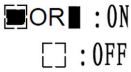
2 Chybový kód

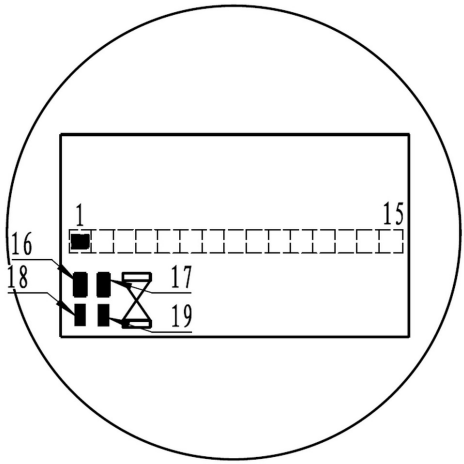
UPOZORNĚNÍ

Chybový kód naleznete v servisní příručce.



Kontrolky

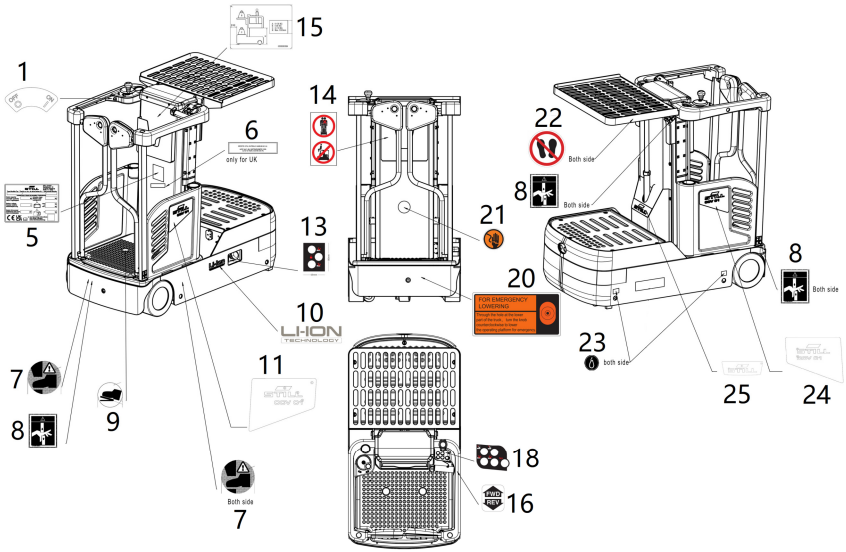




Každá kontrolka indikuje stav příslušného spínače. Podle stavu kontrolek lze posoudit, zda spínače fungují normálně. Podrobnosti naleznete v níže uvedené tabulce.

Položka	Součást	Položka	Součást
1	Spínač přítomnosti obsluhy a spínač snímače	11	pravý aktivační spínač
2	spínač snímače náklonu	12	spínač pomocného zdvihu
3	spínač omezení trakce 3	13	spínač pomocného spouštění
4	spínač omezení trakce 2	14	klakson
5	spínač zastavení zvedání	15	/
6	spínač prověšení řetězů (NC)	16	spínač hlavního zdvihu
7	spínač bočních dvířek	17	spínač jízdy vpřed
8	spínač omezení trakce 1	18	spínač hlavního spouštění
9	spínač prověšení řetězů	19	Spínač zpětného chodu

Štítky s údaji a bezpečnostní nálepky

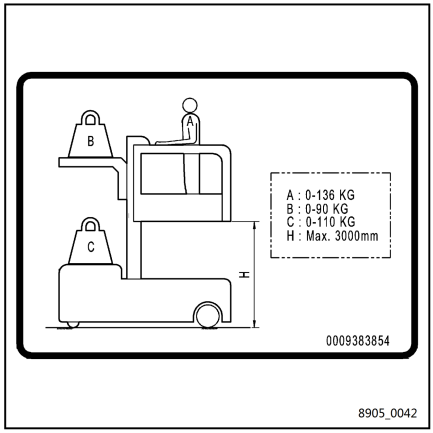


1	Nálepka zámku zapalování	15	Štítek s nosností
5	Tovární štítek	16	Směrový instruktážní štítek
6	Štítek Dovozce (pouze pro Velkou Británii)	18	Instruktážní štítek pro tlačítka ovládání
7	Štítek Ochrana proti skřípnutí chodidel	20	Štítek tlačítka nouzového spuštění
8	Štítek Ochrana proti skřípnutí rukou	21	Informační značka „Tato plošina není izolo-vaná“
9	Štítek spínače desky pro stání	22	Informační značka „Zákaz stání“
10	Štítek lithium-iontové baterie	23	Štítek pro zavěšení
11	Logo značky	24	Logo značky
13	Štítek oblasti nouzového provozu	25	Logo značky
14	Výstražný štítek (na plošině obsluhy je povo-lena pouze jedna osoba)		

Štítek s nosností

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

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



Štítek s nosností

4

Provoz

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 úpravy 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

	Provedeno	
	✓	✖
Zkontrolujte, zda je vozík kompletní.		
V případě potřeby namontujte baterii, nepoškoďte kabel baterie.		
Dobijte baterii.		
Zkontrolujte hladinu hydraulického oleje.		
Zkontrolujte, zda nedochází k úniku kapalin.		
Zkontrolujte konektor baterie.		
Zkontrolujte stav štítku.		
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 dodržovat 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 dříve, než je stanoveno.
– Využívejte pouze 70–80 % jmenovité nosnosti.

Každodenní kontroly před použitím

– 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, 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 štítku s údaji/nosností.
– Zkontrolujte konektor baterie a její kabely z hlediska poškození.

Proveďte provozní kontrolu

– Zavřete bezpečnostní dvířka.
– Do spínací skříňky zasuňte klíč a otočte jím do polohy „ZAPNUTO“.
– 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.
– Vyzkoušejte nastavení mikrospínače.

⚠ VÝSTRAHA

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

⚠ POZOR

Pokud je při následujících kontrolách zjištěno poškození nebo jiné závady na vozíku, vozík nesmí být používán, dokud nebude řádně opraven.

Závady musí být okamžitě nahlášeny nadřízenému nebo odpovědnému správci vozového parku, aby mohly být domluveny opravy v autorizovaném servisním středisku.

Denní kontrola nastavení mikrospínače

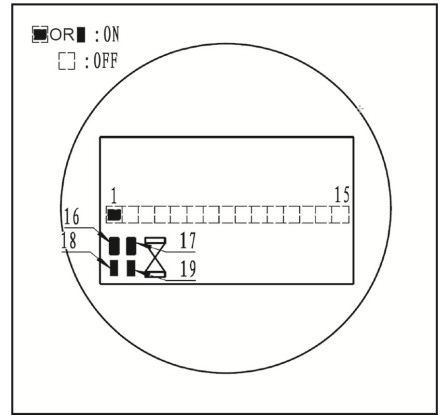
– Zapněte zámek zapalování.

– Bez aktivní funkce musí svítit kontrolky 1, 7, 10.

– Použijte spínač zvedání, s odkládací deskou zvednutou do horní polohy.

– Kontrolky 3, 4, 5, 8 musí svítit.

Vozík lze po kontrole provozovat, pouze pokud svítí všechny kontrolky.



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 brzdnou 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 umístěná bezpečně a opatrně. Používejte vhodná opatření, např. ochrany břemene, aby se části břemene nemohly převrátit nebo spadnout.

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 neumisťujte žádnou část těla mezi bezpečnostní dvířka a rám plošiny obsluhy.

⚠ POZOR

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

Požadavky

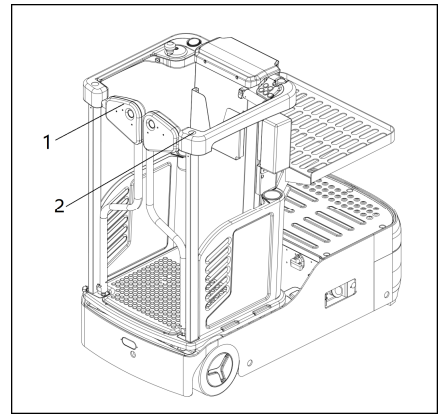
– Plošina obsluhy je zcela spuštěná.

– 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, přidržte se rámu (2) vozíku.

– Bezpečnostní dvířka (1) se za řidičem automaticky zavřou.



UPOZORNĚNÍ

Bezpečnostní dvířka jsou vybavena mechanickým zámkem. Bezpečnostní dvířka vozíku se neotevřou, když je plošiny obsluhy zvednutá.

Jízda, řízení

Jízda

– Zavřete bezpečnostní dvířka.

– Do spínací skříňky(5) zasuňte klíč a otočte jím do polohy „ZAPNUTO“.

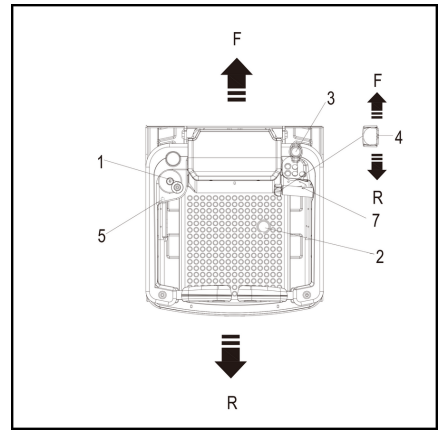
– Svítí modrá kontrolka v přední části vozíku a zadní kontrolka jízdy bliká červeně.

– 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
- Vzad = 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.

UPOZORNĚNÍ

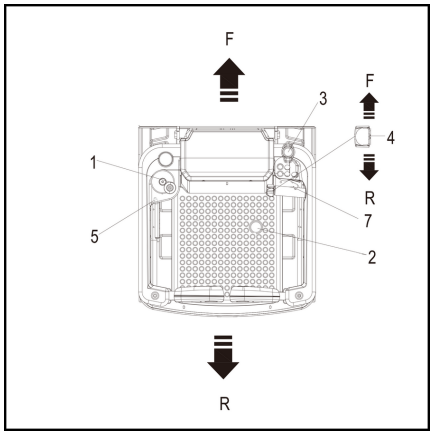
Vozíky musí být spouštěné jeden po druhém, jinak nelze vozíky používat normálně.

⚠ 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.

Nouzové brzdění

– Stiskněte tlačítko nouzového zastavení.

Vozidlo brzdí až do úplného zastavení.

⚠ VÝSTRAHA

Spínač nouzového zastavení smí být použit pouze v nebezpečných situacích.

Parkovací brzda

Mechanická brzda se aktivuje automaticky při zastavení vozíku.

Zvedání, spouštění ▷

– Zavřete bezpečnostní dvířka(3).

– Do spínací skříňky(8) zasuňte klíč a otočte jím do polohy „ZAPNUTO“.

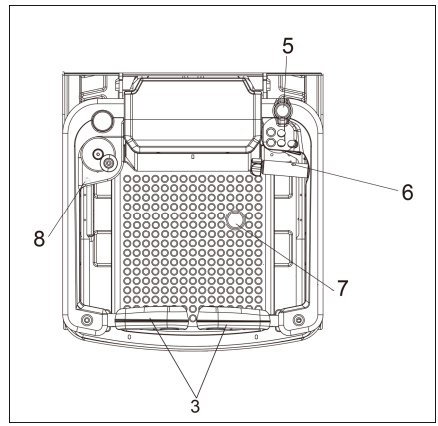
– Vytáhněte nahoru spínač nouzového zastavení (5).

– Pravá ruka v poloze spínače snímače(6).

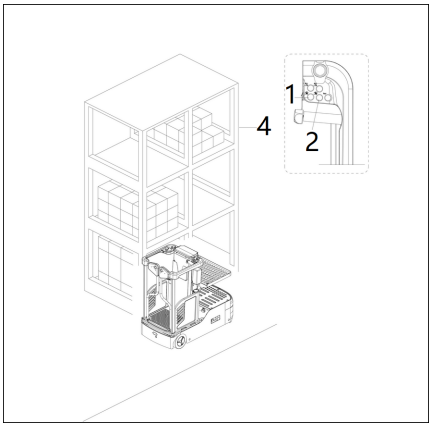
– Aktivujte spínač přítomnosti obsluhy při jízdě(7).

– Opatrně zajeďte 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.

⚠ POZOR

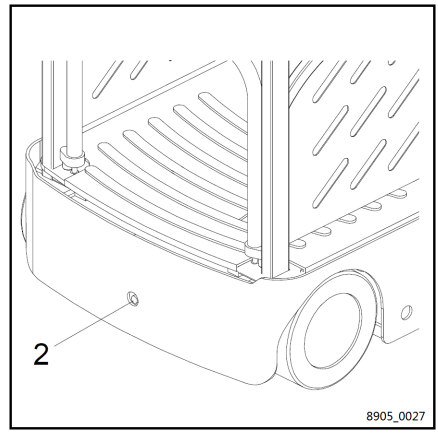
Vozík při spouštění zvedací plošiny vydá přerušovaný zvukový signál alarmu.

Nouzové spouštění

Nouzové spouštění

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

– Vozík je bezpečně zaparkován. (Viz Bezpečné parkování vozíku). ▷
– Otvorem ve spodní části vozíku otočte knoflíkem (2) proti směru hodinových ručiček k nouzovému spuštění pracovní plošiny.
– Otočte knoflíkem (2) ve směru hodinových ručiček, změňte polohu ventilu nouzového spouštění.



⚠ VÝSTRAHA

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

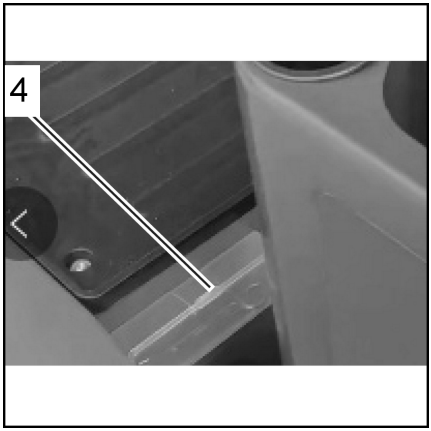
⚠ VÝSTRAHA

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 vyklánění za něj může způsobit převrácení zvedajícího vozidla. Převrácení zvedajícího vozidla může způsobit vážné či smrtelné zranění a poškození vybavení.

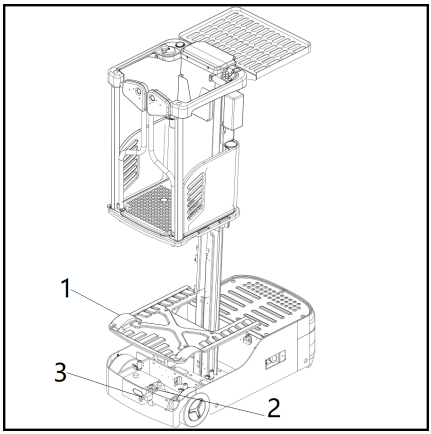
Nouzové spouštění (Čísla vozíků CT9203Y00001 – CT9203Y00007)

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

– Vytáhněte klíč (4) na rámu. ▷



– 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.



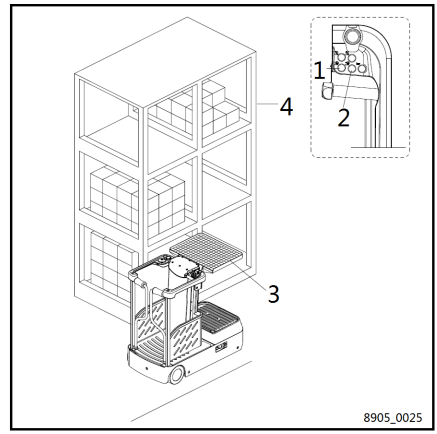
⚠ VÝSTRAHA

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

⚠ VÝSTRAHA

Nevystupujte, 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 vyklánění za něj může způsobit převrácení zvedajícího vozidla. Převrácení zvedajícího 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 zajeďte multifunkčním vozidlem do skladových prostor(4).
– Stiskněte tlačítko „Zvedání“(1), zvedněte rameno pro manipulaci s nákladem na odkládací desce 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 zabrzdit. 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 případě, že ho chcete opustit pouze na krátkou dobu.

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

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.

⚠ VÝSTRAHA

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

Určení celkové aktuální hmotnosti ▷

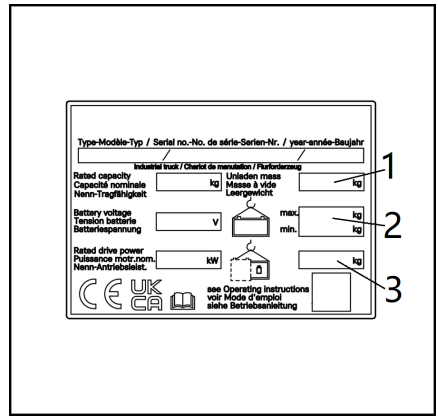
⚠ NEBEZPEČÍ

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:

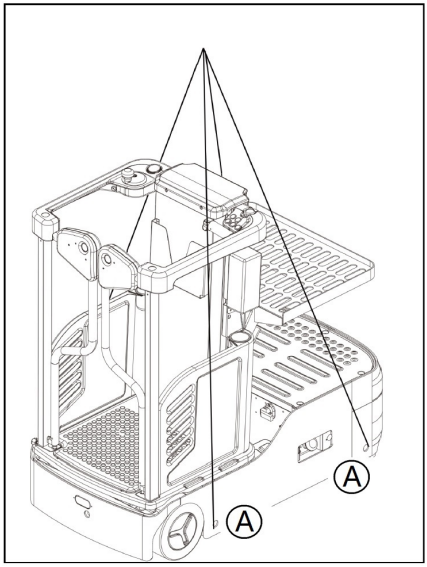
– Jednotlivé hmotnosti určíte podle informací na továrním štítku průmyslového vozíku.

– 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

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!

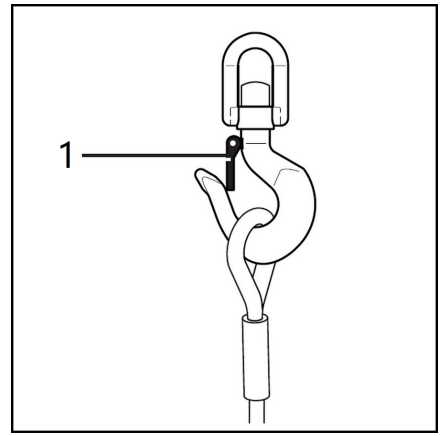
Popruhy mohou poškodit nátěr tlakem a oděrem na povrch průmyslového vozíku. Tuhé popruhy nebo popruhy s ostrými hranami, jako jsou drátěná lana nebo řetězy, mohou rychle způsobit poškození povrchu.

– 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.

Zvedání a přeprava průmyslového vozíku

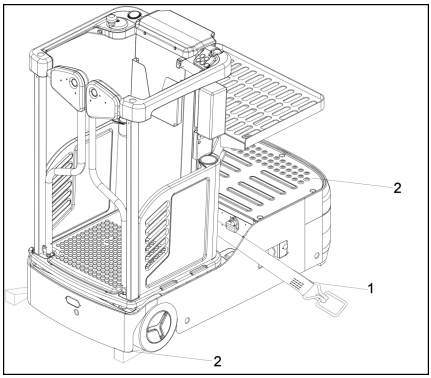
⚠ NEBEZPEČÍ

Pokud se zvedaný průmyslový vozík kývá neřízeným způsobem, může dojít k přimáčknutí 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.

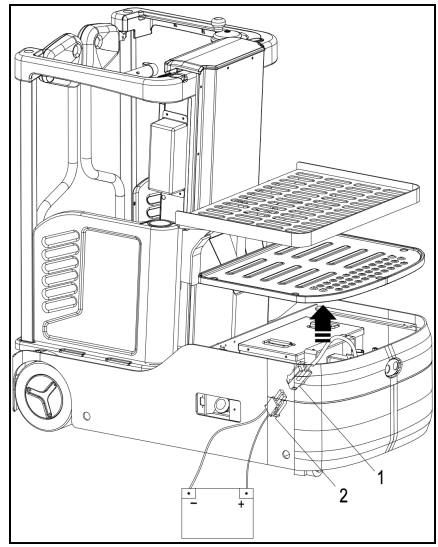
– Připojte kabelový svazek(1) ke kabelovému svazku(2).

– 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

Bezpečnostní předpisy pro manipulaci s lithium-iontovými 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 článcích 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 baterie	napětí/jmenovitá kapacita	Rozměry (mm)	Nabíječka	Doba nabíjení (h)	Materiál článku
Lithium-iontová baterie	24/135AH nebo 24/120AH	465×259×335	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

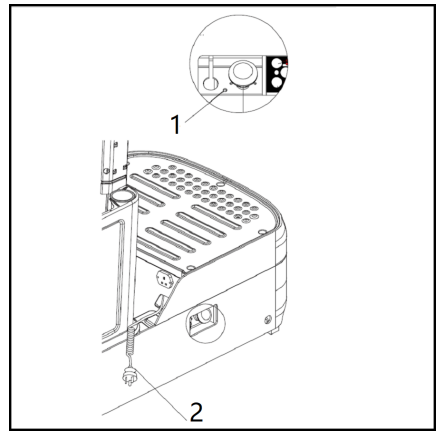
– Baterie se nabíjí interní nabíječkou.

– Zaparkujte vozík v určeném prostoru nabíjení.

– Vytáhněte kabel nabíječky (2) ze zásuvky nabíječky vozíku a zkontrolujte, zda není poškozený. Pokud není poškození, 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 vyklánění za něj může způsobit převrácení zvedajícího vozidla. Převrácení zvedajícího vozidla může způsobit vážné či smrtelné zranění a poškození vybavení.



Indikátor nabíjení

Indikátor nabíjení(1)

Č.	Stav kontrolek LED	Jev	Příčina	Náprava	Popis
1	Svítí červená kontrolka		Bez problémů	/	Nabíjení
2	Svítí zelená kontrolka		Bez problémů	/	Konec nabíjení
3	Bliká žlutá kontrolka		Chyby nabíječky	Odstraňte závadu nabíječky nebo ji vyměňte	
4	Svítí 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.

Montáž a demontáž baterie

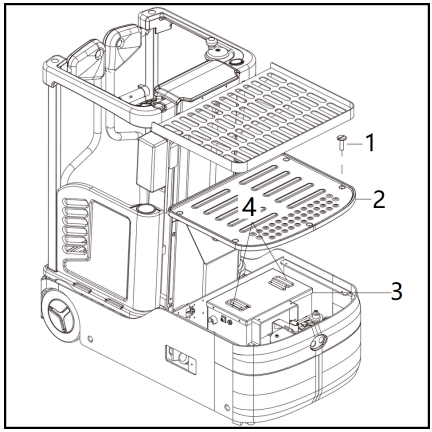
Před montáží nebo demontáží baterie vozík bezpečně zaparkujte a vypněte napájení.

⚠ 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.

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.

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.

– Uvolněte zástrčku baterie.

– Vyčistěte vlhkým hadříkem.

– Noste brýle kvůli ochraně očí, používejte gumové galoše a gumové rukavice.

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 neopracovávejte 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 zdrojů 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).
- 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 výbušné 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

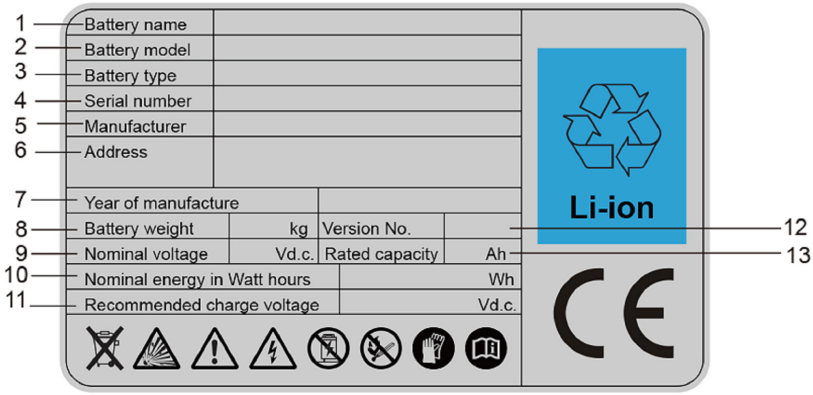
Pokud dojde k problémům, jako je nedodržení návodu k obsluze, nepoužívání originálních dílů pro údržbu nebo poškození způsobené samotnými uživateli, záruka kvality bude automaticky neplatná!

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.

Typové štítky

Tovární štítek



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

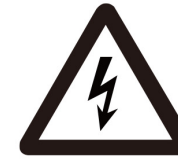
1

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

Štítek 3

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

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 otřesu nebo chvění!

Nebezpečí vadných nebo vyřazených baterií

Při používání nebo skladování baterií pozorně sledujte stav baterie. Pokud zaznamenáte jakékoli porušené baterie, únik elektrolytu, abnormální rozpínání nebo nepříjemný zápach způsobený přepravou nebo vibracemi, okamžitě přestaňte baterii používat a udržujte vzdálenost alespoň 5 metrů od příslušných baterií. Poškozené baterie řádně zlikvidujte a kontaktujte autorizovaný servis ohledně recyklace.

U velkých baterií s vnitřní/vnější plášťovou konstrukcí umístěte baterii alespoň na 5 dnů do venkovního prostředí. Kontaktujte autorizovaný servis ohledně recyklace.

⚠ VÝSTRAHA

1. Baterie neskladujte delší dobu.
2. Uskladněné baterie nesmí být nijak zatížené, zmáčknuté nebo ve vzájemném kontaktu.
3. Neumísťujte baterie do skladů pro zboží nebo do blízkosti hořlavých nebo výbušných položek.
4. Vadné nebo staré baterie neskládejte na sebe.

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.

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). 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.

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.

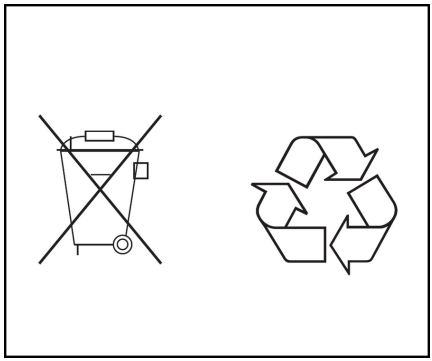
UPOZORNĚNÍ

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.

UPOZORNĚNÍ

Požadavky na recyklaci

- *Opravy baterií mohou provádět pouze autorizovaní prodejci, kteří absolvovali poprodejní školení.*
- *Všechny lithium-iontové baterie musí být umístěny na bezpečném místě v souladu s touto příručkou.*
- *Přeprava lithium-iontové baterie musí splňovat požadavky UN, ADR a místní předpisy.*
- *Balení lithium-iontové baterie před dodávkou musí splňovat požadavky nařízení UN 3480 nebo místních přepravních předpisů.*

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.

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 poprodejní servisní oddělení společnosti a požádejte o odbornou technickou podporu.

– Pokud baterie před a během instalace vykazuje abnormální mechanické vlastnosti, jako je rozpínání, 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 jsou uvolněnost, praskliny, praskliny v izolační vrstvě, stopy spálení atd. na přítlačných šroubech pólů baterie, vodivých páscích, kabelech hlavního okruhu a konektorech, okamžitě přestaňte baterii používat a obraťte se na poprodejní servisní oddělení.

– Pokud před instalací polarita kladné a záporné svorky baterie neodpovídá označení polarity, 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 postříkání 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 pásky a sběrné svorky napětí, z hlediska nedotaženosti, obnažení, koroze nebo deformace atd., aby bylo zajištěno, že sériový-paralelní kabelový svazek používaný v bateriovém 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 chránící 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 (≥ 500 Ω/V), a že v baterii nedochází k žádnému úniku elektřiny (jednou měsíčně).

5

Údržba

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 mohou provádět pouze kvalifikovaní a určení zaměstnanci. Pravidelné bezpečnostní kontroly a kontroly po neobvyklých událostech musí být prováděny oprávněnou osobou. Oprávněná osoba musí provést posouzení a zhodnocení z hlediska bezpečnosti, bez ohledu na provozní a ekonomické podmínky. Oprávněná osoba musí mít dostatečné znalosti a zkušenosti pro posouzení stavu vozíku a účinnosti ochranných zařízení v souladu s technickými normami a principy testování vozíků.

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

⚠ NEBEZPEČÍ

Pokud se vozík převrátí, hrozí nebezpečí ohrožení života!

Pokud nebude vozík správně zvednutý a nadzvednutý, může dojít k jeho převrácení a pádu. Je dovoleno použití pouze zvedáků uvedených v dílenské příručce pro tento vozík, které jsou testovány z hlediska nutných bezpečnostních a zátěžových parametrů.

– Vozík nechávejte zvedat a nadzvedávat pouze v autorizovaných servisních střediscích.
– Vozík nadzvedávejte pouze ve zvedacích bodech uvedených v dílenské příručce.

Vozík je nutné zvedat a nadzvedávat při různých typech údržbářských prací. Autorizované servisní středisko musí být o tomto informováno. Bezpečná manipulace s vozíkem a odpovídajícími zvedáky je popsaná v dílenské příručce k vozíku.

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

Hadice musí být vyměněny každých šest let. Pokud vyměňujete hydraulické součásti, vyměňte také hadice v hydraulickém systému.

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 provedeny. 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".

Servisní plán po 1 000 hodinách

V provozních hodinách										Provede-no	
1000		3000		5000		7000		9000			
11000		13000		15000		17000		19000		✓	✖
Opatření pro údržbu											
Konkrétní intervaly údržby závisí na použitých provozních látkách, jízdních návycích a pracovním prostředí, ale servis by měl být prováděn alespoň každých 1 000 hodin nebo každých 6 měsíců. Údržba vyžaduje zvláštní znalosti a speciální nástroje. Řiďte se také informacemi o provozních látkách.											
Pojezdové a hnací ústrojí											
Promazávejte vozík v souladu s plánem mazání.											
Vyzkoušejte servořízení.											
Zkontrolujte opotřebení ozubení řízení a namažte jej.											
Zkontrolujte hlučnost a těsnost převodovky.											
Zkontrolujte mechanismus pojezdu, v případě potřeby jej seřiďte a namažte.											
Zkontrolujte opotřebení a poškození kol.											
Zkontrolujte zavěšení kol a přídavná 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 mikrospínače.											
Zkontrolujte stykače a relé.											
Upevněte motor a kabel.											
Vizuálně zkontrolujte baterii.											

Servisní plán po 1 000 hodinách

V provozních hodinách										Provede-no	
1000		3000		5000		7000		9000			
11000		13000		15000		17000		19000		✓	✖
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 hledi-ska těsnosti a poškození.											
Zkontrolujte možná poškození a netěsnosti válců a ojnic a ujistěte se, že jsou bezpečné.											
Zkontrolujte hladinu hydraulického oleje.											
Zvedací systém											
Zkontrolujte opotřebení zvedacích řetězů a vodítek řetězu, seřiďte je a namažte.											
Zkontrolujte opotřebení a poškození odkládací desky a palety.											
Zkontrolujte upevnění stožáru.											
Proveďte vizuální kontrolu válečků, posuvných prvků a zarážek.											
Dodatečné úkoly											
Zkontrolujte a seřiďte datum a čas na indikační jednotce.											
Proveďte test funkčnosti a testovací jízdu.											
Připevněte servisní štítek.											

2 000hodinový servisní plán

V provozních hodinách										Provedeno	
2000		4000		6000		8000		10000			
12000		14000		16000		18000		20000		✓	✖
Opatření pro údržbu											
Konkrétní intervaly údržby závisí na použitých provozních látkách, jízdních návycích a pracovním prostředí, ale servis by měl být prováděn alespoň každé 2 000 hodin nebo každých 12 měsíců. Údržba vyžaduje zvláštní znalosti a speciální nástroje. Řiďte se také informacemi o provozních látkách.											
Proveďte všechny servisní kontroly po 1 000 hodinách.											
Hydraulika											
Vyměňte hydraulický olej.											
Zkontrolujte a vyčistěte filtr hydraulického oleje. V případě potřeby jej vyměňte.											
Dodatečné úkoly											
Zkontrolujte a seřiďte datum a čas na indikační jednotce.											
Proveďte test funkčnosti a testovací jízdu.											
Připevněte servisní štítek.											

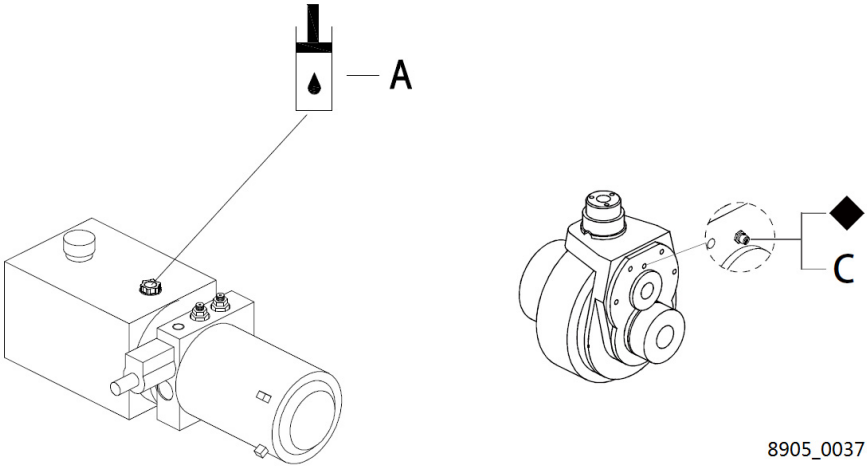
Objednávka náhradních dílů a dílů podléhajících opotřebení

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

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



Mazivo

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

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

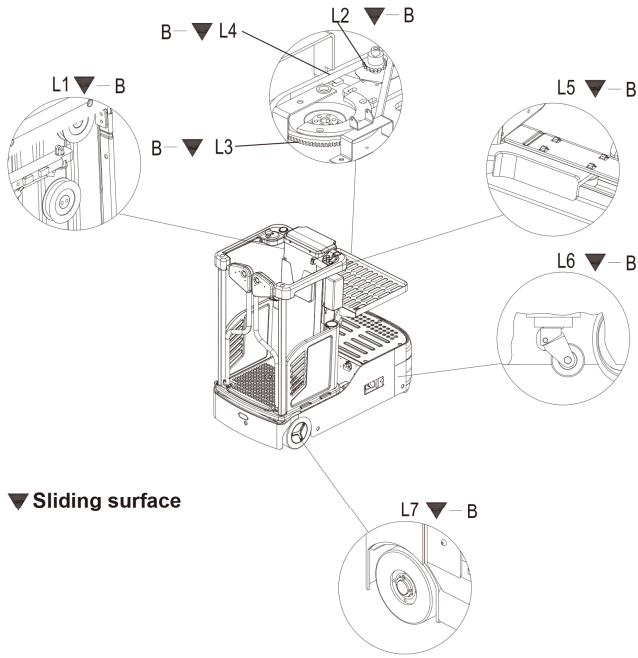
UPOZORNĚNÍ O ŽIVOTNÍM PROSTŘEDÍ

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

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.

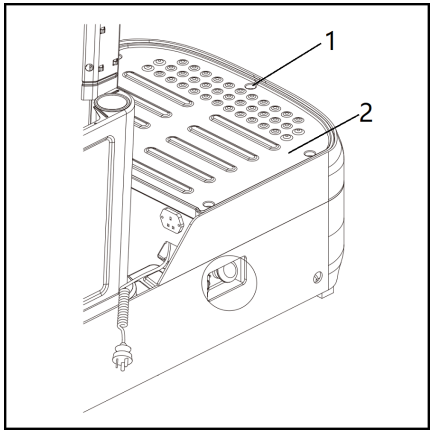
Musí být přijata veškerá bezpečnostní opatření, aby se zabránilo nehodám při provádění údržby a oprav. Musí být provedeny následující přípravné kroky:

– Musí být přijata veškerá bezpečnostní opatření, aby se zabránilo nehodám při provádění údržby a oprav.
– Je nutné provést následující přípravy: vozík bezpečně zaparkujte (Bezpečné 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.

⚠ 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.

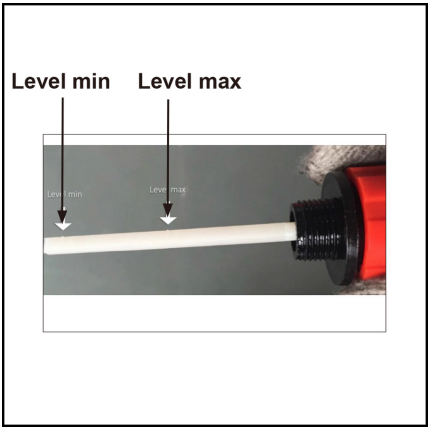
⚠ VÝSTRAHA

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 měrku.
– 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).
– Doplňte převodový olej podle servisního plánu.

Opětovná montáž se provádí v opačném pořadí.

⚠ VÝSTRAHA

Je zakázáno doplňovat převodový olej s nečistotami.

Výměna elektrických pojistek ▷

– Připravte vozíku pro údržbu a opravy.

UPOZORNĚNÍ

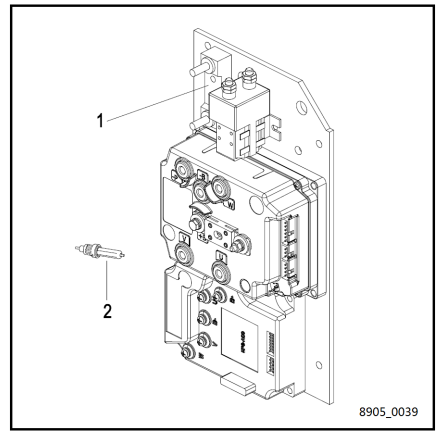
Viz část: "Bezpečné zaparkování multifunkčního vozidla".

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:

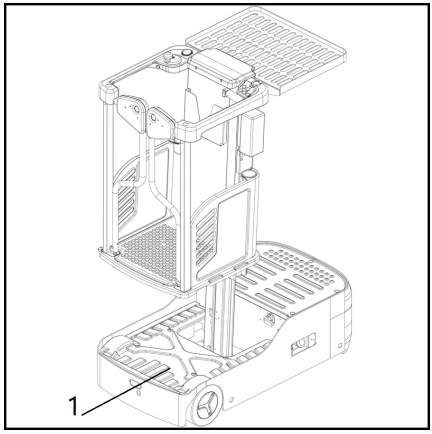
– Otevřete oblast nouzového provozu.

– 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.
– Vyjměte 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 samovybíjení.

Vrácení vozíku do provozu po odstavení

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

– Dobijte baterii.
– Zkontrolujte, zda hydraulický olej neobsahuje kondenzovanou vodu, v případě potřeby jej vyměňte.
– Dodržujte 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 nanesením spreje na kontakty.

Po opětovném uvedení vozíku do provozu ihned proveďte 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.

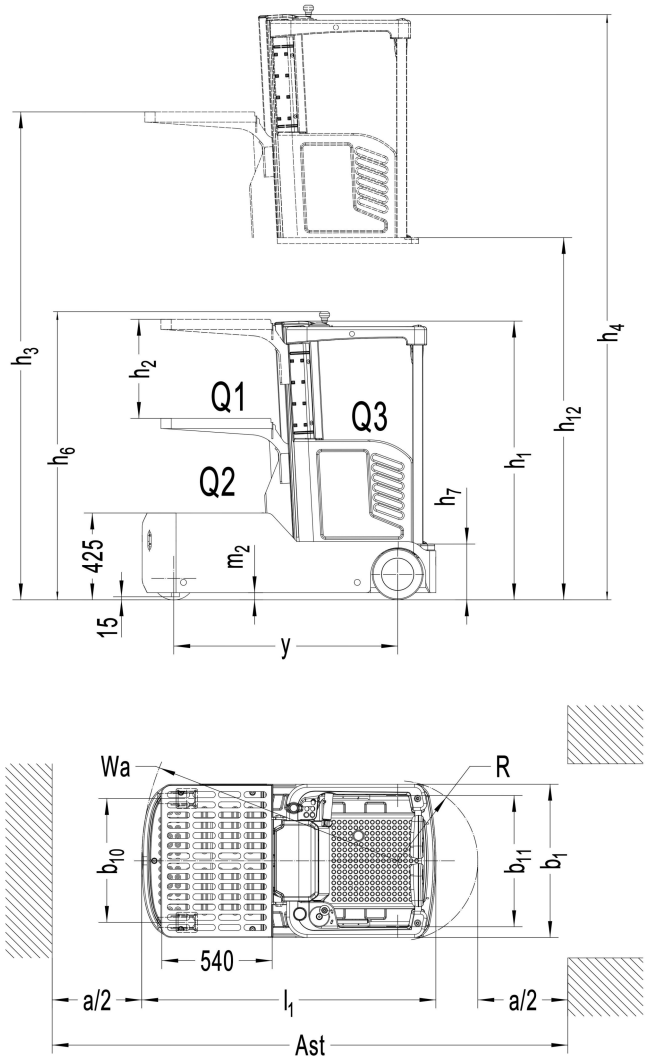
K zajištění cílené a rychlé reakce na poruchy je užitečné a důležité poskytnout servisnímu oddělení následující údaje:

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

6

Technické údaje

Technický datový list



Vlastnosti			
1.1	Výrobce		STILL
1.2	Typové označení modelu		OCV 01
1.3	Pohonná jednotka: bateriová, vznětová, zážehová, LPG		Baterie
1.4	Provoz		Vychystá-vací vozík
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	590/410
2.3	Zatížení nápravy, bez břemena poháněná strana / strana nákladu	kg	380/420

Kola			
3.1	Pneumatiky, poháněná strana/strana nákladu: R=tvrdá pryž, P=polyuretan		PU+PU/R
3.2	Velikost pneumatiky, poháněná strana	(mm)	ø210 × 70
3.3	Velikost pneumatiky, strana nákladu	(mm)	Ø250 × 100
3.4	Přídavné kolo, velikost	(mm)	Φ74 × 48
3.5	Počet kol, přední/zadní (x = poháněné)		1x + 2/2
3.6	Rozchod, vpředu, poháněná strana	b10 (mm)	545
3.7	Rozchod, vzadu, strana nákladu	b11 (mm)	640

Rozměry			
4.2	Výška spuštěného stožáru	h1 [mm]	1 375
4.3	Volný zdvih	h2 [mm]	485
4.4	Zdvih	h3 (mm)	3 620
4.5	Výška vysunutého stožáru	h4 [mm]	4 100
4.7	Výška ochranného krytu (kabina)	h6 [mm]	1 425
4.8	Výška sedadla / stání na plošině	h7 [mm]	285
4.14	Výška stání, zvednutá	h12 [mm]	3 000
4.19	Celková délka	l1 (mm)	1 440

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

4.21	Celková šířka	b1 / b2 [mm]	750
4.32	Světlá výška s břemenem, střed rozvoru	m2 [mm]	35
4.35	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
5.2	Rychlost zvedání, s břemenem/bez břemena (Q3)	[m/s]	0,22/0,27
	Rychlost zvedání, s břemenem/bez břemena (Q1)	[m/s]	0,038/0,040
5.3	Rychlost spouštění, s břemenem/bez břemena (Q3)	[m/s]	0,31/0,25
	Rychlost spouštění, s břemenem/bez břemena (Q1)	[m/s]	0,040/0,038
5.8	Max. stoupavost, s břemenem / bez břemena	%	1,8/1,8
5.10	Provozní brzda		Elektro-magnetická

Pohon			
6.1	Hnací motor, jmenovitý výkon S2 = 60 min	[kW]	0,65
6.2	Motor zdvihu, výkon při S3 15 %	[kW]	2,2
6.4	Napětí baterie, jmenovitá kapacita K5	[V / Ah]	24/135
6.5	Hmotnost baterie	kg	50
6.6	Spotřeba energie podle cyklu VDI	(kWh/h)	0,387

Jiné			
8.1	Typ hnací jednotky		DC
10.7	Úroveň hluku	[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

A

Adresa výrobce. I
Aktualizace tohoto návodu. 13
Aktuálnost návodu k obsluze. 11
Autorská práva a ochranné známky. 11

B

Baterie
Likvidace. 17
Bezpečné zaparkování multifunkčního vozidla. 73
Bezpečnost baterie. 39
Bezpečnostní kontroly. 33
Bezpečnostní kontroly prováděné v pravidelných intervalech a po zvláštních událostech. 107
Bezpečnostní prohlídka. 33
Bezpečnostní předpisy pro jízdu v provozním režimu. 36
Bezpečnostní předpisy pro manipulaci s lithium-iontovými bateriemi. 80
Bezpečnost při práci s plošinou. 40
Běžné problémy a řešení. 90
BMS (systém pro správu baterie). 85

C

Celkový pohled. 50

D

Datum úprav tohoto návodu. 13
Datum vydání návodu k obsluze. 11
Definice směrů. 15
Denní kontrola nastavení mikrospínače. . 65
Dobíjení baterie. 80
Dodatečné montáže. 23
Doprovodná nebezpečí. 26
Doprovodná rizika. 26
Důvodně předvídatelné nesprávné použití. 85

E

EMC – elektromagnetická kompatibilita. . . 39

H

Hydraulická kapalina. 36

I

Informace o shodě lithium-iontových baterií. 84
Instrukce. 66

J

Jak přidat mazivo. 104
Je nezbytné dodržet následující pokyny:. . 84
Jízda, řízení. 67

K

Každodenní kontroly před použitím. 64
Kola a pneumatiky
Bezpečnostní pravidla. 25
Konečné vyřazení z provozu, likvidace. . 107
Kontaktní údaje. I
Kontroly před prvním použitím. 63

L

Lékařské přístroje. 24
Likvidace
Baterie. 17
Součásti. 17
Likvidace baterie. 83

M

Mazací body. 100
Montáž a demontáž baterie. 82

N

Nadzvedávání. 95
Nakládání břemene. 73
Nastupování a vystupování. 66
Nebezpečí pro zaměstnance. 31
Nepovolené používání. 8
Nouzové spouštění. 71

O

Obaly. 17
Obecné. 3
Objednávka náhradních dílů a dílů podléhajících opotřebení. 99
Obrázky. 16
Oleje. 35
Opatření. 9
Opatření v období záběhu. 63
Opětovné uvedení do provozu. 105
Otevření krytu. 102
Ovládací prvky. 51

P

Pokyny pro likvidaci. 90
Popis použití a klimatických podmínek. . . . 9

Poradce při potížích. 108
Poškození a závady. 24
Používání multifunkčního vozidla bez vlastního hnacího systému. 79
Práva, povinnosti a pravidla chování řidiče. 22
Pravidelné prohlídky. 33
Prohlášení ES o shodě podle směrnice o strojních zařízeních. 5
Prohlášení o shodě. 5
Proveďte provozní kontrolu. 64
Provozní bezpečnost a ochrana životního prostředí. 94
Provozní látky. 35
Bezpečnostní informace pro oleje. . . . 35
Bezpečnostní varování pro manipulaci s hydraulickou kapalinou. 36
Likvidace. 36
Provozovatel. 21
Přehled rizik a ochranných opatření. 28
Přeprava. 88
Určení celkové aktuální hmotnosti. . . . 75
Přeprava břemen. 73
Přeprava vozíku. 74
Přídavná zařízení
Zvláštní rizika. 26
Příprava multifunkčního vozidla k provozu. 66
Připravte vozík pro údržbu a opravy.. . . . 102
Příslušenství. 85

R

Rozsah dokumentace. 10
Řešení CO. 10
Rozsah pojištění ve firemních prostorách. 23

Ř

Řidič. 22

S

Servis a kontrola. 96
Seznam zkratek. 13
Skladování. 90
Stabilita. 26
Stanovený účel používání. 8, 85

Š

Štítky s údaji a bezpečnostní nálepky. . . . 58

T

Technický datový list. 110
Technický popis. 2
Testování izolace. 33
Hodnoty testu pro trakční baterie. 34
Hodnoty testu pro vozík. 34
Typ a rozměr baterie. 80
Typové štítky. 86
Typový štítek. 6

U

Údržba. 91
Údržba baterie. 83
Utahovací moment šroubů kol. 103
Uvedení do provozu. 8

V

Varování týkající se neoriginálních dílů. . . 24
Vrácení vozíku do provozu po odstavení. 106
Výměna hnacího kola. 102
Výměna pneumatik. 107
Vyřazení vozíku z provozu. 106
Výstražné nápisy. 12

Z

Zákaz obsluhy neoprávněnými osobami. . 22
Zásady bezpečnosti pro obsluhu. 42
Zkontrolujte hladinu hydraulického oleje.. 103
Zkontrolujte vypnutí spouštění. 105
Změny na průmyslovém vozíku. 23
Značka potvrzující shodu. 4
Zvedání. 95
Zvedání, spouštění. 69
Zvláštní rizika. 26

STILL GmbH

5091 801 1542 CS - 12/2022 - 06