



Původní návod k používání

Elektrický paletový vozík

ECH 12C, ECH 15C



2063 2065

5001 801 1591 CS - 10/2022 - 04

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 Předmluva

Váš vozík	2
Technický popis	2
Obecné	3
Značka potvrzující shodu	4
Prohlášení, které odráží obsah prohlášení o shodě	5
Použití vozíku	6
Uvedení do provozu	6
Stanovený účel použití vozíků	6
Nesprávné použití	6
Opatření	7
Popis použití	7
Informace o dokumentaci	8
Rozsah dokumentace	8
Doplňující dokumentace	8
Datum vydání a aktuálnost návodu k obsluze	9
Autorská práva a ochranné známky	9
Vysvětlení použitých informačních symbolů	9
Seznam zkratk	10
Směry jízdy	12
Ochrana životního prostředí	13
Obaly	13
Likvidace součástí a baterií	13

2 Bezpečnost

Bezpečnostní předpisy	16
Definice odpovědných osob	17
Provozovatel	17
Odborník	17
Řidič	18
Základní principy bezpečného provozu	20
Rozsah pojištění ve firemních prostorách	20
Úpravy a seřízení	20
Varování týkající se neoriginálních dílů	21
Poškození a závady	21
Lékařské přístroje	21
Spojovací kabely baterie	21
Vibrace	22

Doprovodné riziko	23
Doprovodná nebezpečí, doprovodná rizika	23
Zvláštní rizika související s použitím vozíku a přídavných zařízení	24
Přehled rizik a ochranných opatření	26
Nebezpečí pro zaměstnance	29
Bezpečnostní kontroly	31
Provádění pravidelných prohlídek vozíku	31
Testování izolace	31
Bezpečnostní předpisy pro manipulaci s provozními látkami	33
Povolené provozní látky	33
Oleje	33
Hydraulická kapalina	34
Likvidace provozních látek	34
EMC – Elektromagnetická kompatibilita	35
 3 Prohlížení	
Bezpečnostní zařízení a výstražné štítky	38
Přehled hlavních součástí – model konektoru	39
Ovládací páka – model konektoru	40
Kontrolka	42
Typový štítek	43
 4 Ovládání	
Návod k obsluze	46
Kontroly před prvním uvedením do provozu	47
Opatření v období záběhu	47
Každodenní kontrola	47
Pravidelná kontrola lithium-iontové baterie	48
Hnací systém	49
Jízda, řízení a brzdění	49
Spínač plazivé rychlosti	51
Použití vozíku na svahu	51
Manipulace s břemenem	54
Zvedání a skládání zboží	54
Bezpečnostní předpisy pro manipulaci s břemeny	55
Nakládání	56

Bezpečné zaparkování vozidla	58
Zvedání vozíku	59
Instalace rukojeti a páky rukojeti	61
Používání a údržba baterie	62
Opatření pro bezpečnou práci na baterii	62
Nabíjení baterie	62
Demontáž a instalace baterie	63
Upevňování nabíječky baterie	64
Opatření týkající se baterie	65
Nabíječka baterie	67
Údržba baterie	71
Lithium-iontová baterie	71
Úvod a pokyny k baterii	71
Varování týkající se lithiové baterie	72
Informace o shodě lithium-iontových baterií	73
Normy shody pro lithium-iontové baterie	74
Důvodně předvídatelné nesprávné použití	74
Příslušenství	74
BMS (systém pro správu baterie)	75
První pomoc po nehodě s lithium-iontovou baterií	75
Nabíjení	76
Nebezpečí vadných nebo vyřazených baterií	76
Pokyny pro skladování a manipulaci s vadnými bateriemi	77
Pokyny pro likvidaci	80
Skladování	81
Běžné problémy a řešení	81
Údržba	82
Přeprava	82
Přeprava vidlicového vysokozdvížného vozíku	84
Čištění vidlicového vysokozdvížného vozíku	84
Vyřazení z provozu a skladování	85
Postup sešrotování a likvidace vybavení	86

5 Údržba

Obecné informace o údržbě	88
Provozní bezpečnost a ochrana životního prostředí	88
Bezpečnostní předpisy pro opravy a údržbu	88
Údržba a kontroly	89

Obecné	90
Školení a kvalifikace zaměstnanců servisu a údržby	91
Prohlídka a údržba	92
Servisní plán	92
Technická prohlídka a údaje o údržbě	94
Základní údržba	96
Demontáž krytu	96
Výměna hnacího kola	96
Zkontrolujte hladinu hydraulického oleje	96
Doplňování převodového oleje	97
Poradce při potížích	98
Poradce při potížích	98
Informace o poruše baterie	99
Chybová hlášení řídicí jednotky	99

6 Technické údaje

Technický datový list	104
Požadavky na ekologickou konstrukci pro elektrické motory a pohony s proměnným převodovým poměrem	106

Předmluva

Váš vozík

Váš vozík

Technický popis

Tato řada elektrických paletových vozíků se používá k manipulaci s paletami a má maximální nosnost 1 200 a 1 500 kg, v závislosti na modelu.

Tato řada vozíků zahrnuje následující modely: ECH12C, ECH15C.

Konstrukce

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

Polyuretanové kryty nabízejí vynikající stabilitu a odolnost proti nárazům.

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

Systém řízení

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

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

Řídicí páka

Kompozitní konstrukce hlavice řídicí páky zajišťuje vynikající odolnost proti nárazům.

Ergonomická, vhodná pro levorukou i pravorukou obsluhu. Tlačítka klaksonu, zvedání a spouštění lze ovládat jednou rukou beze změny úchopu.

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

Jízda

Přesné ovládání jízdy nezávislé na zátěži.

Startování bez škubání a plynulé zrychlení na maximální rychlost.

Pro brzdění stačí uvolnit nebo otočit spínač směru jízdy.

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

Brzdový systém

Elektromagnetická brzda s protiprachovou ochrannou funkcí může být použita jako bezpečnostní brzda a parkovací brzda. Brzdění je řízeno regulátorem pohonu: elektromagnet brzdý působí na hřídel motoru a současně přeruší napájení. Automatické brzdění se aktivuje, pokud je řídící páka ve vodorovné nebo svislé poloze (koncová zarážka brzd).

Baterie

Bezúdržbová lithium-iontová baterie 24 V / 20 Ah.

Kontrolka napájení zobrazuje nabití baterie.

Obecné

Průmyslový vozík popsáný 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 směrnici v době uvedení na trh:

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

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

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



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 bezpeč-

nost a povede tak ke zrušení platnosti prohlášení o shodě.

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

Použití vozíku

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 použití vozíků

POZOR

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

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

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

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

Nesprávné použití

Provozovatel či řidič a ne výrobce odpovídají za všechna rizika nesoucí s sebou nesprávné použití.



UPOZORNĚNÍ

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

Používání pro účely jiné než popsané v tomto návodu k obsluze je zakázáno.



NEBEZPEČÍ

Při pádu z vozíku během jízdy hrozí nebezpečí smrtelného zranění!

- Je zakázáno převážet na vozíku pasážéry.

Vozík nepoužívejte v místech, kde hrozí nebezpečí výbuchu či koroze ani v mimořádně prašném prostředí.

Stohování a odebírání ze stohu není dovoleno na nakloněném povrchu nebo rampě.

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 rozdrčení rukou.

Popis použití

- Tento vozík je vhodný pro přepravu zboží po rovném povrchu.
- Vozík je vhodný pro použití v minimálním rozmezí teplot od 5 °C do 40 °C. Pokud se vozík používá dlouhou dobu v prostředí s teplotou nižší než 5 °C, v mrazácích nebo v prostředí s extrémními změnami teploty a vlhkosti, musí být vybaven dalším speciálním vybavením se svolením výrobce.
- Vozík může stoupat do mírných svahů nižších než 6 % při plném zatížení, nebo nižších než 16 % bez zatížení.
- Používejte vozík pouze v nadmořských výškách do 2 000 metrů.
- Používat vozík správně, aby nemohlo dojít k rozdrčení prostřednictvím hnacího kola.
- Vozík nepoužívejte k přepravě osob.
- Nejezděte po kluzkém povrchu, jako je například povrch pokrytý mazivem apod.

Informace o dokumentaci

Informace o dokumentaci

Rozsah dokumentace

- Návod k obsluze
- Návod k obsluze přídatných 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. Bude-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 neplánovaným vybavením (**UPA**), které se liší od standardního vybavení a/nebo variant na přání.

UPA mohou například být:

- speciální snímače,
- speciální přídatná zařízení,
- Tažná zařízení
- Upravená přídatná zařízení

V takovém případě má průmyslový vozík doplňkovou dokumentaci. Ta může mít podobu vloženého dokumentu nebo samostatného návodu k obsluze.

Originální návody k obsluze tohoto průmyslového vozíku jsou platné pro používání standardního vybavení a 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 informačních symbolů

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.

Informace o dokumentaci

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.

Seznam zkratek

Tento seznam zkratek platí pro všechny typy návodu 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 směnicemi 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	Stejnoseměrný proud
DFÜ	Datenfernübertragung	Dálkový přenos dat
DIN	Deutsches Institut für Normung	Německá organizace pro normalizaci
EG	Evropské společenství	
EN	Evropská norma	
FEM	Fédération Européenne de la Manutention	Evropská federace pro manipulaci s materiálem a vybavení skladů
F _{max}	maximum Force	Maximální síla

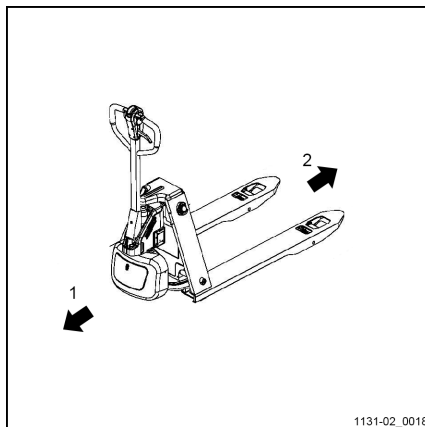
Zkratka	Význam	Vysvětlení
GAA	Gewerbeaufsichtsamt	Německý orgán pro sledování/vydávání předpisů pro ochranu zaměstnanců, ochranu životního prostředí a ochranu spotřebitelů
GPRS	General Packet Radio Service	Přenos datových paketů po bezdrátových sítích
ID č.	Identifikační číslo	
ISO	International Organization 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

Informace o dokumentaci

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

Směry jízdy

Směry jízdy vozíku jsou dopředu (1) a dozadu (2).



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 vysokozdvizného vozíku řádně porozuměla všem bezpečnostním informacím.

Dodržujte přiložené směrnice a bezpečnostní předpisy, zvláště:

- informace týkající se použití manipulačních vozíků pro materiály;
- předpisy týkající se dopravních pruhů a pracovních prostor;
- správné chování, práva a povinnosti řidiče;
- použití v konkrétních podmínkách;
- Informace o hmotnosti a rozměrech palet nebo jiných nádob
- informace týkající se rozjíždění, jízdy a brzdění;
- informace pro údržbu a opravy;
- pravidelné kontroly a technické prohlídky;

- recyklování maziv, olejů a baterií;
- předpisy pro jiná rizika.

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

Při zaučování obsluhy vidlicového 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.

Teprve potom, nikoli dříve, lze přistoupit k převozu palet.

Stabilita vidlicového vysokozdvizného vozíku je zaručena pouze při jeho správném používání.

Definice odpovědných osob

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.

Definice odpovědných osob

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 bude řídit.

Požadavky na školení podle §3 Zákona o zdraví a bezpečnosti při práci a §9 nařízení týkající se bezpečnosti na pracovišti jsou považovány za splněné, pokud je obsluha vyškolená v souladu s předpisem BGG 925 (Zákon o pojištění všeobecné odpovědnosti zaměstnavatelů). Dodržujte národní předpisy ve vaší zemi.

Práva, povinnosti a pravidla chování řidiče

Řidič musí projít školením týkajícím se jeho práv a povinností.

Řidiči je nutno přiznat příslušná práva.

Řidič je povinen používat příslušné ochranné pomůcky (ochranný oděv, bezpečnostní obuv, ochrannou přilbu, ochranné brýle, rukavice) vhodné pro dané pracovní prostředí, úkol a typ břemene. Z důvodu zajištění bezpečné jízdy a brzdění je nutné používat pevnou obuv.

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

Povinnosti řidiče:

- 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 seřízení

Pokud se vozík bude používat ve zvláštních podmínkách (např. chladírny nebo ohnivzdorná ochrana), musí být speciálně vybaven a schválen pro takové použití, je-li třeba.

Pokud používáte vozík pro práce, které nejsou uvedeny v předpisech nebo v tomto návodu, a je nutné jej pro tento účel upravit nebo vybavit, nezapomeňte, že jakékoli konstrukční úpravy mohou ovlivnit chování vozíku při jízdě a jeho stabilitu, což by mohlo způsobit nehody. Před provedením jakékoli úpravy byste proto měli nejprve kontaktovat výrobce. Povolení od výrobce je vyžadováno pro jakékoli úpravy, které by mohly ovlivnit stabilitu vozíku.

Jakékoli konstrukční úpravy nebo přestavby vozíku jsou bez předchozího písemného povolení výrobce zakázány. Může být vyžadováno rovněž schválení příslušným úřadem.

ZVLÁŠTNÍ PŘÍPAD: Pokud výrobce vozíku již v této oblasti nepodniká a jeho činnost ne-

bude pravděpodobně převzata jeho nástupcem.

V takovém případě můžete naplánovat úpravy nebo změny na vozíku za následujících podmínek:

- Úpravu či změnu navrhne, otestuje a provede jeden či více techniků, kteří jsou odborníky na poli průmyslových vozíků a jejich bezpečnosti.
- Budou uchovány záznamy o návrhu, různých testech a realizaci úpravy nebo změny.
- Jsou schváleny a provedeny příslušné změny na štítcích uvádějících nosnost, štítcích s názvem společnosti, nálepkách a návodu k obsluze.
- vozík je opatřen trvalým, jasně viditelným štítkem označujícím povahu provedené úpravy či změny, stejně jako datum jejího provedení a název a adresu společnosti, jež práce prováděla.

Varování týkající se neoriginálních dílů

Originální díly, přídatná zařízení a příslušenství jsou speciálně navrženy pro tento vozík. Upozorňujeme na skutečnost, že díly, přídatné 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, přídatných 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)

Základní principy bezpečného provozu

Vibrace

Hodnota vibrací, kterým jsou vystaveny ruce a paže

Následující hodnota je platná pro všechny modely vozíků:

Předepsané charakteristiky pro vibrace horních končetin	
vibrační charakteristiky	$< 2,5 \text{ m/s}^2$



UPOZORNĚNÍ

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

POZOR

Výše uvedenou hodnotu lze použít pro srovnání vidlicových vozíků téže kategorie. Nelze ji použít k určení hladiny vibrací, kterým je řidič každý den vystaven, během skutečného provozu vozíku. Tyto vibrace závisí na podmínkách používání (stav podlahy, způsob použití atd.), proto musí být denní vystavení vibracím vypočítáno pomocí údajů z místa použití.

Doprovodné riziko

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 jakéhokoli 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

Doprovodné riziko

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

Stabilita

Stabilita vozíku byla testována podle nejnovějších technologických norem, a pokud se vozík používá řádně a v souladu s určeným účelem, stabilita je zaručena. Tyto normy zohledňují dynamické a statické klopné síly vznikající při specifickém použití v souladu s provozními pravidly a určeným účelem. Nikdy však nelze vyloučit nebezpečí překročení momentu náklonu způsobené nevhodným nebo nesprávným provozem a ztrátu stability.

Ztrátě stability lze předejít nebo ji minimalizovat následujícími kroky:

- Vždy zajistěte břemeno proti sklouznutí, např. přivázáním.
- Nestabilní břemena vždy přepravujte ve vhodných nádobách.
- Při zatáčení jeďte vždy pomalu.
- Při jízdě mějte břemeno spuštěné.
- I s bočním posuvem srovnejte břemeno do maximálně středové polohy, s vozíkem a nákladem v této poloze.
- Vyhněte se otáčení a diagonální jízdě po kopcích nebo svazích.
- Při jízdě po kopcích nebo svazích nikdy nechte směřovat břemeno ze svahu.
- Zvedejte pouze břemena se schválenou šířkou.
- Při přepravě zavěšených břemen dávejte vždy velký pozor.
- Nejezděte přes okraje ramp nebo schody.

Zvláštní rizika související s použitím vozíku a přídatných 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 přídatného zařízení.

Doprovodné riziko

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	Zásada DGUV 308-001 Řidičské oprávnění VDI 3313
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 spalín ze vznětového motoru	O	Technické směrnice pro nebezpečné látky (TRGS) 554 a německé nařízení týkající se

Riziko	Opatření	Kontrolní poznámka ✓ hotovo – Nevztahuje se	Poznámky
			bezpečnosti a zdravotního stavu v průmyslu (BetrSichV)
	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	

Doprovodné riziko

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/sesunutě 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 směrnici 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 přídatná 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

Doprovodné riziko

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 vyskytnou 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 vozíků

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

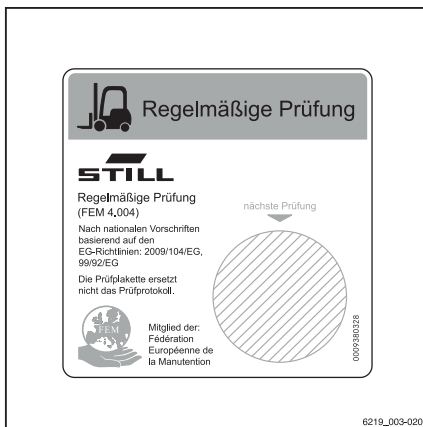
Také dodržujte národní předpisy země, ve které se vozík používá.

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.



Bezpečnostní kontroly

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	$> 1\,200\ \Omega$
	100 V ss			48 V	$> 2\,400\ \Omega$
	100 V ss			80 V	$> 4\,000\ \Omega$

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 k Ω	$> 24\ \text{k}\Omega$
48 V	100 V ss	Min. 100 k Ω	$> 48\ \text{k}\Omega$
80 V	100 V ss	Min. 200 k Ω	$> 80\ \text{k}\Omega$

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!

- Rozlítý 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.

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

Použitý olej zlikvidujte podle příslušných předpisů.

Bezpečnostní předpisy pro manipulaci s provozními látkami

Hydraulická kapalina



⚠ VÝSTRAHA

Během provozu vidlicového vysokozdvíhového 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.
- Rozlitou bateriovou kyselinu okamžitě neutralizujte.

EMC – Elektromagnetická kompatibilita

Elektromagnetická kompatibilita (EMC) je klíčovým znakem kvality vozíku.

EMC zahrnuje

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

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

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

POZOR

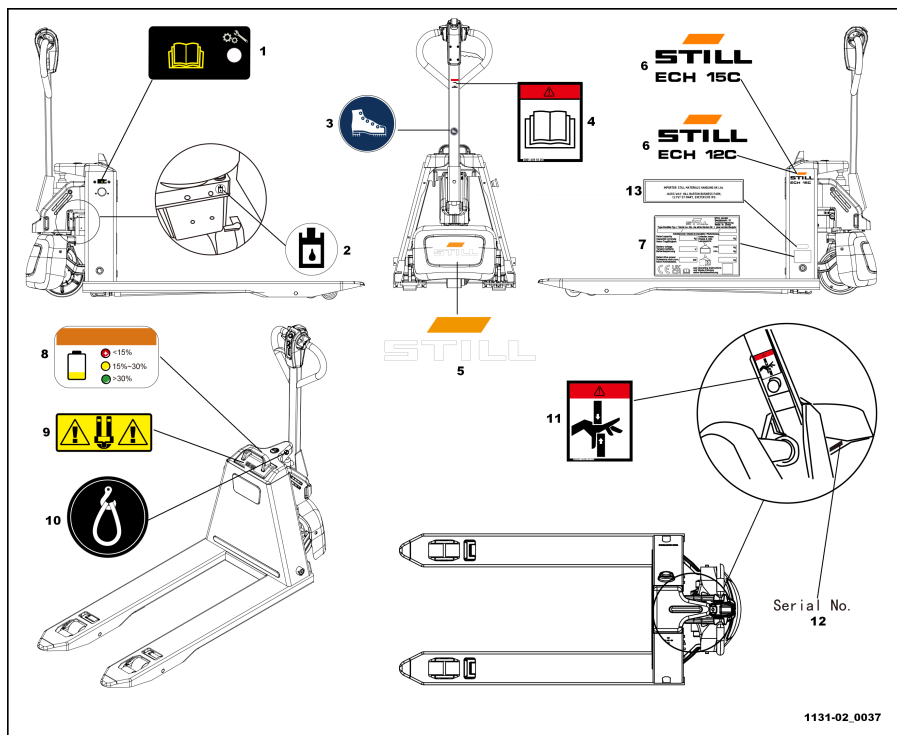
Musí být dodržovány předpisy EMC týkající se vozíku.

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

Prohlížení

Bezpečnostní zařízení a výstražné štítky

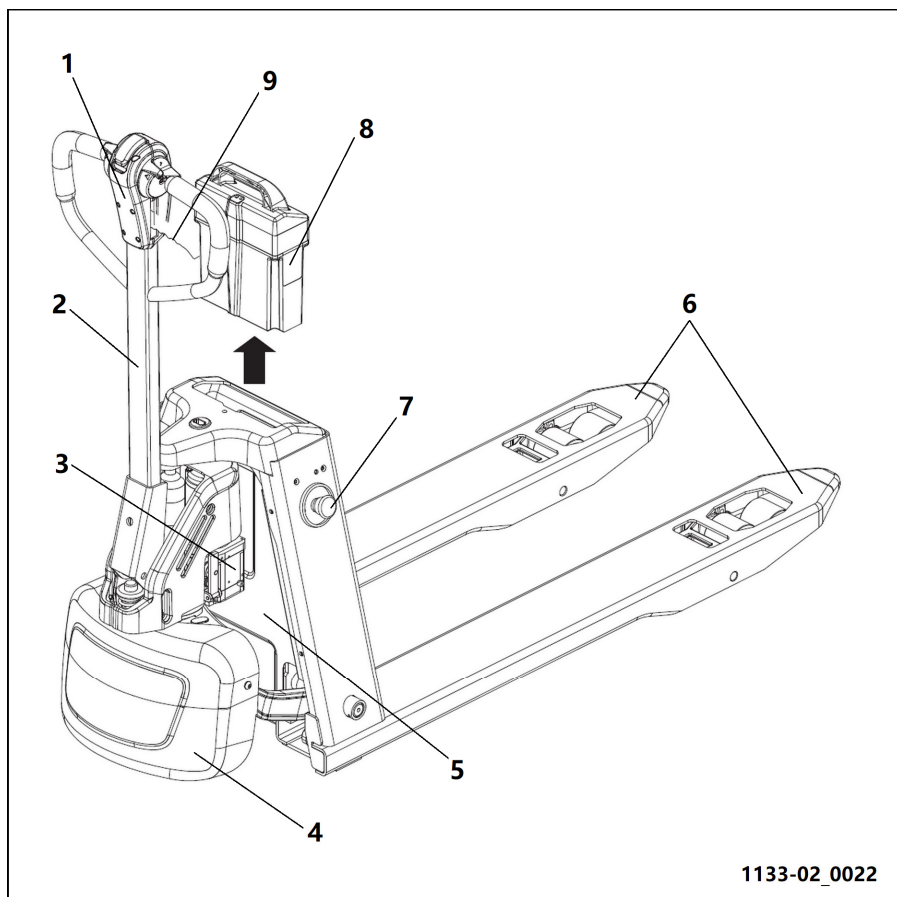
Bezpečnostní zařízení a výstražné štítky



- 1 Štítek „Pokyny“
- 2 Štítek „Plnicí otvor“
- 3 Štítek pro ochranu nohou
- 4 Štítek „Pokyny“
- 5 Štítek „STILL“
- 6 Štítek „Model paletového vozíku“
- 7 Štítek „Identifikační štítek“

- 8 Štítek „Indikátor baterie“
- 9 Štítek „Nesprávné vložení baterie“
- 10 Štítek „Zavěšení“
- 11 Štítek „Ochrana proti skřípnutí“
- 12 Sériové č.
- 13 Štítek „Dovozce“ (pro Velkou Británii)

Přehled hlavních součástí – model konektoru

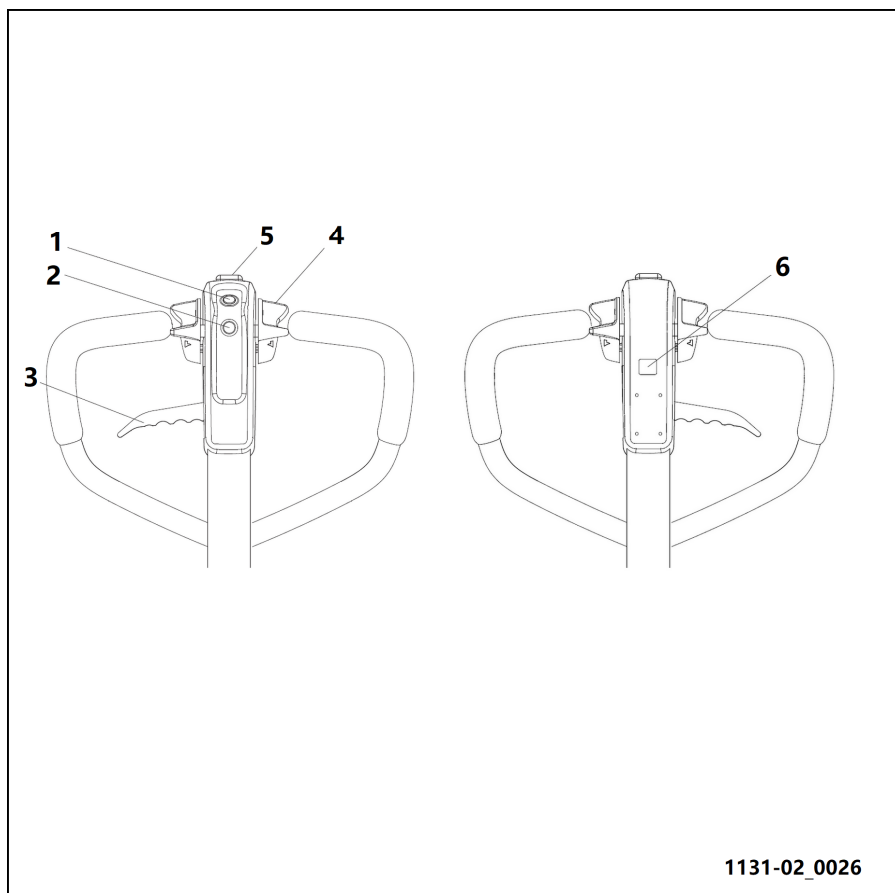


- 1 Ovládací rukojeť
- 2 Joystick
- 3 Hydraulika
- 4 Hnací kolo
- 5 Přepážka

- 6 Vidlice
- 7 Spínač nouzového vypínání
- 8 Lithium-iontová baterie
- 9 Rukojeť

Ovládací páka – model konektoru

Ovládací páka – model konektoru



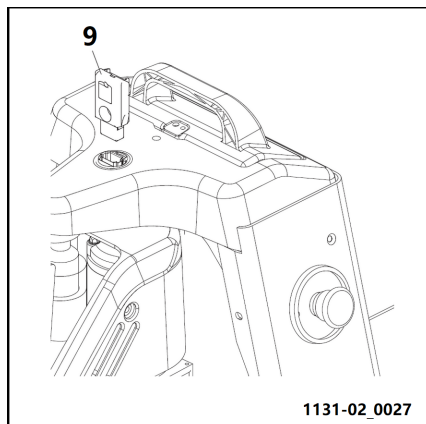
- 1 Tlačítko klaksonu
- 2 Tlačítko zvedání
- 3 Tlačítko manuálního spouštění

- 4 Spínač jízdy
- 5 Nouzové tlačítko zpětného chodu
- 6 Tlačítko plazivé rychlosti

Spínací skříňka

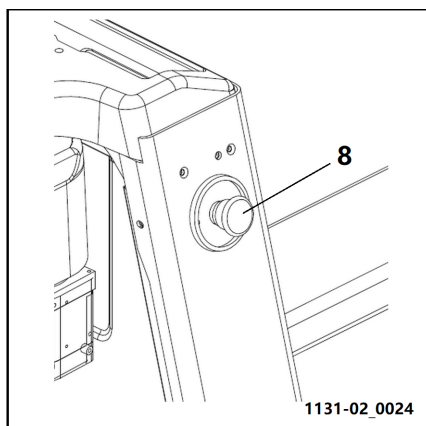
Zapíná a vypíná se jím ovládací proud.

- Zasunutím spínací skříňky (9) zapnete napájení vozíku.
- Vyjmutím spínací skříňky (9) vypnete napájení vozíku.



Spínač nouzového vypínání

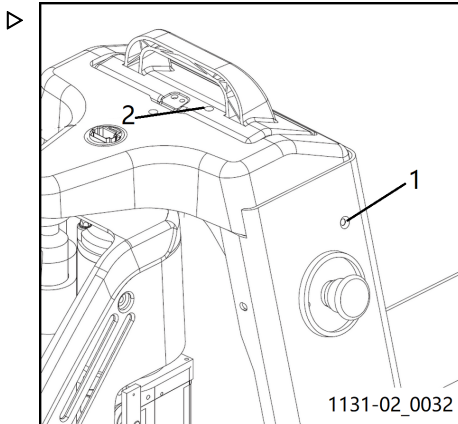
Po stisknutí tohoto spínače (8) se odpojí obvod elektrického systému vozidla. Všechny elektrické funkce budou zastaveny a vozidlo bude nuceno provést nouzové vypnutí.



Kontrolka

Kontrolka

Kontrolka nabíjení (1) zobrazuje následující různé stavy:



Indikátor nabíjení		
Displej	Popis	Analýza poruch
Červená kontrolka zůstává rozsvícená.	Nabíječka nabíjí.	Normální stav

Zobrazení normálního stavu kontrolky výkonu (2):

Název	Barva diody LED	Hodnota parametru
Zbývající energie standardní baterie	Zelená	60–100 %
	Žlutá	30–60 %
	Trvale svítí červeně	15–30 %
	Bliká červeně	0–15 %

Pokud řídicí jednotka zjistí poruchu baterie, bude kontrolka výkonu (2) blikat s chybovým kódem, dokud nebude porucha odstraněna.



UPOZORNĚNÍ

Viz kapitola „Odstraňování závad“. Tato kapitola má uživateli pomoci určit a odstranit jednoduché poruchy nebo problémy způsobené provozními chybami.

Typový štítek

The diagram shows a rectangular type plate for a STILL industrial truck. The plate contains the following information:

- 1**: Type (Typ)
- 2**: Serial number (Sériové číslo)
- 3**: Manufacturer (Výrobce)
- 4**: Year of manufacture (Rok výroby)
- 5**: Unladen mass (Hmotnost bez nákladu) in kg
- 6**: Battery voltage (Napětí baterie) in V, with max. and min. values
- 7**: Rated drive power (Jmenovitý jízdní výkon) in kW
- 8**: Code of the data plate (Kód datové matice)
- 9**: Reference to operating instructions (Podrobnější informace o technických údajích naleznete v tomto návodu k obsluze)
- 10**: CE mark and UKCA mark (Označení shody)
- 11**: Rated capacity (Nenn-Tragfähigkeit) in kg
- 12**: Battery voltage (Tension batterie) in V
- 13**: Rated capacity (Capacité nominale) in kg

The plate also includes the STILL logo, the company name STILL GmbH, address Berzeliusstr. 10, D-22113 Hamburg, Made in China, and the text 'Industrial truck / Chariot de manutention / Flurförderzeug'.

- | | | | |
|---|--|----|---|
| 1 | Typ | 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 |
| 2 | Sériové číslo | 11 | Jmenovitý jízdní výkon v kW |
| 3 | Výrobce | 12 | Napětí baterie (V) |
| 4 | Rok výroby | 13 | Jmenovitá kapacita |
| 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 | | |

Typový štítek

**UPOZORNĚNÍ**

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

4

Ovládání

Návod k obsluze

Návod k obsluze

Tato řada vozíků je vhodná pro přepravu zboží po rovném povrchu. Paleta může být otevřená nebo s vodorovnými lištami a může vyčnívat ven.

Okolní teplota pro použití:

- Vhodné pro teploty od 5 °C do 40 °C.
- Pokud se vozík používá dlouhou dobu v prostředí s teplotou nižší než 5 °C, v mrazících nebo na místech s extrémními změnami teploty a vlhkosti, musí být se svolením výrobce instalováno přídatné zvláštní vybavení.



UPOZORNĚNÍ

Povrch podlahy musí být suchý, čistý a rovný.

Z důvodu stability a brzdění je maximální přípustný sklon na krátkou vzdálenost omezen na 16 % bez břemene a na 6 % s břemenem.

Paletový vozík může převážet pouze palety do maximální hmotnosti 1 500 kg rovnoměrně rozložené na vidlici. Informace o jiném použití než výše uvedeném získáte u autorizovaného prodejce.

⚠ POZOR

Používané palety musí být v dobrém stavu.

⚠ VÝSTRAHA

Nebezpečí vážného úrazu a/nebo závažného poškození zařízení.

Vždy přizpůsobte jízdu stavu podlahy (nerovná podlaha atd.), zejména v případě nebezpečných pracovních oblastí a nebezpečných nákladů.

⚠ POZOR

Opotřebení nebo poškození zařízení

Aby nedošlo k odírání spodní části zvedacího systému o podlahu, před rozjetím udržujte vidlici ve zvednuté poloze.

⚠ POZOR

Opotřebení nebo poškození zařízení

Před opuštěním paletového vozíku musí řidič vypnout zapalování a vyjmout klíč.

⚠ NEBEZPEČÍ

Opotřebení nebo poškození zařízení

Je nutné používat bezpečnostní obuv, která poskytuje účinnou ochranu.

⚠ VÝSTRAHA

Nebezpečí vážného úrazu a/nebo závažného poškození zařízení.

Předtím, než se dotknete pohyblivých částí nebo jakéhokoli zařízení, umístěte obě ruce na řídicí páku a vypněte napájení.

⚠ VÝSTRAHA

Nebezpečí vážného úrazu a/nebo závažného poškození zařízení.

Aby nedošlo ke snížení nebo úplné ztrátě výhledu při provozu paletového vozíku pro manipulaci s břemeny, neinstalujte ani nelepte nic na ochranný kryt stožáru.

⚠ NEBEZPEČÍ

Nebezpečí smrtelného úrazu rozdrcením!

Při provádění jakékoli práce na ochranném krytu (čištění, výměna atd.) musí být nosná deska vidlice v nejvyšší poloze.

⚠ POZOR

Opotřebení nebo poškození zařízení

Řidiči není dovoleno sedět na palubní desce/krytu baterie.

⚠ VÝSTRAHA

Nebezpečí vážného úrazu a/nebo závažného poškození zařízení.

Před jízdou směrem dopředu nebo dozadu pečlivě zkontrolujte situaci ve směru jízdy a přesvědčte se, že je bezpečné pokračovat.

⚠ POZOR

Opotřebení nebo poškození zařízení

Aby byla zajištěna bezpečnost řidiče, nesmí být paletový vozík používán v blízkosti vidlicových vysoko-
zdvižných vozíků.

⚠ POZOR

Opotřebení nebo poškození zařízení

Aby nemohlo dojít k rozdrčení nohou pod břemenem nebo vidlicí, při spouštění vidlice udržujte bezpečnou vzdálenost od přítomných osob.

Kontroly před prvním uvedením do provozu

⚠ VÝSTRAHA

Vozík může být poháněn pouze energií baterie!

Po přijetí nebo přepravě vozíku musíte před jeho uvedením do provozu provést následující kontroly:

- Zkontrolujte, zda je zařízení neporušené a v dobrém stavu.
- Zkontrolujte, zda je hydraulický systém v dobrém stavu.

- Pokud vozík nemá dosud namontovanu baterii, musíte ji namontovat, přičemž dejte pozor, abyste nepoškodili kabely baterie.

- Dobijte baterii.

Pokud je vozík zaparkován příliš dlouho, může dojít k mírnému zploštění kol v místech, kde se dotýkají země. Ploché oblasti se automaticky vrátí do původního stavu poté, co bude vozík krátkou dobu jezdit.

Opatření v období záběhu

Během počáteční fáze uvádění vozíku do provozu musí být vozík provozován s nízkým zatížením. Zejména během prvních 100 hodin provozu musí být splněny následující požadavky:

- Je třeba předcházet nadměrnému vybití nové baterie při prvním použití. Obecně platí, že je nutné ji okamžitě dobít při 20 %.
- Je nutné provádět pečlivě předepsanou preventivní údržbu.
- Vyhněte se prudkému brzdění, rychlé jízdě a ostrému zatáčení.

- Vyměňujte olej nebo mazivo neprodleně podle pokynů.
- Omezte hmotnost břemene na 70–80 % jmenovitého zatížení.

⚠ POZOR

Pokud je vozík v záběhu (přibližně 100 hodin provozu), uživatel zařízení musí zkontrolovat upevnění matic a šroubů kol a v případě potřeby je dotáhnout.

Každodenní kontrola

Tato kapitola popisuje kontroly před směnou před uvedením vozíku do provozu.

Denní prohlídka pomáhá zjistit poruchy nebo závady na tomto vozíku. Před použitím zkontrolujte následující body vozíku.

Sundejte břemeno z vozíku a spusťte vidlici.

⚠ POZOR

Nebezpečí úrazu.

Pokud je zjištěna jakákoli porucha, vozík nepoužívejte.

Pravidelná kontrola lithium-iontové baterie

- Zkontrolujte výskyt škrábanců, deformací nebo prasklin.
- Zkontrolujte, zda z válce neuniká olej.
- Zkontrolujte svislé plazení vozíku.
- Zkontrolujte plynulý pohyb kol.
- Vizuálně zkontrolujte baterii.
- Zkontrolujte, zda všechna tlačítka na řídicí páce fungují správně.
- Zkontrolujte zobrazovací zařízení, systém alarmu a bezpečnostní zařízení.
- Zkontrolujte rám podvozku a podle potřeby naneste mazivo. Zkontrolujte funkci resetování polohy ovládací rukojeti.
- Zkontrolujte funkci nouzové brzdy aktivováním nouzového tlačítka.
- Zkontrolujte funkci brzdění spínače ramene řídicí páky.
- Zkontrolujte funkce zvedání a spouštění pomocí tlačítek.
- Vizuálně zkontrolujte šrouby a matice.
- Vizuálně zkontrolujte, zda nejsou prasklé některé hadice nebo elektrické kabely.

Pravidelná kontrola lithium-iontové baterie

POZOR

Následující položky je třeba kontrolovat každý den.

Položky každodenní kontroly / Další servisní práce, které je nutné provádět každých 1 000 hodin nebo každých 6 měsíců.	Poradce při potížích
Únik kapaliny a koroze na kontaktech pro nabíjení/vybíjení na spodní straně baterie	Přestaňte používat baterii a rukojet' v souladu s kapitolou „Pokyny pro skladování a manipulaci s vadnými bateriemi“.
Známky úniku kapaliny na spodní straně baterie	
Kufřík je rozbitý	
Nafouknutá baterie	Obraťte se na svého autorizovaného prodejce, aby vyměnil kontakty.
Vypálené kontakty	

Hnací systém

Jízda, řízení a brzdění



UPOZORNĚNÍ

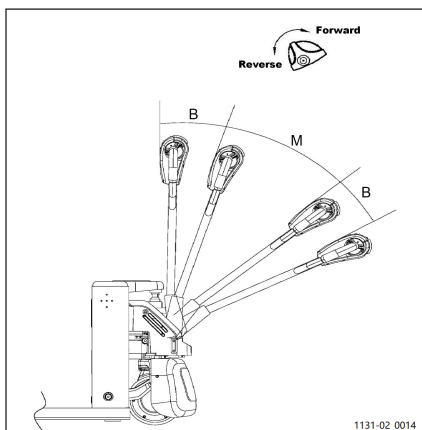
Před jízdou s vozíkem se ujistěte, že jsou všechny kryty zavřené.

POZOR

Při používání vozidla na nakloněném nebo nerovném povrchu zvedněte vidlici, aby nedošlo k poškrábání spodní části vidlice o zem.

Jízda

Umístěte rukojeť pojezdu do oblasti řízení (M) a přesuňte spínač jízdy do požadovaného směru jízdy (vpřed nebo vzad). Pokud je úhel otáčení velký, bude rychlost také odpovídajícím způsobem vysoká.



Hnací systém

Řízení

- Otočte ovládací rukojeť (1) doleva nebo doprava do požadovaného směru. ▷

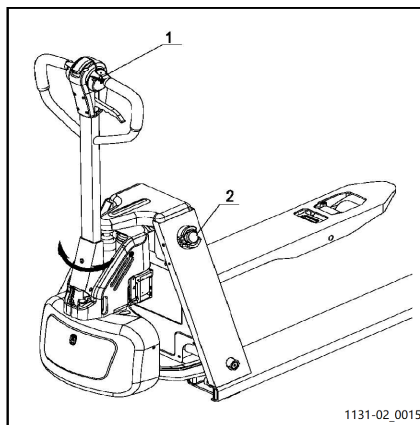
Brzdění

Nouzové zastavení

- Stiskněte spínač nouzového vypínání (2). Všechny elektrické funkce budou přerušeny.

Nucené brzdění

Po uvolnění ovládací rukojeti dojde k nucenému brzdění. Ovládací rukojeť se automaticky přesune do horní polohy brzdění (B). Případně lze brzdění vynutit zatlačením ovládací rukojeti dolů do dolní polohy brzdění (B).



⚠ POZOR

Pokud se řídící rukojeť přesunuje do polohy brzdění pomalu, zjistěte příčinu a odstraňte závadu.

Rekuperační brzdění

Uvolněte spínač jízdy. Spínač jízdy se automaticky vrátí do původní polohy (rychlost je 0). Vozidlo přejde do stavu rekuperačního brzdění a zpomalí. Pokud zpomalí na méně než 1 km/h, brzda zastaví motor.

⚠ POZOR

Aktivujte spínač jízdy. Pokud se spínač jízdy nevrací do výchozí polohy rychle nebo se resetuje velmi pomalu, zjistěte příčinu a odstraňte závadu. V případě potřeby vyměňte koleno madla.

Brzda pro jízdu vzad

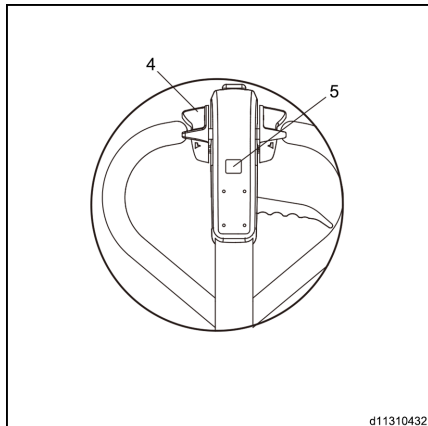
Pokud otočíte spínač jízdy do opačného směru během jízdy, bude vozík brzdit prostřednictvím protiproudové brzdy, dokud se nezačne pohybovat v opačném směru.

⚠ POZOR

Řidič může v nebezpečné situaci aktivovat nucené brzdění umístěním ovládací páky do polohy brzdění nebo použitím protisměrné brzdění, v závislosti na dané situaci.

Spínač plazivé rychlosti

- S rukojetí ve svislé poloze stiskněte současně spínač jízdy (4) a spínač plazivé rychlosti (5); vozík sníží rychlost na 20 % maximální rychlosti.



Použití vozíku na svahu



UPOZORNĚNÍ

Nesprávné používání vozíku na svazích se nedoporučuje. Dochází k vysokému namáhání trakčního motoru, brzd a baterie.

Buďte obzvlášť opatrní v blízkosti svahů:

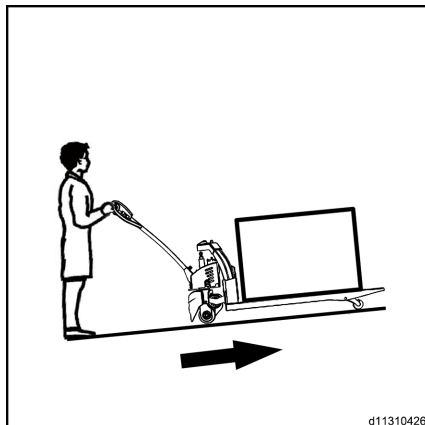
- Nikdy se nesnažte překonat svah se sklonem vyšším, než je uveden v datovém listu vozíku.
- Zkontrolujte, zda je povrch suchý a neklouzavý a zda je trasa volná.

Hnací systém

Jízda do svahu

Vždy při jízdě s břemenem do svahu pojiždějte směrem vzad, s břemenem směřujícím do svahu.

Bez břemene se do svahu doporučuje jezdit směrem vpřed.



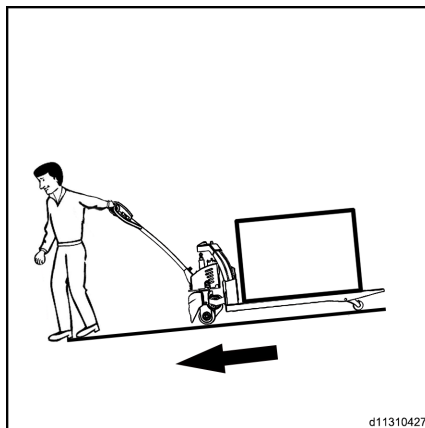
d11310426

Jízda ze svahu

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

Bez břemene se ze svahu doporučuje jezdit směrem vpřed.

V každém případě je nutné pojiždět velmi pomalu a brzdit postupně.



d11310427

⚠ NEBEZPEČÍ

Nebezpečí ohrožení života a/nebo vážného poškození zařízení.

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

⚠ VÝSTRAHA

Nebezpečí vážného úrazu nebo vážného poškození zařízení

Protože brzdná síla je omezená, může naložený vozík zdolat plynulý svah o sklonu 6 % nebo méně. Nenaložený vozík může zdolat plynulý svah o sklonu 16 % nebo méně.

Rozjíždění ve svahu

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

- Zastavte na svahu zatlačením na akcelera-
tor v opačném směru, dokud se stroj zcela
nezastaví.
- Vraťte akceleraátor do neutrální polohy, pak
uvolněním ovládacího tlačítka akceleraátoru
aktivujte parkovací brzdu.
- Chcete-li se znovu rozjet, zatlačte tlačítko
akceleraátoru do polohy pro požadovaný
směr.
- Vozík se rozjede.

Manipulace s břemenem

Manipulace s břemenem

Zvedání a skládání zboží



UPOZORNĚNÍ

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

- *Požádejte všechny pracovníky, aby opustili nebezpečnou oblast vozíku. Pokud se v nebezpečné oblasti nachází jakákoli osoba, okamžitě vozík zastavte.*
- *Přepravujte pouze břemena, která byla umístěna a zajištěna v souladu s předpisy. Přijměte vhodná ochranná opatření v případě, že hrozí nebezpečí převrácení nebo pádu břemene během přepravy.*
- *Zboží nesmíte přepravovat pomocí poškozených přepravních nástrojů (např. vozíků, palet atd.).*
- *Nikdy nevstupujte pod zvednuté nosné prvky.*
- *Osobám je zakázáno vstupovat do součástí nákladu.*
- *Vozík nesmíte používat ke zvedání osob.*
- *Snažte se přesunout vidlici tak, aby se dostala zcela pod zboží.*

POZOR

Před zvednutím břemene musí obsluha zajistit, aby bylo správně stohováno.

Hmotnost břemene nesmí překročit jmenovitou nosnost vozíku.

Nepokládejte dlouhá břemena napříč přes vidlici.

Zvedání

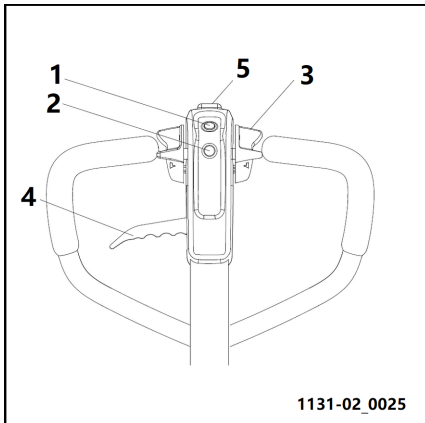
- Stiskněte tlačítko zvedání (2), dokud nedosáhnete požadované výšky zdvihu, poté tlačítko uvolněte.

Spouštění

- Vytáhněte rukojeť spouštění (4) nahoru, dokud nosný prvek nedosáhne dolní polohy, poté uvolněte tlačítko.

⚠ POZOR

Aby se zamezilo zkrácení životnosti válce, při zvedání se nepokoušejte zvednout vidlice do maximální výšky.



Bezpečnostní předpisy pro manipulaci s břemeny

⚠ VÝSTRAHA

Před zvedáním břemen důsledně dodržujte následující pokyny. Nikdy se nedotýkejte pohyblivých částí vozíku a nestůjte na nich (např. zdvihací zařízení, vybavení ke zvedání břemen).

⚠ VÝSTRAHA

Nebezpečí pohmoždění rukou a nohou při použití zdvihacího zařízení.

Při použití zdvihacího zařízení udržujte ruce a nohy v dostatečné vzdálenosti od pohyblivých částí.

⚠ NEBEZPEČÍ

Je zakázáno vstupovat pod vidlici. Je zakázáno převážet a zvedat na vidlici osoby.

Pokud se pod vidlicí nebo na vidlici nacházejí osoby, neuvádějte vozík do pohybu. Nepohybujte vidlicí a nejezděte s vozíkem.

⚠ NEBEZPEČÍ

Nebezpečí nehody při výměně vidlice:

Pokud je vidlice vyměněna a je použit odlišný typ vidlice než originální vidlice, změní se zbytková nosnost.

Pokud je vidlice vyměněna, musí být připevněn nový štítek se zbytkovou nosností.

Pokud je vozík dodán bez vidlice, je připevněn štítek se zbytkovou nosností pro standardní vidlici (viz kapitola „Technický datový list“).

⚠ NEBEZPEČÍ

Používejte ochrannou obuv. Vždy udržujte dostatečnou vzdálenost mezi nohama a vozíkem.

Nebezpečí pohmoždění nohou při manévrování s vozíkem.

⚠ POZOR

Převoz osob nebo cestujících je přísně zakázán.

⚠ POZOR

Zejména dejte pozor, abyste nenarazili do vedlejších břemen.

Břemeno musí být správně umístěné, aby se předešlo kolizím v úzkém prostoru uliček.

Manipulace s břemenem

Nakládání

Nakládání

⚠ POZOR

Před zvednutím břemene zkontrolujte, zda jeho hmotnost nepřesahuje maximální nosnost vozíku.

- Jmenovitou nosnost naleznete na identifikačním štítku vozíku.
- Zkontrolujte, zda je břemeno stabilní a rovnoměrně rozložené, abyste zabránili jakémukoli spadnutí břemene.
- Zkontrolujte, zda šířka břemena odpovídá šířce vidlic.

⚠ NEBEZPEČÍ

Při pojezdu v režimu ovládání při chůzi je povinné nosit bezpečnostní ochrannou obuv.

⚠ VÝSTRAHA

Přeprava osob je přísně zakázána.

⚠ POZOR

Dávejte pozor, abyste nepoškodili sousední břemena nebo břemena stojící vedle břemene nebo před břemenem, se kterým manipulujete.

Břemena by měla být uspořádána následovně:

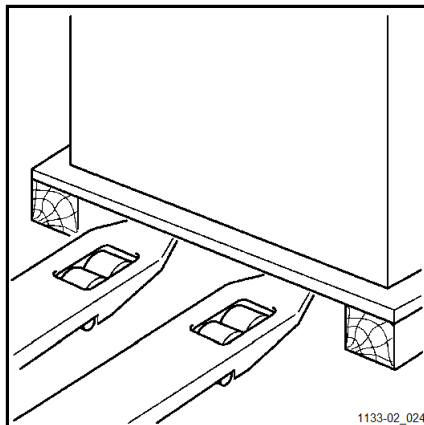
- Vyrovnějte břemena tak, aby mezi nimi a v jejich blízkosti zůstávala malá mezera, která zabrání zabíjení.

⚠ POZOR

Přepravujte pouze břemena, která byla umístěna a zajištěna v souladu s předpisy.

Proveďte vhodná ochranná opatření v případě, že hrozí nebezpečí převrácení nebo spadnutí nákladu během přepravy.

- Opatrně se přibližujte k břemenu.
- Nastavte výšku vidlice tak, aby se dala snadno zasunout do palety.
- Zasuňte vidlici pod břemeno.
- Je-li břemeno kratší než vidlice, zasuňte vidlici tak, aby přední konec břemene přesahoval o několik centimetrů přes konec



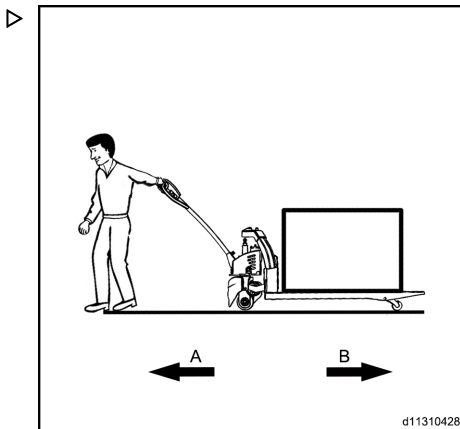
1133-02_024

vidlice. Zamezte tak poškození břemena umístěného před břemenem, se kterým manipulujete, vidlicí.

- Zvedněte břemeno několik centimetrů z místa jeho uložení.
- Rovně a pozvolna vyjeďte s vozíkem od stohu nebo od okolních břemen směrem vzad.

Přeprava břemen

- Abyste měli co nejlepší výhled, vždy převážejte břemena ve směru jízdy vpřed (A).
- Při přepravě břemene na svahu vždy vyjíždějte a sjíždějte s břemenem směrem do svahu. Nikdy nejezděte napříč svahem ani se neotáčejte do opačného směru.
- Pojezd vzad (B) používejte výhradně při vykládání. Z důvodu snížené viditelnosti při pojezdu v tomto směru jízdy jezděte pouze velmi pomalou rychlostí.



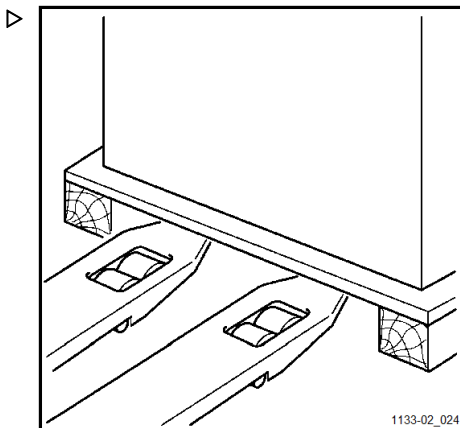
d11310428

Vykládání

- Opatrně přejedte vozíkem na požadované místo.
- Opatrně přejedte vozíkem do vykládacího prostoru.
- Spouštějte břemeno, dokud se ramena vidlice neuvolní z palety.
- Rovně vyjeďte vozíkem vzad.
- Zvedněte vidlici do poloviční výšky.

⚠ POZOR

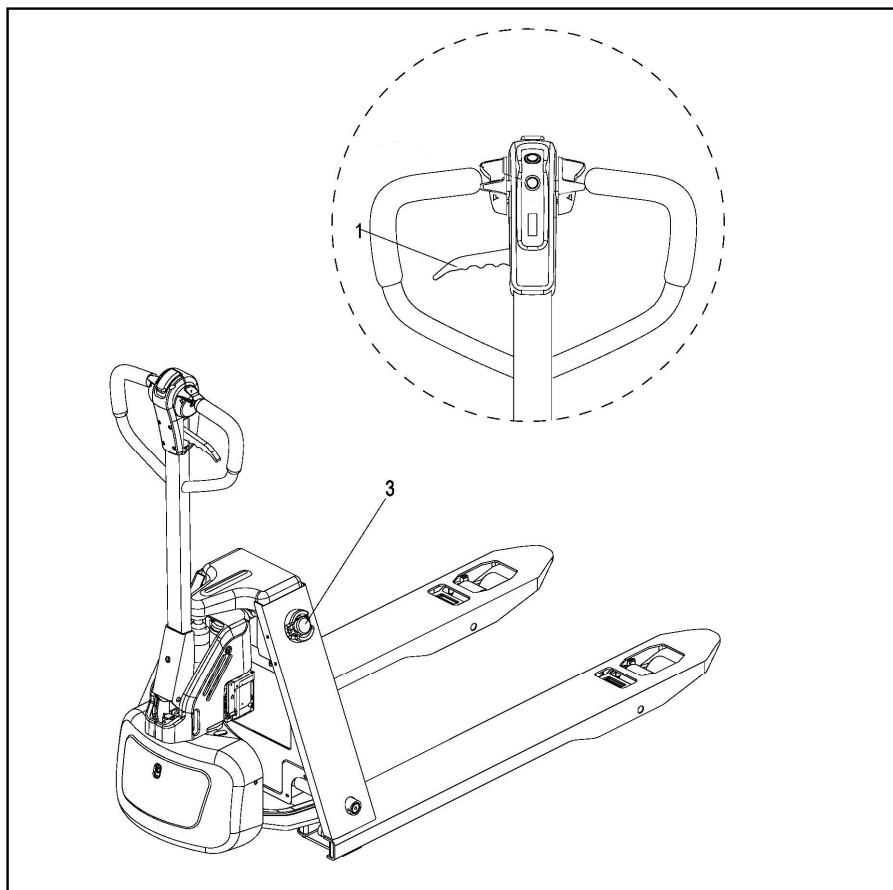
Dávejte pozor, abyste nepoškodili sousední břemena nebo břemena stojící vedle břemene nebo před břemenem, se kterým manipulujete.



1133-02_024

Bezpečné zaparkování vozidla

Bezpečné zaparkování vozidla



Při každém opouštění vozíku musí být vozík správně zaparkován, a to i v případě, že ho chcete opustit pouze na krátkou dobu.

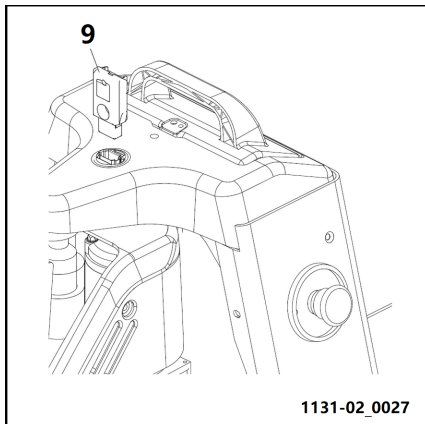
- Přitáhněte páku spouštění (1). Spusťte nosný prvek.
- Spusťte vidlici zcela dolů.
- Stiskněte spínač nouzového vypínání (3).

- Vyjmutím spínací skříňky(9) vypnete napájení. ▷

⚠ VÝSTRAHA

Vozík musíte vždy zaparkovat v souladu s předpisy.

Vozík nikdy neparkujte na svahu. Nosný prvek musí být zcela spuštěný.



Zvedání vozíku

Tato část vysvětluje upevnění zvedacího zařízení k vozíku za účelem zvedání. Existuje mnoho způsobů, jak namontovat jeřáb nebo zvedák. Vysvětlení těchto způsobů jakož i činnosti zvedacího zařízení je mimo rozsah této příručky. Jak upevnění zvedacího zařízení na vozík, tak vlastní postup zvedání musí provádět zaměstnanci se zkušenostmi se zvedáním.

⚠ NEBEZPEČÍ

Nebezpečí ohrožení života!

Při zvedání paletového vozíku nesmí stát žádné osoby pod vozíkem ani v jeho blízkosti.

⚠ VÝSTRAHA

Zvedací zařízení s nedostatečnou nosností může selhat a způsobit vážné či smrtelné zranění.

Ujistěte se, že všechny zvedací popruhy, mechanické součásti nebo další vybavení mají dostatečnou nosnost pro přenášení hmotnosti vozíku. Hmotnost vozíku je uvedena na štítku s technickými údaji vozíku. Pokud je instalována baterie, její hmotnost musí být přičtena k hmotnosti vozíku uvedené na štítku s technickými údaji.

- Vypněte vozík a stiskněte tlačítko nouzového zastavení.

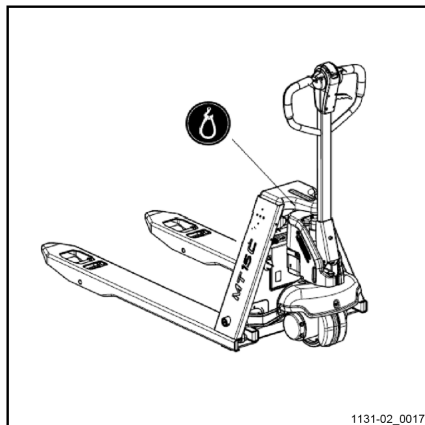
Zvedání vozíku

- Připevněte popruhy v místech označených symbolem háku. ▷

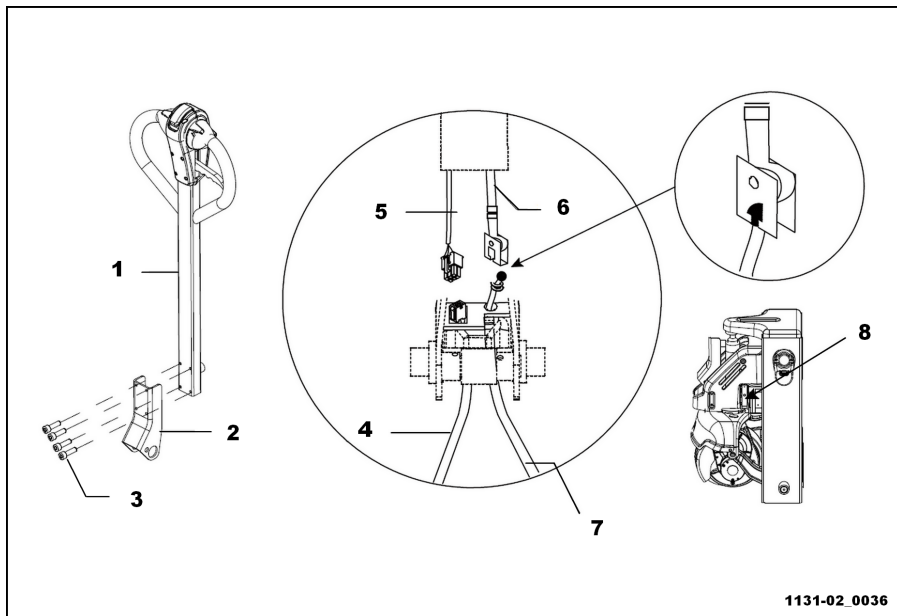
⚠ POZOR

Nebezpečí vážného poškození zařízení.

Zdvihací popruhy je přísně zakázáno připevňovat k ovládací páce nebo k jiným místům, které nejsou určeny k tomuto účelu.



Instalace rukojeti a páky rukojeti



- | | | | |
|---|-----------------------|---|------------------|
| 1 | Ovládací páka | 5 | Ohnutý vodič |
| 2 | Držák | 6 | Ocelový vodič I |
| 3 | Šroub | 7 | Ocelový vodič II |
| 4 | Vodič řídicí jednotky | 8 | Ruční ventil |

- Zapojte konektor ohnutého vodiče(5) do vodiče řídicí jednotky(4).
- Nejprve se dotkněte ručního ventilu(8).
- Ocelový vodič II(7) zvedá konec svorky ocelového vodiče I(6) do ocelového vodiče II(7) z ručního ventilu.
- Uvolněte ocelový vodič II(7) a utáhněte seřizovací šroub(3).

Používání a údržba baterie

Používání a údržba baterie

Opatření pro bezpečnou práci na baterii

Před prováděním prací na baterii musí být vozík správně zaparkován.

Opatření protipožární prevence

- V blízkosti baterie nekuřte a nepoužívejte otevřený oheň.
- Hořlavé látky a pracovní vybavení, které mohou být zdrojem jisker, nesmí být umístěny do 2 metrů kolem vozíku, který se bude nabíjet.
- Pracoviště musí mít dobré odvětrání.
- Musí být připraveno protipožární vybavení.

Prevence úrazů elektrickým proudem

U baterií s vysokým napětím a výkonem vezměte v úvahu dva následující body:

- Dejte pozor, abyste nezpůsobili zkrat.
- Udržujte nástroje dostatečně daleko od pólů baterie, abyste zabránili vzniku jisker a zkratům.



UPOZORNĚNÍ

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

Nabíjení baterie

Opatření při nabíjení

- Vozík musí být zaparkován v dobře větrané místnosti.
- Na povrchu baterie nesmí být žádné kovové součásti.
- Před zahájením nabíjení zkontrolujte všechna připojení kabelů a zástrčky z hlediska zjevného poškození.
- Ujistěte se, že je nabíječka před připojením nebo odpojením není připojena k okruhu.

- Je nutné přísně dodržovat bezpečnostní předpisy uvedené v kapitole „Nabíjení baterie“.

Postup nabíjení

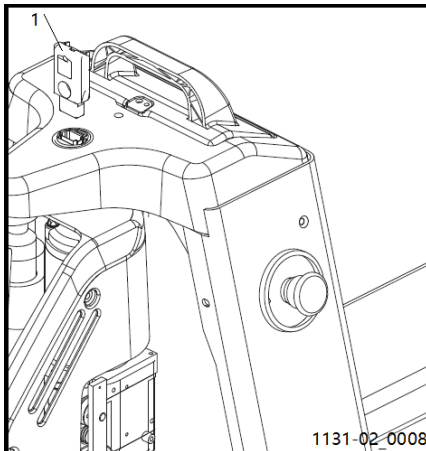
- Zajistěte dodržování požadavků na nabíjení.
- Zaparkujte vozík podle pokynů.
- Před nabíjením vyjmutím spínací skříňky (1) ▸ vypněte napájení a poté vyjměte zásuvnou lithium-iontovou baterii.

⚠ POZOR

Rozsah nabíjecího napětí je 100–240 V, 50–60 Hz.
Nepřekračujte tento rozsah napětí.

⚠ POZOR

Při výměně a údržbě baterie dodržujte pokyny výrobce pro údržbu baterií a nabíječky baterie.



Demontáž a instalace baterie

Před demontáží a instalací baterie musíte zvednout vidlici do nejvyšší polohy a poté vypnout napájení vozíku.

Postup demontáže/instalace:

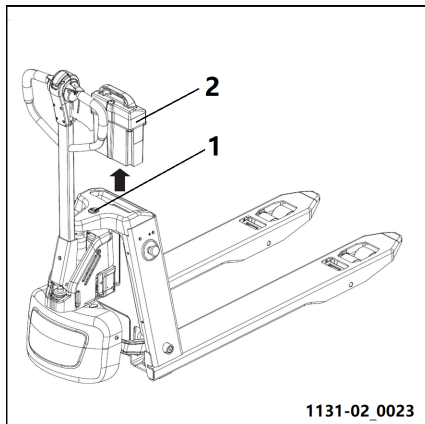
Používání a údržba baterie

- Vyjmutím spínací skříňky (1) vypněte napájení a vyjměte lithium-iontovou baterii (2). ▷

⚠ POZOR

Demontované kabely opatrně odložte stranou, aby během postupu nedošlo k jejich poškození.

Nainstalujte baterii v opačném pořadí, přičemž dejte pozor na místo, kde je baterie instalována, a dbejte na správné zapojení kabeláže. Veďte kabel baterie tak, aby při vkládání baterie nemohl být přiskřípnut.

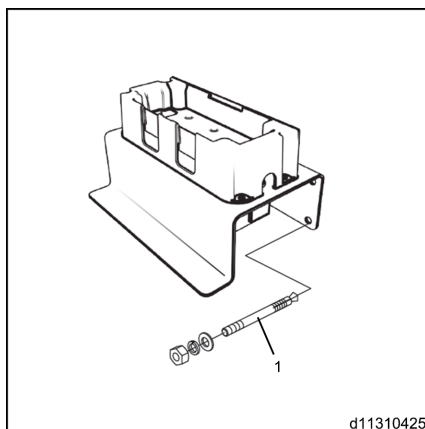


Upevňování nabíječky baterie



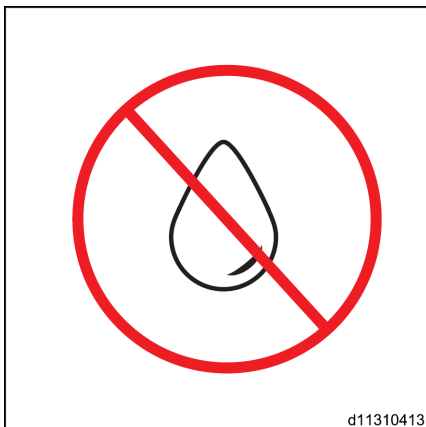
UPOZORNĚNÍ

Nabíjecí podstavec lze připevnit na stěnu pomocí roztažných šroubů (1).



Opatření týkající se baterie

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



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



Používání a údržba baterie

- Nepokládávejte baterii na vodivé předměty.



VÝSTRAHA

Pokud k tomu dojde, může docházet k úniku z baterie, vzniku tepla nebo kouře, což může vést k vážnému požáru nebo výbuchu.



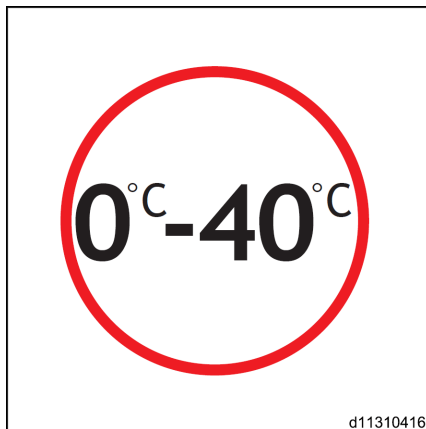
- Teplota prostředí pro nabíjení musí být v rozmezí 0 °C až 40 °C.



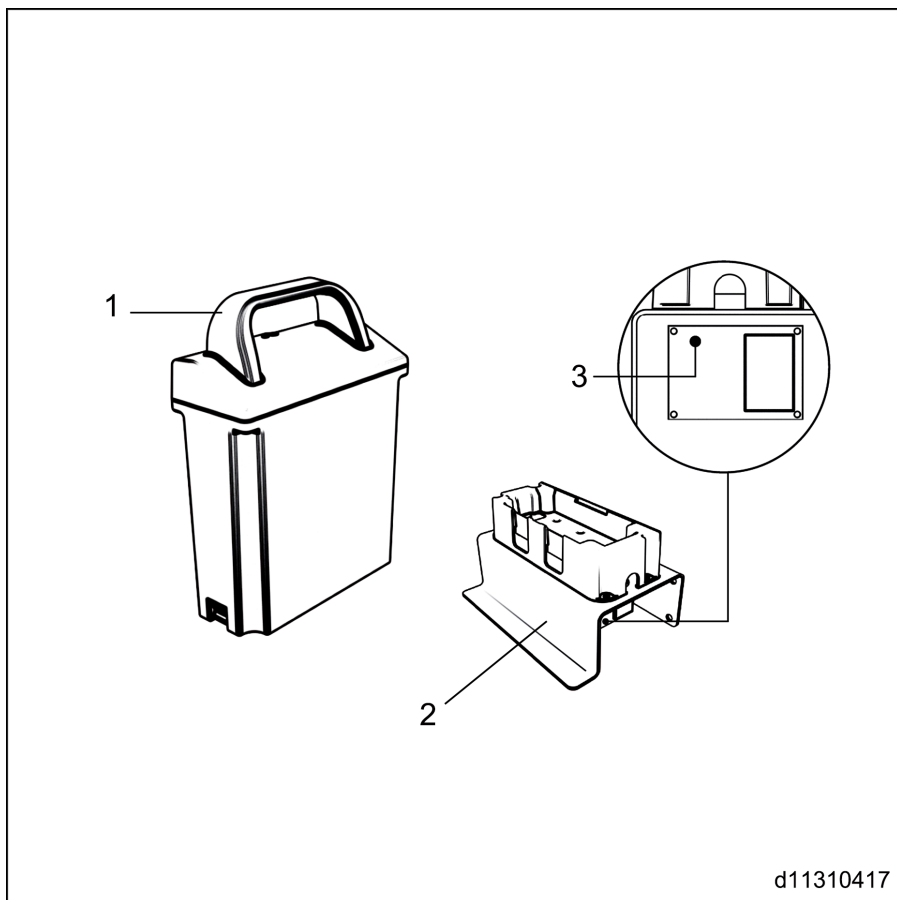
VÝSTRAHA

V případě nefunkčnosti baterie se obraťte na autorizovaného prodejce a nechte ji opravit.

Nerozebírejte baterii.



Nabíječka baterie



- 1 Baterie
2 Nabíjecí podstavec

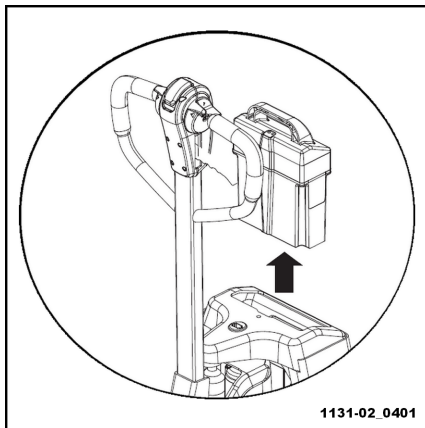
- 3 Kontrolka LED

d11310417

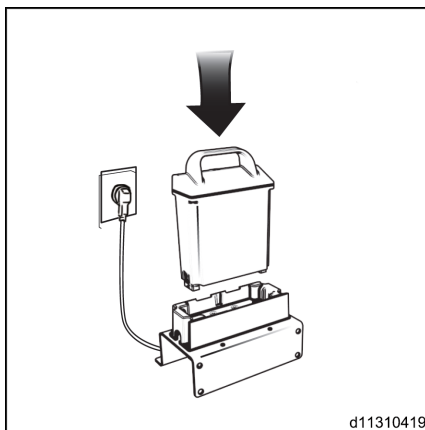
Používání a údržba baterie

Nabíječka baterie

- Vyměňte baterii.



- Zapojte ji do nabíjecího podstavce a nabíjte ji (110/220 V 50/60 HZ).



- Kontrolka LED (1) se rozsvítí.

**UPOZORNĚNÍ***Režim kontrolky LED*

- *Nabíjení: červená kontrolka LED*
- *Plně nabitá: zelená kontrolka LED*
- *Porucha nabíjení: blikající žlutá kontrolka LED*
- *Porucha baterie: žlutá kontrolka LED nepřetržitě svítí*

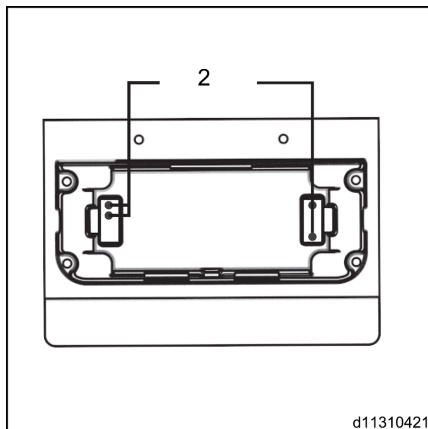
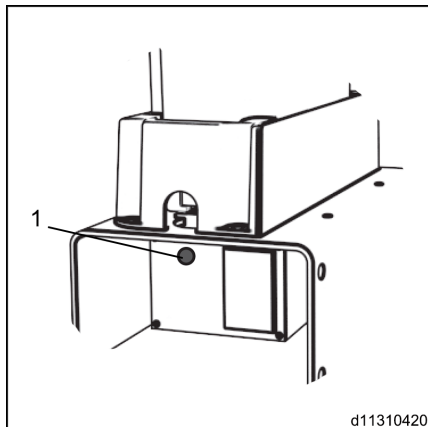
⚠ VÝSTRAHA

Před demontáží baterie se ujistěte, že je vozidlo zcela vypnuté.

Obrázek na pravé straně je schéma kontaktních kolíků nabíjení (2) při pohledu shora. Správně zapojte baterii do nabíjecího podstavce.

**UPOZORNĚNÍ**

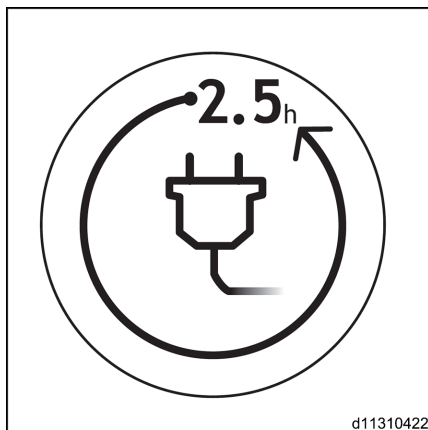
Pokud není baterie plně nabitá ani po pěti hodinách, obraťte se na autorizovaného prodejce.



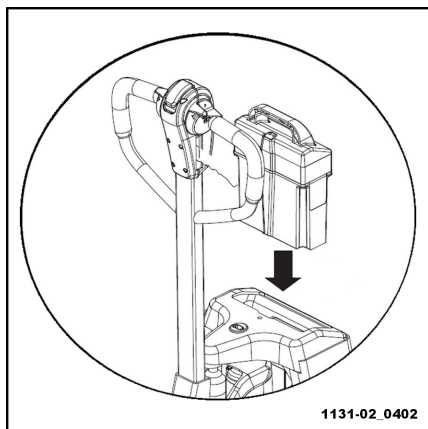
Používání a údržba baterie

Nabíjení dokončeno

- Při napětí 100–240 V střídavého proudu bude plného nabití baterie dosaženo za přibližně 2,5 hodiny. ▷



- Vložte baterii do držáku baterie vozidla. ▷



- Plně nabitá baterie může vydržet na tři hodiny nepřetržitého používání. ▷

⚠ VÝSTRAHA

Před navrácením baterie do vozidla se ujistěte, že je vozidlo vypnuté.

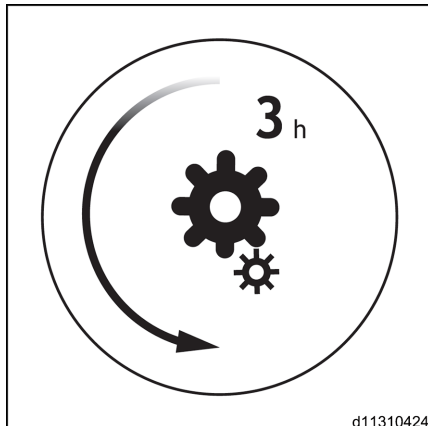
⚠ POZOR

Identifikujte kladnou a zápornou svorku v souladu s kontaktními kolíky nabíjecího podstavce.



UPOZORNĚNÍ

V důsledku charakteristik lithiové baterie je kapacita baterie snížena v prostředích s nízkou teplotou.



Údržba baterie

Vždy zabraňte nadměrnému vybití baterie.

- Nikdy nedovolte, aby vybití baterie dosáhlo takové míry, že se vozík nebude moci před dobitím pohybovat. Toto zkracuje životnost baterie.
- Jakmile se objeví symbol nízkého nabití baterie, baterii okamžitě nabijte.

Údržba baterie

Baterii je nutné udržovat suchou a čistou. Svorky a kabelová oka je nutné utáhnout, vyčistit a potřít malým množstvím speciální-

ho maziva. Baterie s neizolovanými svorkami koncovek je nutné zakrýt neklouzavou izolační rohoží.



UPOZORNĚNÍ

- Abyste zabránili výbuchu způsobenému statickou elektřinou, nikdy k otření povrchu baterie nepoužívejte suchý hadřík nebo látku.
- Vytáhněte síťovou zástrčku.
- Otřete ji vlhkým hadříkem.
- Noste ochranu zraku, pryžové boty a gumové rukavice.

Lithium-iontová baterie

Úvod a pokyny k baterii

Úvod k baterii

Jmenovitě napětí	24 V	Materiál baterie	LFP
Jmenovitá kapacita	20 Ah	Rozměry baterie	200 × 90 × 295 mm

Napětí nabíječky	24 V	Proud nabíjení	10 A
Hmotnost baterie	5 kg		

Používání a údržba baterie

Návod k obsluze

1. Jelikož produkt mohl být přepravován nebo skladován, před prvním použitím musí být lithium-iontová baterie plně nabitá pomocí dodané nabíječky (nikdy ji nepoužívejte s jinými typy nabíječek nebo jinými upravenými zařízeními).

2. Lithium-iontová baterie by měla být používána při okolní teplotě 0 °C – 40 °C. Nepoužívejte nebo neskladujte baterii v blízkosti zdroje ohně/tepla, kde je teplota mimo tento povolený rozsah.

POZOR

Okolní teplota pro použití: 0 °C až 40 °C

3. Lithium-iontovou baterii lze kdykoli nabít a znovu použít. Když je kapacita baterie nízká, okamžitě ji dobijte, aby nedošlo k nadměrnému vybití. Vyměněná baterie by měla být také okamžitě dobita, aby nedošlo k vnitřnímu poškození baterie způsobenému nadměrným vybitím baterie kvůli samovybití.

4. Nepokládejte na lithium-iontovou baterii kovové předměty (například klíče, nože) ani žádné jiné předměty, které mohou způsobit zkrat baterie, aby nedošlo ke zkratu mezi kladnou a zápornou svorkou.

5. Během používání s lithium-iontovou baterií netřeste a nenarážejte do ní. Pokud z bate-

rie uniká kapalina nebo zapáchá, okamžitě ji přestaňte používat a udržujte ji mimo dosah zdrojů ohně.

6. Pokud je životnost baterie výrazně zkrácena, obraťte se na poprodejní servis kvůli kontrole.

7. Pokud lithium-iontová baterie nefunguje a nelze ji použít, vyjměte ji z vozidla. Vyškolení pracovníci mohou použít naše speciální čtecí zařízení BMS k načtení informací a k předběžnému posouzení. V případě problémů, které nelze vyřešit, se obraťte na poprodejní servisní oddělení a požádejte o řešení.

8. Před instalací a vyjmutím baterie si přečtěte uživatelskou příručku. Hmotnost tělesa baterie je rovnoměrně rozložena. Pokud je přítomno externí zatížení, věnujte pozornost během instalace a demontáže. Při zvedání zahákněte dva zvedací popruhy do oček, jemně zvedněte a udržujte baterii stabilní, aniž byste ji naklopili. Dbejte na to, aby byl zvedací mechanismus vhodný z hlediska velikosti a nosnosti. Vezměte na vědomí hmotnost baterie uvedenou na továrním štítku baterie.

9. Obsluha si musí před použitím pečlivě přečíst pokyny a absolvovat příslušné bezpečnostní školení, aby uměla zvládnout všechny neočekávané situace.

Varování týkající se lithiové baterie



Dodržujte návod k obsluze!

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



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



Zákaz kouření a používání otevřeného ohně!

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



Vysoká pravděpodobnost výbuchu nebo požáru. Vyvarujte se zkratu!

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



Nesmí dojít k převrácení baterie!

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

Pokud materiály uniknou, nevdechujte výpary. Používejte ochranné rukavice.



Nebezpečné napětí! Zabraňte rozpálení svíček!

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



Nepokládejte baterii na vodivé předměty.



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

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.

Používání a údržba baterie

Normy shody pro lithium-iontové baterie

- Pečlivě si přečtěte dokumenty dodané s baterií.
- Baterie smí obsluhovat pouze personál vyškolený pro lithium-iontovou technologii (např. vyškolení a oprávnění technici pověřeni prodejcem).
- Ujistěte se, že nespadne, anebo na ni nic nespadne.
- Nevystavujte baterii vlhkosti nebo vodě (> 80 %).
- Chraňte baterii před slunečním zářením.
- Neprovádějte žádné fyzické procesy ani úpravy baterie.
- Nabíjení, údržbu a výměnu baterie smí provádět pouze kvalifikovaný a autorizovaný personál.
- Nepokládejte lithium-iontové baterie nad otevřený oheň nebo zdroje tepla (> 65 °C) ani do jejich blízkosti. Mohlo by dojít k přehřátí nebo roztržení baterií. Tím dojde k poškození výkonu baterie a snížení její životnosti.
- Je přísně zakázáno vyndávat baterii, když je v režimu nabíjení.
- Nepoužívejte ani neskladujte baterie s nízkým nabitím (používání a skladování baterií s nízkým nabitím by mohlo způsobit předčasnou ztrátu kapacity systému baterií).
- Osobám, které nejsou kompetentní, je přísně zakázáno rozebírat a přistupovat k akumulátorovému systému, nabíječkám a dalším zařízením; systém baterií je nebezpečný výrobek, údržbu a výměnu mohou provádět pouze specialisté.
- Před nastartováním vozidla připojte napájení pomocí tlačítkového spínače. Po zastavení vozidla je nutné systém akumulátoru vypnout a zastavit pomocí tlačítkového spínače. Pokud je doba příliš dlouhá, baterie bude nadměrně vybitá. V závažných případech to bude mít vliv na výkon baterie.
- Při prvním použití by měla být baterie plně nabitá.
- Baterie by se měla nabíjet ihned po každém použití (počáteční stav nabíjení by měl udržovat teplotu systému baterií pod 40 °C, aby bylo zajištěno hladké nabíjení).
- Pouze pro použití na vozidlech vyrobených dodavatelem (za předpokladu, že tento typ baterie byl schválen pro použití s vozíkem).

⚠ NEBEZPEČÍ

Baterii zbytečně neotvírejte. Může to představovat riziko úrazu elektrickým proudem. Baterii lze otevřít pouze pod vedením vyškoleného a autorizovaného technika určeného prodejcem.

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.

První pomoc po nehodě s lithium-iontovou baterií**První pomoc****⚠ VÝSTRAHA**

Nebezpečí úrazu!

Unikající plyny mohou způsobit dýchací potíže.

- Opatření vyžadovaná při úniku plynů či kapalin. Okamžitě oblast vyvětrejte nebo vyjděte na čerstvý vzduch. V závažnějších případech okamžitě zavolejte doktora.
- V případě kontaktu s pokožkou může dojít k jejímu podráždění. Důkladně umyjte pokožku mýdlem a vodou.
- V případě kontaktu s očima může dojít k jejich podráždění. Okamžitě vypláchněte oči důkladně vodou. Vyplachujte je po dobu 15 minut, poté se poraďte s lékařem.

Používání a údržba baterie

Nabíjení

1. Baterii lze nabíjet pouze pomocí nabíječky určené pro toto vozidlo. Jiné nabíječky mohou způsobit poškození baterie.
2. Normální teplotní rozsah dobíjení baterie je 5 °C – 40 °C. Neprovádějte nabíjení v prostředí s teplotami překračujícími normální teplotní rozsah.
3. Pokud nabíjení není dokončeno ve stanoveném čase, ukončete dobíjení baterie.
4. Procesy nabíjení musí provádět a dohlížet na ně odborní pracovníci, aby bylo zajištěno, že nabíjecí zástrčka a zásuvka fungují normálně bez přehřívání, nabíjecí zařízení funguje správně, bateriový modul a jeho ochranný okruh fungují správně, a že celý systém napájení nevykazuje žádné známky zkratu, přepětí, nadměrné teploty a přebíjení.
5. Při výměně a údržbě baterie dodržujte pokyny výrobce pro údržbu baterii a nabíječky baterie.

NEBEZPEČÍ

Lithium-iontovou baterii nikdy nepřebíjte ani nadměrně nevybíjejte.

POZOR

1. Normální teplotní rozsah pro nabíjení baterie je 5 °C – 40 °C.
2. Rozdíl v napětí mezi maximálním a minimálním napětím článků během nabíjení je méně než 0,1 V.
3. Napětí lithium-iontové baterie odpovídá napětí nabíječky.
4. Nabíječka musí pravidelně kontrolovat zařízení chránící před přepětím při nabíjení.

Nebezpečí vadných nebo vyřazených baterií

Při používání nebo skladování baterií pozorně sledujte stav baterie. Pokud zaznamenáte jakékoli porušení 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 pláštěnou 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 zatíženy, 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.

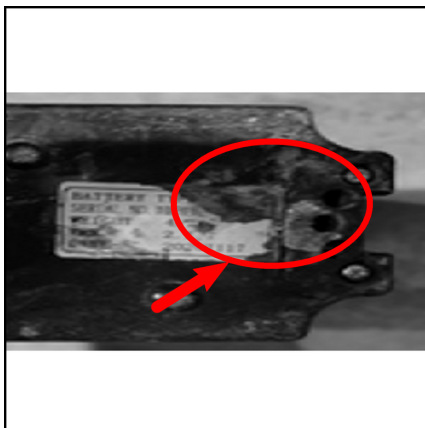
Pokyny pro skladování a manipulaci s vadnými bateriemi

⚠ NEBEZPEČÍ

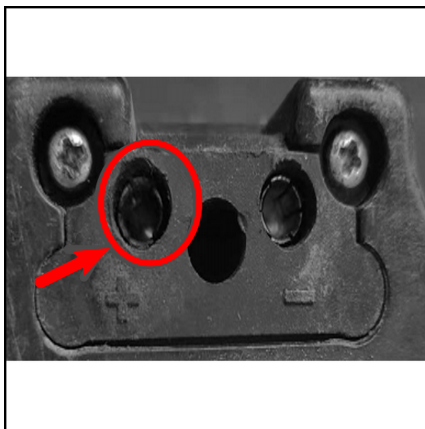
Vadné akumulátory mohou způsobit zkrat a požáry. Aby se eliminovala potenciální bezpečnostní rizika a předešlo se zbytečným hospodářským ztrátám a dalším následkům, postupujte v přísném souladu s pokyny.

Kontrola baterií, zda nevykazují známky poruchy

- Zda nedochází k úniku mezi komunikačním vývodem a nabíjecími/vybíjecími kolíky na spodní straně baterie a v mezerách kolem kolíků;
- Zkontrolujte, zda nejsou cítit pachy;



- Zkontrolujte, zda zvedák dole nevykazuje známky zčernání a vypálení;



Používání a údržba baterie

- Zkontrolujte, zda ve středním spojení tělesa nedochází k nafouknutí pouzdra nebo vnitřních článků; ▷



- Zkontrolujte, zda baterie nevykazuje známky nárazu nebo poškození. ▷

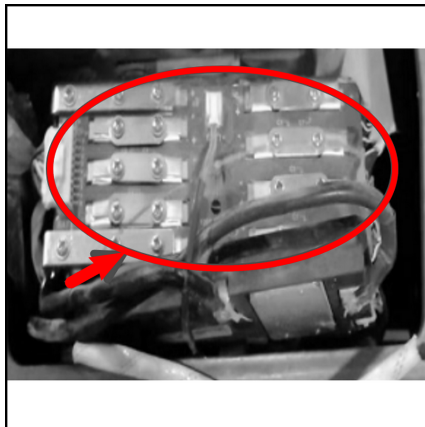
Skládování vadných baterií

Vadné baterie umístěte venku do otevřeného a stínícího prostoru. Tato oblast musí být dobře větraná a musí být vybavena požárním zařízením. Hořlavé látky a pracovní vybavení, které mohou být zdrojem jisker, nesmí být umístěny do 2 metrů kolem.

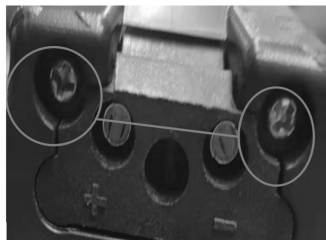
Uskladněné baterie nesmí být nijak zatížené, zmáčknuté nebo ve vzájemném kontaktu.

Postup vložení a vyjmutí kladné a záporné vložky napájecího zdroje baterie

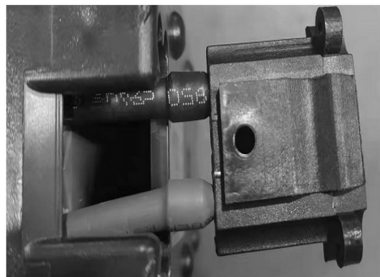
V případě potřeby demontujte kladné a záporné vložky napájení z akumulátoru, aby nedošlo ke zkratu, a to následujícím způsobem:



- Pomocí křížového šroubováku vyjměte dva šrouby zajišťující vložku v dolní části baterie. ▷



- Vytáhněte spodní kladnou a zápornou vložku. ▷



Používání a údržba baterie

- Otočte vložku o 180° nebo ji upevněte lepicí páskou k vnější straně, aby se vložka nevložila zpět do baterie. ▷

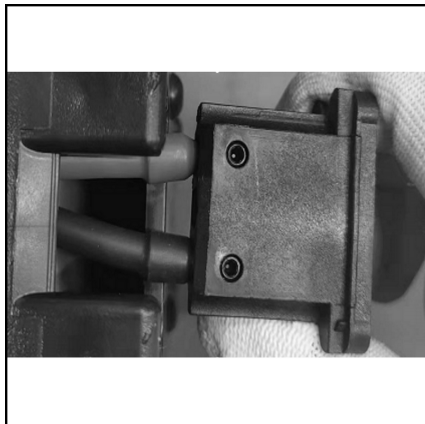
⚠ POZOR

Pro likvidaci vadných baterií je nutné okamžitě kontaktovat specializované zařízení na recyklaci baterií. V případě potřeby se obraťte na autorizovaného prodejce.

Pokud se jedná o baterie s vytékající zárukou, v případě potřeby vyfotťte štítek netěsnícího akumulátoru a místa úniku.

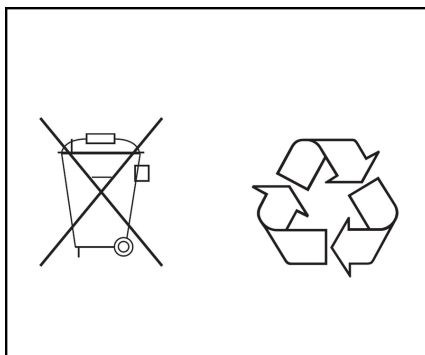
⚠ VÝSTRAHA

Demontáž je bez svolení zakázána. Při manipulaci s chybně fungující baterií se v případě potřeby poraďte s autorizovaným prodejcem.



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 polarit, okamžitě přestaňte baterii používat a obraťte se na servisní poprodejní oddělení kvůli výměně baterie nebo získání dalších řešení.
- Pokud baterie hoří nebo se z ní kouří, okamžitě ji přemístěte na otevřené prostranství, včas evakuujte osoby a nalijte na

Používání a údržba baterie

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

Běžná údržba

- Pro provádění a dohled nad nabíjením musí být k dispozici profesionální pracovníci, zejména pokud je lithium-iontová baterie téměř plně nabitá, a to pro zajištění řádného kontaktu mezi zástrčkou a zásuvkou, řádného kontaktu s přípojevacími body lithiové baterie a správné funkce nabíjecího zařízení během nabíjení. Pokud se vyskytne abnormalita, baterie musí být před nabíjením opravena.
- Před nabíjením a vybitím zkontrolujte na kruhové indikační jednotce rozdíl napětí baterie, teplotu a tlak a ujistěte se, že jsou všechny hodnoty v normálním rozsahu.
- Je-li lithium-iontová baterie pokryta prachem, kovovými pilinami nebo jinými neči-

stotami, vyčistěte ji stlačeným vzduchem nebo suchým hadříkem. Čištění neprovádějte vodou ani vlhkými předměty.

- Při nabíjení a vybití se snažte vyhnout stříkající vodě nebo jiným vodivým kapalinám na lithium-iontovém akumulátoru. Nevystavujte jej během používání silnému dešti.
- Odhadněte dobu nabíjení a dobu vybití baterie podle skutečného stavu používání baterie nebo bateriového modulu. Sledujte, zda se na konci nabíjení nebo vybití baterie vyskytují nějaké abnormality, například velký rozdíl napětí mezi jednotlivými články.

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 obrázky 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.

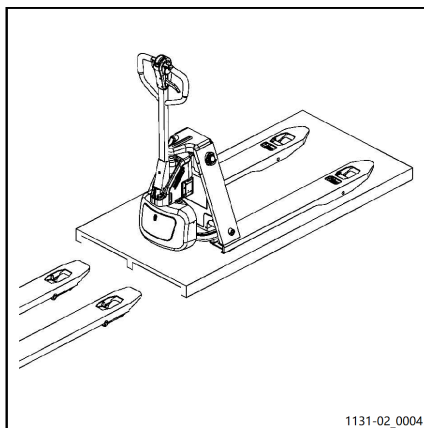
Přeprava vadných baterií

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

Přeprava vidlicového vysokozdvížného vozíku

Přeprava vidlicového vysokozdvížného vozíku

- Používejte pouze přepravní zařízení s dostatečnou nosností. (Informace o hmotnostech při nakládání a vykládání naleznete na továrním štítku s označením modelu vozíku a v parametrech vozidla).
- Hmotnost břemene je větší než čistá hmotnost vozíku (včetně hmotnosti baterie). Hmotnost břemene nezahrnuje jen čistou hmotnost vozíku, zahrnuje rovněž dřevěnou paletu.
- Paleta (nebo dřevěná krabice) musí být velká a dostatečně pevná, aby unesla hmotnost vozíku.
- Postupujte podle předepsaných kroků a zaparkujte správně vozidlo.
- Zkontrolujte, zda je vidlice v jedné rovině s paletou, jeďte pomalu a poté, co zasunete vidlici co nejdále do palety, zastavte.



UPOZORNĚNÍ

- Při zvedání vozíku na paletu věnujte pozornost ramenům vidlice, aby nedošlo k poranění způsobenému vlečením ramen vidlice po zemi.
- Přepravujte na prostorném a rovném povrchu, aby nedošlo k poškození vozíku.
- Při zvedání a spouštění palety dbejte na stav povrchu, aby nedošlo k převrácení vozíku.
- Vozík by měl být chráněn před deštěm.

Čištění vidlicového vysokozdvížného vozíku

Čištění závisí na typu použití a na pracovišti. Pokud vozík přijde do styku s vysoce agresivními látkami, např. slanou vodou, hnojiv, chemikáliemi, cementem apod., měl by se důkladně vyčistit po každém pracovním cyklu. Je lepší použít studený stlačený vzduch a čisticí prostředky. K čištění částí karoserie vozíku použijte hadry namočené ve vodě.

⚠ POZOR

Vozík nečistěte vodním paprskem; NEPOUŽÍVEJTE rozpouštědla a typy benzínu, které by mohly poškodit části vozíku.

Postupy čištění**⚠ POZOR**

Vysokotlaké čističe, nadměrný tlak vody nebo příliš horká voda a pára mohou poškodit součásti. Pokud by se do elektrického systému dostala voda, hrozí riziko elektrického zkratu!

- Nepoužívejte k čištění vysokotlaké čističe.
- Důsledně dodržujte následující kroky.

Pro čištění vozíku nepoužívejte hořlavé kapaliny.

Před zahájením čištění musíte přijmout veškerá bezpečnostní opatření a zabránit vzniku jisker během pracovních postupů (například při zkratech). Pokud je vozík napájen baterií, je nutné jej odpojit od připojení kabelů baterie.

Při čištění elektroniky a elektrických součástí je nutné použít slabý nasávaný plyn nebo stlačený vzduch. K odstranění prachu z povrchů součástí byste také měli použít nevodivý antistatický kartáček.

Pokud čistíte vozík, musíte nejprve pečlivě utěsnit všechny elektronické a elektrické součásti, jinak by mohlo dojít k jejich namočení a poruše.

Nepoužívejte parní čisticí zařízení.

Po dokončení čištění je nutné zkontrolovat alarm, spínač nouzového vypínání a účinnost brzdy. Musíte také vozík promazat podle schematického diagramu údržby.

Vyřazení z provozu a skladování

Má-li být vozík odstaven z provozu na dobu delší než 2 měsíce, musí být zaparkován na suchém místě s teplotami nad bodem mrazu.

Vozík musí být při uskladnění zvednutý tak, aby se žádné kolo nedotýkalo země. Pouze

tak lze zajistit, aby nedošlo k poškození kol a ložisek kol.

Pokud je doba uskladnění delší než šest měsíců, uživatel musí kontaktovat servisní oddělení společnosti a domluvit se na dalších provozních opatřeních, která musí být provedena.

Postup sešrotování a likvidace vybavení

Opatření před uskladněním

- Vozík řádně vyčistěte.
- Zkontrolujte brzdy.
- Zkontrolujte hladinu hydraulického oleje a v případě potřeby jej doplňte.
- Všechny nenatřené mechanické části potřete tenkou vrstvou mazacího oleje nebo maziva.
- Mazání provádějte podle schematického diagramu údržby vozíku.
- Pravidelně dobíjejte baterii.
- Vyčistěte baterii a naneste na šrouby elektrod speciální mazivo.
- Všechny nechráněné kontakty nastříkejte vhodným kontaktním sprejem.

POZOR

Baterii každý měsíc nabíjte.

Pokud je vozík napájen baterií, je nutné baterii každý měsíc nabít, aby nedošlo k vybití baterie kvůli samovybití, jinak by baterii zničila sulfatace.

- Vyčistěte baterii, naneste speciální mazivo na kolíky elektrod a namontujte a upevněte svorky baterie.
- Dobíjete baterii.
- Zkontrolujte, zda v hydraulickém oleji není kondenzovaná voda. V případě potřeby vyměňte hydraulický olej.
- Zkontrolujte alarm, spínač nouzového vypínání a účinnost brzd.
- Uveďte vozík do provozu v souladu s pokyny v návodu k obsluze.



UPOZORNĚNÍ

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

Opětovné uvedení do provozu po skladování

- Vozík řádně vyčistěte.
- Mazání provádějte podle schematického diagramu údržby vozíku.

Postup sešrotování a likvidace vybavení

Pokud má být vozík nakonec vyřazen a zlikvidován, musí tak být učiněno v souladu se zákony a předpisy platnými v zemi použití. Zvláštní pozornost je třeba věnovat předpisům pro likvidaci použitých baterií, paliva, oleje a elektronického a elektrického vybavení, a také místním předpisům na ochranu životního prostředí.

5

Údržba

Obecné informace o údržbě

Obecné informace o údržbě

Provozní bezpečnost a ochrana životního prostředí

- Kontroly a úkony údržby popsané v této části musíte provádět v intervalech stanovených v servisním plánu.
- Úprava tohoto vozíku, zejména jeho bezpečnostních zařízení, je zakázána. Nesmíte měnit pracovní parametry tohoto vozíku.
- Pouze originální vybavení splňuje požadavky společnosti na zajištění kvality. K zajištění stability a provozního výkonu vybavení je nutné používat pouze originální vybavení vyrobené naší společností. Vyměňovat kapaliny a zacházet se starými součástmi musíte v souladu s platnými předpisy na ochranu životního prostředí. Potřebujete-li vyměnit olej, obraťte se na servisní oddělení naší společnosti.
- Po dokončení kontroly a servisu je nutné zkontrolovat systém alarmu, spínač nouzového vypínání a funkci brzdy. Musíte také provést mazání podle schematického diagramu údržby. Po provedení těchto postupů lze vozík znovu uvést do provozu.

Bezpečnostní předpisy pro opravy a údržbu

Zaměstnanci provádějící opravy a údržbu

Údržbu a opravy vozíku smí provádět pouze kvalifikovaní pracovníci, kteří byli autorizováni naší společností.

Vybavení pro zvedání a nadzvedávání

Při zvedání vozíku může být zvedací zařízení instalováno pouze na pevně daných uvedených pozicích.

Při nadzvedávání vozíku je nutné k zajištění vozíku použít vhodné nástroje, jako jsou klíny a dřevěné špalvy, a zabránit tak náhodnému rozjetí nebo převrácení.

Při práci pod zvednutým nosným prvkem musí být k zajištění vidlice použity dostatečně silné řetězy nebo bezpečnostní zařízení.

VÝSTRAHA

Konektor baterie je třeba před nadzvednutím průmyslového vozíku odpojit.

VÝSTRAHA

Dbejte, aby se průmyslový vozík zvedal pouze na rovném povrchu a byl zajištěn proti poježdění a pádu.

Práce na elektrickém systému

Práce na elektrickém systému musí provádět odborně vyškolení elektrikáři.

Před zahájením práce musí obsluha přijmout veškerá nezbytná opatření, aby zabránila úrazům elektrickým proudem.

Pokud je vozík napájen baterií, je nutné vyjmout spínací skříňku, aby nemohlo dojít k náhodnému nastartování vozíku.

Předepsané parametry

Při opravě a výměně hydrauliky, elektroniky a elektrických součástí musíte věnovat zvláštní pozornost dodržování příslušných předepsaných parametrů vozíku.

Pneumatiky vozíku

Kvalita pneumatik přímo ovlivňuje stabilitu a vlastnosti řízení vozíku. Pokud potřebujete vyměnit pneumatiky, které byly namontovány ve výrobním závodě, musíte použít originální vybavení dodané naší společností, abyste vyhověli ukazatelům údajů pro seznam modelů.

Při výměně kol nebo pneumatik musíte zajistit, aby se vozík nenakláněl (například když současně vyměňujete levé a pravé kolo).

Údržba a kontroly

Provádějte údržbu důkladně v souladu s předpisy, aby byla zajištěna spolehlivá stabilita výkonu vozíku. Jedná se o jednu z nejdůležitějších podmínek pro prodloužení životnosti. Zanedbání pravidelné údržby může způsobit selhání a poruchu vozíku. Může také představovat skryté nebezpečí pro zaměstnance a bezpečnost provozu.

Opotřebení součástí, které vyžadují údržbu, je do značné míry určeno skutečnou prací a pod-

mínkami použití vozíku. Servisní intervaly budou kratší, pokud provozní podmínky použití překračují běžné úrovně. Například při výskytu velkého množství prachu, velkých výkyvů teplot nebo použití vozíku k práci na směny.

Pokud je vozík v záběhu (přibližně 100 hodin provozu), uživatel zařízení musí zkontrolovat upevnění matic a šroubů kol a v případě potřeby je dotáhnout.

Obecné informace o údržbě

Obecné

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

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

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



UPOZORNĚNÍ

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

POZOR

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



UPOZORNĚNÍ O ŽIVOTNÍM PROSTŘEDÍ

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

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

Servisní plán

Údržbářské práce musí být prováděny podle kontrolního seznamu údržby.

Servisní plán slouží jako pomůcka k usnadnění práce.

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

Třída a kvantita maziv a ostatních provozních látek

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

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

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

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

Všechny nádoby použité k nalévání oleje musí být čisté.

Školení a kvalifikace zaměstnanců servisu a údržby

Údržbu vozíku smí provádět pouze kvalifikované osoby s příslušným oprávněním.

Každoroční prohlídku za účelem prevence nehod v práci musí provádět k tomu kvalifikovaná osoba. Osoba provádějící tuto kontrolu musí sdělit svůj posudek a názor, aniž by ji ovlivňovaly ekonomické faktory nebo vnitřní záležitosti firmy. Jediným důležitým rozhodujícím faktorem je bezpečnost.

Osoba odpovědná za provedení kontroly musí mít dostatečné znalosti a zkušenosti pro posouzení stavu vozíku a účinnosti ochranných zařízení v souladu s technickými normami a zavedenými principy testování průmyslových vozíků.

Prohlídka a údržba

Prohlídka a údržba

Servisní plán

Servisní plán

Poznámka týkající se servisních prací

Tyto servisní práce vyžadují odborné znalosti. Jsou také potřebné speciální nástroje. Obrat'te se na svého servisního prodejce.

Denní kontrola a servisní práce.**Napájení**

Vizuálně zkontrolujte, zda není poškozené, částečně prasklé nebo nechybí těleso skříně baterie.

Zkontrolujte, zda na nabíjecích a vybíjecích svorkách na spodní straně lithium-iontové baterie nedochází ke korozi způsobené únikem kapaliny.

Zkontrolujte stopy úniku kapaliny na spodní straně lithium-iontové baterie.

Zkontrolujte vyboulení lithium-iontové baterie; vyboulení baterie značí, že se tvar baterie změnil oproti její původní velikosti a její část nebo celá baterie se rozpíná do okolního prostoru.

Zkontrolujte, zda nedošlo k odchlípení svorek lithium-iontové baterie, zda nejsou svorky zčernalé nebo zda nejsou patrné stopy hoření o vysoké teplotě.

Elektrický systém

Zkontrolujte funkci provozního spínače, zobrazovacího vybavení a součástí.

Zkontrolujte systém alarmu a bezpečnostní zařízení.

Zkontrolujte funkci nastavení spínače pomalého jezdů.

Hnací systém

Zkontrolujte rám podvozku a naneste mazivo. Zkontrolujte funkci resetování polohy ovládací rukojeti.

Hydraulika

Zkontrolujte hydraulické funkce.

Zkontrolujte, zda nejsou poškozené hadice, potrubí a rozhraní, a ujistěte se o jejich utažení a těsnosti.

Další servisní práce, které je nutné provádět každé 500 hodin nebo každého půl roku.**Napájení**

Zkontrolujte, zda jsou všechna připojení kabelu baterie pevně utažena.

Elektrický systém

Zkontrolujte, zda nejsou kabely poškozené a zda jsou jejich svorky pevně připevněny.

Další servisní práce, které je nutné provádět každé 500 hodin nebo každého půl roku.

Zkontrolujte řídicí jednotku.

Zkontrolujte upevnění kabelů a motoru.

Hnací systém

Zkontrolujte případné abnormální zvuky a těsnost převodovky.

Zkontrolujte možné opotřebení a poškození kol.

Zkontrolujte ložiska kol a jejich upevnění.

Hydraulika

Zkontrolujte blok válce a píst z hlediska poškození a zkontrolujte, zda jsou řádně utěsněné a upevněné.

Zkontrolujte hladinu oleje v olejové nádrži.

Jiné

Zkontrolujte, zda není rám poškozený.

Další servisní práce, které je nutné provádět každých 1000 hodin nebo každých 12 měsíců k servisním pracím po 500 hodinách:

Hnací systém

Doplnění převodového oleje.

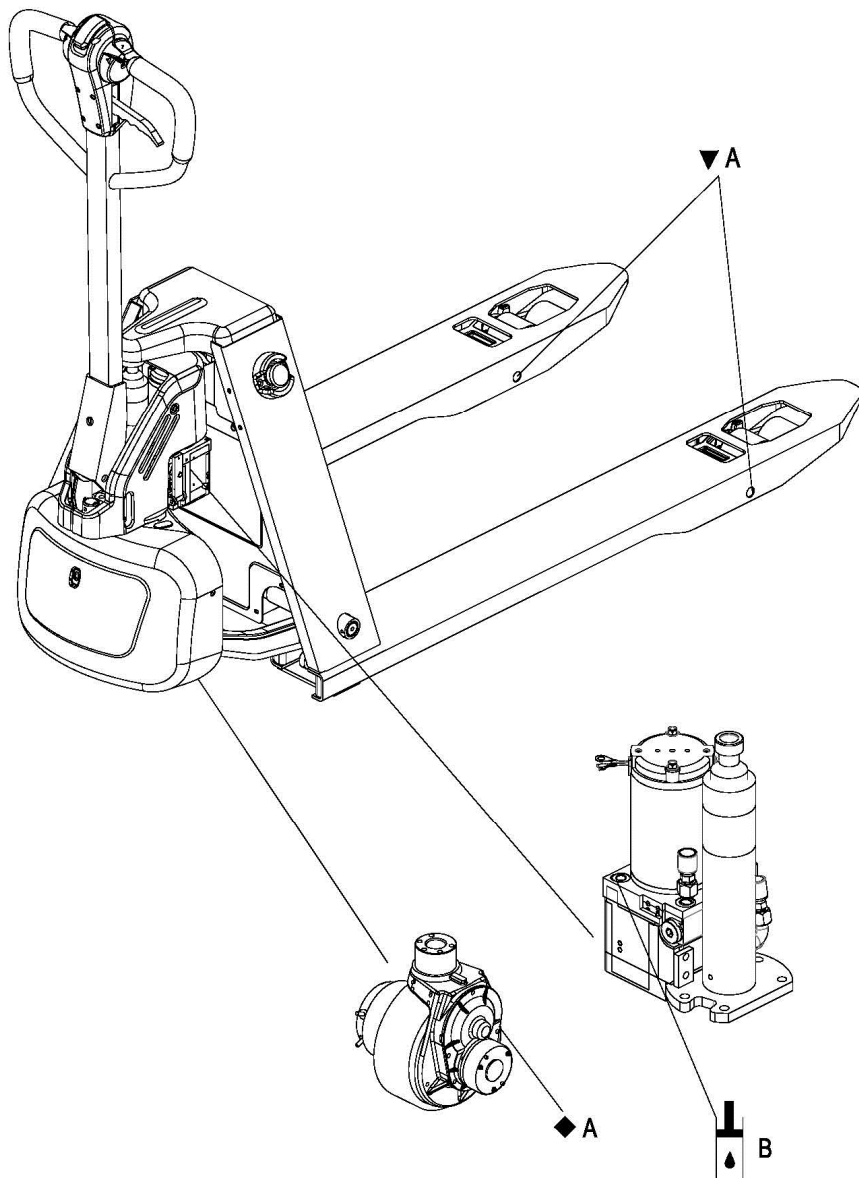
Další servisní práce, které je nutné provádět každé 2000 hodin nebo každých 24 měsíců k servisním pracím po 1000 hodinách:

Hydraulika

Vyměňte hydraulický olej.

Technická prohlídka a údaje o údržbě

Schematický diagram údržby – mazání



A Otočný mechanismus, otvor pro vstřikování
převodového oleje

B Plnicí otvor hydraulického oleje
C

Tabulka doporučených paliv a olejů

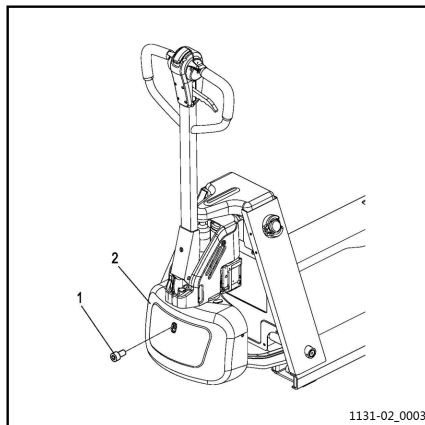
Označení	Model č.	Přidané množství	Použitá poloha
Hydraulický olej proti tření	L-HM46	0,21 l	Hydraulika
Moly lithiové mazivo č. 3	Mazivo (obsahuje MoS2)	110 g	Převodovka
Moly lithiové mazivo č. 3	Mazivo (obsahuje MoS2)	Podle potřeby	Otáčecí mechanismus

Základní údržba

Základní údržba

Demontáž krytu

- Povolte 4 závrtné šrouby, které drží kryt na místě (1).
- Sejměte kryt.



Výměna hnacího kola

Hnací kolo mohou vyměnit pouze autorizovaní servisní technici.

Zkontrolujte hladinu hydraulického oleje.

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

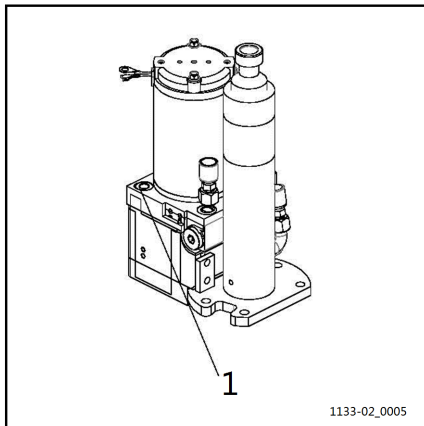
- Zaparkujte vozík podle pokynů.
- Vytáhněte klíčový přepínač, aby nemohlo dojít k nechtěnému spuštění vozíku.

⚠ POZOR

Pokud potřebujete pracovat pod zvednutým vozíkem, proveďte účinná opatření, která zabrání nehodám, jako je převrácení nebo sklouznutí vozíku.

- Sejměte kryt.

- V případě potřeby je nutné doplnit skrz plnicí otvor (1) předepsaný hydraulický olej.
- Po doplnění zvedněte vidlici. Hladina oleje je zcela doplněna, když již neuslyšíte praskavé zvuky; pokud stále slyšíte praskavé zvuky, olej doplňte.
- Při zpětné montáži postupujte podle výše uvedených kroků v opačném pořadí.



Doplňování převodového oleje

- Zaparkujte vozík podle pokynů.
- Vytáhněte klíčový přepínač, aby nemohlo dojít k nechtěnému spuštění vozíku.

⚠ POZOR

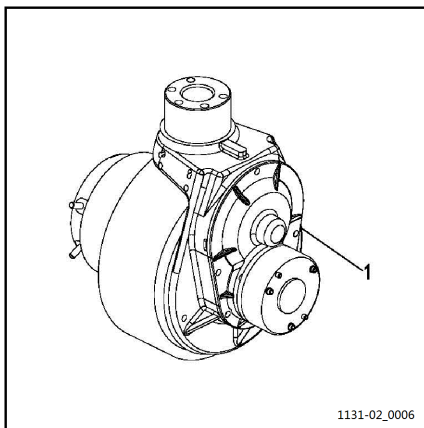
Pokud potřebujete pracovat pod zvednutým vozíkem, proveďte účinná opatření, která zabrání nehodám, jako je převrácení nebo sklouznutí vozíku.

- Sejměte kryt.
- Nalijte správný převodový olej do maznice (1).

⚠ POZOR

Nepřidávejte převodový olej obsahující nečistoty.

- Při zpětné montáži postupujte podle výše uvedených kroků v opačném pořadí.



Poradce při potížích

Poradce při potížích

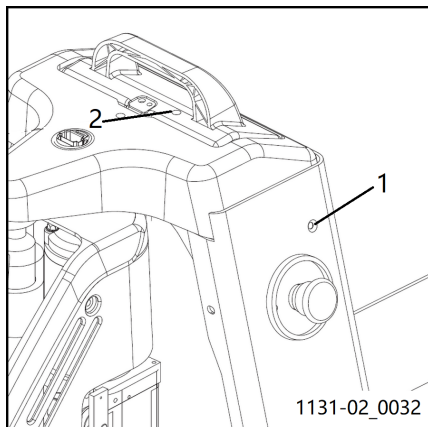
Tato kapitola má uživatelům pomoci určit a odstranit jednoduché poruchy nebo problémy způsobené provozními chybami. Postupně provedte kontroly v níže uvedené tabulce a určete konkrétní příčinu problému.

Porucha	Možná příčina	Řešení
Vozík nelze nastartovat.	Je vypnuté napájení vozíku. Nabití baterie je příliš nízké. Je spálená pojistka. Vozík je v režimu nabíjení baterie.	Stiskněte startovací tlačítko nebo vložte spínací skříňku. Zkontrolujte nabití baterie a v případě potřeby baterii dobijte. Zkontrolujte bezpečnostní zařízení. Přerušete proces nabíjení.
Nelze zvednout zboží.	Hladina hydraulického oleje je příliš nízká. Břemeno má příliš vysokou hmotnost.	Zkontrolujte hladinu hydraulického oleje. Věnujte pozornost jmenovitému zatížení (viz identifikační štítek modelu).

Pokud stále nedokážete odstranit poruchu po provedení všech kroků uvedených ve sloupci „Řešení“, obraťte se na servisní oddělení společnosti. Další identifikaci poruch a postupy jejich odstranění smí provádět zaměstnanci po-prodejněho servisu, kteří absolvovali speciální školení.

Informace o poruše baterie

- Pokud řídicí jednotka zjistí poruchu baterie, kontrolka baterie (2) bude blikat s chybovým kódem, dokud nebude chyba odstraněna. Existují následující zobrazení specifického chybového kódu:
 - 1. Podpětí monomeru: zelená kontrolka jednou blikne (cyklus trvá 1 sekundu), poté na 2 sekundy zhasne, poté dvakrát blikne, poté se na 3 sekundy vypne a proces se opakuje.
 - 2. Přepětí monomeru: zelená kontrolka jednou blikne (cyklus trvá 1 sekundu), poté na 2 sekundy zhasne, poté třikrát blikne, poté se na 3 sekundy vypne a proces se opakuje.
 - 3. Ochrana před zkratem: zelená kontrolka jednou blikne (cyklus trvá 1 sekundu), poté na 2 sekundy zhasne, poté čtyřikrát blikne, poté se na 3 sekundy vypne a proces se opakuje.
 - 4. Ochrana proti přepětí: zelená kontrolka jednou blikne (cyklus trvá 1 sekundu), poté na 2 sekundy zhasne, poté pětkrát blikne, poté se na 3 sekundy vypne a proces se opakuje.
 - 5. Teplota baterie je příliš vysoká: zelená kontrolka dvakrát blikne (cyklus trvá 1 sekundu), poté na 2 sekundy zhasne, poté třikrát blikne, poté se na 3 sekundy vypne a proces se opakuje.
 - 6. Teplota baterie je příliš nízká: zelená kontrolka dvakrát blikne (cyklus trvá 1 sekundu), poté na 2 sekundy zhasne, poté čtyřikrát blikne, poté se na 3 sekundy vypne a proces se opakuje.
 - 7. Porucha související se stykačem: zelená kontrolka třikrát blikne (cyklus trvá 1 sekundu), poté na 2 sekundy zhasne, poté čtyřikrát blikne, poté se na 3 sekundy vypne a proces se opakuje.
 - 8. V případě jiných poruch bude blikat žlutá kontrolka; cyklus trvá 1 sekundu.



Chybová hlášení řídicí jednotky

Diagnostika ruční jednotky

- Připojte ruční jednotku ke svorce řídicí jednotky;

Poradce při potížích

- Vstupte do nabídky Diagnostika a vyhledejte chybové hlášení.

Diagnostika kontrolky poruchy LED

1131-02 0020

Při běžném používání vozidla bude kontrolka poruchy LED (3) nepřetržitě svítit. Když dojde k poruše, kontrolka LED bude blikat a zobrazí chybový kód. Po odstranění poruchy kontrolka LED zhasne.

Kontrolka LED zobrazí dvoumístný kód:

- Bude zobrazen například číselný kód „1, 4“
—60—NÁBOJ KONDENZÁTORU, jak je uvedeno na obrázku.

Chybové hlášení	Kontrolka LED bliká (1)krát	Kontrolka LED bliká (2)krát	Porucha	Diagnostika chyb
TEPELNÁ ZÁVADA	1	1	Přerušení kvůli příliš vysoké/nízké teplotě	(1) Teplota je vyšší než 80 °C nebo nižší než -10 °C; (2) Vozidlo je přetížené; (3) Provoz v náročném prostředí; (4) Elektromagnetická brzda se neuvolňuje normálně
ZÁVADA ŠKRTICÍ KLAPKY	1	2	Prokluz potenciometru nebo nízké napětí mimo rozsah	(1) Přerušený obvod nebo zkrat svorky vstupu akceleračního; (2) Závrada potenciometru akceleračního; (3) Vybrán nesprávný typ akceleračního
ZÁVADA POTENCIOMETRU RYCHLOSTI	1	1	Porucha potenciometru omezení rychlosti	(1) Přerušený obvod nebo zkrat potenciometru omezení rychlosti; (2) Přerušený obvod potenciometru omezení rychlosti
ZÁVADA ZPŮSOBENÁ PODPĚTÍM	1	4	Napětí článku je příliš nízké	(1) Napětí článku < 17 V; (2) Špatné připojení baterie nebo řídicí jednotky

ZÁVADA ZPŮSOBENÁ PŘEPĚTÍM	1	5	Napětí článku je příliš vysoké	(1) Napětí článku > 31 V; (2) Nabíječka baterie je stále připojena, když je vozidlo v chodu; (3) Špatný kontakt baterie
ZÁVADA HLAVNÍHO VYPÍNAČE	2	1	Porucha „sepnutého“ pohonu cívky hlavního stykače	(1) Cívka hlavního stykače byla aktivována omylem
(nepoužívá se)	2	2		
ZÁVADA HLAVNÍHO STYKAČE	2	3	Porucha hlavního stykače	(1) Hlavní stykač je zaseknutý nebo došlo k přerušení obvodu; (2) Chyba pohonu cívky hlavního stykače
PORUCHA ZAPNUTÍ HLAVNÍHO STYKAČE	2	4	Porucha „sepnutého“ pohonu cívky hlavního stykače	(1) Cívka hlavního stykače byla deaktivována omylem
(nepoužívá se)	2	5		
ZÁVADA KA- BELÁŽE	3	1	Délka poruchy HPD překračuje 10 sekund	(1) Nesprávná funkce akcelérátoru; (2) Svorka akcelérátoru nebo akcelérátor
ZÁVADA ZA- PNUTÍ BRZDY	3	2	Porucha aktivace brzdy	(1) Přerušený obvod cívky elektromagnetické brzdy; (2) Zkrat pohonu elektromagnetické brzdy
ZÁVADA PŘEDNABÍ- JENÍ	3	3	Závada přednabíjení	(1) Porucha řídicí jednotky; (2) Nízké napětí článku
ZÁVADA VY- PNUTÍ BRZDY	3	4	Porucha deaktivace brzdy	(1) Zkrat cívky elektromagnetické brzdy (2) Přerušený obvod cívky elektromagnetické brzdy
ZÁVADA HPD	3	5	Porucha HPD	(1) Akcelérátoru nebo spínací skříňce bylo nařízeno nebo zakázáno zadat několik chyb ovládacího postupu; (2) Nesprávné nastavení akcelérátoru
ZÁVADA SNÍ- MÁNÍ PRO- UDU	4	1	Porucha kontroly proudu	(1) Zkrat elektromotoru nebo kabeláže elektromotoru; (2) Závada řídicí jednotky
ZABEZPEČE- NÍ HARDWA- RU PROTI SELHÁNÍ	4	2	Napětí elektromotoru překračuje rozsah	(1) Napětí elektromotoru odpovídá vstupu akcelérátoru; (2) Zkrat cívky elektromotoru nebo kabeláže elektromotoru

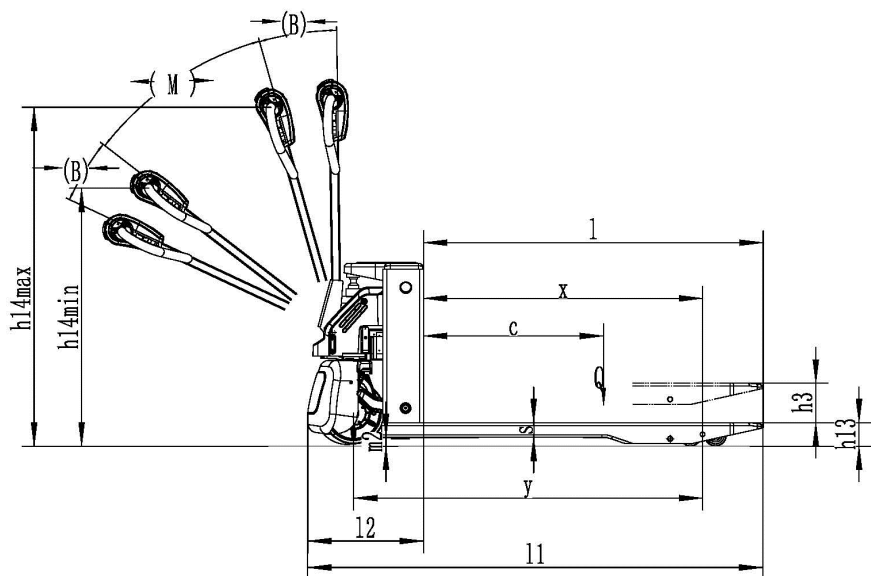
Poradce při potížích

CHYBA KONTROLNÍHO SOUČTU EE	4	3	Porucha paměti EEPROM	(1) Závada nebo porucha paměti EEPROM
(nepoužívá se)	4	4		
PORUCHA ODPOJENÍ BATERIE	4	5	Baterie není připojena	(1) Baterie není připojena; (2) Špatný kontakt svorky baterie

Technické údaje

Technický datový list

Technický datový list



Technický datový list

Popis				
1.1	Výrobce		STILL	STILL
1.2	Model vozíku		ECH 12C	ECH 15C
1.3	Typ pohonu: baterie, vznětový motor, zážehový motor, LPG, elektrická energie ze sítě		Baterie	Baterie
1.4	Provoz		Režim doprovázejícího řidiče	Režim doprovázejícího řidiče
1.5	Jmenovitá nosnost	Q (kg)	1200	1 500
1.6	Těžiště břemena	c (mm)	600	600
1.8	Střed nápravy k čelu vidlice	x (mm)	950 (880)	950 (880)
1.9	Rozvor náprav	y (mm)	1 190 (1 120)	1 190 (1 120)

Hmotnost				
2.1	Provozní hmotnost	kg	115	115
2.2	Zatížení nápravy s břemenem, vpředu/vzadu	kg	540/1070	540/1070
2.3	Zatížení nápravy bez břemene, vpředu/vzadu	kg	100/15	100/15

Kola				
3.1	Pneumatiky: vzdušnicové, polyuretanové, pryžové		PU	PU
3.2	Rozměr předních pneumatik	mm	φ210 × 70	φ210 × 70
3.3	Rozměr zadních pneumatik	mm	Φ 80 × 60 (Φ 74 × 88)	Φ 80 × 60 (Φ 74 × 88)
3.5	Kola, počet předních/zadních (X = hnací)		1x/4 (1x/2)	1x/4 (1x/2)

Rozměry				
4.4	Výška zdvihu	h3 (mm)	115	115
4.9	Výška řídicí páky v poloze pro jízdu, min./max.	h14 (mm)	750/1 190	750/1 190
4.15	Výška spuštěné vidlice	h13 (mm)	80	80
4.19	Celková délka	l1 (mm)	1 550	1 550
4.20	Délka k čelu vidlice	l2 (mm)	400	400

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

Rozměry				
4.21	Celková šířka	b1/ b2 (mm)	560 (685)	560 (685)
4.22	Rozměry vidlice	s/e/l (mm)	50 × 150 × 1 150	50 × 150 × 1 150
4.25	Vzdálenost mezi rameny vidlice	b5 (mm)	560 (685)	560 (685)
4.32	Světla výška s břemenem, střed rozvoru	m2 (mm)	30	30
4.34	Šířka pracovní uličky s paletou 800 × 1 200 podél vidlic	Ast (mm)	2 062	2 062
4.35	Poloměr otáčení	Wa (mm)	1390	1390

Údaje o výkonu				
5.1	Rychlost jízdy, plné zatížení / bez břeme- na	km/h	4,5/5	4,5/5
5.2	Rychlost zvedání, s břemenem/bez bře- mena	m/s	0,017/0,024	0,017/0,024
5.3	Rychlost spouštění, s břemenem/bez bře- mena	m/s	0,09/0,06	0,09/0,06
5.8	Maximální stoupavost, s břemenem / bez břemena	%	6 / 16	6 / 16
5.10	Brzda		Elektrický	Elektrický

Jízda				
6.1	Trakční motor, výkon S2 = 60 min	kW	0,75	0,75
6.2	Motor zdvihu, výkon při S3 15 %	kW	0,5	0,5
6.4	Napětí baterie, jmenovitá kapacita K5	V/Ah	24/20	24/20
6.5	Hmotnost baterie	kg	5	5
6.6	Spotřeba energie podle cyklu VDI	kW/h	Nerelevantní	Nerelevantní

Jiné				
8.1	Způsob ovládání pojezdu		DC	DC
8.4	Úroveň hluku	dB (A)	<74	<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

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

"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.	1
Aktuálnost návodu k obsluze.	9
Autorská práva a ochranné známky.	9

B

Baterie	
Likvidace.	13
Bezpečnostní kontroly.	31
Bezpečnostní prohlídka.	31
Bezpečnostní předpisy pro manipulaci s břemeny.	55
Bezpečnostní předpisy pro manipulaci s provozními látkami.	33
Běžné problémy a řešení.	81
BMS (systém pro správu baterie).	75

D

Datum vydání návodu k obsluze.	9
Definice odpovědných osob.	17
Doprovodná nebezpečí.	23
Doprovodná rizika.	23
Doprovodné riziko.	23
Důvodně předvídatelné nesprávné použití.	74

E

EMC – Elektromagnetická kompatibilita.	35
---	----

H

Hydraulická kapalina.	34
----------------------------	----

I

Informace o dokumentaci.	8
Informace o shodě lithium-iontových baterií.	73
Informační symboly.	9
Instalace rukojeti a páky rukojeti.	61

K

Každodenní kontrola.	47
Kontaktní údaje.	1
Kontrolka.	42

L

Lékařské přístroje.	21
Likvidace	
Baterie.	13
Součásti.	13

N

Návod k obsluze.	46
Nebezpečí pro zaměstnance.	29
Nesprávné použití.	6
Normy shody pro lithium-iontové baterie.	74

O

Obaly.	13
Obecné.	3, 90
Ochrana životního prostředí.	13
Oleje.	33
Opatření.	7

P

Pokyny pro likvidaci.	80
Pokyny pro skladování a manipulaci s vadnými bateriemi.	77
Popis použití.	7
Poškození a závady.	21
Použití vozíku.	6
Použití vozíku na svahu.	51
Práva, povinnosti a pravidla chování řidiče.	18
Pravidelná kontrola lithium-iontové baterie.	48
Pravidelné prohlídky.	31
Prohlášení ES o shodě podle směrnice o strojních zařízeních.	5
Prohlášení o shodě.	5
Provozní látky.	33
Bezpečnostní informace pro oleje.	33
Bezpečnostní varování pro manipulaci s hydraulickou kapalinou.	34
Likvidace.	34
Provozovatel.	17
Přehled rizik a ochranných opatření.	26
Přeprava.	82
Přídavná zařízení	
Zvláštní rizika.	24
Příslušenství.	74

R

Rozsah dokumentace.	8
Řešení UPA.	8
Rozsah pojištění ve firemních prostorách.	20

Ř

Řidič.	18
-------------	----

S		U	
Servisní plán.	92	Údržba.	82
Seznam zkratk.	10	Upevňování nabíječky baterie.	64
Skladování.	81	Úpravy a seřízení.	20
Směry jízdy.	12	Uvedení do provozu.	6
Stabilita.	24	Úvod a pokyny k baterii.	71
Š		V	
Školení a kvalifikace zaměstnanců servisu a údržby.	91	Varování týkající se lithiové baterie.	72
T		Varování týkající se neoriginálních dílů. ...	21
Technický datový list.	105	Váš vozík.	2
Technický popis.	2	Z	
Testování izolace.	31	Zákaz obsluhy neoprávněnými osobami. .	19
Hodnoty testu pro trakční baterie.	32	Základní principy bezpečného provozu. . .	20
Hodnoty testu pro vozík.	32	Značka potvrzující shodu.	4
Typový štítek.	43	Zvedání vozíku.	59
		Zvláštní rizika.	24

STILL GmbH

5001 801 1591 CS - 10/2022 - 04