Původní návod k používání

Paletový vozík

Čistič-SF 20
Čistič-SF 25

CE

0185 0186

first in intralogistics

11538011666 CS - 05/2019

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

1 Úvod

Váš průmyslový vozík . . . 2
Obecné informace . . . 2
Označení CE . . . 3
Autorská a ochranná práva . . . 3
prohlášení o shodě ES, . . . 4
Identifikační štítek . . . 5
Pravidla pro provozovatele průmyslových vozíků . . . 5
Řádné používání . . . 8
Popis použití a klimatických podmínek . . . 8
Neoprávněné použití . . . 9
Vysvětlení použitých symbolů . . . 9
Likvidace součástí a baterií . . . 9

2 Bezpečnost

Bezpečnostní předpisy . . . 12
Bezpečnostní předpisy pro manipulaci s provozními látkami . . . 13
Povolené provozní látky . . . 13
Oleje . . . 13
Hydraulická kapalina . . . 14
Bateriová kyselina . . . 14
Likvidace provozních látek . . . 15
Emise . . . 16
Hodnoty hlukových emisí . . . 16
Vibrační charakteristiky pro vibrace, kterým je vystaveno tělo . . . 16
Doprovodná nebezpečí, doprovodná rizika . . . 17
Stabilita . . . 17
Definice odpovědných osob . . . 17
Provozovatel . . . 17
Specialista . . . 18
Řidič . . . 18
Bezpečnostní kontroly . . . 19
Pravidelná bezpečnostní prohlídka vozíku . . . 19

3 Přehledy

Přehled 22
Celkový pohled na vozík 22
Celkový pohled na technický prostor 23

Ovládací prvky a zobrazovací součásti 24
Stanoviště řidiče 24
Ovládací jednotka s diplejem 25
Kontrolka nabití baterie 26
Elektronický klíč (doplňkové vybavení) 28

Označení 30
Štítky 30
Sériové číslo 31

4 Použití

Technický popis 34

Seznam kontrol před uvedením do provozu 36

Startování 37

Kontroly a kroky před uvedením do provozu 39
Kontrola nouzového vypnutí 39
Kontrola brzdy 39
Kontrola zařízení ochrany proti nárazu 40
Kontrola klaksonu 41

Návod k obsluze vozíku 42

Používání indikační a řídicí jednotky 44
Tlačítka volby 44
Ovládání indikační jednotky 44

Bezpečnostní pokyny pro řízení 49

Jízda 50
Definice směrů 50
Jízda 50
Klakson 51
Jízdní program 52
Ovládání vestoje na vozíku 53
Ovládání při chůzi 54
Kombinovaná řídicí páka 54
Používání vozíku na svahu 56

Ovládání funkce FleetManager™ 59
Popis doplňkového vybavení FleetManager 59

Uvedení vozíku vybaveného doplňkovým vybavením FleetManager™ do provozu 60
Doplňkové vybavení FleetManager™: Kódy barev kontrolek LED 61
Odpojení vozíku vybaveného doplňkovým vybavením FleetManager™ 63
Použití palubního kompresoru 65
Přeprava břemen 66
Bezpečnostní předpisy pro manipulaci s břemeny 66
Uchopení nákladové jednotky 66
Přeprava palet nebo kontejnerů 67
Zvedání a spouštění nákladových ramen 68
Manipulace s břemenem 68
Použití v chladírnách (doplňkové vybavení) 72
Než opustíte vozík 74
Manipulace s baterií 75
Typ baterie 75
Kompletování objednávek 75
Otevření a zavření krytu baterie 76
Nabíjení baterie pomocí externí nabíječky 77
Palubní nabíječka 79
Použití palubní nabíječky 80
Nastavení palubní nabíječky 82
Výměna baterie se svislým přístupem 82
Výměna baterie s bočním přístupem 83
Manipulace s vozíkem v nouzových situacích 89
Postup při odtahování vozíku 89
Manipulace s vozíkem ve zvláštních situacích 91
Zavěšování vozíku 91
Zvedání vozíku 92
Přeprava vozíku 92
Přeprava vozíku 93
Přeprava vozíku ve výtahu 93
Pojíždění po přejezdových můstcích 93

5 Údržba

Obecné informace o údržbě 96
Obecné 96
Školení a kvalifikace zaměstnanců servisu a údržby 97
Pracovníci odpovědní za údržbu baterie 97
Údržbářské práce, které nevyžadují speciální školení 97

Objednávka náhradních dílů a spotřebního materiálu 97

Bezpečnostní pokyny pro údržbu 98
Opatření při servisních službách a údržbě 98
Práce na elektrickém vybavení 98
Bezpečnostní zařízení 98

Doporučená maziva 99

Technická prohlídka a pokyny pro údržbu 100

Přístup k technickému prostoru 101

Servisní plán po 1 000 hodinách 103

Plán údržby po 5 000 hodinách 104

Servisní plán po 10 000 hodinách 104

Nástavba vozidla 105
Čištění vozíku 105
Obecné informace o údržbě baterie 107
Kontrola stavu nákladových ramen 108

Řízení a kola 109
Čištění pastorku motoru řízení 109
Kontrola stavu kol 110
Údržba stabilizátoru 110

Elektrické vybavení 111
Čištění a profukování elektrických součástí 111
Kontrola hladiny bateriové kyseliny a hustoty elektrolytu 112
Kontrola stavu kabelů, svorek a konektoru baterie 113

Hydraulické systémy 114
Kontrola těsnosti hydraulického systému 114
Kontrola hladiny hydraulického oleje 114
Kontrola těsnosti hydraulického systému řízeného stabilizátoru 115
Kontrola hladiny oleje okruhu řízeného stabilizátoru 116

Skladování a odstavení z provozu 117
Skladování vozíku 117
Trvalé odstavení z provozu (likvidace) 118

6 Technické údaje

Datový list pro EXH-SF 20 a EXH-SF 25 120

1

Úvod

Váš průmyslový vozík

Obecné informace

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

Pokud bude vozík provozován na veřejných komunikacích, musí vyhovovat platným národním předpisům země, ve které je používán. Od příslušného orgánu musí být získáno řidičské oprávnění.

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

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 vozíku do provozu si přečtěte pokyny k obsluze a řiďte se jimi.

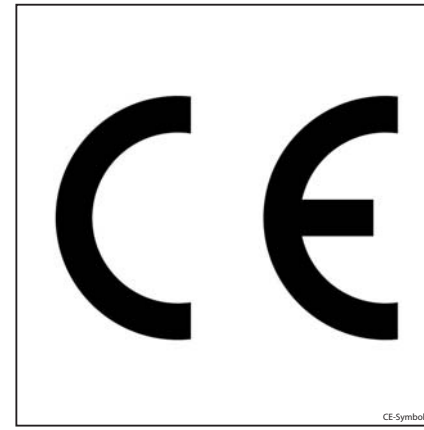
– Vždy se řiďte všemi bezpečnostními informacemi uvedenými v pokynech k obsluze a na vozíku.

Označení CE

Výrobce používá označení CE, aby doložil, že vozík odpovídá normám a předpisům platným v době prodeje. To je potvrzeno dodaným prohlášením o shodě ES. Označení CE je uvedeno na továrním štítku.

Vlastní změna konstrukce nebo úprava tahače může ohrozit bezpečnost a povede tak ke zrušení platnosti prohlášení o shodě ES.

Prohlášení o shodě ES pečlivě uschovejte pro předložení odpovědným úřadům.


CE-Symbol

Autorská a ochranná práva

Tento návod i výňatky z něj lze rozmnožovat, překládat nebo dát k dispozici třetí straně jen na základě výslovného písemného souhlasu výrobce.

prohlášení o shodě ES,

Prohlášení

STILL GmbH

Berzeliusstrasse 10

22113 Hamburg

NĚMECKO

Prohlašujeme, že tento stroj

Průmyslový vozík	**dle tohoto návodu k obsluze**
Model	**dle tohoto návodu k obsluze**

splňuje požadavky nejnovější verze směrnice o strojních zařízeních 2006/42/ES.

Osoba pověřená sestavením technické dokumentace:

viz ES prohlášení o shodě

STILL S.A.S.

Výrobce prohlašuje, že vozík splňuje požadavky směrnic ES platných v době uvedení na trh. Výše uvedené je potvrzeno prohlášením ES o shodě a označením EC na továrním štítku.

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

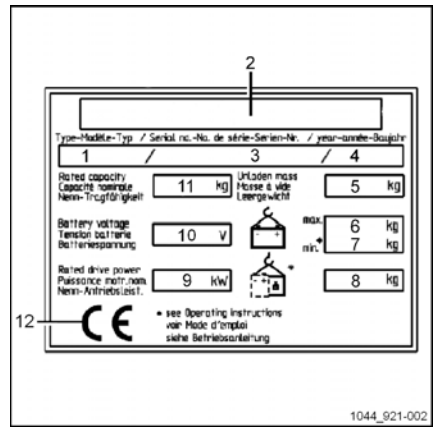
ES prohlášení o shodě pečlivě uschovejte pro předložení příslušným úřadům.

Identifikační štítek

UPOZORNĚNÍ

U všech technických dotazů uveďte sériové číslo.

▷



1	Model
2	Výrobce
3	Sériové číslo
4	Rok výroby
5	Hmotnost bez břemena (bez baterie) v kg
6	Maximální hmotnost baterie
7	Minimální hmotnost baterie
8	Dodatečná hmotnost (závaží) v kg
9	Jmenovitý výkon motoru (kW)
10	Napětí baterie V
11	Jmenovitá nosnost v kg
12	Značka EC potvrzující shodu

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.

Řádné používání

Vozík popsaný v tomto návodu k obsluze je určen pro zvedání a přepravu břemen.

Vozík by se měl používat pouze pro účely, pro které byl zkonstruován, jak je popsáno v tomto návodu.

Pokud je vozík potřeba používat pro jiné účely, než jaké jsou výslovně uvedeny v tomto návodu, musíte nejprve:

- Získat souhlas výrobce.
- Získat v případě nutnosti souhlas kompetentních orgánů.

Účelem získání těchto povolení předem je limitovat do maximální možné míry jakákoli nebezpečí.

Popis použití a klimatických podmínek

Normální použití

– Použití uvnitř a venku.

– Teplota prostředí v tropických a severských oblastech v rozmezí -10 °C až 45 °C

– Schopnost startování od -10 °C do 45 °C.

– Maximální doba startování 20 sekund

– Použití do nadmořské výšky 2 000 metrů

Zvláštní použití (částečně se zvláštními opatřeními) pro vozíky vybavené gelovými nebo olověnými bateriemi

– Použití např. v prostředí s abrazivním prachem (např. AL203), prachem, kyselinami, louhem, solí a nehořlavými látkami.

– Okolní teplota v tropických oblastech až 55 °C.

– Schopnost startování při teplotě -25 °C.

– Použití do nadmořské výšky 3 500 metrů.

Neoprávněné použití

Zodpovědnost za jakékoliv nebezpečí vzniklé v důsledku neoprávněného používání nese obsluha nebo řidič, nikoliv výrobce.

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

Přeprava osob je zakázána.

Vozík by neměl být používán v místech, kde hrozí nebezpečí požáru, výbuchu či koroze ani v mimořádně prašném prostředí.

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

Vysvětlení použitých symbolů

⚠ NEBEZPEČÍ

Povinný postup, který je nutné dodržovat, aby nedošlo k ohrožení života nebo zranění.

⚠ VÝSTRAHA

Povinný postup, který je nutné dodržovat, aby nedošlo ke zranění.

⚠ POZOR

Povinný postup, který je nutné dodržovat, aby nedošlo k poškození a/nebo zničení vybavení.

UPOZORNĚNÍ

U technických požadavků vyžadujících zvláštní pozornost.

UPOZORNĚNÍ O ŽIVOTNÍM PROSTŘEDÍ

Pro prevenci ekologických škod.

Likvidace součástí a baterií

Vozík je vyroben z různých materiálů.

Pokud součásti nebo baterie vyžadují výměnu nebo likvidaci, musí být:

- zlikvidovány
- zpracovány nebo
- recyklovány v souladu s místními a národními předpisy

UPOZORNĚNÍ

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

UPOZORNĚNÍ O ŽIVOTNÍM PROSTŘEDÍ

Při likvidaci součástí a baterií doporučujeme spolupráci s odbornou firmou.

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 vysokozdvižného 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 vysokozdvižného vozíku je zaručena pouze při jeho správném používání.

Bezpečnostní předpisy pro manipulaci s provozními látkami

Povolené provozní látky

⚠ VÝSTRAHA

Provozní látky mohou být nebezpečné.

Při manipulaci s těmito látkami je nutné dodržovat bezpečnostní předpisy.

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

Oleje

⚠ NEBEZPEČÍ

Oleje jsou hořlavé!

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

⚠ NEBEZPEČÍ

Oleje jsou toxické!

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

⚠ VÝSTRAHA

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

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

⚠ VÝSTRAHA

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

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

UPOZORNĚNÍ O ŽIVOTNÍM PROSTŘEDÍ

Oleje znečišťují vodu!

Olej vždy skladujte v nádobách, jež vyhovují příslušným předpisům.

Zabraňte rozlití oleje.

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

Použitý olej zlikvidujte podle příslušných předpisů.

Hydraulická kapalina

⚠ VÝSTRAHA

Během provozu vidlicového vysokozdvižného 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.

Bateriová kyselina

⚠ VÝSTRAHA

Bateriová kyselina obsahuje rozpuštěnou kyselinu sírovou. Kyselina sírová je toxická.

- Zabraňte kontaktu s naftou a požití nafty.
- V případě zranění vyhledejte neprodleně lékařskou pomoc.

⚠ VÝSTRAHA

Bateriová kyselina obsahuje rozpuštěnou kyselinu sírovou. Kyselina sírová je korozivní.

- Při manipulaci s bateriovou kyselinou vždy používejte ochranný oděv a ochranné brýle.
- Kyselina nesmí vystříknout na oděv, na kůži ani do očí. Pokud se tak stane, vypláchněte kyselinu velkým množstvím vody.
- V případě zranění vyhledejte neprodleně lékařskou pomoc.
- Rozlitou bateriovou kyselinu okamžitě vypláchněte množstvím vody.
- Řiďte se zákonnými předpisy.

UPOZORNĚNÍ O ŽIVOTNÍM PROSTŘEDÍ

– Použitou bateriovou kyselinu zlikvidujte v souladu s platnými předpisy.

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.

Emise

Hodnoty hlukových emisí

Vypočítané během zkušebního cyklu provedeného v souladu s normou EN 12053.

Hladina akustického tlaku v kabině řidiče			
Vozík	L_{PAZ}	=	64 dB (A)
Tolerance	K_{PA}	±	2,5 dB (A)

UPOZORNĚNÍ

Při používání průmyslového vozíku se např. v důsledku provozního režimu, faktorů v okolní oblasti a jiných zdrojů hluku mohou vyskytnout nižší nebo vyšší hodnoty hlučnosti.

Vibrační charakteristiky pro vibrace, kterým je vystaveno tělo

Hodnoty byly určeny podle normy EN 13059 s využitím vozíků se standardním vybavením v souladu s datovým listem (jízda na zkušební dráze s nerovnostmi).

Předepsané charakteristiky pro vibrace horních končetin	
Vibrační charakteristiky	< 2,5 m/s^2

UPOZORNĚNÍ

Vibrační charakteristiky pro vibrace těla nelze použít k určování úrovně skutečných vibrací při zatížení během provozu. Ta závisí na provozních podmínkách (stav povrchu, provozní režim atd.) a musí být tedy v případě potřeby určena na pracovišti. Určení vibrací je povinné i v případě, že hodnoty nesignalizují žádné nebezpečí, jako je tomu v tomto případě.

Doprovodná nebezpečí, doprovodná rizika

Navzdory všem provozním opatřením a dodržování norem a nařízení nelze při používání vozíku zcela vyloučit možnost dalších rizik.

Vozík a všechny jeho součásti vyhovují předpisům týkajícím se aktuálně platných bezpečnostních nařízení.

Osoby v blízkosti vozíku musí být obzvlášť opatrné a musí okamžitě reagovat v případě jakékoli poruchy, nehody, poškození atd.

⚠ VÝSTRAHA

Zaměstnanci přicházející do kontaktu s vozíkem musí být informováni o rizicích souvisejících s používáním vozíku.

Tento návod k obsluze upozorňuje na bezpečnostní pravidla.

Rizika jsou následující:

- Únik provozních látek v důsledku netěsností, prasklého potrubí a nádrží atd.
- Nebezpečí nehody při jízdě po obtížném povrchu, například ve svahu, po měkkém nebo nerovném povrchu, při špatné viditelnosti atd.
- Pád nebo uklouznutí atd. při pohybu na vysokozdvižném vozíku, zejména ve vlhku, při úniku spotřebních materiálů nebo na zledovatělém povrchu.
- Ztráta stability v důsledku nestabilního břemene nebo v důsledku sklouznutí břemene apod.
- Riziko požáru a výbuchu způsobeného bateriemi a elektrickým napětím.
- Lidská chyba – Nedodržování bezpečnostních předpisů.

Je důležité přizpůsobit rychlost vozíku podle zatížení a stavu povrchu.

Stabilita vozíku byla testována podle nejnovějších norem. Tyto normy berou v úvahu pouze statické a dynamické klopné síly, které mohou vzniknout během provozu vyhovujícímu specifikacím a provozním nařízením. Rizika způsobená špatným nebo nesprávným používáním, které ohrozí stabilitu, nemohou být v extrémních situacích vyloučena.

Stabilita

Stabilita je zaručena, pouze pokud je průmyslový vozík používán v souladu s uvedenými doporučeními.

Není zaručena v následujících případech:

– zatáčení při vysokých rychlostech,

– pohyb s břemenem vyčnívajícím do strany (např. boční posuv),

– otáčení nebo jízda šikmo po svazích,

– jízda po svazích s břemenem na straně směřující dolů,

– příliš široká nebo příliš těžká břemena,

– jízda s nestabilním břemenem,

– okraje ramp nebo schody.

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 musí zajistit, aby všichni uživatelé přečetli tyto bezpečnostní informace a porozuměli jim.

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

Doporučujeme, aby tyto kontroly vyhovovaly národním provozním specifikacím.

Specialista

Specialista musí být:

- Osoba, jejíž zkušenosti a technická příprava jí umožňují rozvíjet odpovídající znalosti o průmyslových vozících.
- Osoba, která je obeznámena s národními zdravotními a bezpečnostními předpisy a všeobecně uznávanými technickými směrnicemi a zvyklostmi (normy, předpisy VDE, technické předpisy jiných členských států Evropské unie nebo zemí, které jsou signatáři smlouvy, která byla zavedena v Evropském hospodářském prostoru). Tyto odborné znalosti jí umožňují zhodnotit stav průmyslových vozíků s ohledem na zdraví a bezpečnost.

Řidič

Tento vozík může řídit pouze způsobilá osoba, která dosáhla věku 18 let, úspěšně absolvovala školení obsluhy vozíku, prokázala své schopnosti řízení a manipulace s břemeny a byla pověřena řízením vozíku. Specifické znalosti vozíku jsou rovněž nezbytné.

Práva,povinnosti a pravidla chování řidiče

Řidič musí projít řádným školením týkajícím se jeho práv a povinností.

Řidiči je nutno přiznat příslušná práva.

Řidič je povinen používat ochranné pomůcky (ochranný oděv, ochrannou přilbu, ochranné brýle a ochranné rukavice) vhodné pro dané podmínky, úkol a zvedané břemeno. Řidič musí mít také ochrannou obuv, aby mohl zcela bezpečně řídit a brzdit.

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

Povinnosti řidiče:

- Řidič si musí přečíst návod k obsluze a porozumět mu.
- Seznámit se s pravidly bezpečné obsluhy vozíku.
- Být fyzicky a mentálně způsobilý k bezpečnému ovládání vozíku.

⚠ NEBEZPEČÍ

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 opuštění vozíku je jeho povinností zajistit, aby jej nikdo nepovolaný nemohl používat.

Bezpečnostní kontroly

Pravidelná bezpečnostní prohlídka vozíku

Bezpečnostní prohlídka založená na časovém harmonogramu a mimořádných událostech ▷

Provozovatel (viz kapitola nazvaná "Definice odpovědných osob") musí zajistit, aby byl vozík zkontrolován specialistou minimálně jednou ročně nebo po nezvyklých závadách.

Tato kontrola musí zahrnovat:

- Kompletní kontrolu technického stavu vozíku z hlediska prevence nehod.
- Vozík musí být důkladně zkontrolován, aby bylo zjištěno jakékoli poškození, které mohlo být způsobeno nesprávným používáním.
- 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 pravidelných bezpečnostních prohlídek vozíku dohodněte se servisním střediskem.

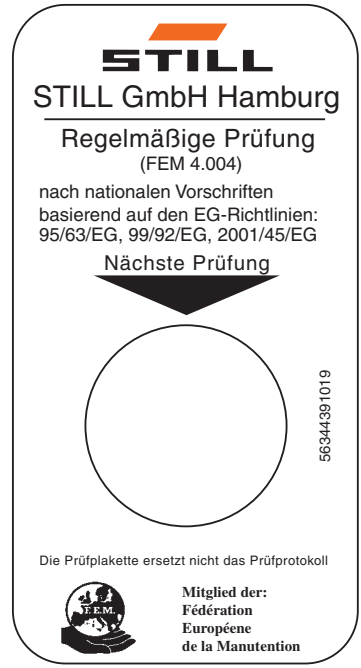
– Dodržujte směrnice kontrol prováděných na vozidle v souladu s doporučením FEM 4.004.

Obsluha je zodpovědná za zajištění neprodleného odstranění jakýchkoli závad.

– Obraťte se na servisní středisko.

UPOZORNĚNÍ

Dodržujte předpisy platné ve vaší zemi.

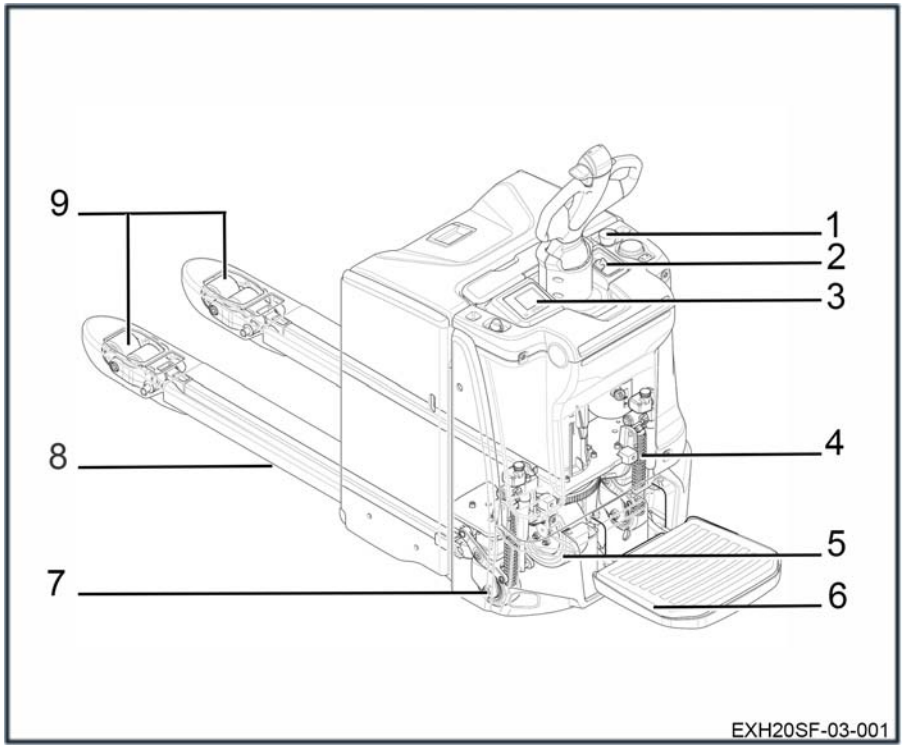


3

Přehledy

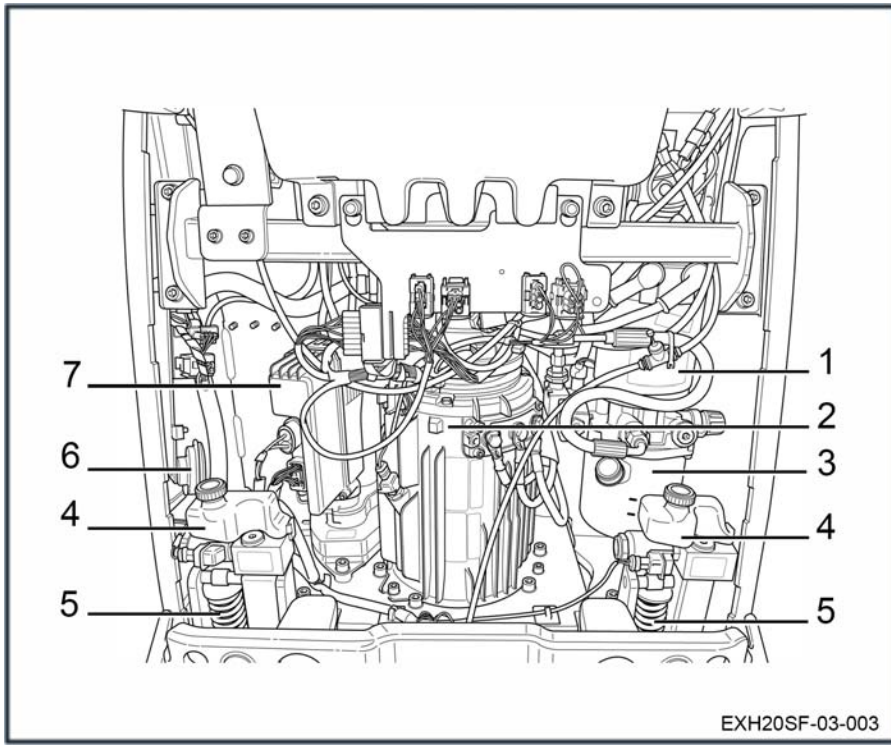
Přehled

Celkový pohled na vozík



1	Spínač nouzového vypínání	6	Plošina
2	Zámek zapalování nebo elektronický klíč	7	Stabilizační kolo
3	Displej	8	Nosná ramena
4	Stabilizátory	9	Nosná kola nebo podvozky
5	Hnací kolo		

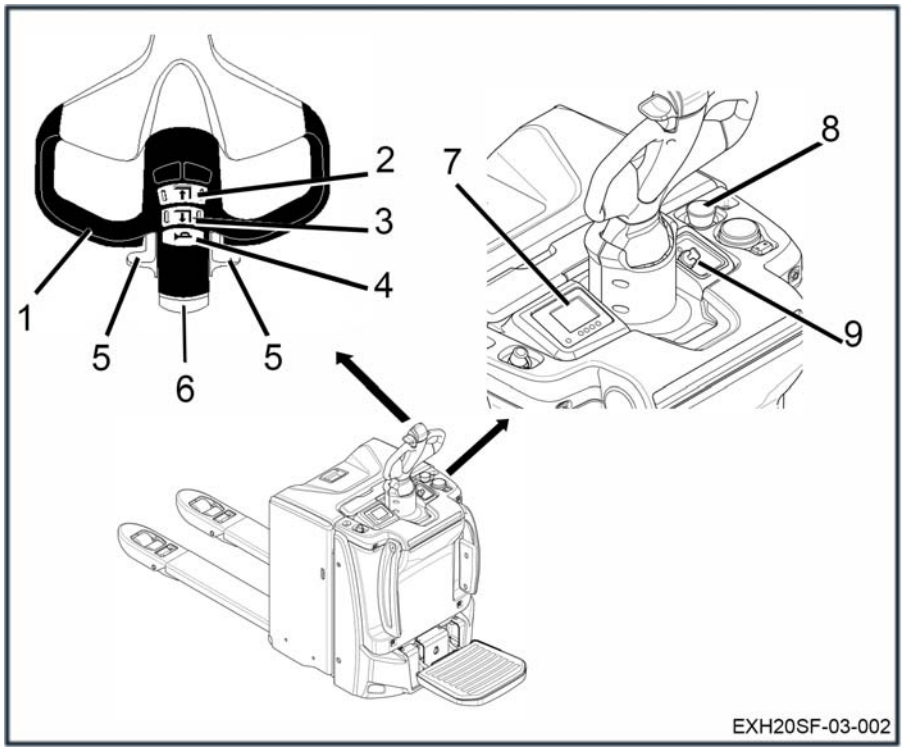
Celkový pohled na technický prostor



1 Jednotka čerpadla
2 Trakční motor
3 Nádrž jednotky čerpadla
4 Nádrž servostabilizátorů
5 Stabilizátory
6 Klakson
7 Jednotka řízení ES30–24

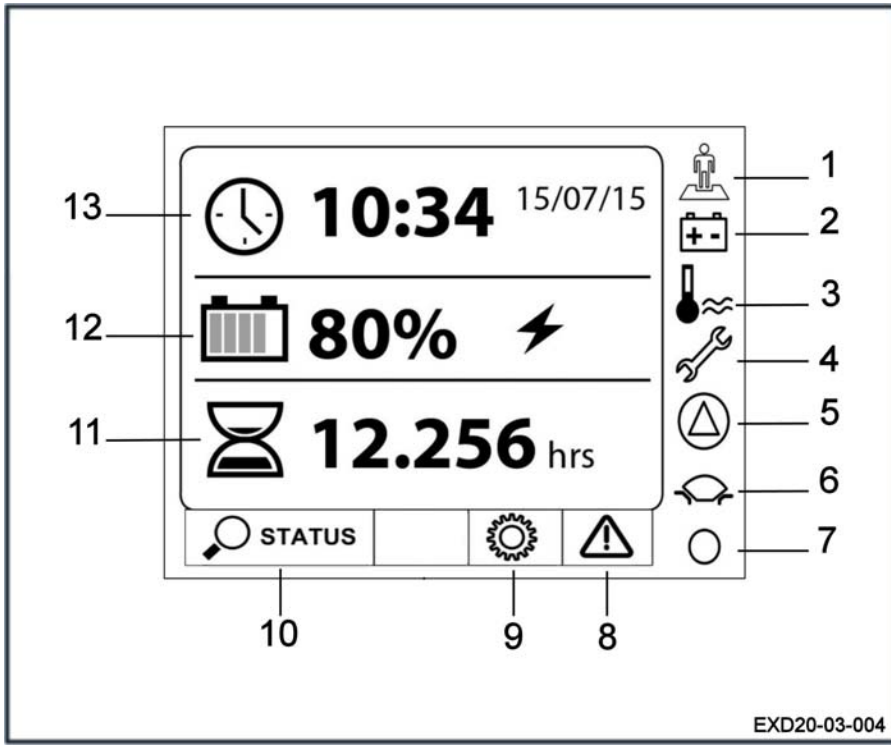
Ovládací prvky a zobrazovací součásti

Stanoviště řidiče



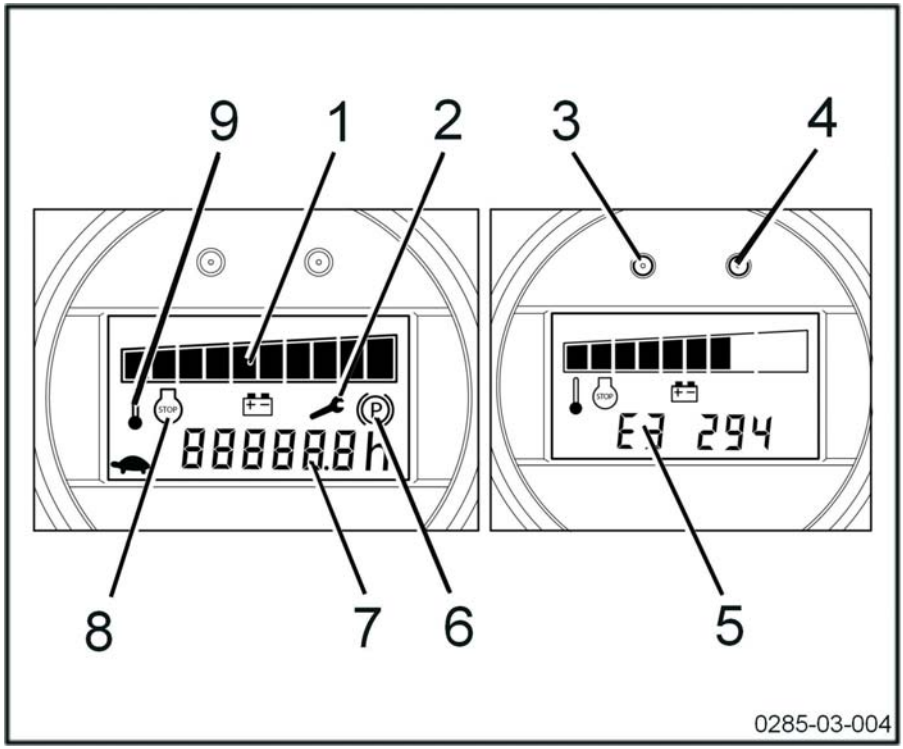
1	Madlo	6	Bezpečnostní zařízení ochrany proti nárazu
2	Spuštění nákladových ramen	7	Displej
3	Zdvih nákladových ramen	8	Spínač nouzového vypínání
4	Klakson	9	Zámek zapalování nebo elektronický klíč
5	Spínač jízdy		

Ovládací jednotka s diplejem



1	Kontrolka přítomnosti obsluhy (v závislosti na modelu vozíku)	7	Kontrolka aktivity
2	Kontrolka baterie	8	Nabídka Chybový kód
3	Kontrolka teploty	9	Nabídka nastavení
4	Kontrolka nastavení	10	Stavová nabídka vozíku
5	Výstražná kontrolka	11	Zobrazení provozní doby vozíku
6	Kontrolka jízdního programu	12	Zobrazení nabití baterie
		13	Zobrazení data a času

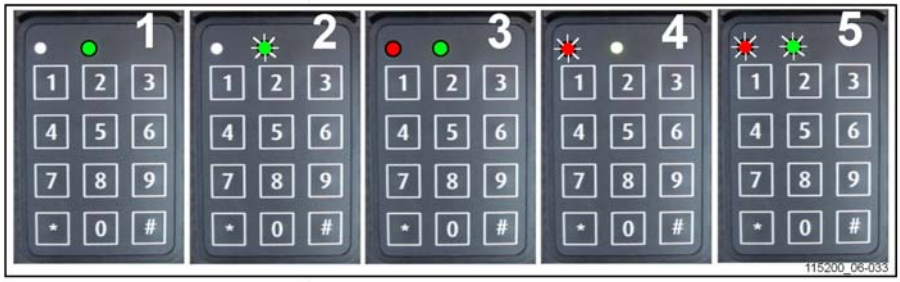
Kontrolka nabití baterie



	POPIS	VÝZNAM	KOMENTÁŘE/HLÁŠENÍ NA OBRAZOVCE
1	Stav nabití baterie indikuje 10 proužků.	Plné nabití: 100 % Slabá baterie: 10 % Vybitá baterie: 0 %	91 % – 100 %: 10 proužků 1 % – 10 %: 1 proužek 0 %: 1 blikající proužek(funkce zdvihu není povolena). Poznámka: Z důvodu ochrany baterie odpovídá hodnota 0 % max. 80 % vybití.
2	Výstražný indikátor servisu (červený)	**1)** Bliká: méně než 50 hodin provozu vozíku do další údržby **2)** Stále svítí: překročení data údržby	
3	Červená kontrolka	Zapnutá: výchozí nebo výstraha	

	POPIS	VÝZNAM	KOMENTÁŘE/HLÁŠENÍ NA OBRAZOVCE
4	Zelená kontrolka	Vypnutá: vozík vypnutý Zapnutá: vozík zapnutý	
5	Chybový kód	E3 294	Tyto kódy pomáhají servisnímu oddělení v rozhodování o dalším postupu servisního technika.
6	Závada nebo opotřebení brzdy (vzduchová mezera)		Vozík nepoužívejte
7	Počitadlo provozních hodin	Zobrazuje počet provozních hodin vozíku.	– Počitadlo se spustí po zapnutí stroje a použití ovládacího prvku. – Při odpočítávání bod vedle desetinného místa hodin bliká. – Počitadlo zobrazuje hodiny a desetiny hodin. – Po odpojení napájení je počet hodin uložen v paměti.
8	Výstražný indikátor STOP (červený)	Různé problémy	Nejezděte s vozíkem.
9	Výstražný indikátor teploty T° (červený)	Stále svítí: řídicí modul je přehřátý	-> Vozík je zastaven Obecně stačí vyčkat několik minut a pak lze pokračovat v práci.
10	Symbol želvy	Označuje nízkou rychlost	Týká se rychlostí trakce, zdvihání a spouštění.

Elektronický klíč (doplňkové vybavení)



1 Zapnutí (provozní režim)
2 Vypnutí a očekávání kódu
3 Režim programování je aktivní
4 Chyba klíče nebo nesprávný kód
5 Časová prodleva automatického vypnutí

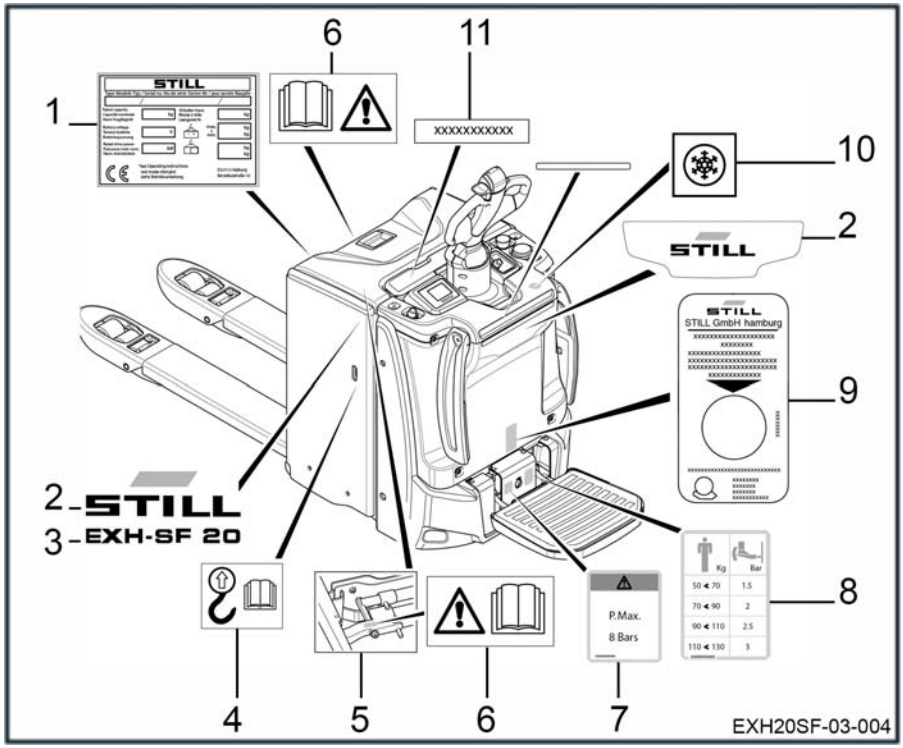
Obsluha	Tlačítko Enter	Stav kontrolek LED	Komentáře
POUŽITÍ			
ZAPNUTO	[*] [1] [2] [3] [4] [5] [#] (výchozí)	○ červená nesvítí ● zelená svítí (1) (správný kód PIN) ● červená bliká ○ zelená nesvítí (4) (nesprávný kód PIN)	[1] [2] [3] [4] [5] výchozí kód PIN
VYPNUTO	[#] (3 sekundy)	○ červená nesvítí ● zelená bliká (2)	Vypnuté napájení vozíku

PROGRAMOVÁNÍ (pouze při vypnutí vozíku (2))			
KÓD SPRÁVCE NEZBYTNÝ PRO VŠECHNA NASTAVENÍ ELEKTRONICKÉHO KLÍČE	[*] [0] [0] [0] [0] [0] [0] [0] [0] [#] (výchozí)	● červená svítí ● zelená svítí (3)	Když diody LED zhasnou, elektronický klíč se automaticky navrátí do "provozního režimu"
Nový kód obsluhy	[*] [0] [*] [4] [5] [6] [7] [8] [#]	○ červená nesvítí ● zelená bliká (2) (kód přijat)	Příklad nového kódu obsluhy: 45678
Přidělení kódů obsluhy	[*] [2] [*] [5] [4] [3] [2] [1] [#]	○ červená nesvítí ● zelená bliká (2) (kód přijat)	*2*: reference obsluhy 10 možností od 0 do 9
Odstranění kódů obsluhy	[*] [2] [*] [#]	○ červená nesvítí ● zelená bliká (2) (odstranění přijato)	*2*: reference obsluhy (mezi 0 a 9)

PROGRAMOVÁNÍ (pouze při vypnutí vozíku (2))			
Úprava kódů správce	* * 9 * 1 2 3 4 5 6 7 8 #	○ červená nesvítí ● zelená bliká (2) (kód přijat)	
Obnovení počátečního kódu správce			Pro opětovnou aktivaci výchozího kódu správce (00000000) kontaktujte svého agenta nebo nejbližšího dodavatele.
Aktivace automatického vypnutí	* * 2 * 1 #	● červená bliká ● zelená bliká (5) (5 sekund do vypnutí)	Pokud se vozík nepoužívá, napájení se automaticky vypne po 10 minutách (600 sekundách, při výchozím nastavení).
Nastavení časové prodlevy automatického vypnutí	* * 3 * 6 0 #	○ červená nesvítí ● zelená bliká (2) (hodnota přijata)	Příklad: pokud se nepoužívá, automaticky se vypne po 1 minutě (60 sekundách). Minimální nastavená hodnota = 10 sekund / maximální nastavená hodnota = 3 000 sekund
Deaktivace automatického vypnutí	* * 2 * 0 #	○ červená nesvítí ● zelená bliká (2) (příkaz přijat)	

Označení

Štítky



1	Identifikační štítek	6	Štítek s bezpečnostními pokyny. Řiďte se návodem k obsluze
2	Štítek se značkou výrobce	7	Štítek udávající tlak kompresoru (plošina)
3	Štítek s označením modelu	8	Štítek udávající doporučený tlak kompresoru (plošina)
4	Štítek pro zavěšení. Řiďte se návodem k obsluze	9	Štítek termínu příští kontroly
5	Štítek s bezpečnostními pokyny pro zámek baterie	10	Štítek pro chladírenské provedení
		11	Sériové číslo v bateriovém prostoru

Sériové číslo

▷

UPOZORNĚNÍ

U všech technických dotazů uveďte sériové číslo.

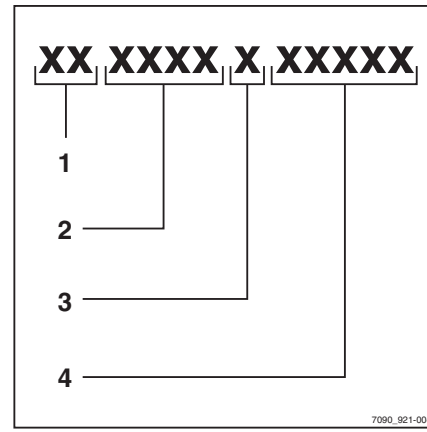
Sériové číslo obsahuje následující informace:

1 Místo výroby

2 Typ

3 Rok výroby

4 Pořadové číslo



4

Použití

Technický popis

Vozíky EXH-SF 20 a EXH-SF 25 umožňují přepravu břemen z jednoho místa na druhé a vychystávání objednávek.

Dostupné modely:
- EXH-SF 20: 2 000 kg
- EXH-SF 25: 2500 kg

Model AP: režim jedoucího řidiče.

Funkce

Model EXH-SF 20 bez postranních ochranných zábran:

– **6 km/h** bez břemene a **6 km/h** s břemenem.

Model EXH-SF 20 s postranními ochrannými zábranami:

– **8 km/h** bez břemene a **7 km/h** s břemenem.

– **10 km/h** bez břemene a **10 km/h** s břemenem.

Model EXH-SF 25 s postranními ochrannými zábranami:

– **12 km/h** bez břemene a **10 km/h** s břemenem.

– **14 km/h** bez břemene a **10 km/h** s břemenem.

Hnací systém

Hnací systém vozíku tvoří následující součásti:

- Trakční motor 2,3 kW (model EXH-SF 20) a trakční motor 3 kW (model EXH-SF 25)
- LAC (Linde Asynchronous Controller) mikroprocesorová řídicí jednotka pro řízení pohybu a zvedání
- Jednotka řízení ES30–24
- Jednotka čerpadla 1,2 kW (modely EXH-SF 20) a jednotka čerpadla 1,5 kW (modely EXH-SF 25)

Baterie

Energii dodává:
- olověná baterie,
- gelová baterie,
- nebo lithium-iontová baterie (vozík má proto specifické vlastnosti).

Možné jsou následující typy vyjmutí baterie:
- Přístup shora
- Boční přístup

Tyto různé typy baterií nejsou k dispozici u všech modelů.

Řízení

Elektrické servořízení ES30–24 nabízí přesné řízení a snadnější manévrování.

Vozík je vybaven asynchronním motorem řízení s výkonem 0,185 kW.

Řízení je ovládáno řídicí pákou.

Brzdění

Vozík je vybaven dvěma brzdovými systémy:

– elektrickou protiproudovou brzdou:
- Uvolněním spínače jízdy
- Obrácením směru jízdy
- Ovládanou zadním bezpečnostním spínačem

– Elektromagnetickou brzdou:
- elektromagnetická bezpečnostní brzda ovládaná spínačem nouzového vypínání,
- elektromagnetická bezpečnostní brzda ovládaná horní nebo dolní polohou řídicí páky,
- elektromagnetická parkovací brzda, aktivovaná při odpojení napájení.

Stanoviště řidiče

Řídicí páka sdružuje řídicí funkce, například: řízení, proporcionální zvedání, jízda vpřed a vzad, iniciální zdvih, klakson a dvojcestný bezpečnostní přepínač.

Prvky vybavení různých modelů:

- Nouzový odpojovač
- Displej
- Diagnostický konektor
- plošina řidiče

Vybavení dodávané ve standardní výbavě nebo jako další doplňkové vybavení:

Vozík lze doplnit následujícím vybavením:

- Zátěžová kola: jednoduché válečky nebo podvozky
- Lithium-iontová baterie
- Centrální doplňovací systém
- Verze pro chladírny (-35 °C)
- Postranní ochranné kryty

Seznam kontrol před uvedením do provozu

⚠ VÝSTRAHA

Poškození nebo jiné závady na vozíku nebo přídavných zařízeních (zvláštním vybavení) mohou způsobit nehody.

Pokud bude v průběhu následujících kontrol na vozíku nebo přídavných zařízeních zjištěno poškození nebo jiné závady, přerušte provoz vozidla, dokud nebude provedena odpovídající oprava. Nedemontujte ani nevyřazujte z provozu bezpečnostní funkce a spínače. Neměňte přednastavené hodnoty.

Před spuštěním zkontrolujte, zda vozík funguje správně.

Za tímto účelem proveďte následující kontroly:

– Nákladová ramena nesmí vykazovat žádné známky viditelného poškození (např. ohnutí, prasknutí, výrazného opotřebení).
– Zkontrolujte, zda nejsou pod vozíkem patrné známky úniku provozních látek.
– Ničím neomezujte výhled. Ujistěte se, že je dodržena viditelná oblast specifikovaná výrobcem.
– Přídavná zařízení (zvláštní vybavení) musí být řádně zajištěna a musí být provozována v souladu s příslušnými provozními příručkami.
– Poškozené nebo chybějící nálepky musí být vyměněny v souladu s tabulkou umístění značek.
– Drážky válečků musí být pokryty viditelnou vrstvou maziva.
– Kolečka nesmí vykazovat žádné známky poškození nebo těžkého opotřebení. Musí být správně připevněna.
– Zkontrolujte, zda žádné cizí těleso neblokuje chod kol a válečků.
– Výstražná zařízení (klakson atd.) musí být funkční.
– Kryt baterie musí být uzavřen.
– Zkontrolujte, zda jsou kryty správně umístěny.
– Obsluha musí mít kvalifikaci pro řízení vozíku. Obsluha musí dosáhnout na ovládací prvky a být schopna s nimi pracovat (obzvláště se zařízením ochrany proti nárazu). Neomezujte přístup k ovládacím prvkům.

Pokud zjistíte jakékoli závady, informujte svého nadřízeného.

Startování

UPOZORNĚNÍ

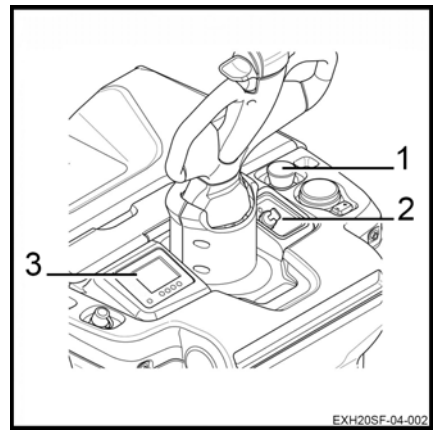
- *Zkontrolujte, zda je kryt baterie zavřený.*
- *Zkontrolujte, zda je baterie zajištěná.*

– Zkontrolujte, zda je baterie připojená.

– Zkontrolujte, zda je kryt bateriového prostoru správně zavřený a zajištěný.

– Uvolněte spínač nouzového vypínání (1), pokud byl stisknut. ▷

– Otočte klíčem (2). U modelů vybavených elektronickým klíčem nebo doplňkovým systémem FleetManager™ zadejte kód PIN.



Zapne se displej (3). Vozík je připraven k provozu. Brzda se automaticky deaktivuje.

– Sklopte řídicí páku a poté ji přesuňte do klidové polohy, čímž odblokujete používání vozíku.

– Zvedněte nosná ramena o několik centimetrů.

UPOZORNĚNÍ

Vždy přizpůsobte rychlost jízdy podmínkám trasy, možným nebezpečím a břemenu. Vozík používejte na vhodném povrchu s dostatečnou tvrdostí.

⚠ NEBEZPEČÍ

Nebezpečí vzniku jisker

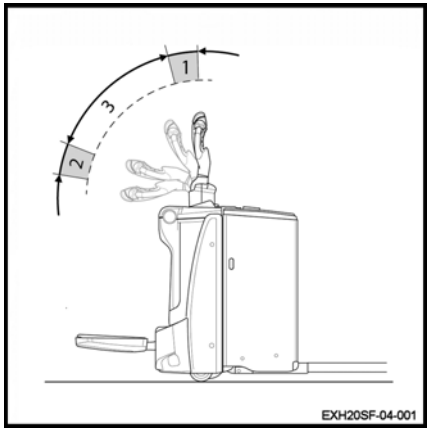
Používání vozíku s otevřeným krytem baterie je zakázáno.

⚠ VÝSTRAHA

Nebezpečí nehody nebo pádu břemene

Jízda na svazích se sklonem větším než 10 % je zakázána z důvodu brzdného výkonu a stability. Přepravované břemeno by se mohlo převrhnout.

– Nakloňte řídicí páku do polohy řízení (3). ▷

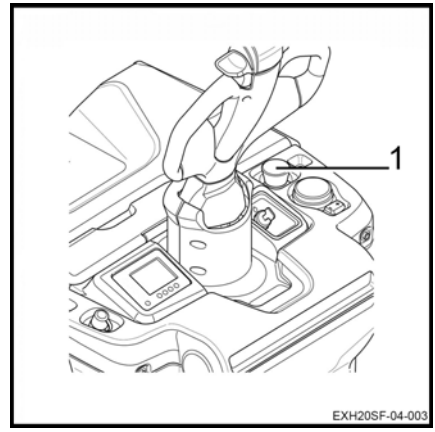


UPOZORNĚNÍ

V polohách (1) a (2) je aktivována elektromagnetická brzda a s vozíkem nelze jet.

Kontroly a kroky před uvedením do provozu

Kontrola nouzového vypnutí



Zkontrolujte funkci nouzového odpojovače následujícím způsobem:

– Nastartujte vozík.

– S vozíkem se rozjeďte.

– Stiskněte nouzový odpojovač (1).

- Vozík se okamžitě zastaví.
- Je přerušeno napájení vozík
- Elektrické ovládací prvky a motory nebudou nadále napájeny

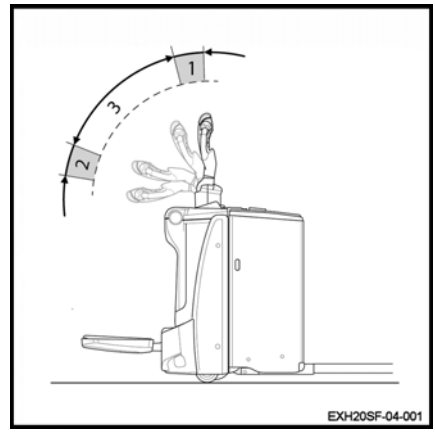
– Zatáhněte za spínač nouzového vypínání (1).

Funkce jsou opět dostupné.

UPOZORNĚNÍ

Zkontrolujte správnou funkci stabilizačních kol. Toto nastavení ovlivňuje účinnost brzdění.

Kontrola brzdy



UPOZORNĚNÍ

Tuto kontrolu provádějte na rovném povrchu.

– Jeďte s vozíkem vpřed.

– Nakloňte řídicí páku do oblastí (1) a (2).

V těchto dvou polohách dojde k zabrzdění stroje a odpojení napájení hnací jednotky.

Uvolněním řídicí páky v oblasti řízení (3) dojde k přesunutí páky do oblasti (1) a k přerušení trakce.

Kontrola zařízení ochrany proti nárazu

Bezpečnostní funkce pro ochranu proti nárazu

Při stisknutí tlačítka proti nárazu (2) se stroj začne pohybovat v opačném směru .

Pokud obsluha vozík používá v úzkých prostorách (například ve výtahu), může při neopatrnosti uvíznout u stěny. Řídicí páka bez zařízení ochrany proti nárazu by mohla zranit obsluhu.

Při kontaktu zařízení ochrany proti nárazu na hlavici řídicí páky s tělem obsluhy se vozík okamžitě rozjede v opačném směru. Jakmile se obsluha od bezpečnostního zařízení ochrany proti nárazu vzdálí, stroj se zastaví, a to i v případě, že byl opětovně vybrán směr jízdy.

Normální funkci lze obnovit po uvolnění spínačů jízdy.

Kontrola zařízení ochrany proti nárazu ▷

⚠ VÝSTRAHA

Zkontrolujte, zda se v oblasti, kde bude zkouška probíhat, nenachází před vozíkem ani za ním žádné osoby či objekty.

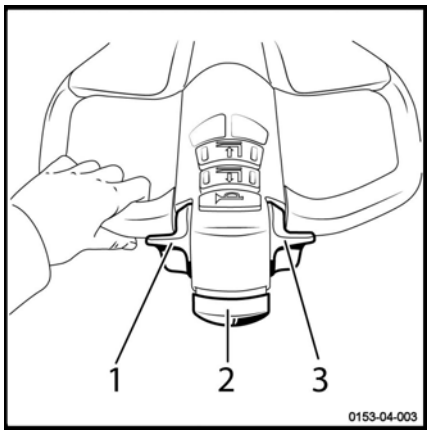
– Posuňte spínače jízdy (1) nebo (3) a vozík se rozjede směrem k vám.

– Aktivujte zařízení ochrany proti nárazu (2).

Vozík se zastaví a poté zrychlí v opačném směru jízdy.

– Uvolněte tlačítko ochrany proti nárazu.

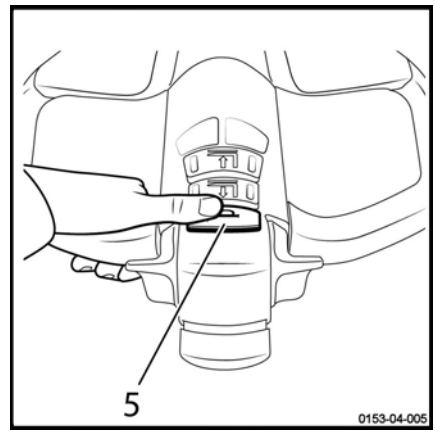
Vozík se zastaví.



Kontrola klaksonu

– Stiskněte tlačítko klaksonu (5) v horní části řídicí páky.

– Klakson se rozezní.



Návod k obsluze vozíku

Vozíky jsou určeny k použití uvnitř a venku v nerizikových oblastech. Teplota musí být v rozmezí od -10 °C do +45°C a relativní vlhkost vzduchu nižší než 95 %.

UPOZORNĚNÍ

Do prostředí s nižšími teplotami je k dispozici provedení pro chladírny.

Pracoviště, na kterých je vozík používán, musí odpovídat platným předpisům (stav povrchu, osvětlení atd.).

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

Před použitím vozíku je nutné zkontrolovat pracovní prostředí. Tato kontrola může být provedena vizuálně.

Pracovní oblast musí být průjezdná. V cestě vozíku nesmí být žádné překážky ani osoby.

Obsluha musí dávat pozor na jakékoli situace, které by mohly narušit bezpečné manévrování. Následující rizika mohou představovat nebezpečí:

- Osoba v blízkosti vozíku.
- Obsluha vidlicového vysokozdvižného vozíku nesmí používat MP3 přehrávač ani žádné jiné elektrické vybavení, které by mohlo zhoršit jeho pozornost věnovanou okolí.
- Na podlaze nesmí být žádné známky oleje nebo maziva.

Obsluha vidlicového vysokozdvižného vozíku musí dávat pozor při přepravě břemene. Rozměry břemene mohou znemožnit některé manévry a zmenšit zorné pole. Rychlost vozíku musí být také snížena, protože vozík by se mohl převrátit při brzdění nebo zatáčení.

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

Informace o jiném než výše uvedeném použití získáte v poprodejním servisním středisku.

Je důležité používat palety, které jsou v dobrém stavu.

Při přejíždění překážek musí být snížena rychlost, aby nedošlo k narušení rovnováhy vozíku a vystavení rukou obsluhy vidlicového vysokozdvižného vozíku vibracím.

Vozíky mohou jezdit přes rampy a mírné svahy. S iniciálním zdvihem mohou překonávat větší překážky.

⚠ VÝSTRAHA

Nebezpečí ztráty stability

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

UPOZORNĚNÍ

- *Chcete-li zamezit, aby dolní část systému zvedání břemena poškrábala podlahu, před rozjetím vždy přesuňte nákladová ramena do zvednuté polohy.*
- *Před opuštěním vozíku vždy vypněte zapalování.*

⚠ VÝSTRAHA

Nebezpečí úrazu

Ruce musí vždy spočívat na ovládacích prvcích. Pohyblivých částí a sestav se můžete dotýkat až po spuštění nákladových ramen na zem a odpojení baterie.

Z důvodu účinné ochrany je nutné používat bezpečnostní obuv.

⚠ VÝSTRAHA

Bezpečnostní pokyny pro řízení:

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

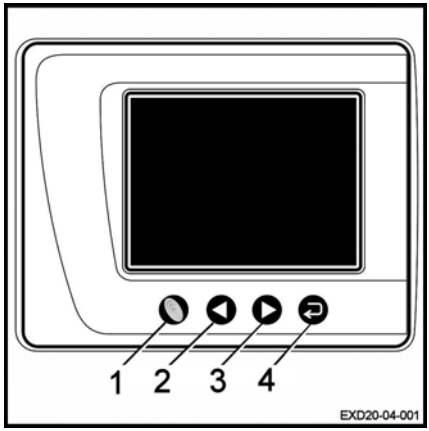
⚠ POZOR

Nebezpečí úrazu

Před použitím vozíku s bočním přístupem zkontrolujte, zda je baterie správně zajištěná.

Používání indikační a řídicí jednotky

Tlačítka volby

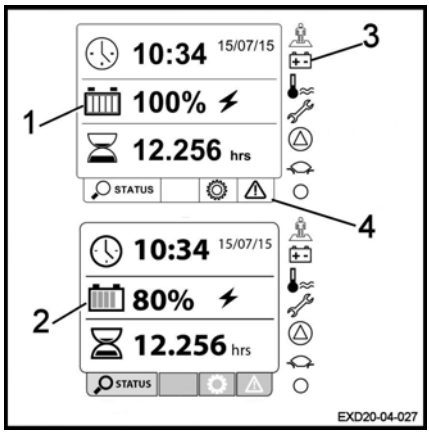


Obsluha vybírá nabídky pomocí čtyř tlačítek volby:

- Tlačítko **Blue Q** (1), kterým zvolíte režim Blue Q, režim Zajíc nebo režim Želva
- Tlačítko se **šipkou vlevo** (2) slouží k procházení rozbalovací nabídkou směrem doleva.
- Tlačítko se **šipkou vpravo** (3) slouží k procházení rozbalovací nabídkou směrem doprava.
- Tlačítko pro **potvrzení** (4) slouží k potvrzení výběru zvýrazněného na obrazovce.

Ovládání indikační jednotky

Správa nabíjení baterie



Ovládací jednotka ukazuje úroveň nabití baterie.

Obsluha se může řídit ikonou baterie (1) nebo (2).

Počet zobrazených dílků indikuje úroveň nabití baterie.

- Od 0 do 20 %: 1 dílek
- Od 21 do 40 %: 2 dílky
- Od 41 do 60 %: 3 dílky
- Od 61 do 80 %: 4 dílky
- Od 81 do 100 %: 5 dílků

Kontrolka **baterie** (3) se rozsvítí, když je baterie hluboce vybitá nebo v případě poruchy.

Pokud není baterie dostatečně nabitá, mohou být zobrazena dvě různá hlášení:

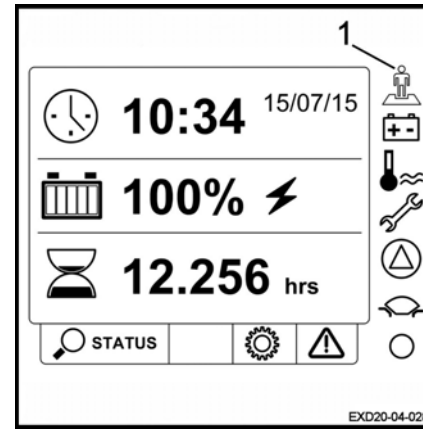
- 1) Zbývá méně než 25 % kapacity nabití: blikají ikony (3) a (4) a zní zvukový signál. Zobrazí se výstražné hlášení na ikoně (4) a zůstane svítit, dokud se baterie nedobije.
- 2) Zbývá 20 % kapacity nabití: ozvou se tři pravidelně se opakující pípnutí zvukového signálu, zvedání je omezeno, bliká ikona

(3) a ikona (4) zůstane rozsvícená spolu s novým výstražným hlášením.

Detekce přítomnosti obsluhy

Kontrolka **Přítomnost obsluhy**(1) se rozsvítí, když obsluha vstoupí na plošinu s detekcí obsluhy.

Poté okamžitě zhasne.



Kontrolky teploty, nastavení a výstrahy

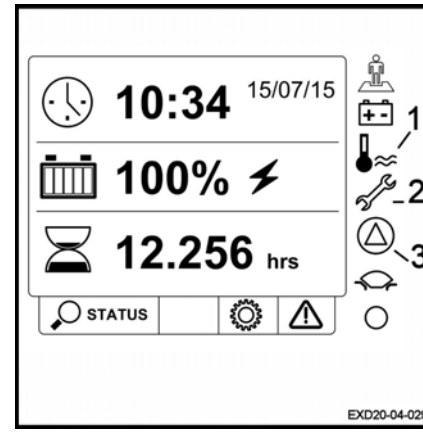
Kontrolka **Teplota** (1) se rozsvítí v případě přehřátí trakčního motoru nebo ovladače.

Na displeji se zobrazí výstraha.

Kontrolka **Nastavení** (2) se rozsvítí, aby zobrazila datum příští údržby.

Na displeji se zobrazí výstraha.

Kontrolka **Výstraha** (3) se rozsvítí v případě poruchy součásti vozíku.



Jízdní program

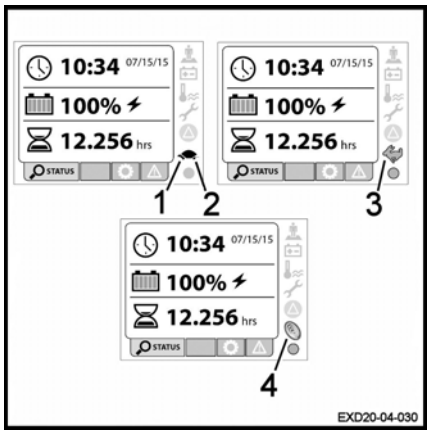
Kontrolka **Jízdní program** (1) je stále rozsvícená, když je zvolen režim pojezdu.

Existují tři různé režimy pojezdu:

- Režim Želva (2)
- Režim Zajíc (3)
- Režim Blue Q (4)

Ikona zvoleného režimu pojezdu se zobrazí na displeji.

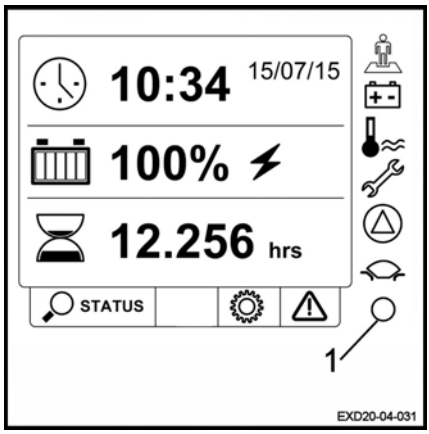
– Vyberte požadovaný režim pojezdu pomocí navigačních tlačítek.



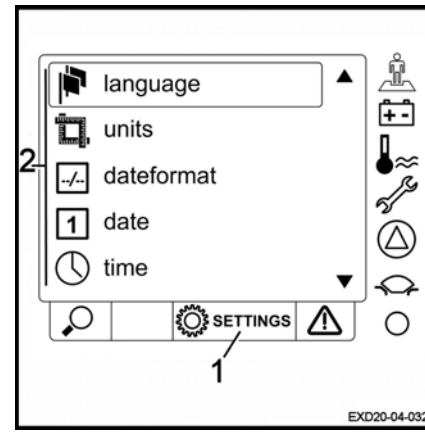
Ukazatel aktivity

Kontrolka **Ukazatel aktivity** (1) neustále bliká, pokud je vozík v provozu.

Pokud kontrolka nesvítí, indikační jednotka je zablokována nebo je zamrznutá. Na displeji se zobrazí výstraha.



Nabídka Nastavení



Prostřednictvím nabídky Nastavení získáte přístup k různým nastavením.

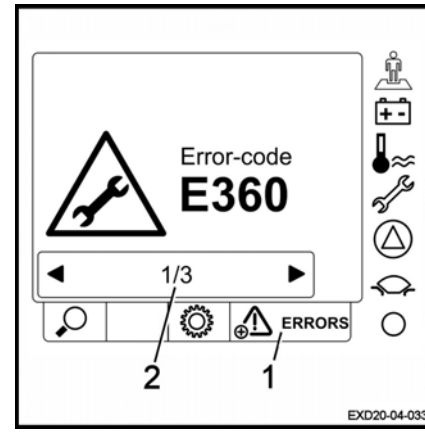
– Vyberte nabídku **Nastavení** (1).

Tato nabídka poskytuje přístup k rozbalovací nabídce (2) s následujícími položkami:

- Jazyk
- Jednotka
- Formát data
- Datum
- Čas
- Nastavení výstražných zvuků Správa břemene.
- Nastavení kontrastu
- Nastavení jasu

– Vyberte požadovanou možnost.

Nabídka Chybové kódy



K chybovým zprávám, které přerušily chod vozíku, lze přistupovat.

– Zvolte nabídku **Chybové zprávy** (1).

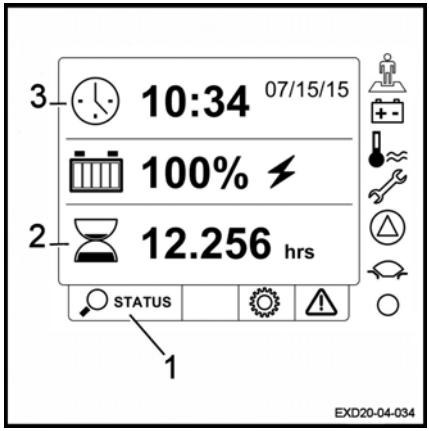
Obsluha má přístup k chybovým kódům. Pokud se vyskytuje více kódů, které mají na vozík vliv, může obsluha procházet několik po sobě jdoucích obrazovek.

Počet chybových zpráv je označen v dolní části displeje (2).

Úvodní obrazovka

Kromě různých nabídek a kontrolek uváděných výše jsou k dispozici následující údaje:

- Nabídka **Stav vozíku** (1) zobrazuje nabídku vozíku.
- Ikona **Přesýpací hodiny** (2) ukazuje provozní hodiny vozíku.
- Ikona **Hodiny** (3) ukazuje čas a datum.



Bezpečnostní pokyny pro řízení

Chování při řízení

Obsluha musí při práci v prostoru závodu dodržovat stejná pravidla jako na veřejné komunikaci. Je povinna přizpůsobit rychlost jízdy podmínkám.

Proto musí jet pomalu:

- při zatáčení,
- při jízdě úzkými uličkami,
- při projíždění kyvnými dveřmi,
- v místech s nízkou viditelností,
- pokud je nerovná vozovka.

Obsluha musí vždy udržovat bezpečnou brzdnou vzdálenost od vozidel nebo osob pohybujících se před ním. Musí mít vozík neustále pod kontrolou. Musí se vyvarovat náhlého zastavení, rychlého otáčení a předjíždění jiných vozidel v potenciálně nebezpečných místech a v místech s nízkou viditelností.

Během jízdy je zakázáno sedět na palubní desce vozíku. Obsluha musí být opřená o sedadlo.

Tyto vozíky jsou navrženy pro použití jako vysokozdvižné paletové vozíky, dvojité vysokozdvižné paletové vozíky a paletové vozíky. Z toho důvodu:

- Nikdy při jízdě nesedejte na palubní desku vozíku.
- Vozík se nesmí používat jako schůdky.
- Vozík není určen pro přepravu osob.
- Obsluha musí vždy zůstat v bezpečné vzdálenosti od vozíku.
- Je nutné stát v bezpečné oblasti (pracovní oblast definovaná výrobcem).
- Zajistěte stabilitu vozíku a nepřekračujte jeho nosnost.

Používání telefonu nebo rádia na vozíku je dovoleno.

Nepoužívejte však tato zařízení při jízdě, mohou odvádět vaši pozornost.

Proveďte zkušební jízdu na volném prostranství.

UPOZORNĚNÍ

Řidiči musí používat dobře padnoucí ochrannou obuv, aby mohli zcela bezpečně řídit a brzdit.

Jízda

Definice směrů

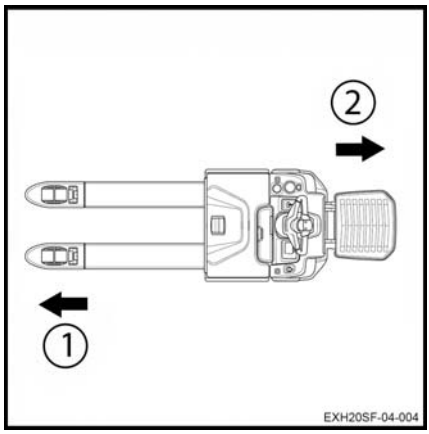
Směry jízdy na paletovém vozíku s řidičem vestoje na vozíku jsou následující:

- Jízda vpřed: ve směru nákladových ramen (1)
- Jízda vzad: proti směru nákladových ramen (2)

Břemeno je umístěno vpředu.

UPOZORNĚNÍ

Směry jízdy jsou jiné, pokud je vozík používán v režimu doprovázejícího řidiče.



Jízda

– Otočte klíčem zapalování.

– Řídicí páku sklopte do oblasti (3).

UPOZORNĚNÍ

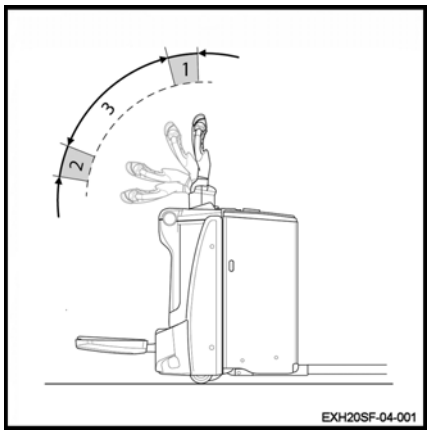
Vozík je v poloze pro jízdu v oblasti (3).
V dolní oblasti (2) nebo v horní oblasti (1) je aktivována brzda a trakční motor je vypnutý.

NEBEZPEČÍ

Nebezpečí možného zablokování řídicí páky

Nenastavujte příliš nízkou výšku držáku velikosti A4. Ta by mohla bránit obsluze vidlicového vysokozdvižného vozíku při řízení.

Jízda vpřed



– Stiskněte palcem horní část (2) spínače jízdy (3).
– Rychlost se zvyšuje pohybem spínače jízdy.
– Pokud je spínač jízdy uvolněn, vozík začne elektricky brzdit.

Jízda vzad

– Stiskněte palcem dolní část (1) spínače jízdy (3).
– Rychlost se zvyšuje pohybem spínače jízdy.
– Pokud je spínač jízdy uvolněn, vozík začne elektricky brzdit.

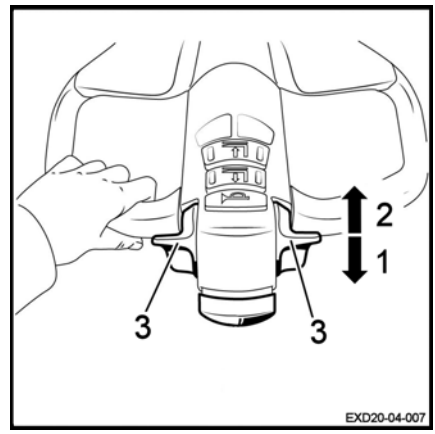
⚠ VÝSTRAHA

Omezený výhled

Během jízdy vzad může být omezený výhled. Buďte velmi opatrní. Před jízdou vzad se ujistěte, že cesta za vozíkem je volná.

Změna směru jízdy

– Zatlačte spínač jízdy ve směru (1) nebo (2).
– Uvolněte spínač jízdy.
– Postupně ho přepínejte do opačného směru, dokud nedosáhnete požadované rychlosti.



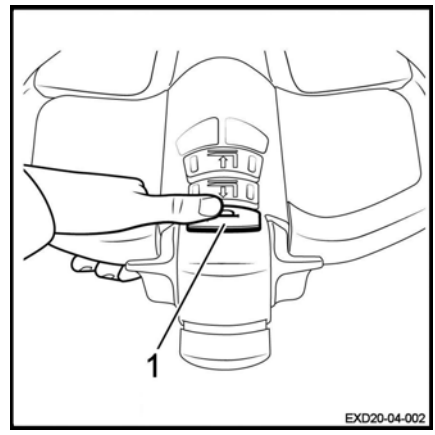
Klakson

Klakson se nachází na vnitřní straně řídicí páky.

Používá se:
- Na cestách se špatnou viditelností
- Na křižovatkách
- V případě bezprostředního nebezpečí

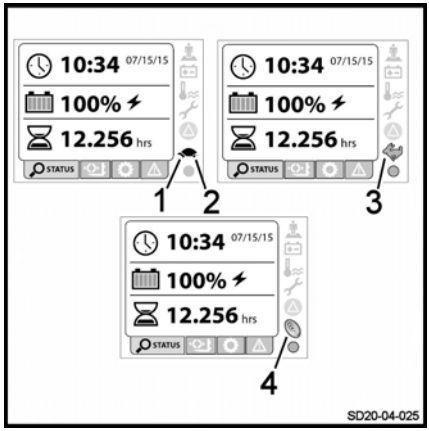
– Stiskněte tlačítko (1).

Klakson se rozezní.



Jízdní program

▷



Během provozu vozíku svítí kontrolka (1). Tvar kontrolky určuje vybraný program.

Vozík je vybaven třemi různými jízdními programy:

- Režim Zajíc (3)
- Režim BlueQ (4)
- Režim Želva (2)

UPOZORNĚNÍ

Pokud obsluha znovu nastartuje vozík, automaticky se aktivuje poslední zvolený režim.

UPOZORNĚNÍ

Jízdní program se okamžitě změní. Pokud obsluha mění režim při jízdě, musí být velmi ostražitá.

Režim Zajíc

Pokud je na obrazovce zvolen režim Zajíc, vozík pracuje na maximální výkon.

Režim Blue Q

Výběr režimu Blue-Q umožňuje mírně snížit výkon vozíku:

- Rychlost jízdy vozíku se sníží (70 % maximální rychlosti)
- Rychlost zvedání a spouštění vidlice se sníží (90 % maximální rychlosti)

Tento režim umožňuje šetřit baterii.

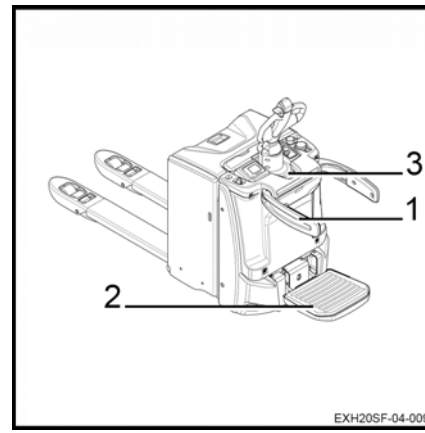
Režim Želva

Výběr režimu Želva umožňuje snížit výkon vozíku:

- Rychlost vozíku se sníží na 6 km/h.
- Rychlost zvedání a spouštění vidlice se výrazně sníží

Lze nastavit různé rychlosti. Informace o možnosti změny těchto funkcí získáte v poprodejním servisním středisku.

Ovládání vestoje na vozíku



⚠ VÝSTRAHA

Nebezpečí pádu obsluhy

Postranní ochranné kryty (1) zabraňují pádu obsluhy během jízdy.

Nelezte ani nesedejte na postranní ochranné kryty (1).

- Spusťte plošinu (2).
- Zdvihněte postranní ochranné zábrany (1).
- Zajistěte postranní ochranné zábrany ve zvednuté poloze.
- Vstupte na plošinu.
- Nakloňte řídicí páku do oblasti pojezdu.

⚠ NEBEZPEČÍ

Nebezpečí pádu

Na plošině smí vždy stát pouze jeden pracovník obsluhy. Vozík není určen k přepravě dvou osob.

UPOZORNĚNÍ

Pokud jsou sklopeny postranní ochranné zábrany a plošina je spuštěna, bude rychlost vozíku omezena na 6 km/h.

⚠ VÝSTRAHA

Bezpečnostní pokyny pro řízení

Obsluha nesmí používat zábrany k tlačení břemen do boku.

UPOZORNĚNÍ

Chcete-li spustit postranní ochranné zábrany (1), je nutné je uvolnit zatlačením západky (3).

Ovládání při chůzi

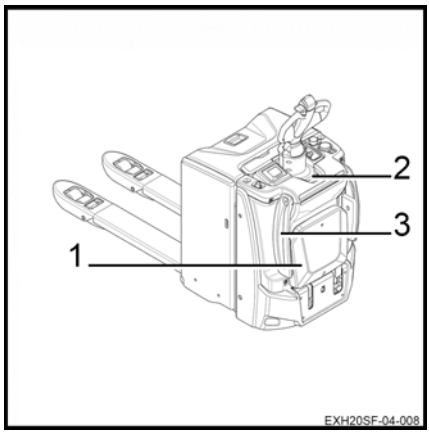
Tento paletový vozík je možné používat v režimu doprovázejícího řidiče, který umožňuje manévrování v úzkých prostorech.

– Zvedněte plošinu (1).

– Stisknutím tlačítka (2) odjistěte postranní ochranné zábrany (3).

– Sklopte postranní ochranné zábrany (3).

– Nakloňte řídicí páku do oblasti pojezdu.



UPOZORNĚNÍ

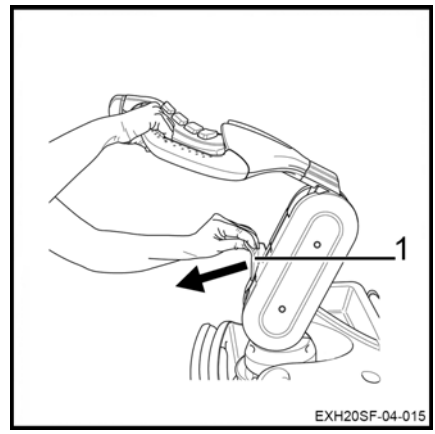
- *Řízení v režimu doprovázejícího řidiče je možné tehdy, když je zvednuta plošina a postranní ochranné zábrany jsou sklopeny dolů.*
- *Aktivuje se dvojcestný bezpečnostní přepínač.*
- *Maximální rychlost v režimu ovládání při chůzi je omezena na 4 km/h.*
- *Maximální rychlost v režimu doprovázejícího řidiče je omezena na 6 km/h, pokud je vozík vybaven kombinovanou řídicí pákou.*

Kombinovaná řídicí páka

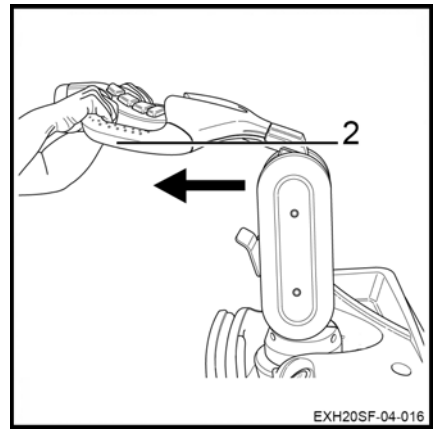
Kombinovaná řídicí páka je k dispozici jako doplňkové vybavení. Zvyšuje bezpečnostní vzdálenost mezi vozíkem a obsluhou pro vyšší bezpečnost během používání.

Vyklopení kombinované řídicí páky

– Uvolněte zajištění (1), abyste řídicí páku odjistili. ▷

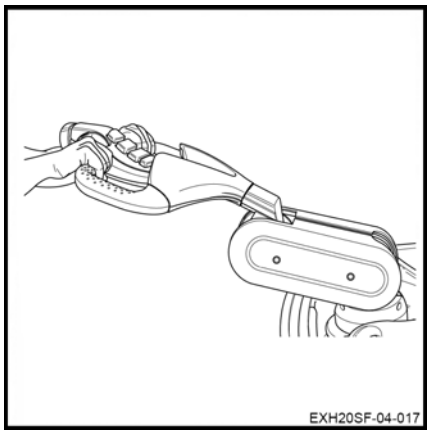


– Zatáhněte za rukojeť řídicí páky (2) směrem k sobě a vyklopte ji. ▷



– Stiskněte některý z ovládacích prvků. ▷

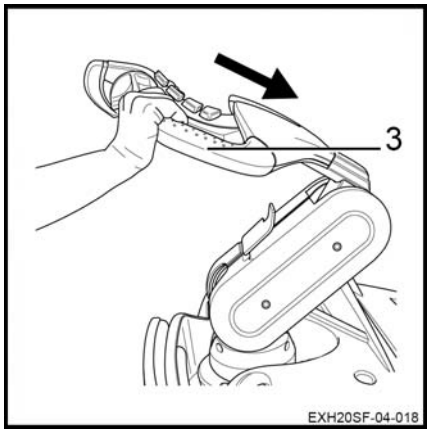
Obsluha může vozík používat z delší bezpečnostní vzdálenosti. Ovládací prvky kombinované řídicí páky se ovládají stejně jako ovládací prvky standardní řídicí páky.



Sklopení kombinované řídicí páky

– Abyste řídicí páku sklopili, zatlačte na její rukojeť (3). ▷

Obsluha vozíku používá vozík ve standardní konfiguraci.



Používání vozíku na svahu

UPOZORNĚNÍ

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

Ke svahu je vždy nutno přijíždět s velkou opatrností:

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

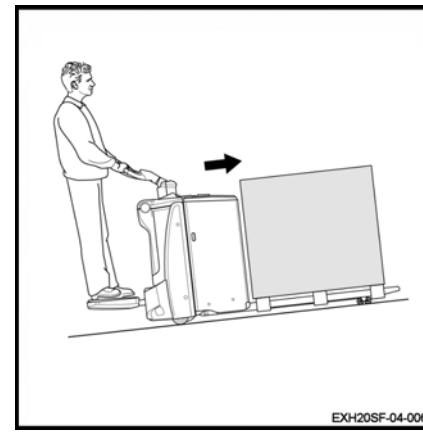
Jízda do svahu

Při jízdě do svahu vždy jezděte směrem vpřed.

Pokud používáte vozík v režimu doprovázejícího řidiče, při jízdě do svahu vždy jezděte směrem vzad.

Břemeno směřuje do svahu.

Bez břemene se do svahu doporučuje jezdit směrem vpřed.



Jízda ze svahu

Při jízdě ze svahu vždy jezděte směrem vzad.

Pokud používáte vozík v režimu doprovázejícího řidiče, při jízdě ze svahu vždy jezděte směrem vpřed.

Břemeno směřuje do svahu.

Bez břemene se ze svahu doporučuje jezdit směrem vpřed.

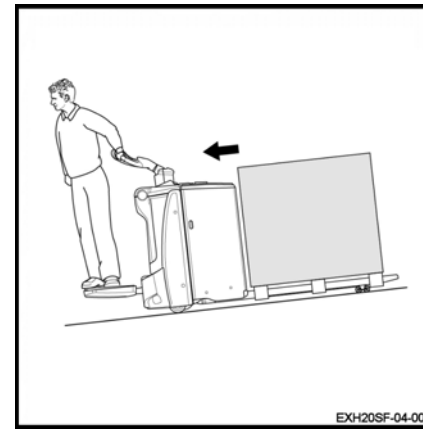
V každém případě je nutné pojíždět velmi pomalu a brzdit postupně.

⚠ NEBEZPEČÍ

Nebezpečí smrtelného úrazu anebo vážného poškození zařízení

Vozík neparkujte nikdy na svahu. Nikdy se neotáčejte o 180 stupňů a nezkracujte si cestu na svazích.

Na svahu musí obsluha pojíždět velmi pomalu.



⚠ VÝSTRAHA

Nebezpečí vážného úrazu nebo vážného poškození zařízení

Jízda na svazích se sklonem větším než 10 % je zakázána z důvodu brzdného výkonu a stability. Přepravované břemeno by se mohlo převrhnout.

Rozjíždění ve svahu

Postupujte následujícím způsobem:

– Spínač jízdy přesuňte v požadovaném směru.

– Uvolněním spínače jízdy aktivujte parkovací brzdu.

Ovládání funkce FleetManager™

Popis doplňkového vybavení FleetManager

Doplňkové vybavení FleetManager umožňuje řízení přístupu k vozíku. Doplňkové vybavení je systém pro správu vozového parku.

K systému získáte přístup:

- buď pomocí klávesnice
- nebo pomocí čtecího zařízení transpondéru nebo karty RFID

Správce vozového parku nastaví podrobnosti o přístupu prostřednictvím webového rozhraní. To se týká přijímací karet transpondéru nebo kódů PIN pro příslušné vozíky. Je možné změnit dobu platnosti oprávnění k přístupu.

K dispozici je také software.

Další doplňkové vybavení:

- Snímač otřesů
- Nástroje pro bezdrátovou správu dat:
  - ▸ Modul GSM(2)GPRS(1) s anténou

Pro vozík je k dispozici následující doplňkové vybavení:

- Ovládání přístupu
- Řízení přístupu a snímač otřesů
- Řízení přístupu a modul GPRS
- Řízení přístupu, snímač otřesů a modul GPRS

(1) GPRS: Bezdrátová komunikační technologie využívající datové pakety

(2) GSM: Globální systém pro mobilní komunikaci

Snímač otřesů

Tento snímač umožňuje zaznamenávat otřesy vozíku.

Pokud je vozík zasažen otřesem, je možné nakonfigurovat omezení rychlosti.

Správce vozového parku je jediná osoba, která může měnit určité parametry.

UPOZORNĚNÍ

Pokud je snímač vadný, vyměňte jej.

Modul GSMGPRS

Modul se skládá z modemu GSM a antény.

Modul umožňuje:

- Vzdálený přístup k informacím o vozíku
- Použití geolokace

Data jsou uložena na serveru.

Data jsou přenášena prostřednictvím technologie Bluetooth (výchozí nastavení) nebo modulu GSM (volitelné).

Uvedení vozíku vybaveného doplňkovým vybavením FleetManager™ do provozu

Uvedení vozíku vybaveného klávesnicí nebo elektronickým klíčem do provozu

– Nastartujte vozík otočením klíče zapalování.

– Zadejte na klávesnici kód PIN. Kód PIN tvoří pět až osm číslic.

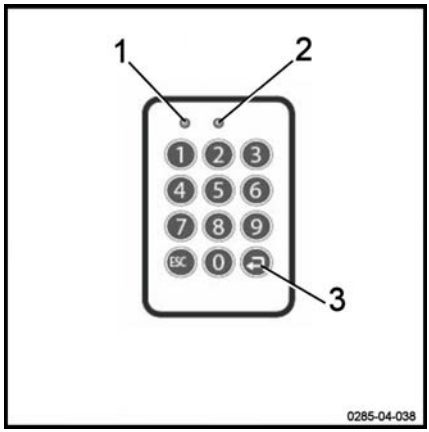
Standardně není kód PIN ve výrobním nastavení zadán.

Pokud je kód PIN správný, kontrolka LED (1) nesvítí. Kontrolka LED (2) pomalu bliká v dvousekundových intervalech (zelená barva).

Nezní žádný akustický signál.

– Potvrďte zadání stisknutím tlačítka Enter (3).

Nyní je vozík připraven k provozu.



UPOZORNĚNÍ

Správce vozového parku může v konfiguraci určit, že obsluha musí při přihlašování zadat předběžný kód. Obsluha může poté zhodnotit stav vozíku.

Uvedení vozíku vybaveného čtecím zařízením RFID do provozu

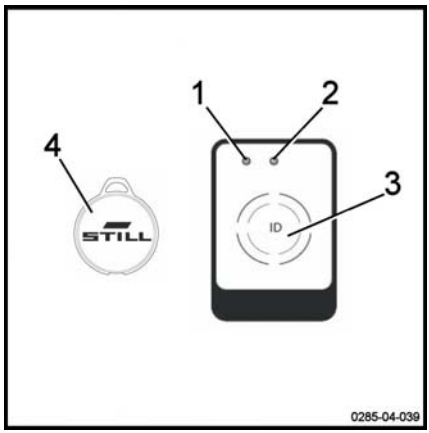
– Nastartujte vozík otočením klíče zapalování.

– Umístěte kartu transpondéru RFID nebo transpondér RFID (4) před čtecí zařízení (3).

Pokud je karta správná, kontrolka LED (1) nesvítí. Kontrolka LED (2) pomalu bliká v dvousekundových intervalech (zelená barva).

Zazní dva akustické signály.

Nyní je vozík připraven k provozu.



Doplňkové vybavení FleetManager™: Kódy barev kontrolek LED

Kontrolky LED mohou mít různé stavy a různé barvy. Následuje seznam nejběžnějších hlášení a jejich významů.

<table>
<tr><th colspan="3">Porucha</th><th>Příčina</th><th>Řešení</th></tr>
<tr><th colspan="2">Stav kontrolek LED</th><th rowspan="2">Vysílač signálu</th><td rowspan="2"></td><td rowspan="2"></td></tr>
<tr><th>Kontrolka LED 1</th><th>Kontrolka LED 2</th></tr>
<tr><td rowspan="3">Svítí nepřerušovaně Červená barva</td><td rowspan="3">Nesvítí</td><td rowspan="3">Zazní dlouhý akustický signál</td><td>Varianta se čtecím zařízením: neexistuje platné oprávnění k přístupu</td><td rowspan="2">Vygenerujte platné oprávnění k přístupu prostřednictvím rozhraní</td></tr>
<tr><td>Varianta s klávesnicí: neexistuje platné oprávnění k přístupu pro zadaný kód PIN</td></tr>
<tr><td>Varianta s klávesnicí: kód PIN zadaný nesprávně nebo nepotvrzený tlačítkem Enter</td><td>Znovu zadejte kód PIN</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Svítí nepřerušovaně Červená barva</td><td rowspan="2">Jednou zabliká Zelená barva</td><td rowspan="2">Zazní dlouhý akustický signál</td><td>Obsluha získala oprávnění k přístupu. Vypršela však doba platnosti.</td><td>Pomocí rozhraní zadejte novou dobu platnosti</td></tr>
<tr><td>Datum vozíku je nesprávné</td><td>Aktualizujte datum vozíku</td></tr>
<tr><td>Rychle bliká Žlutá barva</td><td>Svítí nepřerušovaně Zelená barva</td><td></td><td>Paměť je z 80 % plná.</td><td>Vyčistěte paměť.</td></tr>
</table>

Porucha			Příčina	Řešení
Stav kontrolek LED		Vysílač signálu		
Kontrolka LED 1	Kontrolka LED 2			
Rychle bliká Červená barva	Rychle bliká Červená barva	Při aktivací zazní dlouhý akustický signál	Existuje několik možných příčin: – Není přístup ke čtecímu zařízení nebo klávesnici – Není přístup k modulu GPRS – Vybitá vestavěná nabíjecí baterie – Plná paměť	Obraťte se na poprodejní servisní středisko
Rychle bliká Červená barva	Svítí nepřerušovaně Zelená barva		Došlo k otřesu.	Resetujte otřes.
Rychle bliká Modrá barva	Nesvítí		Vozík je připojen prostřednictvím technologie Bluetooth. Probíhá načítání provozních dat. Proces načítání může trvat až pět minut.	Vozík je zapnutý, ale nepohybuje se. Počkejte na načtení všech příslušných dat. Jakmile kontrolky LED přejdou do jiného stavu, pokračujte v práci.

Odpojení vozíku vybaveného doplňkovým vybavením FleetManager™

UPOZORNĚNÍ

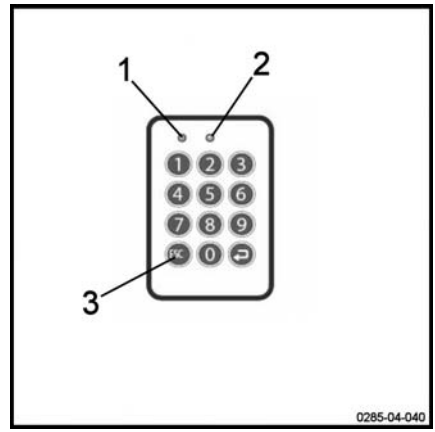
Obsluha se nesmí během jízdy úmyslně odhlásit.

⚠ VÝSTRAHA

Přístup k vozíku musí být zakázán.

Neoprávnění uživatelé nesmí vozík používat.

Odpojení vozíku vybaveného klávesnicí nebo elektronickým klíčem ▷



– Zaparkujte vozík na bezpečném místě.

– Odhlaste se stisknutím tlačítka (3). Nechte tlačítko stisknuté.

Žádné kontrolky LED se nerozsvítí. Zazní dlouhý akustický signál.

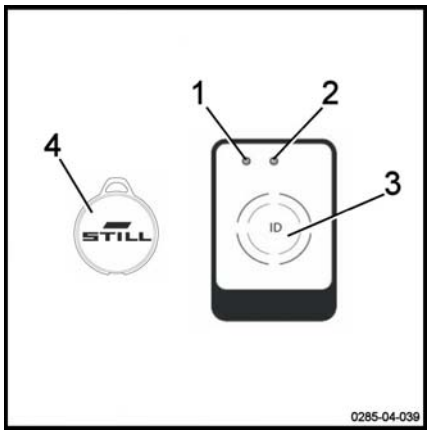
Na jednu sekundu se rozsvítí kontrolka LED (1) (červená barva). Kontrolka LED (2) nesvítí. Zazní dlouhý akustický signál.

Kontrolka LED (1) již nesvítí. Kontrolka LED (2) pomalu bliká v dvousekundových intervalech (zelená barva). Nezní žádný akustický signál.

Vozík je deaktivovaný.

– Zcela vypněte vozík otočením klíče zapalování do vypínací polohy.

Odpojení vozíku vybaveného čtecím zařízením RFID



– Zaparkujte vozík na bezpečném místě.

– Krátce umístěte kartu RFID nebo transpondér RFID (4) před čtecí zařízení (3).

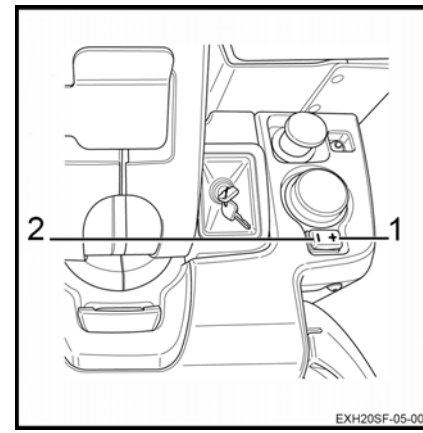
Na jednu sekundu se rozsvítí kontrolka LED (1) (červená barva). Kontrolka LED (2) nesvítí. Zazní dlouhý akustický signál.

Kontrolka LED (1) již nesvítí. Kontrolka LED (2) pomalu bliká v dvousekundových intervalech (zelená barva). Nezní žádný akustický signál.

Vozík je deaktivovaný.

– Zcela vypněte vozík otočením klíče zapalování do vypínací polohy.

Použití palubního kompresoru ▷



Doplňkové vybavení palubního kompresoru umožňuje automatické natlakování tlumících měchů plošiny.

Tato nárazy tlumící plošina snižuje vibrace, které obsluha pociťuje při jízdě vozíku. Nastavení lze provést dle hmotnosti obsluhy vidlicového vysokozdvižného vozíku.

Pro zvýšení pohlcení vibrací:

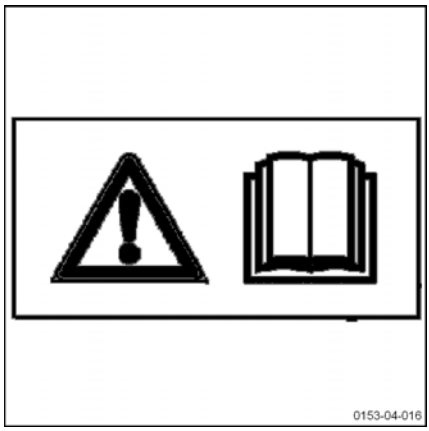
– Stiskněte tlačítko „+“ (1) umístěné na palubní desce.

Pro snížení pohlcení vibrací:

– Stiskněte tlačítko „-“ (2) umístěné na palubní desce.

Přeprava břemen

Bezpečnostní předpisy pro manipulaci s břemeny



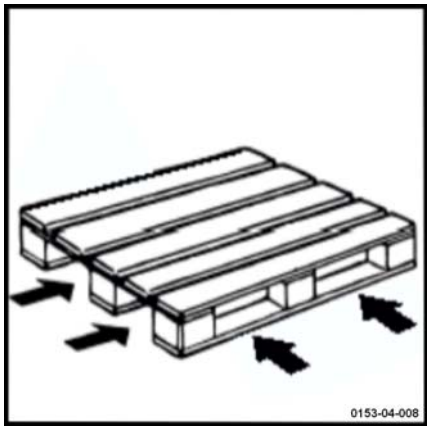
⚠ VÝSTRAHA

Před zvednutím břemen důsledně dodržujte následující pokyny. Nikdy se nedotýkejte pohyblivých částí vozíku a nestůjte na nich (např. zvedací zařízení, tlačná zařízení, pracovní zařízení nebo zařízení ke zvednutí břemen).

⚠ VÝSTRAHA

Při obsluze vozíku dávejte pozor na zachycení rukou nebo nohou.

Uchopení nákladové jednotky



Sledujte následující prvky:

- břemeno musí být dobře vyvážen a správně vycentrován mezi rameny vidlice,
- ramena vidlice musí být dostatečně zasunuta pod břemeno, aby byla zaručena stabilita.

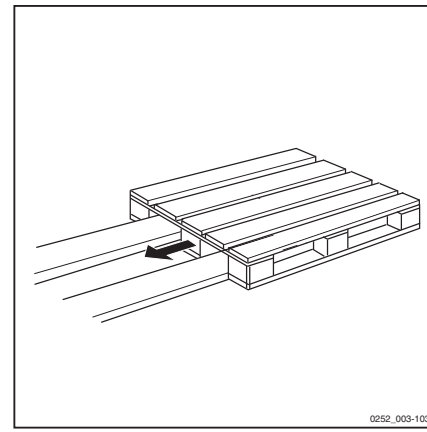
Břemeno nesmí příliš přesahovat přes ramena vidlice, a ta naopak nesmí příliš přesahovat břemeno.

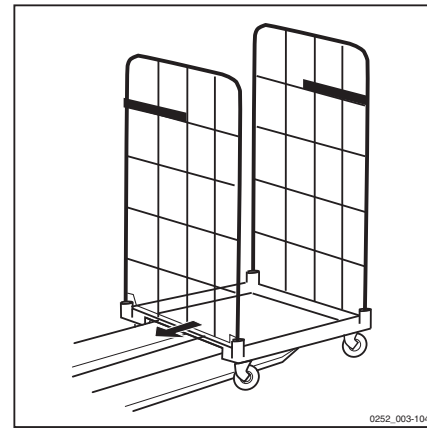
Přeprava palet nebo kontejnerů

Obecně platí, že nákladové jednotky musí být přepravovány po jedné (např. palety). Přeprava několika nákladových jednotek současně je povolena pouze:

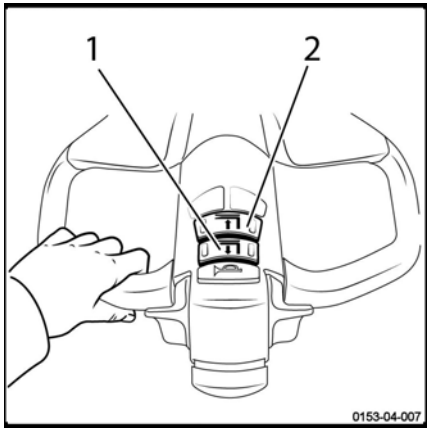
- když jsou splněny předběžné bezpečnostní podmínky,
- na příkaz kontrolního orgánu.

Obsluha vozíku musí zajistit, aby byla nákladová jednotka řádně zabalená. Obsluha smí přemisťovat pouze nákladové jednotky, které byly pečlivě připraveny a splňují požadavky na bezpečnost.





Zvedání a spouštění nákladových ramen



UPOZORNĚNÍ

Při zvedání nebo spouštění nákladových ramen mějte ruce na řídicí páce.

Zvedání nákladových ramen:

– Stiskněte ovládací tlačítko (1).

Nákladová ramena se zvednou.

Spouštění nosných ramen:

– Stiskněte ovládací tlačítko (2).

Nákladová ramena se spustí.

Manipulace s břemenem

⚠ VÝSTRAHA

Nebezpečí pohmoždění nohou

Je nutné používat ochrannou obuv.

⚠ VÝSTRAHA

Uspořádání břemen

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

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

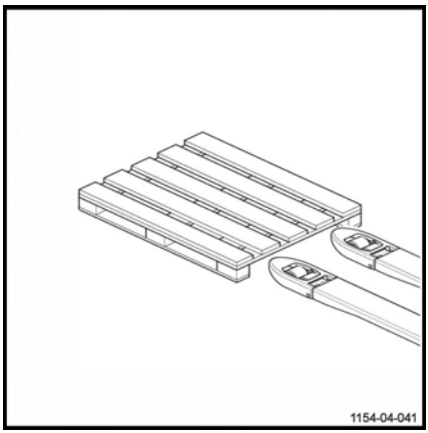
Před zvednutím břemene

– Ověřte, zda hmotnost břemene nepřevyšuje nosnost vozíku.
– Rovněž zkontrolujte, zda je břemeno stabilní a vyvážené, aby se zamezilo pádu jakékoli části břemene.
– Zkontrolujte, zda šířka břemene odpovídá šířce ramen vidlice.
– Zkontrolujte, zda není břemeno poškozeno.

⚠ NEBEZPEČÍ

Riziko převržení

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

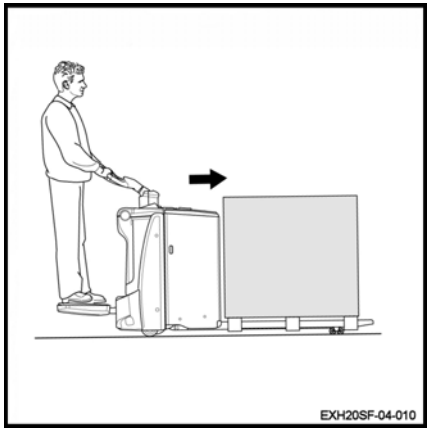


Zvedání břemene z podlahy

Postupujte následujícím způsobem:

– Opatrně se přibližujte k břemenu.
– Spusťte nosná ramena tak, aby se dala snadno zasunout do palety.
– Zasuňte nákladová ramena pod břemeno.
– Je-li břemeno kratší než nákladová ramena, umístěte jej tak, aby konec břemene přesahoval o několik centimetrů přes konec nákladových ramen. Tím zabráníte zachycení břemene za břemeno před ním.
– Zvednutím nákladových ramen o několik centimetrů zvedněte břemeno.
– Pomalu a rovně vyjeďte s břemenem.

Přeprava břemene



Dodržujte následující doporučení:

- V zájmu optimálního výhledu vždy jezděte vpřed.
- Do svahu a ze svahu vždy jezděte s břemenem směrem do svahu. Nikdy nejezděte napříč svahem ani se neotáčejte do opačného směru.
- Jízda vzad se používá ke složení břemena. Protože viditelnost při jízdě vzad je omezena, jezděte plazivou rychlostí.
- Nikdy nejezděte s nestabilním břemenem.
- Při špatném výhledu zajistěte osobu, která pomůže se zajištěním bezpečnosti.
- Pro snadnější objíždění překážek mírně zvedněte nákladová ramena.

Složení břemene na zem

Postupujte následujícím způsobem:

– Přejeďte s vozíkem na požadované místo.

– Opatrně umístěte břemeno do prostoru uložení.

– Spouštějte břemeno, dokud se nosná ramena neuvolní.

– Rovně vyjeďte s vozíkem.

– Znovu zvedněte nosná ramena o několik centimetrů.

⚠ POZOR

Nebezpečí nehody

Před složením břemene zkontrolujte, zda se v blízkosti vozíku nebo břemene nikdo nenachází.

Než opustíte vozík

UPOZORNĚNÍ

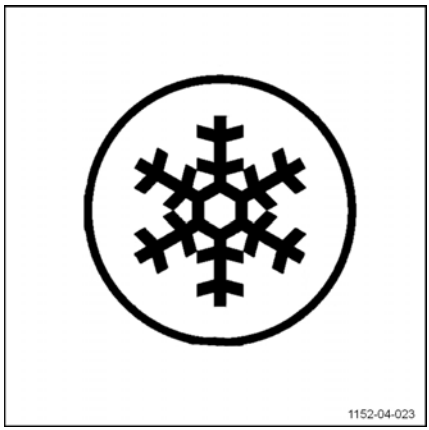
Vozík zastavujte vždy na rovném povrchu a mimo dopravní trasy.

Postupujte následujícím způsobem:

– Spusťte nákladová ramena do dolní polohy.

– Vypněte zapalování (klíčem nebo elektronickým klíčem).
– V případě delší nečinnosti stiskněte spínač nouzového vypínání. Poté odpojte baterii.

Použití v chladírnách (doplňkové vybavení)



⚠ POZOR

Při používání standardních vozíků v extrémních podmínkách hrozí zásadní poškození.

V chladírnách mohou být používány pouze vozíky s doplňkovým vybavením pro použití v chladírnách. Musí být používán speciální olej určený pro chladírny.

Tyto vozíky jsou označeny štítkem Chladírna.

Oblast použití

Vozíky s doplňkovým vybavením pro použití v chladírnách mohou být používány ve dvou různých oblastech:

- **provozní rozsah 1**: vozík může být provozován při teplotě -5 °C a po krátké časové úseky při teplotě -10 °C. Musí být zaparkován mimo chladírnu.
- **provozní rozsah 2 (použití při vjezdu/výjezdu)**: vozík musí být používán střídavě uvnitř a mimo chladírnu. Vydrží teploty v rozsahu -30 °C až +45 °C. Musí být dodržována speciální pravidla, aby nedošlo k poškození vozíku a vzniku kondenzace (viz následující odstavec). Vozík je zaparkován mimo chladírnu.

Opatření při používání

Teplotní rozdíl mezi chladírnou a zónou s pokojovou teplotou může vést k vytváření kondenzované vody.

Když se vozík vrátí zpět do chladírny, může tato voda zmrznout a zablokovat pohyblivé části vozíku.

Ke kondenzaci dochází, pokud vozík zůstane mimo chladírnu déle než deset minut. Proto je nutné ponechat vozík mimo chladírnu 30 minut, aby došlo ke zmizení kondenzace.

⚠ NEBEZPEČÍ

Pokud kondenzovaná voda v chladírně zmrzne, je zakázáno používat zaseknuté součásti.

Mohlo by dojít k trvalému poškození vozíku.

Parkování

Vozík musí být zaparkován mimo chladírnu.

Parkování uvnitř chladírny by mohlo způsobit vážné poškození elektrického a mechanického vybavení (těsnění, hadice, pryžové a syntetické součásti).

⚠ POZOR

Nenechávejte v chladírně vybité nebo nepoužívané baterie.

Mohlo by dojít k jejich trvalému poškození.

Než opustíte vozík

– Vyberte bezpečné a vodorovné místo.

– Složte břemeno dolů a zcela spusťte nákladová ramena.

Nákladová ramena se musí dotýkat podlahy.

– Vozík vypněte.

Automatické brzdění je aktivováno.

– Vyjměte klíč zapalování.

⚠ NEBEZPEČÍ

Nebezpečí úrazu!

Je zakázáno parkovat vozík se systémem zvedání břemena ve zvednuté poloze.

Manipulace s baterií

Typ baterie

Vozíky mohou být vybaveny různými typy baterie. Dodržujte všechny pokyny uvedené na typovém štítku baterie a postupujte podle funkcí baterie.

⚠ VÝSTRAHA

Hmotnost a rozměry baterie mají vliv na stabilitu vozíku.

Nová baterie musí mít stejnou hmotnost jako baterie původní. Neodebírejte dodatečná závaží a neměňte jejich polohu.

⚠ POZOR

Při výměně baterie dbejte, aby nedošlo k poškození kabeláže.

Kompletování objednávek

Pracovníci údržby

Je nutné, aby baterii vyměňovali speciálně vyškolení pracovníci. Pracovníci musí dodržovat pokyny výrobce pro baterii, nabíječku a vozík.

Nutné je také dodržovat pokyny pro údržbu baterie.

Opatření protipožární ochrany

⚠ VÝSTRAHA

Při manipulaci s bateriemi nekuřte ani nemanipulujte s otevřeným ohněm. V okruhu 2 m kolem vozíku a nabíječky baterie nesmí být žádný hořlavý materiál ani nástroje, které vytvářejí jiskry.

Pracovní oblast musí být dostatečně odvětrána. Hasicí přístroje musí být k dispozici a umístěny poblíž pracovní oblasti.

Bezpečné parkování vozíku

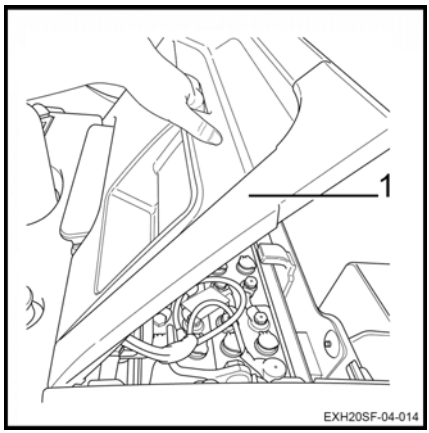
Při práci na baterii musí být vozík bezpečně zaparkován. Vozík lze znovu nastartovat až po vrácení krytů a konektorů do provozní polohy.

Otevření a zavření krytu baterie

Otevření krytu baterie

Otevření krytu baterie:

- Vozík znehybněte.
- Spusťte vidlici.
- Vypněte zapalování (klíčem nebo elektronickým klíčem).
- Stiskněte spínač nouzového vypínání.
- Zvedněte kryt (1) pomocí rukojeti určené k tomuto účelu.



Zavření krytu baterie

Zavření krytu baterie:

⚠ VÝSTRAHA

Nebezpečí skřípnutí prstů

Při zavírání krytu baterie správně umístěte prsty, abyste zabránili riziku jejich zachycení.

- Zavřete kryt (1).
- Zkontrolujte, zda je kryt baterie bezpečně zavřený.

⚠ POZOR

Nebezpečí vzniku jisker

Nikdy nejezděte s otevřeným nebo špatně zavřeným krytem.

⚠ NEBEZPEČÍ

Nebezpečí pádu

Nelezte na kryt bateriového prostoru.

Nabíjení baterie pomocí externí nabíječky

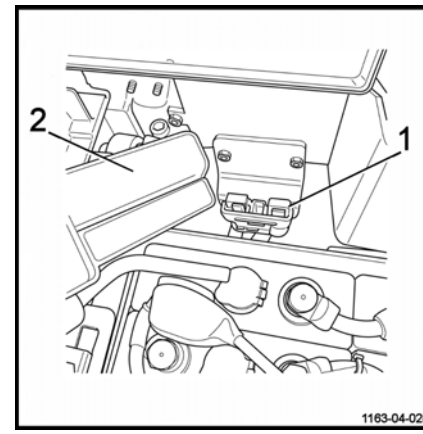
⚠ POZOR

Nadměrné vybíjení poškozuje baterii.

– Baterii okamžitě nabijte.

Pevná zásuvka na vozíku (1) se nachází nad baterií a pod krytem baterie.

– Vozík bezpečně zaparkujte.
– Před nabíjením zkontrolujte stav kabelů baterie a nabíječky. V případě nutnosti je vyměňte.
– Otevřete kryt a nechte jej otevřený.
– Zatáhněte za rukojeť konektoru baterie (2) a odpojte jej od pevné zásuvky na vozíku (1). ▷
– Připojte konektor baterie ke konektoru na stěně.



⚠ VÝSTRAHA

Nebezpečí úrazu elektrickým proudem

Konektor baterie od nabíječky baterie odpojujte pouze v případě, že jsou nabíječka baterie i vozík vypnuty.

UPOZORNĚNÍ

Postupujte podle pokynů dodaných výrobcem baterie a nabíječky baterie (vyrovnávací nabíjení).

⚠ VÝSTRAHA

Nebezpečí poškození, zkratu nebo exploze.

Na baterii nepokládejte žádné kovové předměty nebo nástroje.

Kouření je zakázáno.

⚠ VÝSTRAHA

Elektrolyt (zředěná kyselina sírová) je jedovatý a silně žíravý!

Při manipulaci s bateriovou kyselinou dodržujte bezpečnostní předpisy.

Manipulace s baterií

⚠ VÝSTRAHA

Při nabíjení baterie vznikají výbušné plyny.

– Zajistěte, aby byly prostory dobře větrané.
– Zajistěte, aby byl kryt baterie otevřený po celou dobu nabíjení baterie.

Palubní nabíječka

Bezpečnostní opatření pro instalaci a použití

Díky palubní nabíječce již nemusíte používat místnost pro nabíjení. Tuto nabíječku lze připojit k jakékoli zásuvce se 2 póly a uzemněním, 230 V, 16 A. Před takovým nabíjením je však třeba zajistit, aby zvolené umístění pro nabíjení odpovídalo všem bezpečnostním požadavkům:

- Elektroinstalace musí odpovídat standardu NF C 15 100.
- V případě elektrické nástěnné zásuvky se musí jednat o správně připojenou a chráněnou zásuvku se 2 elektrickými kontakty + zemnicím kolíkem 16 A, 230 V.
- Před nabíjením zkontrolujte stav spojů a kabelů (podle potřeby je dotáhněte).
- Nabíjení musí probíhat v čistém prostoru, ve kterém nedochází ke kondenzaci a ve kterém je zajištěna dostatečná ventilace.
- Nabíječka nesmí být vystavena oleji, mazivům nebo jiným podobným látkám.
- Při nabíjení musí být vozík zastavený.
- Teplota jednotky se v porovnání s okolní teplotou zvyšuje nejvýše o 10 °C. Teplota vyfukovaného vzduchu nepřekračuje 25 °C. Po vypnutí nabíječky vyčkejte 10 minut, teprve pak se můžete jednotky dotknout.
- Vzhledem k tomu, že je nabíječka chlazena nucenou ventilací, nezakrývejte vstupní a výstupní otvory vzduchu. Je třeba zajistit dostatečnou cirkulaci vzduchu do okolí.

Vlastnosti nabíječky:

- Nabíječku lze integrovat do průmyslového vozíku. Nabíječku nelze za žádných okolností použít samostatně (mimo vozík).
- Nabíječka může být trvale připojena k baterii.
- Nabíječka funguje ve všech polohách.
- Nabíječka zůstane připojena k síti v době, kdy vozík není používán, aby se zajistila dostupnost stroje.
- Nabíječka toleruje "příležitostné nabíjení".

⚠ POZOR

Nebezpečí poškození síťového kabelu, které může způsobit úraz elektrickým proudem nebo popálení.

Vozík zaparkujte blízko u síťové zásuvky na stěně, abyste během nabíjení zabránili napínání síťového kabelu nabíječky.

Elektrické charakteristiky nabíječky

Napětí sítě	190 V < U < 260 V
Frekvence sítě	50/60 Hz +/-1 % (automatické přizpůsobení) Bez zapínacího nárazového proudu do síťového přívodu
Maximální výstupní výkon	1 040 W +/-3 %
Maximální výstupní proud	35 A +/-2 %
Jmenovité napětí baterie	24 V
Tolerance napětí udržovacího napětí	1 %

Elektrické bezpečnostní prvky

- Ochrana proti obrácení polarity baterie: Nabíječka je chráněna výstupním relé. Po opětovném připojení baterie ve správném směru začne nabíječka bez nutnosti dalšího zásahu sama nabíjet.
- Síťová ochrana: pomocí časové pojistky 250 V 10 A 5 × 20. Síťová pojistka je osazena přímo na elektronické kartě. Uživatel není oprávněn tuto pojistku měnit. Pokud je tato pojistka vadná, nabíječku je třeba vrátit do servisního střediska.

Další charakteristiky nabíjení

Udržovací nabíjení

Pokud nabíječka zůstává připojena k síti, spouští cyklus nabíjení vždy po 48 hodinách od ukončení nabíjení předchozího, aby tak eliminovala samovybíjení.

Částečné nabíjení

Nabíječka se automaticky přizpůsobuje stavu vybití baterie, a umožňuje tak jakékoli částečné nabíjení ("příležitostné nabíjení").

Výpočet přebití bere v úvahu částečné nabití. Množství směsi je vždy dostatečné, bez zbytečné spotřeby vody, což předchází předčasnému opotřebování baterie (často kvůli příliš dlouhému nabíjení) a snižuje nutnost údržby.

Ochrana při nabíjení

Ochrana proti krátkodobým výpadkům sítě

Dojde-li k odpojení síťového napájení, uloží se všechny parametry probíhajícího nabíjení do paměti na dobu 13 minut. Po obnově síťového napájení pokračuje nabíjení od bodu (I, U), ve kterém došlo k jeho výpadku, přičemž se použije počet již nabíjených Ah uložený v paměti.

Trvá-li výpadek déle než 13 minut (vozík mohl být mezitím použit), celý cyklus nabíjení se spustí od začátku.

Časová ochrana

Trvají-li fáze I1 + P + U déle než 16 hodin, nabíječka se automaticky vypne. K tomuto jevu může dojít, je-li v baterii zkratovaný článek. K odstranění chyby jednoduše odpojte a znovu připojte síťové napájení.

Teplotní pojistka

Vzhledem k tomu, že je nabíječka chlazena nucenou ventilací, nikdy nezakrývejte vstupní a výstupní otvory vzduchu.

Po připojení síťového napájení se spustí ventilátor. Ventilátor se zastaví po dokončení nabíjení nebo po odpojení síťového napájení.

Překročí-li okolní teplota rozsah provozní teploty, pracuje nabíječka s nižším výkonem, aby chránila sama sebe (doba nabíjení se v takovém případě prodlouží).

Detekuje-li mikrořadič chybu v měření teploty, nabíječka se vypne.

Použití palubní nabíječky

UPOZORNĚNÍ

Tato nabíječka je kompatibilní s olověnými a gelovými bateriemi s maximální kapacitou 400 Ah.

POZOR

Nebezpečí poškození baterie

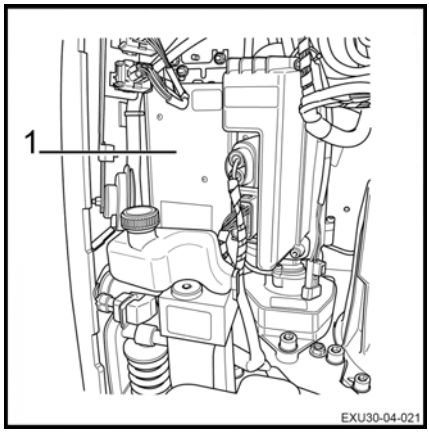
V průběhu nabíjení neodpojujte konektor baterie (bliká zelená kontrolka).

Vozík nelze během nabíjení používat.

Palubní nabíječka je určena k dobíjení baterie.

– Vozík vypněte.

Nezatahujte za rukojeť nouzového zastavení. Tím dojde k přerušení obvodů a zastavení nabíjení baterie.



– Připojte zástrčku nabíječky (1) do síťové zásuvky.

Fáze	Zelená kontrolka LED	Červená kontrolka LED
Odpojená síťová zásuvka	Vypnuto	Vypnuto
Fáze nabíjení	Bliká	Vypnuto
Fáze Zastaveno/Vyrovnávání/Údržba	Svítí nepřetržitě	Vypnuto
Příliš dlouhé nabíjení	Vypnuto	Svítí nepřetržitě
Obrácená polarita nabíječky (nabíjecí kabely +a - jsou k baterii připojeny obráceně a baterie je k sestavě vozíku připojena normálně)	Svítí nepřetržitě	Svítí nepřetržitě
Obrácená polarita baterie	Vypnuto	Vypnuto
Volič je v neutrální poloze.	Bliká	Bliká

⚠ POZOR

Nebezpečí poškození baterie

Používat jinou než doporučenou palubní nabíječku je přísně zakázáno.

⚠ POZOR

Nebezpečí poškození síťového kabelu, způsobeného častým používáním. Nebezpečí úrazu elektrickým proudem nebo popálení!

Síťový kabel musí být v rámci pravidelných zákonných prohlídek a údržby pravidelně kontrolován.

UPOZORNĚNÍ

Palubní nabíječka není kompatibilní s doplňkovým vybavením pro použití v chladírnách.

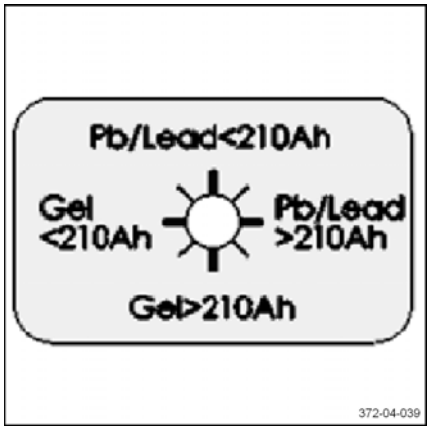
Nastavení palubní nabíječky

Volič křivky nabíjení

Křivka se volí pomocí voliče umístěného na přední straně nabíječky.

Volič křivky chrání uzávěr.

Čtyři tenké čáry označují neutrální polohy. Nabíječkou neprochází proud a dvě kontrolky LED souběžným blikáním signalizují, že nebyla vybrána žádná křivka.



⚠ POZOR

Riziko předčasného poškození baterie.

Zajistěte, aby nastavení nabíječky odpovídalo typu baterie.

Pokud se baterie vymění, zajistěte, aby nastavení odpovídalo jejímu typu.

Čtyři silné čáry označují čtyři křivky nabíjení:

- otevřená olověná baterie s kapacitou nižší nebo rovnou 210 Ah,
- otevřená olověná baterie s kapacitou rovnou nebo vyšší než 210 Ah,
- gelová baterie s kapacitou do 210 Ah,
- gelová baterie s kapacitou nad 210 Ah.

⚠ POZOR

Při dodávce je nabíječka přepnuta do **neutrální** polohy.

Výměna baterie se svislým přístupem

Při výměně baterie postupujte následovně:

– Vozík znehybněte.

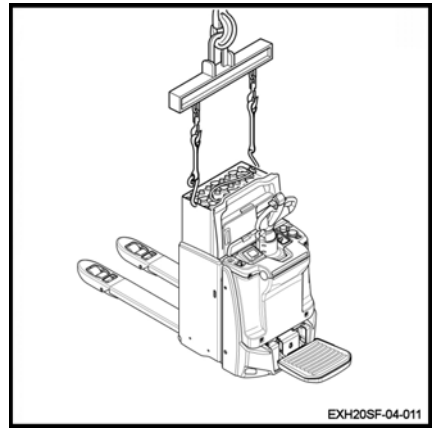
– Spusťte nákladová ramena.

– Vypněte zapalování a vyjměte klíč.

– Zatlačte spínač nouzového vypínání.

– Otevřete kryt baterie.

– Odpojte konektor baterie.
– K bateriovému prostoru připevněte závěsné háky. ▷



UPOZORNĚNÍ

Doporučujeme použití háků s pojistkami.

– Zvedněte baterii.
– Vyměňte baterii.
– Umístěte novou baterii do rámu.
– Odstraňte závěsné háky.
– Znovu připojte konektor baterie.
– Zavřete kryt baterie.
– Uveďte vozík zpět do provozu.

Výměna baterie s bočním přístupem

NEBEZPEČÍ

Nebezpečí skřípnutí prstů

Při výměně baterie doporučujeme pracovat v rukavicích.

VÝSTRAHA

Nebezpečí úrazu

Při výměně baterie je nutné používat bezpečnostní obuv.

Před manipulací zkontrolujte, zda se nikdo nenachází kolem vozíku.

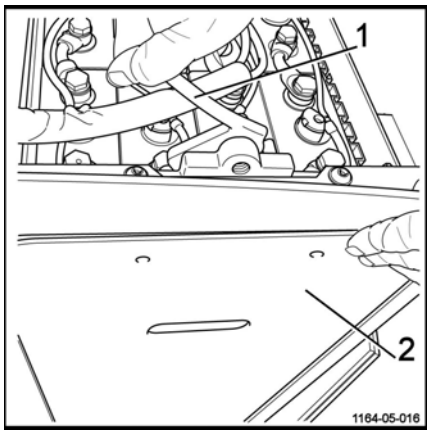
K vyjmutí baterie doporučujeme použít rám s pevnými válečky nebo vozík s válečky pro vysouvání (s instalovanými válečky), který umožní snadnější manipulaci s baterií.

Při výměně baterie postupujte následovně:

– Vozík znehybněte.
– Spusťte nákladová ramena.
– Vypněte zapalování a vyjměte klíč.
– Zatlačte spínač nouzového vypínání.
– Otevřete kryt baterie.
– Odpojte konektor baterie.

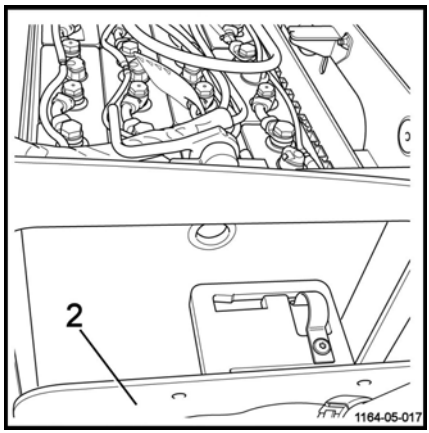
– Položte konektor na články baterie.

– Zvednutím západky (1) odjistěte dvířka, která nejsou připevněná k boku baterie. Podržte dvířka (2), aby nemohlo dojít k jejich pádu. ▷

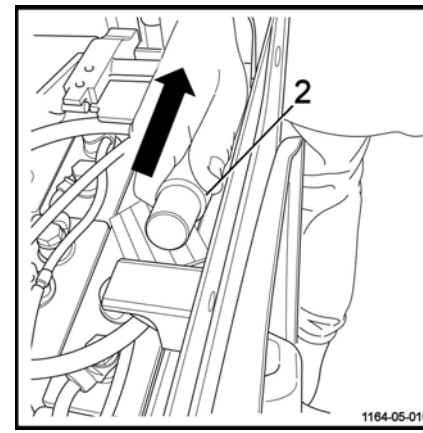


– Demontujte dvířka (2) (je-li toto doplňkové vybavení zvoleno) a položte je stranou. ▷

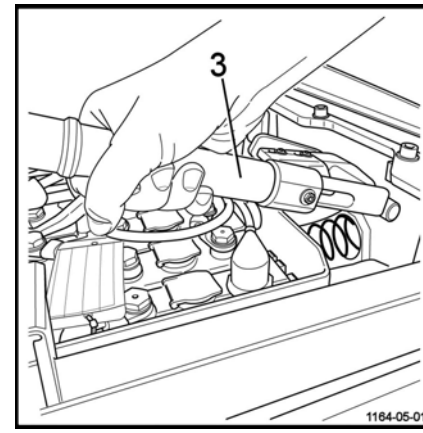
– Umístěte vozík s válečky pro vysouvání nebo rám s válečky do svislé polohy na rovný povrch v blízkosti bateriového prostoru.



– Zatáhněte za pojistnou rukojeť (2) ve směru ▷ vyznačeném šipkou.

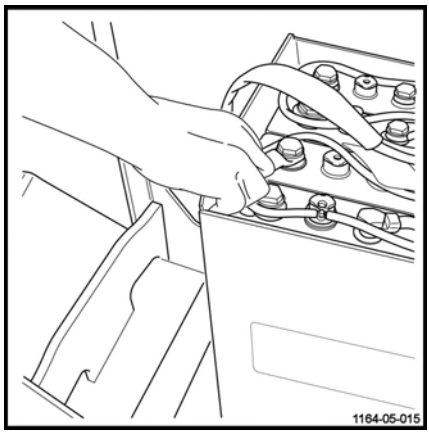


– Zvedněte pojistnou tyč (3), dokud se baterie ▷ neuvolní.



– Vytáhněte baterii na vozík s válečky pro vysouvání nebo na rám s válečky.
– Vyměňte baterii. Vyjměte vybitou baterii a umístěte nabitou baterii na rám s válečky.
– Umístěte vozík s válečky pro vysouvání nebo rám s válečky (4) do svislé polohy vedle bateriového prostoru.

▷



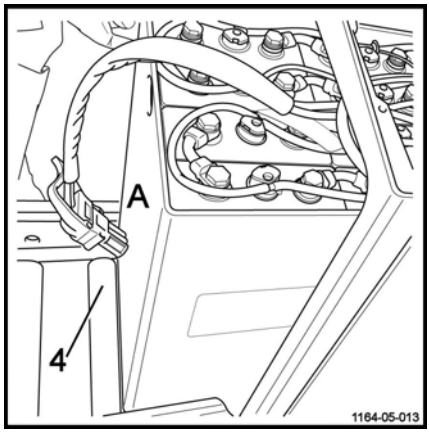
– Zatlačte baterii do prostoru.

▷

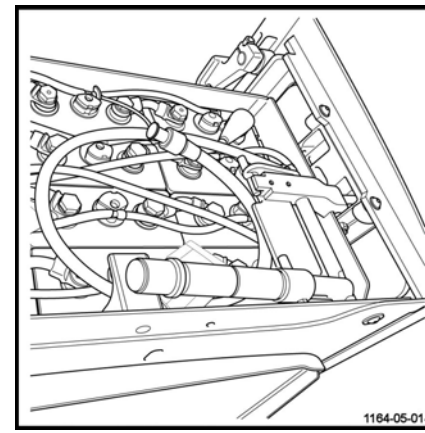
⚠ NEBEZPEČÍ

Nebezpečí skřípnutí prstů

Zatlačte baterii ze zadní strany (A) baterie. Při tlačení na horní nebo boční stranu baterie dejte pozor, aby nedošlo k zachycení prstů.



– Tlačte, dokud neuslyšíte zaklapnutí. Baterie je správně nainstalovaná. ▷



⚠ VÝSTRAHA

Nebezpečí úrazu

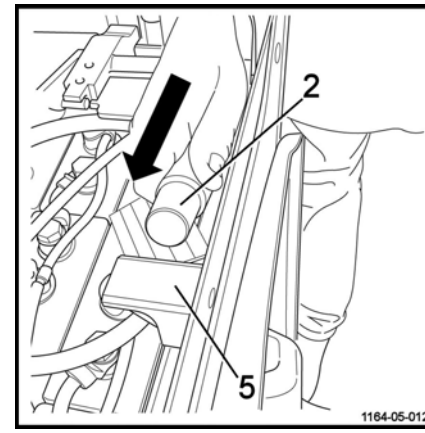
Zkontrolujte, zda je baterie v koncové poloze a zda háček správně uchycuje baterii.

⚠ NEBEZPEČÍ

Nebezpečí úrazu

Baterie je ve správné poloze, ale ještě není zajištěná.

– Spusťte a zajistěte rukojeť (2) pojistné tyče (3) ve směru vyznačeném šipkou. Pojistná tyč musí být ve vodorovné poloze a musí být přímo proti dorazu (5). ▷



⚠ POZOR

Riziko nesprávného zajištění baterie

Pojistná tyč nesmí být v žádném případě umístěna pod nebo nad doraz. Musí být umístěna proti dorazu.

– Znovu připojte konektor baterie.

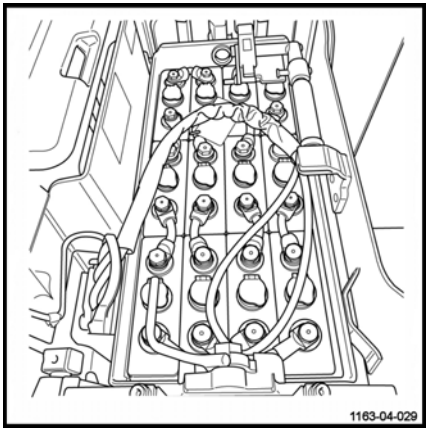
– Spusťte západku dvířek bateriového prostoru (je-li toto doplňkové vybavení zvoleno). Dvířka, která nejsou připevněná k boku baterie, musí být správně zajištěná.
– Umístěte zpět kryt baterie.
– Uveďte vozík zpět do provozu.

⚠ VÝSTRAHA

Nebezpečí úrazu

Před opětovným nastartováním vozíku zkontrolujte, zda je baterie správně nainstalovaná. Zkontrolujte, zda je baterie zajištěná a kryt baterie je zavřený.

▷



Manipulace s vozíkem v nouzových situacích

Postup při odtahování vozíku

Vozík nelze táhnout bez žádné elektrické funkce. Elektromagnetická brzda zůstává v zapnuté poloze.

Pokud tažený vozík nelze zabrzdit, je povoleno odtahování vozíku s pevným připojením (tažnou tyčí). Zkontrolujte, zda má vozidlo použité pro tažení vozíku dostatečný výkon.

Přesun bez baterie

UPOZORNĚNÍ

V případě elektrické závady, nebo pokud ve vozíku není namontována baterie, lze brzdu uvolnit ručně.

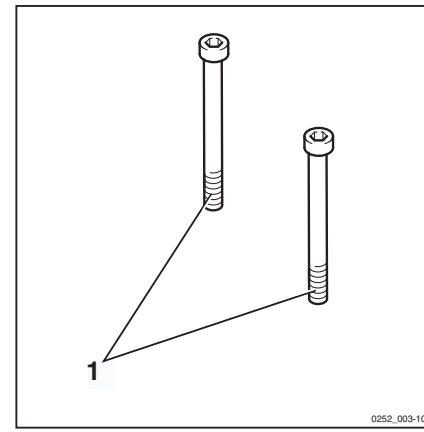
⚠ POZOR

Tento postup musí provést personál s příslušným oprávněním.

– Sejměte břemeno z ramen vidlice, poté odpojte baterii.
– Sejměte kryt motoru.
– Jsou třeba dva šrouby M5 x 35 (1).
– Zašroubujte šrouby (1) do brzdy (2) do otvorů (3). Brzda se odemkne.

⚠ POZOR

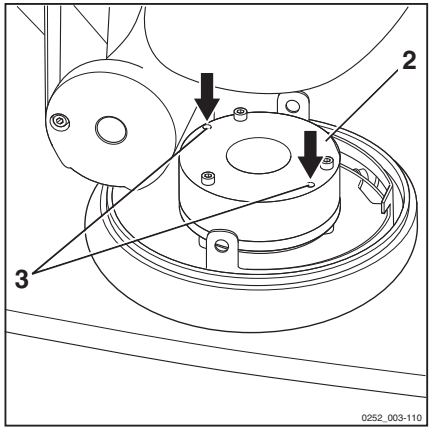
Vozík lze táhnout pouze při nízkých rychlostech.



– Po odtažení vozík zajistěte proti pohybu klíny.
– Funkci brzdy lze obnovit vyšroubováním a vyjmutím dvou šroubů (1).
– Namontujte zpět kryty.

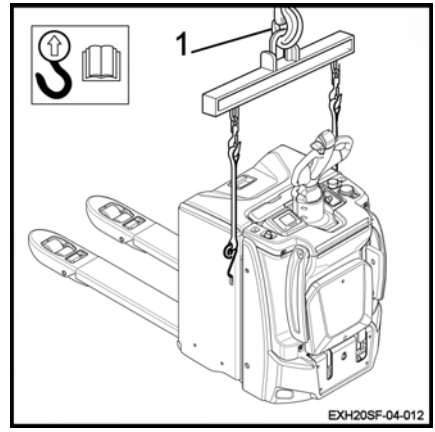
⚠ VÝSTRAHA

Před dalším použitím stroje je velmi důležité správně namontovat kryty.



Manipulace s vozíkem ve zvláštních situacích

Zavěšování vozíku



⚠ NEBEZPEČÍ

Nebezpečí pádu vozíku.

Používejte pouze dostatečně kvalitní zvedací popruhy a zvedák. Zkontrolujte hmotnost stroje (včetně baterie) a vyberte vhodné zařízení. Řiďte se technickými údaji.

Dodržujte následující pokyny:

– Vypněte vozík a odpojte konektor baterie.

– Zvedněte plošinu a spusťte bezpečnostní postranní ochranu.

– Odstraňte všechny předměty, které by mohly spadnout.

– Chraňte všechny části, které přicházejí do kontaktu se zdvihacím zařízením.

– Zahákněte zdvihací zařízení (1) na příslušných místech, jak je znázorněno na štítku „závěsné háky“.

UPOZORNĚNÍ

Nezavěšujte vozík za řídicí páku. Nezavěšujte vozík za nosník příslušenství.

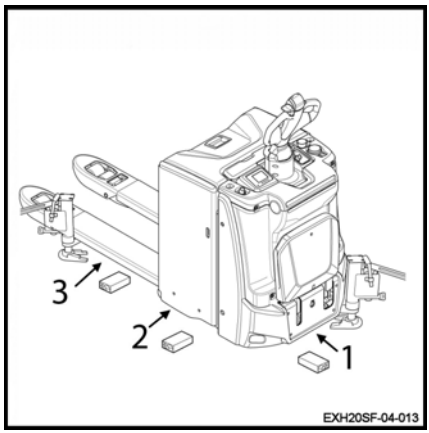
– Opatrně zvedněte vozík.

⚠ NEBEZPEČÍ

Nebezpečí pádu.

Při zavěšování vozíku zajistěte, aby se pod ním ani v jeho blízkosti nenacházely žádné osoby.

Zvedání vozíku



⚠ NEBEZPEČÍ

Nebezpečí rozhoupání

Zvedání vozíku musí být prováděno opatrně.

Pro provedení některých činností je nutné vozík zvednout.

– Zvedněte nákladová ramena.
– Vypněte zapalování a odpojte konektor baterie.
– Použijte zvedák s odpovídající nosností.

Přední část vozíku:

– Umístěte zvedák pod podvozek (1).

Pro práci na zvedacím zařízení:

– Umístěte zvedák pod rám baterie (2).

Údržba zátěžových kol:

– Umístěte zvedák pod vidlici na vyznačená místa (3).

Kvůli bezpečnosti vždy vložte dřevěný klín.

⚠ VÝSTRAHA

Nebezpečí pádu vozíku

Po zvednutí vozík zajistěte proti pohybu a podložte špalkem.

Přeprava vozíku

⚠ POZOR

Vždy vypněte zapalování a odpojte baterii.

Nikdy vozík nepřivazujte ani nezavěšujte za řídicí jednotku nebo jiné body, které k tomu nebyly určeny.

⚠ POZOR

Nebezpečí poškození vozíku.

Používejte zvedák a látkové **NEKOVOVÉ** popruhy s odpovídající nosností. Dbejte na dodržování povolené hmotnosti nákladu uvedené na štítku vozíku.

Zvedání musí provádět kvalifikovaní zaměstnanci.

Vozíky jsou obvykle přepravovány po silnici nebo po železnici.

Vozík musí být během přepravy a skladování dostatečně chráněn před vlivy povětrnostních podmínek.

Při nakládání a vykládání vozíku použijte nakloněnou rovinu nebo mobilní rampu.

Pokud je vozík mimo provoz nebo pokud byla vyjmuta baterie, vozík zavěste. Viz **Kapitola 4 Zavěšování vozíku**.

⚠ NEBEZPEČÍ

Nebezpečí usmrcení.

Nestůjte v pracovní oblasti zvedáku nebo pod zvedaným vozíkem.

Přeprava vozíku

Je-li třeba vozík převážet, zajistěte řádné zaklínování a ochranu před povětrnostními vlivy.

⚠ VÝSTRAHA

Nebezpečí ztráty stability vozíku.

Při převážení vozíku bez baterie a s vyztuženými stabilizátory dbejte zvýšené opatrnosti.

Přeprava vozíku ve výtahu

Vozík smí být přepravován pouze ve výtazích s dostatečnou nosností, které jsou k tomuto účelu určeny a pro které bylo provozovatelem uděleno oprávnění. Ve výtahu musí být vozík zajištěn proti pohybu tak, aby se žádná jeho část nedostala do kontaktu se stěnou klece výtahu.

Vždy je nutné dodržet minimální bezpečnou vzdálenost 100 mm od stěn výtahu.

Osoby přepravované s vozíkem smí do výtahu nastoupit až po správném zajištění vozíku proti pohybu a musí výtah opustit jako první.

Pojíždění po přejezdových můstcích

Před přejetím můstku se musí řidič ujistit o tom, že je můstek řádně umístěn a zajištěn a má dostatečnou nosnost. Po můstku je třeba přejíždět pomalu a opatrně. Řidič se musí přesvědčit o tom, zda vozidlo, na které se má přejíždět, je dostatečně zajištěno proti posunutí a je vhodné pro zatížení vozíkem.

Je nutná dohoda mezi řidičem nákladního automobilu a řidičem vozíku o okamžiku odjezdu.

5

Údržba

Obecné informace o údržbě

Obecné

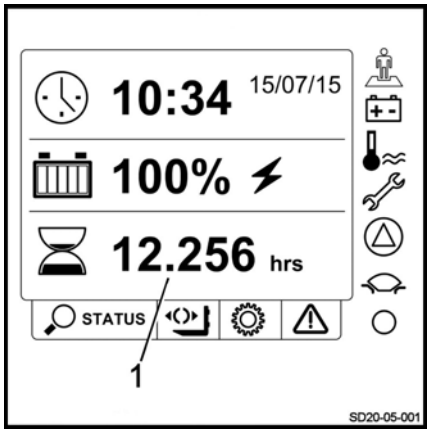
Následující pokyny obsahují veškeré informace potřebné k údržbě vozíku. Různé úkony údržby provádějte v souladu s plánem údržby. Zajistíte tak spolehlivou činnost a dobrý provozní stav vozíku a současně zachováte platnost záruky.

Plán údržby

Jedna z funkcí displeje indikuje provozní hodiny vozíku. Používejte ji a sledujte plán údržby tahače.

Plán údržby slouží jako pomůcka k usnadnění práce.

Intervaly údržby je nutné zkrátit, je-li vozík používán v extrémních podmínkách (extrémní horko nebo chladno, velké 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 údržbě vozíku jsou uvedeny v tabulce specifikací pro údržbu.

Nikdy nesměšujte maziva nebo oleje různé třídy. 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.

Pracovníci odpovědní za údržbu baterie

Baterie smí znovu nabíjet, udržovat a vyměňovat pouze speciálně vyškolený personál. Musí přitom dodržovat pokyny výrobce baterie, nabíječky baterie a vozíku.

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

Údržbářské práce, které nevyžadují speciální školení

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

Není nutná konkrétní kvalifikace.

Více informací naleznete v části o údržbě v této příručce.

Objednávka náhradních dílů a spotřebního materiálu

Náhradní díly lze objednat prostřednictvím servisního oddělení. Informace potřebné k podávání objednávek naleznete v katalogu náhradních dílů a vybavení.

Používejte pouze náhradní díly specifikované výrobcem.

Neschválené náhradní díly mohou z důvodu nedostatečné kvality či nesprávného výběru zvýšit riziko nehod. Každý, kdo používá neschválené náhradní díly, musí v případě nehody převzít plnou zodpovědnost.

Bezpečnostní pokyny pro údržbu

Opatření při servisních službách a údržbě

Chcete-li zabránit nehodám během servisních služeb a údržby, dodržujte všechna nutná bezpečnostní opatření. Například:

– Zajistěte, aby nemohlo dojít k neočekávanému pohybu nebo nastartování vozíku. Z toho důvodu vyjměte konektor baterie.

Práce na elektrickém vybavení

Operace na elektrickém systému vozíku se smí provádět, pouze pokud jsou odpojeny zdroje napájení.

Provozní kontroly, zkoušky a seřizování součástí dodaných pod napětím smí provádět pouze zaměstnanci:

- kteří byli podrobně poučeni,
- kteří jsou oprávnění k provádění této práce,
- kteří přijali nutná preventivní opatření.

Před jakoukoli prací na elektrických dílech sejměte prsteny, kovové náramky apod.

Před prováděním svářečských prací odstraňte elektrické vybavení (tvořené elektrickými součástmi, například ovladač trakce). Toto preventivní opatření zabrání poškození elektrického vybavení.

Práce na elektrickém systému vyžadují souhlas výrobce.

Bezpečnostní zařízení

Po jakýchkoli opravách nebo údržbářských pracích je nutné:

- znovu namontovat všechna bezpečnostní zařízení,
- zkontrolovat jejich správnou funkčnost.

Doporučená maziva

⚠ POZOR

Poškození zařízení při použití jiných než doporučených maziv.

Používejte pouze doporučená maziva. Výrobce schválil pouze níže uvedená maziva. Nesměšujte maziva. V případě pochyb se obraťte na poprodejní servisní středisko.

Hydraulický olej

Doporučený olej pro standardní použití:

ISO-L-HM 46 podle normy ISO 6743-4 nebo ISO VG46-HLP podle normy DIN 51524-2

Doporučený olej pro náročný provoz:

ISO-L-HM 68 podle normy ISO 6743-4 nebo ISO VG68-HLP podle normy DIN 51524-2

Doporučený olej pro verze pro chladírny:

ISO-L-HM 32 podle normy ISO 6743-4 nebo ISO VG32-HLP podle normy DIN 51524-2

Převodový olej

Doporučený olej:

SAE 85W 90 API GL4

Olej ve spreji pro řetězy

Standardní sprej na řetězy

Mazivo pro pastorek a kroužek řízení

⚠ POZOR

Dodržujte pokyny pro údržbu a bezpečnostní pokyny.

Univerzální mazivo

Lithiový tuk s přísadami EP a MoS 2 **KPF 2N – 20** splňující normu DIN 51825.

UPOZORNĚNÍ O ŽIVOTNÍM PROSTŘEDÍ

Použitý olej musí být až do likvidace provedené ve shodě s předpisy pro ochranu životního prostředí skladován bezpečným způsobem. Nikdo nesmí mít přístup k použitému oleji. Zabraňte vniknutí použitého oleje do kanalizace nebo do půdy.

Technická prohlídka a pokyny pro údržbu

Sestava	Provozní látky/maziva	Objemy/hodnoty nastavení
Hydraulický systém	Hydraulický olej	
Převodové soukolí	Převodový olej	1,1 l
Trakční motor 2,3 kW pro EXH-SF 20 3 kW pro EXH-SF 25	Pojistka 1F1	Výkon: 300 A, množství: 1
Jednotka řízení ES30-24 (0,185 kW S1)	Pojistka 3F1	Výkon: 40 A, množství: 1
Motor čerpadla 1,2 kW pro EXH-SF 20 1,5 kW pro EXH-SF 25	Pojistka 1F1	Výkon: 300 A, množství: 1
Kontrolní pojistka	Pojistka 1F3	Kontrolní: 7,5 A, množství: 1
Kontrolní pojistka	Pojistka 1F4	Kontrolní: 5 A, množství: 1
Baterie	Destilovaná voda	Podle potřeby
Spoje	Lithiové mazivo	Podle potřeby

Přístup k technickému prostoru

⚠ VÝSTRAHA

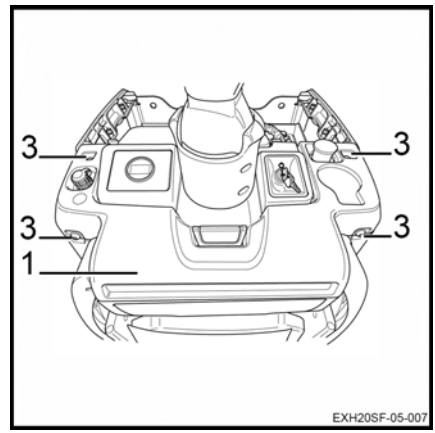
Nebezpečí úrazu

Dříve, než cokoli demontujete, vypněte zapalování a stiskněte tlačítko nouzového zastavení.

K přístupu do technického prostoru je potřeba zvednout horní kryt (1) a sejmout přední kryt (2).

Postupujte následujícím způsobem:

– Spusťte plošinu a uzavřete postranní ochranné kryty.
– Vyšroubujte čtyři šrouby (3) z horního krytu (1). ▷
– Lehce zvedněte horní kryt.
– Vyšroubujte dva šrouby (4) z předního krytu (2).

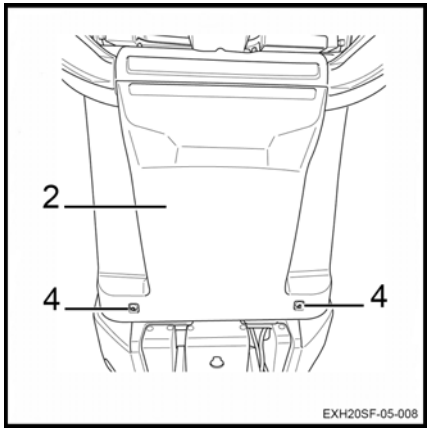


– Sejměte přední kryt.

Po dokončení postupu musíte technický prostor zavřít.

– Nasaďte zpět přední kryt (2).
– Utáhněte dva šrouby (4) v předním krytu.
– Nasaďte zpět horní kryt (1).
– Utáhněte čtyři šrouby (3) v horním krytu.
– Uveďte vozík zpět do provozu.

▷



Servisní plán po 1 000 hodinách

Podle typu použití, provozních podmínek a stylu řízení je třeba provést následující úkony každých 1 000, 2 000, 3 000, 4 000, 6 000, 7 000, 8 000 a 9 000 hodin
Příprava
Vyčistěte vozík.
Zkontrolujte výskyt chybových kódů pomocí diagnostického nástroje.
Podvozek a vybavení
Zkontrolujte stav nákladových ramen
Zkontrolujte elektromagnetickou brzdu a ujistěte se, že funguje správně
Zkontrolujte a promažte panty
Zkontrolujte opotřebení kartáčů motoru čerpadla
Zkontrolujte, zda není převodové soukolí hlučné či netěsné
Namažte převody
Zkontrolujte plošinu
Zkontrolujte boční kryty prostoru obsluhy vozíku
Kola
Zkontrolujte stav a utažení kol.
Zkontrolujte stabilizátory.
Elektrické vybavení
Vyčistěte motory systému servořízení a zdvihu.
Zkontrolujte stav kabelů a zásuvek baterie a ujistěte se, zda jsou správně umístěny.
Zkontrolujte elektrickou izolaci mezi podvozkem a elektrickými součástmi
Zkontrolujte elektrickou izolaci mezi podvozkem a součástmi řídicí jednotky
Zkontrolujte pojistky
Zkontrolujte hladinu akumulátorové kyseliny a elektrolytu.
Hydraulika
Zkontrolujte hladinu hydraulického oleje.
Zkontrolujte stav potrubí
Zkontrolujte hladinu oleje řízených stabilizátorů

Plán údržby po 5 000 hodinách

Podle typu použití, provozních podmínek a stylu řízení je třeba provést následující úkony každých 5 000 a 10 000 hodinách
Informace
Proveďte všechny úkony uvedené v pokynech pro údržbu po 1 000 hodinách
Hydraulika
Vypusťte hydraulický olej.

Servisní plán po 10 000 hodinách

Podle typu použití, provozních podmínek a stylu řízení je třeba provést následující úkony každých 10 000 hodin
Informace
Proveďte všechny úkony uvedené v pokynech pro údržbu po 1 000 hodin
Proveďte všechny úkony uvedené v pokynech pro údržbu po 5 000 hodinách
Motor
Vypusťte převodový olej

Nástavba vozidla

Čištění vozíku

Pokyny k čištění

– Vozík zaparkujte.

– Stiskněte spínač nouzového vypínání.

⚠ POZOR

Nebezpečí úrazu elektrickým proudem

Baterii je třeba před čištěním vždy odpojit.

Mytí vnějšku vozíku

⚠ VÝSTRAHA

Nebezpečí poškození vozíku

– Pro čištění vozíku nepoužívejte hořlavé kapaliny.
– Je nezbytné dodržovat výše uvedená bezpečnostní pravidla pro prevenci vzniku jisker. Jiskry mohou způsobit zkrat.
– Při čištění vozíku je třeba chránit všechny součásti citlivé na vlhkost (zejména elektrické součásti).
– Při použití čisticího prostředku dodržujte pokyny jeho výrobce.

– Vozík čistěte směsí nehořlavého čisticího prostředku a vody, houbou a hadříkem.

– Očistěte zejména plnicí otvory oleje a jejich okolí a stejně tak mazací hlavice (před mazáním).

UPOZORNĚNÍ

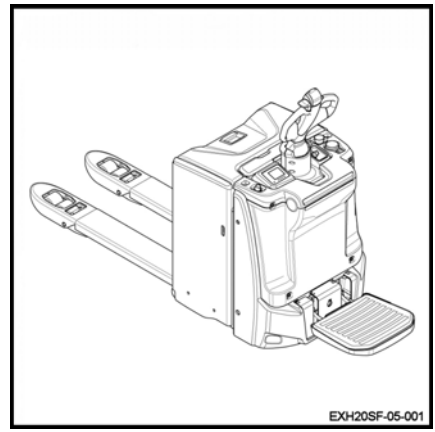
Vozík, které se často čistí, musí být také častěji mazán.

Čištění elektrických zařízení

⚠ VÝSTRAHA

Nebezpečí úrazu elektrickým proudem

Nevystavujte elektrické systémy (obzvláště motory) přímému proudu vody.



UPOZORNĚNÍ

- *Používejte pouze suché čisticí prostředky.*
- *Nedemontujte kryty.*

– Elektrická zařízení očistěte nekovovým kartáčem a vyfoukejte lehce stlačeným vzduchem.

Po umytí

– Pečlivě vozík osušte (například stlačeným vzduchem).

⚠ VÝSTRAHA

Použití stlačeného vzduchu

Doporučujeme používat ochranné brýle a masku.

– Znovu spusťte vozík podle pokynů.

UPOZORNĚNÍ

Pokud i přes použití ochranných opatření zůstávají na motoru stopy vlhkosti, osušte jej stlačeným vzduchem. Po odstranění veškerých známek vlhkosti je možné vozík znovu aktivovat. Pokud tak učiníte dříve, hrozí nebezpečí koroze.

Obecné informace o údržbě baterie

⚠ NEBEZPEČÍ

Nebezpečí úrazu

Před veškerými pracemi na elektroinstalaci vypněte přívod energie vozíku. Odpojte konektor baterie.

Opatření při údržbě baterie

Uzávěry na článcích baterie musí být vždy suché a čisté.

Rozlitou akumulátorovou kyselinu ihned neutralizujte.

Póly a svorky baterie musí být čisté, lehce pokryté mazivem pro póly a pevně utažené.

Dobíjení baterie

Když je baterie nabíjena, povrch článků baterie musí být volný, aby byla zajištěna dostatečná ventilace.

Na baterie nepokládejte kovové předměty.

Kryt baterie musí zůstat při nabíjení otevřený. Viz kapitola s názvem **Nabíjení baterie pomocí externí nabíječky.**

Typ baterie

Používají se olověné nebo gelové baterie. Doporučujeme vybrat kompatibilní nabíječku.

Před nabíjením zajistěte vhodnost nabíječky pro daný typ baterie.

⚠ POZOR

Na gelové baterie se vztahují specifické pokyny pro nabíjení, údržbu a zacházení. Nekompatibilní nabíječka může způsobit poruchu baterie.

Řiďte se doporučeními výrobce.

UPOZORNĚNÍ

- *Ukazatele vybití používané pro kontrolu baterie musí rovněž odpovídat danému typu baterie*
- *Obraťte se na odpovídající poprodejní servisní středisko*

Dobíjení baterie

– Vozík zaparkujte v oblasti bez kondenzace či znečištění a s dostatečnou ventilací.

– Zastavte vozík.

– Stiskněte spínač nouzového vypínání.

– Otevřete kryt baterie.

– Postupujte podle pokynů.

⚠ POZOR

Nabíječku nevystavujte vodě, dešti, olejům, mazivu či jiným podobným látkám.

Nabíječka se během nabíjení zahřívá.

⚠ POZOR

Nebezpečí úrazu

Nebraňte ventilaci překážkami. Po skončení nabíjení nechte nabíječku asi 10 minut vychladnout, a teprve poté se jí můžete dotknout. Nabíječku nepoužívejte mimo vozík.

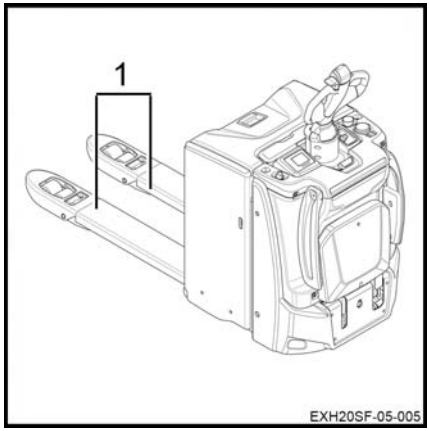
Kontrola stavu nákladových ramen ▷

– Zkontrolujte, zda nákladová ramena (1) nevykazují známky deformace, prasklin, silného opotřebení nebo trhlin.

⚠ POZOR

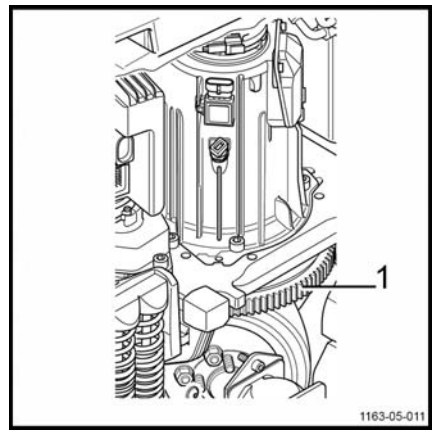
Poškození vozíku

Pokud je nosná deska poškozená, nechte ji vyměnit v poprodejním servisním středisku.



Řízení a kola

Čištění pastorku motoru řízení



- Vozík znehybněte.
- Spusťte nákladová ramena.
- Vypněte zapalování a vyjměte klíč.
- Zatlačte spínač nouzového vypínání.
- Otevřete kryt baterie.
- Odpojte konektor baterie.
- Sejměte kryt technického prostoru.
- Zkontrolujte, zda nejsou pastorek a ozubený věnec (1) zanesené nečistotami.
- V případě potřeby vyčistěte rozpouštědlem a vysušte stlačeným vzduchem.

⚠ POZOR

Použití stlačeného vzduchu

Doporučujeme používat ochranné brýle a masku.

- Poté pastorek a ozubené kolo namažte silikonovým olejem ve spreji.
- Znovu připojte konektor baterie.
- Uveďte vozík zpět do provozu.

⚠ POZOR

Nebezpečí ucpání

Pokud byly při mazání použity produkty, které nejsou doporučeny, hrozí nebezpečí zanesení prachem.

⚠ POZOR

Nebezpečí úrazu

Při provádění údržby pastorku a točny doporučujeme používat rukavice.

Kontrola stavu kol

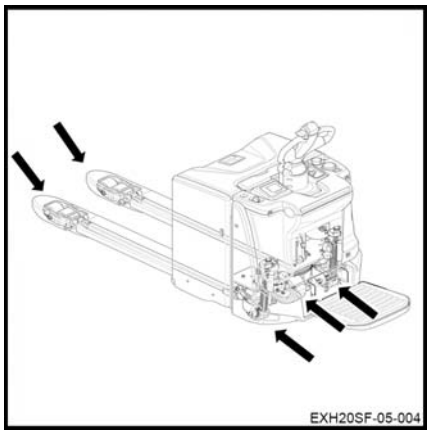
– Zvedněte vozík, aby se kola nedotýkala země.

– Zkontrolujte, zda se kola volně otáčí, a odstraňte veškeré předměty, které by tomu bránily.

⚠ POZOR

Nebezpečí poškození kol

Aby se předešlo jakémukoli nebezpečí poškození ložisek a pneumatik kol, je nezbytné odstranit veškeré dráty nebo plastové pásky, které by se mohly namotat na náboje a upevnění kol.



Údržba stabilizátoru

Vozíky jsou opatřeny dvěma stabilizátory. Zaručují dynamickou stabilitu vozíku. Jako volitelné vybavení jsou k dispozici různé typy stabilizátorů.

Stabilizátory nevyžadují žádnou zvláštní údržbu ani seřizování. Opotřebení kol (hnacího kola i stabilizačního kola) se automaticky kompenzuje.

Je však nutné kontrolovat stav stabilizátorů:

- Nesmí být významně poškozena nástavba.
- Čepy válce tlumiče nesmí být ohnuté.
- Na válci tlumiče nesmí unikat olej. Tento válec musí být uvnitř vinuté pružiny.
- Válečky nesmí vykazovat známky poškození. Kola se musí otáčet volně.
- Na úrovni horního ložiska nesmí být žádné zablokování.
- Zkontrolujte, zda jsou matice kol správně utažené.
- Zkontrolujte, zda nedochází k úniku oleje pod vozíkem, pokud je vybaven hydraulickými stabilizátory.

⚠ VÝSTRAHA

Nebezpečí ztráty dynamické stability

Dynamické chování zařízení je třeba monitorovat, zejména při zatáčení. Chování vozíku musí být při zatáčení stejné, bez ohledu na to, zda zatáčí doleva či doprava. Pokud se chová jinak, obraťte se na poprodejní servisní středisko. Výměnu obou stabilizátorů, je-li nezbytná, musí provést výhradně technik.

Elektrické vybavení

Čištění a profukování elektrických součástí

⚠ POZOR

Nebezpečí úrazu elektrickým proudem

Před prací na elektrických součástech vždy odpojte konektor baterie.

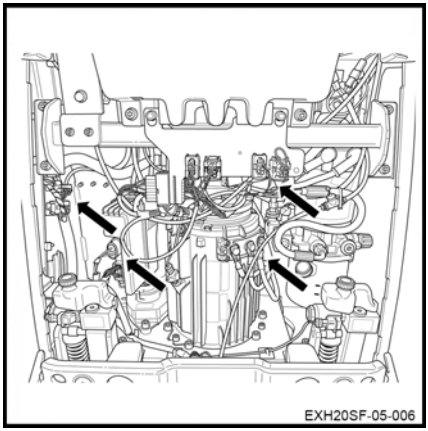
– Stiskněte spínač nouzového vypínání.
– Odpojte konektor baterie.
– Otevřete technický prostor.
– Profoukněte elektrické součásti stlačeným vzduchem.

⚠ VÝSTRAHA

Použití stlačeného vzduchu

Doporučujeme používat ochranné brýle a masku.

– Zkontrolujte stav kolíků konektoru kabelového svazku.



Kontrola hladiny bateriové kyseliny a hustoty elektrolytu

⚠ VÝSTRAHA

Elektrolyt (zředěná kyselina sírová) je jedovatý a žíravý!

- Při práci na baterii vždy používejte vhodné ochranné vybavení (ochranné brýle a rukavice).
- Při manipulaci s bateriovou kyselinou nikdy nenoste hodinky nebo šperky.
- Zabraňte vylití nebo vystříknutí jakékoliv kyseliny na oblečení, pokožku nebo do očí. Pokud k tomu přesto dojde, okamžitě začněte oplachovat potřísněné místo dostatečným množstvím čisté vody.
- Rozlitou bateriovou kyselinu okamžitě spláchněte větším množstvím vody.
- V případě zranění vyhledejte neprodleně lékařskou pomoc.
- Vždy postupujte podle bezpečnostních pokynů výrobce baterie.
- Dodržujte platné předpisy.

- Zkontrolujte hladinu bateriové kyseliny a hustotu elektrolytu podle doporučení výrobce baterie.
- Víčka článků baterie je nutné udržovat suchá a čistá.
- Rozlitou bateriovou kyselinu okamžitě neutralizujte.

UPOZORNĚNÍ O ŽIVOTNÍM PROSTŘEDÍ

Veškerou použitou bateriovou kyselinu zlikvidujte v souladu s předpisy.

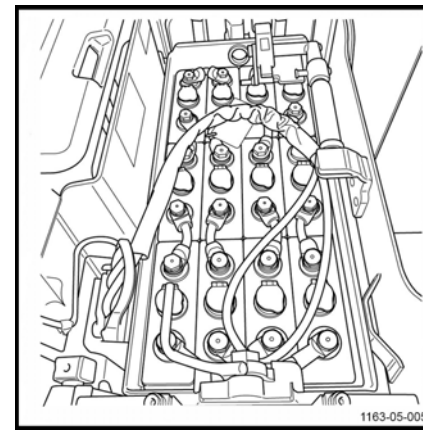
Kontrola stavu kabelů, svorek a konektoru baterie

– Zkontrolujte, zda je izolace kabelů nepoškozená.
– Zkontrolujte, zda připojení nevykazují známky přehřívání.
– Zkontrolujte, zda na pólech baterie "+" a "-" není sulfátový povlak (zda nejsou pokryty vrstvou bílé soli).
– Zkontrolujte stav kontaktů konektorů baterie a přítomnost zajišťovacího kolíku.

⚠ POZOR

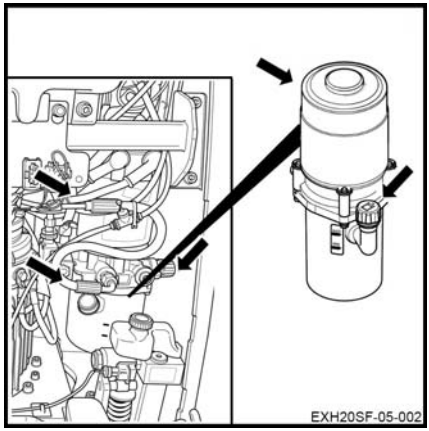
Nebezpečí poškození vybavení

Výše zmíněné body mohou způsobit vážné nehody. V případě poruchy se co nejdříve obraťte na poprodejní servisní středisko.



Hydraulické systémy

Kontrola těsnosti hydraulického systému



- Vypněte vozík a odpojte konektor baterie.
- Sejměte kryt technického prostoru.
- Zkontrolujte hydraulický systém: potrubí, hadice a spoje mezi jednotkou čerpadla a válci.
- Zkontrolujte těsnost válců.
- Zkontrolujte, zda jsou hadice připevněny správně a nevykazují známky opotřebení třením.
- Zkontrolujte externí potrubí a hadice na technickém prostoru.
- Nasaďte zpět kryt technického prostoru.
- Uveďte vozík zpět do provozu.

⚠ POZOR

Nebezpečí poškození vozíku

V případě úniku se obraťte na poprodejní servisní středisko.

Kontrola hladiny hydraulického oleje

Kontrolu hladiny hydraulického oleje proveďte následovně:

- Vozík znehybněte.
- Spusťte nákladová ramena.
- Vypněte zapalování a vyjměte klíč.
- Stiskněte spínač nouzového vypínání.
- Odpojte konektor baterie.

– Sejměte kryt technického prostoru.

Aby byl zajištěn správný chod funkcí vozíku, hladina oleje musí být mezi minimální (3) a maximální (2) značkou na nádrži.

– Sejměte uzávěr (1). V případě potřeby otvorem doplňte.

– Poté nasaďte zpět uzávěr (1).

⚠ POZOR

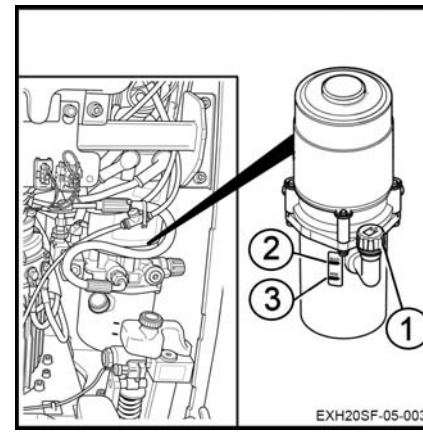
Nebezpečí poškození hydraulických součástí

Používejte pouze hydraulický olej odpovídající specifikacím výrobce (viz tabulka doporučených maziv).

– Nasaďte zpět kryt technického prostoru.

– Znovu připojte konektor baterie.

– Uveďte vozík zpět do provozu.



Kontrola těsnosti hydraulického systému řízeného stabilizátoru

– Vypněte vozík a odpojte konektor baterie.

– Sejměte kryt technického prostoru.

– Proveďte prohlídku hydraulického systému stabilizátoru:

- Nádrž
- Pevné potrubí
- Spojení mezi blokem směrových regulačních ventilů stabilizátoru a válci

– Zkontrolujte těsnost nádržky.

– V případě potřeby utáhněte otočné klouby na válcích.

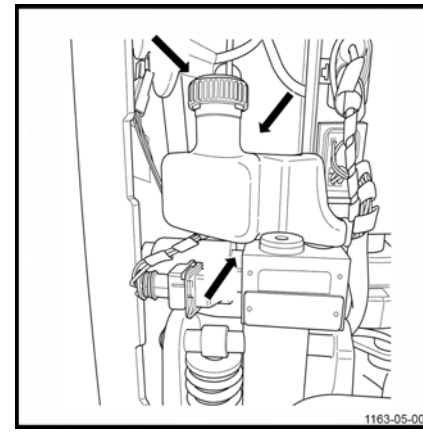
– Zkontrolujte těsnost válců.

– Zkontrolujte, zda je pevné potrubí správně připevněno a nevykazuje známky opotřebení třením.

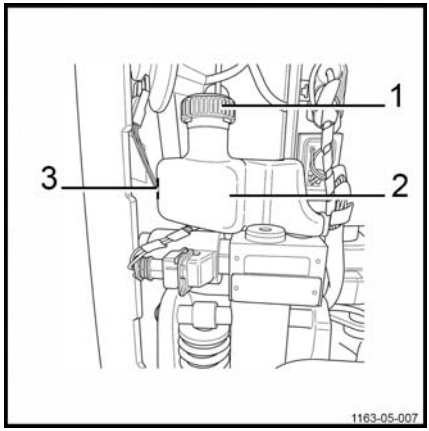
– Nasaďte zpět kryt technického prostoru.

– Uveďte vozík zpět do provozu.

V případě úniku se obraťte na poprodejní servisní středisko.



Kontrola hladiny oleje okruhu řízeného stabilizátoru



– Vypněte vozík a odpojte konektor baterie.

– Sejměte kryt technického prostoru.

Hladina oleje se musí bezpodmínečně pohybovat mezi značkami MIN a MAX (3) vyznačenými vystupujícím písmem na nádržce (2)

– V případě nutnosti olej po odšroubování uzávěru (1) doplňte na požadovanou hladinu.

– Po dokončení postupu našroubujte zpět uzávěr.

⚠ POZOR

Nebezpečí poškození vozíku

Používejte výhradně hydraulický olej vyhovující předepsané specifikaci. Viz tabulka maziv.

– Nasaďte zpět kryt technického prostoru.

– Uveďte vozík zpět do provozu.

Skladování a odstavení z provozu

Skladování vozíku

Pokud vozík nesmí být po přiměřeně dlouhou dobu používán, je třeba dodržet bezpečnostní opatření. Opatření závisí na délce doby, po kterou nebude používán.

Dlouhodobé skladování vozíku

Pokud má být vozík skladován po delší dobu, je nutné provést následující opatření, aby se zamezilo korozi. Má-li být vozík skladován po dobu delší než dva měsíce, zaparkujte jej na čistém a suchém místě. Místo musí být dobře odvětrané a bez rizika mrazů.

Je třeba provést následující opatření:

- Vozík řádně vyčistěte.
- Zkontrolujte hladinu hydraulického oleje a v případě potřeby jej doplňte.
- Vidlici spusťte na vhodnou podpěru (např. paletu), dokud nedojde k povolení řetězů.
- Na všechny kovové součásti neopatřené nátěrem naneste tenkou vrstvu oleje či maziva.
- Namažte všechny závěsy a spoje.
- Zkontrolujte stav baterie a hustotu elektrolytu. Údržbu baterie provádějte v souladu s požadavky výrobce. (Postupujte podle pokynů).
- Postříkejte kontakty sprejem určeným pro ošetřování kontaktů.
- Zvedněte a podložte vozík: kola se nesmí dotýkat země, aby nedošlo k nevratné deformaci pneumatik.
- Vozík zakryjte bavlněnou plachtou pro ochranu před prachem.

⚠ POZOR

Doporučujeme nepoužívat plachtu z umělé hmoty, protože podporuje kondenzaci.

Další opatření pro skladování vozíku po delší dobu konzultujte se servisním oddělením.

Opětovné uvedení do provozu po uskladnění

Pokud byl vozík uskladněn déle než šest měsíců, je nutné jej před opakovaným uvedením do provozu pečlivě zkontrolovat. Tato kontrola je podobná kontrole pro prevenci nehod na pracovišti. Je proto nutné zkontrolovat všechny položky a systémy důležité pro bezpečnost vozíku.

Proveďte následující opatření:

- Vozík řádně vyčistěte.
- Namažte všechny závěsy a spoje.
- Zkontrolujte stav a hustotu elektrolytu a pokud je to třeba, dobijte baterii.
- Zkontrolujte, zda v hydraulickém oleji nejsou žádné známky kondenzované vody. Odčerpejte ji, pokud je to třeba.
- Proveďte stejnou údržbu jako při prvním uvedení do provozu.
- Uveďte vozík do provozu.
- Při uvedení do provozu zkontrolujte zejména:

• trakci, ovládání a řízení,
• brzdy (provozní brzdu a parkovací brzdu),
• zvedací zařízení.

Trvalé odstavení z provozu (likvidace)

Při vyřazení vozíku do šrotu je nutné:

- Demontovat různé součásti vozíku (kryty, baterii, řetězy, motory atd.)
- Roztřídit součásti podle typu: trubky, pryžové součásti, maziva, hliník, železo atd.
- Před vyřazením vozíku do šrotu písemně uvědomte kompetentní orgány své země.
- Po získání oprávnění od kompetentních orgánů demontujte veškeré součásti podle národních předpisů.

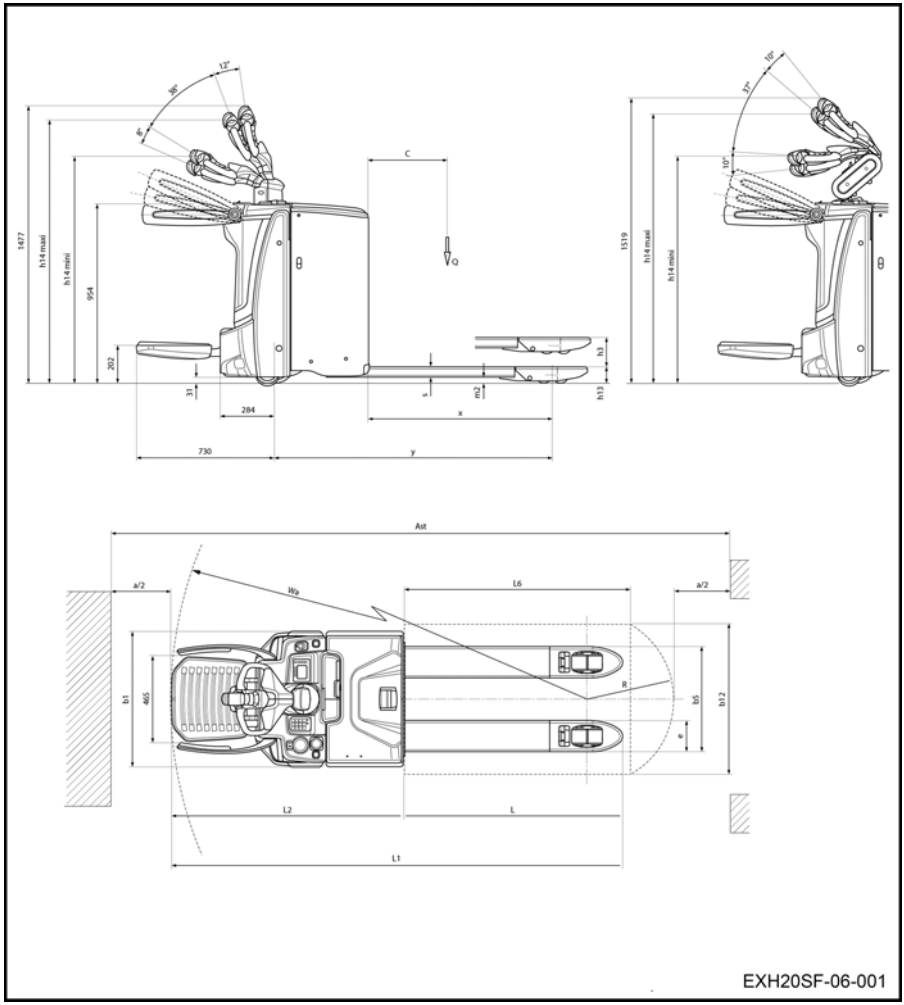
UPOZORNĚNÍ

Za nesrovnalosti, ke kterým dojde během vyřazení vozíku do šrotu a demontáži součástí nebo poté, nese výhradní zodpovědnost klient.

6

Technické údaje

Datový list pro EXH-SF 20 a EXH-SF 25



POPIS				
1.1	Výrobce		STILL	
1.2	Typ modelu		EXH-SF 20	EXH-SF 25
1.3	Typ pohonu: baterie, vznětový motor, zážehový motor, LPG, elektrická energie ze sítě		Baterie	
1.4	Režim jízdy: ruční, doprovod, vestoje, vsedě, kompletování objednávek		Vestoje	
1.5	Jmenovitá kapacita	Q (kg)	2 000	2 500
1.6	Těžiště	C (mm)	600	
1.8	Vzdálenost nápravy nosného kola od čela nosiče břemene (±5 mm)	X	965	
1.9	Rozvor (±5 mm)	Y	1478	

HMOTNOST			EXH-SF 20	EXH-SF 25
2.1	Pohotovostní hmotnost s baterií (±10 %)	kg	850 (2)	960 (2)
2.2	Nosnost zatížených náprav, poháněná strana / strana nákladu (±10 %)	kg	1 190/1 660 (1)	1 491/1 969(1)
2.3	Nosnost nezatížených náprav, poháněná strana / strana nákladu (±10 %)	kg	682/168 (1)	773/187 (1)

KOLA			EXH-SF 20	EXH-SF 25
3.1	Pneumatiky: polyuretan, pryž, poháněná strana/strana břemene		R + P/P	
3.2	Rozměry hnacích kol (šířka u země)	Ø × L (mm)	Ø230 × L90/Ø230 × L100	
3.3	Rozměry kol, strana břemene	Ø × L (mm)	Ø 85 × L 85 (podvozky: Ø 85 × L 60)	
3.4	Přídavná kola (rozměry)	Ø × L (mm)	2 × Ø125 × L60	
3.5	Počet kol na poháněné straně / straně břemene (X = hnací kolo)		1X + 2/2 (1X + 2/4)	
3.6	Rozchod, poháněná strana (±5 mm)	mm	502	
3.7	Rozchod, strana nákladu (±5 mm)	mm	380	

ROZMĚRY			EXH-SF 20	EXH-SF 25
4.4	Zdvih (±5 mm)	h3 (mm)	125	
4.9.1	Výška řídicí páky v poloze pro jízdu, min./max. (±5 mm)	h14 (mm)	1 208/1 402	

4.9.2	Výška kombi páky v poloze pro jízdu, min./max. (±5 mm)	h14 (mm)	1 213/1 438
4.19	Celková délka (±+5 mm)	L1 (mm)	86
4.20	Vzdálenost k čelu nosiče břemen (±5 mm)	L2 (mm)	2 338
4.21	Celková šířka (±5 mm)	b1 (mm)	720
4.22	Rozměry nosných ramen	s/e/L (mm)	55/165/1 150
4.25	Vzdálenost vnějších hran nosných ramen (±5 mm)	b5 (mm)	520/540/560/680
4.32	Světlá výška ve středu rozvoru (±2 mm)	m2 (mm)	30
4.33	Rozměr břemene b12 × L6	mm	800 × 1 200
4.34	Šířka uličky s nastaveným zatížením	Ast (mm)	2 870 (3)
4.34 .2	Šířka pracovní uličky s paletou 800 × 1 200 napříč	Ast (mm)	2 699 (3)
4.35	Poloměr otáčení (minimální) (±20 mm), iniciální zdvih zvednutý/spuštěný	Wa (mm)	2 140/2 210

ÚDAJE O VÝKONU			EXH-SF 20	EXH-SF 25
5.1	Rychlost jízdy, s břemenem / bez břemena (±5 %)	km/h	6/6	12/10
5.2	Rychlost iniciálního zdvihu s břemenem/bez břemena (±10 %)	m/s	0,050/0,0061	
5.3	Rychlost iniciálního spouštění s břemenem / bez břemene (±10 %)	m/s	0,102/0,082	
5.8	Maximální sklon, zatížená/nezatížená	%	20/15/12	
5.9	Doba zrychlení (10 m)	s	7,6/6,7	5,9/4,7
5.10	Provozní brzda		elektromagnetická	

HNACÍ SYSTÉM			EXH-SF 20	EXH-SF 25
6.1	Trakční motor, S2: 60 minut	kW	2.3	3
6.2	Motor zdvihu při S3: 10 % využití	kW	2.2	
6.3	Typ baterie v souladu s normou DIN 43 535		3 PzS SL	
6.4	Napětí baterie a kapacita (vybití za 5 h)	V/Ah	24/375	
			3 PzS SL Li-ion 205 Ah: 23/205	
			3 PzS SL Li-ion 410 Ah: 23/410	

6.5	Hmotnost baterie (±10 %)	(kg)	290	
	Hmotnost baterie s pouzdrem (±10 %)		3 PzS SL Li-ion 205 Ah: 190	
	Hmotnost baterie s pouzdrem (±10 %)		3 PzS SL Li-ion 410 Ah: 229	
6.6	Spotřeba energie podle cyklu VDI	kWh/h	0,42	0,51
6.7	Výstupní obrat	t/h	118	177,5
6.8	Spotřeba energie při výstupním obratu	kWh/h	0,91	1,68

JINÉ ÚDAJE			EXH-SF 20	EXH-SF 25
8.1	Monitorování rychlosti (regulátor střídavého proudu)		LAC	
10.7	Hladina hluku v úrovni ucha obsluhy vidlicového vysokozdvižného vozíku (±2,5)	dB (A)	64	
	Vibrace přenášené na obsluhu (EN 13059)	m/s²		

1) Hmotnost dle řádku 2.1

2) S baterií dle řádku 6.5

3) Ast = Wa + R + a

Bezpečnostní vzdálenost a = 200 mm

A

Adresa výrobce I
Autorská a ochranná práva 3

B

Baterie 34
Model 75
Otevření krytu baterie 76
Zavření krytu baterie 76
Bateriová kyselina 14
Bezpečnostní pokyny pro řízení 49
Bezpečnostní prohlídka 19
Bezpečnostní předpisy pro manipulaci s břemeny 66
Bezpečnostní zařízení 98
Bezpečnostní zařízení ochrany proti nárazu
Kontrola 40
Popis funkce 40
Brzda
Kontrola brzdy 39
Brzdění 34

C

Celkový pohled na vozík 22

Č

Čištění vozíku 105

D

Datový list pro EXH-SF 20 a EXH-SF 25 120
Definice směrů 50
Dobíjení baterie 107
Doporučená maziva 99
Doprovodná nebezpečí, doprovodná rizika 17

E

Elektrické vybavení
Čištění a profukování součástí 111
Elektronický klíč (doplňkové vybavení) . . 28

F

FleetManager™
Kódy barev kontrolek LED 61
Odpojení vozíku 63
Odpojení vozíku vybaveného čtecím zařízením RFID 64
Odpojení vozíku vybaveného klávesnicí nebo elektronickým klíčem 63
Popis 59
Startování 60
Uvedení vozíku vybaveného čtecím zařízením RFID do provozu 60
Uvedení vozíku vybaveného klávesnicí nebo elektronickým klíčem do provozu 60
Funkce 34

H

Hnací systém 34
Hodnoty hlukových emisí 16
Hydraulická kapalina 14
Hydraulický olej 99
Hydraulický systém
Kontrola hladiny hydraulického oleje 114
Kontrola těsnosti hydraulického systému 114

CH

chladírna 72

I

Identifikační štítek 5
Indikační jednotka
Detekce přítomnosti obsluhy 45
Jízdní program 46
Nabídka Chybové kódy 47
Nastavení a přizpůsobení 45
Teplota 45
Ukazatel aktivity 46
Úvodní obrazovka 48
Výstrahy 45

J

Jízda 50
Jízda do svahu 57
Jízda ze svahu 57
Jízdní program
Režim Blue Q 52
Režim Zajíc 52
Režim Želva 52

K

Klakson 51
Klimatické podmínky 8
Kola
Kontrola stavu kol 110
Kombinovaná řídicí páka 54
Kompletování objednávek 75
Kontaktní údaje I
Kontrola hladiny bateriové kyseliny a hustoty elektrolytu 112
Kontrola hladiny oleje okruhu řízeného stabilizátoru 116
Kontrola kabelů, svorek a konektoru baterie 113
Kontrola klaksonu 41
Kontrola nouzového vypnutí 39
Kontrola stavu nákladových ramen 108
Kontrola těsnosti hydraulického systému řízeného stabilizátoru . . 115
Kontrola zařízení ochrany proti nárazu . . 40
Kontrolka nabití baterie 26
Kontroly před uvedením do provozu 36

L

Likvidace 118
Likvidace součástí a baterií 9

M

Manipulace s břemenem 68
Mazivo pro pastorek a kroužek řízení . . . 99
Motor řízení
Čištění pastorku motoru řízení 109

N

Nabídka Nastavení 47
Nabíjení baterie pomocí externí nabíječky 77
Návod k obsluze vozíku 42
Neoprávněné použití 9
Než opustíte vozík 70, 74

O

Obecné 96
Obecné informace 2
Obecné informace o údržbě baterie . . . 107
Objednávka náhradních dílů a spotřebního materiálu 97
Olej ve spreji pro řetězy 99
Oleje 13
Opatření při servisních službách a údržbě 98
Opatření při údržbě baterie 107
Ovládací jednotka s diplejem 25
Ovládání při chůzi 54
Ovládání vestoje na vozíku 53
Označení CE 3

P

Palubní nabíječka
Nastavení palubní nabíječky 82
Použití palubní nabíječky 80
Volič křivky nabíjení 82
Plán údržby 96
5 000 hodin 104
Pojíždění po přejezdových můstcích 93
Popis použití 8
Použité symboly 9
Použití palubního kompresoru 65
Použití v chladírnách 72
Používání vozíku na svahu 56
Práce na elektrickém vybavení 98
Práva,povinnosti a pravidla chování řidiče 18
prohlášení o shodě ES, ... 4

Provozní látky 13
Bezpečnostní informace pro oleje . . . 13
Bezpečnostní pokyny pro baterio-vou kyselinu 14
Bezpečnostní varování pro manipulaci s hydraulickou kapalinou 14
Likvidace 15
Provozovatel 17
Před zvednutím břemene 69
Přeprava břemene 70
Přeprava vozíku . . . . . 92 – 93
Přeprava vozíku ve výtahu 93
Převodový olej 99
Přístup k technickému prostoru 101

R

Rozjíždění ve svahu 58
Rozsah servisu
10 000 hodin 104

Ř

Řádné používání 8
Řidič 18
Řízení 34

S

Sériové číslo 31
Servisní plán
1 000 hodin 103
Složení břemene na zem 70
Specialista 18
Správa nabíjení baterie 44
Stabilita 17
Stanoviště řidiče 24, 34
Startování 37

Š

Štítky 30

T

Technická prohlídka a pokyny pro údržbu 100
Technický popis 34
Technický prostor 23
Tlačítka volby 44
Trvalé odstavení z provozu 118
Třída a kvantita maziv a ostatních provozních látek 96

U

Údržba stabilizátoru 110
Univerzální mazivo 99

V

Vibrace
Vibrační charakteristiky pro vibrace, kterým je vystaveno tělo 16
Výměna baterie s bočním přístupem 83
Výměna baterie se svislým přístupem . . . 82

Z

Zákaz obsluhy neoprávněnými osobami . 18
Zavěšování vozíku 91
Zvedání a spouštění nákladových ramen 68
Zvedání břemene z podlahy 69
Zvedání vozíku 92

STILL GmbH

11538011666 CS – 05/2019