Pôvodný návod na použitie

Elektrický ťahací vozík

LTX 70
LTX 80
LTX-T08

0608 0609 0610

1191 801 15 72 SK - 12/2017

first in intralogistics

Adresa výrobcu a kontaktné údaje

STILL GmbH
Berzeliusstraße 10
22113 Hamburg, Nemecko
Telefón: +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 priemyselný vozík 2
Všeobecné informácie 2
Označenie CE 2
Autorské právo a vlastnícke práva 2
Vyhlásenie o zhode ES 3
Výrobný štítok 4
Pravidlá pre prevádzkovateľa priemyselných vozíkov 4
Správne používanie 6
Opis použitia a klimatických podmienok 7
Neoprávnené použitie 7
Vysvetlenie použitých symbolov 8
Likvidácia súčiastok a batérií 8

2 Bezpečnosť

Bezpečnostné pokyny pre vodiča 10
Bezpečnostné predpisy pre zaobchádzanie so spotrebným materiálom 12
Prípustný spotrebný materiál 12
Oleje 12
Hydraulická kvapalina 13
Akumulátorová kyselina 13
Likvidácia spotrebného materiálu 14
Emisie 15
Hodnoty emisií hluku 15
Hodnoty vibrácií na horných končatinách 15
Zostatkové nebezpečenstvá, zvyškové riziká 15
Stabilita 16
Pri prevrátení vozíka 16
Definícia zodpovedných osôb 17
Prevádzkovateľ 17
Odborník 17
Vodiči 17
Bezpečnostný test 19
Pravidelné bezpečnostné kontroly vozíka 19

3 Prehľady

Prehľady 22
Celkový pohľad na ťahač 22
Celkový pohľad na vozík s nákladnou plošinou 23

Ovládacie a zobrazovacie prvky 24
Displej 24

Označovacie štítky 25
Štítky ťahača 25
Štítky držiaka 26
Sériové číslo 27

4 Používanie

Technický opis 30

Kontroly a úkony pred uvedením do prevádzky 32
Kontrola funkčnosti všetkých ovládacích prvkov 32
Kontrola tlaku v pneumatikách a ich stavu 32
Kontrola úrovne nabitia batérie 33
Kontrola blokovacích spínačov 33
Kontrola nožnej brzdy 34
Kontrola núdzového vypnutia 35
Dopĺňanie nádržky ostrekovača čelného skla 35
Kontrola manuálneho spriahadla 36
Kontrola automatického spriahadla prívesu (ak je namontované) 36

Návod na obsluhu vozíka 37

Výrobný štítok 38

Displej 39
Úvodná obrazovka ťahača 39
Riadiace gombíky 39
Používanie displeja 40
Nastavenie displeja 42

Nastavenie priestoru pre vodiča 44
Bezpečnostné pokyny na nastavovanie 44
Nastavenie stĺpika riadenia 44
Bezpečnostný pás (voliteľná výbava) 45

Bezpečnostné pokyny pre jazdu s ťahačom 46

Nastupovanie a vystupovanie z ťahača 47

Jazda s ťahačom 48
Definície smerov 48

Štartovanie ťahača pomocou kľúča . . . 48
Štartovanie ťahača elektronickým kľúčom . . . 49
Uvedenie do prevádzky . . . 50
Voliteľná funkcia: pedál prítomnosti obsluhy . . . 50
Jazda dopredu . . . 51
Jazda dozadu . . . 52
Brzdenie ťahača . . . 53
Núdzové zastavenie . . . 54
Prevádzkový režim Blue Q . . . 54
Ovládanie tlačidla výberu programu jazdy . . . 55
Obsluha klaksónu . . . 56
Pohýnanie na svahu . . . 57

Obsluha systému FleetManager™ (voliteľná výbava) . . . 58
Popis možnosti FleetManager . . . 58
Uvedenie ťahača vybaveného voliteľnou výbavou FleetManager™ do prevádzky . . . 59
Možnosť FleetManager™: Farebná legenda pre diódy LED . . . 61
Vypnutie ťahača vybaveného voliteľným systémom FleetManager™ . . . 63

Osvetlenie . . . 66
Používanie signálnych svetiel . . . 66
Používanie smeroviek . . . 67
Používanie výstražného svetla . . . 68
Používanie osvetlenia interiéru kabíny . . . 68
Používanie rotačného majáka (voliteľná výbava) . . . 69

Ťahanie . . . 70
Bezpečnostné pokyny . . . 70
Používanie manuálneho pripojenia . . . 71
Používanie automatického spriahadla . . . 72
Používanie elektrického spriahadla . . . 73
Režim krokovania . . . 75
Nakladanie nákladu na plošinu . . . 77
Nakladanie prívesov . . . 78
Ťahanie prívesu . . . 78
Možnosť vybavenia systémom Liftrunner . . . 80

Voliteľné vybavenie . . . 84
Režim Pedestrian „Pomalá jazda“ . . . 84
Kabína (voliteľná výbava) . . . 85
Stierač (voliteľná výbava) . . . 86
Kúrenie/odstránenie zahmlenia . . . 86
Voliteľná funkcia automatického osvetlenia . . . 87
Ukazovateľ úrovne elektrolytu, voliteľná výbava . . . 87

Režim StVZO (Nemecké dopravné predpisy pre cestnú premávku) (určené pre nemecký trh) . . . 88

Parkovanie ťahača . . . 89

Batéria . . . 90
Typ batérie . . . 90
Prístup k batérii . . . 91
Pripojenie batérie . . . 93
Nabíjanie batérie pomocou externej nabíjačky . . . 94
Všeobecné informácie o vstavanej nabíjačke . . . 96
Používanie vstavanej nabíjačky (voliteľná výbava) . . . 96
Nabíjanie batérie pomocou opportunity charging (voliteľná výbava) . . . 99
Výmena batérie pomocou nástroja Fork Off . . . 103
Výmena batérie pomocou nástroja Roll Off . . . 106

Ovládanie vozíka v núdzovej situácii . . . 108
Preventívne opatrenia pred ťahaním vozíka . . . 108
Ťahanie vozíka . . . 108

Manipulácia s ťahačom v špecifických situáciách . . . 109
Preprava ťahača . . . 109
Zavesenie ťahača . . . 112
Zdvíhanie ťahača . . . 114

5 Údržba

Všeobecné informácie o údržbe . . . 116
Všeobecné . . . 116
Školenie a kvalifikácia personálu servisu a údržby . . . 117
Personál údržby batérií . . . 117
Postupy údržby, ktoré nevyžadujú špeciálne školenie . . . 117
Objednávanie náhradných dielov a spotrebného materiálu . . . 117

Bezpečnostné pokyny pre údržbu . . . 118
Opatrenia pri vykonávaní servisu a údržby . . . 118
Práce na elektrickom vybavení . . . 118
Bezpečnostné zariadenia . . . 118

Technické špecifikácie kontrol a údržby 119
Odporúčané mazivá 120
Demontáž krytu na získanie prístupu do technického priestoru 121
Plán údržby podľa potreby 123
Plán údržby po 1000 hodinách 123
Plán údržby po 3 000 hodinách/dvoch rokoch 124
Podvozok, karoséria a vybavenie 126
Čistenie ťahača 126
Všeobecné informácie o údržbe batérie 130
Kontrola pevného utiahnutia matíc kolies 131
Kontrola stavu a tlaku v pneumatikách 131
Vyčistenie batérie a priestoru pre batériu 131
Kontrola bezpečnostného pásu 133
Kontrola stavu a správneho fungovania signálnych svetiel 134
Čistenie kúrenia 135
Kontrola a mazanie automatického spriahadla 136
Kontrola brzdového systému 136
Priestor pre vodiča 138
Kontrola a mazanie sedadla vodiča 138
Kontrola a mazanie zámkov a závesov 138
Prevodovka 139
Čistenie a kontrola odvzdušňovacieho filtra prevodovky 139
Vypúšťanie a plnenie hnacej nápravy 140
Podvozok 141
Kontrola a mazanie reťaze riadenia 141
Kontrola zavesenia prednej nápravy 142
Mazanie zavesenia prednej nápravy 142
Kontrola a mazanie ložiska predného kolesa 143
Kontrola hladiny brzdovej kvapaliny 143
Výmena brzdovej kvapaliny 144
Kontrola predných a zadných brzdových čeľustí 145
Kontrola gumených tlmičov hnacej nápravy 145
Kontrola puzdier zavesenia hnacej nápravy 146
Údržba vybavenia systému Liftrunner 146
Elektrické vybavenie 147
Kontrola poistiek 147
Kontrola hladiny akumulátorovej kyseliny a hustoty elektrolytu 148
Kontrola stavu a bezpečného upevnenia elektrických prípojok a káblov 149
Kontrola batérie a stavu kábla batérie 150

Čistenie vybavenia opportunity charging 151
Vyradenie z prevádzky a skladovanie 152
Uskladnenie ťahača 152
Trvalé vyradenie z prevádzky (likvidácia) 153

6 Technické údaje

Katalógový list pre ťahač 156
Diagram ťažnej sily ťahača 160
Katalógový list pre ťahač s nákladnou plošinou 164
Diagram ťažnej sily pre transpondér 169

1

Úvod

Váš priemyselný vozík

Všeobecné informácie

Ťahač opísaný v tomto návode na obsluhu spĺňa požiadavky platných noriem a bezpečnostných predpisov.

Ak chcete ťahač používať na verejných komunikáciách, musí spĺňať požiadavky existujúcich národných noriem krajiny, kde sa vozík používa. Je potrebné získať vodičské oprávnenie od príslušného úradu.

Ťahače sú vybavené najmodernejšími technológiami. Je už len potrebné ovládať ich s ohľadom na maximálnu bezpečnosť a udržiavať ich v prevádzkyschopnom stave.

Potrebné informácie nájdete v tomto návode na obsluhu. Pred uvedením ťahača do prevádzky si prečítajte tento návod a dodržiavajte v ňom uvedené pokyny. Tieto pokyny vám pomôžu predchádzať nehodám a dodržať podmienky záruky, a tým uchovať jej platnosť.

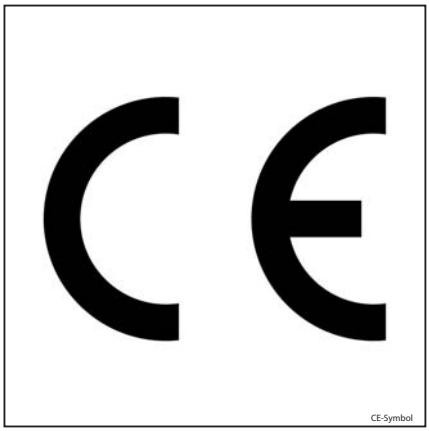
Označenie CE

Výrobca používa označenie CE, aby preukázal zhodu ťahača s normami a predpismi platnými v čase predaja. Potvrdzuje to priložené vyhlásenie o zhode CE. Symbol CE sa nachádza na výrobnom štítku.

Svojvoľné zásahy do konštrukcie ťahača alebo nadstavba naň môžu ohroziť bezpečnosť. Rušia preto platnosť vyhlásenia o zhode CE.

Vyhlásenie o zhode CE musí byť starostlivo uložené a dostupné pre zodpovedné orgány.

▷



CE-Symbol

Autorské právo a vlastnícke práva

Tento návod na obsluhu – ani jeho časti – sa bez písomného povolenia výrobcu nesmú reprodukovať, prekladať ani dávať k dispozícii tretím stranám .

Vyhlásenie o zhode ES

Vyhlásenie

STILL GmbH
Berzeliusstrasse 10
22113 Hamburg
NEMECKO

Týmto vyhlasujeme, že zariadenie

Priemyselný vozík	**podľa tohto návodu na obsluhu**
Model	**podľa tohto návodu na obsluhu**

spĺňa požiadavky najnovšej verzie smernice pre strojné zariadenia 2006/42/ES.

Oprávnená osoba na zostavenie technickej dokumentácie:

pozrite si Vyhlásenie o zhode ES

STILL S.A.S.

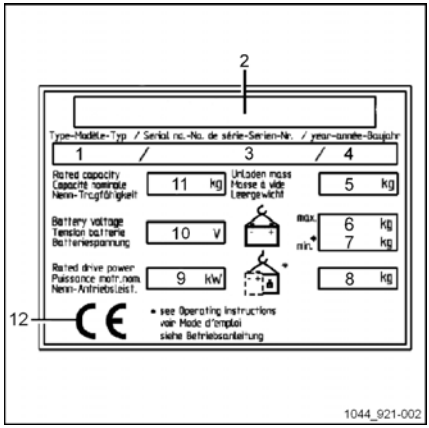
Výrobca vyhlasuje, že vozík spĺňa požiadavky smerníc ES platných v čase jeho uvedenia na trh. Túto skutočnosť potvrdzuje Vyhlásenie o zhode ES a symbol CE na typovom štítku.

Svojvoľné zásahy do konštrukcie vozíka alebo nadstavby naň môžu ohroziť bezpečnosť. Porušujú preto platnosť Vyhlásenia o zhode ES.

Vyhlásenie o zhode ES musí byť starostlivo uložené a dostupné pre príslušné orgány.

Výrobný štítok

▷



UPOZORNENIE

V prípade technických otázok uveďte toto sériové číslo.

1	Model
2	Výrobca
3	Sériové číslo
4	Rok výroby
5	Pohotovostná hmotnosť (bez batérie) v kg
6	Maximálna hmotnosť batérie
7	Minimálna hmotnosť batérie
8	Dodatočná hmotnosť (dodatočné závažie) v kg
9	Menovitý výkon motora (kW)
10	Napätie batérie vo V
11	Menovitá nosnosť v kg
12	Symbol zhody ES

Pravidlá pre prevádzkovateľa priemyselných vozíkov

Okrem tohto návodu na obsluhu sú k dispozícii aj zásady postupov obsahujúce ďalšie informácie pre prevádzkovateľov priemyselných vozíkov.

Táto príručka poskytuje informácie týkajúce sa manipulácie s priemyselnými vozíkmi:

- Informácie o výbere vhodných priemyselných vozíkov na konkrétny spôsob použitia
- Podmienky bezpečnej prevádzky priemyselných vozíkov
- Informácie týkajúce sa používania priemyselných vozíkov
- Informácie o doprave, prvom uvedení do prevádzky a uskladnení priemyselných vozíkov

Internetová adresa a kód QR

▷

K informáciám je možné kedykoľvek získať prístup zadaním adresy **https://m.still.de/vdma** do webového prehliadača alebo naskenovaním kódu QR.

Správne používanie

Priemyselný vozík sa smie používať iba povoleným spôsobom.

Tento priemyselný vozík slúži na premiestňovanie nákladov s hmotnosťami vyznačenými na štítku nosnosti.

Poškodenie a poruchy

Poškodenie alebo iné nedostatky na priemyselnom vozíku alebo nástavcoch je potrebné okamžite nahlásiť dozornému personálu. Priemyselné vozíky a nástavce, ktoré sú nebezpečné, sa nesmú používať bez vykonania riadnej opravy.

Bezpečnostné systémy a spínače sa nesmú demontovať ani vypnúť. Uvedené nastavenia možno zmeniť len so súhlasom výrobcu.

Nebezpečné oblasti

Nebezpečné oblasti sú priestory, v ktorých môže pohyb priemyselných vozíkov, ich pracovného vybavenia alebo prvkov na dvíhanie nákladu (napr. nástavcov) ohrozovať osoby.

Patria sem oblasti:

- s predmetmi, ktoré by mohli spadnúť,
- ktoré môže ovplyvniť pád alebo spúšťanie vybavenia alebo zariadení v prevádzke.

Nezdržiavajte sa v nebezpečnej oblasti okolo priemyselného vozíka.

Pracovné oblasti

Na prepravu nákladu je povolené používať iba priestory vyhradené na tento účel prevádzkovateľom alebo jeho zástupcom. Náklad možno vykladať a skladovať iba na miestach na to určených.

Vzhľadom na nepriaznivé podmienky nie je možné v prevádzkových priestoroch s magnetickými poľami s hustotou magnetického toku presahujúcou 5 mT úplne vylúčiť náhodné pohyby vozíka. Za týchto okolností použite súčiastky, ktoré sú špeciálne navrhnuté na tento účel.

Dopravné trasy

Dopravné trasy musia mať kvalitný, rovný povrch a nesmú na nich byť prekážky. Odvodňovacie kanály a prechody cez koľajnice musia byť zarovnané. Ak je to potrebné, musia sa použiť rampy, aby vozíky mohli cez ne prechádzať s čo najmenšími otrasmi.

Priemyselné vozíky sa nesmú používať na jazdu na trasách s prudkými zákrutami, strmými svahmi ani príliš úzkymi alebo nízkymi prejazdmi.

Svahy, po ktorých priemyselné vozíky jazdia, nesmú prekračovať výrobcom stanovené limity a musia mať dostatočne drsný povrch. Kvôli ochrane pred kontaktom nákladu s vozovkou a poškodením podvozka musia byť prechody na hornom aj dolnom konci ploché a plynulé.

Neprekračujte povolenú oblasť ani nakladacie body dopravných oblastí alebo trás. Medzi najvyššou časťou vozíka alebo nákladu a pevnými súčasťami okolitého prostredia musí byť dostatočná vzdialenosť.

Dodržiavajte nariadenia smernice EÚ 89/654/EHS (Minimálne požiadavky na bezpečnosť a ochranu zdravia na pracovisku). V krajinách mimo Európskej únie je potrebné dodržiavať vnútroštátne nariadenia platné v danej krajine.

Na trasách a v priestoroch, kde prebieha doprava, musia byť zabezpečené a platnými dopravnými značkami označené nebezpečné miesta, a to v prípade potreby aj dodatočným výstražným značením.

Pri jazde po verejných komunikáciách dodržiavajte platné predpisy, ako aj zimné dopravné obmedzenia v príslušnej krajine.

Protipožiarna ochrana

Prevádzkovateľ je povinný zabezpečiť primeranú protipožiarnu ochranu v okolí priemyselného vozíka. V závislosti od spôsobu používania vozíka je povinný zabezpečiť aj doplnkovú protipožiarnu ochranu vozíka.

V prípade pochybností požiadajte o informácie zodpovedné kontrolné orgány.

Nástavce

Nástavce je dovolené používať iba v súlade s účelom, na ktorý sú určené. Vodič musí byť poučený o manipulácii s nástavcami.

Návod na obsluhu nástavca je priložený k vozíkom, ktoré sa dodávajú s nástavcom a sú nim vybavené. Pred uvedením vozíka s nástavcom do prevádzky sa uistite, že je manipulácia s nákladom bezpečná. V závislosti od druhu nástavca môže byť potrebné vykonať úpravy. Príslušné pokyny nájdete v návode na obsluhu nástavca.

Ak nástavce nie sú súčasťou dodávky priemyselného vozíka, je potrebné dodržiavať špecifikácie výrobcu vozíka aj výrobcu nástavcov.

Pripojenie nástavcov a pripojenie napájania pre nástavce smú vykonávať iba odborníci v súlade so špecifikáciami výrobcu. Po každej montáži pred použitím skontrolujte správnu prevádzku nástavcov.

Neprekračujte maximálnu povolenú nosnosť nástavcov a priemyselného vozíka (nosnosť a záťažový moment) v kombinácii s nástavcami; pozrite si prídavný štítok nosnosti.

Bez schválenia výrobcom nie je dovolené vykonávať na priemyselnom vozíku žiadne úpravy, predovšetkým nie nadstavby ani prestavby.

Prívesy

Priemyselné vozíky možno používať na ťahanie prívesov, iba ak ich výrobca určil na tento účel a sú vybavené vhodným spriahadlom prívesu. Neprekračujte maximálnu nosnosť pre ťahaný náklad uvedenú v návode na obsluhu pre brzdené, prípadne nebrzdené prívesy.

S priemyselným vozíkom je potrebné jazdiť tak, aby sa za každých okolností zabezpečilo spoľahlivé riadenie a brzdenie ťahaného vozidla.

Opis použitia a klimatických podmienok

Normálne použitie

- Použitie vo vnútorných aj vonkajších priestoroch
- Používajte pri teplotách v rozsahu od -20 °C do +50 °C
- Ak je ťahač vybavený vyhrievanou kabínou, je možné ho používať aj pri teplotách od -20 °C do -30 °C.

⚠ NEBEZPEČENSTVO

Nikdy nepoužívajte štandardný ťahač v oblastiach, kde hrozí nebezpečenstvo výbuchu (prítomnosť plynov, výparov alebo horľavého/výbušného prachu).

Ťahače, ktoré majú byť v takomto prostredí použité, musia byť vybavené špeciálnou ochranou. Musia mať vystavený certifikát o zhode ES a musia byť doplnené o príslušný návod na obsluhu.

Neoprávnené použitie

Za akékoľvek nebezpečenstvo vyplývajúce z neoprávneného použitia vozíka zodpovedá prevádzkovateľ alebo vodič, nie výrobca.

Používanie na iné účely, ako sú účely uvedené v tomto návode na obsluhu, je zakázané.

Preprava osôb je zakázaná.

Ťahač sa nesmie používať na miestach s nebezpečenstvom požiaru, výbuchu alebo korózie ani na miestach s vysokou prašnosťou.

Vysvetlenie použitých symbolov

NEBEZPEČENSTVO

Povinný pracovný postup, ktorý treba dodržiavať, aby nedošlo k ohrozeniu života ani telesnej ujme.

VAROVANIE

Povinný pracovný postup, ktorý treba dodržiavať, aby nedošlo k poraneniu.

POZOR

Povinný pracovný postup, ktorý treba dodržiavať, aby nedošlo k poškodeniu alebo zničeniu zariadenia.

UPOZORNENIE

Pre technické požiadavky, ktoré si vyžadujú osobitnú pozornosť.

UPOZORNENIE TÝKAJÚCE SA ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA

Aby sa zabránilo poškodeniu životného prostredia.

Likvidácia súčiastok a batérií

Vozík je vyrobený z rôznych materiálov.

Ak je potrebné vymeniť a zlikvidovať súčiastky alebo batérie, musia sa:

- zlikvidovať,
- zaobchádzať s nimi alebo
- recyklovať v súlade s regionálnymi a vnútroštátnymi predpismi.

UPOZORNENIE

Pri likvidácii batérií sa musíte riadiť pokynmi uvedenými v dokumentácii od výrobcu batérií.

UPOZORNENIE TÝKAJÚCE SA ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA

Pri likvidácii súčiastok alebo batérií vám odporúčame spolupracovať so spoločnosťou na likvidáciu odpadu.

2

Bezpečnosť

Bezpečnostné pokyny pre vodiča

UPOZORNENIE

Bezpečnostné pravidlá uvedené v tejto brožúre sa musia vždy dodržiavať. Tieto pravidlá nenahrádzajú pokyny uvedené v brožúre pre používateľov priemyselných vozíkov a vozíkov do terénu (VDMA) dodanej s ťahačom. Dopĺňajú ich.

Pred používaním ťahača alebo vykonávaním prác na ťahači musia byť všetci zamestnanci, ktorých sa to týka, (najmä vodiči a personál údržby) vyškolení na štandardné a správne používanie ťahača. Toto školenie musí poskytnúť kvalifikovaný inštruktor v súlade s bezpečnostnými informáciami uvedenými v tejto brožúre s pokynmi.

Zamestnávateľ je povinný zabezpečiť, aby vodič porozumel všetkým bezpečnostným informáciám.

Dodržiavajte pokyny na používanie a bezpečnostné pravidlá uvedené v tejto brožúre s pokynmi, najmä:

- Informácie o prevádzke priemyselných ťahačov
- Pravidlá pre verejné komunikácie a pracovné priestory
- Práva, povinnosti a bezpečnostné pokyny pre vodiča
- Prevádzka v špeciálnych priestoroch
- Informácie o štartovaní, jazde a brzdení
- Informácie o opravách a údržbe
- Pravidelné kontroly, kontroly v rámci predchádzania nehodám
- Likvidácia mazív, oleja a batérií

Vodič alebo zodpovedná osoba musí zabezpečiť, aby boli za každých okolností dodržané prevádzkové pokyny a bezpečnostné pravidlá.

Počas školenia sa vodič musí dôkladne oboznámiť s nasledujúcimi bodmi:

- Špeciálne funkcie ťahača (pedále, ovládacie páky a spínače, indikátory a výber jazdy dopredu/dozadu)
- Prídavné nástavce
- Špeciálne prevádzkové podmienky

Vodič smie trénovať jazdu s ťahačom pomocou ovládacích prvkov a riadenia, keď vozík nie je naložený, až kým nezíska úplnú kontrolu nad vozidlom.

⚠ NEBEZPEČENSTVO

Pri používaní ťahača je jednou z hlavných príčin nehôd to, že vodič nedodrží alebo nedostatočne ovláda základné bezpečnostné pokyny.

V záujme zaistenia bezpečnosti vodiča aj ostatných osôb sa musí dodržiavať aj niekoľko základných pravidiel bezpečnosti používania uvedených nižšie.

Osobné faktory

– Jazdiť s ťahačom smú iba vodiči s príslušným certifikátom vydaným kvalifikovaným inštruktorom.

– Vodiči musia jazdiť zodpovedne. Musia si byť vedomí, že pracujú s hodnotným zariadením, prevážajú náklad v stiesnených priestoroch, kde pravdepodobne pracujú aj iné osoby.

– Pred začatím práce je potrebné vykonať predbežné kontroly opísané v tejto brožúre.

– Ak ťahač vykazuje známky poškodenia alebo má poruchu, prípadne sa nedá používať úplne bezpečne, zaparkujte ho na bezpečnom mieste, vyberte kľúč a informujte svojho nadriadeného. Ťahač s poruchou nepoužívajte.

– V záujme minimalizovania rizík udržiavajte ťahač vždy v dobrom stave.

– Všetky štítky alebo upozornenia pripevnené na ťahači udržiavajte v dobrom stave. Nečitateľné štítky a upozornenia vymeňte.

– S batériami vždy manipulujte, nabíjajte ich a udržiavajte podľa pokynov výrobcu. Tie sa dodávajú spolu s batériou.

- Pri vykonávaní akýchkoľvek prác na batérii sa musia vždy používať ochranné pomôcky, teda okuliare a rukavice.
- Na ťahač neinštalujte žiadne príslušenstvo, ktoré nebolo dodané alebo schválené miestnym distribútorom.
- Nejazdite pod vplyvom liekov ani látok, ktoré môžu narušiť vašu schopnosť správneho riadenia a rozhodovania sa. Pred používaním ťahača nepožívajte alkohol ani drogy.

Pracovné postupy

- S ťahačom nikdy nepracujte v priestoroch s potenciálnym nebezpečenstvom výbuchu.
- Štýl jazdy je potrebné vždy prispôsobiť danému prostrediu, najmä v nebezpečných pracovných priestoroch a pri prevážaní nákladu.
- Pred a počas jazdy sa **VŽDY** dívajte v smere jazdy.
- Všímajte si chodcov a predchádzajte situáciám, kedy by ste ich mohli zachytiť medzi ťahač a pevný objekt.
- Ramená a nohy musia byť za každých okolností v kabíne vodiča.
- Nikdy neprevážajte osoby na plošine ťahača.
- Nikdy neprevážajte osoby na prívese, ktorý nie je určený špeciálne na tento účel.
- Keď sa približujete k neprehľadným zákrutám, vjazdom, výjazdom a pod., vždy zatrúbte klaksónom.
- Neprekračujte menovitú nosnosť ťahača, ktorá je uvedená na výkonovom štítku.
- Vždy sa oboznámte s ovládaním všetkých brzdových systémov nainštalovaných na prívesoch, ktoré budete ťahať.
- Ak musíte jazdiť po verejných komunikáciách, zaistite, aby boli evidenčné čísla vozidla v súlade s miestnymi dopravnými predpismi.
- Uistite sa, že povrch, po ktorom sa chystáte jazdiť, unesie celkovú záťaž ťahača aj s nákladom.
- Bez príkazu nadriadeného s vozíkom nikdy nevchádzajte do výťahov.
- Nikdy nevystupujte z pohybujúceho sa ťahača.

Parkovanie

- Ťahač nikdy neparkujte pred hasiacimi prístrojmi, núdzovými východmi a priechodmi, kde by mohol tvoriť prekážku.
- Pred opustením kabíny vodiča vždy vypnite zapaľovanie a vytiahnite kľúč.
- Neparkujte na svahu.

Zhrnutie

Zodpovedný vodič je ten, ktorý ťahač používa správne, berie ohľad na prevážaný náklad a riadi sa správnymi prevádzkovými postupmi. **NIKDY NERISKUJTE**.

Bezpečnostné predpisy pre zaobchádzanie so spotrebným materiálom

Prípustný spotrebný materiál

⚠ VAROVANIE

Spotrebné materiály môžu byť nebezpečné.

Pri manipulácii s týmito látkami sa musia dodržiavať bezpečnostné predpisy.

Prípustné látky nevyhnutné pre prevádzku sú uvedené v tabuľke s údajmi o údržbe.

Oleje

⚠ NEBEZPEČENSTVO

Oleje sú horľavé!

- Riaďte sa zákonnými predpismi.
- Dávajte pozor, aby sa oleje nedostali do styku s horúcimi súčasťami motora.
- Zákaz fajčenia a prístupu s ohňom alebo plameňom!

⚠ NEBEZPEČENSTVO

Oleje sú toxické!

- Zabráňte kontaktu a požitiu.
- V prípade vdýchnutia pary alebo výparov okamžite prejdite do oblasti s čerstvým vzduchom.
- Pri zasiahnutí očí postihnuté miesto dôkladne vypláchnite (najmenej 10 minút) čistou vodou a vyhľadajte očného lekára.
- V prípade požitia nevyvolávajte zvracanie. Okamžite vyhľadajte pomoc lekára.

⚠ VAROVANIE

Dlhodobý intenzívny kontakt s pokožkou môže spôsobiť jej vysúšanie a podráždenie.

- Zabráňte kontaktu a požitiu.
- Používajte ochranné rukavice!
- Ak sa pokožka dostane do kontaktu s látkou, umyte ju mydlom a vodou a potom aplikujte prostriedky starostlivosti o pokožku.
- Zasiahnutý odev a obuv okamžite vymeňte.

⚠ VAROVANIE

Hrozí riziko pošmyknutia na rozliatom oleji, obzvlášť v kombinácii s vodou!

- Rozliaty olej okamžite zachyťte prípravkom viažucim oleje a zlikvidujte ho v súlade s predpismi.

UPOZORNENIE TÝKAJÚCE SA ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA

Oleje znečisťujú vodu!

Oleje skladujte vždy v nádobách, ktoré vyhovujú príslušným zákonným predpisom.

Predchádzajte rozliatiu oleja.

Rozliaty olej okamžite zachyťte prípravkom viažucim oleje a zlikvidujte ho v súlade so zákonnými predpismi.

Staré oleje likvidujte v súlade s príslušnými zákonnými predpismi.

Hydraulická kvapalina

⚠ VAROVANIE

Hydraulické oleje sú počas prevádzky vozíka pod tlakom a predstavujú zdravotné riziko.

- Dbajte na to, aby ste tieto kvapaliny nerozliali!
- Riaďte sa zákonnými predpismi.
- Nedovoľte, aby sa tieto kvapaliny dostali do kontaktu s teplými časťami motora.
- Dávajte pozor, aby sa hydraulická kvapalina nedostala do kontaktu s pokožkou.
- Nevdychujte rozprášenú kvapalinu.
- Prienik stlačených kvapalín unikajúcich pod vysokým tlakom cez netesnosti v hydraulickom systéme je mimoriadne nebezpečný. V prípade takéhoto zranenia okamžite vyhľadajte lekársku pomoc.
- Aby ste predišli poraneniu, používajte vhodné osobné ochranné prostriedky (napr. ochranné rukavice, priemyselné okuliare, ochranu pokožky a prostriedky na ošetrenie pokožky).

UPOZORNENIE TÝKAJÚCE SA ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA

Hydraulická kvapalina je látka znečisťujúca vodu!

Hydraulickú kvapalinu vždy uskladňujte v nádobách, ktoré zodpovedajú príslušným predpisom.

Zabráňte rozliatiu.

Vyliatu hydraulickú kvapalinu treba ihneď odstrániť pomocou prostriedkov absorbujúcich olej a zlikvidovať podľa predpisov.

Starú hydraulickú kvapalinu zlikvidujte podľa predpisov.

Akumulátorová kyselina

⚠ VAROVANIE

Akumulátorová kyselina obsahuje zriedenú kyselinu sírovú. Táto kyselina je jedovatá.

- Zabráňte kontaktu a požitiu.
- V prípade zranenia okamžite vyhľadajte lekársku pomoc.

⚠ VAROVANIE

Akumulátorová kyselina obsahuje zriedenú kyselinu sírovú. Táto kyselina je leptajúca.

- Pri práci s akumulátorovou kyselinou vždy používajte ochranné oblečenie a ochranu zraku.
- Nedovoľte, aby sa kyselina dostala na oblečenie, pokožku ani do očí. Ak k tomu dôjde, okamžite ich vypláchnite veľkým množstvom čistej vody.
- V prípade zranenia okamžite vyhľadajte lekársku pomoc.
- Vyliatu batériovú kyselinu okamžite zmyte veľkým množstvom vody.
- Riaďte sa zákonnými predpismi.

UPOZORNENIE TÝKAJÚCE SA ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA

– Zlikvidujte použitú batériovú kyselinu v súlade s platnými predpismi.

Likvidácia spotrebného materiálu

UPOZORNENIE TÝKAJÚCE SA ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA

Materiál, ktorý sa má zlikvidovať po údržbe, oprave alebo čistení, sa musí systematicky zhromažďovať a likvidovať v súlade s predpismi platnými v danej krajine. Riaďte sa predpismi platnými vo vašej krajine. Takéto práce sa smú vykonávať iba v priestoroch, ktoré sú na to určené. Snažte sa v rámci možností čo najviac minimalizovať vplyv na životné prostredie.

- Vyliate kvapaliny, napr. hydraulický olej, prevodový olej alebo brzdovú kvapalinu, treba okamžite odsať absorpčnými granulami.
- V takýchto prípadoch platia predpisy týkajúce sa likvidácie použitého oleja.
- V prípade akéhokoľvek vyliatia sa akumulátorová kyselina musí okamžite zneutralizovať.

Emisie

Hodnoty emisií hluku

Hodnoty boli stanovené na základe testovacieho cyklu podľa normy EN 12053 z vážených hodnôt pre prevádzkové stavy **JAZDA**.

Úroveň akustického tlaku v kabíne operátora			
V prevádzkovom stave JAZDA	L_{Pc}	=	60 dB
Odchýlka	K_{PA}	±	2,5 dB

UPOZORNENIE

Pri prevádzke priemyselných vozíkov sa môžu vyskytnúť nižšie alebo vyššie úrovne hluku, napríklad v dôsledku spôsobu použitia, podmienok prostredia a iných zdrojov hluku.

Hodnoty vibrácií na horných končatinách

Tieto hodnoty boli stanovené na základe testov na vozíku so štandardným vybavením podľa katalógového listu (pri jazde po testovacej dráhe s hrbolcami).

Vibračné charakteristiky (nôh) stanovené podľa normy EN 13059			
Namerané vibračné charakteristiky	$a_{W.ZS}$	=	0,5 m/s^2
Odchýlka	K	=	0,15 m/s^2

Stanovené hodnoty vibrácií na horných končatinách	
Hodnoty vibrácií	< 2,5 m/s^2

UPOZORNENIE

Stanovené vibračné charakteristiky tela operátora nie je možné použiť na určenie skutočnej úrovne vibračného zaťaženia počas prevádzky. Táto úroveň závisí od daných prevádzkových podmienok (stav vozovky, spôsob prevádzky atď.), a treba ju preto v prípade potreby stanoviť priamo na danom pracovisku. Prevádzkovateľ vozíka je povinný stanoviť mieru vibrácií na rukách/ramene operátora, aj keď tieto hodnoty nepredstavujú žiadne riziko, ako v tomto prípade.

Zostatkové nebezpečenstvá, zvyškové riziká

Aj napriek preventívnym opareniam pri prevádzke a dodržiavaniu všetkých príslušných noriem a predpisov nemožno pri používaní ťahača úplne vylúčiť výskyt ďalších rizík.

Ťahač a všetky jeho časti spĺňajú aktuálne platné bezpečnostné predpisy.

Osoby nachádzajúce sa v blízkosti ťahača musia byť veľmi opatrné a pohotovo reagovať v prípade poruchy, nehody, zlyhania alebo v iných podobných situáciách.

VAROVANIE

Personál, ktorý prichádza do styku s ťahačom, musí byť informovaný o rizikách spojených s používaním ťahača.

Tento návod na obsluhu upozorňuje na bezpečnostné predpisy.

Možné riziká:

- Únik prevádzkových kvapalín spôsobený netesnosťami, prasknutím potrubia alebo nádrží a pod.
- Nebezpečenstvo nehody pri jazde cez náročný povrch, ako sú svahy, mäkké

alebo nerovné povrchy, prípadne pri zlej viditeľnosti a pod.

- Pád, zakopnutie a pod. pri nastupovaní do ťahača, najmä za mokra, pri unikajúcich spotrebných kvapalinách alebo na zľadovatenom povrchu.
- Strata stability spôsobená nestabilitou alebo zošmyknutím nákladu atď.
- Nebezpečenstvo požiaru a explózie spôsobené batériou a elektrickým napätím
- Zlyhanie ľudského faktora – ignorovanie bezpečnostných predpisov

Je dôležité prispôsobiť rýchlosť ťahača aktuálnemu zaťaženiu a podmienkam vozovky.

Stabilita ťahača bola testovaná v súlade s najnovšími normami. Tieto normy však berú do úvahy iba také statické a dynamické odstredivé sily, ktoré sa môžu prejaviť počas použitia v súlade so špecifikáciami a prevádzkovými pravidlami. Nebezpečenstvá spôsobené nesprávnym použitím alebo nesprávnou obsluhou, ktoré majú negatívny vplyv na stabilitu, nemožno v extrémnych situáciách vylúčiť.

Stabilita

Stabilita ťahača je zaručená, iba ak sa používa podľa predpísaných pokynov.

Stabilita nie je zaručená v nasledujúcich prípadoch:

– zatáčanie vo vysokej rýchlosti,

– zatáčanie a jazda naprieč klesajúcim alebo stúpajúcim svahom,

– okraje rámp alebo schody.

Pri prevrátení vozíka

- Nevyskakujte
- Pevne sa chyťte
- Zaprite sa nohami
- Nakloňte sa proti smeru prevrátenia

Stabilita ťahača je zaručená len pri správnom používaní v súlade s účelom, na ktorý je určený. Ak dôjde k prevráteniu ťahača v dôsledku nesprávneho použitia alebo chybného manévru, vždy postupujte podľa uvedených pokynov.

Definícia zodpovedných osôb

Prevádzkovateľ

Prevádzkovateľ je fyzická alebo právnická osoba, ktorá prevádzkuje vozík alebo na ktorej zodpovednosť sa vozík používa.

Prevádzkovateľ musí zabezpečiť, aby bol vozík používaný len na jeho predpísaný účel a v súlade s bezpečnostnými predpismi stanovenými v tomto návode na obsluhu.

Prevádzkovateľ musí zabezpečiť, aby si všetci používatelia prečítali bezpečnostné informácie v tomto návode a porozumeli im.

Prevádzkovateľ zodpovedá za časový rozvrh a správne vykonanie pravidelných bezpečnostných kontrol.

Tieto kontroly sa odporúča vykonávať v súlade s národnými prevádzkovými špecifikáciami.

Odborník

Za odborníka sa považuje:

- Osoba, ktorá na základe svojich skúseností a príslušného technického vzdelania nadobudla zodpovedajúce vedomosti o priemyselných vozíkoch
- Osoba, ktorá tiež pozná národné predpisy z oblasti bezpečnosti a ochrany zdravia, všeobecne zaužívané technické smernice a postupy (štandardy, predpisy VDE, technické predpisy ostatných členských štátov EÚ a štátov, ktoré sú signatármi dohody o Európskej hospodárskej oblasti). Takáto odborná kvalifikácia umožňuje tejto osobe posúdiť stav priemyselných vozíkov z hľadiska bezpečnosti práce a ochrany zdravia

Vodiči

Tento vozík smú riadiť iba spôsobilé osoby, ktoré dosiahli vek minimálne 18 rokov, získali vodičské oprávnenie, preukázali svoje zručnosti v riadení vozíka a zaobchádzaní s nákladom a boli konkrétne určené a oprávnené na jazdu s vozíkom. Sú tiež potrebné osobitné znalosti o vozíku.

Práva, povinnosti a pracovné predpisy vodiča

Vodič musí byť náležite poučený o svojich právach a povinnostiach.

Musia byť zabezpečené príslušné práva vodiča.

Vodič musí používať ochranné prostriedky (ochranné oblečenie, bezpečnostnú prilbu, ochranné okuliare a ochranné rukavice) ako si to vyžadujú podmienky, pracovné úlohy a náklad, s ktorým pracuje. Vodič tiež musí používať bezpečnostnú obuv, aby mohol bezpečne jazdiť a brzdiť.

Vodič musí byť oboznámený s návodom na obsluhu, ktorý musí mať kedykoľvek k dispozícii.

Vodič je povinný:

- Prečítať si a porozumieť návodu na obsluhu
- Oboznámiť sa s bezpečnou prevádzkou vozíka
- Byť psychicky a mentálne spôsobilý bezpečne viesť vozík

⚠ NEBEZPEČENSTVO

Spôsobilosť viesť vozík môže byť znížená užitím drog, alkoholu alebo liekov, ktoré negatívne ovplyvňujú reakcie človeka.

Osoby pod vplyvom vyššie uvedených látok nesmú vykonávať žiadnu činnosť na vozíku ani s vozíkom.

Zákaz používania neoprávnenými osobami

Počas pracovného času je vodič zodpovedný za vozík. Nesmie dovoliť, aby vozík používali neoprávnené osoby.

Keď vodič opúšťa vysokozdvižný vozík, je povinný zabezpečiť ho proti neoprávnenému použitiu.

Bezpečnostný test

Pravidelné bezpečnostné kontroly vozíka

Bezpečnostná kontrola na základe času a mimoriadnych udalostí ▷

Prevádzkovateľ (pozrite si kapitolu Definícia zodpovedných osôb) musí zabezpečiť pravidelné kontroly ťahača špecialistom aspoň raz ročne alebo po nezvyčajných udalostiach.

Táto prehliadka musí zahŕňať:

- Vykonanie úplnej kontroly technického stavu vozíka s ohľadom na bezpečnosť v prípade nehody;
- Vykonanie dôkladnej kontroly, či sa na ťahači nevyskytujú poškodenia, ktoré mohli byť spôsobené nesprávnym používaním.
- O kontrole sa musí vyhotoviť protokol.

Výsledky kontroly je potrebné uchovať minimálne do vykonania ďalších dvoch prehliadok.

Dátum kontroly je uvedený na nálepke na ťahači.

– Dohodnite sa so servisným strediskom, aby vykonávalo pravidelné bezpečnostné kontroly ťahača.

– Dodržujte smernice pre kontroly ťahačov v súlade s predpisom FEM 4.004.

Operátor vysokozdvižného vozíka je zodpovedný za to, že zabezpečí neodkladnú opravu akýchkoľvek porúch.

– Obráťte sa na stredisko popredajných služieb.

0000_003-001_V3

UPOZORNENIE

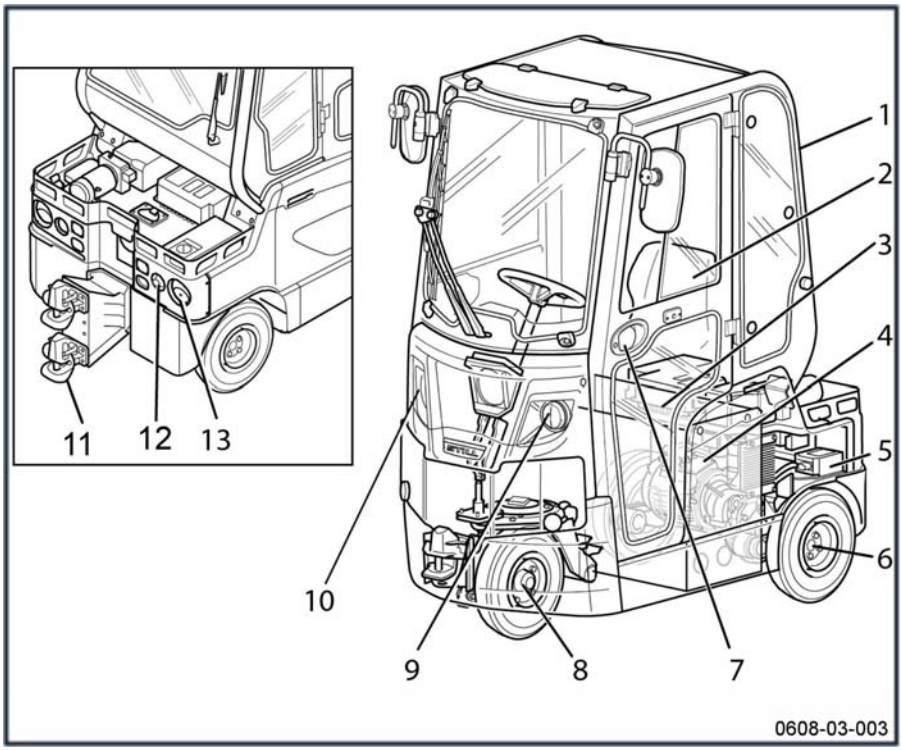
Dodržiavajte predpisy platné vo vašej krajine.

3

Prehľady

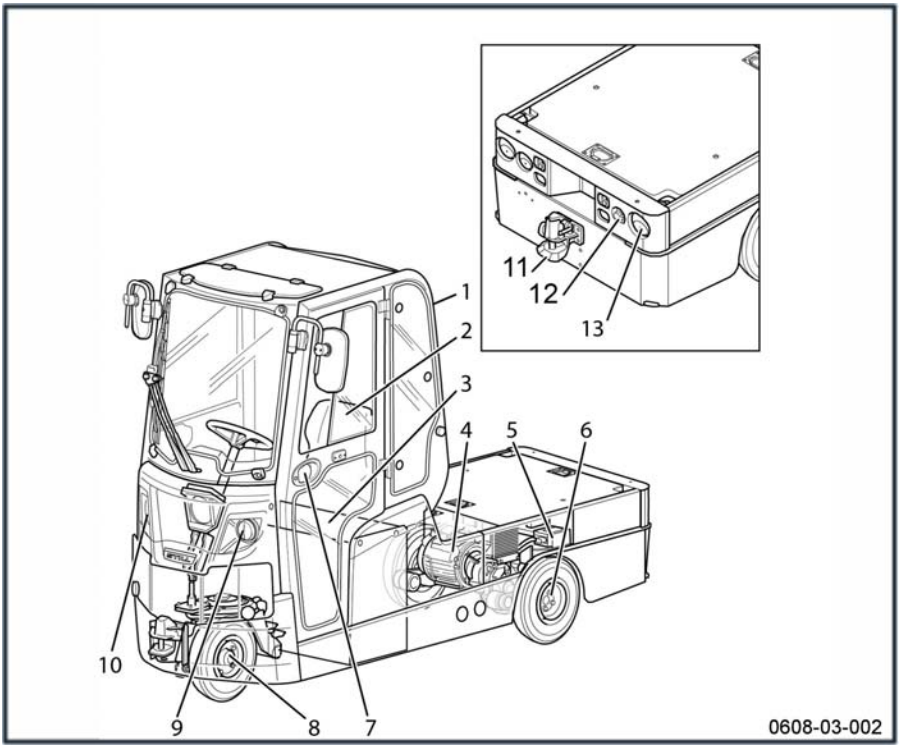
Prehľady

Celkový pohľad na ťahač



1	Kabína (voliteľná výbava)	8	Riadiaca náprava a predné koleso
2	Sedadlo vodiča	9	Tlmené svetlá
3	Priestor pre batériu	10	Svetlá smeroviek
4	Trakčný motor	11	Zadné spriahadlo
5	Elektronické ovládanie	12	Zásuvka na pripojenie osvetlenia prívesu
6	Hnacia náprava a zadné kolesá	13	Jednotka zadných svetiel
7	Pevné dvere (voliteľná výbava)		

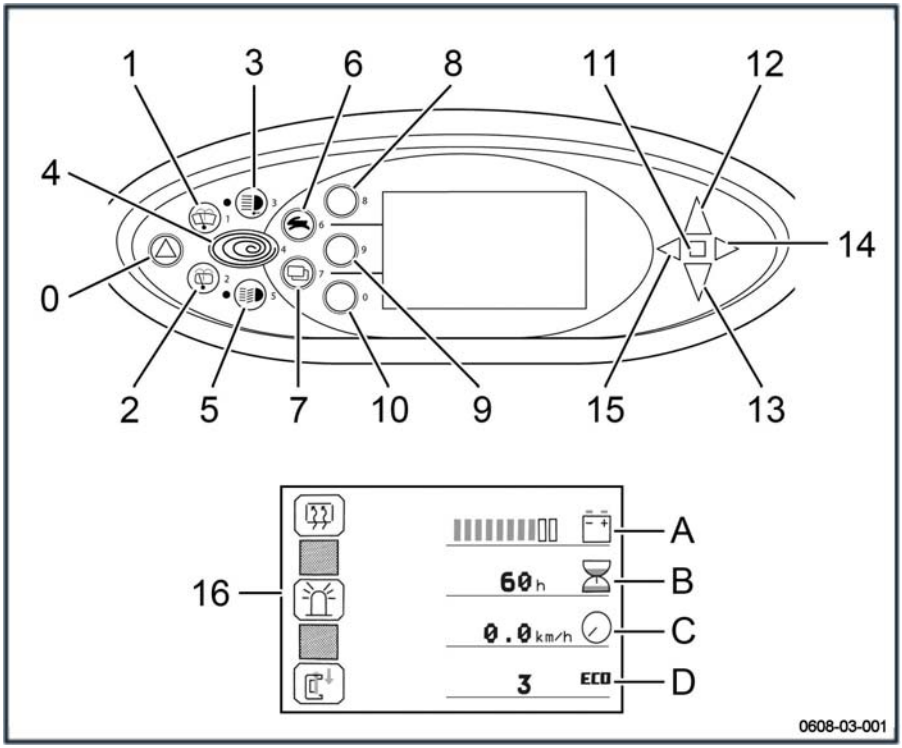
Celkový pohľad na vozík s nákladnou plošinou



1	Kabína (voliteľná výbava)	8	Riadiaca náprava a predné koleso
2	Sedadlo vodiča	9	Tlmené svetlá
3	Priestor pre batériu	10	Svetlá smeroviek
4	Trakčný motor	11	Zadné spriahadlo
5	Elektronické ovládanie	12	Zásuvka na pripojenie osvetlenia prívesu
6	Hnacia náprava a zadné kolesá	13	Jednotka zadných svetiel
7	Pevné dvere (voliteľná výbava)		

Ovládacie a zobrazovacie prvky

Displej



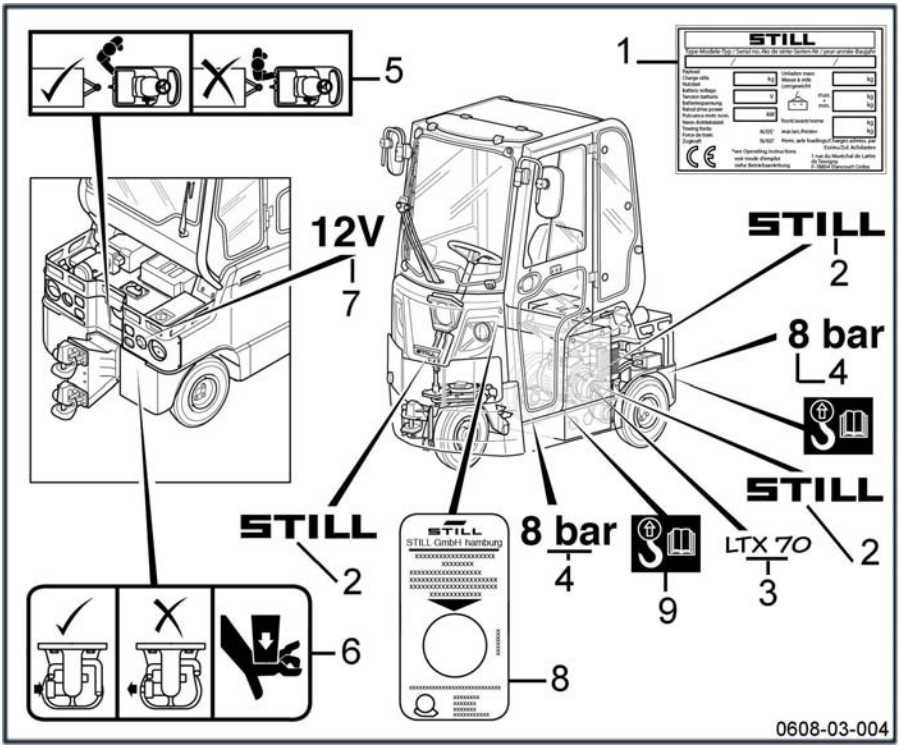
0	Tlačidlo **výstražných svetiel**
1	Tlačidlo **stierača predného skla**
2	Tlačidlo **stierača zadného okna**
3	Tlačidlo **pracovných svetiel**
4	Tlačidlo **režimu Blue-Q**
5	Tlačidlo **signálnych svetiel**
6	Tlačidlo výberu programu jazdy
7	Tlačidlo na zmenu zobrazenia
8	Ponuka **zadného odhmlievača**
9	Tlačidlo **rotačného majáka**
10	Tlačidlo pre prístup k voliteľnému vybaveniu (ak je aktivované)
11	Kontrolka **zastavenia**
12	Svetelná kontrolka **jazdy vpred**
13	Svetelná kontrolka **cúvania**
14	Svetelná kontrolka **pravej smerovky**
15	Kontrolka **ľavej smerovky**
16	Úvodná obrazovka
A	Ponuka 1: stav nabitia batérie/ponuka 2: počítadlo prevádzkových kilometrov
B	Ponuka 1: sklon svahu/ponuka 2: počet hodín do nasledujúcej servisnej prehliadky
C	Ponuka 1: rýchlosť/ponuka 2: režim výberu trakčného programu
D	Ponuka 1: hodiny/ponuka 2: počet kilometrov za deň

UPOZORNENIE

Ak sa čas nezobrazuje, obráťte sa na pracovníkov oddelenia popredajných služieb.

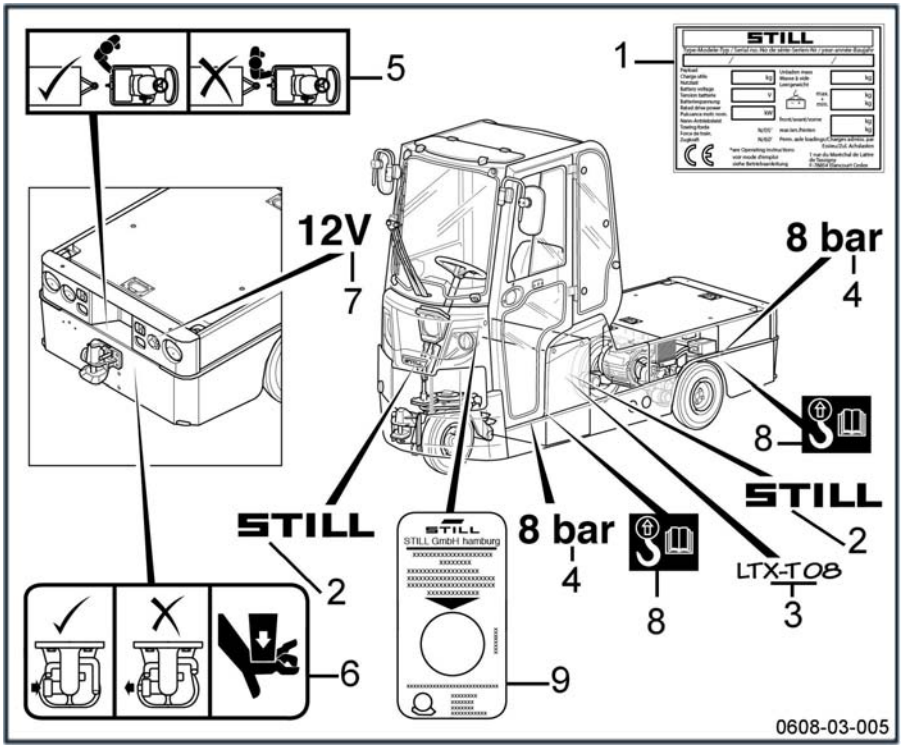
Označovacie štítky

Štítky ťahača



1	Výrobný štítok (pozrite si nasledujúcu stranu)	6	Štítok automatického pripojenia
2	Štítok značky	7	Štítok s označením 12 voltov na zásuvku pripojenia
3	Štítok s označením modelu vozíka	8	Pravidelná kontrola štítka
4	Štítok s údajmi o tlaku v pneumatikách	9	Štítok s pokynmi na zavesenie vozíka
5	Výstražný štítok pomalej jazdy		

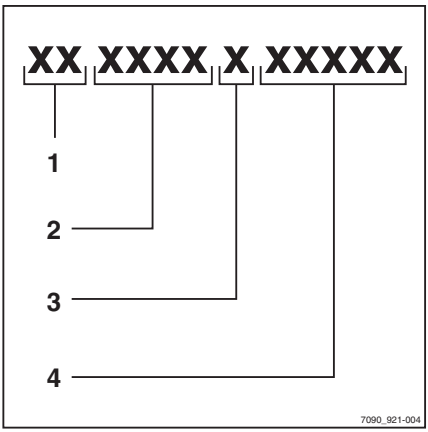
Štítky držiaka



1	Výrobný štítok (pozrite si nasledujúcu stranu)	6	Štítok automatického pripojenia
2	Štítok značky	7	Štítok s označením 12 voltov na zásuvku pripojenia
3	Štítok s označením modelu vozíka	8	Štítok s pokynmi na zavesenie vozíka
4	Štítok s údajmi o tlaku v pneumatikách	9	Pravidelná kontrola štítka
5	Výstražný štítok pomalej jazdy		

Sériové číslo

▷



UPOZORNENIE

V prípade technických otázok uveďte toto sériové číslo.

Sériové číslo obsahuje nasledovné informácie:

1 Miesto výroby

2 Typ

3 Rok výroby

4 Poradové číslo

4

Používanie

Technický opis

Úvod

Ťahač a nosič boli navrhnuté tak, aby spĺňali aj tie najnáročnejšie prevádzkové požiadavky. Spĺňajú všetky platné európske smernice. Ťahač a nosič disponujú menovitou ťažnou kapacitou 6,2 až 8 ton a dosahujú rýchlosť jazdy bez nákladu až 20 km/h.

K dispozícii sú tri rôzne modely:

- 7 tonový model
- 8 tonový model
- Nosič

Kabína vodiča a ovládacie prvky

Nízke schodíky pre optimálnu ergonómiu uľahčujú nastupovanie a vystupovanie vodiča z kabíny. Nastavenie všetkých ovládacích prvkov a sedadla vodiča prispieva k optimálnemu pohodliu a efektivite vodiča.

(Automobilové) usporiadanie pedálov, ovládacích prvkov a volantu spolu s elektronickým riadením poskytujú plynulé riadenie.

Presný záznam o dobe prevádzky ťahača, počítadla prevádzkových hodín a indikátor vybitia batérie umožňujú:

- lepšie kontrolovať intervaly údržby,
- minimalizovať nebezpečenstvo poškodenia batérie. Vozík možno vybaviť snímačom hladiny elektrolytu

Podvozok

Podvozok bol navrhnutý s ohľadom na maximálnu stabilitu a tuhosť. Nízko položené ťažisko zaručuje bezpečnú jazdu po vozovke a kompaktné rozmery poskytujú vynikajúcu manévrovateľnosť. Trakčný motor a elektronické ovládanie sú chránené podvozkom, no súčasne jednoducho prístupné pri údržbe. Batéria je umiestnená medzi oboma nápravami, čo prispieva k maximálnej stabilite a umožňuje rýchly a jednoduchý prístup pri jej výmene.

Pohon a prevodovka

Výkonný 4,5 kW trakčný motor (technológia striedavého prúdu) je namontovaný priečne na hnacej náprave. Výkon sa prenáša na zadné kolesá cez redukčnú prevodovku, ako aj cez diferenciál.

Elektrické vybavenie

Tieto ťahače sú vybavené špičkovými 48 voltovými vysokofrekvenčnými riadiacimi systémami založenými na mikroprocesore.

Riadenie

Riadenie samostatného predného kolesa je ľahké a pohotové, čo znižuje únavu vodiča. Tento systém zabezpečuje vynikajúcu manévrovateľnosť a zlepšuje celkovú efektivitu pri ovládaní.

Brzdy

Ťahač je vybavený tromi nezávislými brzdovými okruhmi:

- hydraulické bubnové brzdy na všetkých troch kolesách,
- automatická parkovacia brzda.
- elektrické brzdenie. Pri uvoľnení plynového pedála začne ťahač elektricky brzdiť, až kým sa úplne nezastaví.

Spriahadlo a priestor na prevážanie nákladu

Zadná časť ťahača je vybavená pre rôzne druhy spriahadiel a ťahač môže byť vybavený aj voliteľným spriahadlom v prednej časti.

Priestor na prevážanie nákladu za sedadlom vodiča má nosnosť 150 kg.

Nosič

K dispozícii je aj verzia s nosičom.

Vďaka nemu je možné prevážať náklad s hmotnosťou až 800 kg.

Štandardná alebo voliteľná výbava

- Prístup k batériám zboku

– Systém Fork Off na vyberanie batérie a nástroj vhodný na takéto použitie

– Systém Roll Off na vyberanie batérie

– Kolesá alebo pneumatiky

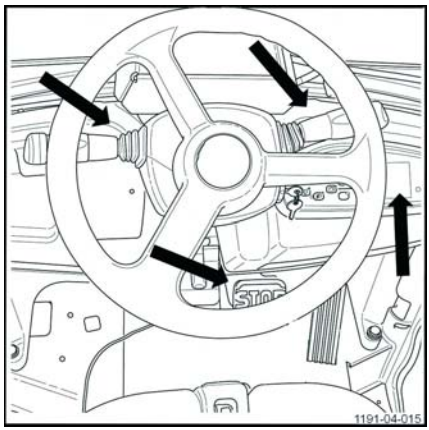
– Rôzne typy kabín

– Rôzne typy sedadiel

– Zabudovaná nabíjačka atď.

Kontroly a úkony pred uvedením do prevádzky

Kontrola funkčnosti všetkých ovládacích prvkov

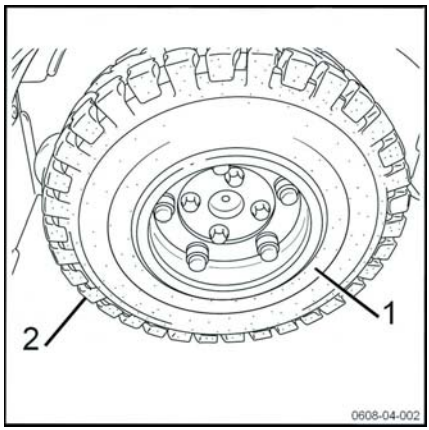


Pred každou pracovnou zmenou skontrolujte, či ovládacie prvky ťahača správne fungujú a či sú bezpečné:

- Skontrolujte, či správne funguje brzdový systém
- Skontrolujte, či správne funguje systém riadenia
- Skontrolujte, či správne funguje trakčný systém
- Skontrolujte, či funguje displej vodiča
- Skontrolujte, či fungujú pomocné ovládacie prvky

Ťahač nepoužívajte, ak jedna alebo viacero funkcií nefunguje správne. Nahláste to nadriadenému.

Kontrola tlaku v pneumatikách a ich stavu



⚠ VAROVANIE

Nebezpečenstvo nehody

Nerovnomerné opotrebovanie znižuje stabilitu ťahača a predlžuje brzdnú dráhu.

- Ľavé a pravé opotrebované alebo poškodené pneumatiky okamžite vymeňte.

Za normálnych okolností musí byť každá pneumatika nahustená na 8 barov.

- V prípade potreby dohustite pneumatiky (1).
- Skontrolujte stav a opotrebovanie pneumatík (2). Zamerajte sa na poškodenia spôsobené cudzími predmetmi. Pneumatiky musia byť opotrebované rovnomerne na oboch stranách.

Kontrola úrovne nabitia batérie

▷

– Potiahnite tlačidlo núdzového zastavenia (2).

– Spínacím kľúčom (3) zapnite zapaľovanie. Vozíky vybavené klávesnicou Digicode: otočte štartovacie tlačidlo do polohy 1 a pomocou klávesnice Digicode zadajte kód PIN.

– Overte stav nabitia batérie na displeji vodiča (1).

⚠ POZOR

Batérie, ktoré sú vybité na menej ako 20 % menovitej kapacity, sú nadmerne vybité. Nadmerné vybíjanie skracuje životnosť batérií a môže spôsobiť zrušenie záruky na batériu.

Batérie nikdy nenechávajte vo vybitom stave.

Kontrola blokovacích spínačov

⚠ NEBEZPEČENSTVO

Z dôvodu vašej bezpečnosti, ako aj bezpečnosti tretích strán, je ťahač a ťahač s nákladnou plošinou vybavený rôznymi blokovacími spínačmi.

Je nevyhnutné, aby tieto bezpečnostné spínače fungovali správne.

Pred každou zmenou skontrolujte, či všetky blokovacie spínače ťahača správne fungujú a či sú bezpečné.

– Skontrolujte, či správne funguje spínacia skrinka alebo otočný ovládač.

– Skontrolujte, či správne fungujú vypínače núdzového zastavenia.

– Skontrolujte, či správne funguje systém detekcie obsluhy vysokozdvižného vozíka vrátane sedadla.

– Skontrolujte, či správne funguje zaisťovací systém batérie.

UPOZORNENIE

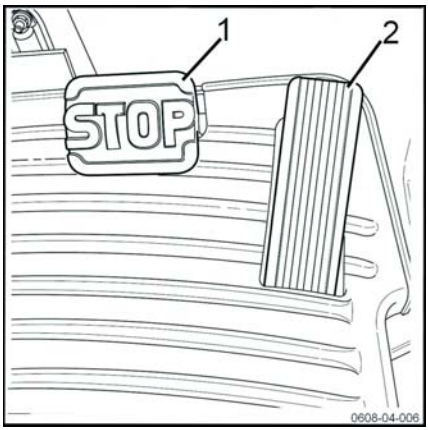
Pri použití niektorých nástavcov môžu byť nainštalované ďalšie blokovacie spínače.

Skontrolujte, či správne fungujú aj tieto dodatočné blokovacie spínače.

Všetky poruchy blokovacích spínačov nahlásste svojmu nadriadenému. Ťahač alebo ťahač s nákladnou plošinou v takom prípade nepoužívajte.

Kontrola nožnej brzdy

▷



⚠ NEBEZPEČENSTVO

Nebezpečenstvo nehody

Elektrickú brzdu nepoužívajte na núdzové brzdenie.

– Na núdzové brzdenie vždy používajte nožnú brzdu (1).

Pri testovaní brzd postupujte nasledovne:

– Pohnite sa s prázdnym ťahačom na voľnom priestranstve.
– Uvoľnite stlačený plynový pedál (2).
– Pevne stlačte nožnú brzdu (1).

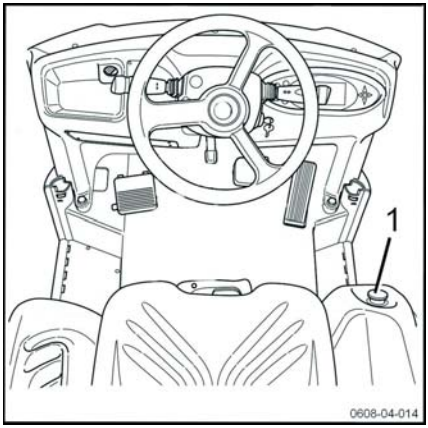
Vozík by mal spomaľovať, až kým sa úplne nezastaví.

UPOZORNENIE

Aktiváciou nožnej brzdy hydraulicky aktivujete brzdy na oboch predných kolesách aj na hnacej náprave. Pred prvým použitím sa odporúča, aby sa vodiči oboznámili s fungovaním a účinkom brzdy na nenaloženom ťahači.

Kontrola núdzového vypnutia

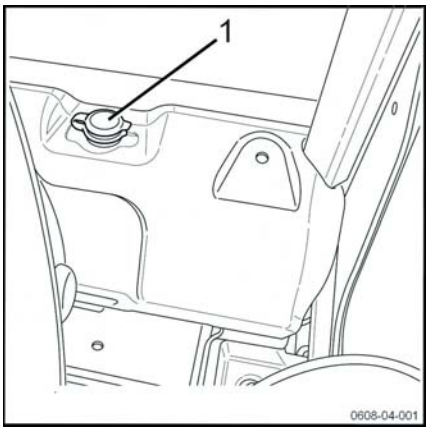
▷



- Stlačte spínač núdzového zastavenia (1).
- Zdroj napájania zariadenia sa vypne.
- Napájanie elektrických ovládacích prvkov a motorov sa preruší.
- Aktivuje sa elektromagnetická brzda.
- Ak chcete znova aktivovať funkcie vozíka, stlačte tlačidlo núdzového zastavenia (1) a zadajte kód alebo otočte spínacím kľúčom.

Dopĺňanie nádržky ostrekovača čelného skla

▷



⚠ POZOR

Počas mrazov sa môže ostrekovací systém čelného skla poškodiť.

- Vždy používajte kvapalinu ostrekovacieho systému s nemrznúcou zmesou.

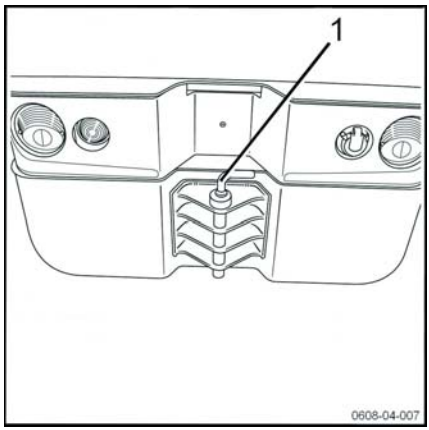
Nádržka na kvapalinu ostrekovacieho systému čelného a zadného skla sa nachádza za sedadlom.

Pri dopĺňaní nádržky ostrekovacieho systému čelného skla (1) postupujte nasledovne:

- Posuňte sedadlo dopredu.
- Otvorte kryt na nádržke ostrekovača čelného skla.
- Doplňte do nádržky ostrekovača čelného skla nemrznúcu čistiacu zmes podľa špecifikácií výrobcu.
- Zatvorte kryt na nádržke ostrekovača čelného skla (1).

Kontrola manuálneho spriahadla

▷



⚠ VAROVANIE

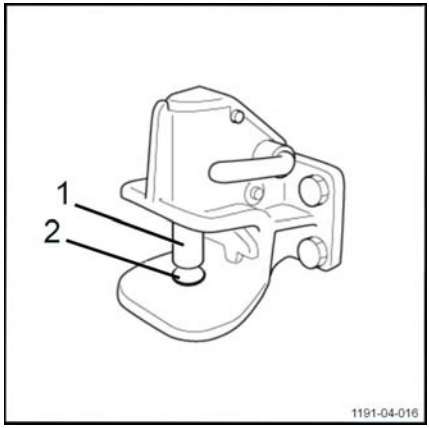
Nebezpečenstvo pricviknutia alebo pomliaždenia.

– Nevkladajte ruky do otvoreného spriahadla.

– Zatlačte spriahací kolík (ak je nainštalovaný) (1) smerom nadol, otočne ho o 90° a vytiahnite ho von.
– Skontrolujte stav spriahacieho kolíka.
– Očistite puzdro od všetkých nečistôt.
– Vložte spriahací kolík, zasuňte ho nadol proti tlaku pružiny, otočte ho o 90° a zaistite na mieste.

Kontrola automatického spriahadla prívesu (ak je namontované)

▷



⚠ VAROVANIE

Nevkladajte ruky do otvoreného spriahadla.
Hrozí nebezpečenstvo ich zachytenia v ňom.

Skontrolujte, či automatické spriahadlo funguje správne.

– Skontrolujte, či nie je poškodený spriahací kolík (1)
– Skontrolujte, či je kolík (1) správne umiestnený vo fixačnom držiaku (2)
– Skontrolujte, či fixačný držiak (2) nie je blokovaný nečistotami

Návod na obsluhu vozíka

Vozíky sú určené na používanie v interiéri a exteriéri v prostredí s bezpečným ovzduším. Teplota musí byť v rozsahu –10 °C až +45 °C a relatívna vlhkosť vzduchu musí byť nižšia ako 95 %.

Miesta, kde sa má vozík používať, musia spĺňať platné predpisy (stav podlahy, osvetlenia atď.).

Vozíky je možné používať iba na suchých, čistých a rovných povrchoch.

Pred použitím vozíka je nevyhnutné skontrolovať pracovné prostredie. Tento úkon možno vykonať prostredníctvom vizuálnej kontroly.

Pracovná oblasť musí byť čistá. V dráhe vozíka sa nesmú nachádzať žiadne prekážky ani osoby.

Obsluha musí byť opatrná a predvídať všetky situácie, ktoré by mohli negatívne ovplyvniť bezpečné ovládanie. Nasledujúce situácie môžu predstavovať potenciálne nebezpečenstvo:

- Osoba v blízkosti vozíka
- Obsluha nesmie používať prehrávač MP3 ani žiadne iné elektrické vybavenie, ktoré by mohlo negatívne ovplyvniť jej prehľad o okolitom prostredí
- Na podlahe sa nesmú nachádzať žiadne stopy oleja ani maziva

Obsluha musí byť pri preprave nákladu opatrná. Rozmery nákladu môžu ovplyvniť riadenie a obmedziť zorné pole. Tiež je potrebné znížiť rýchlosť, pretože vozík by sa mohol pri brzdení alebo zatáčaní prevrátiť.

Záťaž musí byť rovnomerne rozložená, s maximálnou odporúčanou výškou 2 m.

Ak chcete vozík používať na iné než vyššie uvedené účely, obráťte sa na stredisko popredajných služieb.

Je dôležité používať palety, ktoré sú v bezchybnom stave.

Pri jazde cez prekážky je potrebné znížiť rýchlosť, aby sa nenarušila stabilita vozíka a aby sa znížili vibrácie pôsobiace na ruky obsluhy.

Vozíky môžu jazdiť cez rampy a po miernych svahoch.

⚠ VAROVANIE

Nebezpečenstvo straty stability

– Štýl jazdy vždy prispôsobte stavu daného jazdného povrchu (nerovné povrchy atď.), zvlášť pri nebezpečných prevádzkových priestoroch a nákladoch.

ⓘ UPOZORNENIE

- *Pred opustením vozíka vždy vypnite zapaľovanie*

⚠ VAROVANIE

Nebezpečenstvo úrazu

Ruky držte vždy na ovládacích prvkoch. Pred kontaktom s pohyblivými súčasťami alebo zostavami vždy najprv odpojte batériu.

V záujme účinnej ochrany je nutné nosiť bezpečnostnú obuv.

⚠ VAROVANIE

Bezpečnostné predpisy pre jazdu:

– V zákrutách a pri vjazde do úzkych uličiek musí vodič jazdiť pomaly.
– Vodič musí vždy udržiavať bezpečnú brzdnú vzdialenosť od pred ním idúcich vozidiel a ľudí.
– Vodič sa musí vyhýbať náhlemu zastaveniu, príliš prudkému otáčaniu o 180° a predbiehaniu v nebezpečných priestoroch s obmedzenou viditeľnosťou.

⚠ POZOR

Nebezpečenstvo úrazu

Presvedčte sa, či je batéria správne zaistená.

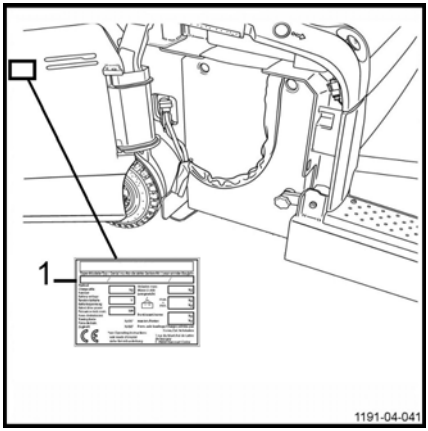
Výrobný štítok

Pred prvým použitím vozíka sa odporúča prečítať si informácie na výrobnom štítku (1).

Nachádza sa v priestore pre batériu.

Viac informácií nájdete v kapitole 1 **Výrobný štítok**.

▷



Displej

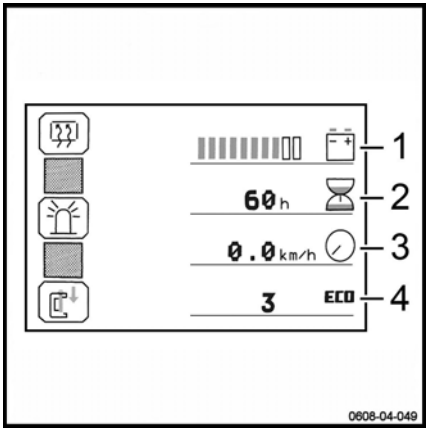
Úvodná obrazovka ťahača

V ponuke 1 sú na hlavnej obrazovke displeja uvedené:

- Stav nabitia batérie (1)
- Sklon svahu (2)
- Rýchlosť jazdy (3)
- Čas (4)

V ponuke 2 sú na hlavnej obrazovke displeja uvedené:

- Počítadlo prevádzkových hodín (1)
- Počet hodín do nasledujúcej servisnej prehliadky (2)
- Režim výberu trakčného programu (3)
- Počet kilometrov za deň (4)



Riadiace gombíky

Na displeji sa nachádza niekoľko kontroliek. Tieto kontrolky zobrazujú stav riadenia ťahača.

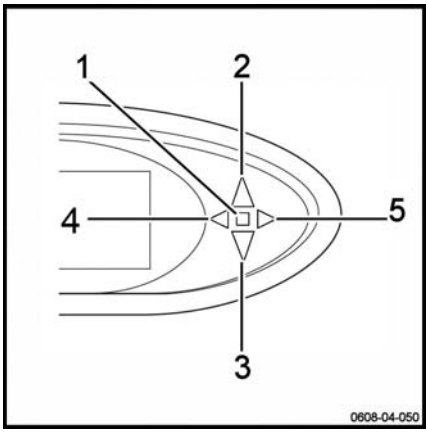
Kontrolka **zastavenia** (1) signalizuje zatiahnutie parkovacej brzdy. Okrem toho signalizuje, že sa vyskytli chyby.

Keď sa rozsvieti kontrolka **jazdy dopredu**(2), vozík sa pohybuje smerom dopredu.

Keď sa rozsvieti kontrolka **cúvania**(3), vozík sa pohybuje smerom dozadu.

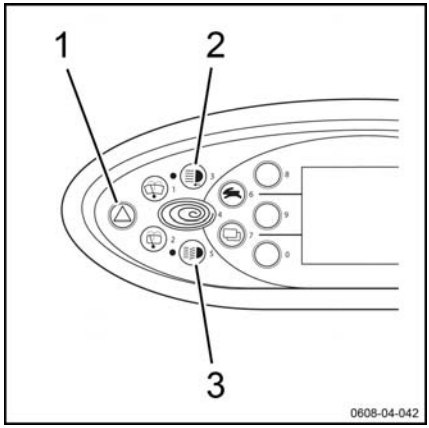
Keď sa rozsvieti kontrolka **ľavej smerovky**(4), obsluha sa chystá odbočiť doľava.

Keď sa rozsvieti kontrolka **pravej smerovky** (5), obsluha sa chystá odbočiť doprava.



Používanie displeja

Signálne tlačidlá ťahača



Stlačením tlačidla **Výstražné svetlo** môžete (1) zapnúť výstražné svetlá (Warning) a upozorniť tak ostatných používateľov na možné nebezpečenstvo.

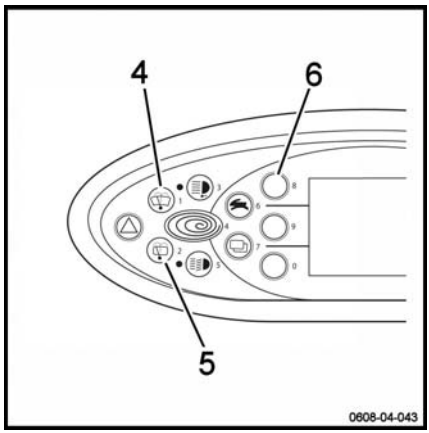
Stlačením tlačidla **Pracovné svetlá** môžete (2) zapnúť pracovné svetlá.

Stlačením tlačidla **Signálne svetlá** môžete (3) zapnúť alebo vypnúť obrysové alebo diaľkové svetlá.

Postupujte takto:

- Jedno stlačenie: zapnú sa obrysové svetlá.
- Dve stlačenia: zapnú sa tlmené svetlá.
- Tri stlačenia: zapnú sa obrysové svetlá a tlmené svetlá sa vypnú.
- Štyri stlačenia: obrysové a tlmené svetlá sa vypnú.

Tlačidlá pre okná ťahača



Stlačením tlačidla **Stierač predného skla** môžete (4) zapnúť a vypnúť stierač predného skla.

- Jedno krátke stlačenie: zapne sa stierač predného skla.
- Dve krátke stlačenia: stierač predného skla sa vypne.
- Jedno stlačenie, podržanie (na viac ako 2 sekundy) a následné držanie stlačeného tlačidla: zapne sa funkcia ostrekovača. Takýmto použitím tlačidla naraz aktivujete ostrekovací systém predného a zadného stierača.

Stlačením tlačidla **Stierač zadného skla** môžete (5) zapnúť a vypnúť stierač zadného skla.

- Jedno krátke stlačenie: zapne sa stierač zadného skla.
- Dve krátke stlačenia: stierač zadného skla sa vypne.

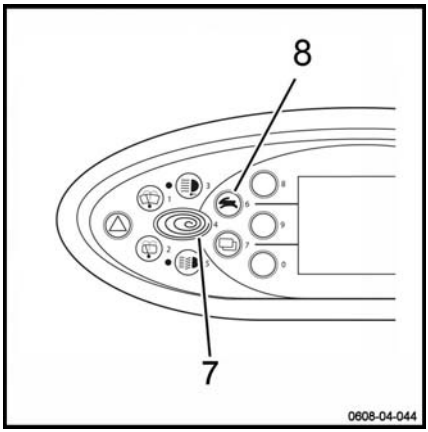
– Jedno stlačenie, podržanie (na viac ako 2 sekundy) a následné držanie stlačeného tlačidla: zapne sa funkcia ostrekovača. Takýmto použitím tlačidla naraz aktivujete ostrekovací systém predného a zadného stierača.

Stlačením tlačidla **Zadný odhmlievač** môžete (6) odstrániť zahmlenie zadného okna. Prístup k nemu získate stlačením tlačidla výberu ponuky 2.

Tlačidlá na ovládanie výkonu ťahača

Tlačidlo **Režim Blue-Q** pomáha (7) šetriť výkon batérie. Zapnutím tohto režimu sa zníži výkon ťahača alebo plošinového ťahača (napríklad rýchlosť, zrýchlenie).

Stlačením tlačidla na výber programu jazdy (8) môžete znížiť alebo zvýšiť rýchlosť ťahača.

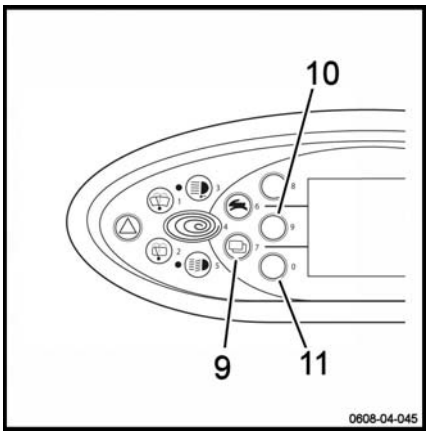


Tlačidlá na ovládanie voliteľného vybavenia

Stlačením tlačidla (9) môžete získať prístup k voliteľnému vybaveniu. Stlačením a podržaním tlačidla zobrazíte ponuku 2.

Stlačením tlačidla **Rotačný maják** môžete (10) zapnúť rotačný maják kabíny.

Tlačidlo (11) poskytuje prístup k voliteľnému vybaveniu (ak je aktivované).



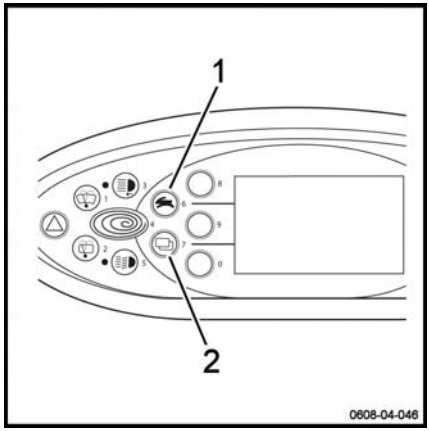
Nastavenie displeja

Obsluha môže jednoducho nastavovať nasledujúce položky na displeji:

- Jazyk
- Čas
- Dátum
- Počet najazdených kilometrov za deň

Postupujte takto:

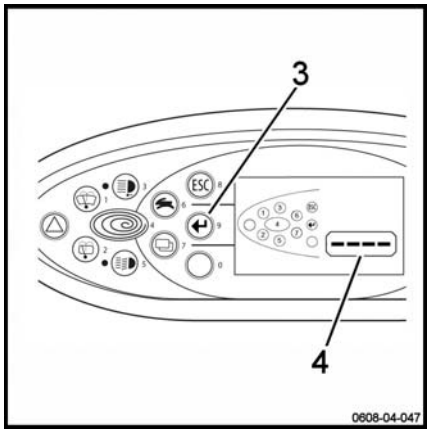
– Súčasne stlačte tlačidlá (1) a (2). ▷



– Nezadávajte heslo (4). Stlačte tlačidlo Enter (3). ▷

– Pomocou tlačidiel (1) a (2) sa pohybujete v ponuke (4).

– Zvoľte ponuku (4), ktorú chcete upraviť.



Nulovanie počítadla prevádzkových hodín

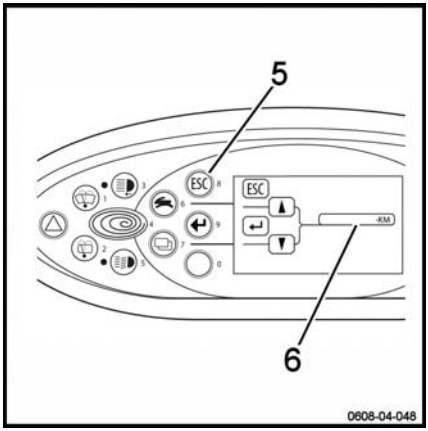
– Prejdite na pole **Počet najazdených kilometrov za deň**(6) a vynulujte počítadlo prevádzkových hodín.

– Potvrďte dvojitým stlačením tlačidla (5).

– Vypnite ťahač.

– Znova ho zapnite.

Počítadlo prevádzkových hodín je vynulované.



Nastavenie priestoru pre vodiča

Bezpečnostné pokyny na nastavovanie

⚠ VAROVANIE

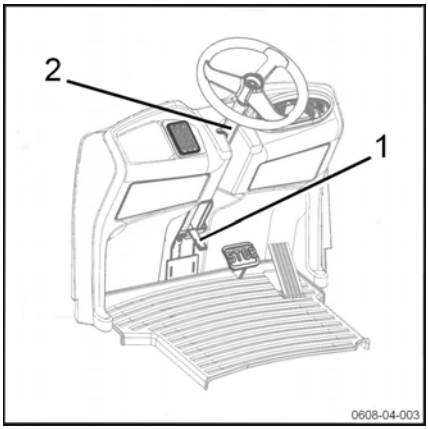
Nastavenia nevykonávajte počas jazdy, pretože by ste mohli stratiť kontrolu nad ťahačom.

Nastavenia vykonávajte, keď ťahač stojí.

Po dokončení nastavenia skontrolujte, či je nastavovaný prvok správne umiestnený a zaistený.

Nastavenie stĺpika riadenia

▷



⚠ NEBEZPEČENSTVO

Zvýšené nebezpečenstvo nehody náhlym prestavením stĺpika riadenia.

Nastavovanie počas jazdy môže mať za následok neovládateľný pohyb vozíka.

- Nastavenia nikdy nevykonávajte počas jazdy.
- Stĺpik riadenia vždy nastavte tak, aby ste mali bezproblémový prístup k ovládacím prvkom.

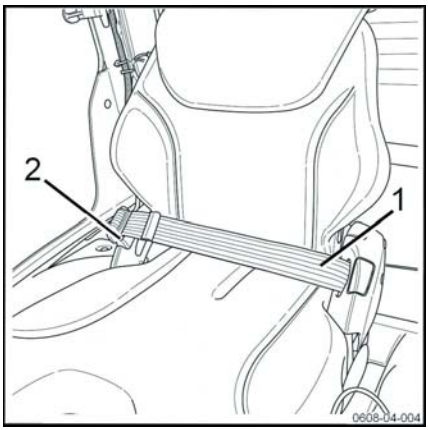
UPOZORNENIE

Obsluha smie vykonávať nastavenia vysokozdvižného vozíka, len keď sedí za volantom.

Postupujte takto:

- Potiahnutím nahor odistite páku (1). Držte volant, pretože stĺpik riadenia (2) sa sám spustí nadol.
- Nastavte volant a stĺpik riadenia do požadovanej polohy.
- Znova zaistite páku (1) v spodnej polohe.

Bezpečnostný pás (voliteľná výbava) ▷



Zapnutie bezpečnostného pásu (ak je nainštalovaný)

UPOZORNENIE

Sadnite si čo najviac dozadu, aby sa chrbát dotýkal operadla sedadla. Automatický blokovací mechanizmus poskytuje dostatok voľnosti pre pohyb na sedadle.

- Plynulým pohybom bez trhania vytiahnite bezpečnostný pás (1) z navijaka pásu a nastavte ho podľa postavy obsluhy.
- Jazýček zasuňte do spony.
- Skontrolujte napnutie bezpečnostného pásu. Mal by tesne priliehať na telo.

Odopnutie bezpečnostného pásu (ak je nainštalovaný)

- Stlačte červené tlačidlo (2) na spone (1).
- Rukou pomaly navádzajte jazýček pásu späť do navijaka.

Bezpečnostné pokyny pre jazdu s ťahačom

Obsluha musí dodržiavať rovnaké pravidlá v závode aj na verejných cestných komunikáciách. Rýchlosť jazdy musí vždy prispôsobiť podmienkam jazdy.

Preto je potrebné jazdiť pomaly:

- do zákrut,
- cez úzke uličky a priechody,
- cez krídlové dvere,
- v priestoroch so slabou viditeľnosťou,
- na nerovnej vozovke.

Obsluha musí vždy udržiavať bezpečnú brzdnú dráhu od vozidiel a osôb. Obsluha musí mať vždy úplnú kontrolu nad ťahačom. Musí sa vyhýbať náhlemu zastaveniu, prudkému otáčaniu, predbiehaniu ostatných vozidiel v nebezpečných oblastiach alebo oblastiach so zníženou viditeľnosťou.

- Tento ťahač nie je určený na prepravu osôb.
- Obsluha sa musí vždy nachádzať v bezpečnej vzdialenosti od ťahača.
- Stáť treba v bezpečnej oblasti (pracovná oblasť určená výrobcom vozíka).
- Uistite sa, že ťahač je stabilný a nepresahuje svoju maximálnu nosnosť.

Ovládanie vozíka si vyskúšajte prostredníctvom testovacej jazdy na otvorenom priestranstve.

Neodporúča sa používať telefón, MP3 prehrávač ani žiadne iné elektrické zariadenie. Tieto zariadenia môžu narušiť vodičovu koncentráciu a jeho prehľad o okolitom prostredí.

UPOZORNENIE

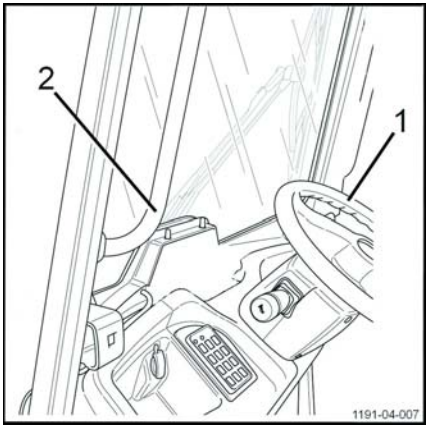
Vodiči musia používať bezpečnostnú obuv správnej veľkosti, aby mohli bezpečne jazdiť a brzdiť.

Pred použitím ťahača je nevyhnutné skontrolovať pracovné prostredie. Tento úkon možno vykonať prostredníctvom vizuálnej kontroly.

Pod ťahačom nesmú byť žiadne stopy úniku spotrebných materiálov.

Priestor pre batériu musí byť úplne zatvorený a všetky prídavné zariadenia správne pripojené.

Nastupovanie a vystupovanie z ťahača



VAROVANIE

Nebezpečenstvo pádu, zakopnutia alebo pošmyknutia pri nastupovaní alebo vystupovaní z ťahača.

Pri nastupovaní alebo vystupovaní z ťahača sa otočte tvárou k ťahaču.

Uistite sa, že sa na schodíku nič nenachádza.

– Pri nastupovaní alebo vystupovaní z ťahača si pomôžte uchopením volantu (1).
– Použite zvislú tyč (2) (v prípade ťahača vybaveného kabínou)

VAROVANIE

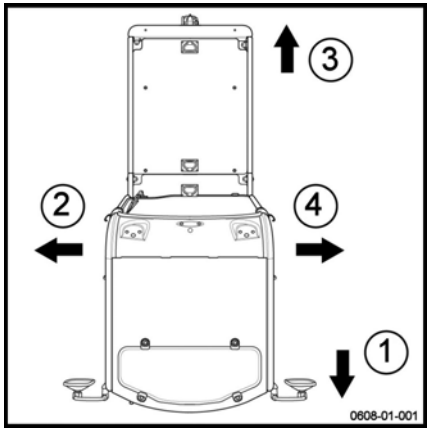
Počas vystupovania z ťahača dávajte pozor na svoje okolie.

Jazda s ťahačom

Definície smerov

Označenia použité v texte: jazda dopredu (1), jazda dozadu (3), doprava (2) a doľava (4) sa vzťahujú na konštrukčné usporiadanie súčastí vzhľadom na kabínu vodiča.

Náklad je umiestnený vzadu.



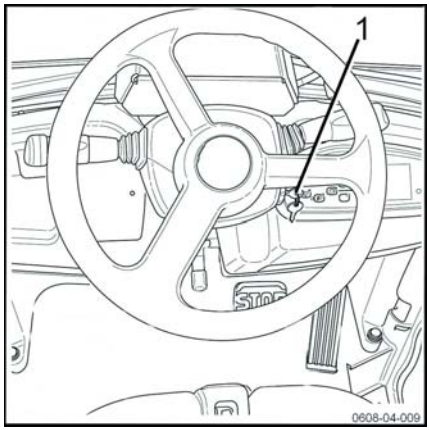
Štartovanie ťahača pomocou kľúča

⚠ VAROVANIE

Nebezpečenstvo nehody

Pred naštartovaním ťahača sa musia vykonať všetky testy pred uvedením do prevádzky. Nesmú sa zistiť žiadne chyby.

- Pred uvedením do prevádzky vykonajte všetky testy. Pozrite si kapitolu **Kontroly a postupy pred uvedením do prevádzky**.
- Ak ste zistili nejaké poruchy, vozík nepoužívajte!
- Obráťte sa na stredisko popredajných služieb.



- Vložte spínací kľúč do spínacej skrinky (1).
- Naštartujte vozík otočením kľúča v smere hodinových ručičiek.

Všetky ovládacie prvky na obrazovke zobrazovacieho zariadenia sa nakrátko rozsvietia.

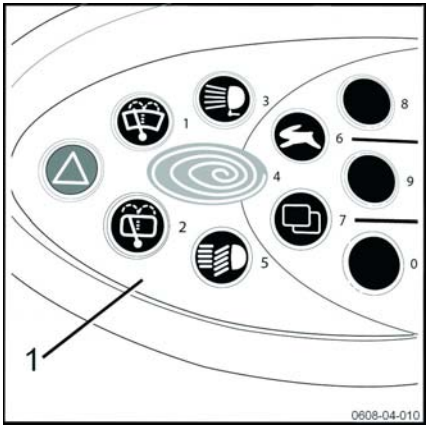
Vozík je pripravený na prevádzku.

Štartovanie ťahača elektronickým kľúčom

Ťahač možno naštartovať pomocou kódov pridelených konkrétnym vodičom.

Vodiči zadávajú svoje kódy priamo na displeji (1). Displej sa nachádza na prístrojovom paneli (**pozrite si kapitolu 3 Displej**). Okrem toho je potrebné otáčať aj gombíkom.

Ak chce vodič naštartovať vozík, musí zadať päťciferné osobné identifikačné číslo (PIN). Vďaka tomuto postupu sa zabráni neoprávnenému používaniu inými osobami.



⚠ VAROVANIE

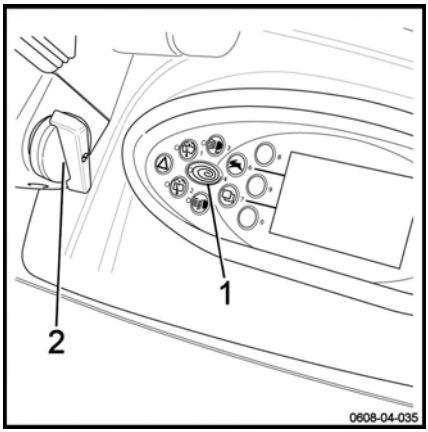
Nebezpečenstvo nehody

Pred naštartovaním ťahača sa musia vykonať všetky testy pred uvedením do prevádzky. Nesmú sa zistiť žiadne chyby.

- Pred uvedením do prevádzky vykonajte všetky testy. Pozrite si kapitolu **Kontroly a postupy pred uvedením do prevádzky**.
- Ak ste zistili nejaké poruchy, vozík nepoužívajte!
- Obráťte sa na stredisko popredajných služieb.

Prihlásenie

- Otočte ovládač (2).
- Na displeji vodiča (1) zadajte päťciferný kód PIN.



UPOZORNENIE

POZNÁMKA: Predvolený kód PIN vodiča je 1 2 3 4 5.

Odhlasovanie

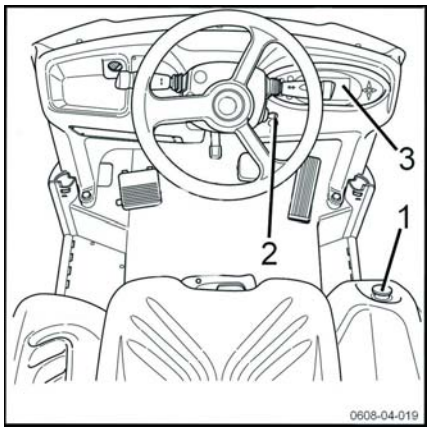
- Otočte ovládač (2).

UPOZORNENIE

Ak nie je sedadlo vodiča obsadené, ťahač automaticky ukončí reláciu. Ak chce vodič znova používať ťahač, musí opäť zadať kód PIN.

Uvedenie do prevádzky

▷



UPOZORNENIE

Pred naštartovaním ťahača sa uistite, že nie sú aktivované žiadne príkazy.

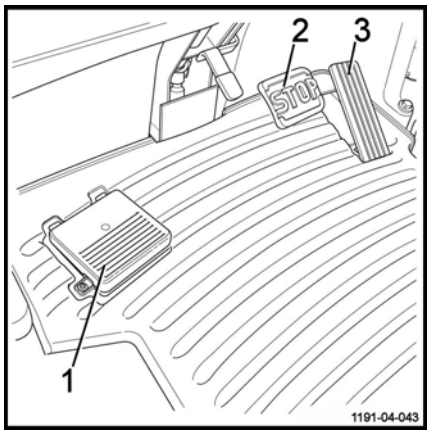
- Skontrolujte, či je batéria pripojená a zaistená a či sú dvierka správne zatvorené.
- Skontrolujte stav schodíkov. Nastúpte do ťahača.
- Sadnite si na sedadlo a nastavte ho.
- Ak je stlačený vypínač núdzového zastavenia (1), uvoľnite ho.
- Otočte kľúčom (2) alebo gombíkom v smere hodinových ručičiek. V prípade modelov vybavených klávesnicou Digicode ťahač naštartujte zadaním kódu PIN.

Rozsvieti sa displej vodiča (3). Ťahač je pripravený na prevádzku.

Voliteľná funkcia: pedál prítomnosti obsluhy

Prevádzka

▷



Pedál prítomnosti obsluhy (1) umiestnený pod ľavou nohou obsluhy je bezpečnostným zariadením vozíka.

Musí byť stlačený pred a počas pohybu vozíka.

Umožňuje to prevádzku plynového (3) a brzdového pedála (2).

POZOR

Ak sa pedál prítomnosti obsluhy uvoľní počas pohybu vozíka, akcelerátor prestane fungovať a brzda sa automaticky aktivuje.

Jazda dopredu

Úvodné cvičné jazdy s vozíkom je nutné vykonávať na otvorenom priestranstve alebo na prázdnej vozovke.

⚠ VAROVANIE

Zistite polohu páčky výberu smeru jazdy. V závislosti od objednaného modelu sa môže voliaci prvok pre jazdu vpred a cúvanie nachádzať napravo alebo naľavo od volantu.

– Potlačte páčku výberu smeru jazdy (1) nahor.

Na obrazovke displeja sa rozsvieti kontrolka indikujúca jazdu vpred.

– Opatrne stlačte plynový pedál (2). Ťahač sa pohne vpred. Rýchlosť ťahača závisí od toho, ako ďaleko je zatlačený plynový pedál.

UPOZORNENIE

Úplným zatlačením plynového pedála sa zrýchlenie nezvýši. Maximálna miera zrýchlenia sa reguluje automaticky.

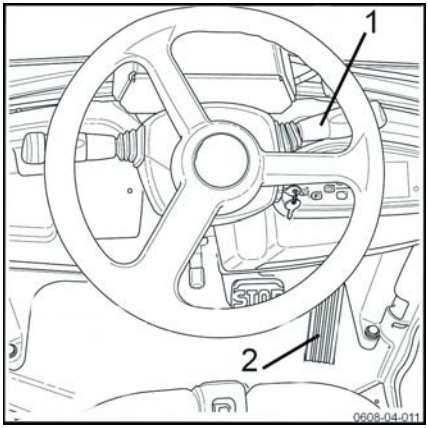
UPOZORNENIE

Pred jazdou dôkladne skontrolujte, či v ceste nestoja prekážky.

Jazdu prispôsobte povrchu vozovky a danému prostrediu.

Keď sa blížite k zákrute alebo zákrutou prechádzate, spomaľte a jazdite opatrne.

K dispozícii je voliteľný **Asistent rýchlosti jazdy v zákrutách**. Táto voliteľná funkcia vám umožní automaticky nastaviť rýchlosť ťahača pri jazde v zákrutách. Slúži ako pomôcka pri jazde.



Jazda dozadu

Úvodné cvičné jazdy s vozíkom je nutné vykonávať na otvorenom priestranstve alebo na prázdnej vozovke.

⚠ VAROVANIE

Zistite polohu páčky výberu smeru jazdy. V závislosti od objednaného modelu sa môže voliaci prvok pre jazdu vpred a cúvanie nachádzať napravo alebo naľavo od volantu.

⚠ VAROVANIE

Pri cúvaní buďte opatrní.

Zorné pole je obmedzené.

Je potrebné prispôsobiť rýchlosť.

– Zatlačte páčku výberu smeru jazdy (1) nadol.

Na obrazovke displeja sa rozsvieti kontrolka indikujúca cúvanie.

– Opatrne stlačte plynový pedál (2). Ťahač sa pohne dozadu. Rýchlosť ťahača závisí od toho, ako ďaleko je zatlačený plynový pedál.

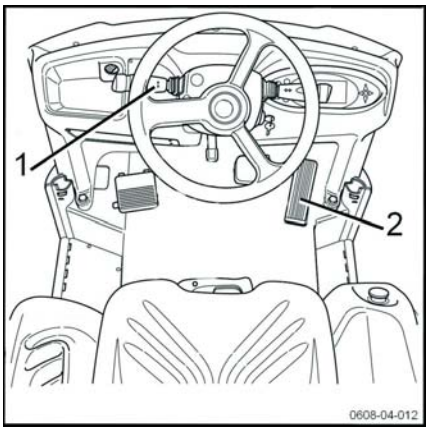
UPOZORNENIE

Úplným zatlačením plynového pedála sa zrýchlenie nezvýši. Maximálna miera zrýchlenia sa reguluje automaticky.

UPOZORNENIE

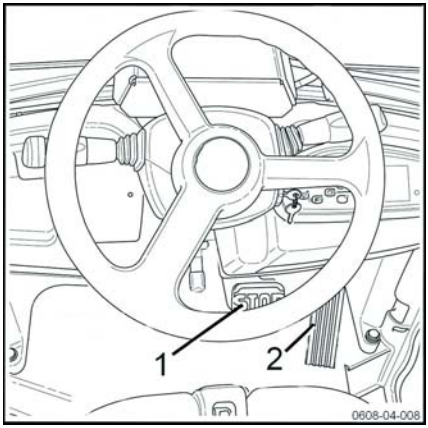
Pred jazdou dôkladne skontrolujte, či v ceste nestoja prekážky.

▷



Brzdenie ťahača

▷



NEBEZPEČENSTVO

Nebezpečenstvo nehody

– Na núdzové brzdenie vždy používajte nožnú brzdu (1).

NEBEZPEČENSTVO

Ak jazdíte príliš rýchlo, hrozí nebezpečenstvo šmýkania vozíka.

Brzdná dráha vozíka závisí od počasia a stavu vozovky.

– Štýl jazdy a brzdenia prispôsobte danému počasia a stavu vozovky.
– Vždy jazdite takou rýchlosťou, pri ktorej budete mať dostatočnú vzdialenosť na zastavenie.

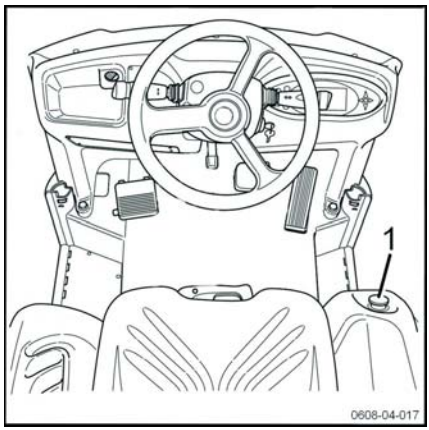
– Zabrzdite vozík uvoľnením plynového pedála (2).
– Ak je brzdný účinok nedostatočný, použite aj nožnú brzdu (1).

UPOZORNENIE

Stlačením brzdového pedála hydraulicky aktivujete brzdy na oboch predných kolesách aj na hnacej náprave. Skôr ako začnete s vozíkom pracovať, odporúča sa, aby sa vodiči oboznámili s fungovaním a účinkom hydraulickej brzdy na nenaloženom ťahači.

Núdzové zastavenie

▷

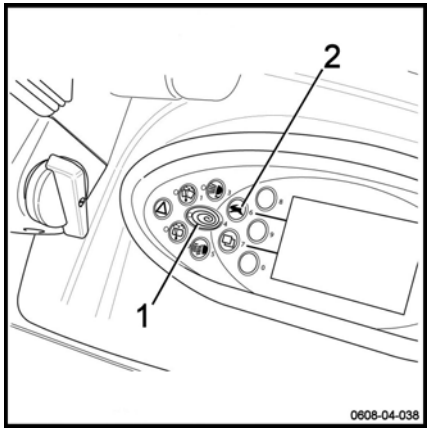


– Počas normálnej prevádzky musí byť tlačidlo núdzového zastavenia (1) vytiahnuté.

– V prípade nebezpečenstva stlačením tlačidla núdzového zastavenia (1) prerušte elektrický obvod a zaistite ťahač proti pohybu.

Prevádzkový režim Blue Q

▷



V úspornom režime, ktorý sa nazýva režim Blue Q, sa môže šetriť kapacita batérie. V tomto režime sa znižuje výkonnosť (rýchlosť, zrýchlenie) ťahača alebo ťahača s nákladnou plošinou.

Vyberať možno z troch úrovní režimov Blue Q:

- Štandardný režim: režim Blue Q sa vypne, keď sa ťahač vráti do prevádzky. Vodič môže kedykoľvek aktivovať úsporný režim stlačením tlačidla Blue Q.
- Pevný režim: režim Blue Q zostane nepretržite zapnutý, keď sa ťahač vráti do prevádzky a počas prevádzky. Vodič nemôže režim Blue Q vypnúť.
- Režim FIX-FLEX: režim Blue Q je zapnutý. Vodič môže kedykoľvek aktivovať úsporný režim stlačením tlačidla Blue Q.

Vybratú úroveň režimu môže zmeniť len stredisko popredajných služieb. V predvolenom nastavení je aktivovaný štandardný režim.

Aktivácia režimu Blue Q:

– Stlačte tlačidlo Blue Q (1).

Na displeji vedľa čísla programu jazdy sa zobrazí symbol Blue Q.

Ak je aktivovaný režim Blue Q a obsluha vystúpi z vozíka, deaktivujú sa nasledujúce funkcie:

- Vypnú sa diaľkové svetlá, obrysové svetlá zostanú svietiť.
- Vypne sa kúrenie.
- Vypne sa zadný rozmrazovač.
- Stierač predného skla a stierač zadného okna sa zastavia.
- Vypne sa vyhrievanie sedadla.

Pred vypnutím jednotlivých funkcií je zdržanie päť sekúnd.

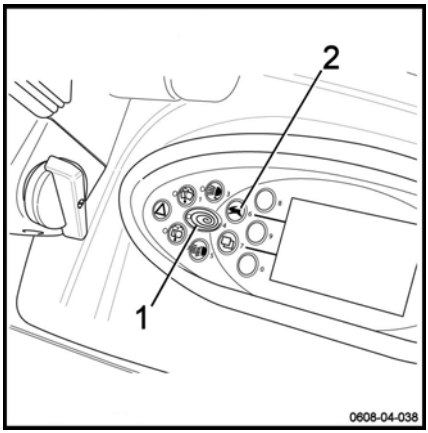
Ak vodič jazdí dozadu rýchlejšie ako 3 km/h, predné diaľkové svetlá a stierač čelného skla sa vypnú.

Ak vodič jazdí dopredu rýchlejšie ako 3 km/h, zadné diaľkové svetlá a stierač zadného skla sa vypnú.

Deaktivácia režimu Blue Q:

– Stlačte tlačidlo Blue Q (1).

Ovládanie tlačidla výberu programu jazdy ▷



Pomocou tlačidla výberu programu jazdy (2) alebo tlačidla režimu zajac môžete znížiť výkon ťahača alebo ťahača s nákladnou plošinou.

K dispozícii je viacero programov jazdy:

- štandardný režim 0: ťahač pracuje normálne,
- režim redukcie rýchlosti 1: pomocou tohto režimu môžete znížiť rýchlosť ťahača,
- pomocou režimu Downhill assistance 2 (podpora spúšťania) môžete znížiť rýchlosť ťahača pri spúšťaní.

Výber programu jazdy:

– Niekoľkokrát stlačte tlačidlo výberu programu jazdy, tlačidlo režimu zajac (2), kým sa vybratý program nezobrazí na displeji.

Nižšie je uvedený zoznam výkonnosti ťahača a ťahača s nákladnou plošinou v závislosti od aktivovaných funkcií.

		Rýchlosť ťahača (km/h)			Rýchlosť ťahača s nákladnou plošinou (km/h)		
		Štandardný režim 0	Režim redukcie rýchlosti 1	Režim Downhill assistance 2	Štandardný režim 0	Režim redukcie rýchlosti 1	Režim Downhill assistance 2
Jazda dopredu	Režim Blue Q neaktivovaný	19	12	4	20	12	4
	Režim Blue Q aktivovaný	16	12	4	16	12	4
Cúvanie	Režim Blue Q neaktivovaný	10	8	4	10	8	4
	Režim Blue Q aktivovaný	10	8	4	10	8	4

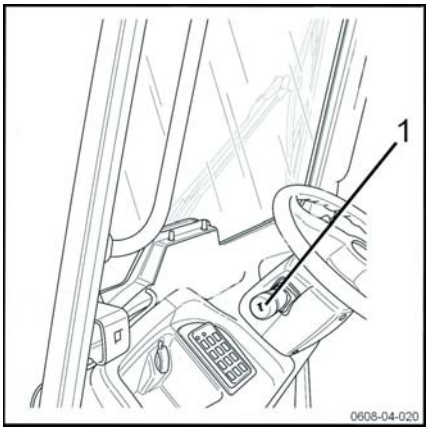
V tomto zozname výkonnosti sa predpokladá predvolené nastavenie rýchlostí z výroby. Na požiadanie zákazníka môže stredisko popredajných služieb vykonať špeciálne nastavenia.

Obsluha klaksónu

Klaksón sa musí používať v situáciách predstavujúcich možné nebezpečenstvo:

- Na vozovkách so slabou viditeľnosťou
- Na križovatkách
- V prípade bezprostredného nebezpečenstva

– Stlačte ovládací prepínač (1).



UPOZORNENIE

Ovládacia páka s klaksónom sa môže nachádzať naľavo alebo napravo od stĺpika riadenia.

Pohýnanie na svahu

Pri pohýnaní sa ťahačom na svahu postupujte nasledovne:

- Zastavte ťahač pomocou elektrickej a hydraulickej brzdy.
- Ak sa chcete s ťahačom rozbehnúť, stlačte plynový pedál. Ťahač je vybavený voliteľným asistentom rozjazdu do kopca.
- Parkovacia brzda sa uvoľní automaticky.

UPOZORNENIE

Úplným zatlačením plynového pedála sa zrýchlenie nezvýši. Maximálna miera zrýchlenia sa reguluje automaticky.

Na svahu je dôležité jazdiť opatrne. Obsluha vysokozdvižného vozíka musí prispôsobiť rýchlosť danému svahu.

NEBEZPEČENSTVO

Nebezpečenstvo straty kontroly

Na svahu jazdite pomaly.

Ak ťahač ťahá príves, na svahu nemanévrujte.

Obsluha systému FleetManager™ (voliteľná výbava)

Popis možnosti FleetManager

Možnosť FleetManager vám umožňuje ovládať prístup k vozíku. Možnosť predstavuje systém správy vozového parku.

Môžete získať prístup k systému:

- buď pomocou klávesnice,
- alebo pomocou čítacieho zariadenia pre transpondér alebo kartu RFID.

Správca vozového parku nastaví prístupové údaje prostredníctvom webového rozhrania. Ovplyvní to karty transpondéra alebo kódy PIN pre príslušné vozíky. Môžete zmeniť čas, počas ktorého je prístupové oprávnenie platné.

K dispozícii je aj softvér.

Ďalšie možnosti:

- Nárazový snímač
- Nástroje na bezdrôtovú správu údajov:
  ▸ GSM[2]GPRS[1]modul s anténou

Dostupné možnosti na vozíku:

- Ovládanie prístupu
- Ovládanie prístupu a nárazový snímač
- Ovládanie prístupu a modul GPRS
- Ovládanie prístupu, nárazový snímač a modul GPRS

[1] GPRS: Všeobecná paketová rádiová služba

[2] GSM: Globálny systém mobilnej komunikácie

Nárazový snímač

Tento snímač umožňuje zaznamenávanie nárazov vozíka.

Ak vozík narazí, je možné nakonfigurovať redukciu rýchlosti.

Správca vozového parku je jedinou osobou, ktorá dokáže zmeniť určité parametre.

UPOZORNENIE

Ak je snímač chybný, vymeňte ho.

Modul GSMGPRS

Modul pozostáva z modemu GSM a antény.

Modul umožňuje:

- Získať prístup k informáciám o vozíku na diaľku
- Používanie geografickej polohy

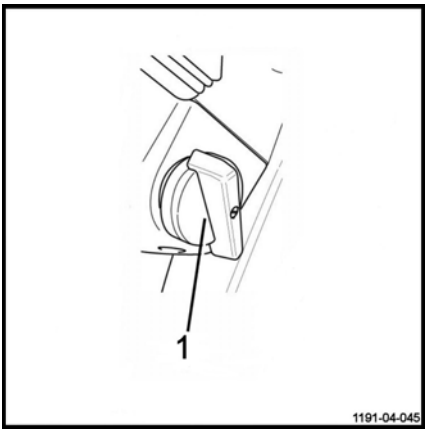
Údaje sú uložené na serveri.

Údaje sa prenášajú pomocou funkcie Bluetooth (predvolené) alebo pomocou modulu GSM (voliteľné).

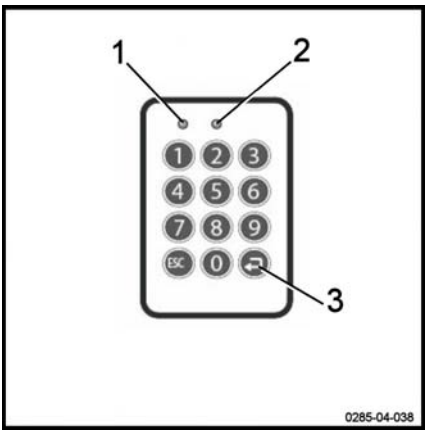
Uvedenie ťahača vybaveného voliteľnou výbavou FleetManager™ do prevádzky

Uvedenie ťahača vybaveného klávesnicou alebo elektronickým kľúčom do prevádzky

– Otočte otočný ovládač (1) v smere hodinových ručičiek. ▷



– Zadajte kód PIN na klávesnici. Kód PIN sa skladá z piatich až ôsmich číslic. ▷



Podľa predvoleného nastavenia nie je uvedený žiadny kód PIN ako výrobné nastavenie.

Ak je kód PIN správny, dióda LED (1) nesvieti. Dióda LED (2) pomaly bliká v dvojsekundových intervaloch (zelená farba).

Nezaznie žiadny zvukový signál.

– Na potvrdenie stlačte kláves Enter (3).

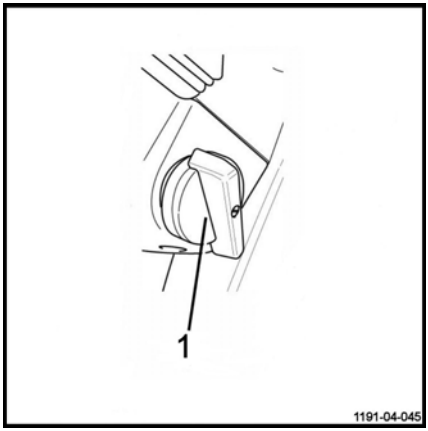
Ťahač je pripravený na prevádzku.

UPOZORNENIE

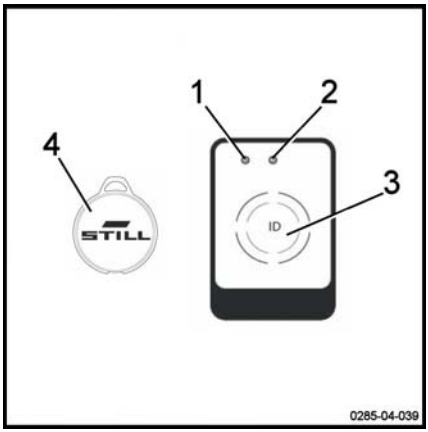
V rámci konfigurácie môže správca vozového parku špecifikovať, či obsluha musí pri prihlásení zadať predbežný kód. Obsluha potom môže posúdiť stav ťahača.

Uvedenie ťahača vybaveného čítacím zariadením RFID do prevádzky

– Otočte otočný ovládač (1) v smere hodinových ručičiek. ▷



– Umiestnite kartu transpondéra RFID alebo transpondér RFID (4) pred čítacie zariadenie (3). ▷



Ak je karta správna, dióda LED (1) nesvieti. Dióda LED (2) pomaly bliká v dvojsekundových intervaloch (zelená farba).

Zaznejú dva zvukové signály.

Ťahač je pripravený na prevádzku.

Možnosť FleetManager™: Farebná legenda pre diódy LED

Diódy LED môžu mať rôzne stavy a rôzne farby. Nižšie je zoznam najčastejších hlásení a ich význam.

<table>
<tr><th colspan="3">Porucha</th><th>Príčina</th><th>Riešenie</th></tr>
<tr><th colspan="2">Stav indikátorov LED</th><th rowspan="2">Vysielač signálu</th><td rowspan="2"></td><td rowspan="2"></td></tr>
<tr><th>LED 1</th><th>Indikátor LED 2</th></tr>
<tr><td rowspan="3">Svieti neprerušovane Červená farba</td><td rowspan="3">Nesvieti</td><td rowspan="3">Zaznie dlhý zvukový signál</td><td>Variant s čítacím zariadením: Žiadne platné prístupové oprávnenie</td><td rowspan="2">Pomocou rozhrania vytvorte platné prístupové oprávnenie</td></tr>
<tr><td>Variant s klávesnicou: Žiadne platné prístupové oprávnenie pre zadaný kód PIN</td></tr>
<tr><td>Variant s klávesnicou: zadaný kód PIN je nesprávny alebo nie je potvrdený pomocou klávesu Enter</td><td>Znova zadajte kód PIN</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Svieti neprerušovane Červená farba</td><td rowspan="2">Blikne raz Zelená farba</td><td rowspan="2">Zaznie dlhý zvukový signál</td><td>Obsluhe bolo udelené prístupové oprávnenie. Ale doba platnosti uplynula.</td><td>Použite rozhranie a zadajte novú dobu platnosti</td></tr>
<tr><td>Dátum vozíka je nesprávny</td><td>Aktualizujte dátum vozíka</td></tr>
<tr><td>Bliká rýchlo Žltá farba</td><td>Svieti neprerušovane Zelená farba</td><td></td><td>Pamäť je na 80 % plná</td><td>Vymažte pamäť</td></tr>
</table>

Porucha			Príčina	Riešenie
Stav indikátorov LED		Vysielač signálu		
LED 1	Indikátor LED 2			
Bliká rýchlo Červená farba	Bliká rýchlo Červená farba	Pri aktivácii zaznie dlhý zvukový signál	Existuje niekoľko možných príčin: – Nemožno získať prístup k čítaciemu zariadeniu alebo klávesnici – Modul GPRS nie je prístupný – Vstavaná nabíjateľná batéria vybitá – Pamäť je plná	Kontaktujte stredisko popredajných služieb
Bliká rýchlo Červená farba	Svieti neprerušovane Zelená farba		Došlo k nárazu	Vynulujte náraz
Bliká rýchlo Modrá farba	Nesvieti		Vozík je pripojený prostredníctvom pripojenia Bluetooth. Načítavajú sa prevádzkové údaje. Proces načítavania môže trvať päť minút.	Vozík je zapnutý, ale nepohybuje sa. Počkajte, kým sa načítajú všetky príslušné údaje. Po zmene stavu diód LED obnovte prácu.

Vypnutie ťahača vybaveného voliteľným systémom FleetManager™

UPOZORNENIE

Obsluha sa nesmie počas jazdy úmyselne odhlásiť.

VAROVANIE

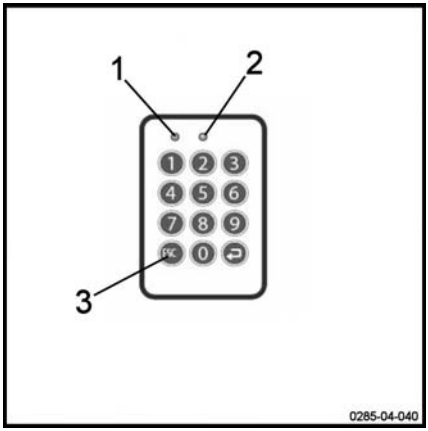
Prístup k ťahaču musí byť deaktivovaný.

Neoprávnení používatelia nesmú ťahač používať.

Odhlásenie ťahača vybaveného klávesnicou alebo elektronickým kľúčom

– Zaparkujte ťahač na bezpečnom mieste.

– Odhláste sa stlačením tlačidla (3). Držte toto tlačidlo stlačené. ▷

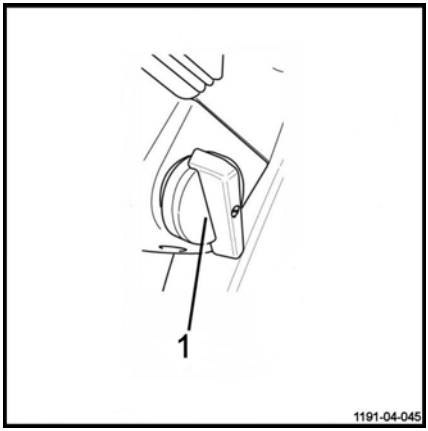


Žiadna dióda LED nesvieti. Zaznie dlhý zvukový signál.

Dióda LED (1) sa na chvíľu rozsvieti (červená farba). Dióda LED (2) nesvieti. Zaznie dlhý zvukový signál.

Dióda LED (1) už nesvieti. Dióda LED (2) pomaly bliká v dvojsekundových intervaloch (zelená farba). Nezaznie žiadny zvukový signál.

– Otočte otočný ovládač (1) proti smeru hodinových ručičiek. ▷

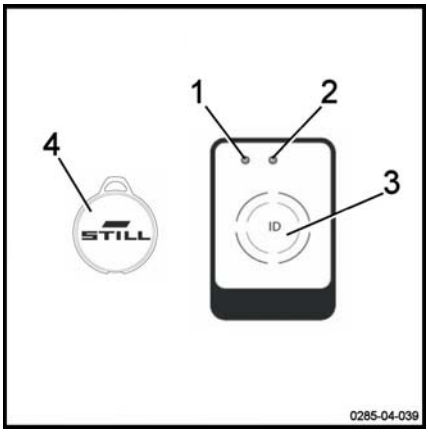


Ťahač sa vypne.

Odhlásenie ťahača vybaveného čítacím zariadením RFID

– Zaparkujte ťahač na bezpečnom mieste.

– Nakrátko priblížte kartu RFID alebo transpondér RFID (4) pred čítacím zariadením (3). ▷



Dióda LED (1) sa na chvíľu rozsvieti (červená farba). Dióda LED (2) nesvieti. Zaznie dlhý zvukový signál.

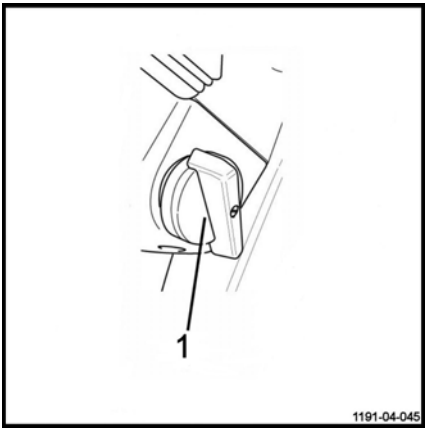
Dióda LED (1) už nesvieti. Dióda LED (2) pomaly bliká v dvojsekundových intervaloch (zelená farba). Nezaznie žiadny zvukový signál.

Ťahač je deaktivovaný.

– Otočte otočný ovládač (1) proti smeru hodinových ručičiek.

Ťahač sa vypne.

▷



Osvetlenie

Používanie signálnych svetiel

⚠ VAROVANIE

Nebezpečenstvo nehody

Ak sa vozík musí používať v exteriéri v noci, musí byť vybavený svetlometmi.

Ak vozík stojí, odporúčame vypnúť diaľkové svetlá.

Svetlomety sú dostupné ako voliteľná výbava. Umožnia vám používať ťahač a ťahač s nákladnou plošinou v nedostatočne osvetlenom prostredí.

Keď obsluha vozíka opustí vozík, musí vypnúť diaľkové svetlá.

Skontrolujte stav signálnych svetiel. Všetky nedostatky nahláste svojmu nadriadenému.

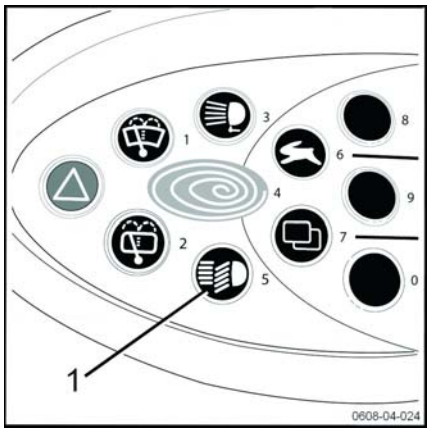
⚠ VAROVANIE

Nebezpečenstvo popálenia

Počas používania a po používaní sa nedotýkajte svetlometov, najmä diaľkových svetiel.

Používanie svetiel

▷



– Raz stlačte tlačidlo signálnych svetiel (1), ktoré sa nachádza na displeji.

Rozsvietia sa obrysové svetlá.

– Znova stlačte tlačidlo signálnych svetiel (1), ktoré sa nachádza na displeji.

Rozsvietia sa diaľkové svetlá.

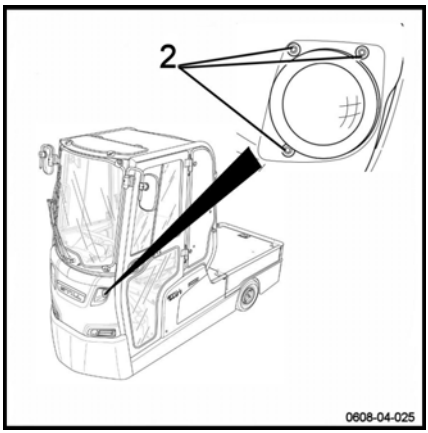
– Tretíkrát stlačte tlačidlo signálnych svetiel (1), ktoré sa nachádza na displeji.

Signálne svetlá zhasnú.

Nastavenie diaľkových svetiel.

Diaľkové svetlá môže byť potrebné nastaviť.

– Svetlá nastavte pomocou troch skrutiek (2).



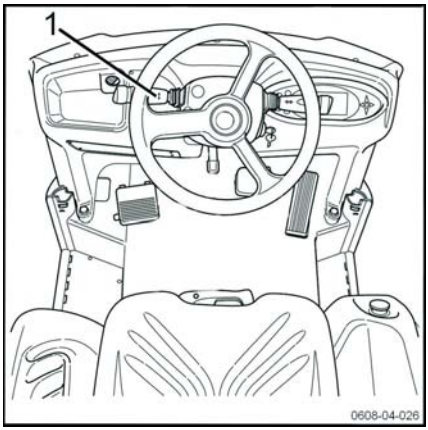
Používanie smeroviek

UPOZORNENIE

Pred zmenou smeru jazdy vždy skontrolujte okolie.

VAROVANIE

Určte polohu smerovky. V závislosti od modelu sa volič smeru jazdy nachádza buď napravo, alebo naľavo od volantu.



Odbočovanie doprava

– Zatlačte smerovku (1) nahor alebo nadol podľa toho, na ktorej strane sa volantu sa smerovka nachádza.

– Na displeji skontrolujte informáciu o zmene smeru jazdy.

Aktivujú sa smerovky vpravo a signalizujú, že chcete odbočiť doprava.

Odbočovanie doľava

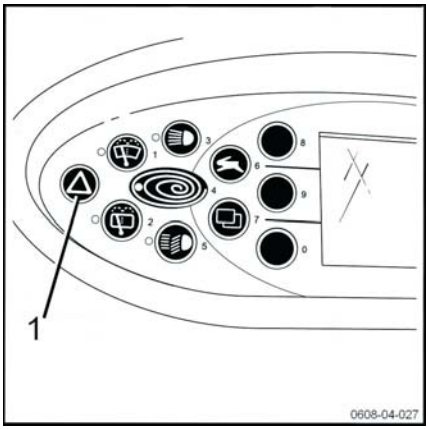
– Zatlačte smerovku (1) nahor alebo nadol podľa toho, na ktorej strane sa volantu sa smerovka nachádza.

– Na displeji skontrolujte informáciu o zmene smeru jazdy.

Aktivujú sa smerovky vľavo a signalizujú, že chcete odbočiť doľava.

Používanie výstražného svetla

▷



– Raz stlačte tlačidlo výstražného svetla (1), ktoré sa nachádza na displeji.

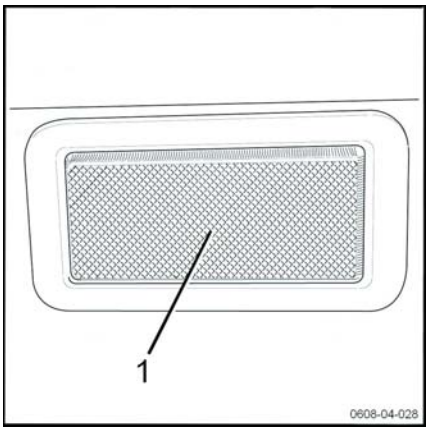
Svetlá warnings sa zapnú.

– Znovu stlačte tlačidlo výstražného svetla (1), ktoré sa nachádza na displeji.

Svetlá warnings sa vypnú.

Používanie osvetlenia interiéru kabíny

▷



Osvetlenie kabíny

– Stlačte spínač (1) na streche kabíny.

Svetlo kabíny sa rozsvieti.

– Prepnite spínač (1) na streche kabíny do opačného smeru.

Svetlo kabíny zhasne.

Používanie rotačného majáka (voliteľná výbava)

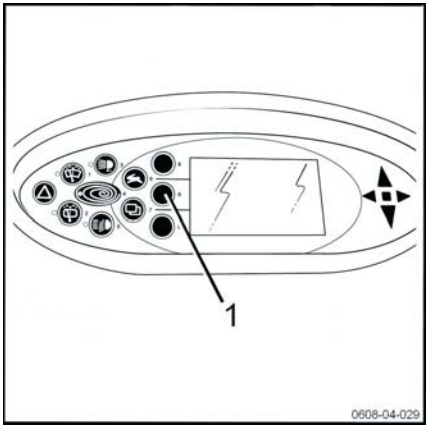
Na želanie zákazníka možno vozík vybaviť rotačným majákom.

– Stlačte tlačidlo rotačného majáka (1) jedenkrát.

Rotačný svetelný maják sa zapne.

– Znova stlačte tlačidlo rotačného majáka (1).

Rotačný svetelný maják sa vypne.



Ťahanie

Bezpečnostné pokyny

NEBEZPEČENSTVO

Ohrozenie života

Pripájanie a odpájanie prívesu na svahu je prísne zakázané. Tento úkon sa smie vykonávať len na rovnom povrchu. V prípade nedodržania týchto pokynov hrozí nebezpečenstvo zranenia vás alebo tretích osôb. Príves alebo ťahač sa môže pohnúť a na svahu nabrať rýchlosť

VAROVANIE

Pred pripojením alebo odpojením prívesu sa uistite:

- že ťahač aj príves stoja na rovnom povrchu,
- že ťažná tyč prívesu je kompatibilná so spriahadlom vozíka,
- že je aktivovaný brzdový systém prívesu (ak je ním príves vybavený) alebo že sú kolesá prívesu zabezpečené klinmi proti pohybu.

Vodič musí byť vyškolený na používanie a manévrovanie s ťahačom s prívesom aj bez neho.

NEBEZPEČENSTVO

Nebezpečenstvo úrazu

Ťahačom zastavte na bezpečnom mieste alebo v označenom priestore na pripájanie a odpájanie prívesu. Vodiča nebudú počas pripájania alebo odpájania ostatní vodiči vysokozdvižných vozíkov dobre vidieť: hrozí nebezpečenstvo nárazu alebo kolízie.

VAROVANIE

Nebezpečenstvo straty rovnováhy

Pripojte ťažnú tyč prívesu k ťahaču tak, aby bola tyč čo možno najviac horizontálne.

VAROVANIE

Nebezpečenstvo zachytenia

Počas pripájania alebo odpájania vždy pracujte s prívesom opatrne. Dajte pozor aby sa vám nezachytili prsty medzi ťahač a príves.

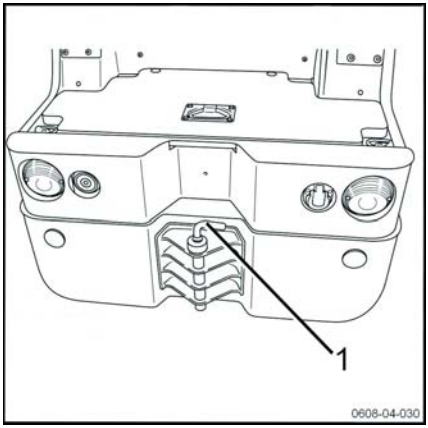
VAROVANIE

Nebezpečenstvo zásahu elektrickým prúdom

Počas pripájania alebo odpájania môže byť potrebné, aby vodič pracoval s 12-voltovou elektrickou prípojkou. Pred použitím je potrebné uistiť sa, že prípojka nevykazuje známky poškodenia.

Všeobecne platí pravidlo, že každú poruchu musíte nahlásiť svojmu nadriadenému.

Používanie manuálneho pripojenia ▷



⚠ NEBEZPEČENSTVO

Nebezpečenstvo nehody v prípade vytiahnutia alebo poškodenia poistného kolíka spriahadla prívesu počas ťahania, pričom sa môže uvoľniť náklad a nebude ho možné ďalej ovládať.

- Používajte iba originálne poistné kolíky spriahadla prívesu, ktorých stav bol preverený a je dobrý!
- Skontrolujte, či je poistný kolík spriahadla prívesu vložený a pevne zaistený.

Pripájanie prívesu

- Nacúvajte ťahačom k prívesu. Poistný kolík spriahadla prívesu a ťažná tyč prívesu musia byť z pohľadu zo sedadla vodiča v jednej rovine.
- Parkovacia brzda sa aktivuje automaticky.
- Zatlačte kolík (1) nadol a otočením o 90° ho uvoľnite.
- Vyberte kolík zo spriahadla.
- Zasuňte spriahadlo prívesu do spriahadla vozíka.
- Založte kolík (1), zatlačte ho nadol a otočením o 90° ho zaistite.
- Svetelný okruh prívesu (ak je ním príves vybavený) zapojte do zásuvky osvetlenia na ťahači a skontrolujte, či správne funguje.
- Odstráňte kliny spod prívesu a uvoľnite brzdu na prívese (ak je ňou príves vybavený).

Odpájanie prívesu

- Zaparkujte ťahač. Kolesá prívesu podložte klinmi alebo aktivujte jeho brzdu (ak je nainštalovaná).
- Odpojte svetelný okruh prívesu (ak je nainštalovaný) od svetelnej zásuvky ťahača.
- Vyberte kolík (1) a odpojte príves.
- Zaparkujte príves.

Používanie automatického spriahadla

Pripájanie prívesu

NEBEZPEČENSTVO

Nesprávne používanie spriahadla zvyšuje riziko nehôd.

Bezpečnosť pripojenia spriahadlom možno overiť len kontrolou polohy poistného kolíka prívesu (2).

Poistný kolík spriahadla prívesu nesmie po pripojení prívesu vyčnievať zo svojho vodiaceho mechanizmu.

– Príves nikdy neťahajte, ak poistný kolík spriahadla prívesu (2) vyčnieva zo svojho vodiaceho mechanizmu.

Pred ťahaním prívesu sa musí vodič uistiť, že je poistný kolík spriahadla prívesu úplne zasunutý a zaistený.

VAROVANIE

Nesprávne používanie vedie k nebezpečenstvu úrazu.

– Nevkladajte ruky do otvoreného spriahadla.

– Vykonajte potrebné opatrenia, napríklad podložte kliny pod kolesá, aby sa pripájaný náklad nepohol.

– Pomaly cúvajte s vozíkom.

– Vozík zastavte tesne pred ťažnou tyčou prívesu.

– Opatrne naveďte ťahač k ťažnej tyči tak, aby sa zasunula do ústia spriahadla.

Spriahadlo sa po kontakte uzavrie a páka (1) na spriahadle zapadne na miesto.

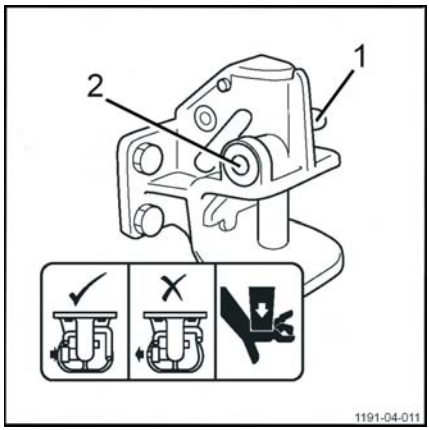
Uistite sa, že poistný kolík prívesu (2) na spriahadle nevyčnieva zo svojho vodiaceho mechanizmu.

– Svetelný okruh prívesu (ak je ním príves vybavený) zapojte do zásuvky osvetlenia na ťahači a skontrolujte, či správne funguje.

– Odstráňte vybavenie, ktoré bráni pripájanému nákladu v pohybe.

– Uvoľnite brzdu prívesu (ak je k dispozícii).

▷



Odpájanie prívesu

⚠ VAROVANIE

Nesprávne používanie vedie k nebezpečenstvu úrazu.

– Nevkladajte ruky do otvoreného spriahadla.

– Vykonajte potrebné opatrenia, napríklad podložte kliny pod kolesá, aby sa odpájaný náklad nepohol.
– Odpojte osvetlenie prívesu (voliteľná výbava) od zásuvky prívesu.
– Zatlačte ručnú páku (1) na spriahadle prívesu nahor.
– Opatrne prejdite ťahačom dopredu tak, aby sa ťažná tyč prívesu odpojila od spriahadla.
– Odpojte ťažnú tyč prívesu od ústia spriahadla.
– Zaparkujte príves.

Používanie elektrického spriahadla

⚠ NEBEZPEČENSTVO

Nebezpečenstvo nehody

Príves nikdy nepripájajte ani neodpájajte na svahu.

Pripájanie prívesu

⚠ VAROVANIE

Nesprávne používanie vedie k nebezpečenstvu úrazu.

– Nevkladajte ruky do otvoreného spriahadla.

– Pomaly cúvajte s vozíkom.
– Vozík zastavte tesne pred ťažnou tyčou prívesu.

– Stlačte a tri sekundy podržte tlačidlo elektrického pripojenia (1). Nachádza sa pod 12-voltovou zásuvkou. Stav ikony na displeji sa potom zmení a signalizuje, že požiadavka na uvoľnenie pripojenia bola potvrdená. Tlačidlo nedržte dlhšie ako päť sekúnd.

– Opatrne naveďte ťahač k ťažnej tyči tak, aby sa zasunula do ústia spriahadla.

Pripojenie sa po kontakte uzavrie a páka na pripojení zapadne na miesto. Stav ikony na displeji sa potom zmení a signalizuje, že pripojenie sa zatvára.

Uistite sa, že poistný kolík prívesu na spriahadle nevyčnieva zo svojho vodiaceho mechanizmu.

– Svetelný okruh prívesu (ak je ním príves vybavený) zapojte do zásuvky osvetlenia na ťahači a skontrolujte, či správne funguje.

– Odstráňte vybavenie, ktoré bráni pripájanému nákladu v pohybe.

– Uvoľnite brzdu prívesu (ak je k dispozícii).

Odpájanie prívesu

⚠ VAROVANIE

Nesprávne používanie vedie k nebezpečenstvu úrazu.

– Nevkladajte ruky do otvoreného spriahadla.

– Vykonajte potrebné opatrenia, napríklad podložte kliny pod kolesá, aby sa odpájaný náklad nepohol.

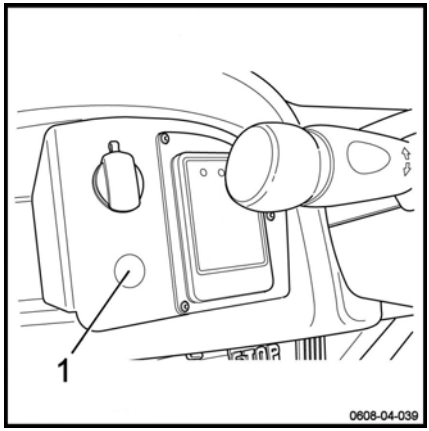
– Odpojte osvetlenie prívesu (voliteľná výbava) od zásuvky prívesu.

– Stlačte a tri sekundy podržte tlačidlo elektrického pripojenia (1). Stav ikony na displeji sa potom zmení a signalizuje, že požiadavka na uvoľnenie pripojenia bola potvrdená. Tlačidlo nedržte dlhšie ako päť sekúnd.

– Opatrne prejdite ťahačom dopredu tak, aby sa ťažná tyč prívesu odpojila od spriahadla.

– Zaparkujte príves.

▷



– Ručne zatvorte spriahadlo. Je tiež možné nechať ho otvorené.

Manuálne otváranie elektrického pripojenia.

Je možné otvoriť pripojenie v manuálnom režime, nie je to však odporúčané. Počas normálnej prevádzky ťahača sa tento typ pripojenia otvorí v elektrickom režime.

Operátor vysokozdvižného vozíka musí s pripojením pracovať opatrne, keď je pripojenie v manuálnom režime.

Režim krokovania

Funkciu režimu krokovania (Inching) nie je možné používať, ak obsluha vysokozdvižného vozíka sedí v sedadle vodiča.

⚠ NEBEZPEČENSTVO

Nebezpečenstvo pomliaždenia chodidiel. Pri používaní ovládacích tlačidiel režimu krokovania nikdy nestojte medzi ťahačom a prívesom.

Stojte bokom v bezpečnej vzdialenosti od kolies vozíka.

Používajte bezpečnostnú obuv.

⚠ VAROVANIE

Nebezpečenstvo pošmyknutia

Toto nastavenie nevykonávajte na svahu.

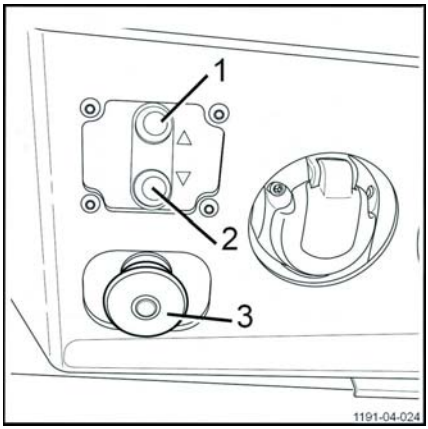
V zadnej časti ťahača na nachádzajú ovládacie tlačidlá režimu krokovania (Inching) ktoré uľahčujú pripájanie prívesu.

– Skontrolujte, či sa v okolí nenachádzajú prekážky a či môžete bezpečne manévrovať.

– Postavte sa mimo kolies ťahača a stlačte tlačidlo (1), ak chcete ťahačom pohnúť dopredu, alebo tlačidlo (2), ak ním chcete cúvať.

Každým stlačením týchto tlačidiel sa ťahač pohne o krátku vzdialenosť dopredu alebo dozadu.

▷



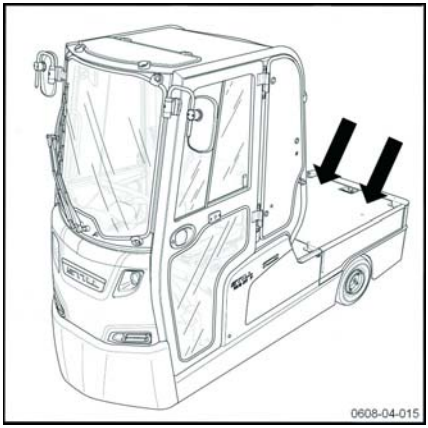
Ťahanie

Vypínač núdzového zastavenia (3) aktivuje parkovaciu brzdu, aby sa ťahač zastavil, a vypne napájanie.

– Pri nastavovaní buďte vždy opatrní.

– Potiahnutím vypínača núdzového zastavenia (3) obnovíte napájanie.

Nakladanie nákladu na plošinu



POZOR

Dbajte na to, aby hmotnosť nákladu nepresiahla nosnosť ťahača (150 kg) alebo ťahača s nákladnou plošinou (800 kg).

Pozrite si informácie o menovitej nosnosti ťahača a ťahača s nákladnou plošinou na štítku s údajmi o nosnosti.

Je dôležité, aby bola plošina správne naložená.

Ťahač a ťahač s nákladnou plošinou nakladajte na pevnom rovnom povrchu.

Uistite sa, že náklad v nákladnom priestore je:

- Správne zabezpečený (použite pripútavacie krúžky).
- stabilný,
- umiestnený v strede,
- rovnomerne rozložený,
- vhodný pre veľkosť daného ťahača alebo ťahača s nákladnou plošinou,
- vhodný pre menovitú nosnosť daného ťahača.

Skontrolujte, či náklad nie je poškodený.

Neprepravujte zavesený náklad.

Skontrolujte, či náklad nezakrýva signálne svetlá v zadnej časti ťahača.

Počas nakladania a vykladania sa v ťahači ani v ťahači s nákladnou plošinou nesmie nachádzať žiadna osoba.

NEBEZPEČENSTVO

Nebezpečenstvo úrazu

Je potrebné nosiť bezpečnostnú obuv.

Preprava osôb je prísne zakázaná.

NEBEZPEČENSTVO

Nebezpečenstvo straty stability

Ak sa približujete k rohu alebo pri jazde po mokrom povrchu je dôležité spomaliť.

Prispôsobte jazdu prepravovanému nákladu a jeho veľkosti.

Nakladanie prívesov

UPOZORNENIE

Nižšie je uvedený zoznam pokynov. Zoznam nie je úplný.

NEBEZPEČENSTVO

Nebezpečenstvo nehody

- Nikdy neprekračujte uvádzané maximálne zaťaženie! Tieto hodnoty sa vzťahujú na pevný a homogénny náklad
- Je zakázané nesprávne nakladať príves a liezť naň.

- Uistite sa, že náklad je v prívese rovnomerne rozložený a skontrolujte, či je pevne zaistený. Neprekračujte povolenú nosnosť.
- Ťažký náklad naložte naspodok, ľahký náklad navrch.
- Ťažisko musí byť položené čo najnižšie.
- Nikdy nenakladajte príves na svahu.
- Neprekračujte nosnosť prívesu ani vozíka.
- Na prívese nikdy neprepravujte osoby.

Ťahanie prívesu

Brzdené prívesy sa nevyžadujú pre náklad s hmotnosťou menej než 2,5 tony. V prípade nákladu s hmotnosťou viac ako 2,5 tony by mali byť všetky prívesy brzdené.

NEBEZPEČENSTVO

Nebezpečenstvo nehody

S pripojenými ťahačmi nemanévrujte na svahu.

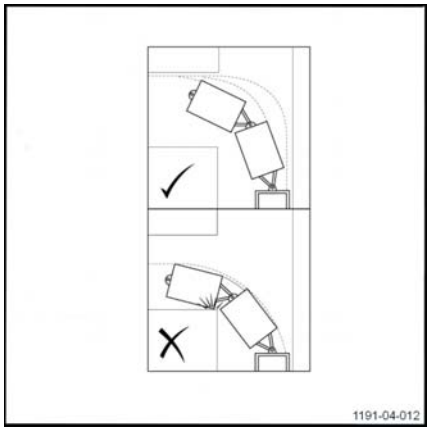
Musíte byť oboznámení s ovládaním všetkých brzdových systémov nainštalovaných na ťahaných prívesoch.

Uistite sa, že je náklad uložený bezpečne, stabilne a rovnomerne na ploche vozíka.

Uistite sa, že nosnosť pripojenia je kompatibilná s hmotnosťou nákladu.

- Skontrolovaním riadenia vozíka identifikujete jeho typ. Toto je obzvlášť dôležité

▷



pri dlhých súpravách vozíkov v dôsledku efektu odpojenia pri zatáčaní.

UPOZORNENIE

Ak musíte jazdiť po verejných komunikáciách, zaistite, aby boli evidenčné čísla vozidla v súlade s miestnymi dopravnými predpismi.

- Odbrzdite príves a odstráňte prípadné kliny spod kolies prívesu.
- Skontrolujte šírku vozíka alebo nákladu v najširšom bode, aby ste zaistili voľný prechod.
- Prispôsobte zadné spätné zrkadlá podľa potreby.
- Pred rozjazdom skontrolujte, či sa na ceste vašej trasy nenachádzajú nejaké prekážky.
- Plynulo pohnite vozíkom smerom dopredu, aby ste dotiahli všetky uvoľnené časti spriahadla prívesu. Potom postupne zrýchľujte, až pokým nedosiahnete rýchlosť prispôsobenú nákladu.
- Pred dosiahnutím cieľa v dostatočnom predstihu znižujte rýchlosť jazdy, aby ste vozík aj príves dokázali plynulo zastaviť. Pri náhlom zastavení môže dôjsť k posunutiu nákladu. Hrozí nebezpečenstvo potlačenia vozíka prívesom.

UPOZORNENIE

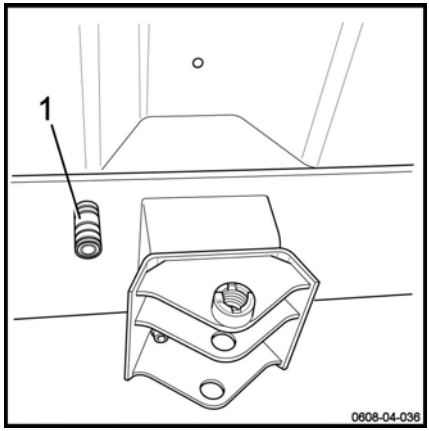
Nie je možné vrátiť súpravu prívesov do jej pôvodnej polohy. Musíte sa naučiť správne umiestniť prívesy na prvý pokus.

Možnosť vybavenia systémom Liftrunner

S možnosťou vybavenia systémom Liftrunner môže obsluha zdvíhať a spúšťať príves. Funkcia je automaticky k dispozícii, keď pripojíte hydraulickú rúrku.

Zdvíhanie prívesu

- Bezpečne zaparkujte ťahač na vodorovnej podlahe
- Vypnite ťahač a zosadnite z neho.
- Pripojte príves Možnosť režimu krokovania je kompatibilná
- Pripojte nátrubok hydraulickej rúrky prívesu ▷ k maznici (1), ktorá sa nachádza na zadnej časti ťahača



⚠ NEBEZPEČENSTVO

Nebezpečenstvo úrazu.

Nepripájajte rúrku, keď je ťahač zapnutý.

Nenastupujte na ťahač, keď niekto manipuluje s nátrubkom.

Nepripájajte rúrku k ťahaču, ak niekto sedí na sedadle ťahača alebo ťahača s nákladnou plošinou.

- Znova zapnite ťahač
- Posaďte sa na sedadlo.

Príves sa zdvíha automaticky. Dobu zdvíhania je možné nastaviť. Túto dobu môže nastaviť stredisko popredajných služieb.

UPOZORNENIE

Brzda sa automaticky aktivuje a ťahač nepracuje, kým príves nedosiahne maximálnu výšku.

Rýchlosť ťahača je obmedzená na 15 km/h pri použití tohto vybavenia.

Spúšťanie prívesu

- Bezpečne zaparkujte ťahač na vodorovnej podlahe
- Vypnite ťahač a zosadnite z neho.

⚠ NEBEZPEČENSTVO

Nebezpečenstvo pomliaždenia chodidiel.

Pred zosadnutím z ťahača skontrolujte, či sa nikto nenachádza vedľa prívesov.

Príves sa automaticky spustí nadol hneď, ako sa obsluha zdvihne zo sedadla. Dobu spúšťania je možné nastaviť. Túto dobu môže nastaviť stredisko popredajných služieb.

Keď je príves v spustenej polohe, na displeji sa zobrazí hlásenie **Nízke prívesy**.

– Po dokončení úlohy odpojte hydraulickú rúrku.

⚠ NEBEZPEČENSTVO

Nebezpečenstvo striekajúceho oleja a nebezpečenstvo úrazu.

Neodpájajte rúrku, ak príves nie je v spustenej polohe. Počkajte, kým na displeji a operačnej jednotke nezobrazí hlásenie **Nízke prívesy**.

⚠ NEBEZPEČENSTVO

Nebezpečenstvo úrazu.

Nemanipulujte nátrubkom, keď je vozík zapnutý.

Nenastupujte na ťahač, keď niekto manipuluje s nátrubkom.

Neodpájajte rúrku, ak niekto sedí na sedadle stroja.

– Odpojte príves.

Zdvíhanie prívesu natrvalo

Pomocou funkcie zdvíhania prívesu natrvalo môžete uzamknúť príves vo zdvihnutej polohe. Obsluha potom môže nastúpiť a vystúpiť z ťahača bez toho, aby sa príves spustil.

Ak chcete aktivovať funkciu trvalého zdvihu, postupujte nasledovne:

– Bezpečne zaparkujte ťahač.

– Vypnite ťahač a zosadnite z neho.

– Pripojte príves.

– Pripojte nátrubok hydraulickej rúrky prívesu k maznici (1), ktorá sa nachádza na zadnej časti ťahača.

NEBEZPEČENSTVO

Nebezpečenstvo úrazu.

Nepripájajte rúrku, keď je ťahač zapnutý.

Nenastupujte na ťahač, keď niekto manipuluje s nátrubkom.

Nepripájajte rúrku k ťahaču, ak niekto sedí na sedadle stroja.

– Znova zapnite ťahač

– Posaďte sa na sedadlo.

Musí sa rozpoznať prítomnosť obsluhy na sedadle, aby sa funkcia aktivovala.

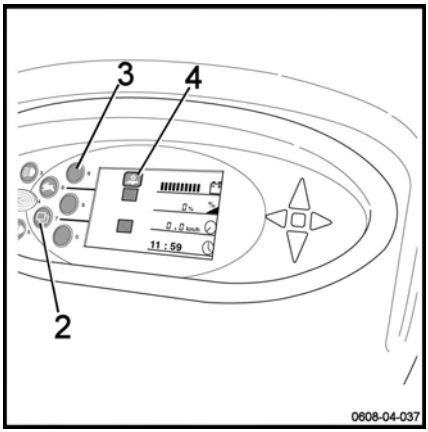
Príves sa začne zdvíhať.

– Stlačením tlačidla 7 na displeji (2) získate prístup k ďalším možnostiam.

– Stlačte tlačidlo 8 Trvalé zdvihnutie prívesu(3) na displeji. Na displeji sa zobrazí ikona (4).

Funkcia je dostupná. Obsluha môže spustiť vozík: príves zostáva natrvalo vo zdvihnutej polohe.

Ak príves nedosiahol svoju maximálnu výšku, jeho zdvíhanie pokračuje, kým maximálnu výšku nedosiahne. Obsluha môže byť na sedadle alebo mimo vozíka.



UPOZORNENIE

Ak vozík vypnete a potom znova spustíte, funkcia trvalého zdvihnutia prívesu sa automaticky vypne.

Postup vypnutia funkcie trvalého zdvihnutia prívesu:

– Posaďte sa na sedadlo.

– Stlačte tlačidlo 8 Trvalé zdvihnutie prívesu (3)

Ak chcete funkciu vypnúť, musí byť rozpoznaná prítomnosť obsluhy na sedadle.

V prípade úniku, problémoch pri zdvíhaní alebo spúšťaní sa funkcia trvalého zdvihnutia prívesu vypne. Ikonu (4) nahradí kríž.

Ak sa objaví chybové hlásenie, obráťte sa na stredisko popredajných služieb.

Prevádzka možnosti vybavenia systémom Liftrunner a funkcie pomalej jazdy Pedestrian

Možnosť vybavenia systémom Liftrunner je kompatibilná s možnosťou možnosti pomalej jazdy Pedestrian. Ak chcete použiť tieto možnosti spolu, postupujte podľa nasledujúcich pokynov:

- Bezpečne zaparkujte ťahač.
- Vypnite ťahač a zosadnite z neho.
- Pripojte príves.
- Pripojte nátrubok hydraulickej rúrky prívesu k maznici (1), ktorá sa nachádza na zadnej časti ťahača.

⚠ NEBEZPEČENSTVO

Nebezpečenstvo úrazu.

Nepripájajte rúrku, keď je ťahač zapnutý.

Nenastupujte na ťahač, keď niekto manipuluje s nátrubkom.

Nepripájajte rúrku k ťahaču, ak niekto sedí na sedadle stroja.

- Posaďte sa na sedadlo.
- Stlačením tlačidla 7 na displeji (2) získate prístup k ďalším možnostiam.
- Stlačte tlačidlo 8 Trvalé zdvihnutie prívesu (3)
- Zosadnite z ťahača
- Stlačte tlačidlo pomalej jazdy Pedestrian Tlačidlo držte stlačené.

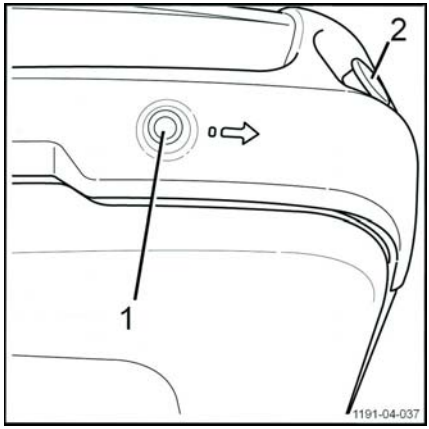
Vozík sa pohne dopredu. Vozík sa po 4 metroch automaticky zastaví, aj keď bude obsluha držať stlačené tlačidlo.

UPOZORNENIE

Ak je príves v spustenej polohe, automaticky sa zdvihne, keď obsluha stlačí tlačidlo pomalej jazdy Pedestrian. Ťahač sa po ukončení zdvíhania pohne dopredu.

Voliteľné vybavenie

Režim Pedestrian „Pomalá jazda“



Režim „Pomalá jazda“, známy aj ako Pedestrian, vám umožňuje ťahačom pohybovať dopredu bez toho, aby obsluha sedela za volantom. Rýchlosť možno nastaviť v rozmedzí od 1 do 4 km/h. Pri predvolenom nastavení je rýchlosť obmedzená na 3 km/h.

Ak obsluha sedí za volantom, ďalšia osoba nemôže aktivovať tlačidlo „Pomalá jazda“.

Tlačidlo (1) na používanie režimu Pedestrian sa nachádza na pravej alebo ľavej strane ťahača. Toto tlačidlo sa vždy nachádza vedľa vypínača núdzového zastavenia (2).

⚠ VAROVANIE

Nebezpečenstvo pomliaždenia chodidiel

Dbajte na to, aby sa vaše nohy nedostali do blízkosť kolies ťahača.

Používajte bezpečnostnú obuv.

Pri použití režimu „Pomalá jazda“ postupujte nasledovne:

- Overte, či sú predné kolesá ťahača nasmerované priamo dopredu.
- Nechajte rozsvietené svetlá a vystúpte.
- Stlačte tlačidlo „Pomalá jazda“ (1). Držte toto tlačidlo stlačené. Vozík sa pohne dopredu. Po 4 metroch sa automaticky zastaví, aj keď bude obsluha držať stlačené tlačidlo (1).
- V prípade nebezpečenstva stlačte vypínač núdzového zastavenia (2). Prerušia sa obvody.

UPOZORNENIE

Ak sa predné koleso vychýli o + alebo - 10°, funkcia sa automaticky zastaví. Na displeji ťahača budú blikajúce ukazovatele smeru a stredové svetlá indikovať poruchu. Vodič musí koleso otočiť späť do priamej polohy, aby bolo možné funkciu znova použiť.

Kabína (voliteľná výbava)

Ťahač aj ťahač s nákladnou plošinou možno vybaviť kabínou s rôznymi funkciami.

K dispozícii je päť typov kabín.

V závislosti od vybraného typu môže kabína disponovať:

- pevnými dverami, flexibilnými dverami alebo môže byť bez dverí,
- stieračmi čelného a zadného skla,
- vnútornými/vonkajšími spätnými zrkadlami,
- voliteľnou funkciou kúrenia/odstránenia zahmlenia.

⚠ VAROVANIE

Nebezpečenstvo nehody

Dbajte na to, aby bolo čelné sklo a okná čisté a v dobrom stave, aby bola zabezpečená dobrá viditeľnosť.

Kabína sa za žiadnych okolností nesmie považovať za rovnocennú s ochrannou strechou. Je preto dôležité, aby boli prepravované náklady správne umiestnené bez ohľadu na vybavenie namontované na ťahači alebo ťahači s nákladnou plošinou.

⚠ VAROVANIE

Nebezpečenstvo nehody

Pred jazdou cez prechodové brány sa uistite, že výška ťahača alebo ťahača s nákladnou plošinou vybaveného kabínou nepresahuje výšku prechodovej brány.

▷

Stierač (voliteľná výbava)

Ťahač a ťahač s nákladnou plošinou možno vybaviť stieračom čelného a zadného skla.

Toto vybavenie sa ponúka s kabínou ako voliteľné.

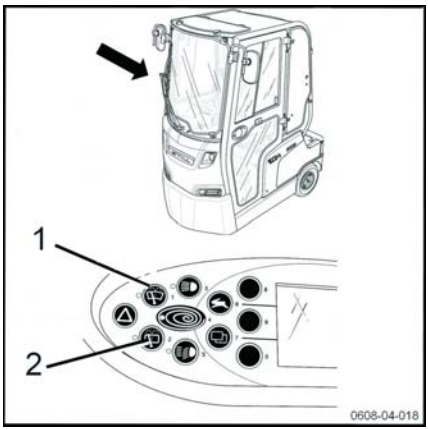
Pri aktivácii požadovaného stierača postupujte nasledovne:

– Stlačením tlačidla (1) na displeji aktivujete stierač predného skla.

– Stlačením tlačidla (2) na displeji aktivujete stierač zadného skla.

Uistite sa, že stierače skiel sú v dobrom stave, aby bola zaistená dobrá viditeľnosť.

Ak chcete použiť ostrekovací systém skiel na čistenie okien, stlačte a podržte tlačidlo (1) alebo (2).



Kúrenie/odstránenie zahmlenia

Všetky kabíny možno vybaviť kúrením. Kúrenie sa používa aj na odstraňovanie zahmlenia.

Kúrenie sa napája pomocou batérie.

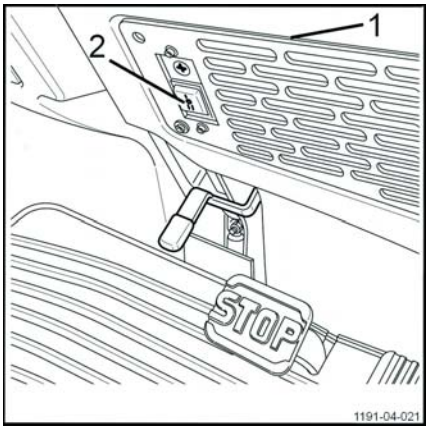
Panel spínačov (1) je vo výške kolien a nachádza sa na pravej strane stĺpika riadenia.

Ovládacie tlačidlo kúrenia (2) má tri polohy:

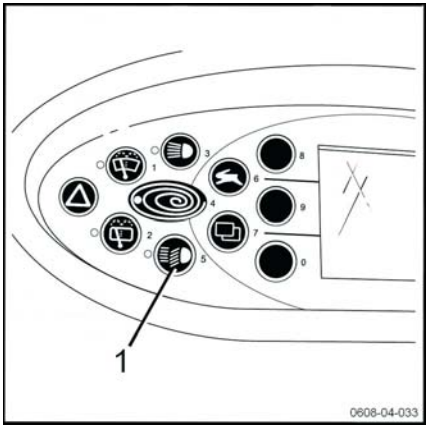
- Poloha 0: vyhrievanie je vypnuté
- Poloha 1: zodpovedá rýchlosti 1
- Poloha 2: zodpovedá rýchlosti 2

– Pomocou ovládacieho tlačidla (2) nastavíte požadovanú intenzitu.

Rovnaké ovládacie tlačidlo sa používa na kúrenie aj odstraňovanie zahmlenia.



Voliteľná funkcia automatického osvetlenia



Ťahač môže byť vybavený automatickými signálnymi svetlami.

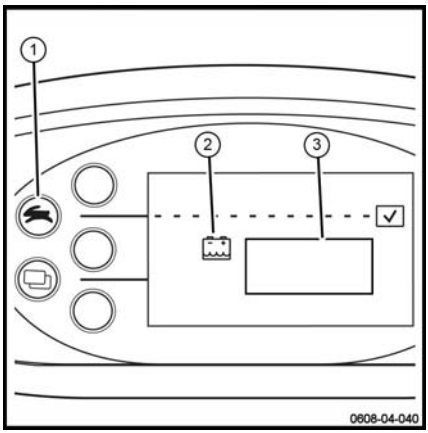
Keď si operátor vysokozdvižného vozíka sadne na sedadlo vodiča, automaticky sa zapnú obrysové a diaľkové svetlá.

Ak chcete vypnúť signálne svetlá, stačí stlačiť tlačidlo (1) na displeji.

– Jedno stlačenie: diaľkové svetlá sa vypnú a obrysové svetlá sa zapnú.

– Dve stlačenia: diaľkové svetlá sa vypnú a obrysové sa svetlá vypnú.

Ukazovateľ úrovne elektrolytu, voliteľná výbava



Ťahače môžu byť vybavené batériou so snímačom, ktorý umožňuje analýzu úrovne elektrolytu.

Voliteľný ukazovateľ úrovne elektrolytu zobrazuje nasledujúce informácie:

- Hladinu elektrolytu batérie
- Stav meracieho zariadenia

V zobrazovacom poli (3) sa môžu zobraziť tri druhy hlásení spolu so symbolom (2)

BATERKA OK

- Toto hlásenie sa objaví na dve sekundy po zobrazení štartovacej stránky

HLADINA KYSELINY

- Táto správa sa objaví, ak je hladina elektrolytu nedostatočná

– Potvrďte hlásenie stlačením tlačidla (1) a vráťte sa na predvolené zobrazenie

⚠ POZOR

Zníženie výkonu vozíka

Ak hladina elektrolytu nebola upravená ani po 24 hodinách, výkon vozíka sa zníži na 4 km/h (predvolené).

– Úprava hladiny elektrolytu.

SNÍMAČ SA NEROZPOZNAL

- Toto hlásenie sa objaví, ak nie je k dispozícii signál alebo je narušený

– Obráťte sa na stredisko popredajných služieb.

Režim StVZO (Nemecké dopravné predpisy pre cestnú premávku) (určené pre nemecký trh)

Tento režim je určený len pre nemecký trh a vďaka nemu je možné s ťahačom jazdiť po verejných komunikáciách.

Rýchlosť je obmedzená na 20 km/h na verejných komunikáciách. Dva štítky s označením 20 km/h (1) sú pripevnené na každej strane ťahača.

Ak máte záujem o tento režim, bude vám poskytnutá súprava.

Táto súprava vám umožní pripraviť ťahač na osvedčenie schválenia na jazdu po verejných komunikáciách. **O osvedčenie schválenia na jazdu po verejných komunikáciách musíte požiadať pred jazdou s ťahačom po verejných komunikáciách.** Toto osvedčenie schválenia sa vzťahuje na ťahač a jeho súpravu prívesov.

Na ťahači musí byť pripevnená poznávacia značka, ktorá musí byť osvetlená, keď sa ťahačom alebo ťahačom s nákladnou plošinou jazdí po verejných komunikáciách v noci.

▷

Parkovanie ťahača

⚠ VAROVANIE

Nezastavujte ťahač na svahu. V prípade potreby ho pevne zaistite pomocou klinov.

Zaistenie ťahača proti pohybu

- Zaistite ťahač proti pohybu.
- Vypnite zapaľovanie a vyberte kľúč. V prípade ťahačov s klávesnicou Digicode otočte gombíkom.
- Stlačte tlačidlo núdzového zastavenia.

Pokračovanie v práci

- Vložte kľúč do zapaľovania alebo otočte gombíkom a zadajte kód vodiča.
- Potiahnite vypínač núdzového zastavenia.

Batéria

Typ batérie

V ťahačoch je možné používať rôzne typy batérií. Dodržujte pokyny uvedené na typovom štítku batérie, ako aj charakteristiky použitej batérie.

⚠ VAROVANIE

Rozmery a hmotnosť batérie majú vplyv na stabilitu ťahača.

Hmotnosť novej batérie musí zodpovedať hmotnosti starej batérie. Neodstraňujte prídavné závažia ani nemeňte ich polohu.

⚠ POZOR

Pri výmene batérie postupujte opatrne, aby ste nepoškodili kabeláž.

⚠ NEBEZPEČENSTVO

S batériami sa musí manipulovať veľmi opatrne.

Batériu neotvárajte.

V blízkosti batérie nefajčite ani nepoužívajte otvorené plamene.

V blízkosti ťahača a nabíjačky batérie nepoužívajte horľavé materiály ani nástroje, ktoré vytvárajú iskry.

Oblasť nabíjania musí byť dostatočne vetraná a vybavená hasiacimi prístrojmi.

⚠ POZOR

Nikdy nerozoberajte indikátor umiestnený v priestore pre batériu pri inštalácii batérie DIN 48 V/3PzS/345/375/Ah do nosiča.

Hrozí nebezpečenstvo preťaženia predného kolesa, ktoré môže vyústiť do značného bezpečnostného rizika.

Ak batériu napriek tomu namontujete (tento úkon **MUSÍ** vykonať servisné oddelenie), obmedzí sa rýchlosť ťahača s nákladnou plošinou. Nejazdite rýchlosťou vyššou ako 10 km/h.

Prístup k batérii

⚠ VAROVANIE

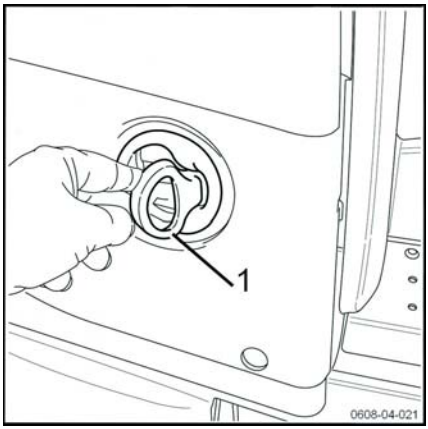
Pri vykonávaní akýchkoľvek prác na ťahači odporúčame nosiť bezpečnostnú obuv.

Otvorenie priestoru pre batériu

- Zaistite ťahač proti pohybu.
- Vypnite zapaľovanie a vyberte kľúč.
- Stlačte tlačidlo núdzového zastavenia.
- Vystúpte z ťahača a dávajte pri tom pozor na okolie.

Priestor pre batériu sa nachádza na pravej strane ťahača.

- Pomocou rukoväte (1) otvorte dvierka priestoru pre batériu.



Uvoľnenie batérie

– Odpojte batériu.

– Otočením uvoľnite ručné koleso (2).

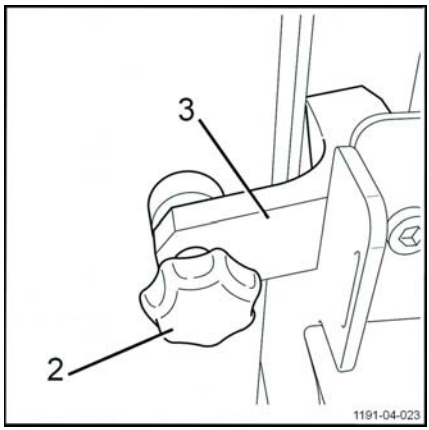
– Nadvihnite zarážku (3).

Pomocou vhodného nástroja vytiahnite batériu smerom k sebe (pozrite si kapitolu „Výmena batérie“ nižšie).

⚠ VAROVANIE

Nebezpečenstvo zachytenia prstov

Pri manipulácii s batériou vždy používajte vhodné rukavice.



Zaistenie batérie

⚠ NEBEZPEČENSTVO

Nebezpečenstvo poškodenia ťahača alebo zranenia osôb

Je dôležité, aby ste batériu zaistili pred zatvorením dvierok priestoru pre batériu a pohnutím sa s ťahačom.

– Spustite zarážku (3) úplne nadol.

– Otočením zaistite ručné koliesko (2).

– Zapojte batériu.

Batéria je zaistená.

Zatvorenie priestoru pre batériu

Je dôležité, aby ste pred jazdou zatvorili dvierka priestoru pre batériu. Dvierka sa zatvoria, len ak je batéria správne zaistená.

– Dôkladne skontrolujte, či je batéria správne zaistená.

– Zatvorte dvierka priestoru pre batériu.

⚠ VAROVANIE

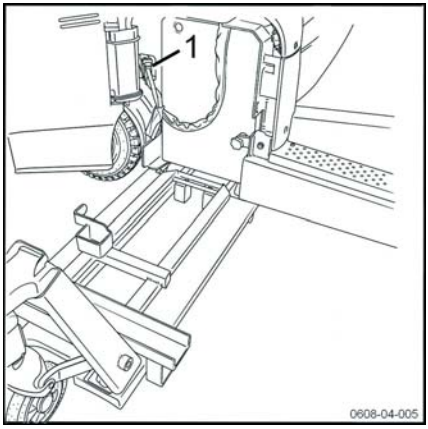
Nebezpečenstvo zachytenia prstov

Pri zatváraní dvierok neklaďte prsty na ich okraj.

– Uveďte ťahač späť do prevádzky.

Pripojenie batérie

▷



⚠ POZOR

Môže spôsobiť skrat a poškodenie elektrických a elektronických komponentov.

– Konektor batérie pripájajte a odpájajte, iba keď je ťahač vypnutý.

– Otvorte dvierka priestoru pre batériu. Pozrite si kapitolu **Prístup k batérii.**

– Zapojte zástrčku batérie (1) do zásuvky vozíka.

– Dôkladne skontrolujte systém zaistenia batérie.

– Zatvorte dvierka priestoru pre batériu.

Nabíjanie batérie pomocou externej nabíjačky

POZOR

Pri vybití batérie pod určitú hodnotu môže dôjsť k jej poškodeniu.

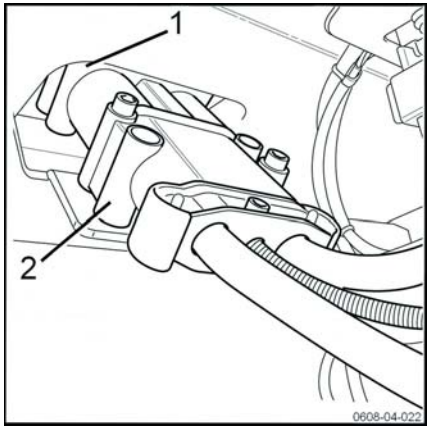
– Batériu okamžite nabite.

NEBEZPEČENSTVO

Riziko unikania plynu.

Nikto sa nesmie nachádzať v kabíne. Počas nabíjania batérie musia byť dvere kabíny zatvorené.

– Bezpečne zaparkujte ťahač.
– Pred nabíjaním skontrolujte stav kábla batérie aj kábla nabíjačky. V prípade potreby ich vymeňte.
– Otvorte dvierka priestoru pre batériu a nechajte ich otvorené.
– Vyberte rukoväť na odpojenie batérie (1) zo zástrčky ťahača (2). ▷
– Zapojte konektor batérie do nástennej sieťovej zásuvky.



VAROVANIE

Pri odpájaní konektora batérie od nabíjačky musia byť nabíjačka batérie aj ťahač vypnuté.

UPOZORNENIE

Dodržiavajte pokyny od výrobcov batérie aj nabíjačky batérie (vyrovnávacie nabíjanie).

VAROVANIE

Nebezpečenstvo poškodenia, skratu alebo výbuchu.

Na batériu neklaďte žiadne kovové predmety ani nástroje.

Nefajčite.

⚠ VAROVANIE

Elektrolyt (zriedená kyselina sírová) je toxický a žieravý.

Pri práci a akumulátorovou kyselinou dodržiavajte bezpečnostné predpisy.

⚠ VAROVANIE

Počas nabíjania batérie sa uvoľňujú výbušné plyny.

- Zabezpečte dostatočnú ventiláciu pracovného priestoru.
- Dbajte na to, aby boli dvierka priestoru pre batériu otvorené počas celého trvania nabíjania batérie.

Všeobecné informácie o vstavanej nabíjačke

⚠ POZOR

Používanie inej vstavanej nabíjačky, než je odporúčaná, je prísne zakázané.

Vďaka vstavanej nabíjačke už nie je potrebné používať samostatnú nabíjaciu miestnosť. Túto nabíjačku môžete pripojiť k akejkoľvek elektrickej zásuvke typu 2P+E 230 V – 16 A.

Ešte pred začiatkom nabíjania je však potrebné skontrolovať, či miesto zvolené na nabíjanie spĺňa všetky bezpečnostné požiadavky.

UPOZORNENIE

Vstavaná nabíjačka ťahača alebo nosiča je kompatibilná s mokrými olovené batériami s kapacitou 240, 345 a 375 Ah a gélovými batériami s kapacitou 210, 225, 300, a 330 Ah.

Nabíjačka:

- je určená na zabudovanie do nosiča alebo do vonkajšej časti ťahača,
- môže zostať trvalo pripojená k batérii,
- môže sa používať v ľubovoľnej polohe,
- zostáva počas nečinnosti ťahača pripojená k sieti, čím zabezpečuje jeho okamžitú dostupnosť.

⚠ POZOR

Počas nabíjania ťahač nemožno používať.

Používanie vstavanej nabíjačky (voliteľná výbava)

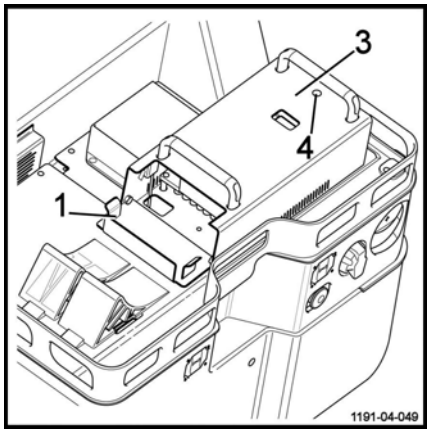
Vstavaná nabíjačka je z výroby nastavená pre konkrétny typ a výkon batérie. Ak sa batéria musí vymeniť, obráťte sa na stredisko popredajných služieb a požiadajte o preprogramovanie.

Na ťahači je vstavaná nabíjačka (3) viditeľná. Vstavaná nabíjačka sa nachádza v zadnej časti nad technickým priestorom. Na vstavanej nabíjačke sa nachádzajú prístupové dvere (1).

Na ťahači s nákladnou plošinou nie je vstavaná nabíjačka viditeľná. Vstavaná nabíjačka sa nachádza vnútri technického priestoru. Prístupové dvere (1) sa nachádzajú na bočnej strane ťahača s nákladnou plošinou.

Postupujte takto:

- Bezpečne zaparkujte ťahač. Ťahač sa nesmie nachádzať v blízkosti horľavých látok. Priestor musí byť voľný a dobre vetraný.
- Vypnite zapaľovanie.



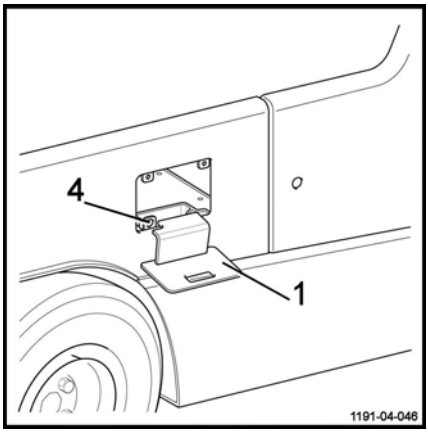
– Skontrolujte, či bočné vetracie otvory nie sú zablokované.

⚠ POZOR

Hrozí nebezpečenstvo poškodenia sieťového kábla, čo môže mať za následok zásah elektrickým prúdom alebo popálenie!

Zaparkujte vozík v blízkosti nástennej sieťovej zásuvky. Sieťový kábel vstavanej nabíjačky nesmie byť pri pripojení a nabíjaní napnutý.

– Otvorte prístupové dvere (1) ▷



Keď sa prístupové dvere otvoria, spínač automaticky vypne ťahač.

– Zapojte zástrčku nabíjačky do externého konektora. Ak dodaný konektor nevyhovuje normám krajiny, použite prechodový adaptér.

UPOZORNENIE

Ak je to možné, odporúča sa počas nabíjania nechať otvorené dvere priestoru pre batériu (riziko unikania plynu).

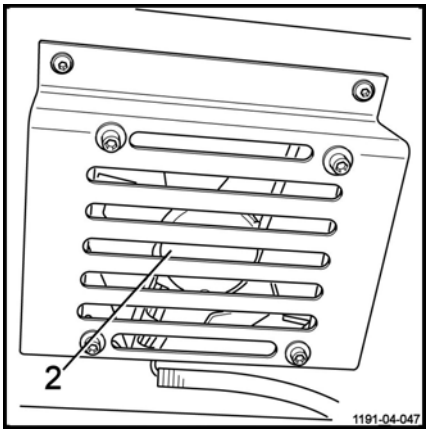
Externý indikátor LED (4) môže svietiť tromi farbami.

Fáza	Indikátor LED (4)
Batéria nie je pripojená	Nesvieti
Prebieha nabíjanie	Svieti neprerušovane – oranžová farba
Nabíjanie sa čoskoro dokončí	Svieti a bliká – oranžová farba
Nabíjanie ukončené	Svieti neprerušovane – zelená farba
Alarm	Svieti neprerušovane – červená farba
Nabíjanie v režime programovania	Svieti a bliká – zelená farba
Zablokovaný ventilátor – nabíjanie zastavené	Svieti a bliká – červená farba
Ventilátor mimo prevádzky – nabíjanie zastavené	Svieti a bliká – červená farba

Ak indikátor LED svieti načerveno, obráťte sa na stredisko popredajných služieb.

Maximálna doba nabíjania je 11 hodín. Ak je batéria opotrebovaná, nabíjačka sa po 15 hodinách automaticky vypne.

– Kontrolujte funkciu ventilátora (2), ktorý sa nachádza za sedadlom. Skontrolujte, či žiadne predmety nebránia správnej činnosti ventilátora.



V prípade poruchy ventilátora sa musia otvoriť dvere do priestoru pre batériu, aby sa zabezpečilo vetranie. Ak potrebujete opraviť alebo vymeniť ventilátor, obráťte sa na stredisko popredajných služieb.

Po dokončení nabíjania:

– Odpojte konektor nabíjačky.

– Zatvorte prístupové dvere (1).

– Skontrolujte, či sú dvere priestoru pre batériu bezpečne zatvorené.

– Naštartujte ťahač.

⚠ POZOR

Pri častom používaní hrozí riziko poškodenia sieťového kábla. Nebezpečenstvo zásahu elektrickým prúdom alebo popálenia!

Sieťový kábel sa musí pravidelne kontrolovať v rámci zákonom predpísaných pravidelných prehliadok aj úkonov údržby.

Voliteľná vstavaná nabíjačka a prídavné vybavenie

K ťahaču je možné pripojiť dátový terminál. S ťahačom a ťahačom s nákladnou plošinou (k dispozícii len ako voliteľná výbava) sa dodáva kábel.

Táto časť prídavného vybavenia sa môže dodať s napätím 12 V alebo 24 V.

Ak sa batéria nabíja prostredníctvom vstavanej nabíjačky:

- dátový terminál napájaný napätím 12 V počas nabíjania pokračuje v prevádzke,
- dátový terminál napájaný napätím 24 V sa počas nabíjania automaticky vypne.

Nabíjanie batérie pomocou opportunity charging (voliteľná výbava)

⚠ POZOR

Nebezpečenstvo poškodenia vybavenia

Skontrolujte, či sú prúd a nabíjacie napätie nabíjačky kompatibilné s batériou ťahača (pozrite si pokyny dodané s nabíjačkou).

Vždy dodržiavajte pokyny výrobcu, ktoré sa dodávajú s nabíjačkou batérie.

U gélovej batérie použite nabíjačku gélových batérií alebo nastaviteľnú nabíjačku s nastavením pre gélové batérie.

Pri pripájaní konektorov batérie a nabíjačky dodržte správnu polaritu "+" a "–". Konektory nezamieňajte.

⚠ VAROVANIE

Nebezpečenstvo iskrového výboja

Konektor batérie vždy pripájajte ešte pred zapnutím nabíjačky batérie a odpájajte až po vypnutí nabíjačky. Vyhnete sa tak tvorbe iskier.

Uistite sa, že sa nenachádzate v priestore, kde hrozí nebezpečenstvo požiaru.

UPOZORNENIE

- *Pri nabíjaní gélovej batérie týmto vybavením sa odporúča úplný cyklus nabíjania. Kratšie doby nabíjania môžu poškodiť batériu.*
- *Pri nabíjaní olovenej batérie odporúčame tiež výber miešania elektrolytu.*

Prevádzka voliteľnej výbavy opportunity charging na ťahači

Na ťahačoch s voliteľnou výbavou opportunity charging je konektor dostupný v zadnej časti vozíka. Konektor umožňuje nabíjať batériu pomocou externej nabíjačky.

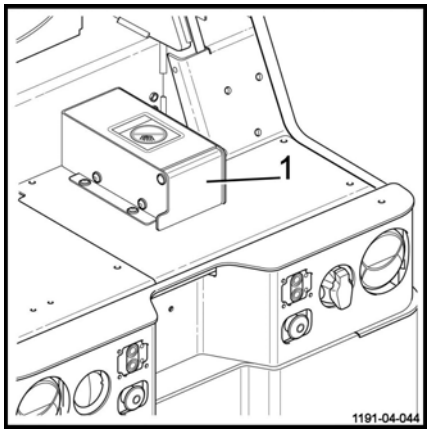
Postupujte takto:

– Zaparkujte ťahač blízko nabíjacej stanice batérie. Ťahač sa nesmie nachádzať v blízkosti horľavých látok. Priestor musí byť voľný a dobre vetraný.

– Vypnite zapaľovanie.

– Skontrolujte, či bočné vetracie otvory nie sú zablokované.

– Otvorte prístupové dvere (1) ▷



– Zapojte zásuvku nabíjacej stanice batérie do konektora vybavenia opportunity charging.

UPOZORNENIE

Ak je to možné, odporúča sa počas nabíjania nechať otvorené dvere priestoru pre batériu (riziko unikania plynu).

Batéria sa začne nabíjať.

NEBEZPEČENSTVO

Počas nabíjania batérie kontrolujte činnosť ventilátora za zásuvkou.

Ak ventilátor nefunguje, musíte otvoriť dvere priestoru pre batériu (riziko unikania plynu). Kontaktujte stredisko popredajných služieb.

Skontrolujte tiež, či žiadne predmety nebránia správnej činnosti ventilátora.

NEBEZPEČENSTVO

Riziko unikania plynu.

Nikto sa nesmie nachádzať v kabíne.

Keď sa nabíjanie dokončí a nabíjačka sa vypne:

– odpojte nabíjací konektor,

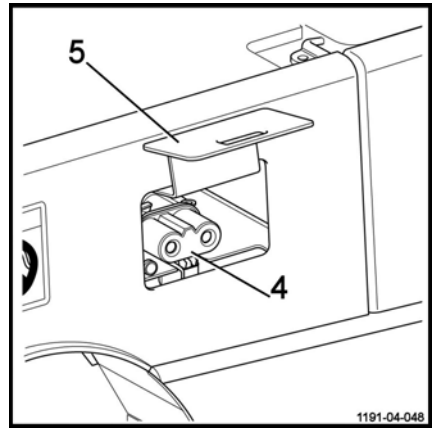
– zatvorte prístupové dvere (1),

– skontrolujte, či sú dvere priestoru pre batériu bezpečne zatvorené,

– zapnite zapaľovanie a skontrolujte stav nabitia ťahača na displeji.

Ťahač je pripravený na prevádzku.

Prevádzka voliteľnej výbavy opportunity charging na ťahači s nákladnou plošinou



Pre ťahače s nákladnou plošinou vybavené voliteľnou výbavou opportunity charging je k dispozícii zásuvka (4) na boku stroja. Konektor umožňuje nabíjať batériu pomocou externej nabíjačky.

Postupujte takto:

- Bezpečne zaparkujte ťahač s nákladnou plošinou čo najbližšie k nabíjacej stanici batérie. Ťahač s nákladnou plošinou nesmie byť umiestnený v blízkosti horľavých látok. Priestor musí byť voľný a dobre vetraný.
- Vypnite zapaľovanie.
- Skontrolujte, či bočné vetracie otvory nie sú zablokované.
- Otvorte prístupové dvere (5) na boku ťahača s nákladnou plošinou.
- Zapojte zásuvku nabíjacej stanice batérie (4) do konektora vybavenia opportunity charging.

UPOZORNENIE

Ak je to možné, odporúča sa počas nabíjania nechať otvorené dvere priestoru pre batériu (riziko unikania plynu).

Batéria sa začne nabíjať.

NEBEZPEČENSTVO

Počas nabíjania batérie kontrolujte činnosť ventilátora za zásuvkou.

Ak ventilátor nefunguje, musíte otvoriť dvere priestoru pre batériu (riziko unikania plynu). Kontaktujte stredisko popredajných služieb.

Skontrolujte tiež, či žiadne predmety nebránia správnej činnosti ventilátora.

NEBEZPEČENSTVO

Riziko unikania plynu.

Nikto sa nesmie nachádzať v kabíne.

Keď sa nabíjanie dokončí a nabíjačka sa vypne:

- odpojte nabíjací konektor,

– zatvorte prístupové dvere (5),
– skontrolujte, či sú dvere priestoru pre batériu bezpečne zatvorené,
– Zapnite zapaľovanie a skontrolujte stav nabitia ťahača s nákladnou plošinou na displeji.

Ťahač s nákladnou plošinou je pripravený na prevádzku.

Voliteľná výbava opportunity charging a prídavné vybavenie

K ťahaču je možné pripojiť dátový terminál. S ťahačom a ťahačom s nákladnou plošinou (k dispozícii len ako voliteľná výbava) sa dodáva kábel.

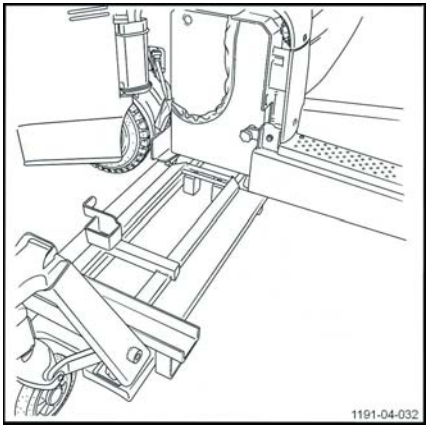
Táto časť prídavného vybavenia sa môže dodať s napätím 12 V alebo 24 V.

Ak sa batéria nabíja prostredníctvom vybavenia opportunity charging:

- dátový terminál napájaný napätím 12 V počas nabíjania pokračuje v prevádzke,
- dátový terminál napájaný napätím 24 V sa počas nabíjania automaticky vypne.

Výmena batérie pomocou nástroja Fork Off

▷



⚠ POZOR

Nebezpečenstvo poškodenia ťahača

– Nová batéria MUSÍ mať rovnaké rozmery a hmotnosť ako batéria predpísaná v technickej dokumentácii.

⚠ VAROVANIE

Nebezpečenstvo zachytenia prstov

Počas výmeny batérie odporúčame používať rukavice.

Počas výmeny batérie používajte nástroj Fork Off, ktorý spolu s batériou dodáva spoločnosť Still.

Postupujte takto:

– Zaistite ťahač proti pohybu na vhodnom otvorenom priestranstve, na rovnom vodorovnom povrchu.

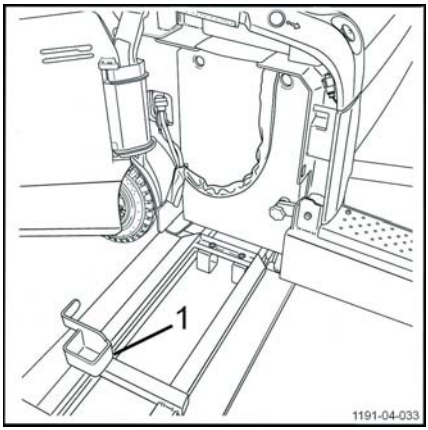
– Vypnite zapaľovanie a vyberte kľúč alebo otočte gombíkom.

– Stlačte tlačidlo núdzového zastavenia.

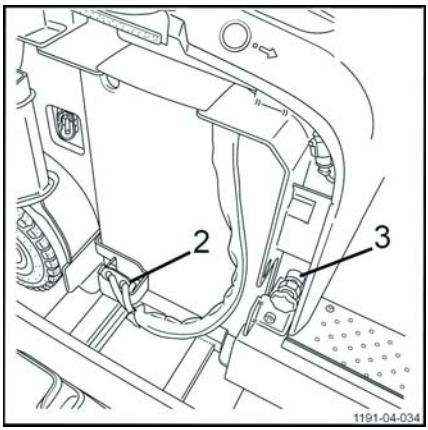
– Otvorte dvierka priestoru pre batériu.

▷

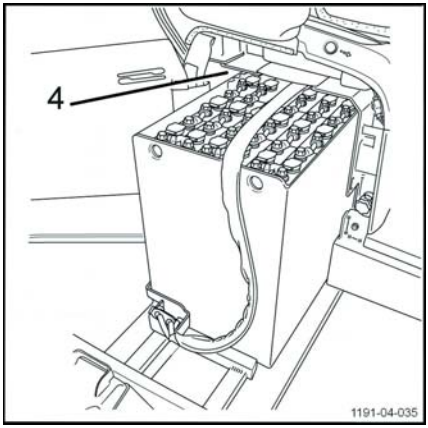
– Umiestnite nástroj Fork Off podľa nákresu. Nastavte nožičky nástroja tak, aby boli v strede a rovnobežne z pohľadu vidlíc. Správne umiestnite nástroj pod batériu.



– Nástroj umiestnite až po zarážku (1). ▷
– Odpojte konektor batérie (2). Umiestnite ho na miesto určené na tento účel.



– Uvoľnite batériu (3). ▷



– Pomocou nástroja Fork Off opatrne nadvihnite batériu a vytiahnite ju z priestoru pre batériu (4).

– Zarovnajte batériu a podvozok podľa vizuálneho označenia (5).

– Vymeňte batériu.

– Pomocou nástroja zatlačte novú batériu nadol do spodnej časti priestoru pre batériu (4).

⚠ VAROVANIE

Nebezpečenstvo pricviknutia káblov

Dajte pozor, aby ste neprivreli kábel konektora batérie.

– Zarovnajte batériu a podvozok podľa vizuálneho označenia (5).

– Zaistite batériu.

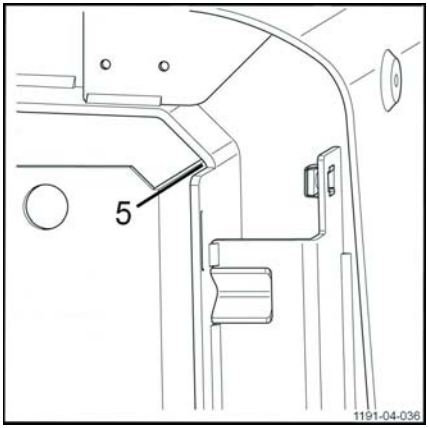
– Pripojte späť konektor batérie.

– Zatvorte dvierka priestoru pre batériu.

Jazda s otvorenými dvierkami priestoru pre batériu je zakázaná.

– Znova naštartujte vozík.

▷



Výmena batérie pomocou nástroja Roll Off

VAROVANIE

Nebezpečenstvo zachytenia prstov

Počas výmeny batérie odporúčame používať rukavice.

Batériu je možné vymeniť pomocou nástroja Roll Off. Náhradná batéria sa už nachádza na nástroji.

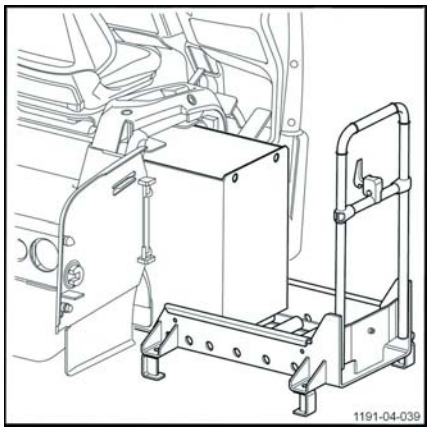
Postupujte takto:

- Zaistite ťahač proti pohybu na vhodnom otvorenom priestranstve, na rovnom vodorovnom povrchu.
- Vypnite zapaľovanie a vyberte kľúč alebo otočte otočným ovládačom.
- Stlačte vypínač núdzového zastavenia.
- Otvorte dvierka priestoru pre batériu.
- Umiestnite nástroj do blízkosti ťahača. Prázdny otvor musí byť v rovine s priestorom pre batériu.
- Odpojte konektor batérie.
- Uvoľnite batériu.
- Vytiahnite batériu smerom k valčekovému držiaku. Úplne vytiahnite batériu.
- Pripojte konektor batérie k druhej batérii, ktorá sa nachádza na nástroji Roll Off.
- Potiahnite vypínač núdzového zastavenia a naštartujte ťahač.
- Pomaly a opatrne prejdite ťahačom s otvorenými dvierkami priestoru pre batériu dopredu.

UPOZORNENIE

Toto je jediný manéver, pri ktorom je dovolené jazdiť s otvorenými dvierkami batérie.

- Zaistite vozík proti pohybu v blízkosti druhej batérie.
- Vypnite zapaľovanie a vyberte kľúč alebo otočte otočným ovládačom.



- Stlačte vypínač núdzového zastavenia.
- Odpojte konektor batérie.
- Vtlačte druhú batériu do spodnej časti priestoru pre batériu.

⚠ VAROVANIE

Nebezpečenstvo privretia káblov

Dajte pozor, aby ste neprivreli kábel konektora batérie.

- Zaistite batériu.
- Pripojte späť konektor batérie.
- Zatvorte dvierka priestoru pre batériu.
- Znova naštartujte vozík.

Ovládanie vozíka v núdzovej situácii

Preventívne opatrenia pred ťahaním vozíka

⚠ NEBEZPEČENSTVO

Nebezpečenstvo nehody

Skontrolujte nosnosť a brzdenie vozidla používaného na ťahanie ťahača.

⚠ NEBEZPEČENSTVO

Nebezpečenstvo nehody – ťahač môže pri brzdení naraziť do ťažného vozidla.

Ak sa počas ťahania nepoužije na prenos síl v oboch smeroch pevné pripojenie, ťahač by mohol naraziť do brzdiaceho ťažného vozidla. Z bezpečnostných dôvodov je možné používať iba pevnú ťažnú tyč.

– Vždy používajte pevnú ťažnú tyč.

⚠ NEBEZPEČENSTVO

Ohrozenie života: počas manévrovania môže dôjsť k pritlačeniu osôb medzi ťahač a ťažné vozidlo. Hrozí nebezpečenstvo úrazu a usmrtenia.

– Navádzanie počas manévrovania musí vždy poskytovať iba vyškolená osoba.

⚠ POZOR

Zvýšené nebezpečenstvo nehody spôsobené znížením brzdného výkonu.

Účinok brzdenia sa výrazne zníži.

– Ťahač ťahajte opatrne.

⚠ POZOR

Nebezpečenstvo prevrátenia. Ak počas ťahania vozík nikto neriadi, môže sa nekontrolovane vychýliť.

– Ťahaný vozík musí vždy riadiť vodič.

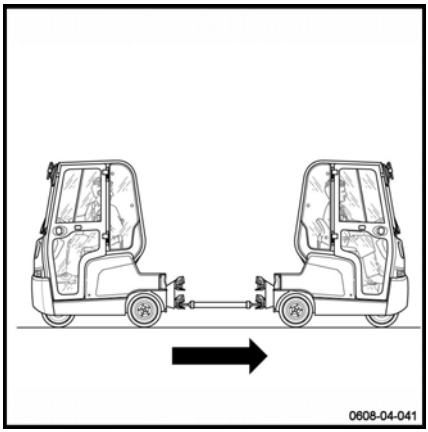
⚠ POZOR

Neťahajte ťahač s mechanickou poruchou prevodovky alebo systému riadenia, pretože poškodenie sa môže ešte viac zhoršiť.

V núdzovom prípade použite odťahový vozík alebo iné vhodné zariadenie.

Ťahanie vozíka

▷



⚠ POZOR

Neťahajte ťahač s mechanickou poruchou prevodovky alebo systému riadenia, pretože poškodenie sa môže ešte viac zhoršiť.

V núdzovom prípade použite odťahový vozík alebo iné vhodné zariadenie.

– Odstráňte náklad

– Skontrolujte, či je páčka výberu smeru jazdy ťahača v neutrálnej polohe.

– Ťažné vozidlo (s dostatočnou ťažnou a brzdnou silou) pripojte **PEVNOU** ťažnou tyčou k spriahadlu.

– Odpojte batériu.

POZOR

Po odpojení batérie nefunguje elektrická brzda.

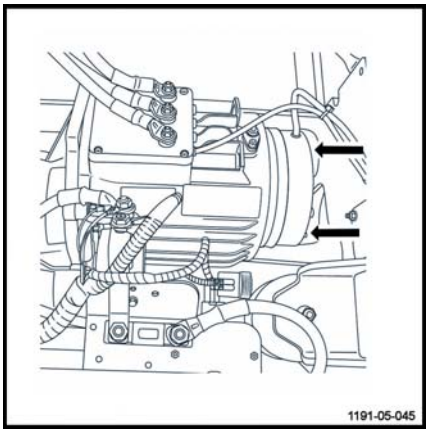
Pri riadení vypnutého ťahaného ťahača buďte opatrní.

VAROVANIE

Riziko poškodenia kolies a pneumatík.

Mechanická brzda sa musí uvoľniť. V opačnom prípade sa kolesá nemôžu voľne otáčať.

- Odmontujte kryt technického odkladacieho priestoru.
- Použite dve skrutky M6 x 55 mm. Umiestnite ich do dvoch otvorov v brzde podľa zobrazenia na obrázku. ▷
- Jemne dotiahnite skrutky, a ak je to potrebné až dovtedy, kým sa ťahač nepohne.
- V ťahanom ťahači musí sedieť osoba, ktorá ho v prípade potreby bude riadiť a brzdiť.
- **Pri ťahaní ťahača neprekračujte maximálnu odporúčanú rýchlosť 10 km/h**.



UPOZORNENIE

Pri ťahaní na svahu znížte rýchlosť na minimum a majte vždy pripravené zaisťovacie kliny.

Manipulácia s ťahačom v špecifických situáciách

Preprava ťahača

POZOR

Ak chcete zaistiť ťahač za účelom jeho prepravy, použite len znázornené body uchytenia.

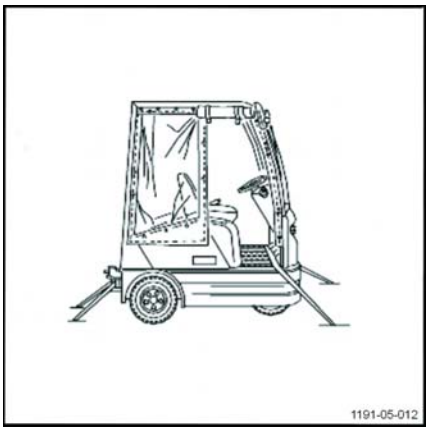
Pri použití iných ako znázornených bodov uchytenia sa môže ťahač poškodiť.

UPOZORNENIE

Miesta na ťahači, ktoré prichádzajú do styku s upevňovacími popruhmi, chráňte pred poškodením.

Ťahače bez kabíny alebo ťahače vybavené strieškou na ochranu proti poveternostným podmienkam

▷



- Zaistite ťahač proti pohybu.
- Vypnite zapaľovanie a vyberte kľúč.
- Stlačte vypínač núdzového zastavenia a odpojte batériu.
- Uistite sa, že je batéria dôkladne zaistená a že dvere priestoru pre batériu sú zatvorené
- Všetky tri kolesá bezpečne zaistite klinmi.
- Pretiahnite upínací popruh cez spriahadlo, aby nedošlo k pohybu ťahača smerom dopredu.
- Pretiahnite upínací popruh cez podlahovú platňu, aby nedošlo k pohybu ťahača smerom dozadu.

UPOZORNENIE

Ak má ťahač predné spriahadlo, pretiahnite ním upínací popruh, aby nedošlo k pohybu ťahača smerom dozadu.

Ťahače s úplnou kabínou a pevnými dverami

▷

- Zaparkujte ťahač oproti čelu prívesu.

UPOZORNENIE

Miesta na ťahači, ktoré prichádzajú do styku s čelom prívesu, chráňte pred poškodením.

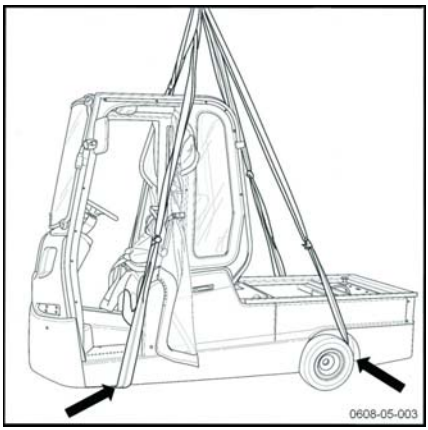
- Zaistite ťahač proti pohybu.
- Vypnite zapaľovanie a vyberte kľúč.
- Stlačte vypínač núdzového zastavenia a odpojte batériu.
- Uistite sa, že je batéria dôkladne zaistená a že dvere priestoru pre batériu sú zatvorené
- Všetky tri kolesá bezpečne zaistite klinmi.
- Pretiahnite upínací popruh s račňovým napínačom cez zadné spriahadlo prívesu, aby nedošlo k samovoľnému pohybu ťahača smerom dozadu

UPOZORNENIE

Ak má ťahač predné spriahadlo, pretiahnite upínacie popruhy obomi spriahadlami, aby nedošlo k pohybu ťahača.

Zavesenie ťahača

▷



⚠ NEBEZPEČENSTVO

Nebezpečenstvo úrazu alebo usmrtenia v dôsledku pretrhnutia závesných popruhov

- Ostré hrany môžu poškodiť popruhy. Chráňte popruhy pred kontaktom s ostrými hranami.
- Používajte len popruhy s dostatočnou nosnosťou. Informácie o hmotnosti ťahača a batérie sú uvedené na výrobnom/informačnom štítku.

⚠ NEBEZPEČENSTVO

Nebezpečenstvo pádu ťahača

- Vozík nikdy nezdvíhajte za spriahadlo.
- Spriahadlo používajte výlučne na ťahanie.
- Popruhy pripevňujte len na prípojné body určené na takýto účel.

⚠ POZOR

Nebezpečenstvo poškodenia ťahača v prípade nesprávneho nastavenia popruhov

Tlak popruhov môže pri zdvíhaní ťahača poškodiť alebo zničiť prídavné diely.

- Upevnite popruhy tak, aby sa nedotýkali žiadnych prídavných dielov.

⚠ POZOR

Popruhy môžu poškodiť náter ťahača.

Odieraním alebo tlakom na povrch ťahača môžu popruhy poškodiť náter. Popruhy, ktoré sú tvrdé alebo majú ostré hrany, napr. drôtené laná alebo reťaze, môžu poškodiť povrch.

- Používajte textilné popruhy, napríklad zdvíhacie remene, v prípade potreby s chráničmi hrán alebo podobnými ochrannými prvkami.

Riaďte sa nasledujúcimi pokynmi:

- Zaistite ťahač proti pohybu.
- Vypnite zapaľovanie a vyberte kľúč.
- Stlačte tlačidlo núdzového zastavenia.
- Odstráňte všetky predmety, ktoré by mohli vypadnúť.
- Uistite sa, že je batéria dôkladne zaistená a že dvere priestoru pre batériu sú zatvorené

- Chráňte všetky časti, ktoré budú v kontakte so zdvíhacím zariadením.
- Pripojte zdvíhacie zariadenie podľa obrázka.
- Ťahač dvíhajte pomaly a opatrne.

⚠ NEBEZPEČENSTVO

Nikdy nevstupujte pod zavesené bremeno.

Pri zdvíhaní ťahača sa uistite, že sa v jeho blízkosti nenachádzajú žiadne osoby.

Zdvíhanie ťahača

▷

⚠ NEBEZPEČENSTVO

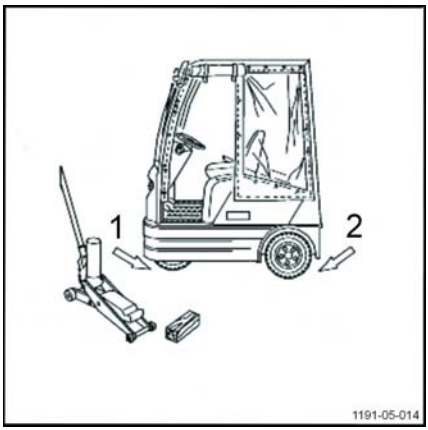
Na zdvíhanie používajte iba hydraulický zdvihák s dostatočnou zdvíhacou kapacitou.

Informácie o hmotnosti ťahača a batérie sú uvedené na informačnom štítku ťahača alebo ťahača s nosičom.

⚠ NEBEZPEČENSTVO

Nikdy nepracujte na zdvihnutom ťahači ani ťahači s nosičom a nenechávajte ich bez dozoru.

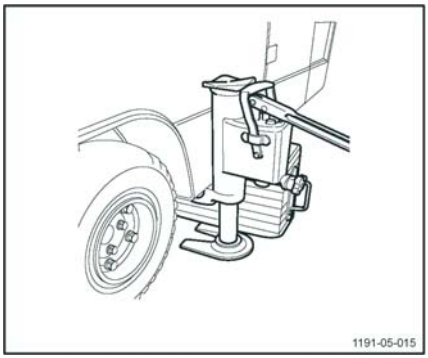
Po zdvihnutí vždy pevne zaistite ťahač proti pohybu.



– Pred zdvihnutím ťahača sa uistite, že sa na ňom nenachádza náklad.

– Ťahač zdvíhajte upevnený len za bod zavesenia (1) a (2).

▷



5

Údržba

Všeobecné informácie o údržbe

Všeobecné

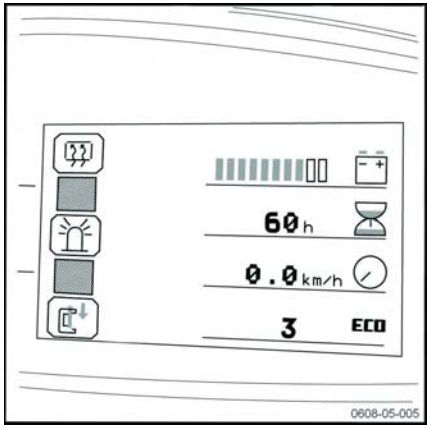
Nasledujúce pokyny obsahujú všetky informácie potrebné na údržbu vášho ťahača. Jednotlivé údržbové práce vykonávajte v súlade s plánom údržby. Zabezpečíte tým spoľahlivú prevádzku a dobrý stav ťahača, ako aj platnosť záručných podmienok.

Servisný plán

Jedna z funkcií na displeji znázorňuje počet hodín prevádzky ťahača. Skontrolujte túto hodnotu a pozrite si informácie v pláne údržby ťahača.

Za servisným plánom sú uvedené pokyny, ktoré majú jednotlivé úkony uľahčiť.

Ak sa vozík používa v náročných podmienkach (extrémne teplé alebo extrémne studené prostredie, veľmi prašné prostredie), servisné intervaly treba skrátiť.



Kvalita a množstvo mazív a ostatných spotrebných materiálov

Počas údržbových prác možno používať len mazivá a iné spotrebné materiály uvedené v tomto návode na obsluhu.

Mazivá a ostatné spotrebné materiály potrebné na údržbu ťahača sú uvedené v tabuľke so špecifikáciami údržby.

Nikdy nezmiešavajte mazivá ani oleje rôznej kvality. Ak sa nedá vyhnúť prechodu na inú značku, staré mazivo alebo olej najprv dôkladne odstráňte.

Pred výmenou filtrov alebo prácou na hydraulickom systéme najprv dôkladne vyčistite povrch a okolie danej súčiastky.

Všetky nádoby používané pri dopĺňaní oleja musia byť čisté.

Školenie a kvalifikácia personálu servisu a údržby

Údržbu vozíka smie vykonávať výhradne kvalifikovaný a oprávnený personál.

Každoročnú prehliadku v oblasti predchádzania nehodám na pracovisku musí vykonávať osoba, ktorá je na to oprávnená. Osoba, ktorá vykonáva túto prehliadku, musí poskytnúť svoje odborné znalosti a názory bez ohľadu na ekonomické faktory alebo interné problémy spoločnosti. Jediný faktor, ktorý môže vplývať na rozhodnutia, je bezpečnosť.

Osoba zodpovedná za vykonanie prehliadky musí mať dostatočné vedomosti a skúsenosti na posúdenie stavu vozíka a účinnosti bezpečnostných zariadení v súlade s technickými predpismi a princípmi kontroly priemyselných vozíkov.

Personál údržby batérií

Nabíjanie, údržbu a výmenu batérií môže vykonávať len špeciálne vyškolený personál. Personál musí dodržiavať pokyny výrobcu uvedené na batérii, nabíjačke batérie a na vozíku.

Musia sa dodržiavať pokyny na údržbu batérie a návod na obsluhu nabíjačky batérie.

Postupy údržby, ktoré nevyžadujú špeciálne školenie

Jednoduché úkony údržby, ako napr. kontrolu hladiny hydraulického oleja alebo kontrolu hladiny elektrolytu v batérii, môžu vykonávať aj osoby bez špeciálneho školenia.

Špeciálna kvalifikácia nie je potrebná.

Ďalšie informácie nájdete v kapitole venovanej údržbe v tomto návode.

Objednávanie náhradných dielov a spotrebného materiálu

Náhradné diely sú k dispozícii na našom oddelení náhradných dielov. Informácie potrebné na vykonanie objednávky nájdete v katalógu náhradných dielov a príslušenstva.

Používať možno len náhradné diely odporúčané výrobcom.

Neautorizované náhradné diely môžu predstavovať zvýšené nebezpečenstvo nehody v dôsledku nedostatočnej kvality alebo nesprávneho výberu. Pri použití neoriginálnych náhradný dielov nesie v prípade nehody používateľ plnú zodpovednosť.

Bezpečnostné pokyny pre údržbu

Opatrenia pri vykonávaní servisu a údržby

Na predchádzanie nehodám počas činností servisu a údržby vykonajte všetky bezpečnostné opatrenia. Napríklad:

– Zabezpečte, aby sa vozík nemohol nečakane pohnúť alebo naštartovať. Z tohto dôvodu odpojte konektor batérie.

Práce na elektrickom vybavení

Úkony na elektrickom systéme vozíka sa môžu vykonávať len vtedy, keď je úplne odpojené napájanie.

Prevádzkové kontroly, testovanie a úpravy napájaných súčastí môže vykonávať len personál, ktorý:

- disponuje podrobnými pokynmi,
- bol oprávnený na vykonanie týchto prác,
- vykonal potrebné preventívne opatrenia.

Pred vykonaním akýchkoľvek prác na častiach elektrického systému si treba sňať prstene, kovové náramky a pod.

Pred vykonaním akéhokoľvek zvárania vyberte elektrické zariadenie (ktoré obsahuje elektrické súčasti ako napríklad ovládač pojazdu). Predídete tak poškodeniu elektrických zariadení.

Zásahy do elektrického systému musí povoliť výrobca.

Bezpečnostné zariadenia

Po dokončení opravy alebo údržbových prác je potrebné:

- znova nainštalovať všetky bezpečnostné zariadenia,
- skontrolovať ich správne fungovanie.

Technické špecifikácie kontrol a údržby

Jednotka	Materiál/mazivo	Množstvo/hodnota nastavenia	
Hnacia náprava	Prevodový olej		1,2 l
Pneumatiky		Predné	8 bar
		Zadné	8 bar
Brzdový systém	Brzdová kvapalina		Podľa potreby
	Brzdové obloženie		Minimálna hrúbka 2 mm
Reťaz riadenia	Sprej na reťaze		Podľa potreby
Všeobecné mazacie body	Mazivo/olej		Podľa potreby
Elektrické vybavenie			
Hlavný okruh	Poistka	48 V	1 x 160 A
Batéria	Destilovaná voda		Podľa potreby
	Mazivo bez obsahu kyselín		Podľa potreby
Trakčný motor		28 V stried. prúd (AC)	

Odporúčané mazivá

NEBEZPEČENSTVO

Toxické produkty.

Oleje a iné spotrebné materiály sú toxické. Pri manipulácii s týmito látkami a ich používaní odporúčame postupovať maximálne opatrne.

Univerzálne mazivo

Lítiová vazelína pre extrémne tlaky s aditívom proti opotrebovaniu – norma DIN 51825 – KPF 2K – 30, KPF 2K – 20, KPF 2N – 30.

Prevodový olej

Typ T55. Viskozita: 85W140.

UPOZORNENIE

V prípade pochybností sa obráťte na stredisko popredajných služieb. Na miestneho predajcu sa obráťte aj vtedy, keď vám predajca olejov ponúkne olej, ktorý nie je uvedený v tomto návode na obsluhu. Schválené výrobcom sú len vyššie uvedené oleje. Pri použití neschválených olejových zmesí alebo hydraulických kvapalín hrozí poškodenie, ktorého oprava môže byť veľmi nákladná.

Reťaz riadenia

Sprej na reťaze

Brzdová kvapalina

Originálna brzdová kvapalina ATE DOT4, typ „S“, klasifikácia podľa FMVSS 116 alebo SAE J 1703, vydanie 1980 a ISO 4925.

UPOZORNENIE

Ak chcete získať ďalšie informácie, obráťte sa na stredisko popredajných služieb.

UPOZORNENIE TÝKAJÚCE SA ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA

Olej sa musí uložiť na vhodné miesto, kým nebude zlikvidovaný v súlade s pravidlami ochrany životného prostredia. Nikdy nevypúšťajte použitý olej do kanalizácie ani ho nenechávajte vsakovať do pôdy. Použité a znečistené obaly sa musia zlikvidovať v súlade s platnými predpismi.

UPOZORNENIE TÝKAJÚCE SA ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA

Zabráňte úniku produktu do okolitého prostredia. Nevypúšťajte priamo do kanalizácie ani vodných tokov. Obal, ktorý obsahoval tento produkt, je potrebné spracovať ako odpad. Znečistené obaly je potrebné úplne vyprázdniť a potom ich po dôkladnom vyčistení možno znova používať.

Demontáž krytu na získanie prístupu do technického priestoru

⚠ VAROVANIE

Dávajte pozor na hmotnosť krytu ťahača a ťahača s nákladnou plošinou.

Na odstránenie krytu ťahača alebo ťahača s nákladnou plošinou použite zdvíhací systém.

⚠ VAROVANIE

Nebezpečenstvo pomliaždenia horných končatín

Pri otváraní alebo zatváraní krytu hrozí zachytenie končatín.

Nevkladajte ruky ani nohy medzi kryt a podvozok.

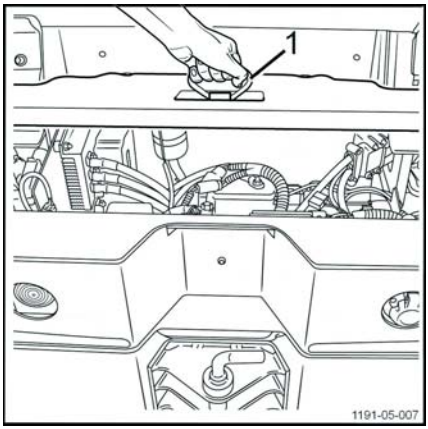
Prístup k technickému priestoru ťahača

Aby bolo možné vykonať údržbu rôznych komponentov ťahača, je potrebné získať prístup do technického priestoru.

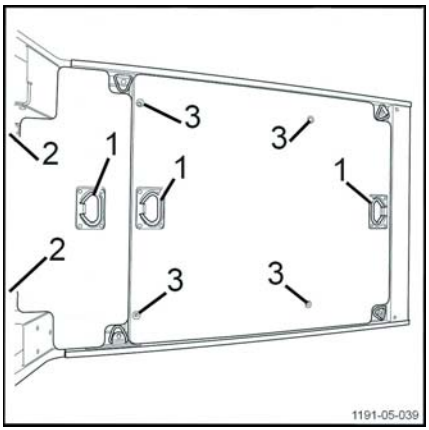
- Ťahač zaistite proti pohybu na otvorenom priestranstve.
- Vypnite zapaľovanie a vyberte kľúč.
- Stlačte tlačidlo núdzového zastavenia.
- Zosadnite z ťahača.
- Uvoľnite a vyberte dve skrutky pridržiavajúce kryt.
- Zdvihnite kryt pomocou rukoväte (1).
- Odstráňte kryt a odložte ho nabok.

Teraz je možný prístup do technického priestoru. Po vykonaní prác je potrebné kryt znova namontovať.

- Založte kryt na miesto.
- Utiahnite dve skrutky pridržiavajúce kryt.
- Uveďte ťahač späť do prevádzky.



Prístup k technickému priestoru vozíka s nákladnou plošinou



Ak sa potrebujete dostať k technickému priestoru vozíka s nákladnou plošinou, postupujte nasledovne.

- Vozík s nákladnou plošinou zaistite proti pohybu na otvorenom priestranstve.
- Vypnite zapaľovanie a vyberte kľúč.
- Stlačte tlačidlo núdzového zastavenia.
- Zosadnite z ťahača s nákladnou plošinou.
- Uvoľnite a vyberte dve skrutky (2) pridržiavajúce prvý kryt.
- Nadvihnite kryt pomocou rukoväte
- Odstráňte kryt a odložte ho nabok.
- Uvoľnite a vyberte štyri skrutky (3) pridržiavajúce druhý kryt.

Teraz je možný prístup do technického priestoru. Po vykonaní postupu je potrebné kryt (alebo kryty) znova namontovať.

- Založte kryty späť na miesto.
- Utiahnite šesť skrutiek pridržiavajúcich kryty.
- Uveďte ťahač s nákladnou plošinou späť do prevádzky.

Plán údržby podľa potreby

V závislosti od použitia, okolitých podmienok a štýlu jazdy je nasledujúce úkony potrebné vykonávať tak často, ako je to potrebné.
Podvozok a príslušenstvo
Čistenie vozíka
Plnenie expanznej nádoby ostrekovacieho systému (pri príslušných typoch)
Kontrola stavu a fungovania bezpečnostného pásu (pri príslušných typoch)
Podvozok, karoséria a vybavenie
Kontrola správneho nasadenia matíc kolesa
Kontrola stavu a tlaku v pneumatikách
Kontrola predných a zadných brzdových čeľustí
Čistenie kúrenia
Doplnenie nádržky brzdovej kvapaliny
Elektrické/Elektronické vybavenie
Kontrola stavu batérie a kábla batérie
Vyčistenie batérie a priestoru pre batériu
Kontrola stavu a správneho fungovania signálnych svetiel
Kontrola poistiek

Plán údržby po 1000 hodinách

V závislosti od použitia, okolitých podmienok a štýlu jazdy je nasledujúce úkony nutné vykonávať po každých 1 000, 2 000, 4 000, 5 000, 7 000, 8 000 a 10 000 hodinách
Príprava
Čistenie vozíka
Kontrola chybových kódov diagnostickým nástrojom
Podvozok a príslušenstvo
Kontrola a mazanie sedadla vodiča
Kontrola a mazanie automatického spriahadla
Kontrola a mazanie zámkov a závesov

Podvozok, karoséria a vybavenie
Čistenie a kontrola odvzdušňovacieho filtra prevodovky
Kontrola a mazanie reťaze riadenia
Kontrola zavesenia prednej nápravy
Mazanie zavesenia prednej nápravy
Kontrola a mazanie ložiska predného kolesa
Kontrola hladiny brzdovej kvapaliny
Kontrola stavu predných a zadných brzdových čeľustí
Kontrola gumených tlmičov hnacej nápravy
Kontrola puzdier zavesenia hnacej nápravy
Kontrola dorazu riadenia (opotrebovanie a tesnosť)
Kontrola a prispôsobenie západky dverí priestoru pre batériu
Elektrické/Elektronické vybavenie
Kontrola hladiny akumulátorovej kyseliny a hustoty elektrolytu
Kontrola ovládača pojazdu
Voliteľné vybavenie
Kontrola hladiny oleja vo vybavení systému Liftrunner
Kontrola stavu uhlíkov motora vybavenia systému Liftrunner
Kontrola stavu upevnenia vybavenia Opportunity Charging

Plán údržby po 3 000 hodinách/dvoch rokoch

V závislosti od použitia, okolitých podmienok a štýlu jazdy treba nasledujúce úkony vykonávať každých 3 000, 6 000 a 9 000 hodín
Informácie
Vykonajte všetky úkony údržby po 1 000 hodinách
Podvozok, karoséria a vybavenie
Výmena brzdovej kvapaliny
Kontrola elektromagnetickej brzdy
Vypúšťanie a plnenie hnacej nápravy
Voliteľné vybavenie

Vypustenie motorového oleja zo zariadení systému Liftrunner a doplnenie motorového oleja
Vizuálna kontrola stavu vzduchového filtra čerpadla miešania (vstavaná nabíjačka). Čistenie filtra vodou v prípade potreby.

Podvozok, karoséria a vybavenie

Čistenie ťahača

Preventívne opatrenia pred čistením

⚠ VAROVANIE

Nebezpečenstvo úrazu v dôsledku použitia materiálov, ktoré sú korozívne alebo zdraviu škodlivé

- Počas čistenia vždy používajte osobné ochranné vybavenie (ochranné okuliare a rukavice odolné voči rozpúšťadlám).
- Prečítajte si bezpečnostné informácie od výrobcu čistiaceho prostriedku.

⚠ VAROVANIE

Nebezpečenstvo požiaru: horľavé kvapaliny sa môžu na horúcich komponentoch ťahača vznietiť.

- Na čistenie nepoužívajte horľavé kvapaliny.
- Pri práci s čistiacimi prostriedkami postupujte podľa pokynov od výrobcu.

⚠ POZOR

V prípade preniknutia vody do elektrického systému hrozí nebezpečenstvo skratu!

- Elektrický systém pred čistením vždy odpojte od napájania.
- Vodu nestriekajte priamo na elektrické motory ani ostatné elektrické komponenty, ani na ich kryty.

⚠ POZOR

Príliš vysoký tlak vody alebo príliš horúci prúd vody alebo pary môžu poškodiť komponenty ťahača.

- Používajte iba vysokotlakové čističe s maximálnym výstupným tlakom 50 barov a maximálnou teplotou 85 °C.
- Pri použití vysokotlakového čističa udržujte odstup dýzy aspoň 20 cm.
- Čistiaci prúd nesmerujte priamo na nálepky ani informačné štítky.

⚠ POZOR

Drsné čistiace prostriedky môžu poškodiť povrchy súčastí!

- Pri použití čistiacich prostriedkov nevhodných na plastové materiály môže dôjsť k rozpusteniu alebo skrehnutiu plastových súčastí. Môžu spôsobiť zahmlenie displeja zobrazovacieho zariadenia.
- Na čistenie plastových súčastí používajte iba čistiace prostriedky určené na čistenie plastových povrchov.
- Pri práci s čistiacimi prostriedkami postupujte podľa pokynov od výrobcu.

UPOZORNENIE

Frekvencia čistenia ťahača závisí od spôsobu jeho používania. Ak sa používa s veľmi agresívnymi látkami (slaná voda, hnojivo, chemikálie, cement a pod.), je potrebné ho dôkladne čistiť na konci každej zmeny.

Pred čistením

- Bezpečne zaparkujte ťahač.
- Vypnite zapaľovanie a vyberte kľúč.
- Stlačte tlačidlo núdzového zastavenia.
- Otvorte dvierka priestoru pre batériu.
- Odpojte konektor batérie.

Čistenie ťahača

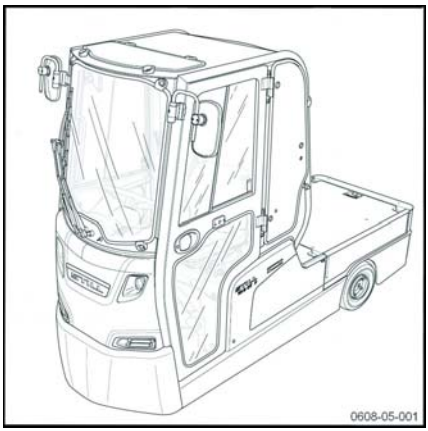
⚠ POZOR

Riziko poškodenia!

V technickom priestore sa nesmie používať vysokotlakový čistič.

Horúcu paru alebo silné odmasťovacie prostriedky používajte veľmi opatrne. Mohlo by dôjsť k rozpusteniu a vytečeniu maziva v uzavretých bezúdržbových ložiskách. Vzhľadom na to, že opätovné mazanie nie je možné, dôjde k poškodeniu ložísk.

- Na čistenie vonkajších častí ťahača používajte iba rozpustné čistiace prostriedky a vodu (prúd vody, špongiu, handru).
- Vyčistite všetky prístupné povrchy.



- Vyčistite otvory na dopĺňanie oleja a ich okolie.
- Pred mazaním vyčistite všetky maznice.
- Ak sa na čistenie používa stlačený vzduch, najprv odstráňte odolné nánosy studeným čistiacim prostriedkom.
- Po čistení spodnej časti ťahača premažte reťaz riadenia. Predĺži sa tým životnosť ťahača.

UPOZORNENIE

Čím častejšie ťahač čistíte, tým častejšie je potrebné ho mazať.

Čistenie elektrického systému

POZOR

Pri čistení vodou môže dôjsť k poškodeniu elektrického systému.

- Čistenie súčastí elektrického systému vodou je zakázané!
- Používajte suché čistiace prostriedky podľa špecifikácií výrobcu.
- Neodstraňujte kryty atď.

- Súčasti elektrického systému vyčistite nekovovou kefou a prach vyfúkajte prúdom stlačeného vzduchu s nízkym tlakom.

Čistenie okien

Okná kabíny musia byť vždy čisté a bez námrazy. Zachová sa tým dobrá viditeľnosť.

POZOR

Nepoškoďte vyhrievanie zadného okna (zvnútra).

- Pri čistení zadného okna buďte veľmi opatrní a nepoužívajte predmety s ostrými hranami.

- Vyčistite okná.

UPOZORNENIE

Na čistenie je možné používať bežne dostupný prostriedok na čistenie skiel.

Po umytí

POZOR

Nebezpečenstvo skratu!

- Ak do motorov prenikla vlhkosť aj napriek preventívnym opatreniam, je nevyhnutné vysušiť ich pomocou stlačeného vzduchu.
- Ťahač sa potom musí naštartovať, aby sa zabránilo možnému poškodeniu v dôsledku korózie.

- Ťahač dôkladne vysušte (napr. stlačeným vzduchom).
- Sadnite si na sedadlo vodiča a naštartujte ťahač podľa príslušných predpisov.

Všeobecné informácie o údržbe batérie

⚠ NEBEZPEČENSTVO

Nebezpečenstvo úrazu

Pred vykonaním akýchkoľvek prác na elektrickom systéme odpojte napájanie vozíka. Odpojte konektor batérie.

Pri údržbe batérie je potrebné dodržiavať príslušné bezpečnostné opatrenia.

Póly článkov batérie musia byť vždy suché a čisté.

Rozliatu akumulátorovú kyselinu okamžite neutralizujte.

Póly a svorky batérie musia byť čisté, zľahka natreté mazivom na kontakty a riadne dotiahnuté.

Nabíjanie batérie

Pri nabíjaní batérie musí byť povrch článkov batérie čistý, aby sa zabezpečilo dostatočné vetranie.

Na batériu neklaďte žiadne kovové predmety.

Počas nabíjania batérie musí kryt batérie zostať otvorený. Pozrite si kapitolu **Nabíjanie batérie pomocou externej nabíjačky.**

Typ batérie

Používajú sa olovené alebo gélové batérie. Je potrebné používať kompatibilnú nabíjačku.

Pred nabíjaním skontrolujte, či je nabíjačka vhodná pre daný typ batérie.

⚠ POZOR

Pre nabíjanie, údržbu a manipuláciu s gélovou batériou platia špeciálne pokyny. V prípade nekompatibilnej nabíjačky môže dôjsť k poškodeniu batérie.

Dodržiavajte odporúčania výrobcu.

ⓘ UPOZORNENIE

- *Indikátory vybitia batérie používané na kontrolu batérie musia byť tiež vhodné pre daný typ batérie*
- *Obráťte sa na príslušné stredisko popredajných služieb*

Nabíjanie batérie

– Zaparkujte vozík na mieste bez kondenzácie a znečistenia a s dostatočným vetraním.

– Zastavte vozík.

– Stlačte vypínač núdzového zastavenia.

– Otvorte kryt batérie.

– Postupujte podľa pokynov.

⚠ POZOR

Nabíjačku nevystavujte vode, dažďu, olejom, mastnote ani iným podobným látkam.

Nabíjačka sa pri prevádzke zohrieva na vysoké teploty.

⚠ POZOR

Nebezpečenstvo úrazu

Neblokujte vetranie. Než sa po dokončení nabíjania dotknete nabíjačky, nechajte ju 10 minút vychladnúť. Nepoužívajte nabíjačku mimo vozíka.

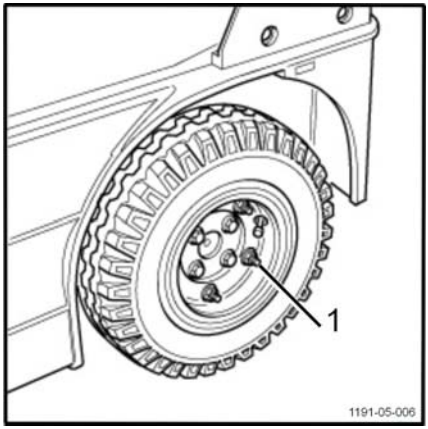
Kontrola pevného utiahnutia matíc kolies

Odporúča sa pravidelne kontrolovať, či sú matice kolies (1) pevne utiahnuté.

Riadne upevnenie kolies zabezpečíte protiľahlým doťahovaním matíc momentom 195 Nm.

UPOZORNENIE

Skrutky kolies musia byť dotiahnuté na určený uťahovací moment.

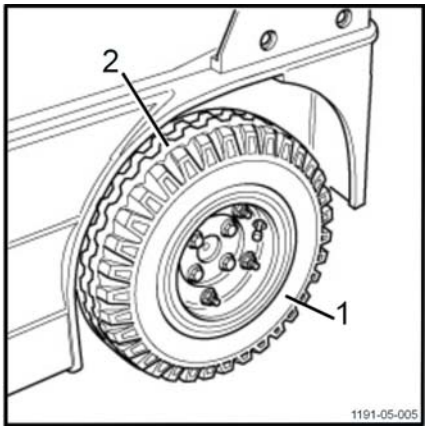


Kontrola stavu a tlaku v pneumatikách

UPOZORNENIE

Ak používate ťahač na verejných komunikáciách, pneumatiky musia spĺňať požiadavky príslušných pravidiel cestnej premávky.

- Skontrolujte, či je tlak vo všetkých pneumatikách (1) správny.
- Skontrolujte stav a opotrebovanie pneumatík. Zistite, či sa v nich nenachádzajú cudzie predmety.
- Z dezénu pneumatík odstráňte všetky úlomky a ostré predmety.



Vyčistenie batérie a priestoru pre batériu

VAROVANIE

Pri tomto chúlostivom úkone je potrebné používať kyselinovzdorné rukavice, okuliare a oblečenie.

Nevylievajte vodu s obsahom kyseliny do bežného odtoku vody.

Ďalšie informácie nájdete v pokynoch týkajúcich sa batérie.

Ak chcete vykonať činnosti opísané nižšie, musíte odpojiť elektrické napájanie ťahača:

- Zaistite ťahač proti pohybu
- Vypnite zapaľovanie a vyberte kľúč
- Stlačte tlačidlo núdzového zastavenia
- Otvorte dvierka priestoru pre batériu
- Uvoľnite batériu
- Pomocou vhodného nástroja odstráňte batériu z priestoru pre batériu

Gélová batéria

- Skontrolujte, či sa v priestore pre batériu a na ráme nenachádzajú stopy síry
- Ak sa na batérii vyskytuje len minimálne množstvo síranových usadenín, stačí utrieť vrchnú časť jej článkov navlhčenou tkaninou
- Ak je množstvo síranových usadenín vyššie, musíte batériu očistiť tlakovým vodným čističom a očistiť aj rám

Olovená batéria

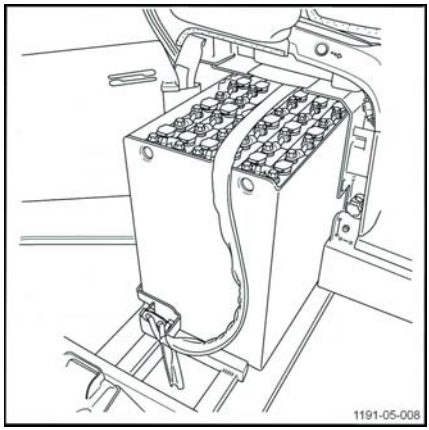
- Skontrolujte, či sa v spodnej časti priestoru pre batériu nenachádza elektrolyt. Na vykonanie tohto úkonu pripojte gumený nasávací balónik dodaný spolu s batériou k plastovej vývodovej trubici
- Odčerpajte všetok elektrolyt, ktorý môže byť rozliaty medzi článkami
- Vyčistite hornú stranu článkov vlhkou handrou

⚠ POZOR

V prípade vyššieho nánosu usadenín síranov alebo nadmerného množstva rozliateho elektrolytu sa bezodkladne obráťte na oddelenie popredajných služieb.

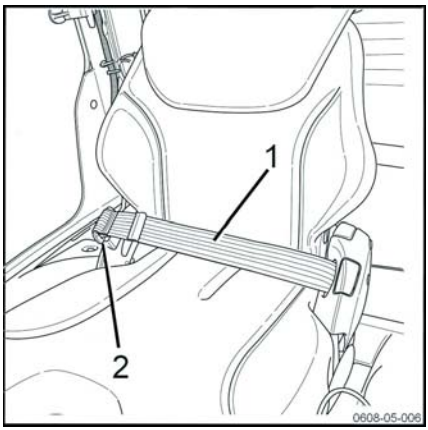
Po vykonaní týchto kontrol správne zaistite batériu a zatvorte dvierka priestoru pre batériu.

▷



Kontrola bezpečnostného pásu

▷



UPOZORNENIE

Nasledovné kontroly vykonávajte pravidelne. Pri intenzívnom používaní je potrebné vykonávať denné kontroly pred každým použitím.

Kontrola bezpečnostného pásu (ak je nainštalovaný)

– Úplne vytiahnite pás (1) a skontrolujte jeho opotrebovanie.

Pás nesmie byť rozstrapkaný ani prerezaný. Švy nesmú byť uvoľnené.

– Skontrolujte pás, či nie je špinavý.

– Skontrolujte, či súčasti (vrátane ukotvenia) nie sú opotrebované alebo poškodené.

– Skontrolujte, či sa spona správne zaisťuje.

Keď je jazýček pásu zasunutý, pás musí pevne držať.

– Jazýček pásu (2) sa po stlačení červeného tlačidla musí uvoľniť.

Čistenie bezpečnostného pásu

– Bezpečnostný pás čistite podľa potreby, nepoužívajte však chemické čistiace prostriedky (čistenie kefou je postačujúce)

Výmena po nehode

Bezpečnostný pás sa musí po nehode vždy vymeniť.

Kontrola stavu a správneho fungovania signálnych svetiel

Kontrolu stavu a fungovania signálnych svetiel je potrebné vykonávať pravidelne.

– Skontrolujte dve jazdné svetlá umiestnené vpredu

Skontrolujte, či sú šošovky svetiel čisté a či nie sú poškodené, a skontrolujte či svetlá fungujú.

Nesprávne nastavenie jazdných svetiel môže spôsobiť zmenšenie zorného poľa v prednej časti a oslepenie ostatných používateľov svetlom.

– Skontrolujte svetlá smeroviek umiestnené vpredu a vzadu

Ak sú svetlá smeroviek nastavené nesprávne, ostatní používatelia nemusia spozorovať, že chcete zmeniť smer.

– Skontrolujte zadné brzdové svetlá

Nesprávne fungujúce brzdové svetlá ohrozujú vašu bezpečnosť aj bezpečnosť iných osôb. Mohli by ste zapríčiniť nehodu.

⚠ NEBEZPEČENSTVO

Nebezpečenstvo nehody

Ťahač nikdy nepoužívajte, ak majú brzdové svetlá poruchu.

– V prípade poruchy vymeňte žiarovky

⚠ VAROVANIE

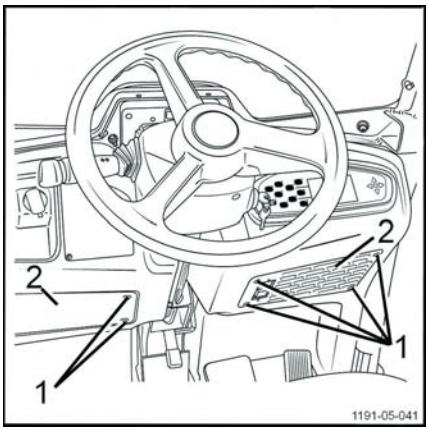
Nebezpečenstvo popálenia

Počas používania a po používaní sa nedotýkajte svetlometov, najmä diaľkových svetiel.

– Ak sú svetlá poškodené, vymeňte ich

Čistenie kúrenia

- Bezpečne zaparkujte ťahač.
- Vypnite zapaľovanie a vyberte kľúč.
- Stlačte vypínač núdzového zastavenia.
- Otvorte dvierka priestoru pre batériu.
- Odpojte konektor batérie.
- Odskrutkujte štyri skrutky (1) na dvoch mriežkach (2). Sú umiestnené na každej strane stĺpika riadenia.
- Vyberte dve mriežky (2).
- Stlačeným vzduchom nasmerovaným do vnútra priestoru pre batériu odstráňte všetok prach a nečistoty.

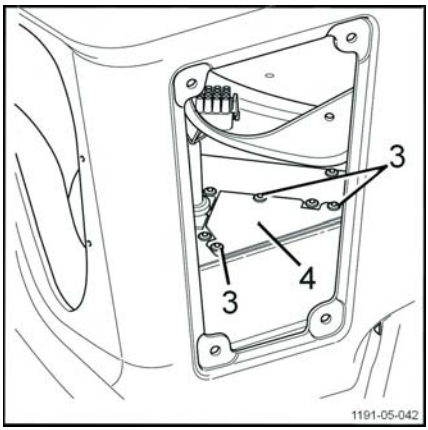


⚠ VAROVANIE

Odporúča sa používať ochranné okuliare a masku.

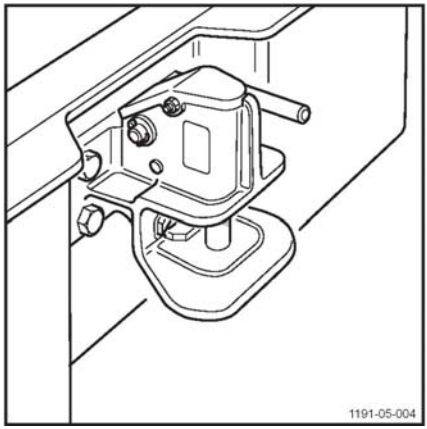
Ak chcete kúrenie vyčistiť úplne, musíte mať prístup ku krytom vnútorného priestoru.

- Odskrutkujte tri skrutky na (3) krytoch vnútorného priestoru (4).
- Vyberte oba kryty (4).
- Stlačeným vzduchom nasmerovaným do vnútorného priestoru odstráňte všetok prach a nečistoty.
- Založte oba kryty (4).
- Naskrutkujte naspäť tri skrutky (3) na oba vnútorné kryty.
- Založte obe mriežky (2).
- Naskrutkujte naspäť štyri skrutky (1) na obe mriežky.
- Pripojte späť konektor batérie. Zaistite ho.
- Zatvorte dvierka priestoru pre batériu.
- Uveďte ťahač späť do prevádzky.



Kontrola a mazanie automatického spriahadla

▷



⚠ VAROVANIE

Nebezpečenstvo pomliaždenia

– Nevkladajte ruky do otvoreného spriahadla. Môžu sa zavrieť.

– Namažte zaisťovací mechanizmus automatického spriahadla.

Pre ťahače vybavené diaľkovo ovládaným spriahadlom:

– Dotiahnite upevňovacie skrutky na spriahadle odomykateľnom na diaľku.

– Uistite sa, že sú všetky bezpečnostné poistné kolíky správne nasadené.

Kontrola brzdového systému

⚠ NEBEZPEČENSTVO

Zvýšené nebezpečenstvo nehody v prípade poruchy brzdového systému

– Ťahačom nikdy nejazdite, ak má brzdový systém poruchu

– Ak má brzdový systém poruchu, ťahač bezpečne zaparkujte. Ihneď informujte svojho nadriadeného, aby sa porucha odstránila

⚠ NEBEZPEČENSTVO

Zvýšené nebezpečenstvo nehody v dôsledku poruchy brzdového systému

– Ťahač nikdy nepoužívajte, ak je hladina brzdovej kvapaliny nízka

– Nádrž s brzdovou kvapalinou okamžite doplňte a skontrolujte netesnosti v brzdovom systéme

– Zistite, či brzdové potrubie nie je skorodované a poškodené a skontrolujte aj jeho tesnosť

– Skontrolujte tesnosť strmeňov predných brzd

– Skontrolujte tesnosť pomocného valca na zadnej náprave

UPOZORNENIE

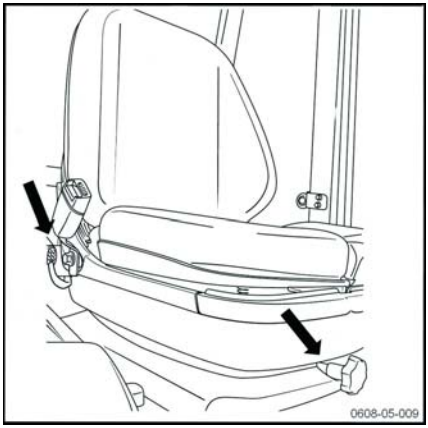
Dôrazne sa odporúča, aby tento úkon a všetky ostatné nastavenia brzdového systému vykonali pracovníci oddelenia popredajných služieb.

Priestor pre vodiča

Kontrola a mazanie sedadla vodiča

▷

– Skontrolujte, či mechanizmus nastavenia sedadla vodiča funguje správne
– Skontrolujte, či sa po nastavení správne aktivuje mechanizmus uzamknutia sedadla
– Namažte obe dráhy sedadla a príslušný mechanizmus nastavenia sedadla
– Skontrolujte, či je namontovaný systém detekcie prítomnosti obsluhy vysokozdvižného vozíka a či správne funguje.



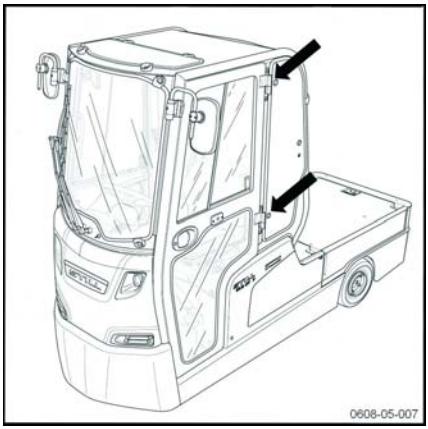
Kontrola a mazanie zámkov a závesov

▷

V záujme čo najdlhšieho udržania dobrého prevádzkového stavu ťahača a ťahača s nákladnou plošinou musia byť premazávané zámky aj závesy

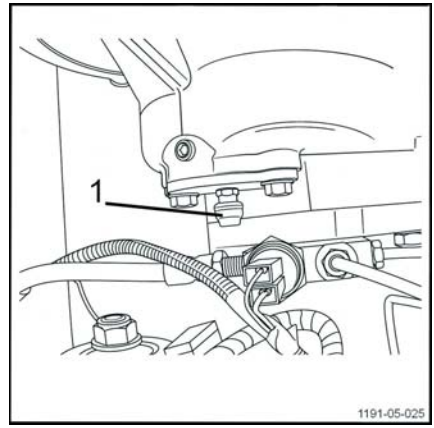
– Skontrolujte a namažte nasledujúce časti:

- Závesy a uzamykacie mechanizmy dverí.
- Závesy dvierok priestoru pre batériu.
- Závesy dverí kabíny, ak je ťahač vybavený pevnou kabínou. Závesy v prípade potreby namažte



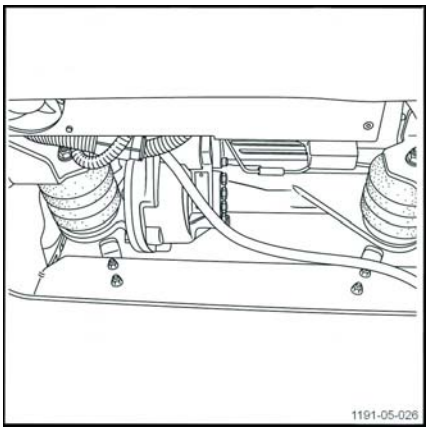
Prevodovka

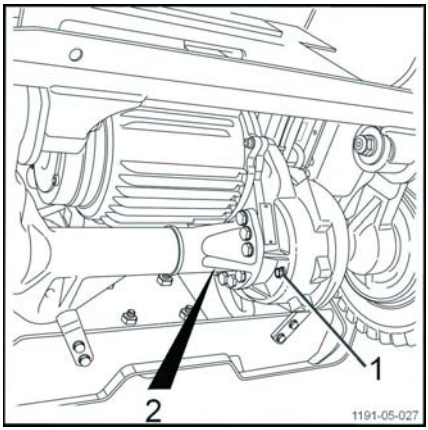
Čistenie a kontrola odvzdušňovacieho filtra prevodovky



- Bezpečne zaparkujte ťahač
- Vypnite zapaľovanie a vyberte kľúč.
- Stlačte tlačidlo núdzového zastavenia
- Otvorte dvierka priestoru pre batériu
- Odpojte konektor batérie
- Odmontujte kryt
- Vyberte odvzdušňovací filter z prevodovky (1)
- Vyčistite odvzdušňovací filter čistým palivom a skontrolujte jeho správnu funkčnosť
- Založte odvzdušňovací filter späť do prevodovky
- Nasaďte kryt
- Pripojte späť konektor batérie. Zaistite batériu
- Zatvorte dvierka priestoru pre batériu
- Naštartujte ťahač

Vypúšťanie a plnenie hnacej nápravy





UPOZORNENIE

Aby bolo vypúšťanie oleja plynulejšie a účinnejšie, malo by sa vykonávať, keď je motor horúci.

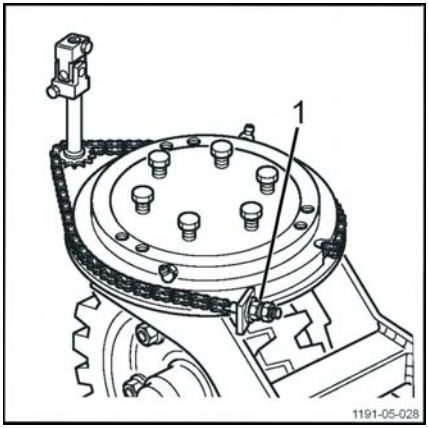
- Bezpečne zaparkujte ťahač
- Vypnite zapaľovanie a vyberte kľúč
- Stlačte tlačidlo núdzového zastavenia
- Otvorte dvierka priestoru pre batériu
- Odpojte konektor batérie
- Odmontujte kryt
- Vyberte výpustnú zátka oleja (1) z prevodovky hnacej nápravy. Vypustite všetok olej do nádoby
- Vyberte plniacu/kontrolnú zátku (2) z prevodovky hnacej nápravy
- Znovu založte a dotiahnite výpustnú zátku oleja (1)
- Doplňte olej do hnacej nápravy až po plniacu zátku

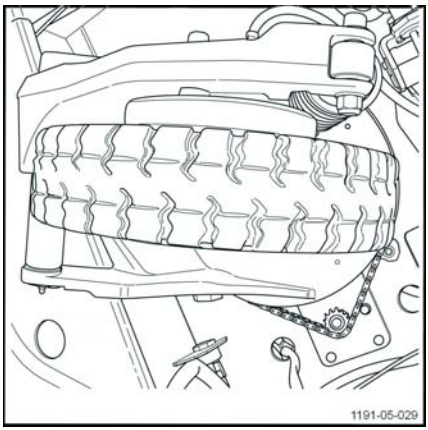
Kapacita nápravy: 1,2 litra

- Založte a dotiahnite plniacu/kontrolnú zátku (2)
- Nasaďte kryt
- Pripojte späť konektor batérie. Zaistite batériu
- Zatvorte dvierka priestoru pre batériu
- Naštartujte ťahač

Podvozok

Kontrola a mazanie reťaze riadenia ▷



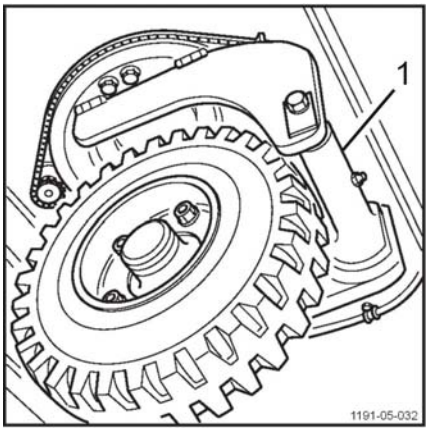


- Bezpečne zaparkujte ťahač
- Vypnite zapaľovanie a vyberte kľúč
- Stlačte tlačidlo núdzového zastavenia
- Otvorte dvierka priestoru pre batériu
- Odpojte konektor batérie
- Zdvihnite prednú časť vozíka a vozík bezpečne zaistite proti pohybu
- Skontrolujte napnutie reťaze. Previs nesmie byť v strede reťaze väčší ako 3 – 5 mm

Ak je reťaz príliš napnutá, riadenie sa bude ťažko pohybovať a zvýši sa opotrebovanie reťaze. Ak reťaz nie je dostatočne napnutá, vôľa volantu bude väčšia.

- Ak chcete nastaviť napnutie reťaze, odstráňte gumovú rohož z podlahovej platne. Otáčajte volantom, až kým nebude cez ľavý otvor v podlahovej platni prístupná nastavovacia skrutka (1)
- Vyčistite a namažte reťaz a korunové kolesá
- Skontrolujte opotrebovanie korunových kolies a článkov reťaze
- Vyberte kliny a zdvihák
- Pripojte späť konektor batérie.
- Zatvorte dvierka priestoru pre batériu
- Naštartujte ťahač

Kontrola zavesenia prednej nápravy ▷

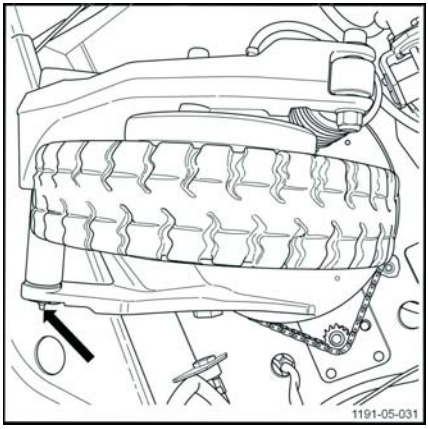


- Bezpečne zaparkujte ťahač
- Vypnite zapaľovanie a vyberte kľúč
- Stlačte tlačidlo núdzového zastavenia
- Otvorte dvierka priestoru pre batériu
- Odpojte konektor batérie
- Zdvihnite prednú časť vozíka a vozík bezpečne zaistite proti pohybu
- Skontrolujte opotrebovanie a nadmernú vôľu ložiska ramena prednej nápravy (1)

Ak je viditeľné opotrebovanie alebo poškodenie, obráťte sa na pracovníkov oddelenia popredajných služieb.

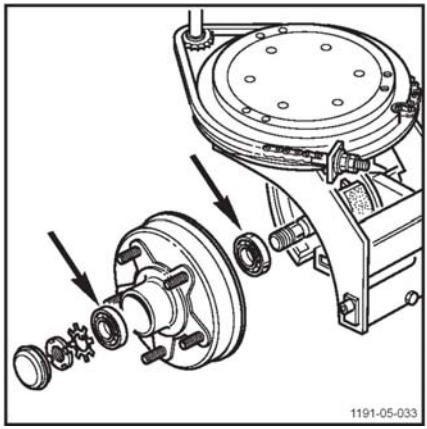
- Vyberte kliny a zdvihák
- Pripojte späť konektor batérie.
- Zatvorte dvierka priestoru pre batériu
- Naštartujte ťahač

Mazanie zavesenia prednej nápravy ▷



- Bezpečne zaparkujte ťahač
- Vypnite zapaľovanie a vyberte kľúč.
- Stlačte tlačidlo núdzového zastavenia
- Otvorte dvierka priestoru pre batériu
- Odpojte konektor batérie
- Zdvihnite prednú časť vozíka a vozík bezpečne zaistite proti pohybu
- Namažte čap ramena prednej nápravy, až kým z neho nezačne vytekať nové mazivo
- Vyberte kliny a zdvihák
- Pripojte späť konektor batérie.
- Zatvorte dvierka priestoru pre batériu
- Naštartujte ťahač

Kontrola a mazanie ložiska predného kolesa

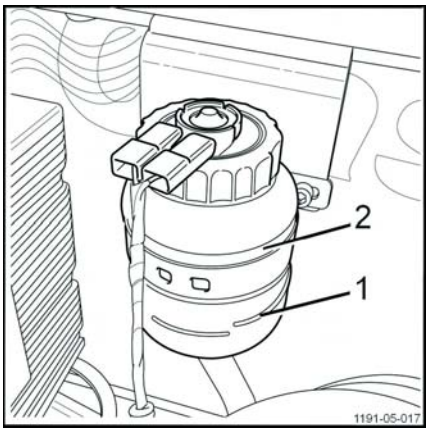


- Bezpečne zaparkujte ťahač
- Vypnite zapaľovanie a vyberte kľúč
- Stlačte tlačidlo núdzového zastavenia
- Otvorte dvierka priestoru pre batériu
- Odpojte konektor batérie
- Zdvihnite prednú časť vozíka a vozík bezpečne zaistite proti pohybu
- Skontrolujte, či ložiská kolesa nevykazujú nadmernú vôľu, príliš vysokú hlasitosť pri odvaľovaní, známky poškodenia alebo opotrebovania
- Vymeňte mazivo v ložisku náboja kolesa

Ak chcete vymeniť mazivo v ložisku náboja alebo v prípade výrazného poškodenia či opotrebovania sa obráťte na pracovníkov oddelenia popredajných služieb.

- Vyberte kliny a zdvihák
- Pripojte späť konektor batérie.
- Zatvorte dvierka priestoru pre batériu
- Naštartujte ťahač

Kontrola hladiny brzdovej kvapaliny



NEBEZPEČENSTVO

Nebezpečenstvo nehody v dôsledku poruchy brzdového systému.

- Ťahač nikdy nepoužívajte, ak je hladina brzdovej kvapaliny nízka
- Nádrž s brzdovou kvapalinou okamžite doplňte a skontrolujte netesnosti v brzdovom systéme

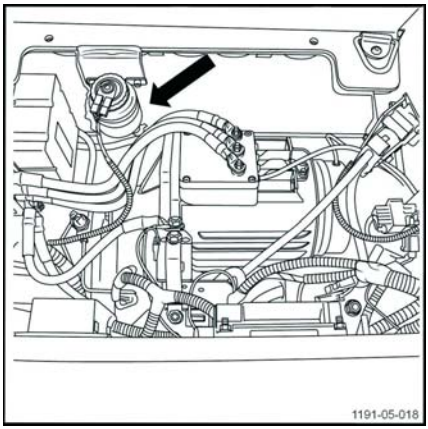
UPOZORNENIE

Na displeji vodiča je nainštalovaný indikátor nízkej hladiny brzdovej kvapaliny, ktorý vás upozorní na nízku hladinu brzdovej kvapaliny. Napriek tomu sa odporúča kontrolovať hladinu brzdovej kvapaliny pravidelne po 1000 hodinách prevádzky.

- Vypnite zapaľovanie pomocou spínacej skrinky alebo otočného ovládača
- Parkovacia brzda sa aktivuje automaticky.
- Stlačte tlačidlo núdzového zastavenia
- Otvorte dvierka priestoru pre batériu a odpojte batériu
- Nadvihnite a odstráňte kryt technického priestoru
- Skontrolujte, či hladina brzdovej kvapaliny v nádržke dosahuje maximálnu úroveň (2). Hladina brzdovej kvapaliny nesmie nikdy klesnúť pod minimálnu úroveň (1)
- V prípade potreby otvorte uzáver plniaceho otvoru a doplňte brzdovú kvapalinu až po maximálnu úroveň (2)
- Zatvorte uzáver plniaceho otvoru nádržky
- Nainštalujte späť kryt technického priestoru
- Pripojte konektor batérie a zaistite batériu
- Zatvorte dvierka priestoru pre batériu
- Uveďte ťahač späť do prevádzky

Výmena brzdovej kvapaliny

▷



UPOZORNENIE

Dôrazne odporúčame, aby tento úkon a iné úpravy brzdového systému vykonávalo oddelenie popredajných služieb.

NEBEZPEČENSTVO

Pri poruche na brzdovom systéme ťahač nikdy nepoužívajte.

Ak sa vyskytne porucha brzdového systému, zaparkujte ťahač na bezpečnom mieste.

Oznámte to svojmu nadriadenému.

UPOZORNENIE

Nepoužívajte minerálny olej v súlade s normou ISO VG32.

Kontrola predných a zadných brzdových čeľustí

Kontrolu brzdových čeľustí je nutné vykonať každých 1000 hodín.

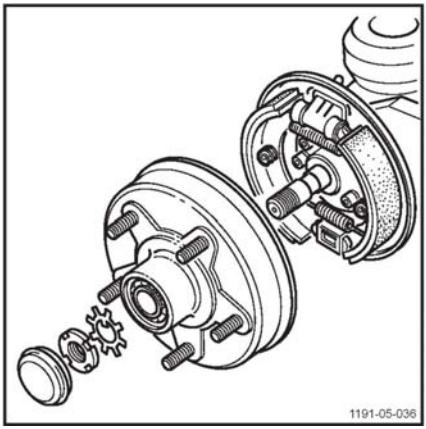
UPOZORNENIE

Dôrazne odporúčame, aby tento úkon a iné úpravy brzdového systému vykonávalo oddelenie popredajných služieb.

NEBEZPEČENSTVO

Pri poruche na brzdovom systéme ťahač nikdy nepoužívajte.

Ak sa vyskytne porucha brzdového systému, zaparkujte ťahač na bezpečnom mieste. Informujte o tom nadriadeného.



Kontrola gumených tlmičov hnacej nápravy

- Bezpečne zaparkujte ťahač.
- Vypnite zapaľovanie a vyberte kľúč.
- Stlačte vypínač núdzového zastavenia.
- Otvorte dvierka priestoru pre batériu.
- Odpojte konektor batérie.
- Odmontujte kryt.
- Skontrolujte stav gumených tlmičov hnacej nápravy. Zamerajte sa najmä na trhliny.

VAROVANIE

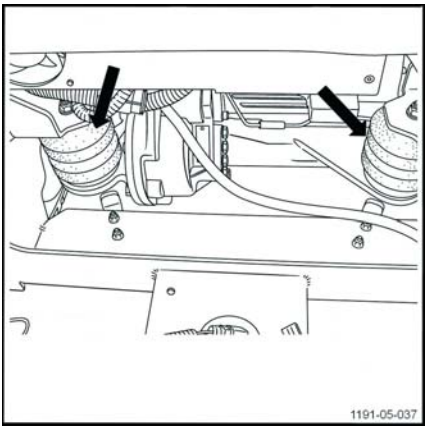
Nebezpečenstvo nehody

Tlmiče majú vplyv na bezpečnosť a prevádzku ťahača.

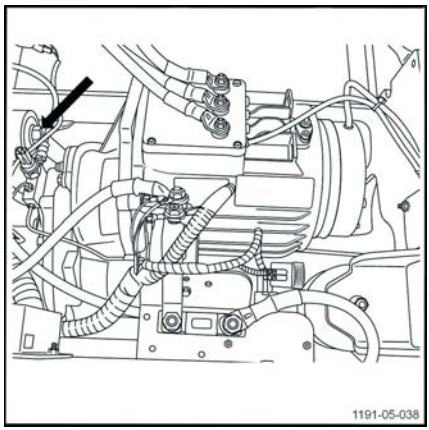
Poškodené tlmiče sa musia vymeniť.

Obráťte sa na stredisko popredajných služieb.

- Pripojte späť konektor batérie.
- Zatvorte dvierka priestoru pre batériu.
- Uveďte ťahač späť do prevádzky.



Kontrola puzdier zavesenia hnacej nápravy

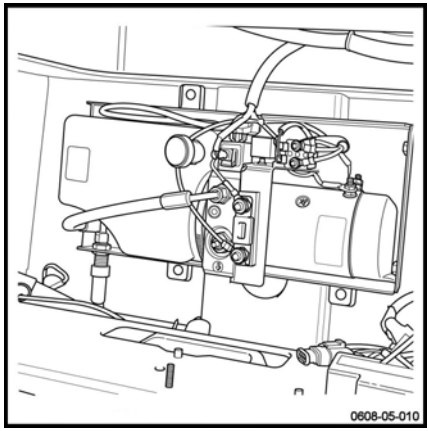


- Bezpečne zaparkujte ťahač.
- Vypnite zapaľovanie a vyberte kľúč.
- Stlačte vypínač núdzového zastavenia.
- Otvorte dvierka priestoru pre batériu.
- Odpojte konektor batérie.
- Odmontujte kryt.
- Skontrolujte stav a opotrebovanie puzdier zavesenia hnacej nápravy.

Ak je opotrebovanie viditeľné, obráťte sa na oddelenie popredajných služieb.

- Opäť nasaďte kryt.
- Pripojte späť konektor batérie.
- Zatvorte dvierka priestoru pre batériu.
- Uveďte ťahač späť do prevádzky.

Údržba vybavenia systému Liftrunner

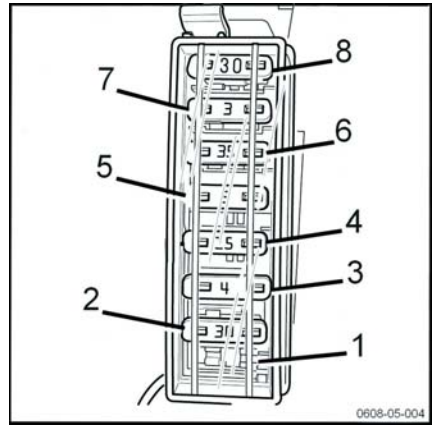


Pre toto voliteľné vybavenie sa musia vykonať niektoré kontroly.

S týmto vybavením môžu pracovať len autorizovaní technici.

Elektrické vybavenie

Kontrola poistiek



UPOZORNENIE

Nepoužívajte automobilové poistky, aj keď sú zameniteľné. Len poistky dodané výrobcom majú dostatočné menovité napätie na zaistenie adekvátnej ochrany pre napätia používané v ťahačoch a ťahačoch s nákladnou plošinou.

- Pomocou spínacej skrinky alebo gombíka vypnite zapaľovanie.
- Parkovacia brzda sa aktivuje automaticky.
- Stlačte tlačidlo núdzového zastavenia.
- Otvorte dvierka priestoru pre batériu a odpojte batériu.
- Nadvihnite a odstráňte kryt technického priestoru.
- Skontrolujte správne upevnenie nasledujúcich ôsmich poistiek:

30 A poistka (1), ktorá chráni menič pre dodatočné voliteľné vybavenie zákazníka.

30 A poistka (2), ktorá chráni menič kabíny.

4 A poistka (3), ktorá chráni okruh núdzového zastavenia.

15 A poistka (4), ktorá chráni 75 wattový menič.

3 A poistka (5), ktorá chráni ovládacie zariadenie.

35 A poistka (6), ktorá chráni systém kúrenia.

3 A poistka (7), ktorá chráni zásuvku zapaľovača.

30 A poistka (8), ktorá chráni menič osvetlenia.

Tieto práce odporúčame nechať vykonať našimi servisnými technikmi.

- Nainštalujte kryt technického priestoru.
- Pripojte konektor batérie a potom zaistite batériu.
- Zatvorte dvierka priestoru pre batériu.
- Uveďte ťahač späť do prevádzky.

Kontrola hladiny akumulátorovej kyseliny a hustoty elektrolytu

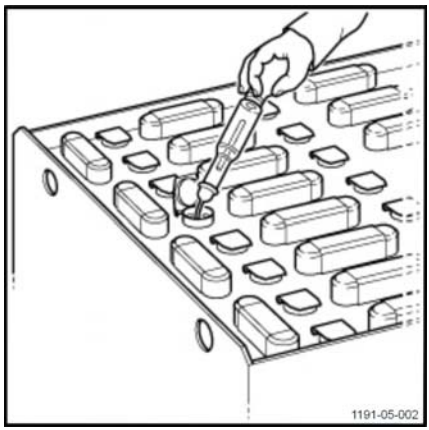
⚠ VAROVANIE

Elektrolyt (zriedená kyselina sírová) je jedovatý a žieravý!

- Pri práci s batériou vždy používajte vhodné ochranné prostriedky (ochranné okuliare a rukavice)
- Pri manipulácii s akumulátorovou kyselinou nikdy nenoste hodinky ani šperky
- Zabráňte kontaktu kyseliny s oblečením, pokožkou alebo očami. Ak dôjde ku kontaktu, okamžite opláchnite zasiahnuté miesto veľkým množstvom čistej vody
- Vyliatu akumulátorovú kyselinu okamžite zmyte veľkým množstvom vody
- V prípade zranenia okamžite vyhľadajte lekársku pomoc
- Vždy dodržiavajte bezpečnostné pokyny poskytnuté výrobcom batérie
- Riaďte sa zákonnými predpismi.

- Bezpečne zaparkujte ťahač
- Vypnite zapaľovanie a vyberte kľúč
- Stlačte tlačidlo núdzového zastavenia
- Otvorte dvierka priestoru pre batériu
- Odpojte konektor batérie. Uvoľnite batériu
- Vyberte batériu z jej priestoru pomocou vhodných nástrojov (nástroj Fork Off)
- Skontrolujte hladinu akumulátorovej kyseliny a hustotu elektrolytu podľa odporúčaní výrobcu batérie
- Kryty článkov batérie sa musia udržiavať čisté a suché
- Vyliata akumulátorová kyselina sa musí okamžite zneutralizovať
- Vložte batériu do priestoru pre batériu. Zaistite batériu
- Zatvorte dvierka priestoru pre batériu
- Uveďte ťahač späť do prevádzky

▷



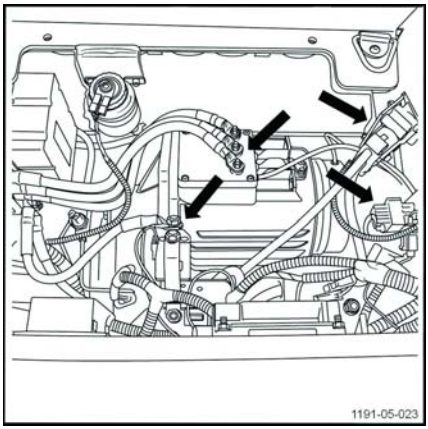
UPOZORNENIE TÝKAJÚCE SA ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA

Použitú akumulátorovú kyselinu zlikvidujte v súlade s platnými predpismi.

Ťahač je kompatibilný so snímačom kontroly hladiny elektrolytu. Ťahač alebo ťahač s nosičom možno vybaviť batériou s takýmto snímačom.

Kontrola stavu a bezpečného upevnenia elektrických prípojok a káblov

▷



- Vypnite zapaľovanie a stlačte vypínač núdzového zastavenia.
- Otvorte dvierka priestoru pre batériu a odpojte batériu.
- Skontrolujte, či sú káble batérie v dobrom stave a dobre zaizolované.
- Skontrolujte, či sú k svorkám + a - na batérii pripojené zástrčky.
- Nadvihnite a odstráňte kryt technického priestoru.
- Skontrolujte utiahnutie prípojok a odstráňte prípadnú koróziu.
- Skontrolujte, či sú prípojky kábla elektrického motora pevne pripojené. Uistite sa, že sa na nich nenachádzajú žiadne známky korózie.
- Skontrolujte, či sú všetky káble motora v dobrom stave a dobre zaizolované.

UPOZORNENIE

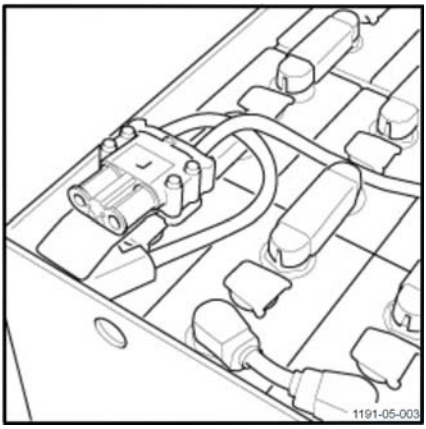
Na skorodovaných prípojkách a poškodených kábloch vznikajú úbytky napätia a dochádza k ich prehrievaniu, čo môže spôsobovať poruchy.

- Odstráňte koróziu a poškodené káble vymeňte.
- Nainštalujte kryt technického priestoru.
- Pripojte konektor batérie a zatvorte dvierka priestoru pre batériu.

– Uveďte ťahač späť do prevádzky.

Kontrola batérie a stavu kábla batérie

▷



⚠ NEBEZPEČENSTVO

Nebezpečenstvo usmrtenia zásahom elektrického prúdu

- Pri manipulácii s batériou nikdy nenoste náramkové hodiny ani šperky
- Na batériu nikdy neklaďte kovové predmety
- Nikdy sa nedotýkajte nezaizolovaných káblov
- Nikdy sa nedotýkajte poškodených konektorov
- Vždy používajte izolovaný nástroj
- Vždy používajte vhodné osobné ochranné prostriedky

- Skontrolujte, či sa v batérii nevyskytujú prasknuté články, zdeformované dosky alebo či sa nevyparil elektrolyt
- Skontrolujte, či sú prípojky v dobrom stave a v správnej polohe
- Skontrolujte stav a opotrebovanie izolácie káblov
- Skontrolujte, či nie sú poškodené konektory a káble batérie a nabíjačky a či kontakty nie sú opálené
- Skontrolujte celistvosť izolácie na pripojeniach článkov
- Skontrolujte, či je vrchná časť článkov čistá a suchá
- Skontrolujte, či nie sú závesné oká opotrebované alebo skorodované

Ak zistíte, že ktorákoľvek časť batérie je skorodovaná alebo opotrebovaná, ihneď to nahláste svojmu nadriadenému.

Čistenie vybavenia opportunity charging

Vybavenie opportunity charging sa musí pravidelne čistiť od prachu.

POZOR

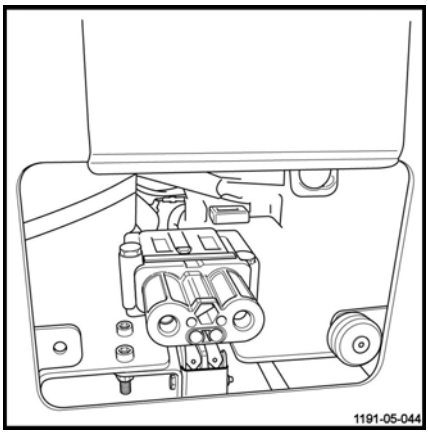
Pred prácou na elektrickom zariadení vždy odpojte konektor batérie.

- Zaistite ťahač proti pohybu
- Vypnite zapaľovanie.
- Zdvihnite prístupové dvere vybavenia opportunity charging.
- Prefúknite súčasti stlačeným vzduchom.

VAROVANIE

Odporúča sa používať ochranné okuliare a masku.

- Prístupové dvere znovu zatvorte.
- Naštartujte ťahač.



Vyradenie z prevádzky a skladovanie

Uskladnenie ťahača

Ak sa ťahač nebude dlhšie používať, je potrebné prijať náležité opatrenia. Opatrenia závisia od dĺžky času, kedy sa nebude používať.

Dlhodobé skladovanie ťahača

Ak je ťahač potrebné uskladniť na dlhú dobu, musia sa vykonať nasledujúce úkony, aby ste zabránili hrdzaveniu. Ak bude uskladnený dlhšie ako dva mesiace, zaparkujte ho na čistom a suchom mieste. Toto miesto musí byť dostatočne vetrané a s teplotou nad bodom mrazu.

Musia sa vykonať nasledujúce opatrenia:

- Ťahač dôkladne vyčistite.
- Na všetky kovové súčasti bez náteru naneste tenkú vrstvu oleja alebo maziva.
- Namažte olejom všetky závesy a spoje.
- Skontrolujte stav batérie a hustotu elektrolytu. Udržiavajte batériu podľa usmernení od jej výrobcu. (Postupujte podľa pokynov výrobcu.)
- Prestriekajte kontakty sprejom na kontakty.
- Ťahač nadvihnite a zaistite proti pohybu: pneumatiky sa nesmú dotýkať zeme, aby nedošlo k ich trvalému poškodeniu.
- Ťahač zakryte plachtou, aby naň nesadal prach.

⚠ POZOR

Odporúčame nepoužívať plastovú fóliu, pretože pod plastovými fóliami kondenzuje vlhkosť.

Informácie o ďalších opatreniach, ktoré je potrebné prijať, ak sa ťahač nebude dlhšiu dobu používať, vám poskytnú pracovníci oddelenia popredajných služieb.

Opätovné uvedenie do prevádzky po dlhodobej odstávke

Ak bol ťahač odstavený dlhšie než šesť mesiacov, pred opätovným uvedením do prevádzky ho treba dôkladne skontrolovať. Táto kontrola je podobná preventívnej prehliadke na zabránenie pracovným úrazom. Je preto dôležité skontrolovať všetky body a zariadenia, ktoré sú dôležité pre bezpečnosť ťahača.

Vykonajte nasledujúce kroky:

- Ťahač dôkladne vyčistite.
- Skontrolujte, či je zobrazený správny čas.
- Namažte olejom všetky závesy a spoje.
- Skontrolujte stav a hustotu elektrolytu, v prípade potreby nabite batériu.
- Vykonajte rovnaké úkony údržby ako pri prvom uvedení do prevádzky.
- Uveďte ťahač do prevádzky.
- Pri spustení skontrolujte najmä nasledovné:

• Trakciu, ovládanie a riadenie
• Brzdy

Trvalé vyradenie z prevádzky (likvidácia)

Pri likvidácii ťahača musíte:

- Odstrániť rôzne súčasti ťahača (kryty, batérie, reťaze, motory, a pod.)
- Roztriediť súčiastky podľa typu: potrubia, gumové súčasti, mazivá, hliník, železo atď.
- Pred samotnou likvidáciou vozíka oznámte písomne túto skutočnosť kompetentným orgánom vo vašej krajine
- Po získaní povolenia od kompetentných orgánov zlikvidujte jednotlivé súčasti vozíka podľa noriem platných vo vašej krajine

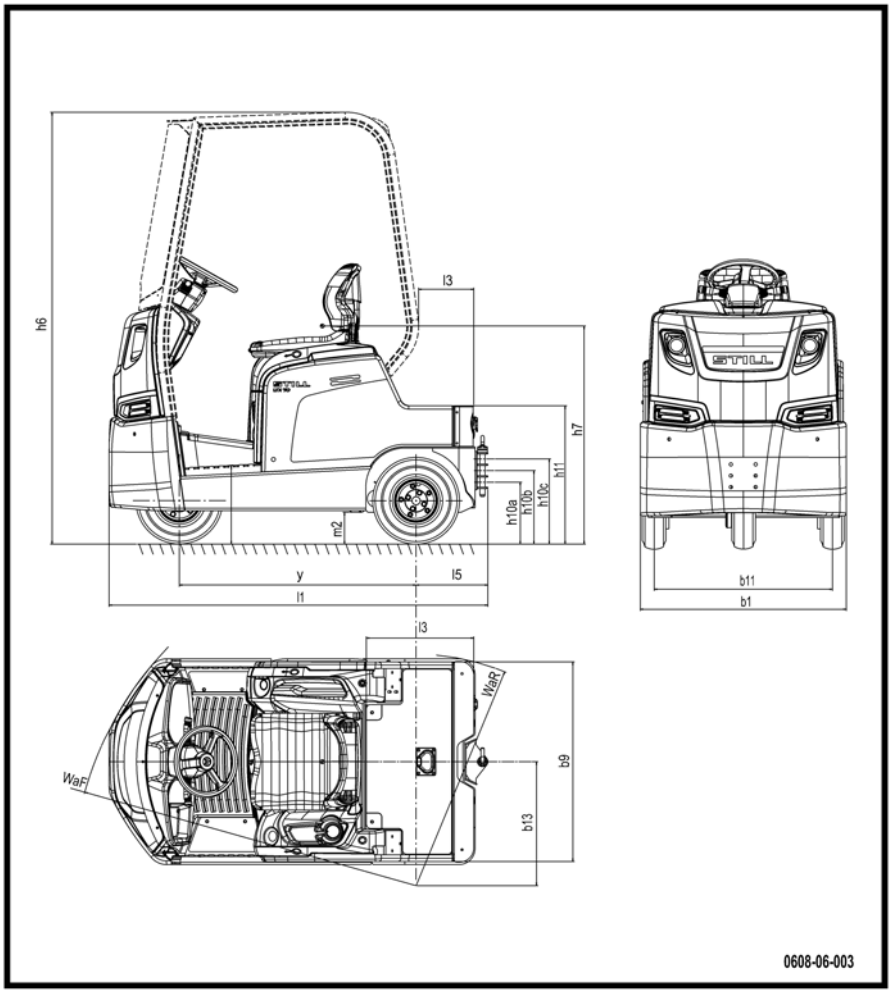
UPOZORNENIE

Zodpovednosť za akékoľvek pochybenia spôsobené klientom počas alebo po likvidácii súčastí ťahača a pri demontáži súčastí nesie výlučne samotný klient.

6

Technické údaje

Katalógový list pre ťahač



OZNAČENIE					
1.1	Výrobca			KION	KION
1.2	Model			LTX 70	LTX 80
1.3	Spôsob pohonu: batéria, nafta, benzín, LPG, sieťový elektrický			Batéria	Batéria
1.4	Typ ovládania: manuálne, s kráčajúcou obsluhou, v stoji, v sede, zoraďovanie objednávky			V sede	V sede
	Záťažová kapacita pri ťahaní(1)		t	7(1)	8(1)
1.5	Nosnosť	Q	t	0,15	0,15
1.7	Menovitá ťažná sila	F	N	1400	1600
1.9	Rázvor náprav	y	±5 mm	1190	1190

HMOTNOSŤ				LTX 70	LTX 80
2.1	Pohotovostná hmotnosť (s kabínou)	kg	±10 %	1515	1515
2.2	Zaťaženie nápravy bez nákladu, vpredu/vzadu (s kabínou)	kg	±10 %	665/850 (2)	665/850 (2)
2.1	Pohotovostná hmotnosť (bez kabíny)	kg	±10 %	1260	1260
2.2	Zaťaženie nápravy bez nákladu, vpredu/vzadu (bez kabíny)	kg	±10 %	550/710 (2)	550/710 (2)
2.2	Zaťaženie nápravy s nákladom, vpredu/vzadu (s kabínou)	kg	±10 %	665/1000 (2)	665/1000 (2)
2.2	Zaťaženie nápravy s nákladom, vpredu/vzadu (bez kabíny)	kg	±10 %	550/860 (2)	550/860 (2)

KOLESÁ A VZDUCHOVÉ PNEUMATIKY				LTX 70	LTX 80
3.1	Pneumatiky, vpredu/vzadu (SE = superelastické CS, P = vzduchové) (3)			vzduchové (voliteľné SE) (3)	vzduchové (voliteľné SE) (3)
3.2	Rozmer pneumatík, vpredu			4,00–8/6 PR	4,00–8/6 PR
3.3	Rozmer pneumatík, vzadu			4,00–8/6 PR	4,00–8/6 PR
3.5	Kolesá, počet vpredu/vzadu (x = hnacie)			1/2 x	1/2 x
3.6	Rozchod kolies, vpredu	b10	±5 mm	0	0
3.7	Rozchod kolies, vzadu	b11	±5 mm	860	860

ROZMERY				LTX 70	LTX 80
4.7	Výška strechy (kabíny)	h6	±5 mm	2070	2070
4.8	Výška sedadla/plošiny na státie	h7	±5 mm	1020	1020
4.12	Výška spriahadla	h10	±5 mm	a) 1285, b) 340, c) 395	a) 1285, b) 340, c) 395

4.13	Výška plošiny, bez nákladu	h11	±5 mm	645	645
4.16	Dĺžka nákladnej plošiny (s kabínou a bez kabíny)	l3	±5 mm	265/520	265/520
4.17	Zadný presah	l5	±5 mm	350	350
4.18	Šírka nákladnej plošiny	b9	±5 mm	900	900
4.19	Celková dĺžka	i1	±5 mm	1830	1830
4.21	Celková šírka	b1	±5 mm	1000	1000
4.32	Svetlá výška v strede rázvoru náprav	m2	±2 mm	135	135
4.35	Polomer otáčania, vpredu	W-aF	±20 mm	1650	1650
	Polomer otáčania, vzadu	W-aR	±20 mm	1115	1115
	Minimálny uhol natočenia riadenia 180°		±20 mm	2765	2765
4.36	Minimálna vzdialenosť od stredu otáčania	b13	±20 mm	600	600

PREVÁDZKOVÉ ÚDAJE				LTX 70	LTX 80
5.1	Rýchlosť jazdy, s nákladom/bez nákladu		±5 % km/h	11/20	10/20
5.5	Trakčná sila, bez nákladu, po dobu 60 minút	N		1400	1600
5.6	Maximálna trakčná sila, bez nákladu, po dobu 5 minút	N		6250	6250
5.7	Stúpavosť, s nákladom/bez nákladu, počas 30 minút	%		Pozrite si graf	Pozrite si graf
5.8	Maximálna stúpavosť, s nákladom/bez nákladu, počas 5 minút	%		Pozrite si graf	Pozrite si graf
5.10	Pracovná brzda			Hydraulická/elektrická	Hydraulická/elektrická

SYSTÉM POHONU				LTX 70	LTX 80
6.1	Trakčný motor, počas 60 minút	kW		AC 4,5	AC 4,5
6.3	Typ batérie podľa normy DIN/EC			DIN 43531 (12 – 1998)	DIN 43531 (12 – 1998)
6.4	Napätie batérie a menovitá kapacita (5 h)	V/Ah		48/375	48/375
6.5	Hmotnosť batérie (±10 %)	kg	±10 %	560	560
6.6	Spotreba energie podľa cyklu VDI (2012)	kW-h	±10 %	4,71	4,98
6.6	Spotreba energie podľa cyklu VDI (2002)	kW-h	±10 %	1,68	1,73

6.7	Turnover output (spotreba)	kW-h	±10 %	4,01	4,89
6.8	Turnover output (prenos kapacity)	t/h	±10 %	602	688

RÔZNE				LTX 70	LTX 80
8.1	Typ riadenia pohonu			Elektronické	Elektronické
8.4	Úroveň hluku pri uchu operátora vysokozdvižného vozíka	dB (A)	±2,5	60	60
8.5	Spriahadlo, konštrukcia/typ, DIN			Pozrite si zoznam možností	Pozrite si zoznam možností

(1) Na vodorovnom a suchom povrchu s valivým odporom 200 N/t.

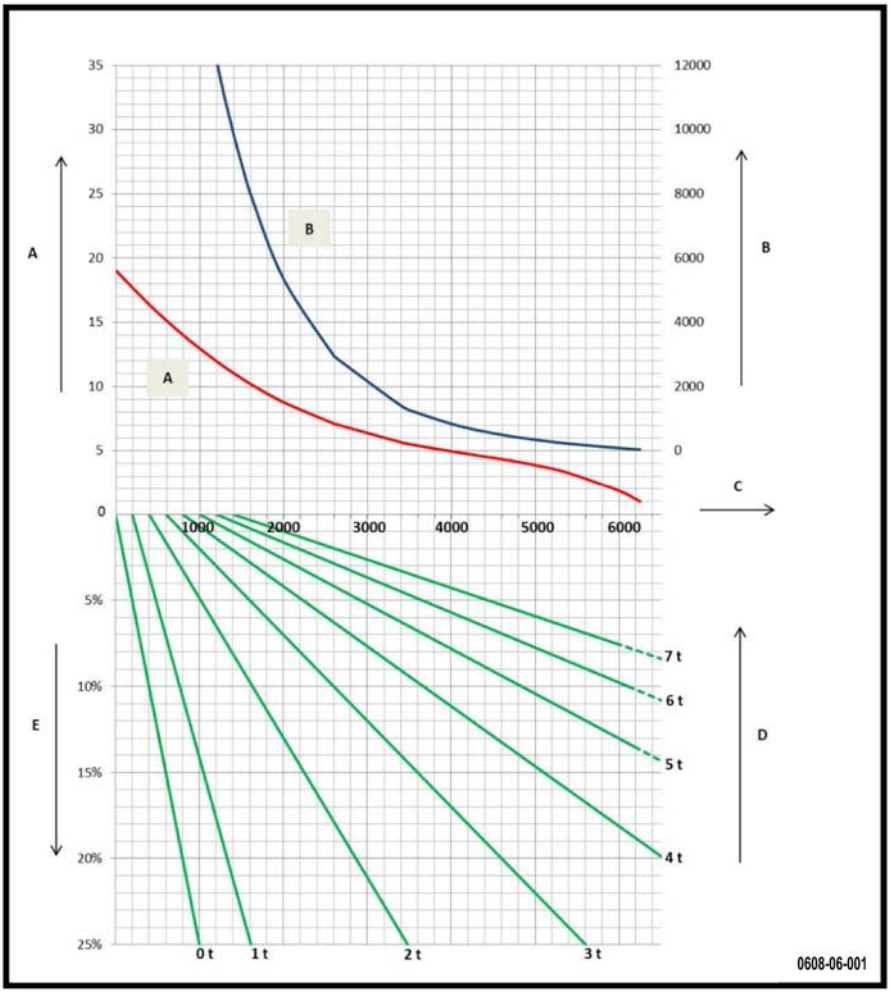
Pri špecifických podmienkach používania a ak sa zariadenie používa na svahoch a rampách si pozrite tabuľky kapacity.

(2) Hmotnosť nákladom zaťaženej plošiny sa musí pripočítať k zaťaženiu zadnej nápravy.

(3) K dispozícii sú aj profilové celogumové pneumatiky (superelastické).

Diagram ťažnej sily ťahača

Ťahač LTX 70



A	Rýchlosť (km/h)
B	Prípustná vlečná vzdialenosť za hodinu (m)
C	Ťažná sila (N)
D	Hmotnosť prívesu (t)
E	Sklon (%)

UPOZORNENIE

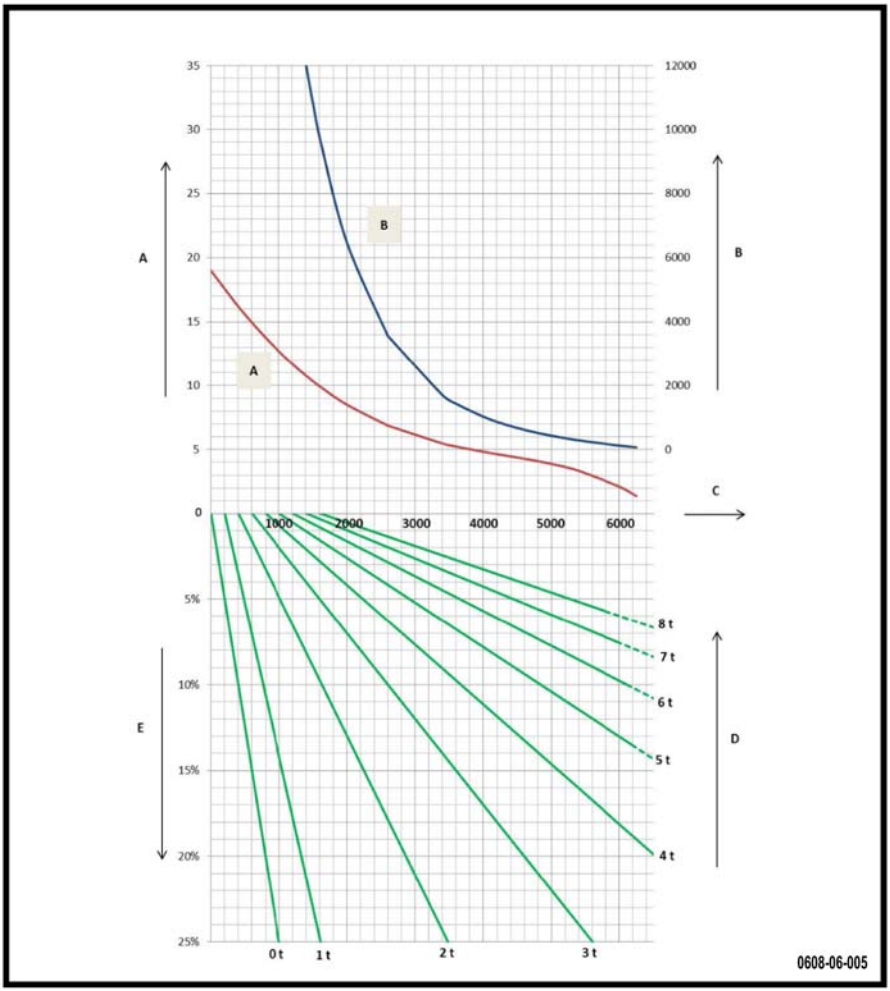
Zobrazené kombinácie nákladu a sklonu označené plnou čiarou možno znovu rozbehnúť na svahu zo stojacej polohy.

UPOZORNENIE

Dovolená vlečná vzdialenosť za hodinu predstavuje celkovú prejdenú vzdialenosť vrátane cesty späť a prípadných klesaní na svahoch.

Diagram ťažnej sily ťahača

Ťahač LTX 80



A	Rýchlosť (km/h)	D	Hmotnosť prívesu (t)
B	Prípustná vlečná vzdialenosť za hodinu (m)	E	Sklon (%)
C	Ťažná sila (N)		

UPOZORNENIE

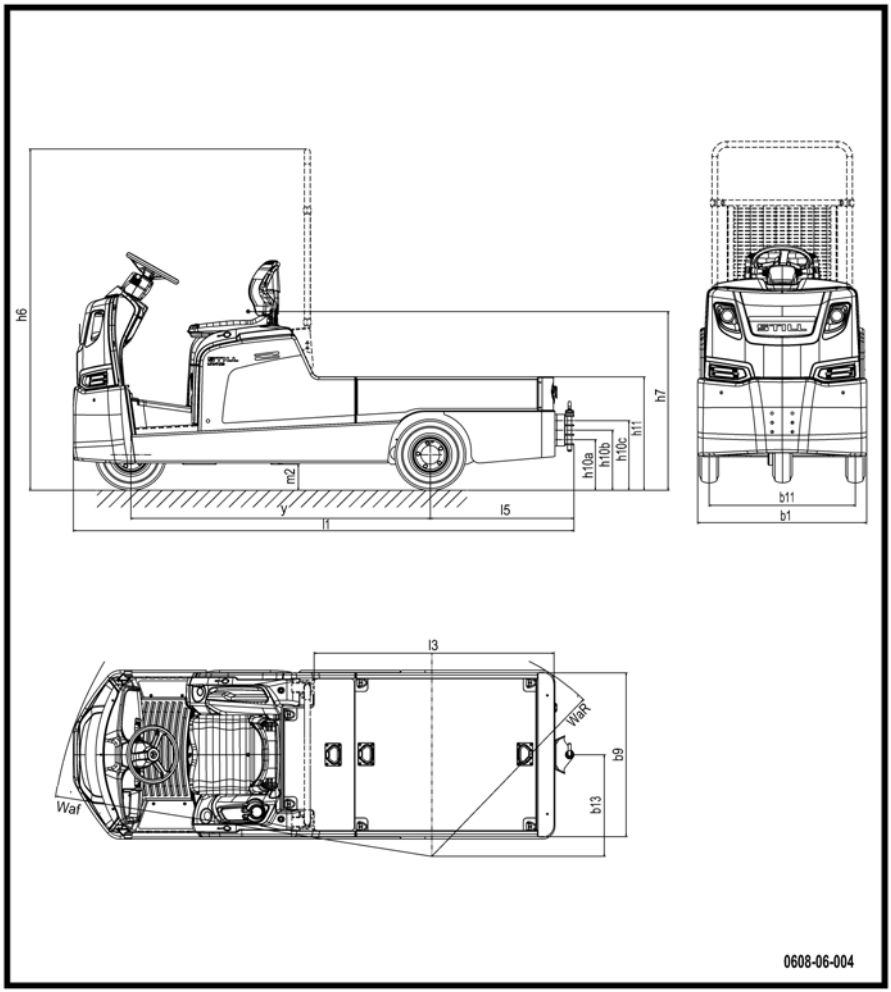
Zobrazené kombinácie nákladu a sklonu označené plnou čiarou možno znovu rozbehnúť na svahu zo stojacej polohy.

UPOZORNENIE

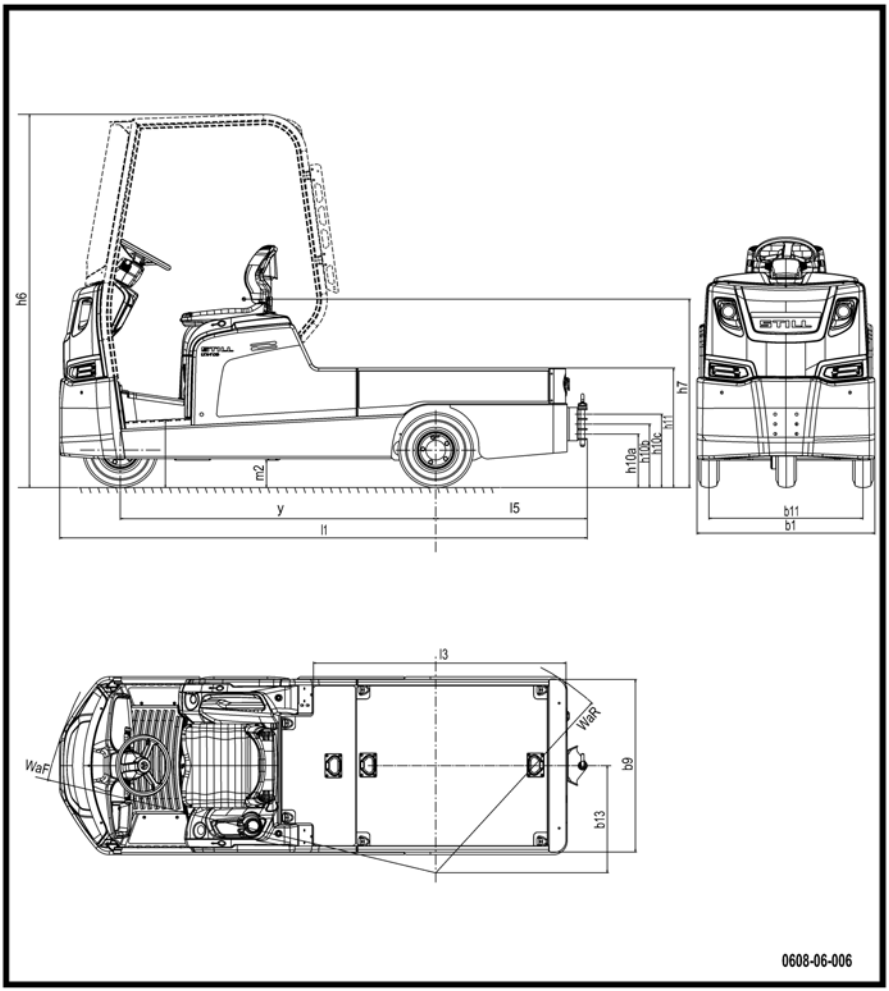
Dovolená vlečná vzdialenosť za hodinu predstavuje celkovú prejdenú vzdialenosť vrátane cesty späť a prípadných klesaní na svahoch.

Katalógový list pre ťahač s nákladnou plošinou

Plošinový vozík bez kabíny



Plošinový vozík s kabínou



Katalógový list pre plošinový vozík

OZNAČENIE				
1.1	Výrobca			KION
1.2	Model			LTX T 08
1.3	Spôsob pohonu: batéria, nafta, benzín, LPG, sieťový elektrický			Batéria
1.4	Typ ovládania: manuálne, s kráčajúcou obsluhou, v stoji, v sede, zoraďovanie objednávky			V sede
	Záťažová kapacita pri ťahaní(1)		t	6,2 (1)
1.5	Nosnosť	Q	t	0,8
1.7	Menovitá ťažná sila	F	N	1240
1.9	Rázvor náprav	y	±5 mm	1795

HMOTNOSŤ				LTX T 08
2.1	Pohotovostná hmotnosť (s kabínou)	kg	±10 %	1470
2.2	Zaťaženie nápravy bez nákladu, vpredu/vzadu (s kabínou)	kg	±10 %	740/730 (2)
2.1	Pohotovostná hmotnosť (bez kabíny)	kg	±10 %	1215
2.2	Zaťaženie nápravy bez nákladu, vpredu/vzadu (bez kabíny)	kg	±10 %	580/635(2)
2.2	Zaťaženie nápravy s nákladom, vpredu/vzadu (s kabínou)	kg	±10 %	740/1530 (2)
2.2	Zaťaženie nápravy s nákladom, vpredu/vzadu (bez kabíny)	kg	±10 %	580/1435(2)

KOLESÁ A VZDUCHOVÉ PNEUMATIKY				LTX T 08
3.1	Pneumatiky, vpredu/vzadu (SE = superelastické CS, P = vzduchové)			SE
3.2	Rozmer pneumatík, vpredu			125/75 – 8
3.3	Rozmer pneumatík, vzadu			125/75 – 8
3.5	Kolesá, počet vpredu/vzadu (x = hnacie)			1/2 x
3.6	Rozchod kolies, vpredu	b10	±5 mm	0
3.7	Rozchod kolies, vzadu	b11	±5 mm	860

ROZMERY				LTX T 08
4.7	Výška ochrannej strechy s kabínou/bez kabíny	h6	±5 mm	2070/2000
4.8	Výška sedadla/plošiny na státie	h7	±5 mm	1020 (4)
4.12	Výška spriahadla	h10	±5 mm	a) 1285 b) 340 c) 395 (4)
4.13	Výška plošiny, bez nákladu	h11	±5 mm	645 (4)

4.16	Dĺžka nákladnej plošiny (s kabínou a bez kabíny)	l3	±5 mm	1275/1415
4.17	Zadný presah	l5	±5 mm	840
4.18	Šírka nákladnej plošiny	b9	±5 mm	900
4.19	Celková dĺžka	i1	±5 mm	2955
4.21	Celková šírka	b1	±5 mm	1000
4.32	Svetlá výška v strede rázvoru náprav	m2	±2 mm	135
4.35	Polomer otáčania, vpredu	WaF	±20 mm	2230
	Polomer otáčania, vzadu	WaR	±20 mm	1290
	Minimálny uhol natočenia riadenia 180°		±20 mm	3520
4.36	Minimálna vzdialenosť od stredu otáčania	b13	±20 mm	600

PREVÁDZKOVÉ ÚDAJE				LTX T 08
5.1	Rýchlosť jazdy, s nákladom/bez nákladu		±5 % km/h	12/20
5.5	Trakčná sila, bez nákladu, po dobu 60 minút	N		1240
5.6	Maximálna trakčná sila, bez nákladu, po dobu 5 minút	N		6250
5.7	Stúpavosť, s nákladom/bez nákladu, počas 30 minút	%		Pozrite si graf
5.8	Maximálna stúpavosť, s nákladom/bez nákladu, počas 5 minút	%		Pozrite si graf
5.10	Pracovná brzda			Hydraulická/elektrická

SYSTÉM POHONU				LTX T 08
6.1	Trakčný motor, počas 60 minút	kW		AC 4,5
6.3	Typ batérie podľa normy DIN/EC			DIN 43531 (12 – 1998)
6.4	Napätie batérie a menovitá kapacita (5 h)	V/Ah		48/240
6.5	Hmotnosť batérie (±10 %)	kg	±10 %	395
6.6	Spotreba energie podľa cyklu VDI (2012)	kWh	±10 %	5,38
6.6	Spotreba energie podľa cyklu VDI (2002)	kWh	±10 %	
6.7	Turnover output (spotreba)	kWh	±10 %	4.15
6.8	Turnover output (prenos kapacity)	t/h	±10 %	574

RÔZNE				LTX T 08
8.1	Typ riadenia pohonu			Elektronické

8.4	Úroveň hluku pri uchu operátora vysokozdvižného vozíka	dB (A)	±2,5	60
8.5	Spriahadlo, konštrukcia/typ, DIN			Pozrite si zoznam možností

(1) Na vodorovnom a suchom povrchu s valivým odporom 200 N/t.

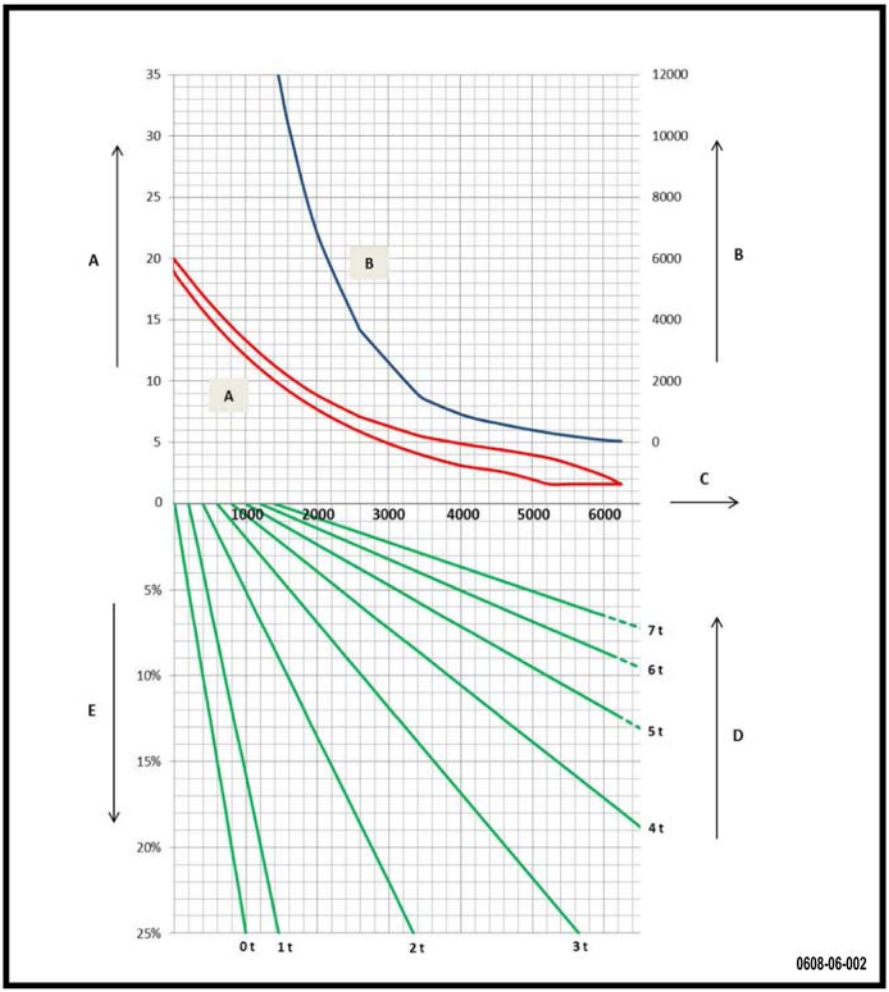
Pri špecifických podmienkach používania a ak sa zariadenie používa na svahoch a rampách si pozrite tabuľky kapacity.

(2) Hmotnosť nákladom zaťaženej plošiny sa musí pripočítať k zaťaženiu zadnej nápravy.

(3) K dispozícii sú aj profilové celogumové pneumatiky (superelastické).

(4) -35 mm bez kabíny

Diagram ťažnej sily pre transpondér



A	Rýchlosť (km/h)	D	Hmotnosť prívesu (t)
B	Prípustná vlečná vzdialenosť za hodinu (m)	E	Sklon (%)
C	Ťažná sila (N)		

UPOZORNENIE

Zobrazené kombinácie nákladu a sklonu označené plnou čiarou možno znovu rozbehnúť na svahu zo stojacej polohy.

Diagram ťažnej sily pre transpondér

UPOZORNENIE

Dovolená vlečná vzdialenosť za hodinu predstavuje celkovú prejdenú vzdialenosť vrátane cesty späť a prípadných klesaní na svahoch.

A

Adresa výrobcu I
Akumulátorová kyselina 13
Automatické spriahadlo 72
Skontrolujte, či je automatické spriahadlo funkčné 36
Autorské právo a vlastnícke práva 2

B

Batéria
Kontrola úrovne nabitia batérie 33
Nabíjanie batérie s príležitostným nabíjaním 99
Príležitostné nabíjanie batérie a prídavné vybavenie 102
Typ 90
Vstavaná nabíjačka a prídavné vybavenie 98
Vyčistenie batérie a priestoru pre batériu 131
Bezpečnosť
Bezpečnostné pokyny pre vodiča 10
Bezpečnostná kontrola 19
Bezpečnostné pokyny 70
Bezpečnostné pokyny na nastavovanie . 44
Bezpečnostné zariadenia 118
Bezpečnostný pás 45
Brzda
Kontrola nožnej brzdy 34
Brzdenie 53
Brzdová kvapalina
Kontrola hladiny 143
Brzdy
Kontrola systému 136
Všeobecný opis 30

C

Celkový pohľad na ťahač 22
Celkový pohľad na vozík s nákladnou plošinou 23

Č

Čistenie bezpečnostného pásu 133
Čistenie kúrenia 135
Čistenie ťahača . . . . . 126 – 127

D

Definície smerov 48
Demontáž krytu 121
Diagram ťažnej sily pre transpondér . . . 169
Diagram ťažnej sily ťahača 160
Displej 24
Dlhodobé skladovanie ťahača 152
Dopĺňanie nádržky ostrekovača čelného skla 35

E

Elektrické prípojky a káble
Kontrola stavu a bezpečného upevnenia 149
Elektrické vybavenie
Všeobecný opis 30
Elektrický hák 73

F

FleetManager™
Farebná legenda pre diódy LED 61
Odhlásenie ťahača 63
Odhlásenie ťahača vybaveného čítacím zariadením RFID 64
Odhlásenie ťahača vybaveného klávesnicou alebo elektronickým kľúčom 63
Opis 58
Uvedenie do prevádzky 59
Uvedenie ťahača vybaveného čítacím zariadením RFID do prevádzky 60
Uvedenie ťahača vybaveného klávesnicou alebo elektronickým kľúčom do prevádzky 59

G

Gélová batéria 132
Gumené tlmiče hnacej nápravy
Kontrola 145

H

Hnacia náprava
Vypúšťanie a plnenie 140
Hodnoty emisií hluku 15
Hydraulická kvapalina 13

J

Jazda
Bezpečnostné pokyny 46
Jazda dopredu 51
Jazda dozadu 52

K

Kabína (voliteľná výbava) 85
Kabína vodiča
Všeobecný opis 30
Katalógový list pre ťahač 156
Katalógový list pre ťahač s nákladnou plošinou 164
Klaksón
Obsluha 56
Kolesá
Kontrola matíc kolies 131
Kontaktné údaje I
Kontrola a mazanie automatického spriahadla 136
Kontrola a mazanie zámkov a závesov . 138
Kontrola batérie a stavu kábla batérie . . 150
Kontrola bezpečnostného pásu 133
Kontrola blokovacích spínačov 33
Kontrola hladiny akumulátorovej kyseliny a hustoty elektrolytu . . . 148
Kontrola manuálneho spriahadla 36
Kontrola núdzového vypnutia 35
Kontrola tlaku v pneumatikách a ich stavu 32
Kúrenie/odstránenie zahmlenia 86
Kvalita a množstvo mazív a ostatných spotrebných materiálov 116

L

Likvidácia 153
Likvidácia súčiastok a batérií 8
Ložisko predného kolesa
Kontrola a mazanie 143

M

Manuálne otváranie elektrického pripojenia. 75
Manuálne pripojenie 71
Mazivá 120
Brzdová kvapalina 120
Prevodový olej 120
Reťaz riadenia 120

N

Nabíjanie batérie 130
Nabíjanie batérie pomocou externej nabíjačky 94
Nakladanie nákladu na plošinu 77
Nakladanie prívesov 78
Nastavenie diaľkových svetiel. 67
Nastavenie displeja 42
Nastavenie stĺpika riadenia 44
Nastupovanie a vystupovanie z ťahača . . 47
Návod na obsluhu vozíka 37
Neoprávnené použitie 7
Nosič 30
Núdzové zastavenie 54

O

Objednávanie náhradných dielov a spotrebného materiálu 117
Odbočovanie doľava 67
Odbočovanie doprava 67
Odborník 17
Odopnutie bezpečnostného pásu 45
Odpájanie prívesu . . . . . 73 – 74
Odvzdušňovací filter prevodovky
Čistenie a kontrola 139
Oleje 12
Olovená batéria 132
Opatrenia pri vykonávaní servisu a údržby 118

Opätovné uvedenie do prevádzky po dlhodobej odstávke 152
Opis použitia a klimatických podmienok . . 7
Osobné faktory 10
Osvetlenie interiéru kabíny 68
Otvorenie priestoru pre batériu 91
Ovládacie prvky
Kontrola funkčnosti všetkých ovládacích prvkov 32
Všeobecný opis 30
Označenie CE 2

P

Parkovanie ťahača 89
Plán údržby
1000 hodín 123
po 3 000 hodinách 124
Podľa potreby 123
Pneumatiky
Kontrola stavu 131
Kontrola tlaku 131
Podvozok
Všeobecný opis 30
Pohon a prevodovka
Všeobecný opis 30
Pohýnanie na svahu 57
Poistky
Kontrola poistiek 147
Pokračovanie v práci 89
Použité symboly 8
Používanie displeja 40
Práce na elektrickom vybavení 118
Pracovné postupy 11
Práva, povinnosti a pracovné predpisy vodiča 17
Pred čistením 127
Predné a zadné brzdové čeľuste
Kontrola 145
Preprava ťahača 109
Prevádzkovateľ 17
Prevrátenie vozíka 16
Pri údržbe batérie je potrebné dodržiavať príslušné bezpečnostné opatrenia. 130
Príležitostné nabíjanie
Čistenie vybavenia 151
Prevádzka na ťahači 99
Prevádzka na ťahači s nákladnou plošinou 101
Pripájanie prívesu . . . . . 72 – 73
Pripojenie batérie 93
Prístup k batérii 91
Prístup k technickému priestoru ťahača 121
Prístup k technickému priestoru vozíka s nákladnou plošinou 122
Puzdrá zavesenia hnacej nápravy
Kontrola 146

R

Reťaz riadenia
Kontrola a mazanie 141
Režim Blue Q
Prevádzka 54
Režim krokovania 75
Režim „Pomalá jazda“ 84
Režim StVZO (Nemecké dopravné predpisy pre cestnú premávku) . . . 88
Riadenie
Všeobecný opis 30
Riadiace gombíky 39
Rotačný maják 69

S

Sedadlo vodiča
Kontrola a mazanie 138
Sériové číslo 27
Servisný plán 116
Signálne svetlá 66
Kontrola stavu a fungovania 134
Signálne tlačidlá ťahača 40
Smerovky 67

Spotrebný materiál 12
Bezpečnostné informácie o olejoch . . 12
Bezpečnostné informácie pre hydraulickú kvapalinu 13
Bezpečnostné pokyny pre akumulátorovú kyselinu 13
Likvidácia 14
Správne používanie 6
Spriahadlo a priestor na prevážanie nákladu
Všeobecný opis 30
Stabilita 16
Stierače 86

Š

Štartovanie ťahača elektronickým kľúčom 49
Štartovanie ťahača pomocou kľúča 48
Štítky držiaka 26
Štítky ťahača 25

T

Ťahanie prívesu 78
Ťahanie vozíka 108
Preventívne opatrenia 108
Technické špecifikácie kontrol a údržby 119
Technický opis 30
Tlačidlá na ovládanie voliteľného vybavenia 41
Tlačidlá na ovládanie výkonu ťahača . . . 41
Tlačidlá pre okná ťahača 40
Tlačidlo výberu programu jazdy 55
Trvalé vyradenie z prevádzky 153

U

Údržba vybavenia systému Liftrunner . . 146
Ukazovateľ úrovne elektrolytu 87
Uskladnenie ťahača 152
Uvedenie do prevádzky 50
Úvodná obrazovka ťahača 39
Uvoľnenie batérie 92

V

Vibrácie
Hodnoty vibrácií na horných končatinách 15
Vodiči 17
Voliteľná funkcia automatického osvetlenia 87
Voliteľná funkcia: pedál prítomnosti obsluhy 50
Vstavaná nabíjačka
Používanie vstavanej nabíjačky 96
Všeobecné 116
Všeobecné informácie o údržbe batérie 130
Všeobecné informácie o vstavanej nabíjačke 96
Vybavenie systémom Liftrunner 80
Prevádzka s možnosťou pomalej jazdy s kráčajúcou obsluhou 83
Spúšťanie 80
Trvalý zdvih 81
Zdvíhanie 80
Vyhlásenie o zhode ES 3
Výmena batérie pomocou nástroja Fork Off 103
Výmena batérie pomocou nástroja Roll Off 106
Výmena brzdovej kvapaliny 144
Výmena po nehode 133
Výrobný štítok 4, 38
Výstražné svetlo 68

Z

Zadávanie kódu vodiča
Odhlasovanie 49
Zaistenie batérie 92
Zaistenie ťahača proti pohybu 89
Zákaz používania neoprávnenými osobami 18
Zapnutie bezpečnostného pásu 45
Zatvorenie priestoru pre batériu 92

Zavesenie prednej nápravy
Kontrola 142
Mazanie 142
Zavesenie ťahača 112
Zdvíhanie ťahača 114
Zostatkové nebezpečenstvá, zvyškové riziká 15

STILL GmbH

1191 801 15 72 SK – 12/2017