Originalne upute

Električni tegljač

LTX 70
LTX 80
LTX-T08

0608 0609 0610 0688 0689 0690

first in intralogistics

1191 801 15 77 HR - 12/2021 - 11

Adresa proizvođača i podaci za kontakt ▷

STILL GmbH
Berzeliusstraße 10
22113 Hamburg, Germany
Tel. +49 (0) 40 7339-0
Faks: +49 (0) 40 7339-1622
E-pošta: info@still.de
Web-mjesto: http://www.still.de

1 Uvod

Vaš industrijski stroj 2
Općenito 2
Autorska prava i prava vlasništva 2
Oznaka sukladnosti 3
Izjava koja odražava sadržaj izjave o sukladnosti 4
Identifikacijska oznaka 5
Popis skraćenica 6
Pravila za vlasnike industrijskih strojeva 8
Katalog rezervnih dijelova 9
Pravilna upotreba 10
Opis upotrebe i klimatski uvjeti 11
Neovlaštena upotreba 11
Objašnjenje korištenih simbola 12
Odlaganje komponenti i akumulatora 12

2 Sigurnost

Sigurnosne smjernice za vozača 14
Sigurnosni propisi za rukovanje potrošnim materijalom 16
Dopušteni potrošni materijal 16
Ulja 16
Hidraulička tekućina 17
Baterijska kiselina 18
Odlaganje potrošnog materijala 18
Emisije 19
Vrijednosti emisije buke 19
Vrijednosti vibracija za gornje udove 19
Preostale opasnosti, preostali rizici 19
Stabilnost 20
U slučaju prevrtanja 20

Definicija odgovornih osoba 21
Vlasnik 21
Stručnjak 21
Vozači 21

Sigurnosne provjere 22
Redovita sigurnosna provjera tegljača 22

3 Pregledi

Pregledi 24
Opći prikaz tegljača 24
Opći prikaz stroja za prijevoz 25

Komponente za upravljanje i prikaz 26
Zaslon 26

Oznake 28
Oznake tegljača 28
Oznake strojeva za prijevoz 29
Serijski broj 30

4 Upotreba

Tehnički opis 32

Provjere i radnje prije puštanja u upotrebu 34
Provjerite sve kontrole i njihov rad 34
Provjera tlaka u gumama i stanja guma 34
Provjera statusa napunjenosti akumulatora 35
Provjera blokada 35
Provjera nožne kočnice 36
Provjera isključivanja u hitnom slučaju 37
Punjenje spremnika perača vjetrobranskog stakla 37
Provjera ručne spojnice za vuču 38
Provjera automatske spojnice prikolice (ako je ugrađena) 38

Upute za upotrebu stroja 39

Naziva pločica 40

Zaslon 41
Početni zaslon tegljača 41
Upravljački gumbi 41
Upotreba zaslona 42
Podešavanje zaslona 44

Postavke u odjeljku vozača 46
Sigurnosne smjernice za podešavanje 46
Sklop za podešavanje stupa upravljača 46
Sigurnosni pojas (dodatna oprema) 47

Sigurnosne smjernice za vožnju tegljača 48

Ulazak u tegljač i izlazak iz njega 49

Vožnja tegljača 50
Definicije smjerova 50
Paljenje tegljača pomoću ključa 50
Pokretanje tegljača pomoću elektroničke tipkovnice 51
Pokretanje 52
Opcija papučice budnika 52
Kretanje prema naprijed 53
Vožnja unatrag 54
Kočenje tegljača 55
Zaustavljanje u hitnom slučaju 56
Rukovanje načinom rada Blue Q 56
Rukovanje gumbom za odabir programa vožnje 57
Rukovanje trubom 58
Kretanje na nagibu 59

Rukovanje opcijom FleetManager™ 60
Opis opcije FleetManager 60
Puštanje u upotrebu tegljača opremljenog opcijom FleetManager™ 61
Opcija FleetManager™: boje LED indikatora 63
Odjava na tegljaču koji je opremljen opcijom FleetManager™ 65

Osvjetljenje 68
Korištenje signalnih svjetala 68
Korištenje pokazivača smjera 69
Korištenje svjetla za upozoravanje na opasnost 70
Korištenje unutarnje rasvjete u kabini 70
Korištenje rotirajućeg svjetla (dodatna oprema) 71

Tegljenje 72
Sigurnosne smjernice 72
Korištenje ručne spojnice 73
Korištenje automatske spojnice 74
Upotreba električne spojnice za vuču 75
Opcija načina rada sa sporim kretanjem 77
Tovarenje platforme 79
Tovarenje prikolica 80

Tegljenje prikolice 80
Opcija opreme sustava Liftrunner 82

Dodatna oprema 87
Opcija Pedestrian "Sporo kretanje" 87
Opcija kabine 88
Opcija brisača vjetrobranskog stakla 89
Opcija grijanja/odmagljivanja 89
Opcija automatske rasvjete 90
Opcija prikaza razine elektrolita. 90
Opcija StVZO (njemački propisi o izdavanju odobrenja za cestovni promet) (za njemačko tržište) 91

Parkiranje tegljača 92

Akumulator. 93
Vrsta akumulatora 93
Pristupanje akumulatoru 94
Spajanje akumulatora 96
Punjenje akumulatora pomoću vanjskog punjača 97
Općenite informacije o ugrađenom punjaču 99
Korištenje ugrađenog punjača (opcija) 99
Punjenje akumulatora s opcijom opportunity charging (opcija) 102
Zamjena akumulatora pomoću alata Fork Off 106
Zamjena akumulatora pomoću alata Roll Off 109

Rukovanje strojem u hitnom slučaju 111
Mjere opreza prije vuče tegljača 111
Vuča tegljača 111

Rukovanje tegljačem u specifičnim situacijama. 113
Transport tegljača 113
Vješanje tegljača 115
Podizanje tegljača dizalicom 117

5 Održavanje

Opće informacije o održavanju 120
Općenito 120
Obuka i kvalifikacije osoblja za servisiranje i održavanje 121
Osoblje za održavanje akumulatora 121
Postupci održavanja koji ne zahtijevaju posebnu obuku 121
Naručivanje rezervnih dijelova i potrošnog materijala 121

Sigurnosne smjernice za održavanje 122
Mjere servisiranja i održavanja 122
Rad na električnoj opremi 122
Sigurnosni uređaji 122

Tehnički podaci za provjeru i održavanje 123

Preporučena maziva 124

Skidanje poklopca radi pristupanja tehničkom odjeljku 125

Raspored održavanja prema potrebi 127

Plan održavanja nakon 1000 sati 127

Plan održavanja svakih 3000 sati / svake dvije godine 128

Šasija, karoserija i priključci 129
Čišćenje tegljača 129
Općenite informacije o održavanju akumulatora 133
Provjera jesu li matice na kotačima dobro pričvršćene 134
Provjera stanja guma i tlaka u gumama 134
Čišćenje akumulatora i odjeljka akumulatora 134
Provjera sigurnosnog pojasa 136
Provjera stanja i funkcije signalnih svjetala 137
Čišćenje grijača 138
Provjera i podmazivanje automatske spojnice za vuču 139
Provjera sustava kočenja 139

Odjeljak vozača 141
Provjera i podmazivanje sjedala vozača 141
Provjera i podmazivanje zasuna i šarki 141

Prijenos 142
Čišćenje i provjera odušnika mjenjača 142
Pražnjenje i punjenje pogonske osovine 143

Šasija 144
Provjera i podmazivanje lanca za upravljanje 144
Provjera prednjeg ovjesa 145
Podmazivanje prednjeg ovjesa 145
Provjera i podmazivanje ležaja prednjeg kotača 146
Provjera razine kočione tekućine 146
Zamjena kočione tekućine 147
Provjera čeljusti prednjih i stražnjih kočnica 148
Provjera gumenih elemenata za ublažavanje udaraca na pogonskoj osovini 148
Provjera manžeta na ovjesu pogonske osovine 149
Održavanje opreme sustava Liftrunner 149

Električna oprema 150
Provjera osigurača. 150
Provjera razine kiseline i gustoće elektrolita u akumulatoru 151
Provjera stanja i pričvršćenja električnih spojeva i kabela. 152
Provjera akumulatora i stanje kabela akumulatora 153
Čišćenje opreme opportunity charging 154

Stavljanje izvan upotrebe i skladištenje 155
Skladištenje tegljača 155
Trajno stavljanje izvan upotrebe (uništenje) 156

6 Tehničke specifikacije

Podatkovni list za tegljač 158

Dijagram tegljenja za tegljač 162

Podatkovni list za transponder 166

Dijagram tegljenja za transponder 171

Preduvjeti ekološkog dizajna za električne motore i pogone s varijabilnom brzinom . 172

1

Uvod

Vaš industrijski stroj

Općenito

Tegljač opisan u ovim uputama za rukovanje usklađen je sa svim primjenjivim standardima i sigurnosnim propisima.

Ako će se tegljač koristiti na javnim prometnicama, mora biti usklađen s postojećim nacionalnim propisima na snazi u državi korištenja. Kod odgovarajućeg tijela mora se ishoditi vozačka dozvola.

Tegljači su opremljeni vrhunskom tehnologijom. Sve što je potrebno je rad s njima u sigurnim uvjetima i njihovo održavanje u radnom stanju.

Ove upute za rukovanje pružaju informacije koje su potrebne za to. Prije stavljanja tegljača u upotrebu pročitajte dostavljene informacije i pridržavajte ih se. Primjenom te mjere opreza spriječit ćete nesreće i osigurati valjanost jamstva.

Autorska prava i prava vlasništva

Ovaj priručnik – i svi izvaci iz njegova sadržaja – ne smiju se reproducirati, prevoditi niti prenositi ni u kakvom obliku trećim stranama bez izričitog pisanog odobrenja od strane proizvođača.

Oznaka sukladnosti

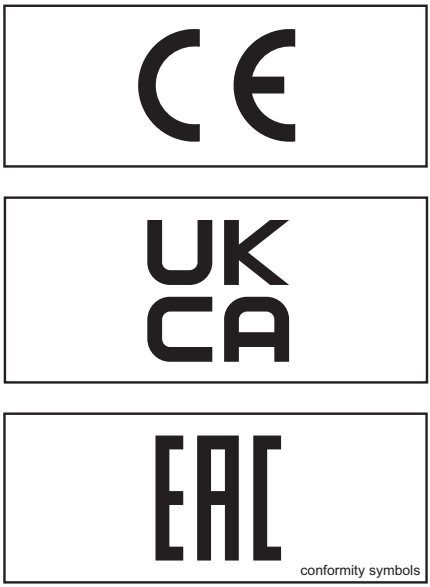
Proizvođač s pomoću oznake sukladnosti dokumentira usklađenost industrijskog stroja s relevantnim direktivama u trenutku njegovog stavljanja na tržište:

- CE: u Europskoj uniji (EU)
- UKCA: u Ujedinjenom Kraljevstvu (UK)
- EAC: u Euroazijskoj ekonomskoj zajednici

Oznaka sukladnosti nalazi se na nazivnoj pločici. Za tržišta EU i UK izdaje se izjava o sukladnosti.

Neodobrene konstrukcijske promjene ili dodaci na industrijskom stroju mogu ugroziti sigurnost i tako poništiti valjanost izjave u sukladnosti.

▷



Izjava koja odražava sadržaj izjave o sukladnosti

Izjava

STILL GmbH
Berzeliusstraße 10
22113 Hamburg, Njemačka

Izjavljujemo da je navedeni stroj usklađen s najnovijom važećom verzijom direktiva u navedenih u nastavku:

Vrsta transportnog vozila	**na koji se odnose ove upute za rad**
Model	**na koji se odnose ove upute za rad**

– "Direktiva o strojevima 2006/42/EZ" [1)]
– "Sigurnosni propisi za isporuku strojeva 2008., 2008. br. 1597" [2)]

Osoblje ovlašteno za sastavljanje tehničke dokumentacije:

Pogledajte izjavu o sukladnosti

STILL GmbH

[1)] za tržišta Europske unije, zemalja kandidatkinja za EU, države EFTA-e i Švicarsku.
[2)] Za tržište Ujedinjenog Kraljevstva.

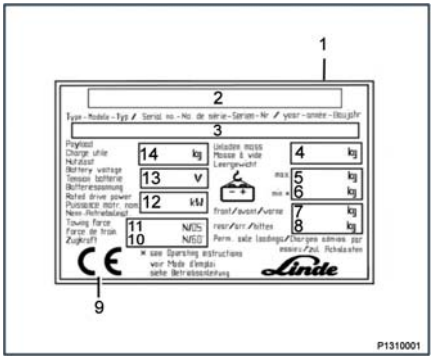
Dokument izjave o sukladnosti isporučuje se s industrijskim strojem. Prikazana izjava objašnjava usklađenost s odredbama EZ direktive o strojevima i sigurnosnih propisa za isporuku strojeva 2008., 2008. br. 1597.

Neodobrene konstrukcijske promjene ili dodaci na industrijskom stroju mogu ugroziti sigurnost i tako poništiti valjanost izjave u sukladnosti.

Izjava o sukladnosti mora se pažljivo pohraniti i pružiti na uvid nadležnim tijelima ako je to potrebno. U slučaju naknadne prodaje industrijskog stroja mora se predati novom vlasniku.

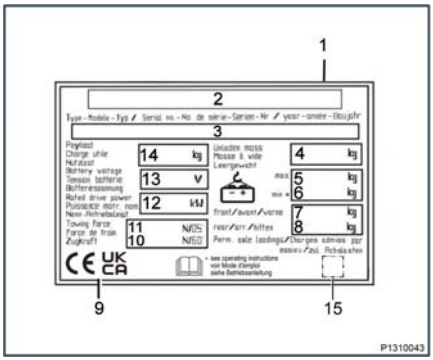
Identifikacijska oznaka

Do 31. prosinca 2021.



1 Identifikacijska oznaka
2 Proizvođač
3 Model / serijski broj / godina proizvodnje
4 Težina bez tereta
5 Maksimalna težina akumulatora
6 Minimalna težina akumulatora
7 Nosivost prednje osovine
8 Nosivost stražnje osovine
9 Simbol CE označava da je stroj usklađen s europskim propisima za industrijske strojeve
10 Vučna sila u N tijekom 60 minuta
11 Vučna sila u N tijekom 5 minuta
12 Nazivna snaga motora
13 Napon akumulatora
14 Korisna nosivost

Od 1. siječnja 2022.



1 Identifikacijska oznaka
2 Proizvođač
3 Model / serijski broj / godina proizvodnje
4 Težina bez tereta
5 Maksimalna težina akumulatora
6 Minimalna težina akumulatora
7 Nosivost prednje osovine
8 Nosivost stražnje osovine
9 Oznaka sukladnosti:
oznaka CE za tržišta EU, zemalja kandidatkinja za EU, države EFTA-e i Švicarsku
oznaka UKCA za tržište Ujedinjenog Kraljevstva
oznaka EAC za tržište Euroazijske ekonomske zajednice

10 Vučna sila u N tijekom 60 minuta

11 Vučna sila u N tijekom 5 minuta

12 Nazivna snaga motora

13 Napon akumulatora

14 Korisna nosivost

15 Rezervirano mjesto za "podatkovni matrični kod"

NAPOMENA

- *Na nazivnom pločici može se nalaziti nekoliko oznaka sukladnosti.*
- *Oznaka EAC može se nalaziti i u neposrednoj blizini nazivne pločice.*

Popis skraćenica

Ovaj popis skraćenica odnosi se na sve vrste uputa za rukovanje. U ovim uputama za rukovanje neće se nužno pojaviti sve skraćenice navedene na ovom popisu.

Skraćenica	Značenje	Objašnjenje
ArbSchG	Arbeitsschutzgesetz	Provedba EU direktiva o zaštiti zdravlja i sigurnosti na radu u Njemačkoj
BetrSichV	Betriebssicherheitsverordnung	Provedba EU direktive o radnoj opremi u Njemačkoj
BG	Berufsgenossenschaft	Njemačka osiguravajuća tvrtka za tvrtke i zaposlenike
BGG	Berufsgenossenschaftlicher Grundsatz	Njemački principi testiranja i specifikacije za testiranje zaštite zdravlja i sigurnost na radu
BGR	Berufsgenossenschaftliche Regel	Njemačka pravila i preporuke za zaštitu zdravlja i sigurnost na radu
DGUV	Berufsgenossenschaftliche Vorschrift	Njemački propisi o sprječavanju nesreća
CE	Communauté Européenne	Potvrđuje se sukladnost određenog proizvoda s europskim direktivama (oznaka CE)
CEE	Commission on the Rules for the Approval of the Electrical Equipment	Međunarodna komisija za pravila atestiranja električnih proizvoda
DC	Direct Current	Istosmjerna struja
DFÜ	Datenfernübertragung	Daljinski prijenos podataka
DIN	Deutsches Institut für Normung	Njemačka organizacija za standardizaciju

Skraće-nica	Značenje	Objašnjenje
EG	Europska zajednica	
EN	Europski standard	
FEM	Fédération Européene de la Manutention	Europska federacija proizvođača opreme za rukovanje i skladištenje materijala
F_{max}	maximum Force	Maksimalna snaga
GAA	Gewerbeaufsichtsamt	Njemačko regulatorno tijelo za nadzor/ izdavanje propisa za zaštitu radnika, očuvanje okoliša i zaštitu potrošača
GPRS	General Packet Radio Service	Prijenos paketa podataka bežičnim mrežama
ID br.	Identifikacijski broj	
ISO	International Organization for Standardization	Međunarodna organizacija za standardizaciju
K_{pA}	Mjerna nesigurnost razina zvučnog tlaka	
LAN	Local Area Network	Local area network (Lokalna mreža)
LED	Light Emitting Diode	Light emitting diode (Svjetleća dioda)
L_p	Razina zvučnog tlaka na radnom mjestu	
L_{pAZ}	Prosječna stalna razina zvučnog tlaka u odjeljku vozača	
LSP	Težište tereta	Udaljenost između težišta tereta i prednje strane vilica
MAK	Maksimalna koncentracija radnog mjesta	Maksimalna dopuštena koncentracija tvari u zraku na radnom mjestu
Maks.	Maksimum	Najveća vrijednost količine
Min.	Minimum	Najmanja vrijednost količine
PIN	Personal Identification Number	Osobni identifikacijski broj
OZO	Osobna zaštitna oprema	
SE	Super-Elastic	Superelastične gume (gume s punom oplatom)
SIT	Snap-In Tyre	Gume za jednostavnije sklapanje, bez otpuštenih naplataka
StVZO	Straßenverkehrs-Zulassungs-Ordnung	Njemački propisi za odobrenje vozila na javnim cestama
TRGS	Technische Regel für Gefahrstoffe	Propis o opasnim materijalima koji se primjenjuju u Saveznoj Republici Njemačkoj

Skraćenica	Značenje	Objašnjenje
UKCA	United Kingdom Conformity Assessed	Potvrđuje usklađenost s direktivama specifičnima za proizvode koje se primjenjuju u Ujedinjenom Kraljevstvu (oznaka UKCA)
VDE	Verband der Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik e. V.	Njemačka tehnička/znanstvena udruga
VDI	Verein Deutscher Ingenieure	Njemačka tehnička/znanstvena udruga
VDMA	Verband Deutscher Maschinen- und Anlagenbau e. V.	Savez njemačke strojarske industrije
WLAN	Wireless LAN	Wireless local area network (Bežična lokalna mreža)

Pravila za vlasnike industrijskih strojeva

Pored ovih uputa za rad, dostupan je i pravilnik o postupanju s dodatnim informacijama za vlasnike industrijskih strojeva.

Taj vodič pruža informacije o rukovanju industrijskim strojevima:

- Informacije o odabiru odgovarajućih industrijskih strojeva za određena područja primjene
- Preduvjeti za sigurno rukovanje industrijskim strojevima
- Informacije o upotrebi industrijskih strojeva
- Informacije o transportu, prvom puštanju u upotrebu i skladištenju industrijskih strojeva

Internetska adresa i QR kod

Informacijama možete pristupiti u bilo kojem trenutku, na način da u web-preglednik zalijepite adresu **https://m.still.de/vdma** ili da skenirate QR kod.

Katalog rezervnih dijelova

Katalog rezervnih dijelova možete preuzeti tako da unesete adresu **https://sparepart-list.still.eu** u web-preglednik ili skenirate susjedni QR kod.

Kad se web-stranica otvori, unesite sljedeću lozinku: **Spareparts24!**.

Na sljedećem zaslonu unesite svoju e-adresu i serijski broj stroja da bismo vam poslali vezu putem e-pošte. Nakon toga možete preuzeti katalog rezervnih dijelova.

2511

Pravilna upotreba

Industrijski stroj smije se upotrebljavati samo za odobrene primjene.

Industrijski stroj namijenjen je za transport tereta kako je navedeno na nazivnoj pločici kapaciteta.

Oštećenja i neispravnosti

Oštećenja ili drugi nedostaci na industrijskim stroju ili priključcima moraju se odmah prijaviti nadređenoj osobi. Industrijski strojevi i priključci čija upotreba predstavlja opasnost ne smiju se upotrebljavati prije nego se poprave na pravilan način.

Sigurnosni sustavi i prekidači ne smiju se uklanjati niti isključivati. Specificirane postavke smiju se mijenjati samo uz odobrenje proizvođača.

Područja opasnosti

Područja opasnosti ona su područja u kojima kretanje industrijskih strojeva, njihove radne opreme ili njihovih mehanizama za podizanje tereta (npr. priključaka) može predstavljati opasnost za ljude.

To uključuje područja:

- U kojima postoji mogućnost pada predmeta
- Koja su izložena posljedicama pada ili spuštanja opreme ili uređaja koji se upotrebljavaju

Nemojte stajati u području opasnosti industrijskog stroja.

Radna područja

Za svrhu transporta smiju se koristiti samo područja koja je odobrila tvrtka vlasnik ili njezin predstavnik. Tereti se smiju skidati i skladištiti samo na mjestima koja su namijenjena za to.

U radnim područjima s magnetskim poljima koja imaju magnetsku indukciju veću od 5 mT ne mogu se sasvim isključiti neželjena pomicanja stroja pri nepovoljnim okolnostima. U takvim uvjetima upotrebljavajte komponente koje su ciljano dizajnirane za takvu namjenu.

Prometni putovi

Prometni putovi moraju bit dobro popločeni, ravni i ne smiju sadržavati prepreke. Odvodni kanali i prijelazi moraju biti u ravnini s tlom. Ako je potrebno, moraju se postaviti rampe po kojima strojevi mogu voziti uz što manje neravnina.

Industrijski strojevi ne smiju se upotrebljavati za vožnju po putovima s oštrim skretanjima, strmim nagibima ili preuskim odn. preniskim ulazima.

Nagibi po kojima se kreću industrijski strojevi moraju biti unutar ograničenja koja je naveo proizvođač i moraju imati dovoljno grubu površinu. Ravni i postupni prijelazi na gornjoj i donjoj strani trebaju sprječavati da teret dodirne tlo ili da dođe do oštećenja šasije.

Nemojte napuštati odobreno područje niti točke za utovar na prometnim površinama ili putovima. Osigurajte dovoljnu udaljenost između najviše točke stroja ili tereta i statičnih elemenata u okolnim područjima.

Pridržavajte se odredbi EU direktive 89/654/EEZ (minimalni zdravstveni i sigurnosni zahtjevi za radna mjesta). U državama izvan Europske unije potrebno je pridržavati se propisa koji su na snazi u predmetnoj državi.

Opasna mjesta na prometnim područjima ili putovima moraju se osigurati i označiti standardnim prometnim znakovima, a ako je potrebno, i dodatnim znakovima upozorenja.

Tijekom vožnje po javnim prometnicama pridržavajte se važećih propisa, kao i ograničenja za zimsku vožnju u državama gdje su ona na snazi.

Zaštita od požara

Tvrtka vlasnik mora osigurati adekvatnu zaštitu od požara u blizini industrijskog stroja. Ovisno o vrsti upotrebe, mora osigurati i dodatnu zaštitu od požara za industrijski stroj. U

slučaju nejasnoća zatražite informacije od nadležnih tijela.

Priključci

Priključci se smiju koristiti za svoju predviđenu namjenu. Vozač mora biti obučen za rad s priključcima.

Uz strojeve koji su isporučeni s priključkom isporučuju se i upute za rukovanje priključkom. Prije puštanja u upotrebu stroja s priključkom potrebno je provjeriti rukuje li se teretima na siguran način. Ovisno o vrsti priključka, možda će biti potrebna podešenja. Pripadajuće upute mogu se pronaći u uputama za rukovanje priključkom.

Ako priključci nisu isporučeni s industrijskim strojem, potrebno je pridržavati se specifikacija dobivenih od proizvođača industrijskog stroja i proizvođača priključka.

Postavljanje priključaka i priključivanje napajanja za priključke smiju provoditi samo stručnjaci u skladu sa specifikacijama proizvođača.

Nakon svake instalacije i prije upotrebe provjerite rade li priključci na pravilan način.

Nemojte premašivati maksimalno odobreno opterećenje za priključke i za industrijski stoj (nosivost i moment opterećenja) zajedno s priključcima; provjerite dodatnu nazivnu pločicu kapaciteta.

Na industrijskom stroju se bez odobrenja proizvođača ne smiju izvoditi preinake, naročito izmjene na priključcima ili prenamjene.

Prikolice

Industrijski strojevi smiju se koristiti za vuču prikolica samo ako ih je proizvođač namijenio za takvu upotrebu i tako su opremljeni odgovarajućom spojnicom za prikolicu. Nemojte premašivati maksimalni kapacitet vučenog tereta koji je naveden u uputama za rukovanje, za prikolice s kočnicama i bez njih.

Industrijskim strojem mora se upravljati na način koji jamči sigurnu vožnju i kočenje vučenog vozila u svim okolnostima.

Opis upotrebe i klimatski uvjeti

Normalna upotreba

- Korištenje u zatvorenom i otvorenom prostoru
- Korištenje u rasponu temperature od -20 °C do +50 °C
- Ako je tegljač opremljen grijanom kabinom, može se koristiti u temperaturnom rasponu od –20 °C do -30 °C.

⚠ OPASNOST

Standardni tegljač nikada nemojte koristiti u područjima u kojima postoji rizik od eksplozije (plina, isparavanja te zapaljivog ili eksplozivnog praha).

Tegljači koji će se koristiti u takvim okruženjima moraju biti opremljeni posebnom zaštitom. Za njih mora postojati specifična deklaracija o sukladnosti EZ te odgovarajući korisnički priručnik.

Neovlaštena upotreba

Svaka opasnost uzrokovana neovlaštenom upotrebom smatra se odgovornošću operatera ili vozača, a ne proizvođača.

Zabranjeno je korištenje za namjene koje nisu opisane u ovim uputama za rukovanje.

Prijevoz ljudi je zabranjen.

Tegljač se ne smije koristiti u područjima gdje postoji rizik od požara, eksplozije ili korozije, kao ni u područjima s mnogo prašine.

Objašnjenje korištenih simbola

⚠ OPASNOST

Obavezna procedura koja se mora poštivati kako bi se izbjegla smrtna opasnost ili fizičke ozljede.

⚠ UPOZORENJE

Obavezna procedura koja se mora poštivati kako bi se izbjegle ozljede.

⚠ OPREZ

Obavezna procedura koja se mora poštivati kako bi se izbjegla oštećenja i/ili kvarovi opreme.

NAPOMENA

Za tehničke preduvjete koji zahtijevanju posebnu pažnju.

NAPOMENA ZA OKOLIŠ

Za sprječavanje onečišćenja okoliša.

Odlaganje komponenti i akumulatora

Stroj je izrađen od različitih materijala.

Ako se komponente ili akumulatori moraju zamijeniti ili odložiti u otpad, moraju se:

- zbrinuti,
- tretirati ili
- reciklirati u skladu s regionalnim i državnim propisima.

NAPOMENA

Prilikom odlaganja akumulatora mora se slijediti dokumentacija dobivena od proizvođača akumulatora.

NAPOMENA ZA OKOLIŠ

Preporučujemo suradnju sa službom za zbrinjavanje otpada prilikom odlaganja komponenti i akumulatora.

2

Sigurnost

Sigurnosne smjernice za vozača

NAPOMENA

Uvijek je potrebno pridržavati se sigurnosnih pravila iz ove knjižice s uputama. Ta pravila ne predstavljaju zamjenu za pravila navedena u knjižici koja je isporučena uz stroj za vuču, a namijenjena je korisnicima industrijskih strojeva i strojeva za sve terene (VDMA). Ona predstavljaju njihovu nadopunu.

Prije korištenja stroja za vuču te prije bilo kakvih radova na njemu, svi uključeni članovi osoblja (naročito vozač i osoblje koje radi na održavanju) moraju završiti obuku za standardnu i pravilnu upotrebu stroja za vuču. Tu obuku moraju pružiti kvalificirani instruktori, u skladu sa sigurnosnim informacijama iz ove knjižice s uputama.

Poslodavac mora zajamčiti da je vozač pravilno shvatio sve informacije o sigurnosti.

Pridržavajte se uputa za korištenje i sigurnosnih pravila u ovoj knjižici s uputama, a naročito sljedećih:

- Informacije o radu industrijskih strojeva za vuču
- Pravila korištenja voznih putova i radnog područja
- Prava, dužnosti i sigurnosna pravila za vozača
- Rukovanje u posebnim područjima
- Informacije o pokretanju, vožnji i kočenju
- Informacije o servisu i popravcima
- Periodični pregledi, provjere za sprječavanje nezgoda
- Zbrinjavanje maziva, ulja i akumulatora

Vozač ili odgovorna osoba mora osigurati da se navedene smjernice za rad i sigurnosna pravila uvijek poštuju.

Tijekom obuke vozač se mora u potpunosti upoznati s:

- posebnim značajkama stroja za vuču (papučice, kontrolne poluge i prekidači, indikatori i regulatori za odabir smjera vožnje prema naprijed/natrag)
- dodatnim priključcima
- posebnim uvjetima rada

Vozač mora vježbati vožnju vozila, korištenje kontrola upravljanje strojem za vuču s praznim strojem i toliko dugo dok ne stekne potpunu kontrolu nad vozilom.

OPASNOST

Jedan od glavnih uzroka nesreća tijekom korištenja stroja za vuču je vozačevo nepridržavanje ili nedostatak znanja o osnovnim sigurnosnim pravilima.

Kako bi se osigurala sigurnost vozača i drugih osoba, potrebno je slijediti nekoliko osnovnih niže navedenih pravila sigurnog rukovanja.

Osobni čimbenici

- Strojem za vuču mogu upravljati samo vozači s ispravnim certifikatom, koji su izdali kvalificirani instruktori.
- Vozači moraju voziti odgovorno. Moraju razumjeti da rukuju vrijednom opremom, pomiču robu u ograničenom području gdje najvjerojatnije rade i drugi ljudi.
- Prije početka rada moraju se izvršiti početne provjere opisane u ovoj knjižici.
- Ako su na stroju za vuču vidljivi znakovi oštećenja ili kvara, ili ako se on ne može koristiti na potpuno siguran način, parkirajte ga na sigurnom mjestu, izvadite ključ i obratite se nadređenoj osobi. Nemojte koristiti neispravan stroj za vuču.
- Kako bi se osiguralo minimiziranje rizika, uvijek održavajte stroj za vuču u dobrom stanju.
- Sve oznake upozorenja ili upozorenja pričvršćene na stroj za vuču održavajte u dobrom stanju. Zamijenite nečitke oznake ili upozorenja.
- Prilikom rukovanja, punjenja i održavanja akumulatora uvijek se pridržavajte proizvođačevih uputa. One su isporučene uz akumulator.
- Prilikom bilo kakvog rada koji obuhvaća akumulator uvijek treba nositi zaštitnu opremu, tj. naočale i rukavice.

- Nemojte instalirati nikakvu opremu na stroj za vuču ako je nije isporučio ili odobrio lokalni distributer.
- Nemojte voziti pod utjecajem lijekova ili tvari koje mogu utjecati na sposobnost vožnje i odlučivanja. Prije korištenja stroja za vuču nemojte konzumirati alkohol niti droge.

Radni postupci

- Nikad ne rukujte strojem za vuču u potencijalno eksplozivnoj okolini.
- Stil vožnje uvijek se mora prilagoditi okolini, naročito u opasnim radnim područjima i tijekom prijevoza tereta.
- Prije i tijekom vožnje **UVIJEK** gledajte u smjeru vožnje.
- Budite svjesni pješaka i izbjegnite situacije u kojima bi ih mogli uhvatiti između stroja za vuču i fiksnog predmeta.
- Ruke i noge uvijek se moraju nalaziti unutar odjeljka vozača.
- Nikada nemojte prevoziti putnike na platformi stroja.
- Nikada nemojte prevoziti putnike na prikolici, osim ako je ona posebno dizajnirana za tu namjenu.
- Prilikom približavanja skretanjima, ulazima, izlazima i sl. uvijek aktivirajte trubu.
- Stroj za vuču nemojte opterećivati preko njegovog nazivnog kapaciteta koji naveden na pločici nosivosti.
- Morate znati kako se rukuje svim sustavima za kočenje koji su postavljeni na prikolicama koje vučete.
- AKo trebate voziti po javnim prometnicama, registracijske pločice moraju biti u skladu s lokalnim propisima o cestovnom prometu.
- Provjerite može li površina po kojoj putujete poduprijeti zajedničke težinu stroja za vuču i tereta.
- Nikada nemojte ulaziti strojem u dizalo, osim ako to nije zatražila nadređena osobe.
- Nikada ne silazite sa stroja za vuču u pokretu.

Parkiranje

- Nemojte parkirati stroj za vuču ispred aparata za gašenje požara, na mjestima za izlazak u hitnim slučajevima te na mjestima gdje bi mogao blokirati promet.
- Prije napuštanja stroja za vuču uvijek isključite paljenje i izvadite ključ.
- Nemojte pakirati na nagibu.

Sažetak

Kompetentan vozač je onaj koji pravilno koristi stroj za vuču, pravilno se odnosi prema teretima koje prevozi i slijedi odgovarajuće radne procedure. **NEMOJTE RISKIRATI**.

Sigurnosni propisi za rukovanje potrošnim materijalom

Dopušteni potrošni materijal

⚠ UPOZORENJE

Potrošni materijal može biti opasan.

Prilikom rukovanja tim tvarima nužno je pridržavati se sigurnosnih propisa.

Podatke o dopuštenim tvarima koji su potrebni za rad potražite u tablici s podacima o održavanju.

Ulja

⚠ OPASNOST

Ulja su zapaljiva!

- Poštujte zakonsku regulativu
- Ulja ne smiju doći u kontakt s vrućim dijelovima motora.
- Zabranjeno je pušenje, vatra i plamen!

⚠ OPASNOST

Ulja su otrovna!

- Izbjegavajte kontakt i gutanje
- Ako dođe do udisanja pare ili isparavanja, odmah udahnite čist zrak.
- U slučaju dodira s očima oči treba dobro isprati vodom (tijekom najmanje 10 minuta), a zatim se obratiti okulistu.
- Ako dođe do gutanja, nemojte izazivati povraćanje. Potražite odmah liječničku pomoć.

⚠ UPOZORENJE

Produljen intenzivan dodir goriva s kožom može izazvati gubljenje prirodnih masnoća kože i nadražiti kožu.

- Izbjegavajte kontakt i gutanje.
- Nosite zaštitne rukavice!
- Nakon bilo kakvog dodira s gorivom operite kožu sapunom i vodom, a zatim nanesite proizvod za njegu kože.
- Odmah svucite odjeću i cipele smočene gorivom.

⚠ UPOZORENJE

Postoji rizik od poskliznuća na prolivenom ulju, naročito ako je pomiješano s vodom!

- Odmah pokupite proliveno ulje pomoću tvari za vezivanje masnoća te odložite tako nastalu tvar u skladu s propisima.

NAPOMENA ZA OKOLIŠ

Ulja zagađuju vodu!

Ulje uvijek čuvajte u spremnicima koji su usklađeni s primjenjivim propisima.

Izbjegavajte prolijevanje ulja.

Odmah pokupite proliveno ulje pomoću tvari za vezivanje masnoća te odložite tako nastalu tvar u skladu s propisima.

Iskorišteno ulje zbrinite u skladu s odgovarajućim propisima.

Hidraulička tekućina

⚠ UPOZORENJE

Tijekom rukovanja viličarem hidraulička je tekućina pod tlakom i opasna je po vaše zdravlje.

- Nemojte prolijevati tu tekućinu!
- Poštujte zakonsku regulativu
- Tekućine ne smiju doći u kontakt s vrućim dijelovima motora.
- Tekućine ne smiju doći u kontakt s kožom.
- Izbjegavajte udisanje kapljica
- Prodiranje tekućina pod tlakom u kožu naročito je opasno ako te tekućine pod visokim tlakom izađu zbog curenja iz sustava hidraulike. U slučaju povrede odmah potražite zdravstveni savjet.
- Kako bi se izbjegle ozljede, koristite odgovarajuću opremu za osobnu zaštitu (npr. zaštitne rukavice, industrijske naočale, proizvode za zaštitu i njegu kože).

NAPOMENA ZA OKOLIŠ

Hidraulička tekućina onečišćava vodu!

Hidrauličku tekućinu uvijek čuvajte u spremnicima koji su usklađeni s propisima.

Izbjegavajte prolijevanje.

Prolivena hidraulička tekućina odmah se mora ukloniti pomoću sredstava koja na sebe vežu ulje i zbrinuti u skladu s propisima.

Iskorištenu hidrauličku tekućinu zbrinite u skladu s propisima.

Baterijska kiselina

⚠ UPOZORENJE

Baterijska kiselina sadrži otopljenu sumpornu kiselinu. Ona je toksična.

– Izbjegavajte kontakt i gutanje.
– U slučaju povrede odmah potražite zdravstveni savjet.

⚠ UPOZORENJE

Baterijska kiselina sadrži otopljenu sumpornu kiselinu. Ona je korozivna.

– Kada radite s akumulatorskom kiselinom, uvijek nosite zaštitnu odjeću i zaštitu za oči.
– Kiselina ne smije doći u kontakt s odjećom, kožom ili očima; ako do toga dođe, odmah isperite s dosta čiste vode.
– U slučaju povrede odmah potražite zdravstveni savjet.
– Odmah isperite prolivenu baterijsku kiselinu s dosta vode.
– Poštujte zakonsku regulativu

NAPOMENA ZA OKOLIŠ

– Iskorištenu baterijsku kiselinu odložite u skladu s važećim propisima.

Odlaganje potrošnog materijala

NAPOMENA ZA OKOLIŠ

Materijal koji se treba odložiti nakon održavanja, popravka ili čišćenja mora se sustavno prikupiti i odložiti sukladno zakonskim propisima. Pridržavajte se lokalne regulative u vašoj državi. Radovi se smiju provoditi samo u za to namijenjenim prostorima. U najvećoj mogućoj mjeri nastojte smanjiti negativan utjecaj na okoliš.

- Svako prolijevanje tekućina poput hidrauličkog ulja, kočione tekućine ili ulja za podmazivanje zupčanika mora se odmah upiti pomoću sredstva koje na sebe vezuje ulje.
- Potrebno je pridržavati se propisa za odlaganje iskorištenog ulja.
- Sva prolivena akumulatorska kiselina mora se odmah neutralizirati.

Emisije

Vrijednosti emisije buke

Izračunate tijekom ciklusa testiranja izvršenog u skladu sa standardom EN 12053, iz ponderiranih vrijednosti za radni status **VOŽNJA**.

Razina zvučnog tlaka u odjeljku vozača			
u radnom statusu VOŽNJA	L_{Pc}	=	60 dB
Neizvjesnost	K_{PA}	±	2,5 dB

NAPOMENA

Tijekom upotrebe industrijskih strojeva mogu se pojaviti niže ili više vrijednosti buke, npr. zbog načina rada, učinaka okoline i drugih izvora buke.

Vrijednosti vibracija za gornje udove

Te su vrijednosti utvrđene testiranjima uz korištenje viličara sa standardnom opremom, u skladu s podatkovnim listom (vožnja po testnom terenu s izbočinama).

Specificirane značajke vibracija (noge) prema standardu EN 13059			
Izmjerene značajke vibracija	$a_{W.ZS}$	=	0,5 m/s^2
Neizvjesnost	K	=	0,15 m/s^2

Specificirane značajke za vibracije na gornjim udovima	
Značajke vibracija	< 2,5 m/s^2

NAPOMENA

Značajke vibracija za vibracije koje se prenose tijelom ne mogu se koristiti za utvrđivanje stvarnog opterećenja vibracijama tijekom rada. To ovisi o uvjetima rada (stanje tla, način rada itd.) i stoga se, ako je primjenjivo, treba utvrditi na samoj lokaciji. Specificiranje vibracija koje se prenose na šake i ruke obavezno je čak i tamo gdje vrijednosti ne upućuju na bilo kakav rizik, kao što je to slučaj ovdje.

Preostale opasnosti, preostali rizici

Unatoč svim mjerama opreza pri rukovanju i pridržavanju standarda i pravila, mogućnost dodatnih rizika prilikom upotrebe tegljača ne može se u potpunosti isključiti.

Tegljač i njegove komponente sukladni su propisima koji se odnose na sigurnosna pravila koja su trenutno na snazi.

Osobe u blizini tegljača moraju biti osobito oprezne i odmah reagirati u slučaju bilo kakvih neispravnosti, incidenata, kvarova itd.

⚠ UPOZORENJE

Osoblje koje je u dodiru s tegljačem mora biti upućeno u rizike koji se odnose na upotrebu tegljača.

U ovim uputama o rukovanju istaknuta su sigurnosna pravila.

Rizici su sljedeći:

- Ispuštanje potrošnog materijala zbog curenja, puknuća vodova i spremnika itd.
- Rizik od nezgode prilikom vožnje preko teškog terena poput nagiba, meke ili neravne površine, odnosno zbog loše vidljivosti itd.

- Padovi, spoticanje itd. prilikom premještanja tegljača, osobito ako je podloga mokra, zaleđena ili ako je došlo do curenja potrošnog materijala
- Gubitak stabilnosti zbog nestabilnog tereta, poskliznuća tereta itd.
- Rizik od požara i eksplozija zbog akumulatorskog i električnog napona
- Ljudska pogreška – nepridržavanje sigurnosnih propisa

Važno je brzinu tegljača prilagoditi teretu i uvjetima na tlu.

Stabilnost tegljača testirana je sukladno najnovijim standardima. Ti standardi u obzir uzimaju samo statičke i dinamičke sile naginjanja do kojih može doći tijekom rada sukladno specifikacijama i pravilima rukovanja. Rizici koji su posljedica zlouporabe ili neispravnog rukovanja, a koji narušavaju stabilnost, ne mogu se isključiti u ekstremnim situacijama.

Stabilnost

Stabilnost se može zajamčiti samo ako se stroj za vuču koristi u skladu s navedenim preporukama.

Ona nije zajamčena u sljedećim slučajevima:

– Skretanje velikom brzinom

– Skretanje i vožnja poprečno po nagibima

– Rubovi rampa ili stepenice.

U slučaju prevrtanja

- Nemojte skakati
- Čvrsto se držite
- Spojite stopala
- Nagnite se u drugu stranu

Stabilnost vašeg stroja za vuču zajamčena je ako se on koristi na pravilan način i u skladu sa svojom namjenom. Ako dođe do prevrtanja stroja za vuču tijekom neodobrene primjene ili zbog nepravilnog rukovanja, uvijek slijedite prikazane upute.

Definicija odgovornih osoba

Vlasnik

Vlasnikom se smatra privatna ili pravna osoba ili grupa koja viličar koristi ili pod čijem se ovlaštenjem viličar koristi.

Vlasnik mora osigurati da se viličar koristi samo u svrhu za koju je namijenjen te sukladno sigurnosnim smjernicama koje su navedene u ovim uputama za rukovanje.

Vlasnik mora osigurati da svi korisnici pročitaju i razumiju sigurnosne informacije u ovim uputama.

Vlasnik je odgovoran za planiranje i ispravno provođenje redovitih sigurnosnih provjera.

Preporuča se da te provjere budu sukladne državnim specifikacijama radnih karakteristika.

Stručnjak

Stručnjakom se smatra:

- Osoba koja je kroz iskustvo i tehničku obuku stekla relevantno znanje o industrijskim viličarima
- Osoba koja je uz to upoznata i s državnim zdravstvenim i sigurnosnim propisima te općenito prepoznatim direktivama i konvencijama (standardi, VDE propisi, tehnički propisi drugih zemalja članica Europske unije ili zemalja koje su potpisnice sporazuma kojim je uspostavljen Europski gospodarski prostor). Takva stručnost toj osobi omogućuje procjenu stanja industrijskih viličara po pitanju zaštite zdravlja i sigurnosti

Vozači

Ovaj viličar mogu voziti samo osobe koje su navršile najmanje 18 godina, obučene su za vožnju, dokazale su svoju vještinu prevoženja i rukovanja teretom te su ovlaštene za vožnju viličara. Potrebno je i specifično poznavanje viličara.

Prava i dužnosti te pravila ponašanja vozača

Vozač mora poznavati svoja prava i dužnosti.

Vozaču moraju biti dodijeljena potrebna prava.

Vozač mora nositi zaštitnu opremu (zaštitna odjeća, zaštitna kaciga, industrijske naočale i zaštitne rukavice) koja je prikladna za uvjete, posao i teret koji će podizati. Vozač mora nositi i zaštitnu obuću kako bi sigurno mogao upravljati i kočiti.

Vozač mora biti upoznat s uputama za rukovanje i neprestano imati pristup tim uputama.

Vozač mora:

- pročitati i usvojiti upute za rukovanje
- upoznati se sa sigurnim upravljanjem viličarom
- biti fizički i mentalno sposoban za sigurno upravljanje viličarom

⚠ OPASNOST

Uzimanje droga, alkohola ili lijekova koji utječu na reakcije smanjuje sposobnost za vožnju viličara.

Osobe pod utjecajem spomenutih supstanci ne smiju izvršavati nikakve radove na viličaru ili s viličarom.

Zabrana korištenja za neovlaštene osobe

Vozač snosi odgovornost za viličar tijekom radnog vremena. Ne smije dopuštati neovlaštenim osobama za rukuju viličarom.

Kada napušta viličar, vozač ga mora osigurati od neovlaštene upotrebe.

Sigurnosne provjere

Redovita sigurnosna provjera tegljača

Sigurnosni pregled na temelju vremena i izvanrednih događaja ▷

Tvrtka vlasnik (pogledajte odjeljak pod naslovom Definicija odgovornih osoba) mora osigurati da stručnjak pregleda tegljač najmanje jednom godišnje ili nakon značajnijih incidenata.

Kao dio pregleda:

- Mora se obaviti kompletna provjera tehničkog stanja tegljača s obzirom na zaštitu od nezgoda
- Tegljač se mora temeljito pregledati i ustanoviti ima li oštećenja koja su uzrokovana nepravilnom upotrebom
- Mora se izraditi zapisnik testiranja.

Rezultati pregleda moraju se čuvati dok se ne obave još najmanje dva pregleda.

Datum pregleda nalazi se na naljepnici na tegljaču.

– Organizirajte da servisni centar provodi periodične sigurnosne preglede tegljača.

– Pridržavajte se smjernica za testiranja na tegljačima u skladu s dokumentom FEM 4.004.

Operater stroja ima obavezu osigurati popravak svih kvarova bez odlaganja.

– Obratite se postprodajnom servisnom centru.

NAPOMENA

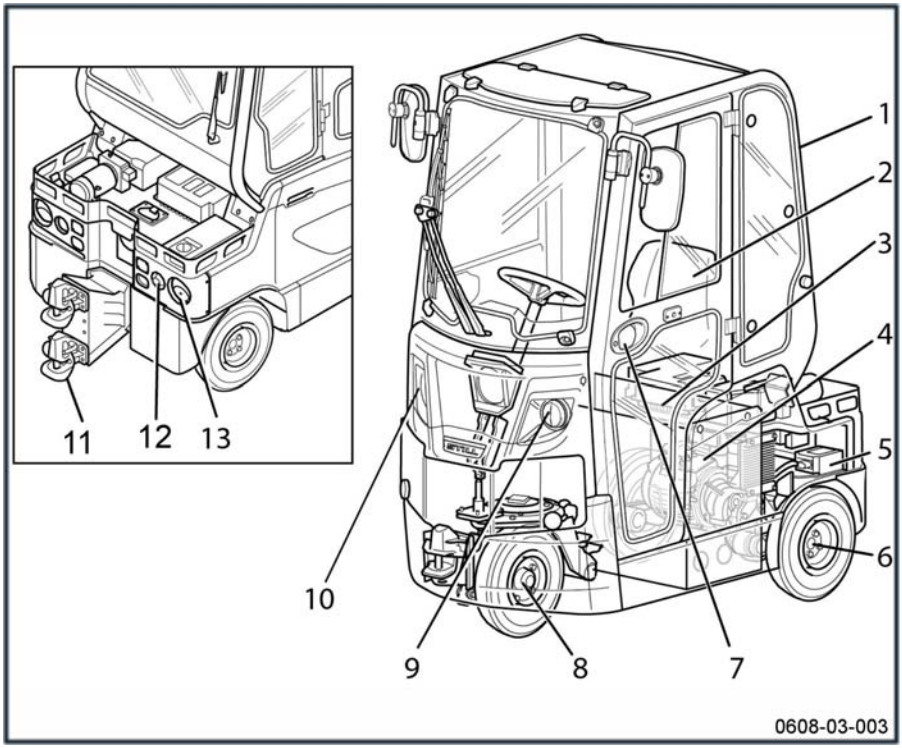
Poštujte važeće zakonske odredbe u vašoj državi.

3

Pregledi

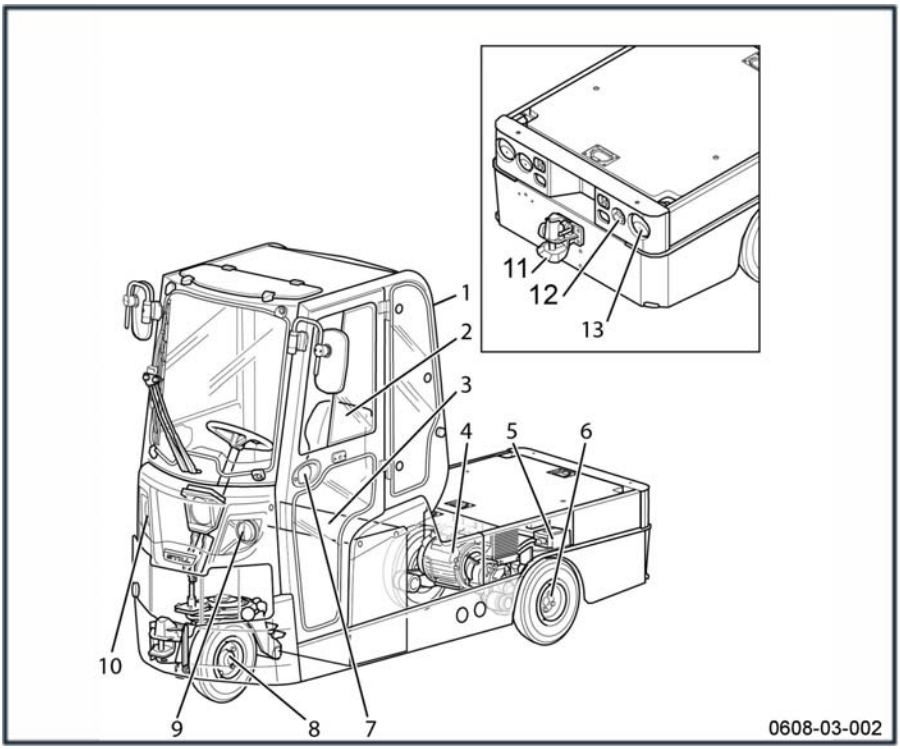
Pregledi

Opći prikaz tegljača



1	Kabina (opcija)	8	Upravljačka osovina i prednji kotač
2	Sjedalo vozača	9	Kratka svjetla
3	Odjeljak akumulatora	10	Indikatori pokazivača smjera
4	Pogonski motor	11	Stražnja spojnica za vuču
5	Elektronička kontrola	12	Utičnica za rasvjetu prikolice
6	Pogonska osovina i stražnji kotači	13	Jedinica stražnjeg svjetla
7	Čvrsta vrata (opcija)		

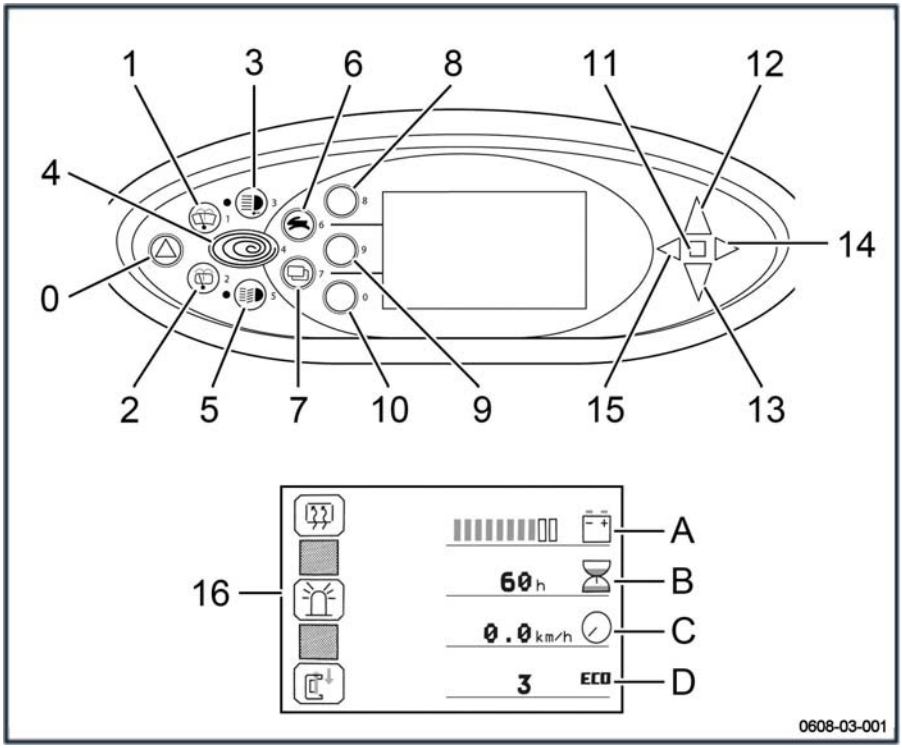
Opći prikaz stroja za prijevoz



1	Kabina (opcija)	8	Upravljačka osovina i prednji kotač
2	Sjedalo vozača	9	Kratka svjetla
3	Odjeljak akumulatora	10	Indikatori pokazivača smjera
4	Pogonski motor	11	Stražnja spojnica za vuču
5	Elektronička kontrola	12	Utičnica za rasvjetu prikolice
6	Pogonska osovina i stražnji kotači	13	Jedinica stražnjeg svjetla
7	Čvrsta vrata (opcija)		

Komponente za upravljanje i prikaz

Zaslon



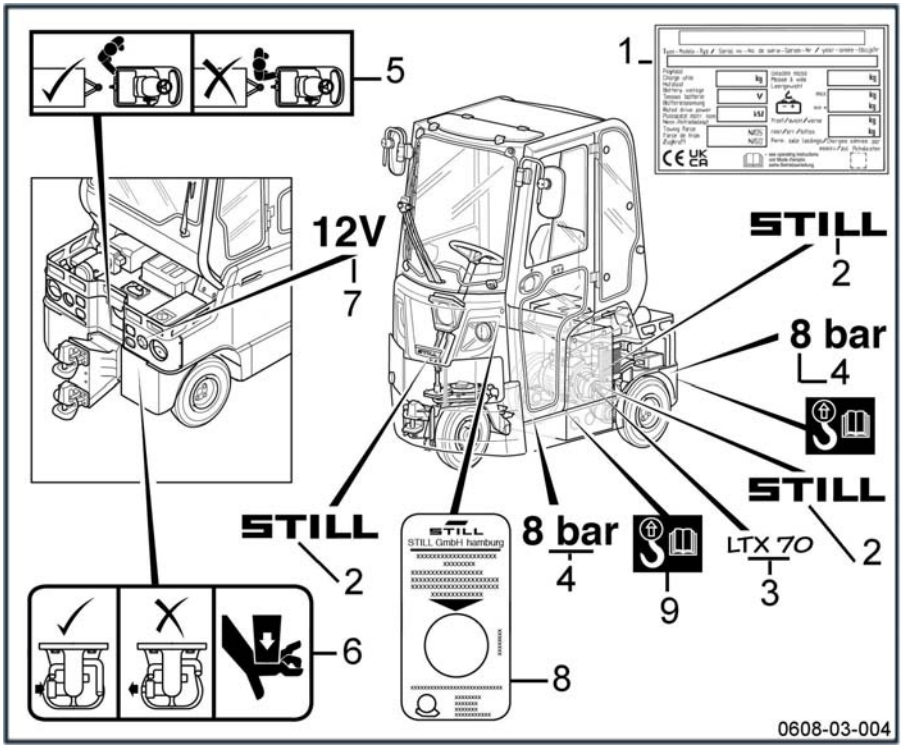
0 Gumb za **svjetla za upozoravanje na opasnost**
1 Gumb **brisača prednjeg stakla**
2 Gumb **brisača stražnjeg stakla**
3 Gumb **radnog svjetla**
4 Gumb **načina rada Blue-Q**
5 Gumb za **signalna svjetla**
6 Gumb za odabir programa vožnje
7 Gumb za mijenjanje zaslona
8 Gumb za **odmagljivanje stražnjeg stakla**
9 Gumb **rotirajućeg svjetla**
10 Gumb za pristupanje opcijama (ako su omogućene)
11 Indikator **Zaustavljanje**
12 Svjetlosni indikator **vožnje prema naprijed**
13 Svjetlosni indikator **vožnje prema natrag**
14 Svjetlosni indikator **skretanja udesno**
15 Svjetlosni indikator **skretanja ulijevo**
16 Zaslon pokretanja
A Izbornik 1: status napunjenosti akumulatora / izbornik 2: brojač radnih sati
B Izbornik 1: stupnjevi nagiba / izbornik 2: broj radnih sati do sljedećeg servisnog pregleda
C Izbornik 1: brzina / izbornik 2: način odabira programa vožnje
D Izbornik 1: sat / izbornik 2: broj dnevno prijeđenih kilometara

NAPOMENA

Ako se vrijeme više ne prikazuje, obratite se servisnom odjelu u postprodaji.

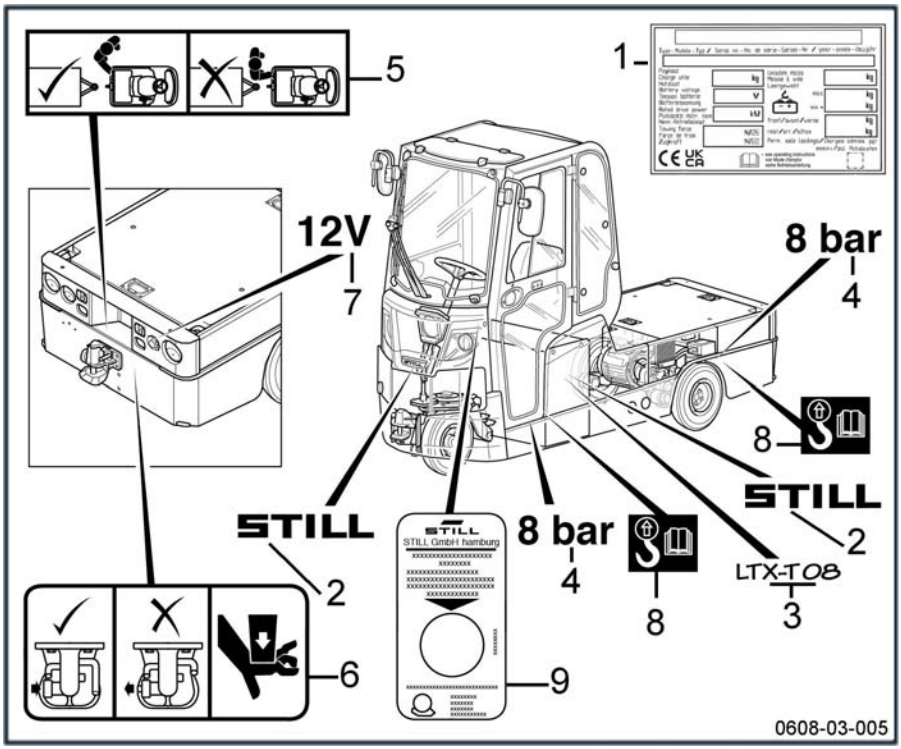
Oznake

Oznake tegljača



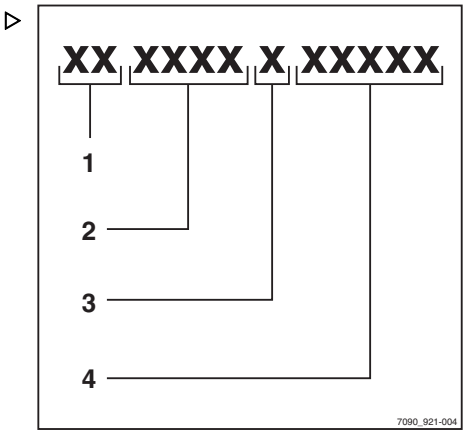
1	Nazivna pločica (pogledajte sljedeću stranicu)	5	Oznaka upozorenja na sporo kretanje
2	Oznaka marke	6	Oznaka automatske spojnice
3	Oznaka modela stroja	7	Oznaka 12 V za utičnicu spojnice
4	Oznaka tlaka u gumama	8	Oznaka za periodične provjere
		9	Oznaka za vješanje stroja

Oznake strojeva za prijevoz



1	Nazivna pločica (pogledajte sljedeću stranicu)	5	Oznaka upozorenja na sporo kretanje
2	Oznaka marke	6	Oznaka automatske spojnice
3	Oznaka modela stroja	7	Oznaka 12 V za utičnicu spojnice
4	Oznaka tlaka u gumama	8	Oznaka za vješanje stroja
		9	Oznaka za periodične provjere

Serijski broj



NAPOMENA

Prilikom bilo kakvih tehničkih upita navedite serijski broj.

Serijski broj sadrži sljedeće informacije:

1 Mjesto proizvodnje

2 Vrstu

3 Godinu proizvodnje

4 Redni broj

4

Upotreba

Tehnički opis

Uvod

Tegljač i stroj za prijevoz razvijeni su tako da mogu raditi i u najtežim uvjetima primjene. Usklađen je sa svim trenutnim europskim direktivama. Tegljač i stroj za prijevoz imaju nazivni kapacitet vuče od 6,2 do 8 tona, a brzina nenatovarenog stroja je do 20 km/h.

Dostupna su tri različita modela:

- model kapaciteta 7 tona
- model kapaciteta 8 tona
- Model stroja za prijevoz

Odjeljak vozača i kontrole

Kako bi se postigla optimalna ergonomija, niska stepenica olakšava pristup odjeljku vozača. Podešavanje svih kontrola i sjedala doprinosi optimalnoj udobnosti vozača i učinkovitosti.

Raspored papučica, kontrola i kola upravljača (automobilskog) u kombinaciji s elektroničkim kontrolama omogućava uglađeno rukovanje.

Precizno praćenje trajanja smjene stroja, brojač radnih sati i indikator pražnjenja akumulatora omogućavaju sljedeće:

- Bolje upravljanje intervalima održavanja
- Minimizirane rizika od oštećenja akumulatora. Stroj se može opremiti senzorom razine elektrolita

Šasija

Šasija je dizajnirana kako bi se postigla maksimalna snaga i čvrstoća. Nisko težište omogućava sigurno rukovanje teretom, a kompaktne dimenzije jamče iznimne karakteristike manevriranja. Pogonski motor i elektroničke kontrole zaštićeni su u šasiji, ali im se lako može pristupiti radi servisa. Akumulator je smješten između dviju osovina kako bi se postigla maksimalna stabilnost te omogućilo njegovo brzo i jednostavno skidanje.

Pogon i mjenjač

Snažan pogonski motor od 4,5 kW (AC tehnologija) postavljen je poprečno na pogonskoj osovini. Snaga se prenosi na stražnje kotače, putem redukcijskog zupčanika i diferencijala.

Električna oprema

Ovi su tegljači opremljeni naprednim kontrolnim sustavima visoke frekvencije koji se temelje na mikroprocesoru od 48 V.

Upravljanje

Upravljanje jednim prednjim kotačem jednostavno je i ima dobar odaziv, čime se smanjuje umaranje vozača. Taj sustav jamči iznimne manevarske karakteristike i poboljšava općenitu učinkovitost u radu.

Kočnice

Stroj za vuču ima tri neovisna sustava kočenja:

- hidrauličke kočnice s bubnjem na sva tri kotača
- automatska parkirna kočnica
- kočenje otpuštanjem gasa. Tegljač koči električno i zaustavlja se kad se otpusti papučica gasa

Spojnica za tegljenje i odjeljak za prijevoz

Stroj za vuču omogućava korištenje različitih spojnica za tegljenje na stražnjoj strani te dodatne spojnice za tegljenje na prednjoj strani.

Odjeljak za prijevoz iza sjedala vozača ima nosivost od 150 kg.

Stroj za prijevoz

Dostupna je i verzija za prijevoz.

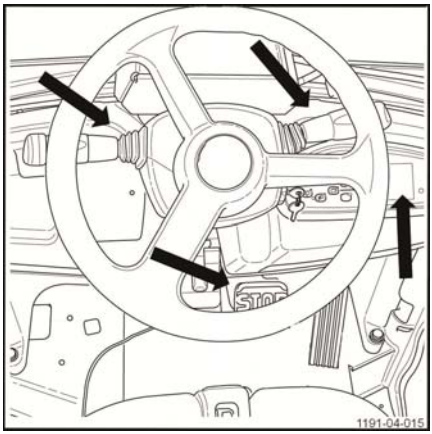
Taj stroj omogućava prijevoz tereta do 800 kg.

Oprema dostupna kao standardna ili dodatna opcija

- Bočni pristup akumulatorima
- Fork Off sustav za skidanje akumulatora i odgovarajući alat za tu namjenu
- Roll Off sustav za skidanje akumulatora
- kotači ili gume
- različite vrste kabina
- različite vrste sjedala
- ugrađeni punjač itd.

Provjere i radnje prije puštanja u upotrebu

Provjerite sve kontrole i njihov rad ▷

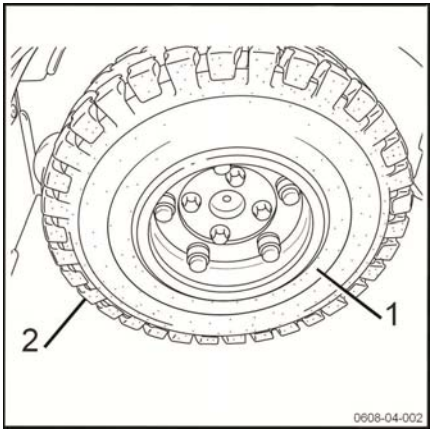


Prije svake smjene provjerite rade li kontrole stroja za vuču pravilno i sigurno:

– Provjerite ispravnost rada sustava kočenja
– Provjerite ispravnost rada sustava upravljanja
– Provjerite ispravnost rada sustava pogona
– Provjerite radi li zaslon vozača
– Provjerite rade li sve pomoćne kontrole

Nemojte koristiti stroj za vuču ako jedna ili više operacija ne rade pravilno. To prijavite nadređenoj osobi.

Provjera tlaka u gumama i stanja guma ▷



⚠ UPOZORENJE

Rizik od nesreća

Nejednolika istrošenost smanjuje stabilnost tegljača i povećava put kočenja.

– Istrošene ili oštećene gume (lijeve ili desne) moraju se odmah zamijeniti.

Svaka se guma obično mora napuhati na 8 bara.

– Ako je potrebno, napušite gume (1).
– Provjerite stanje guma i njihovu istrošenost (2). Pregledajte ima li na gumama oštećenja uzrokovanih stranim predmetima. Gume moraju biti jednako istrošene na obje strane.

Provjera statusa napunjenosti akumulatora

▷

– Povucite gumb za isključivanje u hitnom slučaju (2).

– Uključite paljenje pomoću ključa (3). Na strojevima s tipkovnicom gumb za pokretanje treba se okrenuti u položaj 1, a zatim se putem tipkovnice mora unijeti PIN kod.

– Provjerite status napunjenost akumulatora na zaslonu vozača (1).

⚠ OPREZ

Akumulatori koji se isprazne do ispod 20% nazivnog kapaciteta smatraju se prekomjerno ispražnjenima. Prekomjerno pražnjenje skraćuje vijek trajanja akumulatora te može dovesti do prekida valjanosti jamstva na akumulator.

Akumulator nikada ne ostavljajte u ispražnjenom stanju.

Provjera blokada

⚠ OPASNOST

Radi vaše sigurnosti i sigurnosti drugih osoba tegljač i nosač opremljeni su raznim blokadama.

Iznimno je važno da te blokade pravilno funkcioniraju.

Prije svake smjene provjerite rade li sve blokade na tegljaču pravilno i jesu li sigurne.

– Provjerite ispravnost rada sklopke s ključem ili okretnog kotačića

– Provjerite ispravnost rada sklopki za isključivanje u hitnom slučaju

– Provjerite ispravnost rada sustava za prepoznavanje operatera stroja, uključujući i onaj u sjedalu

– Provjerite ispravnost rada sustava za zaključavanje akumulatora

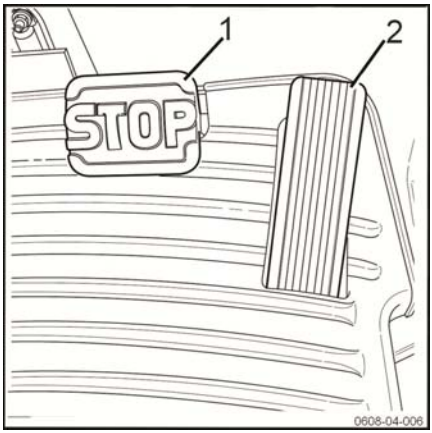
NAPOMENA

Za sve priključke moguće je postaviti dodatne prekidače. Provjerite i rade li te dodatne blokade na pravilan način.

Svaku neispravnost blokada prijavite nadređenoj osobi. Nemojte koristiti tegljač ili nosač.

Provjera nožne kočnice

▷



OPASNOST

Rizik od nesreća

Za kočenje u hitnom slučaju nemojte koristiti samo električnu kočnicu.

– Prilikom kočenja u hitnom slučaju uvijek aktivirajte nožnu kočnicu (1).

Postupak testiranja kočnica:

– Ubrzajte tegljač u slobodnom prostoru.

– Otpustite pritisnutu papučicu gasa (2).

– Čvrsto pritisnite nožnu kočnicu (1).

Stroj bi trebao usporiti do zaustavljanja.

NAPOMENA

Aktiviranjem nožne kočnice hidrauličkim se putem aktiviraju kočnice na prednjim i stražnjim kotačima te na pogonskoj osovini. Prije prvog korištenja preporučuje se da se vozači upoznaju s rukovanjem i s učincima kočnice na nenatovarenom tegljaču.

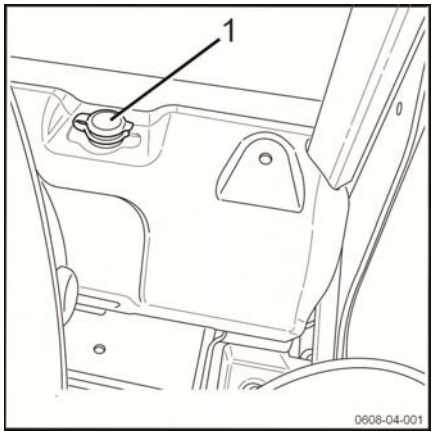
Provjera isključivanja u hitnom slučaju

▷

- Pritisnite sklopku za isključivanje u hitnom slučaju (1).
- Prekinut će se napajanje stroja.
- Električne kontrole i motori ostaju bez napajanja.
- Aktivirat će se elektromagnetska kočnica.
- Pritisnite gumb za zaustavljanje u hitnom slučaju (1), a zatim unesite kod ili okrenite ključ sklopke kako bi funkcije ponovo bile dostupne.

Punjenje spremnika perača vjetrobranskog stakla

▷



⚠ OPREZ

Smrzavanje može oštetiti sustav perača vjetrobranskog stakla.

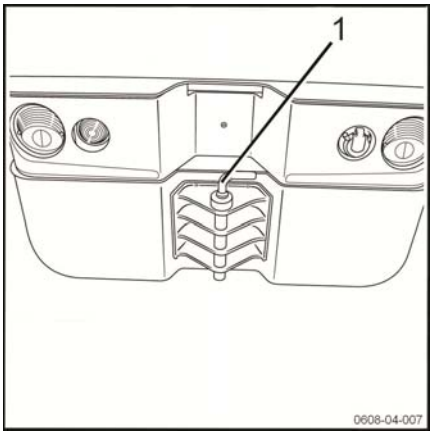
- Uvijek koristite tekućinu za pranje koja sadrži sredstvo protiv smrzavanja.

Spremnik tekućine za perače prednjeg i stražnjeg stakla smješten je iza sjedala.

Postupak punjenja spremnika sustava perača vjetrobranskog stakla (1):

- Pomaknite sjedalo prema naprijed.
- Otvorite poklopac spremnika perača vjetrobranskog stakla.
- Napunite spremnik tekućinom a pranje stakla i sredstvom protiv smrzavanja, u skladu sa specifikacijama proizvođača.
- Zatvorite poklopac spremnika perača vjetrobranskog stakla (1).

Provjera ručne spojnice za vuču ▷



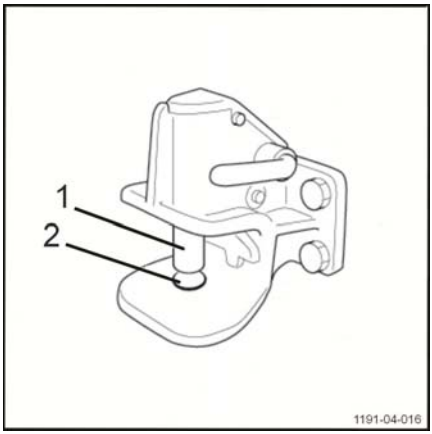
⚠ UPOZORENJE

Rizik od priklještenja ili prignječenja.

– Nemojte šakama ili rukama posezati u otvorenu spojnicu.

– Gurnite klin za vuču (ako je ugrađen) (1) prema dolje, zakrenite ga 90° i izvucite.
– Provjerite stanje klina za vuču.
– Odstranite sve otpatke iz kućišta.
– Umetnite klin za vuču, pritisnite ga prema dolje suprotno od opružne sile, zakrenite ga za 90° i zaključajte na njegovom mjestu.

Provjera automatske spojnice prikolice (ako je ugrađena) ▷



⚠ UPOZORENJE

Nemojte stavljati ruke u otvorenu spojnicu.

Postoji rizik od zatvaranja spojnice kad se ruke nalaze u njoj.

Provjera ispravnosti rada automatske spojnice.

– Provjerite je li klin (1) oštećen
– Provjerite je li klin (1) pravilno postavljen u svojem dosjedu (2)
– Provjerite je li dosjed (2) čist od nakupljenog materijala

Upute za upotrebu stroja

Strojevi su dizajnirani za upotrebu u zatvorenim i otvorenim prostorima, u neopasnim atmosferama. Temperatura okoline mora biti između -10°C i + 45°C, a vlažnost zraka niža od 95%.

Mjesta na kojima se stroj koristi moraju biti sukladna odgovarajućim propisima (stanje tla, rasvjeta itd.).

Strojevi se moraju koristiti na suhoj, čistoj i ravnoj podlozi.

Od ključne je važnosti prije upotrebe stroja provjeriti radno okruženje. Ta provjera može biti vizualna.

Područje rada mora biti čisto. Na putu kretanja stroja ne smije biti zapreka ni ljudi.

Operater mora paziti na sve što bi moglo negativno utjecati na sigurno manevriranje. Sljedeći čimbenici mogu potencijalno uzrokovati opasnost:

- Osoba u blizini stroja
- Operater ne smije koristiti MP3 reproduktor ni drugu električnu opremu koja bi mogla negativno utjecati na njegovu svjesnost o okolini
- Na tlu ne smije biti tragova ulja ili masti

Operater mora biti pažljiv prilikom prijevoza tereta. Dimenzije tereta mogu ometati manevriranje i ograničiti vidno polje. Potrebno je smanjiti i brzinu stroja jer bi se stroj mogao prevrnuti prilikom kočenja ili skretanja.

Teret mora biti jednolik, maksimalne preporučene visine od 2 m.

Informacije o načinima upotrebe koji su drukčiji od opisanih iznad možete zatražiti od postprodajnog servisnog centra.

Važno je da palete koje se koriste budu u dobrom stanju.

Brzina se mora smanjiti kada se prelazi preko prepreka kako stroj ne bi postao nestabilan te kako ne bi došlo do vibracija u rukama operatera.

Strojevi mogu voziti po rampama i blagim nagibima.

⚠ UPOZORENJE

Rizik od gubitka stabilnosti

– Vožnju uvijek prilagodite uvjetima podloge (neravne površine itd.), naročito u slučaju opasnih radnih područja i rada s opasnim teretom.

NAPOMENA

- *Uvijek isključite paljenje prije izlaska iz stroja*

⚠ UPOZORENJE

Rizik od ozljeda

Ruke uvijek držite na komandama. Uvijek iskopčajte akumulator prije dodirivanja pomičnih dijelova ili sklopova.

Kako bi se osigurala učinkovita zaštita, mora se nositi zaštitna obuća.

⚠ UPOZORENJE

Sigurnosne smjernice za vožnju:

– Vozač mora voziti polako prilikom skretanja i kretanja u uskim prolazima.

– Vozač uvijek mora održavati sigurnu udaljenost za kočenje od vozila ili ljudi ispred sebe.

– Vozač mora izbjegavati naglo zaustavljanje, naglo polukružno okretanje i preticanje na opasnim ili nepreglednim mjestima.

⚠ OPREZ

Rizik od ozljeda

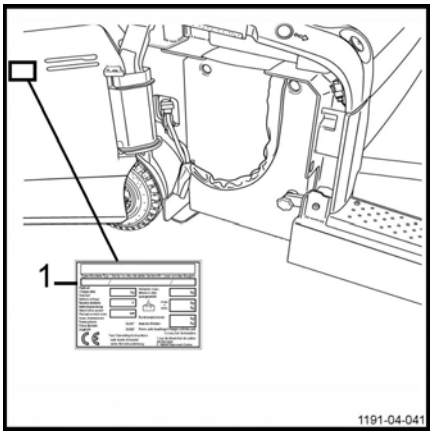
Akumulator mora biti pravilno zaključan.

Naziva pločica

Prije prve upotrebe stroja savjetujemo da pročitate informacije na nazivnoj pločici (1).

Nalazi se u odjeljku akumulatora.

Pojedinosti potražite u poglavlju 1, **Nazivna pločica**.



Zaslon

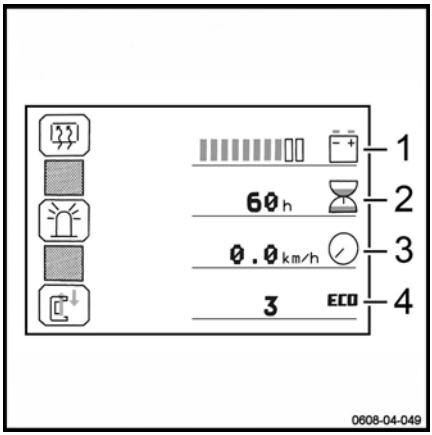
Početni zaslon tegljača ▷

U izborniku 1 glavni zaslon prikazuje sljedeće:

- Status napunjenosti akumulatora (1)
- Kut nagiba (2)
- Brzina vožnje (3)
- Vrijeme (4)

U izborniku 2 glavni zaslon prikazuje sljedeće:

- Brojač radnih sati (1)
- Broj sati do sljedećeg servisnog pregleda (2)
- Način za odabir programa vožnje (3)
- Broj dnevno prijeđenih kilometara (4)



Upravljački gumbi ▷

Na zaslonu se nalazi nekoliko svjetlosnih indikatora. Oni prikazuju status upravljanja tegljačem.

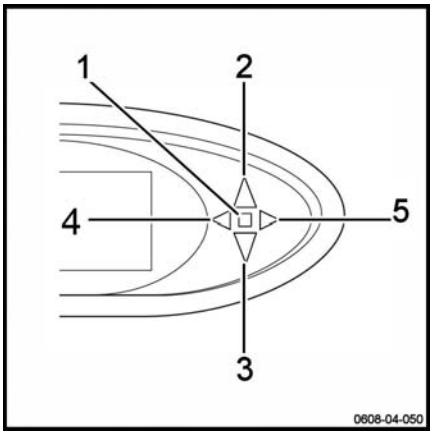
Svjetlosni indikator **zaustavljanja** (1) signalizira da je aktivirana parkirna kočnica. Signalizira i da su prisutne pogreške.

Kad je uključen svjetlosni indikator **kretanja prema naprijed** (2), stroj se kreće prema naprijed.

Kad je uključen svjetlosni indikator **kretanja prema natrag** (3), stroj se kreće prema natrag.

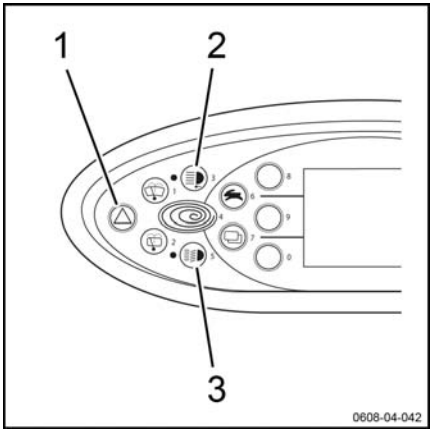
Kad je uključen svjetlosni indikator **skretanja ulijevo** (4), operater se sprema skrenuti ulijevo.

Kad je uključen svjetlosni indikator **skretanja udesno** (5), operater se sprema skrenuti udesno.



Upotreba zaslona

Signalni gumbi na tegljaču



Gumb za **svjetla za upozoravanje na opasnost** (1) omogućuje uključivanje svjetala za upozoravanje na opasnost (Warning) koja služe za upozoravanje korisnika na potencijalnu opasnost.

Gumb za **radna svjetla** (2) služi za uključivanje radnih svjetala.

Gumb za **signalna svjetla** (3) omogućuje uključivanje i isključivanje bočnih svjetala ili glavnih svjetala.

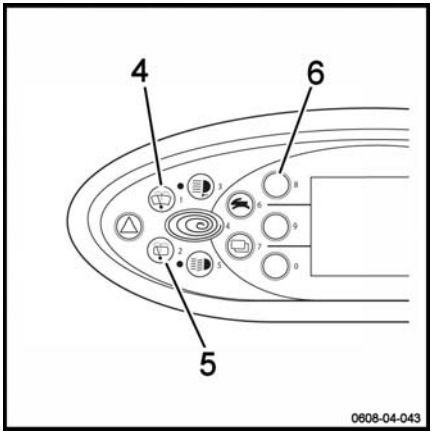
Učinite sljedeće:

– Jedno pritiskanje: uključuju se bočna svjetla.

– Dva pritiskanja: uključuju se kratka svjetla.

– Tri pritiskanja: isključuju se bočna svjetla i isključuju se kratka svjetla.

Gumbi za stakla tegljača



Gumb za **brisač prednjeg stakla** (4) omogućuje uključivanje i isključivanje brisača prednjeg stakla.

– Jedno kratko pritiskanje: pokreće se brisač prednjeg stakla.

– Dva kratka pritiskanja: zaustavlja se brisač prednjeg stakla.

– Pritisak i zadržavanje pritiska (dulje od 2 sekunde): pokreće se funkcija perača. Rukovanje gumbom na ovaj način istovremeno aktivira sustave perača prednjeg i stražnjeg stakla.

Gumb za **brisač stražnjeg stakla** (5) omogućuje uključivanje i isključivanje brisača stražnjeg stakla.

– Jedno kratko pritiskanje: pokreće se brisač stražnjeg stakla.

– Dva kratka pritiskanja: zaustavlja se brisač stražnjeg stakla.

– Pritisak i zadržavanje pritiska (dulje od 2 sekunde): pokreće se funkcija perača. Rukovanje gumbom na ovaj način istovremeno

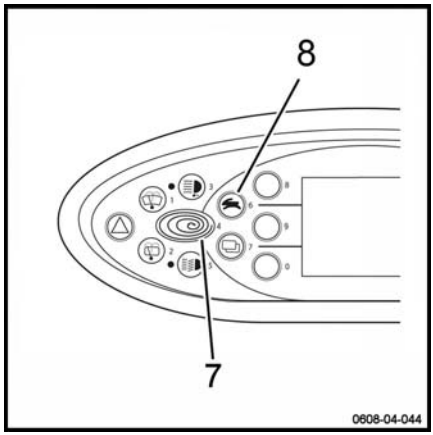
aktivira sustave perača prednjeg i stražnjeg stakla.

Gumb za **odmagljivanje stražnjeg stakla** (6) omogućuje odmagljivanje stražnjeg stakla. Ako biste mu mogli pristupiti, najprije morate pritisnuti gumb za odabir izbornika 2.

Gumb za odabir radnih značajki tegljača ▷

Gumb za **način rad Blue-Q** (7) pomaže u štednji energije iz akumulatora. Aktiviranje ovog načina rada smanjuje radne značajke tegljača ili platformskog stroja (primjerice, brzinu i ubrzanje).

Gumb za odabir programa vožnje (8) omogućuje smanjenje ili povećanje brzine tegljača.

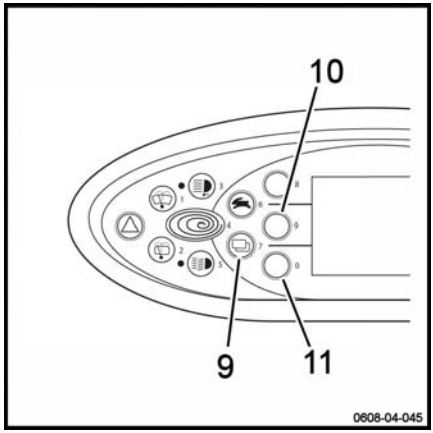


Gumbi za dodatne opcije ▷

Gumb (9) omogućuje pristupanje dodatnim opcijama. Pritisnite i držite gumb za prikaz izbornika 2.

Gumb za **rotirajuće svjetlo** (10) omogućuje uključivanje rotirajućeg svjetla za kabinu.

Gumb (11) omogućuje pristupanje opcijama (ako su omogućene).



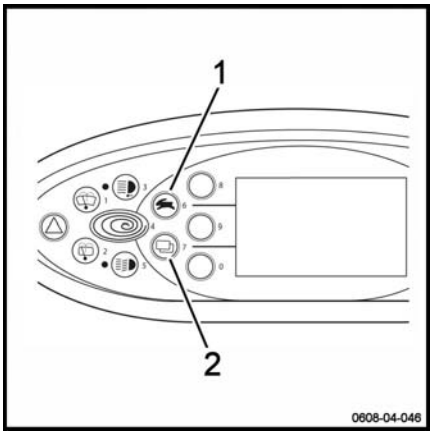
Podešavanje zaslona

Operater može s lakoćom podesiti sljedeće stavke na zaslonu:

- Jezik
- Vrijeme
- Datum
- Dnevna kilometraža

Učinite sljedeće:

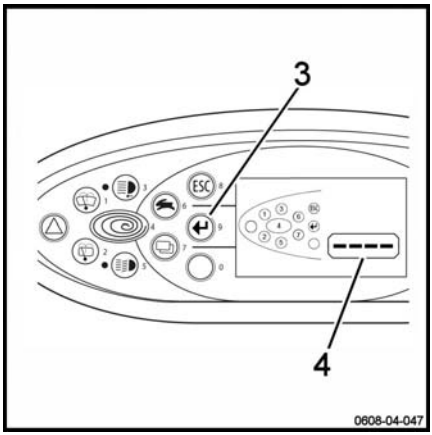
– Istovremeno pritisnite gumbe (1) i (2). ▷



– Nemojte unositi lozinku (4). Pritisnite tipku za unos (3). ▷

– Pomoću tipki (1) i (2) možete se kretati izbornikom (4).

– Odaberite izbornik (4) koji želite urediti.



Resetiranje brojača radnih sati

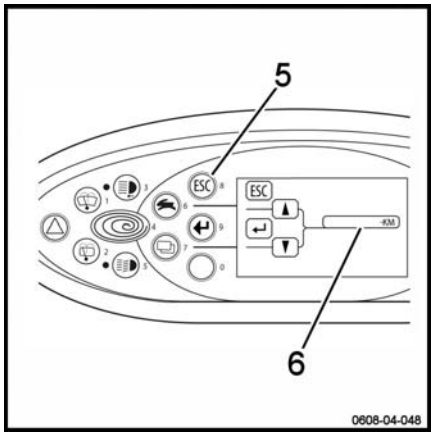
– Prijeđite na polje **Dnevna kilometraža** (6) kako biste vratili brojač radnih sati na nulu. ▷

– Za potvrdu dvaput pritisnite tipku (5).

– Isključite tegljač.

– Ponovo ga pokrenite.

Brojač radnih sati je resetiran.



Postavke u odjeljku vozača

Sigurnosne smjernice za podešavanje

⚠ UPOZORENJE

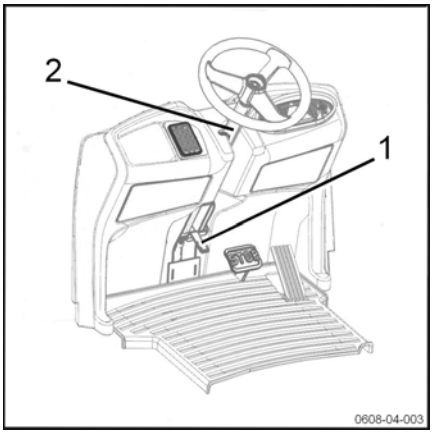
Nemojte izvršavati podešavanja tijekom vožnje jer to može dovesti do gubitka kontrole nad strojem.

Podešavanja izvršavajte samo kad je tegljač zaustavljen.

Po dovršenju podešavanja provjerite je li podešeni element pravilno pozicioniran i pričvršćen.

Sklop za podešavanje stupa upravljača

▷



⚠ OPASNOST

Povećan rizik od nesreća uslijed iznenadnog podešavanja stupa upravljača.

Podešavanje tijekom vožnje može dovesti do nekontroliranog kretanja stroja.

- Nikada nemojte izvršavati podešavanje tijekom vožnje.
- Stup upravljača uvijek podešavajte tako da je omogućen pristup kontrolnim komponentama bez poteškoća.

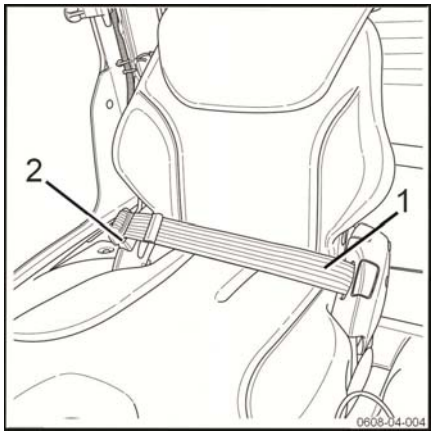
NAPOMENA

Podešavanja se smiju izvršavati samo kad operater sjedi za kolom upravljača.

Učinite sljedeće:

- Otključajte polugu (1) na način da je povučete prema gore. Držite kolo upravljača jer se stup upravljača (2) spušta sam od sebe.
- Pomaknite kolo upravljača i stup upravljača u željeni položaj.
- Ponovo zaključajte polugu (1) u spuštenom položaju.

Sigurnosni pojas (dodatna oprema) ▷



Pričvršćivanje sigurnosnog pojasa (ako je ugrađen)

NAPOMENA

Sjednite što više prema natrag, tako da budete leđima naslonjeni na naslon sjedala. Automatski mehanizam blokiranja pruža dovoljnu slobodu kretanja na sjedalu.

– Izvucite sigurnosni pojas (1) iz kalema za namatanje bez naglog povlačenja i prilagodite ga dimenzijama operatera.

– Gurnite jezičak u kopču.

– Provjerite zategnutost sigurnosnog pojasa. Trebao bi biti priljubljen uz tijelo.

Otkopčavanje sigurnosnog pojasa (ako je ugrađen)

– Pritisnite crveni gumb (2) na kopči (1).

– Polako rukom uvedite pojas u kalem za namatanje.

Sigurnosne smjernice za vožnju tegljača

Operateri se moraju pridržavati istih pravila u proizvodnom pogonu kao i u javnom cestovnom prometu. Moraju voziti brzinom koja odgovara uvjetima vožnje.

Stoga moraju voziti polako:

- prilikom skretanja
- prilikom prolaska kroz uska područja
- kroz nagibna vrata
- u prostorima sa slabom vidljivošću
- po neravnim voznim putovima.

Operateri uvijek moraju održavati sigurnu udaljenost za kočenje od vozila ili osoba. Uvijek moraju imati kontrolu nad tegljačem. Moraju izbjegavati nagla zaustavljanja, brza polukružna skretanja, preticanje drugih vozila u potencijalno opasnim područjima ili područjima u kojima je vidljivost slaba.

- Ovaj tegljač nije namijenjen za prijevoz ljudi.
- Operateri se uvijek moraju zadržavati u sigurnom prostoru oko tegljača.
- Ostanite u sigurnom području (područje rada koje je definirao proizvođač).
- Osigurajte stabilnost tegljača i nemojte prelaziti njegov maksimalni kapacitet.

Provedite testnu vožnju na otvorenoj površini.

Ne preporučuje se korištenje telefona, MP3 reproduktora ili druge električne opreme. Ta oprema može ometati koncentraciju i odvući pozornost s događanja u okolini.

NAPOMENA

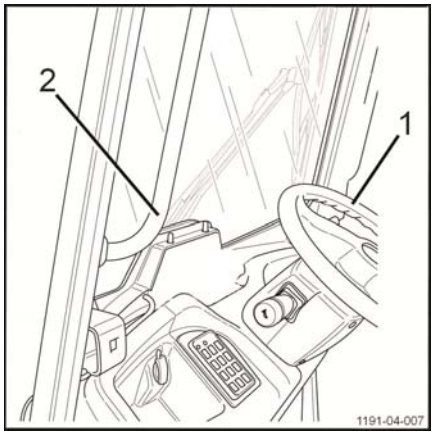
Kako bi mogli voziti i kočiti na potpuno siguran način, vozači moraju nositi odgovarajuću zaštitnu obuću.

Od ključne je važnosti prije upotrebe stroja za vuču provjeriti radno okruženje. Ta provjera može biti vizualna.

Ispod stroja za vuču ne smije biti znakova istjecanja potrošnog materijala.

Odjeljak akumulatora mora biti ispravno zatvoren, a sva dodatna oprema mora ispravno biti pričvršćena.

Ulazak u tegljač i izlazak iz njega



⚠ UPOZORENJE

Tijekom ulaska u stroj / izlaska iz njega prisutan je rizik od pada, spoticanja ili proklizavanja.

Prilikom ulaska i izlaska budite licem okrenuti prema stroju.

Stepenica mora biti čista.

- Kao pomoć pri ulasku u stroj i izlasku iz njega koristite upravljač (1)
- Ako je stroj opremljen kabinom, koristite okomitu šipku (2)

⚠ UPOZORENJE

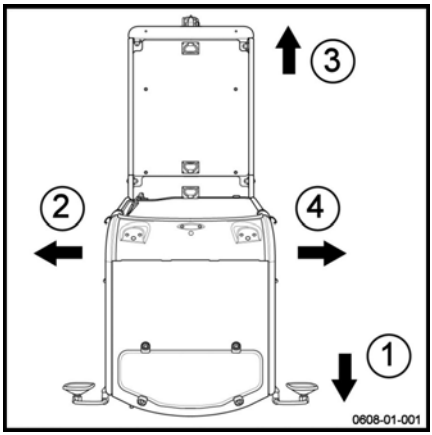
Prilikom izlaska iz stroja pazite na stanje u okolini.

Vožnja tegljača

Definicije smjerova

Nazivi koji se koriste u tekstu: kretanje prema naprijed (1), kretanje prema natrag (3), desno (2) i lijevo (4) odnose se na položaj instalacije komponente u odnosu na odjeljak vozača.

Teret je smješten na stražnjoj strani.



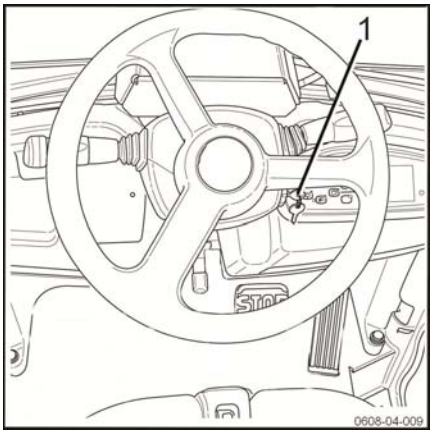
Paljenje tegljača pomoću ključa

⚠ UPOZORENJE

Rizik od nesreća

Prije uključivanja tegljača moraju se provesti sve kontrole prije puštanja u upotrebu. Ne smiju biti ustanovljeni nikakvi nedostaci.

- Provedite sve kontrole prije puštanja u upotrebu. Pogledajte poglavlje **Provjere i postupci prije puštanja u upotrebu**.
- Nemojte raditi sa strojem ako su pronađeni nedostaci!
- Obratite se postprodajnom servisnom centru.



- Umetnite ključ u sklopku s ključem (1).
- Okrenite ga u smjeru kazaljke na satu kako biste uključili stroj.

Sve kontrole na zaslonu nakratko će zasvijetliti.

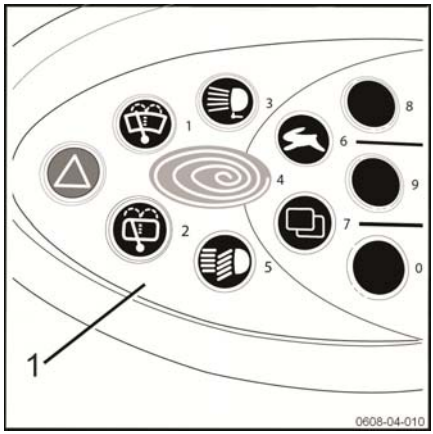
Stroj je spreman za rad.

Pokretanje tegljača pomoću elektroničke tipkovnice

Tegljač se može pokrenuti pomoću koda dodijeljenog vozaču.

Vozači svoje kodove unose izravno na zaslonu (1). Zaslon se nalazi na armaturnoj ploči (**pogledajte poglavlje 3, Zaslon**). Potrebno je i okrenuti kotačić.

Kako bi mogao pokrenuti stroj, vozač mora unijeti peteroznamenkasti osobni identifikacijski broj (PIN). Tim se postupkom treće osobe sprječavaju u neovlaštenom korištenju.



⚠ UPOZORENJE

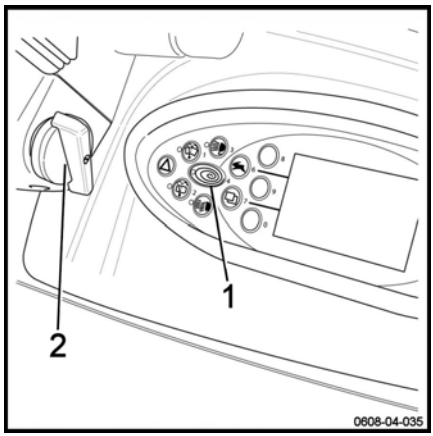
Rizik od nesreća

Prije uključivanja tegljača moraju se provesti sve kontrole prije puštanja u upotrebu. Ne smiju biti ustanovljeni nikakvi nedostaci.

- Provedite sve kontrole prije puštanja u upotrebu. Pogledajte poglavlje **Provjere i postupci prije puštanja u upotrebu**.
- Nemojte raditi sa strojem ako su pronađeni nedostaci!
- Obratite se postprodajnom servisnom centru.

Prijava

- Okrenite kotačić (2).
- Na zaslonu vozača unesite peteroznamenkasti PIN kod (1).



NAPOMENA

NAPOMENA: zadani PIN vozača je 1 2 3 4 5.

Odjava

- Okrenite kotačić (2).

NAPOMENA

Ako sjedalo vozača nije zauzeto, tegljač automatski zatvara sesiju. Kako bi mogao ponovo koristiti tegljač, vozač mora ponovo unijeti PIN.

Pokretanje

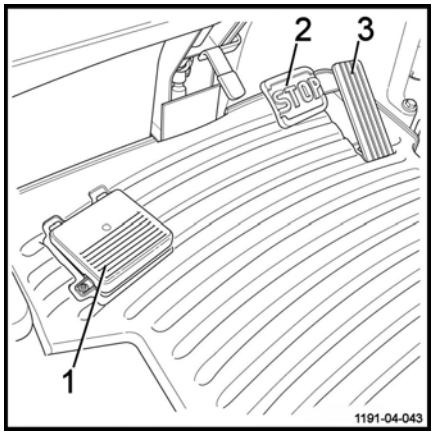
NAPOMENA

Prije pokretanja tegljača provjerite nije li bilo koja od komandi aktivirana.

- Provjerite je li akumulator spojen i zaključan te jesu li njegova vrata pravilno zatvorena.
- Provjerite stanje stepenica. Uđite u tegljač.
- Sjednite na sjedalo i podesite ga.
- Ako je sklopka za zaustavljanje u hitnom slučaju (1) pritisnuta, otpustite je.
- Okrenite ključ (2) ili kotačić u smjeru kazaljke na satu. Na modelima koji su opremljeni tipkovnicom za pokretanje tegljača potreban je unos PIN koda.

Zaslon vozača (3) počinje svijetliti. Tegljač je spreman za rad.

Opcija papučice budnika



Rukovanje

Papučica budnika (1) smještena ispod lijevog stopala operatera služi kao sigurnosni uređaj na stroju.

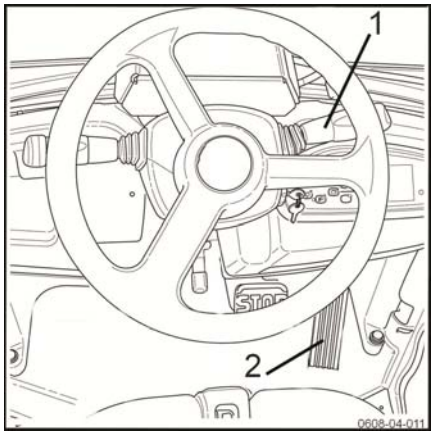
Mora se pritisnuti prije pokretanja stroja i biti pritisnuta tijekom njegovog kretanja.

Omogućuje aktiviranje papučica gasa (3) i kočnice (2).

⚠ OPREZ

Ako se papučica budnika otpusti tijekom kretanja stroja, gas više neće raditi i automatski će se aktivirati kočnica.

Kretanje prema naprijed



Početne vježbe vožnje moraju se provoditi u praznom prostoru ili na praznom voznom putu.

⚠ UPOZORENJE

Pronađite polugu za odabir smjera kretanja. Ovisno o naručenom modelu, regulator za odabir kretanja prema naprijed ili prema natrag smješten je na desnoj ili na lijevoj strani kola upravljača.

– Gurnite polugu za odabir smjera vožnje (1) prema gore.

Na zaslonu se uključuje svjetlosni indikator koji pokazuje smjer kretanja prema naprijed.

– Nježno pritisnite papučicu gasa (2). Tegljač se pomiče prema naprijed. Brzina tegljača povećava se ovisno o tome koliko je pritisnut gas.

NAPOMENA

Pritiskanje papučice gasa do kraja neće povećati ubrzanje. Maksimalno ubrzanje regulirano je automatski.

NAPOMENA

Prije izvođenja manevara pažljivo provjerite je li put kretanja čist.

Prilagodite vožnju podlozi i uvjetima u okolini.

Prilikom približavanja pregibima i vožnje oko njih usporite i vozite pažljivo.

Dostupna je opcija **pomoći za prilagodbu brzine u zavojima**. Ta opcija omogućava automatsko podešavanje brzine stroja prilikom kretanja u zavojima. Pomaže u vožnji.

Vožnja unatrag

Početne vježbe vožnje moraju se provoditi u praznom prostoru ili na praznom voznom putu.

⚠ UPOZORENJE

Pronađite polugu za odabir smjera kretanja. Ovisno o naručenom modelu, regulator za odabir kretanja prema naprijed ili prema natrag smješten je na desnoj ili na lijevoj strani kola upravljača.

⚠ UPOZORENJE

Tijekom vožnje prema natrag budite oprezni.

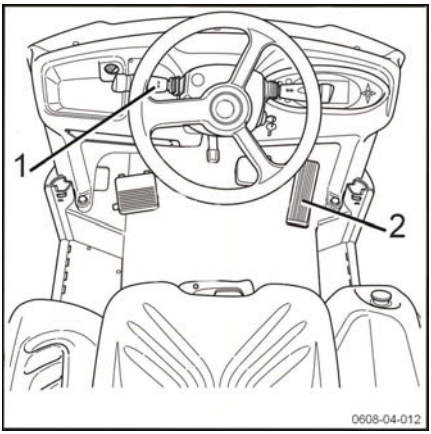
Vidno polje je smanjeno.

Potrebno je prilagoditi brzinu.

– Gurnite polugu za odabir smjera vožnje (1) prema dolje.

Na zaslonu se uključuje svjetlosni indikator koji pokazuje smjer vožnje prema natrag.

– Nježno pritisnite papučicu gasa (2). Tegljač se pokreće prema natrag. Brzina tegljača povećava se ovisno o tome koliko je pritisnut gas.



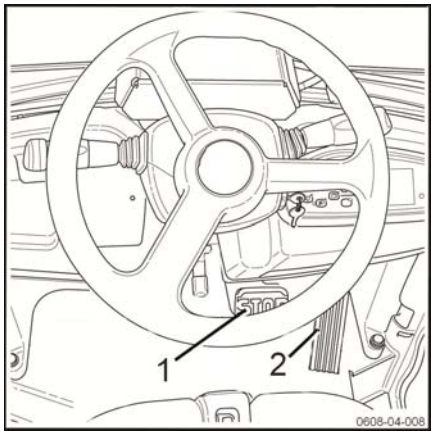
NAPOMENA

Pritiskanje papučice gasa do kraja neće povećati ubrzanje. Maksimalno ubrzanje regulirano je automatski.

NAPOMENA

Prije izvođenja manevara pažljivo provjerite je li put kretanja čist.

Kočenje tegljača



⚠ OPASNOST

Rizik od nesreća

– Za kočenje u hitnom slučaju uvijek koristite nožnu kočnicu (1).

⚠ OPASNOST

Ako vozite prebrzo, prisutan je rizik od proklizavanja stroja.

Duljina puta kočenja stroja ovisi o vremenskim prilikama i uvjetima podloge.

– Prilagodite stil vožnje i kočenja vremenskim prilikama i uvjetima podloge.
– Uvijek odaberite brzinu vožnje koja omogućava dovoljan put kočenja.

– Zakočite stroj otpuštanjem papučice gasa (2).
– Ako učinak kočenja nije dovoljan, aktivirajte i nožnu kočnicu (1).

NAPOMENA

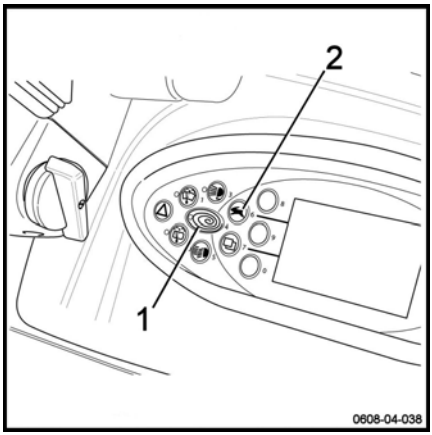
Pritiskanjem papučice kočnice hidrauličkim se putem aktiviraju kočnice na prednjim i stražnjim kotačima te na pogonskoj osovini. Prije puštanja tegljača u upotrebu preporučuje se da se vozači upoznaju s rukovanjem i s učincima hidrauličke kočnice na nenatovarenom tegljaču.

Zaustavljanje u hitnom slučaju ▷

– Tijekom normalnog rada gumb za isključivanje u hitnom slučaju (1) mora biti izvučen.

– U slučaju opasnosti pritisnite gumb za zaustavljanje u hitnom slučaju (1) kako bi se strujni krug prekinuo i kako bi se tegljač imobilizirao.

Rukovanje načinom rada Blue Q ▷



Učinkoviti način rada pod nazivom Blue Q štedi akumulator. U tom se načinu rada smanjuju radne značajke (brzina, ubrzanje) tegljača ili nosača.

Moguće je biranje između tri razine načina rada Blue Q:

- Standardni način rada: Blue Q je isključen prilikom vraćanja tegljača u upotrebu. Kako bi aktivirao učinkovit način rada, vozač može u bilo kojem trenutku pritisnuti gumb Blue Q
- Fiksni način rada: Blue Q je neprekidno uključen prilikom vraćanja tegljača u upotrebu i tijekom njegovog rada. Vozač ne može isključiti Blue Q
- Fleksibilni fiksni način rada: Blue Q je uključen. Kako bi aktivirao učinkovit način rada, vozač može u bilo kojem trenutku pritisnuti gumb Blue Q

Odabrani način rada može promijeniti samo postprodajni servis. Prema zadanome je aktiviran standardni način rada.

Za aktiviranje načina rada Blue Q učinite sljedeće:

– Pritisnite gumb Blue Q (1)

Simbol Blue Q prikazuje se na zaslonu, pored broja programa vožnje.

Ako je način rada Blue Q i vozač izađe iz stroja, deaktiviraju se sljedeće funkcije:

- Glavna svjetla se isključuju. Bočno svjetlo ostaje uključeno
- Grijanje se isključuje
- Stražnji odmrzivač se isključuje
- Brisač prednjeg stakla i brisač stražnjeg stakla se zaustavljaju
- Grijač sjedala se isključuje

Prije isključivanja različitih funkcija dolazi do odgode od pet sekundi.

Ako vozač vozi prema natrag brzinom većom od 3 km/h, isključuju se prednja glavna svjetla i brisač prednjeg stakla.

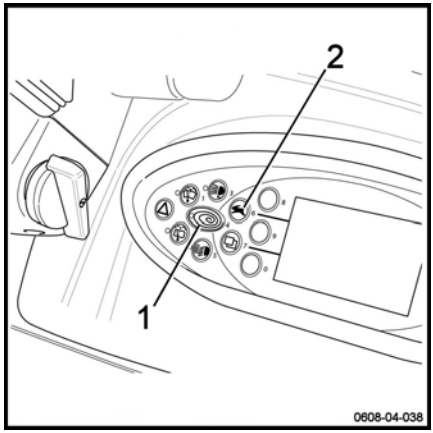
Ako vozač vozi prema naprijed brzinom većom od 3 km/h, isključuju se stražnja glavna svjetla i brisač stražnjeg stakla.

Za deaktiviranje načina rada Blue Q učinite sljedeće:

– Pritisnite gumb Blue Q (1)

Rukovanje gumbom za odabir programa vožnje

▷



Pomoću gumba za odabir programa vožnje (2) ili gumba sa simbolom zeca možete smanjiti radne značajke tegljača.

Dostupna su tri različita programa vožnje:

- Standardni način rada 0: tegljač radi normalno
- Način rada sa smanjenom brzinom 1: pomoću ovog načina rada može se smanjiti brzina tegljača
- Pomoću načina rada Downhill assistance 2 (pomoć pri spuštanju) može se smanjiti brzina tegljača prilikom spuštanja

Za odabir programa vožnje učinite sljedeće:

– Nekoliko puta pritisnite gumb za odabir programa vožnje, gumb sa simbolom zeca (2), sve dok se na zaslonu ne pojavi odabrani program.

U nastavku se nalazi pregled radnih značajki tegljača i nosača ovisno o aktiviranim funkcijama.

		Brzina tegljača (km/h)			Brzina nosača (km/h)		
		Standardni način rada 0	Način rada sa smanjenom brzinom 1	Način rada Downhill assistance 2	Standardni način rada 0	Način rada sa smanjenom brzinom 1	Način rada Downhill assistance 2
Kretanje prema naprijed	Funkcija Blue Q nije aktivirana	19	12	4	20	12	4
	Funkcija Blue Q je aktivirana	16	12	4	16	12	4
Kretanje prema natrag	Funkcija Blue Q nije aktivirana	10	8	4	10	8	4
	Funkcija Blue Q je aktivirana	10	8	4	10	8	4

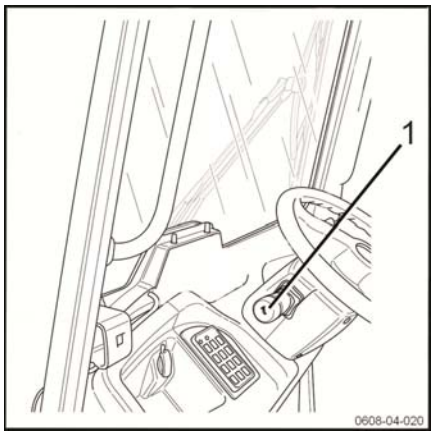
Ovaj popis radnih značajki u obzir uzima zadane tvornički postavljene brzine. Postprodajni servis može na zahtjev kupca izvršiti specifično podešavanje.

Rukovanje trubom

Truba se mora koristiti u situacijama koje predstavljaju potencijalnu opasnost:

- Na putovima kretanja sa slabom vidljivošću
- Na raskršćima
- U slučaju neposredne opasnosti

– Pritisnite kontrolni regulator za odabir (1).



NAPOMENA

Radna poluga s trubom može biti smještena na lijevoj ili desnoj strani stupa upravljača.

Kretanje na nagibu

Postupak pokretanja tegljača na nagibu:

- Zaustavite tegljač električnim i hidrauličkim kočenjem.
- Kako biste ga pokrenuli, pritisnite gas. Tegljač je opremljen opcijom pomoći prilikom pokretanja koja se može koristiti na nagibu.
- Parkirna kočnica automatski se deaktivira.

NAPOMENA

Pritiskanje papučice gasa do kraja neće povećati ubrzanje. Maksimalno ubrzanje regulirano je automatski.

Važno je na nagibu voziti pažljivo. Operateri strojeva moraju prilagoditi brzinu nagibu.

OPASNOST

Rizik od gubitka kontrole

Po nagibu vozite polako.

Ako stroj vuče prikolicu, nemojte manevrirati po nagibu.

Rukovanje opcijom FleetManager™

Opis opcije FleetManager

Opcija FleetManager omogućuje kontrolu pristupa stroju. Ova opcija je sustav za upravljanje flotom.

Sustavu se može pristupiti na dva načina:

- Pomoću tipkovnice
- Ili pomoću uređaja za očitavanje transpondera ili RFID kartice

Upravitelj voznog parka postavlja pojedenosti pristupa putem web-sučelja. To utječe na kartice transpondera ili na PIN kodove na odgovarajućim strojevima. Može se promijeniti trajanje vremena tijekom kojeg je ovlaštenje pristupa valjano.

Dostupan je i softver.

Dodatne opcije:

- Senzor udaraca
- Alati za bežično upravljanje podacima:
  ▸ GSM modul [2]GPRS[1] s antenom

Dostupne opcije na stroju:

- Kontrola pristupa
- Kontrola pristupa i senzor udaraca
- Kontrola pristupa i modul GPRS
- Kontrola pristupa, senzor udaraca i modul GPRS

[1] GPRS: osnovna usluga za radijske pakete

[2] GSM: globalni sustav mobilne komunikacije

Senzor udaraca

Ovaj senzor omogućuje bilježenje podataka o udarcima koje stroj pretrpi.

Moguće je konfigurirati smanjenje brzine stroja ako on primi udarac.

Upravitelj voznog parka jedina je osoba koja može promijeniti određene parametre.

NAPOMENA

Zamijenite senzor ako je oštećen.

GSMGPRS modul

Modul se sastoji od GSM modema i antene.

Modul omogućuje:

- Pristupanje podacima o stroju na daljinu
- Korištenje geolokacijskih usluga

Podaci se pohranjuju na podatkovnom poslužitelju.

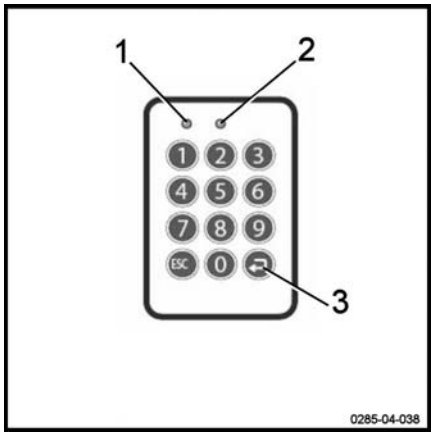
Podaci se prenose Bluetooth vezom (zadana postavka) ili putem GSM modula (opcija).

Puštanje u upotrebu tegljača opremljenog opcijom FleetManager™

Puštanje u upotrebu stroja opremljenog tipkovnicom ili elektroničkim ključem

– Okrenite okretni prekidač (1) u smjeru kazaljke na satu. ▷

– Unesite PIN kod putem tipkovnice. PIN kod sastoji se od pet do osam znamenki. ▷



Prema zadanome, kao tvornička postavka nije određen nijedan PIN kod.

Ako je PIN kod točan, LED indikator (1) ne svijetli. LED indikator (2) polagano treperi u intervalima od dvije sekunde (zeleno).

Ne oglašava se zvučni signal.

– Pritisnite tipku Enter (3) kako biste potvrdili unos.

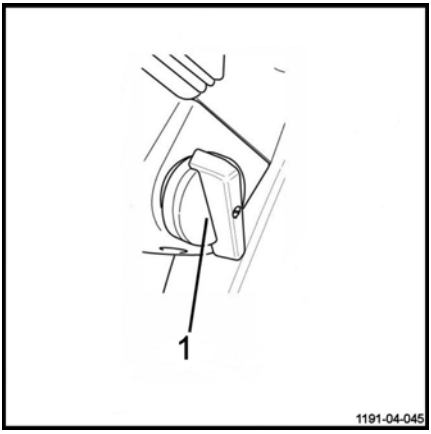
Tegljač je spreman za korištenje.

NAPOMENA

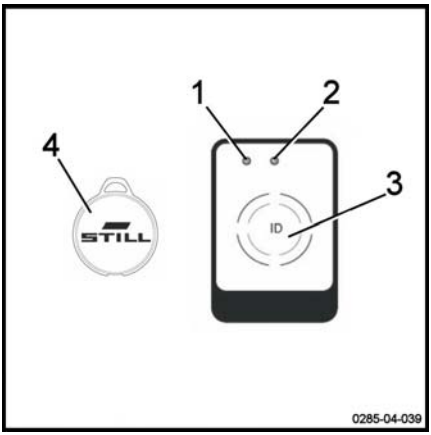
Upravitelj voznog parka može u konfiguraciji odrediti da operateri moraju prilikom prijave unositi početni kod. Operater tada može procijeniti stanje tegljača.

Puštanje u upotrebu tegljača opremljenog RFID uređajem za očitavanje

– Okrenite okretni prekidač (1) u smjeru kazaljke na satu. ▷



– Postavite RFID karticu transpondera ili RFID transponder (4) ispred uređaja za očitavanje (3). ▷



Ako je kartica točna, LED indikator (1) ne svijetli. LED indikator (2) polagano treperi u intervalima od dvije sekunde (zeleno).

Oglašavaju se dva zvučna signala.

Tegljač je spreman za korištenje.

Opcija FleetManager™: boje LED indikatora

LED indikatori mogu imati različite statuse i različite boje. U nastavku se nalazi popis najčešćih poruka i njihova značenja.

Neispravnost u radu			Uzrok	Rješenje
Status LED diode		Prijenosnik signala		
LED 1	LED 2			
Postojano svijetli Crvena boja	Isključeno	Oglašava se dugi zvučni signal	**Varijanta s uređajem za očitavanje:** nema valjanog dopuštenja pristupa	Valjano dopuštenje pristupa može se generirati pomoću sučelja
			Varijanta s tipkovnicom: nema valjanog dopuštenja pristupa za uneseni PIN kod	
			Varijanta s tipkovnicom: uneseni PIN kod je netočan ili nije potvrđen tipkom Enter	Ponovo unesite PIN kod
Postojano svijetli Crvena boja	Jednom treperi Zelena boja	Oglašava se dugi zvučni signal	Operateru je odobreno dopuštenje za pristup. Ali razdoblje valjanosti je isteklo.	Unesite novo razdoblje valjanosti putem sučelja
			Datum na stroju je netočan	Ažurirajte datum na stroju
Brzo treperi Žuta boja	Postojano svijetli Zelena boja		Memorija puna 80%	Očistite memoriju
Brzo treperi Crvena boja	Brzo treperi Crvena boja	Nakon aktiviranja oglašava se dugi zvučni signal	Nekoliko je mogućih uzroka: - Uređaj za očitavanje ili tipkovnica nisu dostupni - GPRS modul nije dostupan - Ugrađena punjiva baterija je prazna - Memorija puna	Obratite se postprodajnom servisnom centru

Neispravnost u radu			Uzrok	Rješenje
Status LED diode		Prijenosnik signala		
LED 1	LED 2			
Brzo treperi Crvena boja	Postojano svijetli Zelena boja		Došlo je do udarca	Resetirajte udarac
Brzo treperi Plava boja	Isključeno		Uspostavljena je Bluetooth veza sa strojem. U tijeku je čitanje podataka o radu. Postupak čitanja može trajati do pet minuta.	Stroj je uključen, ali ne pokreće se. Pričekajte da se dovrši čitanje odgovarajućih podataka. Možete nastaviti s radom kad LED indikatori prijeđu u drugi status.

Odjava na tegljaču koji je opremljen opcijom FleetManager™

NAPOMENA

Operater se ne smije namjerno odjaviti tijekom vožnje.

UPOZORENJE

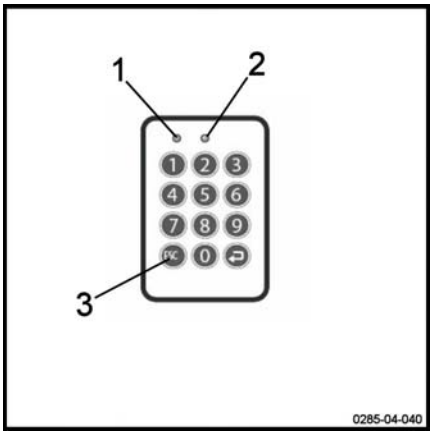
Pristup tegljaču mora se deaktivirati.

Neovlaštenim korisnicima nije dopuštena upotreba tegljača.

Odjava na tegljaču koji je opremljen tipkovnicom ili elektroničkom tipkovnicom

– Parkirajte tegljač na sigurnom mjestu.

– Pritisnite gumb (3) kako biste se odjavili. Držite gumb pritisnutim. ▷

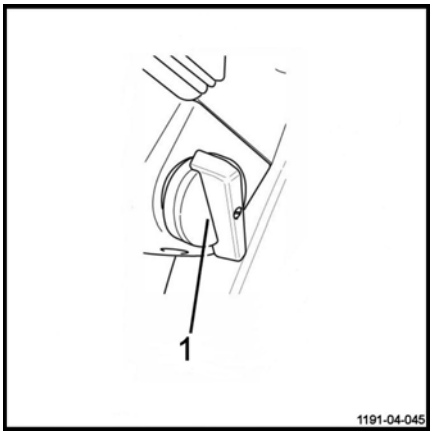


Ne uključuje se nijedan LED indikator. Oglašava se dugi zvučni signal.

LED indikator (1) uključuje se na sekundu (crveno). LED indikator (2) ne svijetli. Oglašava se dugi zvučni signal.

LED indikator (1) više ne svijetli. LED indikator (2) polagano treperi u intervalima od dvije sekunde (zeleno). Ne oglašava se zvučni signal.

– Okrenite okretni prekidač (1) suprotno od smjera kazaljke na satu. ▷

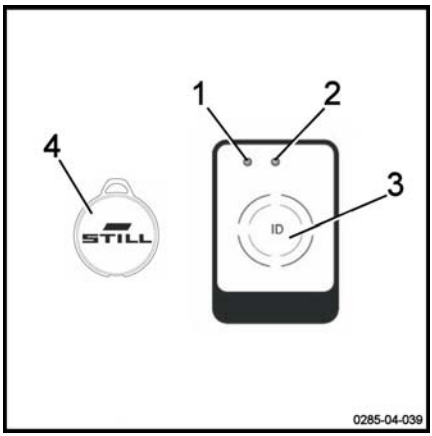


Tegljač se isključuje.

Odjava na tegljaču opremljenom RFID uređajem za očitavanje

– Parkirajte tegljač na sigurnom mjestu.

– Kratko postavite RFID karticu ili RFID transponder (4) ispred uređaja za očitavanje (3) ▷



LED indikator (1) uključuje se na sekundu (crveno). LED indikator (2) ne svijetli. Oglašava se dugi zvučni signal.

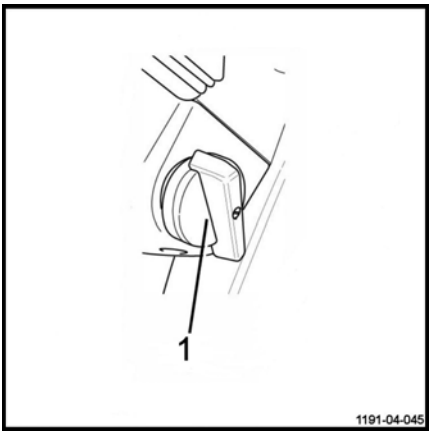
LED indikator (1) više ne svijetli. LED indikator (2) polagano treperi u intervalima od dvije sekunde (zeleno). Ne oglašava se zvučni signal.

Tegljač se deaktivira.

– Okrenite okretni prekidač (1) suprotno od smjera kazaljke na satu.

Tegljač se isključuje.

▷



Osvjetljenje

Korištenje signalnih svjetala

⚠ UPOZORENJE

Rizik od nesreća

Ako se stroj mora koristiti na otvorenom prostoru tijekom noći, mora biti opremljen farovima.

Preporučujemo da se glavni farovi isključe kad je stroj zaustavljen.

Farovi su dostupni kao opcija. Omogućavaju korištenje tegljača i stroja za prijevoz u slabo osvijetljenim prostorima.

Kad operater stroja napušta stroj, glavni farovi se trebaju isključiti.

Provjerite stanje signalnih svjetala. Svaki utvrđeni kvar prijavite nadređenoj osobi.

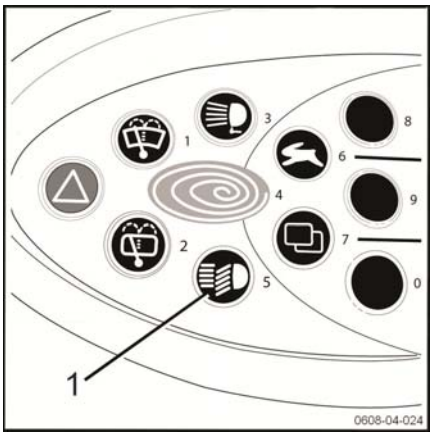
⚠ UPOZORENJE

Rizik od opeklina

Nemojte dodirivati farove, a naročito glavni far, tijekom i nakon njihovog rada.

Korištenje svjetala

▷



– Jednom pritisnite gumb za signalna svjetla (1) koji se nalazi na zaslonu.

Uključuju se bočna svjetla.

– Ponovo pritisnite gumb za signalna svjetla (1) koji se nalazi na zaslonu.

Uključuju se glavni farovi.

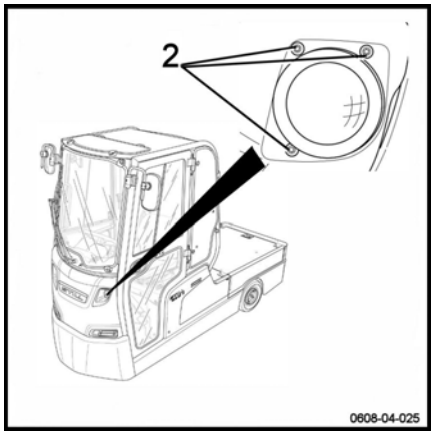
– Treći put pritisnite gumb za signalna svjetla (1) koji se nalazi na zaslonu.

Signalna svjetla se isključuju.

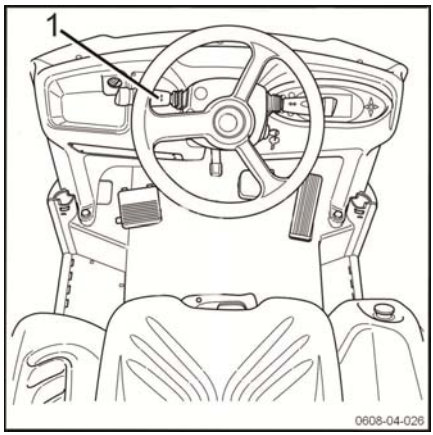
Podešavanje glavnih farova

Možda će biti potrebno podešavanje glavnih farova.

– Svjetla se mogu podesiti pomoću tri vijka (2)



Korištenje pokazivača smjera



NAPOMENA

Prije svake promjene smjera provjerite stanje u okolini.

UPOZORENJE

Pronađite pokazivač smjera. Ovisno o naručenom modelu, regulator za promjenu smjera smješten je desno ili lijevo od kola upravljača.

Skretanje udesno

– Pritisnite pokazivač smjera (1) prema gore ili prema dolje, ovisno o tome na kojoj strani kola upravljača je smješten.

– Provjerite informaciju o promjeni smjera na zaslonu.

Desni pokazivači smjera rade i pokazuju vašu namjeru da skrenete udesno.

Skretanje ulijevo

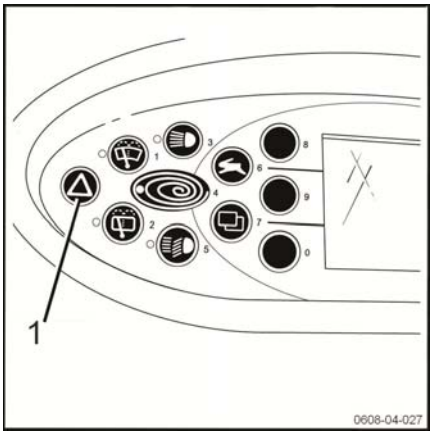
– Pritisnite pokazivač smjera (1) prema gore ili prema dolje, ovisno o tome na kojoj strani kola upravljača je smješten.

– Provjerite informaciju o promjeni smjera na zaslonu.

Lijevi pokazivači smjera rade i pokazuju vašu namjeru da skrenete ulijevo.

Korištenje svjetla za upozoravanje na opasnost

▷



– Jednom pritisnite gumb svjetla za upozoravanje na opasnost (1) koji se nalazi na zaslonu.

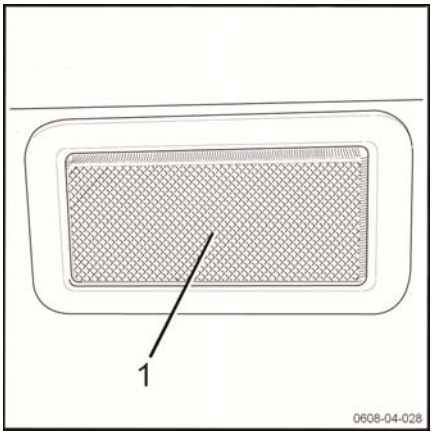
warnings se uključuju.

– Ponovo pritisnite gumb svjetla za upozoravanje na opasnost (1) koji se nalazi na zaslonu.

warnings se isključuju.

Korištenje unutarnje rasvjete u kabini

▷



Rasvjeta u kabini

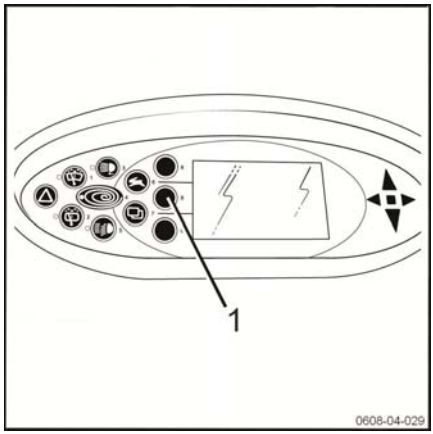
– Pritisnite prekidač (1) na krovu kabine.

Uključuje se svjetlo u kabini.

– Pomaknite prekidač (1) na krovu kabine u drugom smjeru.

Svjetlo u kabini se isključuje.

Korištenje rotirajućeg svjetla (dodatna oprema) ▷



Stroj može biti opremljen rotirajućim svjetlom, ovisno o odabiru kupca.

– Jednom pritisnite gumb rotirajućeg svjetla (1).

Rotirajuće svjetlo se uključuje.

– Ponovo pritisnite gumb rotirajućeg svjetla (1).

Rotirajuće svjetlo se isključuje.

Tegljenje

Sigurnosne smjernice

⚠ OPASNOST

Opasnost po život

Strogo je zabranjeno priključivanje ili iskopčavanje prikolice na nagibu. Ta se radnja mora obaviti na ravnoj podlozi. Nepridržavanje ovih smjernica može dovesti do rizika od ozljeda, za vas ili za druge osobe. Prikolica ili tegljač mogu se pomaknuti i ubrzati na nagibu.

⚠ UPOZORENJE

Prije priključivanja ili otkopčavanja prikolice osiguraj-te sljedeće:

- I stroj i prikolica nalaze se na ravnoj podlozi
- Poluga za vuču prikolice i spojnica za vuču na stroju su međusobno kompatibilne
- Ako je ugrađen, sustav kočenja na prikolici je aktiviran ili su kotači prikolice poduprti kako bi se spriječilo njihovo pomicanje

Vozač mora biti osposobljen za korištenje i manevriranje tegljačem, s prikolicom i bez prikolice.

⚠ OPASNOST

Rizik od povreda

Prilikom priključivanja i iskopčavanja prikolice smjestite se na siguran položaj ili u označeno područje. Tijekom priključivanja i iskopčavanja vozač nije jasno vidljiv drugim operaterima viličara: prisutan je rizik od udaraca ili sudara.

⚠ UPOZORENJE

Rizik od gubitka ravnoteže

Polugu za vuču prikolice priključite na stroj tako da njezin položaj bude što više vodoravan.

⚠ UPOZORENJE

Rizik od zaglavljenja

Tijekom priključivanja ili iskopčavanja uvijek pažljivo postupajte s prikolicom. Pazite da ne prignječite prste ili da ne zapnu između stroja i prikolice.

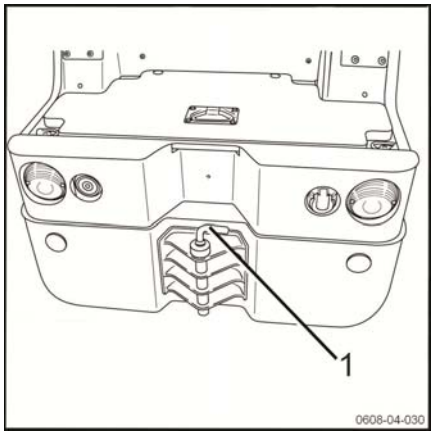
⚠ UPOZORENJE

Električni rizik

Tijekom priključivanja ili iskopčavanja vozač će možda morati rukovati električnim spojem od 12 V. Prije korištenja morate osigurati da na tom spoju nema nikakvih znakova oštećenja.

Općenito je pravilo da se u slučaju utvrđivanja bilo kakvih neispravnosti mora obavijestiti nadređena osoba.

Korištenje ručne spojnice



⚠ OPASNOST

Rizik od nesreće ako klin kuke prikolice ispadne ili se ošteti tijekom vuče; teret se oslobađa i više se ne može kontrolirati.

- Koristite samo originalne klinove kuke provjereno dobrog stanja!
- Provjerite je li klin kuke pravilno umetnut i sigurno pričvršćen.

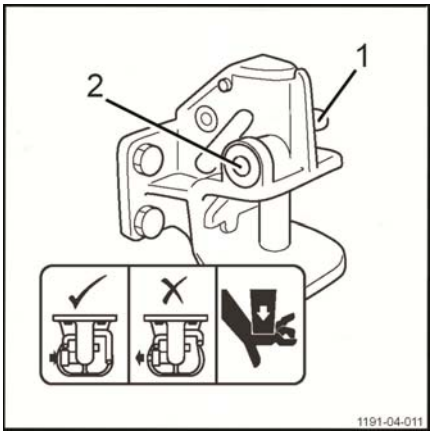
Priključivanje prikolice

- Vozite tegljač prema natrag do prikolice. Klin kuke prikolice i poluga za vuču prikolice trebaju biti poravnati, gledano sa sjedala vozača.
- Parkirna kočnica automatski se aktivira.
- Pritisnite klin (1) prema dolje i okrenite ga za 90° kako bi se oslobodio.
- Izvadite klin iz spojnice za vuču.
- Postavite spojnicu za vuču prikolice u spojnicu.
- Ponovo postavite klin (1), pritisnite ga prema dolje i okrenite za 90° kako bi se zaključao u tom položaju.
- Spojite rasvjetu prikolice (ako postoji) u utičnicu za rasvjetu na stroju i provjerite radi li pravilno.
- Maknite podupirače s prikolice i otpustite kočnicu prikolice (ako postoji).

Otkopčavanje prikolice

- Parkirajte tegljač. Poduprite prikolicu podupiračima ili, ako je ugrađena, aktivirajte kočnicu prikolice.
- Iskopčajte rasvjetu prikolice (ako je ugrađena) iz utičnice za rasvjetu na stroju.
- Izvadite klin (1) i otkopčajte prikolicu.
- Parkirajte prikolicu.

Korištenje automatske spojnice ▷



Priključivanje prikolice

⚠ OPASNOST

Nepravilno rukovanje spojnicom povećava rizik od nesreća.

Sigurnost spojnice može se utvrditi samo provjerom položaja klina kuke prikolice (2).

Klin kuke prikolice nakon priključivanja prikolice ne smije izlaziti iz svoje vodilice.

– Nikada nemojte vući prikolicu ako klin kuke prikolice (2) izlazi iz svoje vodilice.

Odgovornost je vozača da prije vuče prikolice provjeri je li klin prikolice u potpunosti sjeo na svoje mjesto.

⚠ UPOZORENJE

Nepravilno rukovanje dovodi do rizika od ozljeda.

– Nemojte šakama ili rukama posezati u otvorenu spojnicu.

– Poduzmite mjere opreza (primjerice, postavite podupirače pod kotače) kako bi se spriječilo pomicanje tereta koji namjeravate spojiti.

– Polako vozite stroj prema natrag.

– Zaustavite stroj neposredno ispred poluge za vuču prikolice.

– Pažljivo vozite tegljač prema poluzi za vuču, sve dok poluga ne uđe u čeljust spojnice.

Spojnica se dolaskom u kontakt zatvara, a poluga (1) na spojnici skače prema dolje.

Klin kuke prikolice (2) na spojnici za vuču ne smije izlaziti iz svoje vodilice.

– Spojite rasvjetu prikolice (ako postoji) u utičnicu za rasvjetu na stroju i provjerite radi li pravilno.

– Skinite opremu koja se koristi za sprječavanje pomicanja priključenog tereta.

– Otpustite kočnicu prikolice (ako postoji).

Otkopčavanje prikolice

⚠ UPOZORENJE

Nepravilno rukovanje dovodi do rizika od ozljeda.

– Nemojte šakama ili rukama posezati u otvorenu spojnicu.

– Poduzmite mjere opreza (primjerice, postavite podupirače pod kotače) kako bi se spriječilo pomicanje tereta koji namjeravate odspojiti.
– Iskopčajte rasvjetu prikolice (opcija) iz utičnice na prikolici.
– Gurnite polugu (1) na spojnici prema gore.
– Pažljivo vozite tegljač prema naprijed sve dok se poluga za vuču i spojnica ne razdvoje.
– Izvadite polugu za vuču prikolice iz čeljusti spojnice.
– Parkirajte prikolicu.

Upotreba električne spojnice za vuču

⚠ OPASNOST

Rizik od nesreća

Nikada nemojte prikopčavati niti otkopčavati prikolicu na nagibu.

Brzina vožnje prema natrag ograničena je na 5 km/h.

Priključivanje prikolice

⚠ UPOZORENJE

Nepravilno rukovanje dovodi do rizika od ozljeda.

– Nemojte šakama ili rukama posezati u otvorenu spojnicu.

– Polako vozite stroj prema natrag.
– Zaustavite stroj neposredno ispred poluge za vuču prikolice.

– Pritisnite gumb električne spojnice (1) i držite ga pritisnutim tri sekunde. Nalazi se ispod utičnice od 12 V. Status ikone na zaslonu tada će se promijeniti kako bi naznačio da je zahtjev za otpuštanje spojnice provjeren. Nemojte držati gumb pritisnutim dulje od pet sekundi.

– Pažljivo vozite tegljač prema poluzi za vuču, sve dok poluga ne uđe u čeljust spojnice.

Spojnica se dolaskom u kontakt zatvara, a poluga na spojnici skače prema dolje. Status ikone na zaslonu tada će se promijeniti kako bi naznačio da se spojnica zatvara.

Spojni klin na spojnici za vuču ne smije izlaziti iz svoje vodilice.

– Spojite rasvjetu prikolice (ako postoji) u utičnicu za rasvjetu na stroju i provjerite radi li pravilno.

– Skinite opremu koja se upotrebljava za sprječavanje pomicanja priključenog tereta.

– Otpustite kočnicu prikolice (ako je ugrađena).

Otkopčavanje prikolice

⚠ UPOZORENJE

Nepravilno rukovanje dovodi do rizika od ozljeda.

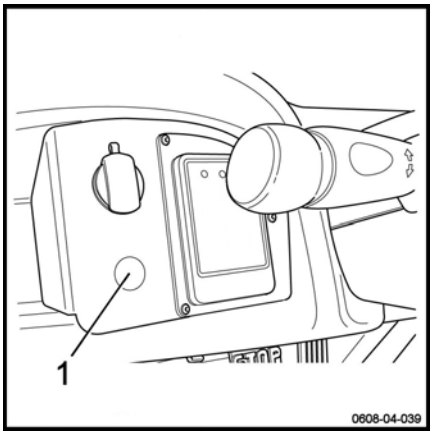
– Nemojte šakama ili rukama posezati u otvorenu spojnicu.

– Poduzmite mjere opreza (primjerice, postavite podupirače pod kotače) kako bi se spriječilo pomicanje tereta koji namjeravate odspojiti.

– Iskopčajte rasvjetu prikolice (opcija) iz utičnice na prikolici.

– Pritisnite gumb električne spojnice (1) i držite ga pritisnutim tri sekunde. Status ikone na zaslonu tada će se promijeniti kako bi naznačio da je zahtjev za otpuštanje spojnice provjeren. Nemojte držati gumb pritisnutim dulje od pet sekundi.

– Pažljivo vozite tegljač prema naprijed sve dok se poluga za vuču i spojnica ne razdvoje.



– Parkirajte prikolicu.

– Ručno zatvorite spojnicu za vuču. Možete je i ostaviti otvorenom.

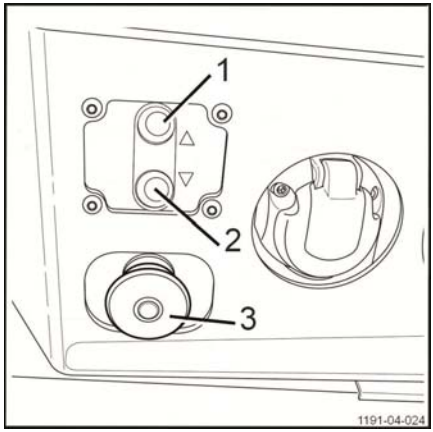
Ručno otvaranje električne spojnice

Spojnica se može otvoriti u ručnom načinu rada, ali to se ne preporučuje. Tijekom normalnog rada tegljača ova se vrsta spojnice otvara u električnom način rada.

Operater viličara mora pažljivo rukovati spojnicom kad je ona otvorena u ručnom načinu rada.

Opcija načina rada sa sporim kretanjem

▷



Funkcija sporog kretanja (Inching) ne može se koristiti kad operater stroja sjedi u sjedalu vozača.

⚠ OPASNOST

Rizik od prignječenja stopala. Nikada nemojte ulaziti u prostor između stroja i prikolice kad operater rukuje gumbima za kontrolu načina rada sa sporim kretanjem.

Stanite u stranu, podalje od kotača stroja.

Nosite zaštitnu obuću.

⚠ UPOZORENJE

Rizik od proklizavanja

Ovo podešavanje nemojte izvršavati na nagibu.

Kako bi se olakšalo priključivanje prikolice, gumbi za kontrolu načina rada sa sporim kretanjem (Inching) nalaze se na stražnjoj strani tegljača.

– Provjerite je li okolni prostor čist i je li u njemu moguće sigurno manevriranje

– Stanite podalje od kotača stroja i pritisnite gumb (1) za kretanje prema naprijed ili gumb (2) za kretanje prema natrag

Svakim pritiskanjem ovih gumba stroj se pomiče malo prema naprijed ili prema natrag.

Tegljenje

Sklopka za isključivanje u hitnom slučaju (3) aktivira parkirnu kočnicu kako bi se stroj zaustavio i prekida napajanje.

– Uvijek budite pažljivi prilikom podešavanja

– Kako biste ponovo aktivirali napajanje, povucite sklopku za isključivanje u hitnom slučaju (3)

Tovarenje platforme

⚠ OPREZ

Težina tereta ne smije premašivati kapacitet tegljača (150 kg) ili stroja za prijevoz (800 kg).

Provjerite nazivni kapacitet koji je naveden na oznaci kapaciteta tegljača ili stroja za prijevoz.

Važno je da se platforma tovari na pravilan način.

Tegljač ili stroj za prijevoz mora se tovariti na čvrstoj i ravnoj podlozi.

Teret u odjeljcima za prijevoz mora biti:

- Pravilno osiguran (upotrijebite kopče)
- Stabilan
- Centriran
- Jednoliko raspoređen
- Prilagođen veličini tegljača ili stroja za prijevoz
- Prilagođen nazivnoj nosivosti tegljača

Provjerite ima li oštećenja na teretu.

Nemojte transportirati ovješene terete.

Teret ne smije zaklanjati signalna svjetla na stražnjoj strani tegljača.

Tijekom utovara i istovara nitko se ne smije nalaziti u tegljaču ili stroju za prijevoz.

⚠ OPASNOST

Rizik od povreda

Morate nositi sigurnosnu obuću.

Prijevoz ljudi strogo je zabranjen.

⚠ OPASNOST

Rizik od gubitka stabilnosti

Prilikom približavanja skretanju i na mokrim podlogama potrebno je usporiti.

Prilagodite vožnju teretu koji se prevozi i njegovoj veličini.

Tovarenje prikolica

NAPOMENA

U nastavku se nalazi popis smjernica. Taj popis ne sadržava sve smjernice.

OPASNOST

Rizik od nesreća

- Nikada nemojte prekoračivati navedene maksimalne nosivosti! Te se vrijednosti odnose na kompaktne i homogene terete
- Nije dopušteno nepravilno tovarenje prikolice ili penjanje na nju.

- Tereti moraju biti ravnomjerno raspoređeni na prikolici, a morate provjeriti jesu li dobro pričvršćeni. Nemojte prekoračivati dopušteno opterećenje.
- Teške terete postavite na dno, a lakše na vrh.
- Težište se mora nalaziti što niže.
- Nikada nemojte tovariti prikolicu na nagibu.
- Nemojte premašivati nosivost prikolice i stroja.
- Na prikolici nikada nemojte prevoziti putnike.

Tegljenje prikolice

Prikolice s kočnicama nisu potrebne za terete čija je težina manja od 2,5 tona. Za terete teže od 2,5 tona sve prikolice trebaju imati kočnice.

OPASNOST

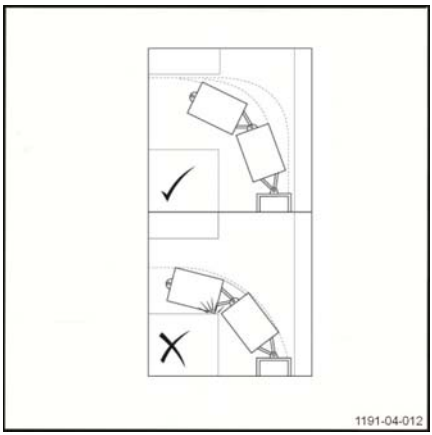
Rizik od nesreća

Nemojte manevrirati prikolicama na nagibu.

Morate biti upoznati s rukovanjem sustava kočenja koji su postavljeni na prikolicama koje se vuku.

Teret na prikolici mora biti pričvršćen, stabilan i jednoliko raspoređen na prikolici.

Snaga spojnice mora biti kompatibilna težini tereta.



– Pregledajte upravljački sklop na prikolici ako biste utvrdili koje je vrste. To je naročito važno u slučaju tegljenja više prikolica zbog efekta blokiranja prilikom ulaženja u zavoj

NAPOMENA

AKo trebate voziti po javnim prometnicama, registracijske pločice moraju biti u skladu s lokalnim propisima o cestovnom prometu.

– Otpustite sustav kočenja na prikolici i odstranite sve podupirače postavljene pod kotače

– Provjerite širinu prikolice ili tereta na najširoj točki kako biste bili sigurni da je moguć prolazak

– Ako je potrebno, podesite retrovizore

– Prije kretanja provjerite je li put u smjeru kretanja čist

– Nježno pokrenite stroj prema naprijed kako bi se svi labavi dijelovi spojke prikolice zategnuli, a zatim postupno ubrzavajte do postizanja odgovarajuće brzine

– Prilikom približavanja odredištu unaprijed smanjite brzinu kako biste mogli postupno zaustaviti stroj i prikolicu. Iznenadno zaustavljanje moglo bi dovest do pomicanja tereta. Postoji rizik od preklapanja prikolica

NAPOMENA

Dovođenje niza prikolica u pravilan položaj više neće biti moguće. Morate naučiti kako iz prvog pokušaja postaviti prikolice u pravilan položaj.

Opcija opreme sustava Liftrunner

Uz opciju sustava Liftrunner operater može podizati i spuštati prikolicu. Funkcija postaje dostupna automatski kad se priključci hidraulička cijev.

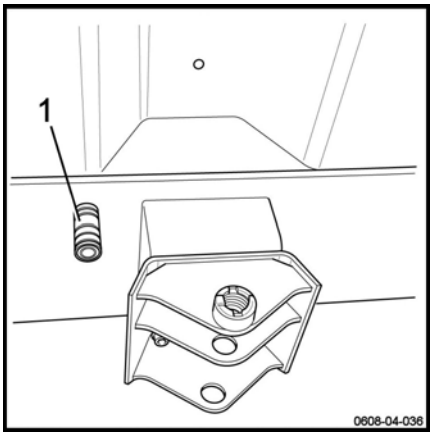
Podizanje prikolice

– Parkirajte tegljač na siguran način i na ravnoj podlozi

– Isključite tegljač i izađite iz njega.

– Priključite prikolicu. Kompatibilna je opcija načina rada sa sporim kretanjem.

– Spojnicu hidrauličke cijevi prikolice priključite na nazuvicu (1) na stražnjoj strani tegljača ▷



⚠ OPASNOST

Rizik od povreda.

Nemojte priključivati cijev dok je tegljač uključen.

Nemojte ulaziti u tegljač dok druga osoba rukuje spojnicom cijevi.

Nemojte priključivati cijev na tegljač ako druga osoba sjedi u tegljaču ili nosaču.

– Ponovo uključite tegljač

– Sjednite u sjedalo.

Prikolica se automatski podiže. Trajanje podizanja može se podesiti. Postprodajni servis može postaviti to vrijeme.

NAPOMENA

Sve dok prikolica ne stigne do maksimalne visine, kočnica je automatski aktivirana i tegljač ne funkcionira.

Kad je ova oprema u upotrebi, brzina tegljača ograničena je na 15 km/h.

Spuštanje prikolice

– Parkirajte tegljač na siguran način i na ravnoj podlozi

– Isključite tegljač i izađite iz njega.

⚠ OPASNOST

Rizik od prignječenja stopala.

Prije silaska s tegljača provjerite nalazi li se bilo tko pored prikolice.

Prikolica se automatski počinje spuštati čim se operater podigne sa sjedala. Trajanje spuštanja može se podesiti. Postprodajni servis može postaviti to vrijeme.

Kad se prikolica nalazi u spuštenom položaju, na zaslonu se prikazuje poruka **Low trailers** (Spuštene prikolice).

– Po dovršenju posla odvojite hidrauličko crijevo.

⚠ OPASNOST

Rizik od prskanja ulja i rizik od ozljede.

Nemojte odspajati cijev ako prikolica nije u spuštenom položaju. Pričekajte da se na zaslonu prikaže poruka **Low trailers** (Spuštene prikolice).

⚠ OPASNOST

Rizik od povreda.

Nemojte rukovati spojnicom cijevi kad je tegljač uključen.

Nemojte ulaziti u tegljač dok druga osoba rukuje spojnicom cijevi.

Nemojte odspajati cijev ako druga osoba sjedi na sjedalu u stroju.

– Otkopčajte prikolicu.

Trajno podizanje prikolice

Pomoću funkcije trajnog podizanja prikolice možete zaključati prikolicu u podignutom položaju. Operater nakon toga može ulaziti u tegljač i izlaziti iz njega bez da se prikolica spušta.

Za aktiviranje funkcije trajnog podizanja učinite sljedeće:

– Sigurno parkirajte tegljač.

– Isključite tegljač i izađite iz njega.

– Priključite prikolicu.

– Spojnicu hidrauličke cijevi prikolice priključite na nazuvicu (1) na stražnjoj strani tegljača.

⚠ OPASNOST

Rizik od povreda.

Nemojte priključivati cijev dok je tegljač uključen.

Nemojte ulaziti u tegljač dok druga osoba rukuje spojnicom cijevi.

Nemojte priključivati cijev na tegljač ako druga osoba sjedi na sjedalu u stroju.

– Ponovo uključite tegljač

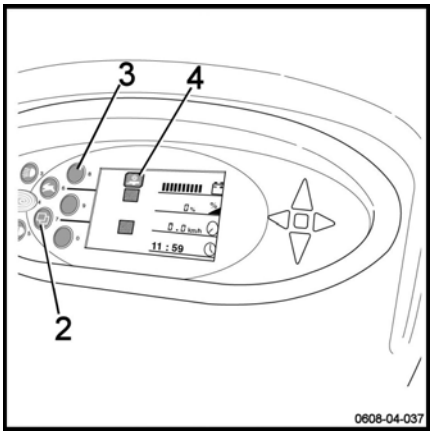
– Sjednite u sjedalo.

Kako bi se funkcija aktivirala, mora biti prepoznata prisutnost operatera na sjedalu.

Prikolica se počinje podizati.

– Pritiskanjem gumba 7 na zaslonu (2) možete pristupiti dodatnim opcijama. ▷

– Pritisnite gumb 8 za trajno podizanje prikolice (3) na zaslonu. Na zaslonu se prikazuje ikona (4).



Funkcija je dostupna. Operater može spustiti stroj: prikolica trajno ostaje u podignutom položaju.

Ako prikolica nije dosegla maksimalnu visinu, nastavlja se podizati sve dok ne dosegne maksimalnu visinu. Operater može ostati u sjedalu ili izaći iz tegljača.

NAPOMENA

Ako se stroj zaustavi i ponovo pokrene, funkcija trajnog podizanja prikolice automatski se deaktivira.

Postupak deaktiviranja trajnog podizanja prikolice:

– Sjednite u sjedalo.

– Pritisnite gumb 8 za trajno podizanje prikolice (3)

Kako bi se funkcija deaktivirala, mora biti prepoznata prisutnost operatera na sjedalu.

U slučaju propuštanja, problema u podizanju ili problema u spuštanju, funkcija trajnog podizanja prikolice se deaktivira. Ikona (4) zamjenjuje se križićem.

Ako se prikaže poruka o pogrešci, obratite se postprodajnom servisu.

Rukovanje opcijom opreme sustava Liftrunner i funkcijom sporog kretanja Pedestrian

Opcija opreme sustava Liftrunner kompatibilna je s opcijom sporog kretanja Pedestrian. Kako biste mogli koristiti te opcije zajedno, slijedite upute u nastavku:

– Sigurno parkirajte tegljač.

– Isključite tegljač i izađite iz njega.

– Priključite prikolicu.

– Spojnicu hidrauličke cijevi prikolice priključite na nazuvicu (1) na stražnjoj strani tegljača.

⚠ OPASNOST

Rizik od povreda.

Nemojte priključivati cijev dok je tegljač uključen.

Nemojte ulaziti u tegljač dok druga osoba rukuje spojnicom cijevi.

Nemojte priključivati cijev na tegljač ako druga osoba sjedi na sjedalu u stroju.

– Sjednite u sjedalo.

– Pritiskanjem gumba 7 na zaslonu (2) možete pristupiti dodatnim opcijama.

– Pritisnite gumb 8 za trajno podizanje prikolice (3)

– Siđite s tegljača

– Pritisnite gumb za sporo kretanje Pedestrian i držite ga pritisnutim.

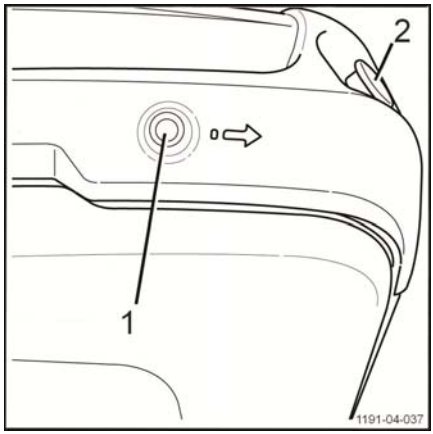
Stroj se kreće prema naprijed. Stroj se automatski zaustavlja nakon 4 metra, čak i ako operater nastavi pritiskati gumb.

NAPOMENA

Ako je prikolica u spuštenom položaju, automatski se podiže kad operater pritisne gumb za sporo kretanje Pedestrian. Tegljač kreće prema naprijed nakon što se podizanje dovrši.

Dodatna oprema

Opcija Pedestrian "Sporo kretanje" ▷



Opcija "Sporo kretanje", koja se naziva i Pedestrian, omogućava pomicanje tegljača prema naprijed, bez potrebe da operater sjedi za upravljačem. Brzina se može postaviti u rasponu od 1 do 4 km/h. Prema zadanim postavkama brzina je ograničena na 3 km/h.

Ako operater sjedi za upravljačem, druga osoba ne može pritisnuti gumb "Sporo kretanje".

Gumb (1) za korištenje opcije Pedestrian nalazi se na desnoj ili lijevoj strani tegljača. Taj je gumb uvijek smješten pored sklopke za isključivanje u hitnom slučaju (2).

⚠ UPOZORENJE

Rizik od prignječenja stopala

Pazite da se stopalima ne približite kotačima tegljača.

Nosite zaštitnu obuću.

Kako biste koristili opciju "Sporo kretanje", učinite sljedeće:

- Provjerite je li prednji kotač tegljača postavljen pravocrtno
- Ostavite svjetla tegljača uključenima i siđite s tegljača
- Pritisnite gumb "Sporo kretanje" (1). Držite gumb pritisnutim. Stroj se kreće prema naprijed. Automatski se zaustavlja nakon 4 metra, čak i ako operater nastavlja pritiskati gumb (1)
- U slučaju opasnosti pritisnite sklopku za isključivanje u hitnom slučaju (2). Strujni krugovi se prekidaju

NAPOMENA

Ako položaj prednjeg kotača odstupa za + ili - 10°, funkcija se automatski zaustavlja. Na prikazu tegljača trepere pokazivači smjera i središnja svjetla kako bi se naznačilo da je otkriven kvar. Kako bi mogao ponovo koristiti ovu funkciju, operater stroja mora vratiti kotač u položaj ravno prema naprijed.

Opcija kabine

Tegljač i stroj za prijevoz mogu se opremiti kabinom s različitim opcijama.

Dostupno je pet tipova kabine.

Ovisno o odabranom tipu, kabina može imati:

- Čvrsta vrata, savitljiva vrata ili može biti bez vrata
- Brisače prednjeg i stražnjeg stakla
- Unutarnje/vanjske retrovizore
- Dodatnu funkciju grijanja/odmagljivanja

UPOZORENJE

Rizik od nesreća

Vjetrobran i stakla uvijek moraju biti čisti i u dobrom stanju kako bi se zajamčila vidljivost.

Kabina se ni u kakvim okolnostima ne smije smatrati zamjenom za zaštitni krov. Stoga je važno da tereti koji se prevoze budu pravilno postavljeni, bez obzira na opremu ugrađenu na tegljač ili stroj za prijevoz.

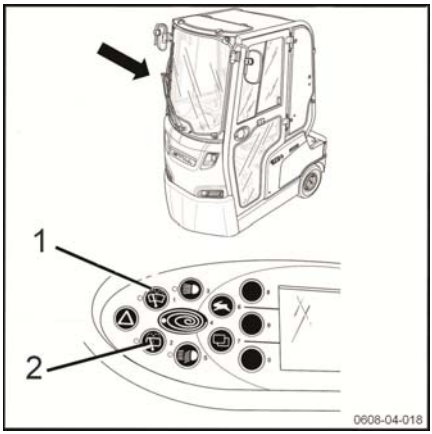
UPOZORENJE

Rizik od nesreća

Prije vožnje kroz pristupne prolaze provjerite je li visina tegljača ili nosača opremljenog kabinom odgovarajuća za visinu prolaza.

Opcija brisača vjetrobranskog stakla

▷



Tegljač i stroj za prijevoz mogu biti opremljeni brisačima prednjeg i stražnjeg stakla.

Ta se oprema nudi kao opcija uz kabinu.

Kako biste aktivirali željeni brisač stakla, učinite sljedeće:

– Pritisnite gumb (1) na zaslonu za brisač prednjeg stakla.

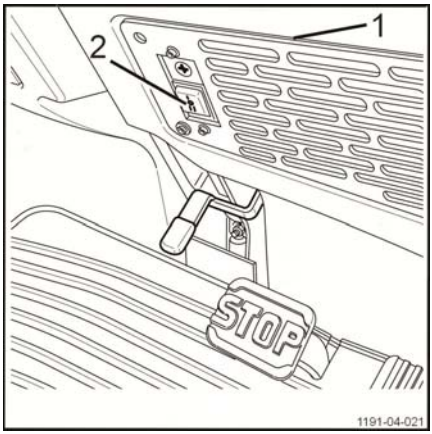
– Pritisnite gumb (2) na zaslonu za brisač stražnjeg stakla.

Brisači stakala moraju biti u dobrom stanju kako bi se zajamčila dobra vidljivost.

Želite li aktivirati sustav perača za čišćenje stakla, pritisnite gumb (1) ili (2) i držite ga pritisnutim.

Opcija grijanja/odmagljivanja

▷



Sve kabine mogu se opremiti opcijom grijanja. Ta se opcija koristi i za odmagljivanje.

Sustav grijanja napaja se iz akumulatora.

Sklopna ploča (1) nalazi se u visini koljena, desno od stupa upravljača.

Kontrolni gumb za grijanje (2) ima tri položaja:

- Položaj 0: grijanje je isključeno
- Položaj 1: odgovara brzini 1
- Položaj 2: odgovara brzini 2

– Pomoću kontrolnog gumba (2) možete postaviti željenu snagu

Isti kontrolni gumb koristi se i za grijanje i za odmagljivanje.

Opcija automatske rasvjete ▷

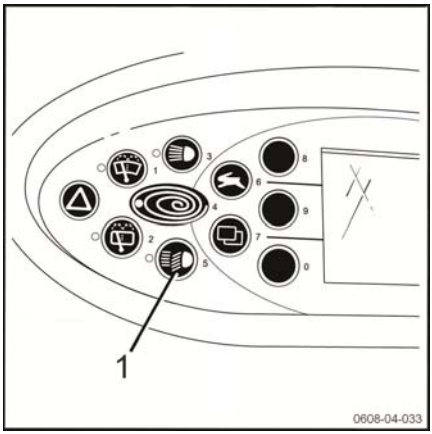
Tegljač može biti opremljen automatskim signalnim svjetlima.

Prekidač bočnih svjetala i glavnih farova uključuje se automatski kad operater viličara sjedne na sjedalo vozača.

Kako biste isključili signalna svjetla, jednostavno pritisnite gumb (1) na zaslonu.

– Pritiskanje jednom: isključivanje glavnih farova i uključivanje bočnih svjetala

– Pritiskanje dvaput: isključivanje glavnih farova i isključivanje bočnih svjetala.



Opcija prikaza razine elektrolita ▷

Tegljači se mogu opremiti akumulatorom koji ima senzor za analizu razine elektrolita.

Opcija prikaza razine elektrolita prikazuje sljedeće podatke:

- Razina elektrolita u akumulatoru
- Status mjernog uređaja

Tri vrste poruka popraćenih simbolom (2) mogu se pojaviti u polju prikaza (3)

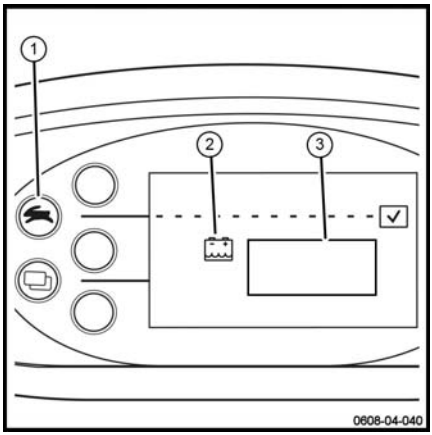
AKUMUL. OK

- Ova se poruka prikazuje na dvije sekunde nakon prikaza početne stranice

RAZINA KISELINE

- Ova se poruka prikazuje u slučaju nedovoljne razine elektrolita

– Pritisnite gumb (1) kako biste potvrdili poruku i vratili se na zadani prikaz



⚠ OPREZ

Smanjenje performansi stroja

Ako se razina elektrolita ne ispravi u roku od 24 sata, brzina stroja smanjuje se na 4 km/h (zadana postavka).

– Ispravite razinu elektrolita.

SENZOR NIJE PRONAĐEN

- Ova se poruka prikazuje u slučaju nepostojanja signala ili ako je on nepravilan

– Obratite se postprodajnom servisnom centru.

Opcija StVZO (njemački propisi o izdavanju odobrenja za cestovni promet) (za njemačko tržište)

▷

Ova je opcija namijenjena samo za njemačko tržište, a omogućava vožnju tegljača cestom.

Brzina u cestovnom prometu ograničena je na 20 km/h. S obje strane tegljača istaknute su (1) dvije oznake ograničenja od 20 km/h.

Želite li tu opciju, dostupan je poseban paket opreme.

Taj paket omogućava pripremu za odobrenje za vožnju cestom. **Prije vožnje tegljača cestom morate zatražiti odobrenje.** To se odobrenje odnosi na tegljač i njegove prikolice.

Mora se postaviti registracijska pločica koja svijetli kada se tegljač ili nosač koristi na cesti tijekom noći.

Parkiranje tegljača

⚠ UPOZORENJE

Nemojte parkirati tegljač na nagibu. Ako je potrebno, osigurajte ga pomoću podupirača za kotače.

Imobiliziranje tegljača

– Imobilizirajte tegljač.

– Isključite paljenje i izvadite ključ. Na tegljačima s tipkovnicom okrenite kotačić.

– Pritisnite gumb za isključivanje u hitnom slučaju.

Ponovni početak rada

– Ponovo umetnite ključ u sklopku ili okrenite kotačić i unesite kod vozača.

– Povucite sklopku za zaustavljanje u hitnom slučaju.

Akumulator

Vrsta akumulatora

Tegljači mogu biti opremljeni različitim vrstama akumulatora. Pridržavajte se informacija s identifikacijske pločice akumulatora, kao i njegovih značajki.

⚠ UPOZORENJE

Težina i veličina akumulatora utječu na stabilnost tegljača.

Novi akumulator mora imati jednaku težinu kao i prethodni. Nemojte uklanjati dodatnu težinu ili mijenjati položaj akumulatora.

⚠ OPREZ

Pazite da ne oštetite ožičenje tijekom zamjene akumulatora.

⚠ OPASNOST

Akumulatorom se mora rukovati izuzetno pažljivo.

Nemojte otvarati akumulator.

Nemojte pušiti u blizini akumulatora ni koristiti otvoreni plamen.

Zapaljive materijale i alate koji stvaraju iskre držite podalje od stroja za vuču i punjača akumulatora.

Područje u kojem se punjenje izvršava mora biti dobro prozračeno i opremljeno aparatima za gašenje požara.

⚠ OPREZ

Nikada nemojte demontirati šipku smještenu u odjeljku akumulatora kako biste je prilagodili stroju za prijevoz s DIN akumulatorom od 48 V/3PzS/ 345/375/Ah.

Prisutan je rizik od preopterećenja na prednjem kotaču koji može dovesti do značajnog sigurnosnog rizika.

Ako se akumulator postavi unatoč tome (taj postupak **MORA** provesti servisni odjel), brzina stroja za prijevoz je ograničena. Nemojte voziti brzinama većim od 10 km/h.

Pristupanje akumulatoru

⚠ UPOZORENJE

Preporučujemo da se tijekom bilo kakvih radova na tegljaču nosi zaštitna obuća.

Otvaranje odjeljka akumulatora ▷

– Imobilizirajte tegljač.

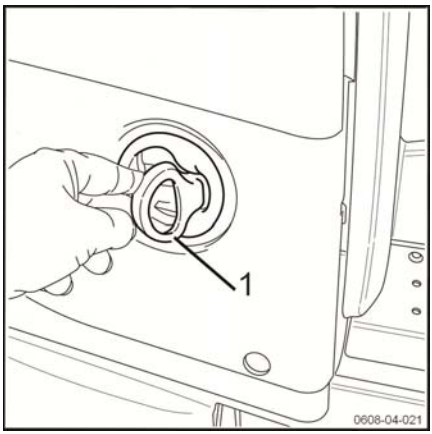
– Isključite paljenje i izvadite ključ.

– Pritisnite gumb za isključivanje u hitnom slučaju.

– Izađite iz tegljača, pazeći na situaciju u okruženju.

Odjeljak akumulatora nalazi se na desnoj strani tegljača.

– Otvorite vrata odjeljka akumulatora pomoću drške (1).



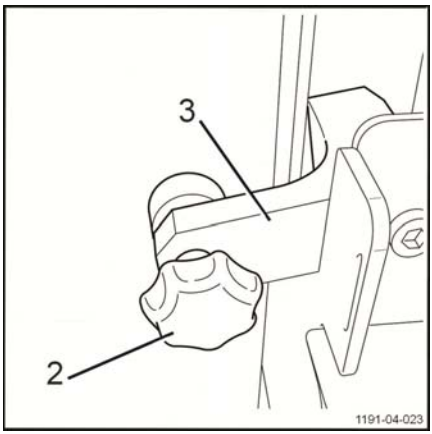
Otključavanje akumulatora ▷

– Iskopčajte akumulator.

– Okrećite kotačić (2) kako biste ga otključali.

– Podignite graničnik (3).

Sada možete izvući akumulator prema sebi pomoću odgovarajućeg alata (pogledajte poglavlje u nastavku "Zamjena akumulatora").



⚠ UPOZORENJE

Rizik od prignječenja prstiju

Prilikom rukovanja akumulatorom uvijek nosite odgovarajuće rukavice.

Zaključavanje akumulatora

⚠ OPASNOST

Rizik od oštećenja tegljača ili tjelesnih ozljeda

Prije zatvaranja odjeljka akumulatora i manevriranja s tegljačem nužno je zaključati akumulator.

– Spustite graničnik (3) do kraja.
– Okrećite kotačić (2) kako biste ga zaključali.
– Priključite akumulator.

Akumulator je sada zaključan.

Zatvaranje odjeljka akumulatora

Nužno je prije vožnje zatvoriti vrata odjeljka akumulatora. Vrata se mogu zatvoriti samo ako je akumulator pravilno zaključan.

– Pažljivo provjerite je li akumulator pravilno zaključan.
– Zatvorite vrata odjeljka akumulatora.

⚠ UPOZORENJE

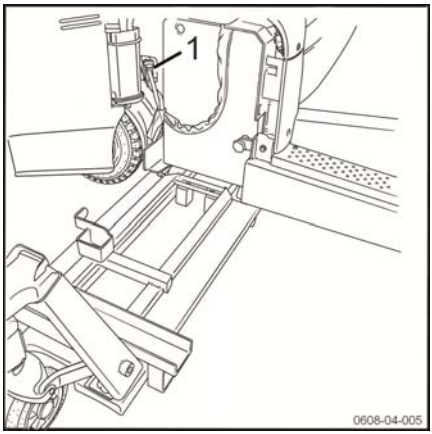
Rizik od prignječenja prstiju

Prilikom zatvaranja vrata nemojte stavljati prste na rub vrata.

– Vratite tegljač u upotrebu.

Spajanje akumulatora

▷



⚠ OPREZ

Može uzrokovati kratki spoj i oštetiti električne i elektroničke komponente.

– Akumulator spajajte i odspajajte samo kad je stroj isključen.

– Otvorite vrata odjeljka akumulatora. Pogledajte poglavlje **Pristupanje akumulatoru.**
– Umetnite muški priključak akumulatora (1) u priključnicu na stroju.
– Pažljivo provjerite sustav za blokiranje akumulatora.
– Zatvorite vrata odjeljka akumulatora.

Punjenje akumulatora pomoću vanjskog punjača

⚠ OPREZ

Akumulator se može oštetiti ako se isprazni više od definiranog ograničenja.

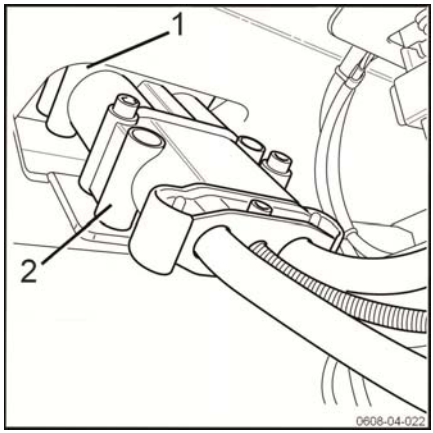
– Odmah napunite akumulator.

⚠ OPASNOST

Rizik od istjecanja plina.

Nitko se ne smije nalaziti u kabini. Vrata kabine tijekom punjenja akumulatora moraju biti zatvorena.

– Sigurno parkirajte tegljač.
– Prije punjenja provjerite stanje kabela akumulatora i kabela za punjenje. Prema potrebi ih zamijenite.
– Otvorite vrata odjeljka akumulatora i ostavite ih otvorenima.
– Izvucite ručicu za iskopčavanje akumulatora (1) iz utikača na tegljaču (2). ▷
– Ukopčajte priključak akumulatora u zidnu utičnicu.



⚠ UPOZORENJE

Priključak akumulatora smije se iskopčati iz punjača akumulatora tek nakon isključivanja punjača i tegljača.

NAPOMENA

Pridržavajte se uputa za rukovanje koje je isporučio proizvođač akumulatora i punjača akumulatora (napon za izjednačavanje).

⚠ UPOZORENJE

Postoji opasnost od oštećenja, kratkog spoja i eksplozije.

Nemojte stavljati nikakve metalne predmete ili alate na akumulator.

Nemojte pušiti.

Akumulator

⚠ UPOZORENJE

Elektrolit (razrijeđena sumporna kiselina) je otrovan i ima vrlo snažno nagrizajuće djelovanje.

Kada rukujete akumulatorskom kiselinom, pridržavajte se sigurnosnih propisa.

⚠ UPOZORENJE

Tijekom punjenja akumulatora stvaraju se eksplozivni plinovi.

– Osigurajte dobru ventilaciju radnog prostora.
– Vrata akumulatora moraju biti otvorena tijekom čitavog vremena punjenja akumulatora.

Općenite informacije o ugrađenom punjaču

⚠ OPREZ

Upotreba ugrađenog punjača koji nije preporučen strogo je zabranjena.

Zahvaljujući ugrađenom punjaču prostorija za punjenje više nije potrebna. Taj punjač zapravo možete priključiti na bilo koju 2P+E utičnicu od 230 V,16 A.

No prije takvog punjenja morate provjeriti ispunjava li lokacija koju ste odabrali za punjenje sve sljedeće sigurnosne preduvjete.

NAPOMENA

Ugrađeni punjač na tegljaču ili nosaču kompatibilan je s vlažnim olovnim akumulatorima kapaciteta 240, 345 i 375 Ah te akumulatorima s gelom kapaciteta 210, 225, 300 i 330 Ah.

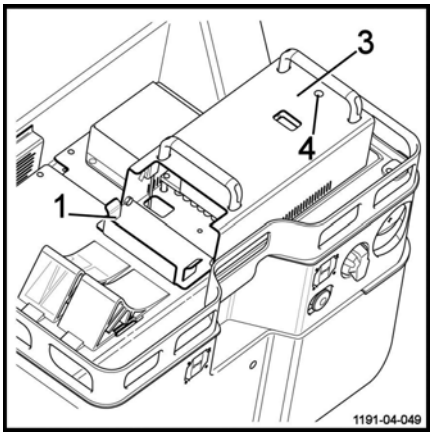
Punjač je dizajniran za:

- montiranje na unutarnjoj strani nosača ili na vanjskoj strani tegljača
- trajno spajanje s akumulatorom
- rad u svim položajima
- spajanje sa strujnom mrežom dok tegljač nije u pogonu kako bi se osigurala dostupnost stroja

⚠ OPREZ

Tegljačem se ne može upravljati tijekom punjenja.

Korištenje ugrađenog punjača (opcija) ▷



Ugrađeni punjač tvornički je postavljen za određenu vrstu akumulatora i snagu akumulatora. Ako je potrebna zamjena akumulatora, obratite se postprodajnom servisu radi reprogramiranja.

Ugrađeni punjač (3) vidljiv je na tegljaču. Ugrađeni punjač nalazi se na stražnjoj strani, iznad tehničkog odjeljka. Vrata za pristup (1) nalaze se na ugrađenom punjaču.

Ugrađeni punjač na nosaču nije vidljiv s vanjske strane. Ugrađeni punjač nalazi se u tehničkom odjeljku. Vrata za pristup (1) nalaze se na bočnoj strani nosača.

Učinite sljedeće:

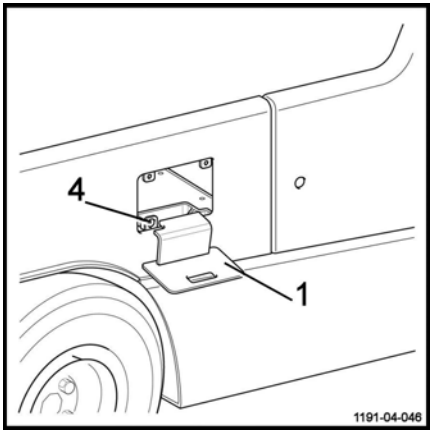
- Sigurno parkirajte tegljač. Tegljač se ne smije nalaziti u blizini zapaljivih tvari. Prostor mora biti slobodan i mora biti osigurana dobra ventilacija.
- Isključite napajanje.
- Bočni ventilacijski otvori moraju biti slobodni.

⚠ OPREZ

Opasnost od oštećenja strujnog kabela može uzrokovati strujni udar i/ili opekline!

Parkirajte stroj blizu zidne strujne utičnice. Strujni kabel ugrađenog punjača ne smije biti zategnut kod spajanja i punjenja.

– Otvorite vrata za pristup (1) ▷



Kad se otvore vrata za pristup, sklopka automatski isključuje tegljač.

– Priključite utikač punjača u vanjski priključak. Ako priloženi priključak ne zadovoljava standarde vaše države, koristite adapter.

NAPOMENA

Kad god je to moguće, preporučuje se da vrata odjeljka akumulatora budu otvorena tijekom punjenja (rizik od izlaženja plina).

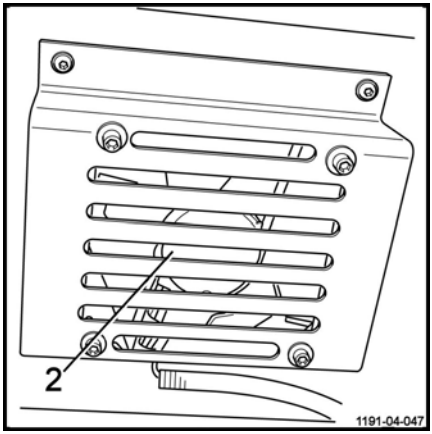
Vanjski LED indikator (4) može svijetliti u tri boje.

Faza	LED (4)
Akumulator nije priključen	Isključeno
Punjenje u tijeku	Neprekidno svijetli – narančasto
Punjenje će se uskoro dovršiti	Svijetli i treperi – narančasto
Punjenje je dovršeno	Neprekidno svijetli – zeleno
Alarm	Neprekidno svijetli – crveno
Punjenje je u načinu rada za programiranje	Svijetli i treperi – zeleno
Ventilator je blokiran – punjenje je zaustavljeno	Svijetli i treperi –crveno
Ventilator ne radi – punjenje je zaustavljeno	Svijetli i treperi –crveno

Ako je boja LED indikatora crvena, obratite se postprodajnom servisu.

Maksimalno vrijeme punjenja je 11 sati. Ako je akumulator ispražnjen, punjač se automatski zaustavlja nakon 15 sati.

– Provjerite rad ventilatora (2) koji se nalazi iza sjedala. Provjerite ima li objekata koji zaustavljaju pravilan rad ventilatora.



Ako je ventilator u kvaru, morate otvoriti vrata odjeljka akumulatora kako bi se omogućila ventilacija. Obratite se postprodajnom servisu radi popravka ili zamjene akumulatora.

Kad je punjenje dovršeno:

– Iskopčajte priključak punjača.

– Zatvorite vrata za pristup (1).

– Provjerite jesu li vrata odjeljka akumulatora dobro zatvorena.

– Ponovo pokrenite tegljač.

⚠ OPREZ

Opasnost od oštećenja strujnog kabela zbog čestog rukovanja. Opasnost od strujnog udara i/ili opeklina!

Strujni kabel mora se redovito provjeravati u sklopu redovnih propisanih provjera i operacija održavanja.

Opcija ugrađenog punjača i dodatna oprema

Na tegljač se može priključiti podatkovni terminal. Uz tegljač i nosač isporučuje se kabel (dostupan samo kao opcija).

Ta dodatna oprema može raditi uz napon od 12 V ili 24 V.

Ako se akumulator puni pomoću ugrađenog punjača:

- Podatkovni terminal koji radi na napon od 12 V nastavlja s radom tijekom punjenja
- Podatkovni terminal koji radi na napon od 24 V automatski prekida rad tijekom punjenja

Punjenje akumulatora s opcijom opportunity charging (opcija)

⚠ OPREZ

Rizik od oštećenja opreme

Provjerite jesu li napon punjenja i struja punjača kompatibilni s akumulatorom na stroju (pogledajte upute za vanjski punjač).

Uvijek se pridržavajte proizvođačevih uputa koje ste dobili uz punjač akumulatora.

Kod akumulatora s gelom koristite punjač za punjenje akumulatora s gelom ili podesivi punjač s postavkama podešenim za punjenje akumulatora s gelom.

Pazite na pravilan raspored polova "+" i "-" kod spajanja akumulatora i priključka punjača. Nemojte preokretati polove.

⚠ UPOZORENJE

Rizik od izboja iskri

Uvijek najprije spojite priključak akumulatora prije uključenja punjača akumulatora i iskopčajte ga nakon isključenja punjača kako biste izbjegli iskrenje.

Ovaj se postupak mora obavljati u prostoru u kojem ne postoji rizik od požara.

NAPOMENA

- *Pri punjenju akumulatora s gelom s pomoću ove opreme preporučuje se provođenje cijelog ciklusa punjenja. Kratkotrajna punjenja mogu oštetiti akumulator.*
- *Pri punjenju olovnog akumulatora preporučujemo da odaberete i pobuđivanje elektrolita.*

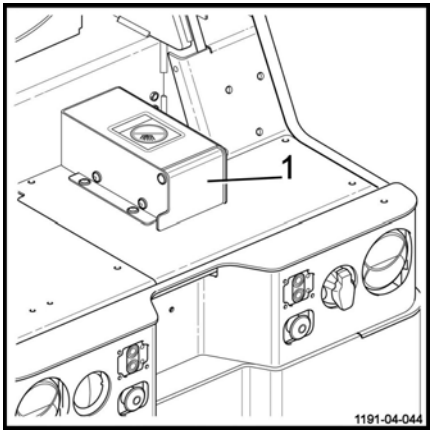
Rukovanje opcijom opportunity charging na tegljaču

Na tegljačima koji su opremljeni opcijom opportunity charging na stražnjoj strani stroja nalazi se priključak. Taj priključak omogućuje punjenje akumulatora pomoću vanjskog punjača.

Učinite sljedeće:

– Parkirajte tegljač na siguran način blizu stanice za punjenje akumulatora. Tegljač se ne smije nalaziti u blizini zapaljivih tvari. Prostor mora biti slobodan i mora biti osigurana dobra ventilacija.

– Isključite napajanje.
– Bočni ventilacijski otvori moraju biti slobodni.
– Otvorite vrata za pristup (1)
– Utičnicu stanice za punjenje akumulatora priključite u priključak opreme opportunity charging.



NAPOMENA

Kad god je to moguće, preporučuje se da vrata odjeljka akumulatora budu otvorena tijekom punjenja (rizik od izlaženja plina).

Započinje punjenje akumulatora.

OPASNOST

Tijekom punjenja akumulatora provjerite radi li ventilator iza utičnice.

Ako ventilator ne radi, morate otvoriti vrata odjeljka akumulatora (rizik od izlaženja plina). Obratite se postprodajnom servisu.

Provjerite i ima li objekata koji zaustavljaju pravilan rad ventilatora.

OPASNOST

Rizik od izlaženja plina.

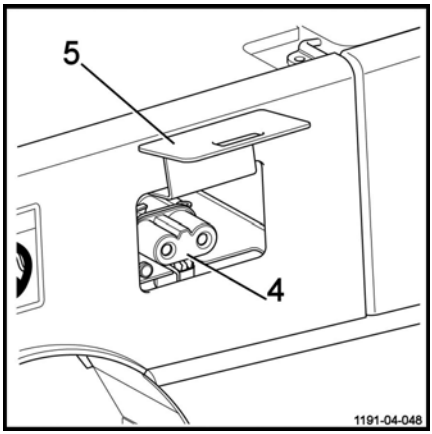
Nitko se ne smije nalaziti u kabini.

Kad se punjenje dovrši i punjač se zaustavi:

– Iskopčajte priključak za punjenje.
– Zatvorite vrata za pristup (1).
– Provjerite jesu li vrata odjeljka akumulatora dobro zatvorena.
– Uključite paljenje i provjerite status punjenja tegljača na zaslonu.

Tegljač je spreman za korištenje.

Rukovanje opcijom opportunity charging na nosaču ▷



Na nosačima koji su opremljeni opcijom opportunity charging na bočnoj strani stroja nalazi se utičnica (4). Taj priključak omogućuje punjenje akumulatora pomoću vanjskog punjača.

Učinite sljedeće:

– Parkirajte nosač na siguran način blizu stanice za punjenje akumulatora. Nosač se ne smije nalaziti u blizini zapaljivih tvari. Prostor mora biti slobodan i mora biti osigurana dobra ventilacija.

– Isključite napajanje.

– Bočni ventilacijski otvori moraju biti slobodni.

– Otvorite vrata za pristup (5) na bočnoj strani nosača.

– Utičnicu stanice za punjenje akumulatora (4) priključite u opremu opportunity charging.

NAPOMENA

Kad god je to moguće, preporučuje se da vrata odjeljka akumulatora budu otvorena tijekom punjenja (rizik od izlaženja plina).

Započinje punjenje akumulatora.

⚠ OPASNOST

Tijekom punjenja akumulatora provjerite radi li ventilator iza utičnice.

Ako ventilator ne radi, morate otvoriti vrata odjeljka akumulatora (rizik od izlaženja plina). Obratite se postprodajnom servisu.

Provjerite i ima li objekata koji zaustavljaju pravilan rad ventilatora.

⚠ OPASNOST

Rizik od izlaženja plina.

Nitko se ne smije nalaziti u kabini.

Kad se punjenje dovrši i punjač se zaustavi:

– Iskopčajte priključak za punjenje.

– Zatvorite vrata za pristup (5).

– Provjerite jesu li vrata odjeljka akumulatora dobro zatvorena.

– Uključite paljenje i provjerite status punjenja nosača na zaslonu.

Stroj je spreman za upotrebu.

Opcija opportunity charging i dodatna oprema

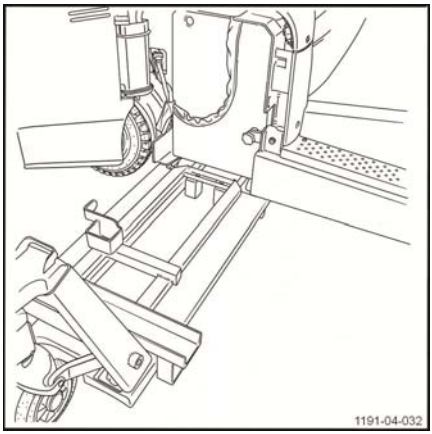
Na tegljač se može priključiti podatkovni terminal. Uz tegljač i nosač isporučuje se kabel (dostupan samo kao opcija).

Ta dodatna oprema može raditi uz napon od 12 V ili 24 V.

Ako se akumulator pumi pomoću opreme opportunity charging:

- Podatkovni terminal koji radi na napon od 12 V nastavlja s radom tijekom punjenja
- Podatkovni terminal koji radi na napon od 24 V automatski prekida rad tijekom punjenja

Zamjena akumulatora pomoću alata Fork Off



⚠ OPREZ

Rizik od oštećivanja tegljača

– Zamjenski akumulator MORA veličinom i težinom biti identičan standardnom akumulatoru.

⚠ UPOZORENJE

Rizik od prignječenja prstiju

Preporučuje se da prilikom zamjene akumulatora nosite rukavice.

Prilikom zamjene akumulatora svakako trebate koristiti alat Fork Off koji tvrtka Still prodaje uz akumulator.

Učinite sljedeće:

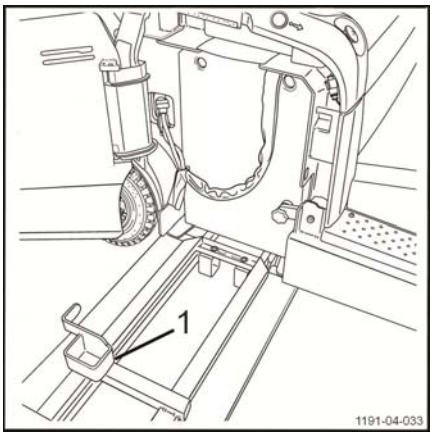
– Imobilizirajte tegljač u odgovarajućem slobodnom prostoru, na ravnoj i vodoravnoj podlozi.

– Isključite paljenje i izvadite ključ ili okrenite kotačić.

– Pritisnite gumb za isključivanje u hitnom slučaju.

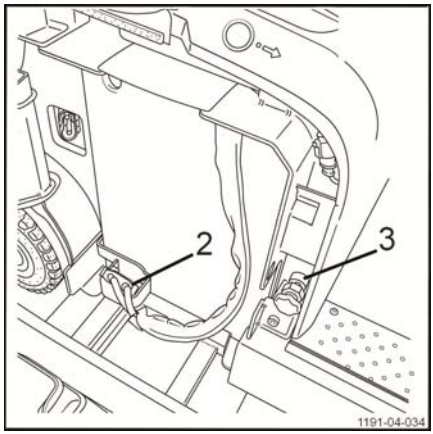
– Otvorite vrata odjeljka akumulatora.

– Alat Fork Off postavite kako je prikazano na slici. Nožice alata postavite tako da on bude centriran i paralelan s vilicama. Postavite alat na pravilan način ispod akumulatora.



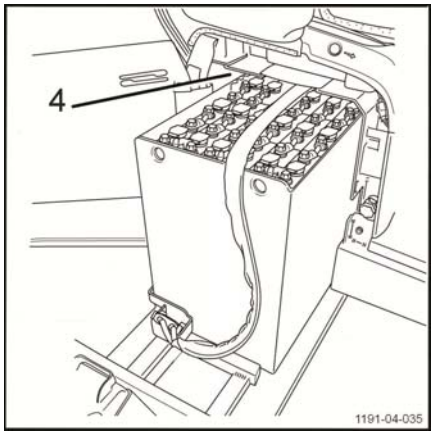
– Postavite alat do graničnika (1).
– Iskopčajte priključak akumulatora (2). Smjestite ga na za to predviđeno mjesto.

▷



– Otključajte akumulator (3).

▷



– Pomoću alata Fork Off nježno podignite akumulator i izvadite ga iz odjeljka akumulatora (4).

– Poravnajte akumulator sa šasijom, u skladu s vizualnom oznakom (5).

– Zamijenite akumulator.

– Pomoću alata gurnite novi akumulator na dno odjeljka akumulatora (4).

⚠ UPOZORENJE

Rizik od priklještenja kabela

Pazite da ne prikliještite kabel priključka akumulatora.

– Poravnajte akumulator sa šasijom, u skladu s vizualnom oznakom (5).

– Zaključajte akumulator.

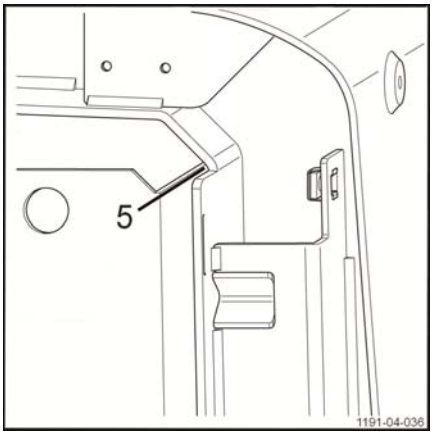
– Ponovo priključite priključak akumulatora.

– Zatvorite vrata odjeljka akumulatora.

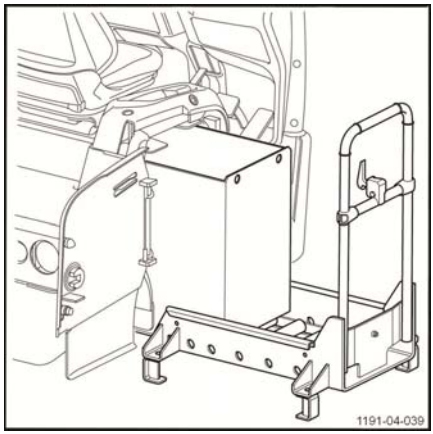
Nije dopuštena vožnja s otvorenim vratima odjeljka akumulatora.

– Ponovo pokrenite stroj.

▷



Zamjena akumulatora pomoću alata Roll Off



⚠ UPOZORENJE

Rizik od prignječenja prstiju

Preporučuje se da prilikom zamjene akumulatora nosite rukavice.

Moguća je zamjena akumulatora pomoću alata Roll Off. Rezervni akumulator već se nalazi na alatu.

Učinite sljedeće:

- Imobilizirajte tegljač u odgovarajućem slobodnom prostoru, na ravnoj i vodoravnoj podlozi.
- Isključite paljenje i izvadite ključ ili okrenite okretni kotačić.
- Pritisnite sklopku za isključivanje u hitnom slučaju.
- Otvorite vrata odjeljka akumulatora.
- Smjestite alat u blizini tegljača. Prazan utor treba biti poravnat s odjeljkom akumulatora.
- Iskopčajte priključak akumulatora.
- Otključajte akumulator.
- Povucite akumulator prema držaču s valjcima. Izvadite akumulator u potpunosti.
- Spojite priključak akumulatora na drugi akumulator koji se nalazi na alatu Roll Off.
- Povucite sklopku za isključivanje u hitnom slučaju i ponovo pokrenite tegljač.
- Pomaknite tegljač polako i pažljivo prema naprijed, s otvorenim vratima odjeljka akumulatora.

NAPOMENA

To je jedini manevar prilikom kojeg je dopuštena vožnja s otvorenim vratima akumulatora.

- Imobilizirajte stroj kod drugog akumulatora.
- Isključite paljenje i izvadite ključ ili okrenite okretni kotačić.

Akumulator

- Pritisnite sklopku za isključivanje u hitnom slučaju.
- Iskopčajte priključak akumulatora.
- Gurnite drugi akumulator na dno odjeljka akumulatora.

⚠ UPOZORENJE

Rizik od priklještenja kabela

Pazite da ne prikliještite kabel priključka akumulatora.

- Zaključajte akumulator.
- Ponovo priključite priključak akumulatora.
- Zatvorite vrata odjeljka akumulatora.
- Ponovo pokrenite stroj.

Rukovanje strojem u hitnom slučaju

Mjere opreza prije vuče tegljača

⚠ OPASNOST

Rizik od nesreća

Provjerite kapacitet i stanje kočnica na vozilu kojim ćete vući tegljač.

⚠ OPASNOST

Rizik od nesreće. Tegljač bi tijekom kočenja mogao udariti u vučno vozilo.

Ako se tijekom tegljenja ne koristi kruta veza za prijenos snage u dva smjera, tegljač može udariti u vučno vozilo kada ono zakoči. Iz sigurnosnih razloga smije se koristiti samo kruta poluga za vuču.

– Uvijek koristite krutu polugu za vuču.

⚠ OPASNOST

Opasnost po život: može doći do prignječenja osobe između tegljača i vučnog vozila tijekom manevriranja. Prisutan je rizik od ozljeda i smrti.

– Tijekom manevriranja osposobljena osoba mora davati upute za navođenje.

⚠ OPREZ

Povećan rizik od nesreće zbog smanjenja sile kočenja.

Učinak kočenja značajno je smanjen.

– Pažljivo vucite tegljač.

⚠ OPREZ

Rizik od prevrtanja. Ako se strojem ne upravlja tijekom vuče, mogao bi nekontrolirano vrludati.

– Stroj koji se tegli također mora imati vozača koji će njime upravljati.

⚠ OPREZ

Nemojte vući tegljač s mehaničkim kvarom u sustavu prijenosa ili upravljanja jer to može povećati oštećenja.

U hitnom slučaju koristite potporu na kotačima ili drugu odgovarajuću opremu.

Vuča tegljača

⚠ OPREZ

Nemojte vući tegljač s mehaničkim kvarom u sustavu prijenosa ili upravljanja jer to može povećati oštećenja.

U hitnom slučaju koristite potporu na kotačima ili drugu odgovarajuću opremu.

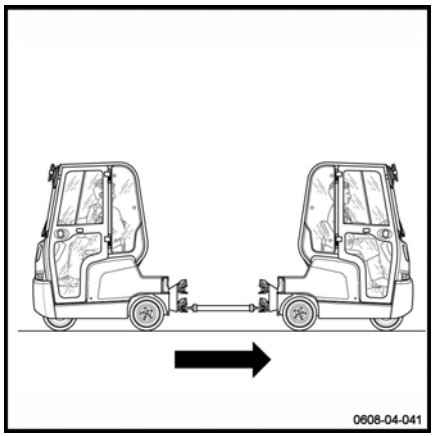
– Skidanje tereta

– Poluga tegljača za odabir smjera vožnje treba biti u neutralnom položaju.

– Prikvačite vozilo za vuču (koje ima dovoljnu vučnu silu i silu kočenja) na spojnici za vuču pomoću **KRUTE** poluge za vuču.

– Iskopčajte akumulator.

▷



Rukovanje strojem u hitnom slučaju

⚠ OPREZ

Kočenje otpuštanjem gasa ne radi kad je akumulator odspojen.

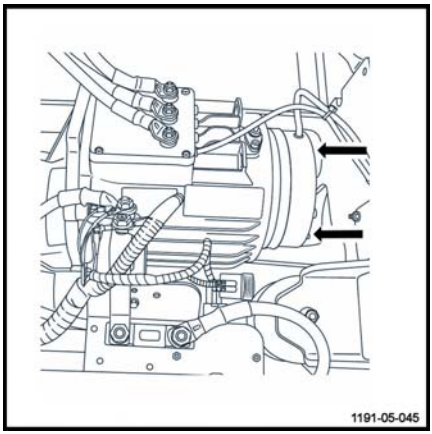
Budite pažljivi prilikom vožnje s tegljačem na kojem je isključen napon.

⚠ UPOZORENJE

Rizik od oštećenja kotača i guma.

Mora se otpustiti mehanička kočnica. U suprotnom se kotači ne mogu slobodno okretati.

- Skinite poklopac s tehničkog odjeljka.
- Upotrijebite dva vijka M6x55 mm. Postavite ih u dvije rupe u kočnici, kako je prikazano na slici. ▷
- Malo pritegnite vijke, tako da se tegljač pomakne.
- Prije tegljenja netko mora sjesti na stroj kako bi mogao upravljati njime i prema potrebi aktivirati kočnice.
- **Prilikom tegljenja stroja nemojte premašivati maksimalnu preporučenu brzinu od 10 km/h**.



NAPOMENA

Prilikom vuče na nagibu smanjite brzinu na minimum i osigurajte dostupnost podmetača za kotače.

Rukovanje tegljačem u specifičnim situacijama

Transport tegljača

⚠ OPREZ

Za osiguravanje tegljača radi transporta koristite samo prikazane točke za pričvršćenje.

Korištenje točaka za pričvršćenje koje nisu prikazane može dovesti do oštećenja tegljača.

NAPOMENA

Zaštitite dijelove tegljača koji dolaze u kontakt s pričvrsnim trakama.

Tegljač bez kabine ili opremljen nadstrešnicom za zaštitu od vremenskih prilika

▷

- Imobilizirajte tegljač.
- Isključite paljenje i izvadite ključ.
- Pritisnite sklopku za isključivanje u hitnom slučaju i odspojite akumulator.
- Provjerite je li akumulator pravilno zaključan i jesu li vrata odjeljka akumulatora zatvorena
- Dobro poduprite sva tri kotača.
- Kroz spojnicu za vuču provucite traku sa zapornikom kako biste spriječili pomicanje tegljača prema naprijed.
- Preko donje ploče provucite traku sa zapornikom kako biste spriječili pomicanje tegljača prema natrag.

NAPOMENA

Ako tegljač ima prednju spojnicu za vuču, provucite traku sa zapornikom kroz nju kako bi se spriječilo pomicanje tegljača prema natrag.

Tegljači opremljeni kompletnom kabinom s čvrstim vratima

– Parkirajte tegljač uz čeonu stranicu prikolice.

NAPOMENA

Zaštitite dijelove tegljača koji dolaze u kontakt s čeonom stranicom.

– Imobilizirajte tegljač.

– Isključite paljenje i izvadite ključ.

– Pritisnite sklopku za isključivanje u hitnom slučaju i odspojite akumulator.

– Provjerite je li akumulator pravilno zaključan i jesu li vrata odjeljka akumulatora zatvorena

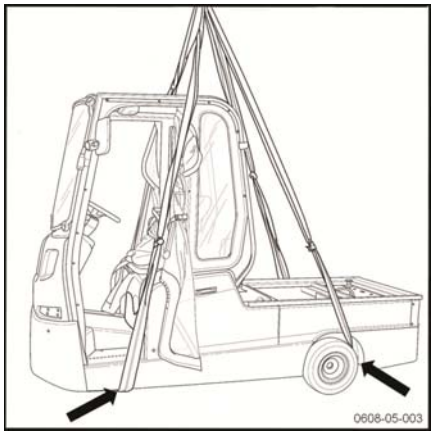
– Dobro poduprite sva tri kotača.

– Kroz stražnju spojnicu za prikolicu provucite traku sa zapornikom kako biste spriječili pomicanje tegljača prema naprijed

NAPOMENA

Ako tegljač ima prednju spojnicu za vuču, provucite traku sa zapornikom kroz obje spojnice za vuču kako bi se spriječilo pomicanje tegljača.

Vješanje tegljača



⚠ OPASNOST

Ako dođe do prekidanja uprega, prisutan je rizik od ozljeda ili smrti

- Oštri rubovi mogu oštetiti uprege. Zaštitite uprege od oštrih rubova.
- Koristite samo uprege dovoljne nosivosti. Na tipskoj pločici ili pločici nosivosti stroja potražite podatak o težini tegljača i akumulatora.

⚠ OPASNOST

Rizik od pada tegljača

- Stroj nikada nemojte podizati koristeći spojnicu za vuču.
- Spojnicu za vuču koristite isključivo za vuču.
- Jarmove pričvrstite samo na odgovarajućim točkama.

⚠ OPREZ

U slučaju nepravilnog podešavanja uprega prisutan je rizik od oštećenja tegljača

Pritisak uprege pri podizanju tegljača može oštetiti ili uništiti priključne dijelove.

- Uprege pričvrstite tako da ne dodiruju nijedan dio priključka.

⚠ OPREZ

Uprege mogu oštetiti boju tegljača.

Uprege mogu oštetiti boju uslijed trenja i pritiskanja na površinu tegljača. Osobito tvrde uprege i one oštrih rubova, primjerice od žice ili lanaca, mogu oštetiti površinu.

- Koristite tekstilne uprege, npr. remenje za podizanje, prema potrebi sa zaštitom rubova ili sličnim zaštitnim sredstvima

Pridržavajte se sljedećih uputa:

- Imobilizirajte tegljač.
- Isključite paljenje i izvadite ključ.
- Pritisnite gumb za isključivanje u hitnom slučaju.
- Skinite predmete koji bi mogli pasti.

- Provjerite je li akumulator pravilno zaključan i jesu li vrata odjeljka akumulatora zatvorena
- Zaštitite sve dijelove koji dolaze u dodir s uređajem za podizanje.
- Pričvrstite uređaj za podizanje na prikazani način.
- Pažljivo i polako podignite tegljač.

⚠ OPASNOST

Nikada nemojte stajati ispod podignutog tereta.

Prilikom podizanja tegljača pazite da se nitko ne nalazi u blizini.

Podizanje tegljača dizalicom

▷

⚠ OPASNOST

Koristite samo hidrauličku dizalicu odgovarajućeg podiznog kapaciteta.

Na pločici nosivosti tegljača ili stroja za prijevoz pronađite podatak o težini stroja i akumulatora.

⚠ OPASNOST

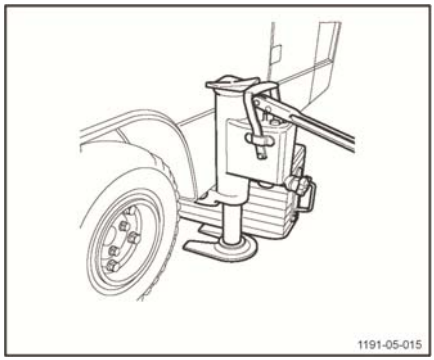
Nikada nemojte raditi na tegljaču ili stroju za prijevoz koji je podignut dizalicom i nemojte ga ostavljati bez nadzora.

Nakon podizanja dizalicom uvijek sigurno poduprite podignuti tegljač.

– Prije podizanja tegljača provjerite je li s njega skinut teret.

– Tegljač podižite samo na točkama za podizanje (1) i (2).

▷



5

Održavanje

Opće informacije o održavanju

Općenito

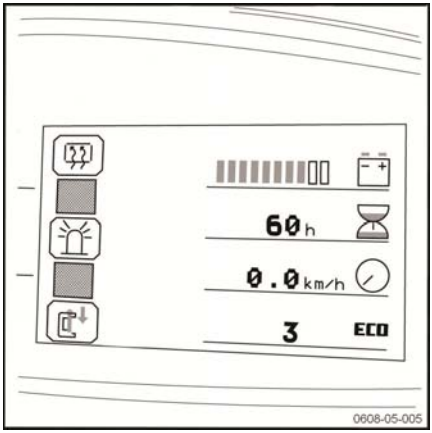
Upute u nastavku sadrže sve informacije potrebne za servis vašeg tegljača. Zadatke održavanja provodite u skladu s planom održavanja. Time se osigurava pouzdanost i dobro radno stanje tegljača, kao i valjanost jamstva.

Plan servisa

Jedna od funkcija zaslona prikazuje sate rada tegljača. Provjeravajte tu funkciju i konzultirajte plan servisa tegljača.

Plan servisa popraćen je savjetima koji olakšavaju posao.

Intervali održavanja moraju se skratiti ako se stroj koristi u teškim uvjetima (ekstremna toplina ili hladnoća, velike količine prašine).



Kvaliteta i količina sredstava za podmazivanje i drugog potrošnog materijala

Za održavanje se smiju koristiti samo sredstva za podmazivanje i drugi potrošni materijal koja je odobren.

Sredstva za podmazivanje i druga sredstva potrebna za održavanje tegljača navedena su u tablici sa specifikacijama održavanja.

Nikada nemojte miješati maziva ili ulja različitih kvaliteta. Ako je promjena robne marke apsolutno nužna, prethodno je potrebno izvršiti temeljito ispiranje.

Prije zamjene filtara ili rada na sustavu hidraulike temeljito očistite površine i prostor oko dijela na kojem radite.

Svi spremnici koji se koriste za ulijevanje ulja moraju biti čisti.

Obuka i kvalifikacije osoblja za servisiranje i održavanje

Održavanje viličara smije provoditi samo kvalificirano i ovlašteno osoblje.

Godišnju provjeru za sprječavanje nesreća na radnom mjestu mora obaviti kvalificirana osoba. Osoba koja provodi provjeru mora pružiti svoju stručno mišljenje bez da na njega utječe ekonomski faktor ili interni problemi tvrtke. Sigurnost je jedini kritični odlučujući faktor.

Osoba odgovorna za provođenje provjere mora imati dovoljno znanja i iskustva kako bi mogla procijeniti stanje viličara i efikasnost zaštitnih instalacija u skladu s tehničkim propisima i principima uspostavljenim za provjeru industrijskih viličara.

Osoblje za održavanje akumulatora

Samo posebno obučeno osoblje može puniti, održavati i mijenjati akumulatore. Osoblje mora slijediti upute proizvođača za akumulator, punjač i viličar.

Važno je pratiti upute za održavanja akumulatora i upute za rukovanje punjačem akumulatora.

Postupci održavanja koji ne zahtijevaju posebnu obuku

Jednostavne operacije održavanja, poput provjere razine hidrauličke tekućine ili provjere razine elektrolita u akumulatoru mogu, izvršavati osobe bez posebne obuke.

Specifične kvalifikacije nisu potrebne.

Dodatne informacije potražite u odjeljku ovog priručnika koji govori o održavanju.

Naručivanje rezervnih dijelova i potrošnog materijala

Rezervni dijelovi naručuju se od našeg odjela za rezervne dijelove. Informacije potrebne za slanje naloga možete pronaći u katalogu za rezervne dijelove i priključke.

Koristite samo rezervne dijelove koje je preporučio proizvođač.

Neodobreni rezervni dijelovi mogu povećati rizik od nesreća zbog grešaka koje se odnose na kvalitetu ili neispravni izbor. Svatko tko koristi neodobrene rezervne dijelove mora preuzeti punu odgovornost u slučaju nesreće.

Sigurnosne smjernice za održavanje

Mjere servisiranja i održavanja

Kako bi se spriječile nesreće tijekom servisa i održavanja, potrebno je poduzeti sve potrebne sigurnosne mjere. Na primjer:

– Pazite da ne postoji rizik od pomicanja ili neočekivanog pokretanja viličara. Zbog toga skinite priključak akumulatora.

Rad na električnoj opremi

Radnje na električnim instalacijama mogu se obavljati samo kada je isključeno napajanje.

Provjere rada, ispitivanje i podešavanja dijelova na struju smije izvršavati samo osoblje:

- koje je primilo detaljne upute
- koje je ovlašteno za te radnje
- koje je poduzelo potrebne mjere opreza.

Prije obavljanja posla na električnim komponentama potrebno je skinuti prstenje, metalne narukvice itd.

Skinite električnu opremu (koja se sastoji od električne komponente poput kontrolera pogona) prije zavarivanja. Time se sprječava oštećenje električne opreme.

Zahvati na električnom sustavu zahtijevaju suglasnost proizvođača.

Sigurnosni uređaji

Nakon bilo kakvog popravka ili održavanja potrebno je:

- ponovo postaviti sigurnosne uređaje
- provjeriti ispravnost njihovog rada.

Tehnički podaci za provjeru i održavanje

Montaža	Materijal/mazivo	Kapacitet / vrijednost podešavanja	
Pogonska osovina	Ulje za mjenjač		1,2 litre
Gume		Sprijeda	8 bara
		Straga	8 bara
Sustav kočenja	Kočiona tekućina		Prema potrebi
	Obloge kočnica		Minimalna debljina 2 mm
Lanac za upravljanje	Sprej za lanac		Prema potrebi
Glavna mjesta za podmazivanje	Mazivo/ulje		Prema potrebi
Električna oprema			
Glavni krug	Osigurač	48 V	1 x 160 A
Akumulator	Destilirana voda		Prema potrebi
	Mazivo bez kiseline		Prema potrebi
Pogonski motor		28 V AC	

Preporučena maziva

⚠ OPASNOST

Toksični proizvodi.

Ulja i drugi potrošni materijal toksični su proizvodi. Prilikom rukovanja i upotrebe preporučuje se iznimna pažnja.

Višenamjenska mast

Mast s litijevim sapunom, za velike tlakove, s aditivom za zaštitu od trošenja – standard DIN 51825 - KPF 2K - 30, KPF 2K - 20, KPF 2N - 30.

Ulje za mjenjač

Q8 Type T55. Viskozitet: 85W140.

NAPOMENA

Ako niste sigurni, obratite se postprodajnom servisnom centru. Savjet lokalnog distributera trebali biste zatražiti i ako vam predstavnik proizvođača ulja ponudi ulje koje nije navedeno u ovim uputama za rukovanje. Proizvođač odobrava samo iznad navedena ulja. Upotreba mješavina ulja ili hidrauličkih tekućina koje nisu preporučene može uzrokovati oštećenja čije otklanjanje može biti skupo.

Lanac za upravljanje

Sprej za lanac

Kočiona tekućina

Originalna kočiona tekućina ATE DOT4, tip “S”, klasa FMVSS 116 ili SAE J 1703, verzija 1980 i ISO 4925.

NAPOMENA

Dodatne informacije zatražite od postprodajnog servisnog centra.

NAPOMENA ZA OKOLIŠ

Iskorištena ulja moraju se uskladištiti na odgovarajućem mjestu i tamo čuvati do zbrinjavanja u skladu s mjerama zaštite okoliša. Iskorištena ulja nikada nemojte izlijevati u odvod niti dopustiti da prodru u tlo. Odlaganje otpadnih i nečistih pakiranja mora se provoditi u skladu s trenutnim propisima.

NAPOMENA ZA OKOLIŠ

Nemojte dopustiti da se proizvod proširi okolišem. Nemojte ga odlagati izravno u odvode ili rijeke. Pakiranje ovog proizvoda mora se tretirati kao otpad. Onečišćena pakiranja moraju se potpuno isprazniti i zatim se mogu ponovo upotrijebiti, nakon temeljitog čišćenja.

Skidanje poklopca radi pristupanja tehničkom odjeljku

⚠ UPOZORENJE

Pazite na težinu poklopca tegljača i stroja za prijevoz.

Ako je to potrebno, za skidanje poklopca tegljača ili stroja za prijevoz koristite sustav za podizanje.

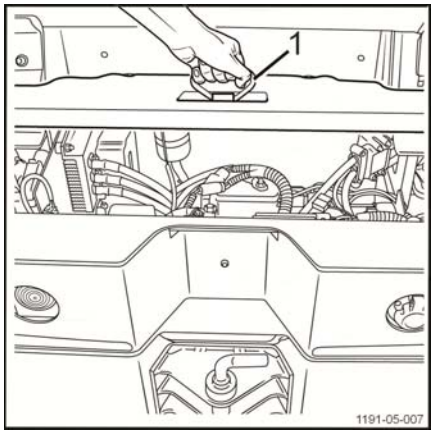
⚠ UPOZORENJE

Rizik od prignječenja gornjih udova

Prilikom otvaranja i zatvaranja poklopca može doći do priklještenje udova.

Nemojte šakama ili rukama posezati između poklopca i šasije.

Pristupanje tehničkom odjeljku tegljača ▷



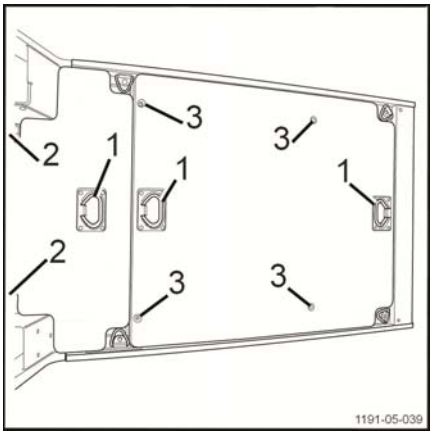
Kako biste obavili održavanje na raznim dijelovima tegljača, potrebno je pristupiti tehničkom odjeljku.

- Imobilizirajte tegljač u slobodnom prostoru.
- Isključite paljenje i izvadite ključ.
- Pritisnite gumb za isključivanje u hitnom slučaju.
- Siđite s tegljača.
- Otpustite i izvadite dva vijka koji poklopac drže na njegovom mjestu.
- Podignite poklopac pomoću drške (1).
- Skinite poklopac i odložite ga u stranu.

Sada možete pristupiti tehničkom odjeljku. Nakon postupka poklopac se mora vratiti na svoje mjesto.

- Postavite poklopac na njegovo mjesto.
- Zategnite dva vijka koji drže poklopac na njegovom mjestu.
- Vratite tegljač u upotrebu.

Pristupanje tehničkom odjeljku stroja za prijevoz ▷



Kako biste pristupili tehničkom odjeljku stroja za prijevoz, učinite sljedeće.

– Imobilizirajte stroj za prijevozu slobodnom prostoru.
– Isključite paljenje i izvadite ključ.
– Pritisnite gumb za isključivanje u hitnom slučaju.
– Siđite sa stroja za prijevoz.
– Otpustite i izvadite dva vijka (2) koji prvi poklopac drže na njegovom mjestu.
– Podignite poklopac pomoću drške
– Skinite poklopac i odložite ga u stranu.
– Otpustite i izvadite četiri vijka (3) koji drugi poklopac drže na njegovom mjestu

Sada možete pristupiti tehničkom odjeljku. Nakon postupka poklopac (ili poklopci) se mora vratiti na svoje mjesto.

– Vratite poklopce na njihova mjesta.
– Zategnite šest vijaka koji drže poklopce na njihovim mjestima.
– Vratite stroj za prijevoz u upotrebu.

Raspored održavanja prema potrebi

Postupci u nastavku trebaju se provoditi prema potrebi, ovisno o primjeni, uvjetima u okolini i stilu vožnje
Šasija i dodatna oprema
Čišćenje stroja
Punjenje sustava za pranje vjetrobranskog stakla (ako je primjenjivo)
Provjera stanja i pravilnosti rada sigurnosnog pojasa (ako je primjenjivo)
Šasija, karoserija i priključci
Provjera jesu li matice kotača zategnute
Provjera stanja guma i tlaka u gumama
Provjera čeljusti prednjih i stražnjih kočnica
Čišćenje grijača
Dopunjavanje spremnika kočione tekućine
Električna/elektronička oprema
Provjera stanja i kabela akumulatora
Čišćenje akumulatora i odjeljka akumulatora
Provjera stanja i funkcije signalnih svjetala
Provjera osigurača

Plan održavanja nakon 1000 sati

Ovisno o primjeni, uvjetima u okruženju i stilu vožnje nakon svakih 1000, 2000, 4000, 5000, 7000, 8000 i 10,000 sati rada treba provesti sljedeće postupke
Priprema
Čišćenje stroja
Provjera kodova pogrešaka pomoću dijagnostičkog softvera
Šasija i dodatna oprema
Provjera i podmazivanje sjedala vozača
Provjera i podmazivanje automatske spojnice za vuču
Provjera i podmazivanje zasuna i šarki
Šasija, karoserija i priključci
Čišćenje i provjera odušnika mjenjača
Provjera i podmazivanje lanca za upravljanje
Provjera prednjeg ovjesa
Podmazivanje prednjeg ovjesa
Provjera i podmazivanje ležaja prednjeg kotača

Provjera razine kočione tekućine
Provjera stanja prednjih i stražnjih čeljusti kočnice
Provjera gumenih elemenata za ublažavanje udaraca na pogonskoj osovini
Provjera manžeta na ovjesu pogonske osovine
Provjera graničnika upravljanja (istrošenost i zategnutost)
Provjera i podešavanje kvake vrata odjeljka akumulatora
Električna/elektronička oprema
Provjera razine kiseline i gustoće elektrolita u akumulatoru
Provjera kontrolera pogona
Dodatna oprema
Provjera razine ulja u opremi sustava Liftrunner
Provjera stanja četkica motora za opremu sustava Liftrunner
Provjera stanja pričvršćenja za opremu Opportunity Charging

Plan održavanja svakih 3000 sati / svake dvije godine

Postupci u nastavku trebaju se provoditi svakih 3000, 6000 i 9000 sati, ovisno o primjeni, uvjetima u okolini i stilu vožnje
Informacije
Izvršite održavanje potrebno nakon 1000 sati
Šasija, karoserija i priključci
Zamjena kočione tekućine
Provjera elektromagnetskih kočnica
Pražnjenje i punjenje pogonske osovine
Dodatna oprema
Ispuštanje i ponovno punjenje opreme sustava Liftrunner motornim uljem
Vizualna provjera stanja filtra za zrak za pumpe za pokretanje (na ugrađenom punjaču). Prema potrebi očistite filtar vodom.

Šasija, karoserija i priključci

Čišćenje tegljača

Mjere opreza prije čišćenja

⚠ UPOZORENJE

Rizik od ozljeda uslijed korištenja materijala koji su korozivni i opasni po zdravlje

- Uvijek tijekom čišćenja koristite odgovarajuću osobnu zaštitnu opremu (industrijske naočale i zaštitne rukavice otporne na otapala).
- Pročitajte sigurnosne informacije dobivene od proizvođača materijala.

⚠ UPOZORENJE

Rizik od požara: zapaljive tekućine mogu se zapaliti u dodiru s vrućim komponentama tegljača.

- Za čišćenje nemojte koristiti zapaljive tekućine.
- Poštujte smjernice proizvođača vezane uz rad s materijalima za čišćenje.

⚠ OPREZ

Ako voda prodre u električni sustav, postoji opasnost od kratkog spoja!

- Prije čišćenja uvijek isključite električni sustav.
- Električne motore i druge električne komponente ili njihove pokrove nemojte izravno prskati vodom.

⚠ OPREZ

Previsok tlak vode ili prevruća voda i para mogu oštetiti komponente tegljača.

- Koristite isključivo visokotlačne uređaje za čišćenje s maksimalnom izlaznom snagom od 50 bara i pri maksimalnoj temperaturi od 85 °C.
- U slučaju korištenja visokotlačnih čistača održavajte mlaznicu na udaljenosti od najmanje 20 cm.
- Mlaz nemojte usmjeravati izravno prema samoljepljivim naljepnicama ili naljepnicama s informacijama.

⚠ OPREZ

Abrazivni materijali za čišćenje mogu oštetiti površine komponenti!

- Abrazivni materijali za čišćenje koji nisu pogodni za plastiku mogu otopiti plastične dijelove ili ih učiniti lomljivima. Mogu dovesti i do zamućenja prikaza na zaslonu.
- Plastične dijelove čistite isključivo materijalima za čišćenje plastike.
- Poštujte smjernice proizvođača vezane uz rad s materijalima za čišćenje.

NAPOMENA

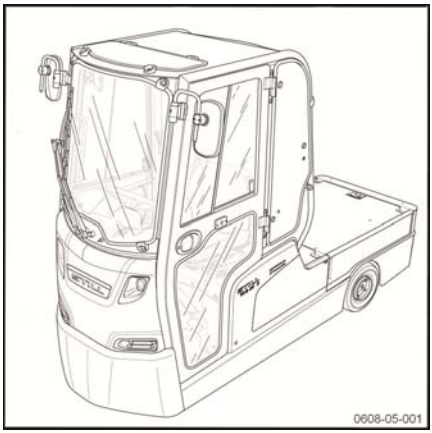
Učestalost čišćenja tegljača ovisi o načinu njegovog korištenja. Ako se koristi s vrlo agresivnim tvarima (slana voda, gnojivo, kemikalije, cement itd.), tegljač se mora temeljito očistiti poslije svake smjene.

Prije čišćenja

- Sigurno parkirajte tegljač.
- Isključite paljenje i izvadite ključ.
- Pritisnite gumb za isključivanje u hitnom slučaju.
- Otvorite vrata odjeljka akumulatora.
- Iskopčajte priključak akumulatora.

Čišćenje tegljača

▷



⚠ OPREZ

Rizik od oštećenja

Visokotlačni čistač ne smije se koristiti u tehničkom odjeljku.

Vruću paru ili intenzivne otopine za odmašćivanje koristite uz iznimnu pažnju. Mast u trajno zabrtvljenim ležajevima može se rastopiti i iscuriti. Budući da podmazivanje nije moguće, to će dovesti do oštećenja ležaja.

- Vanjštinu tegljača čistite topivim materijalima za čišćenje i vodom (mlaz vode, spužva, krpa).
- Očistite sve dostupne površine.

– Očistite otvore za ulijevanje ulja i okolne površine.

– Prije podmazivanja očistite sve mazalice.

– Ako za čišćenje koristite komprimirani zrak, najprije pomoću sredstva za hladno čišćenje odstranite tvrdokorne nakupine.

– Nakon čišćenja donje strane tegljača ponovo podmažite lanac za upravljanje. Time se produljuje vijek trajanja tegljača.

NAPOMENA

Što se tegljač češće pere, to se češće mora podmazivati.

Čišćenje električnog sustava

OPREZ

Čišćenje električnog sustava vodom može dovesti do njegovog oštećenja.

– Zabranjeno je čišćenje električnog sustava vodom!

– Koristite isključivo suhe materijale za čišćenje sukladno specifikacijama proizvođača.

– Nemojte skidati poklopce itd.

– Dijelove električnog sustava čistite četkom bez metala, a prašinu uklonite komprimiranim zrakom pod niskim tlakom.

Čišćenje prozora

Stakla kabine uvijek moraju biti čista i očišćena od leda. To pomaže u održavanju dobre vidljivosti.

OPREZ

Nemojte oštetiti grijač stražnjeg stakla (unutra).

– Budite vrlo pažljivi prilikom čišćenja stražnjeg stakla i nemojte koristiti predmete oštrih rubova.

– Očistite prozore.

NAPOMENA

Za čišćenje možete koristiti obična sredstva za čišćenje stakla.

Nakon pranja

⚠ OPREZ

Opasnost od kratkog spoja!

- Ako unatoč poduzetim mjerama opreza u motore prodre vlaga, iznimno je važno da se oni osuše komprimiranim zrakom.
- Tegljač se zatim mora pokrenuti kako ne bi došlo do oštećenja korozijom.

- Pažljivo osušite tegljač (npr. komprimiranim zrakom).
- Sjednite na sjedalo vozača i pokrenite tegljač u skladu s primjenjivim propisima.

Općenite informacije o održavanju akumulatora

⚠ OPASNOST

Rizik od povreda

Prije izvođenja bilo kakvih radnji na električnim instalacijama isključite napajanje stroja. Iskopčajte priključak akumulatora.

Mjere opreza koje je potrebno poduzeti tijekom održavanja akumulatora

Čepovi na ćelijama akumulatora moraju biti suhi i čisti.

Odmah neutralizirajte prolivenu akumulatorsku kiselinu.

Terminali akumulatora i izbočine moraju biti čisti, premazani tankim slojem akumulatorske masti i čvrsto zategnuti.

Punjenje akumulatora

Tijekom punjenja površine akumulatora površina ćelija akumulatora mora biti čista kako bi se omogućila dovoljna ventilacija.

Na akumulator nemojte postavljati metalne predmete.

Poklopac akumulatora tijekom punjenja mora biti otvoren. Pogledajte odjeljak pod naslovom **Punjenje akumulatora pomoću vanjskog punjača.**

Vrsta akumulatora

Koriste se olovni i akumulatori s gelom. Preporučuje se odabir kompatibilnog punjača.

Prije punjenja provjerite odgovara li punjač vrsti akumulatora.

⚠ OPREZ

Akumulatori s gelom podliježu posebnim propisima o punjenju, održavanju i rukovanju. Ako punjač nije kompatibilan, može doći do kvara akumulatora.

Pridržavajte se preporuke proizvođača.

NAPOMENA

- *Indikatori pražnjenja koji se koriste za provjeru akumulatora moraju biti kompatibilni s akumulatorom*
- *Obratite se odgovarajućem postprodajnom servisnom centru*

Punjenje akumulatora

– Parkirajte stroj u prostoru bez kondenzacije ili zagađenja i s odgovarajućim prozračivanjem.

– Zaustavite stroj.

– Pritisnite sklopku za isključivanje u hitnom slučaju.

– Otvorite poklopac akumulatora.

– Slijedite upute.

⚠ OPREZ

Punjač nemojte izlagati vodi, kiši, ulju, masti i sličnim sredstvima.

Punjač se grije tijekom upotrebe.

⚠ OPREZ

Rizik od povreda

Nemojte blokirati ventilaciju. Pričekajte 10 minuta nakon isključenja punjača ako bi se ohladio prije dodirivanja jedinice. Nemojte koristiti punjač izvan stroja.

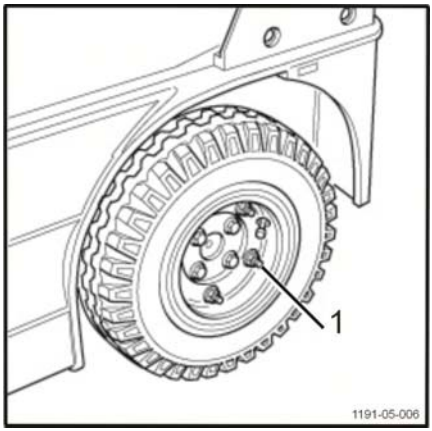
Provjera jesu li matice na kotačima dobro pričvršćene ▷

Preporučuje se redovito provjeravanje jesu li matice na kotačima (1) dobro pričvršćene.

Kako bi kotači bili učinkovito pričvršćeni, matice se moraju zategnuti nasuprotnim slijedom na 195 Nm.

NAPOMENA

Vijci na kotačima moraju se zategnuti na navedeni zatezni moment.

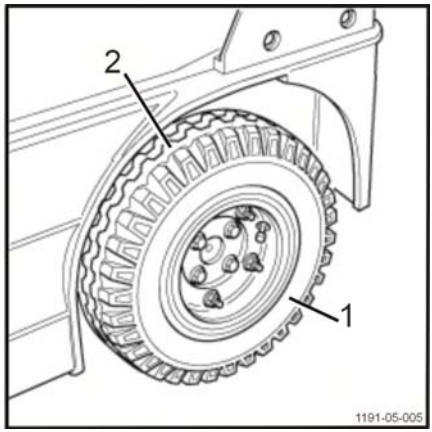


Provjera stanja guma i tlaka u gumama ▷

NAPOMENA

Ako tegljač namjeravate koristiti na javnim prometnicama, gume moraju biti usklađene s relevantnim propisima o cestovnom prometu.

– Provjerite je li tlak u svim gumama (1) pravilan
– Provjerite stanje i istrošenost guma; pregledajte ima li na njima bilo kakvih stranih tijela
– Iz profila guma odstranite sve otpatke i oštre predmete



Čišćenje akumulatora i odjeljka akumulatora

UPOZORENJE

Ovu osjetljivu operaciju treba izvršavati uz nošenje rukavica, naočala i odjeće otpornih na kiseline.

Vodu za ispiranja koja sadrži kiselinu nemojte izlijevati u odvod.

Više informacija potražite u uputama za akumulator.

Kako biste obavili postupke opisane u nastavku, mora se prekinuti prekinuti dovod električne struje do tegljača:

– Imobilizirajte tegljač
– Isključite paljenje i izvadite ključ
– Pritisnite gumb za isključivanje u hitnom slučaju
– Otvorite vrata odjeljka akumulatora
– Otključajte akumulator
– Izvadite akumulator iz njegovog odjeljka pomoću odgovarajućeg alata

Akumulator s gelom

– Provjerite ima li tragova sulfata u odjeljku i okviru
– Ako postoje samo minimalne nakupine sulfata, mokrom krpom za čišćenje obrišite vrh ćelija
– Ako su nakupine sulfata značajke, morate oprati akumulator mlazom i očistiti okvir

Olovni akumulator

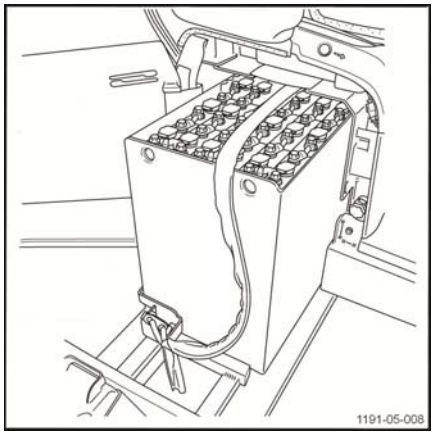
– Provjerite ima li elektrolita na dnu odjeljka. Kako biste to napravili, pumpicu koja je isporučena uz akumulator spojite na plastičnu cijev
– Ispumpajte sav elektrolit koji se je možda prolio iz ćelija
– Gornju stranu ćelija obrišite vlažnom krpom

⚠ OPREZ

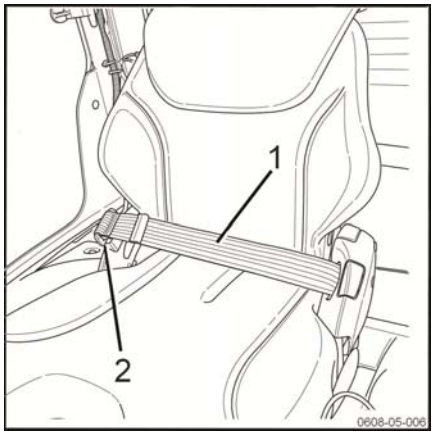
U slučaju značajnog nakupljanja sulfata ili velike količine prolivenog elektrolita, što prije se obratite postprodajnom servisnom odjelu.

Po provođenju ovih provjera zaključajte akumulator na pravila način i zatvorite vrata odjeljka akumulatora.

▷



Provjera sigurnosnog pojasa



NAPOMENA

Redovito izvršavajte sljedeće provjere. U slučaju velikog naprezanja potrebne su svakodnevne provjere prije korištenja.

Provjera sigurnosnog pojasa (ako je ugrađen)

– Izvucite pojas (1) do kraja i provjerite je li istrošen.

Na pojasu ne smije biti oštećenja ili razrezotina. Šavovi ne smiju biti labavi.

– Provjerite je li pojas zaprljan.

– Provjerite jesu li njegovi dijelovi istrošeni ili oštećeni (uključujući točke za pričvršćivanje).

– Provjerite kopču kako biste bili sigurni da pravilno sjeda na svoje mjesto.

Kad je jezičak pojasa umetnut, mora čvrsto držati pojas.

– Jezičak pojasa (2) mora se osloboditi kad se pritisne crveni gumb.

Čišćenje sigurnosnog pojasa

– Pojas čistite prema potrebi, ali bez upotrebe kemijskih sredstava za čišćenje (dovoljna je četka)

Zamjena nakon nesreće

Sigurnosni pojas se u pravilu mora zamijeniti nakon nesreće.

Provjera stanja i funkcije signalnih svjetala ▷

Stanje i funkcija signalnih svjetala moraju se redovito provjeravati.

– Provjerite dva svjetla za cestu smještena na prednjoj strani

Provjerite jesu li leće svjetala čista i neoštećene te rade li svjetla.

Nepravilno podešenje svjetala za cestu dovest će do smanjenja vidnog polja na prednjoj strani i predstavljati rizik od zasljepljivanja drugih vozača.

– Provjerite pokazivače smjera smještene na prednjoj i stražnjoj strani

Ako su pokazivači smjera nepravilno podešeni, drugi korisnici možda neće znati kad vi namjeravate promijeniti smjer.

– Provjerite kočiona svjetla smještena na stražnjoj strani

Kočiona svjetla koja neispravno funkcioniraju pogubna su za vašu sigurnost i sigurnost drugih osoba. Mogli biste uzrokovati nesreću.

⚠ OPASNOST

Rizik od nesreća

Nikada nemojte koristiti tegljač ako su kočiona svjetla neispravna.

– U slučaju njihovog kvara, zamijenite žarulje

⚠ UPOZORENJE

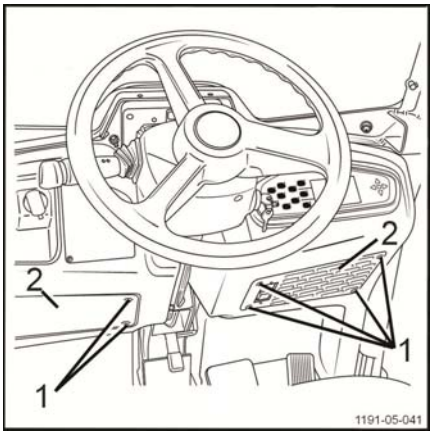
Rizik od opeklina

Nemojte dodirivati farove, a naročito glavni far, tijekom i nakon njihovog rada.

– Ako su svjetla oštećena, zamijenite ih

Čišćenje grijača

▷



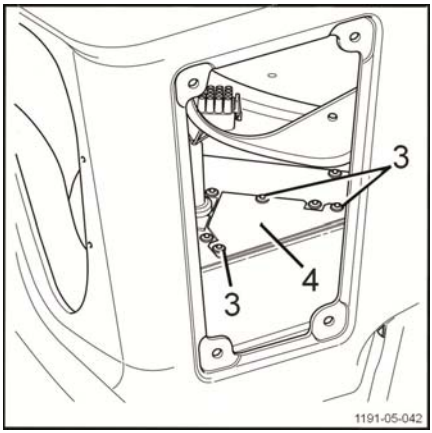
- Sigurno parkirajte tegljač.
- Isključite paljenje i izvadite ključ.
- Pritisnite sklopku za isključivanje u hitnom slučaju.
- Otvorite vrata odjeljka akumulatora.
- Iskopčajte priključak akumulatora.
- Otpustite četiri vijka (1) na dvjema rešetkama (2). One se nalaze na svakoj strani stupa upravljača.
- Skinite dvije rešetke (2).
- Ispušite unutrašnjost odjeljka komprimiranim zrakom kako biste uklonili prašinu i prljavštinu.

⚠ UPOZORENJE

Preporučuje se nošenje industrijskih naočala i maske.

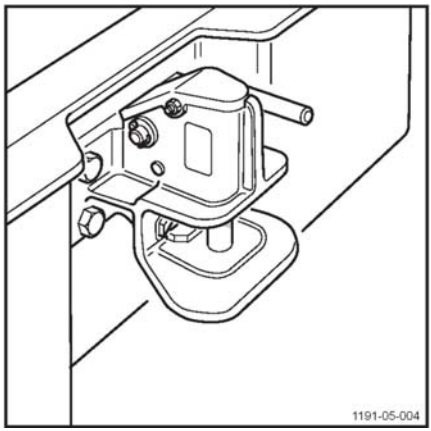
Kako bi se grijač mogao u potpunosti očistiti, potreban je pristup unutarnjim vratima.

▷



- Otpustite tri vijka (3) na unutarnjim vratima (4).
- Skinite dvoja vrata (4).
- Ispušite unutrašnjost kućišta komprimiranim zrakom kako biste uklonili prašinu i prljavštinu.
- Postavite dvoja vrata (4).
- Ponovo pričvrstite tri vijka (3) na dvojim unutarnjim vratima.
- Ponovo postavite dvije rešetke (2).
- Ponovo pričvrstite četiri vijka (1) na dvije rešetke.
- Ponovo priključite priključak akumulatora. Zaključajte ga.
- Zatvorite vrata odjeljka akumulatora.
- Vratite tegljač u upotrebu.

Provjera i podmazivanje automatske spojnice za vuču



⚠ UPOZORENJE

Rizik od prignječenja

– Nemojte šakama ili rukama posezati u otvorenu spojnicu. Ona bi se mogla zatvoriti.

– Podmažite mehanizam za zaključavanje automatske spojnice.

Ako je tegljač opremljen spojnicom kojom se može upravljati na daljinu:

– Zategnite pričvrsni vijak na spojnici s daljinskim otključavanjem.

– Provjerite jesu li svi sigurnosni klinovi za blokiranje pravilno montirani.

Provjera sustava kočenja

⚠ OPASNOST

Ako je sustav kočenja neispravan, prisutan je povećani rizik od nesreće

– Nikada nemojte voziti tegljač s neispravnim sustavom kočenja

– Ako je sustav kočenja neispravan, sigurno parkirajte tegljač. Odmah obavijestite nadređenu osobu kako bi se kvar mogao otkloniti

⚠ OPASNOST

Povećani rizik od nesreće uslijed kvara na sustavu kočenja

– Nikada nemojte koristiti tegljač ako je razina kočione tekućine niska

– Odmah napunite spremnik kočione tekućine i provjerite njegovu nepropusnost

– Provjerite nepropusnost cijevi kočnica te potražite tragove korozije i oštećenja na njima

– Provjerite ima li propuštanja na kliještima prednje kočnice

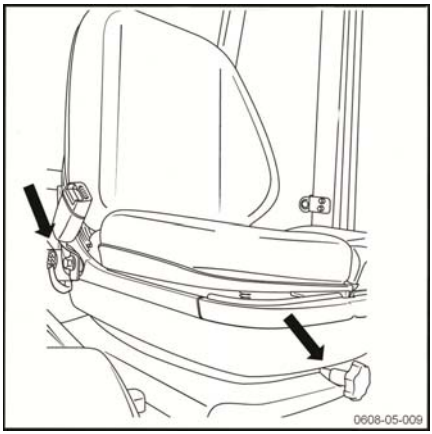
– Provjerite ima li propuštanja na pomoćnom cilindru na stražnjoj osovini

NAPOMENA

Preporučuje se da ovaj postupak i sva ostala podešenja sustava kočenja izvrši postprodajni servisni odjel.

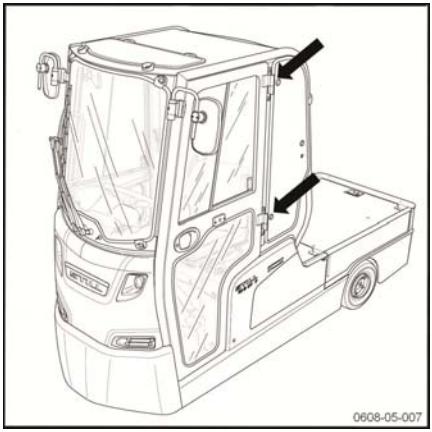
Odjeljak vozača

Provjera i podmazivanje sjedala vozača ▷



- Provjerite ispravnost rada mehanizma za podešavanje sjedala vozača
- Nakon podešavanja provjerite radi li mehanizam za zaključavanje sjedala pravilno
- Podmažite oba klizača sjedala i s njima povezani mehanizam za podešavanje
- Provjerite je li priključak sustava za prepoznavanje prisutnosti operatera stroja prisutan i radi li pravilno

Provjera i podmazivanje zasuna i šarki ▷

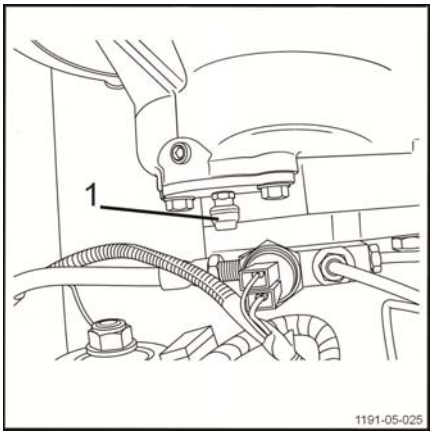


Kako biste svoj tegljač ili stroj za prijevoz što dulje održali u dobrom stanju, morate podmazivati zasune i šarke

- Podešavajte i podmazujte:
  - zasune i mehanizme za zaključavanje
  - zasune na vratima odjeljka akumulatora
  - zasune na vratima kabine ako je tegljač opremljen krutom kabinom. Ako je potrebno, podmazujte šarke

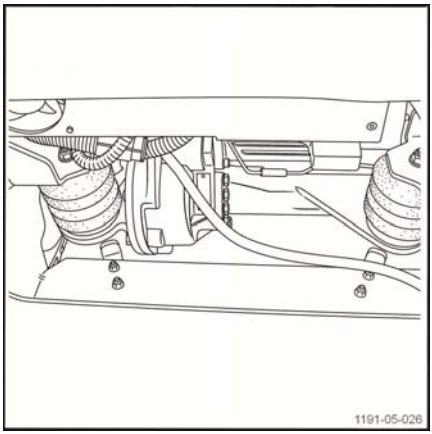
Prijenos

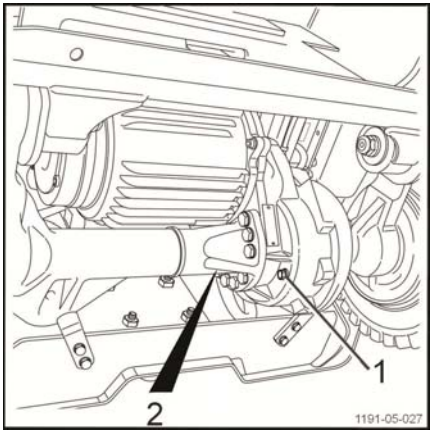
Čišćenje i provjera odušnika mjenjača



- Sigurno parkirajte tegljač
- Isključite paljenje i izvadite ključ
- Pritisnite gumb za isključivanje u hitnom slučaju
- Otvorite vrata odjeljka akumulatora
- Iskopčajte priključak akumulatora
- Skinite poklopac
- Skinite odušnik s mjenjača (1)
- Očistite odušnik čistim gorivom i zatim provjerite radi li pravilno
- Ponovo postavite odušnik na mjenjač
- Ponovo postavite poklopac
- Ponovo priključite priključak akumulatora. Zaključavanje akumulatora
- Zatvorite vrata odjeljka akumulatora
- Ponovo pokrenite tegljač

Pražnjenje i punjenje pogonske osovine ▷





NAPOMENA

Kako bi se olakšao protok ulja, preporučuje se obaviti pražnjenje kad je motor zagrijan.

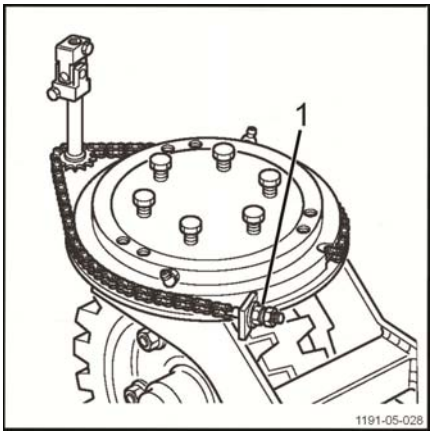
- Sigurno parkirajte tegljač
- Isključite paljenje i izvadite ključ
- Pritisnite gumb za isključivanje u hitnom slučaju
- Otvorite vrata odjeljka akumulatora
- Iskopčajte priključak akumulatora
- Skinite poklopac
- S mjenjača pogonske osovine skinite čep za ispuštanje ulja (1). Pričekajte da svo ulje isteče u posudu
- S mjenjača pogonske osovine skinite čep za ulijevanje i provjeru razine ulja (2)
- Ponovo postavite čep za ispuštanje ulja (1) i zategnite ga
- Napunite pogonsku osovinu do razine čepa otvora za ulijevanje

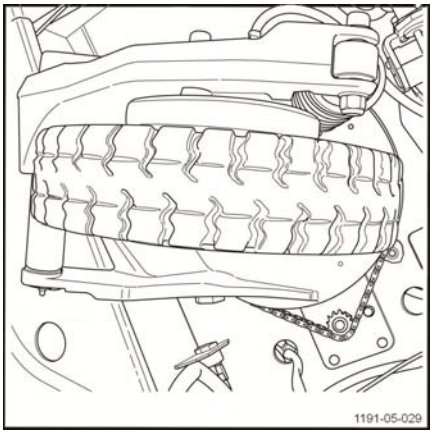
Kapacitet osovine: 1,2 litre

- Ponovo postavite čep za ulijevanje i provjeru razine ulja (2) i zategnite ga
- Ponovo postavite poklopac
- Ponovo priključite priključak akumulatora. Zaključavanje akumulatora
- Zatvorite vrata odjeljka akumulatora
- Ponovo pokrenite tegljač

Šasija

Provjera i podmazivanje lanca za upravljanje ▷



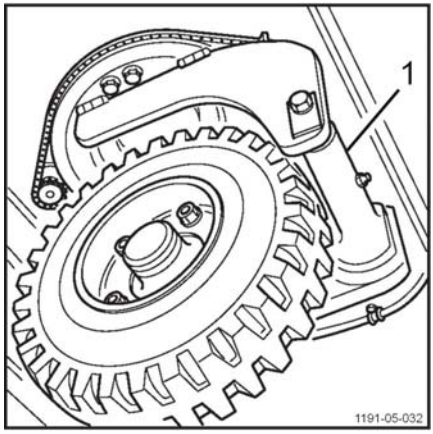


- Sigurno parkirajte tegljač
- Isključite paljenje i izvadite ključ
- Pritisnite gumb za isključivanje u hitnom slučaju
- Otvorite vrata odjeljka akumulatora
- Iskopčajte priključak akumulatora
- Postavite prednju stranu stroja na dizalicu i sigurno ga poduprite
- Provjerite napetost lanca. Svinutost lanca u središnjoj točki ne smije biti veća od 3 – 5 mm

Ako je lanac previše napet, upravljanje će biti otežano i ubrzat će se trošenje lanca. Ako je lanac nedovoljno napet, zazor kola upravljača bit će veći.

- Kako biste podesili napetost lanca, skinite gumenu prostirku s podne ploče. Okrenite kolo upravljača tako da se oslobodi pristup matici za podešavanje (1) kroz lijevi otvor u podnoj ploči
- Očistite i podmažite lanac i prstenaste zupčanike
- Provjerite ima li na prstenastim zupčanicima i karikama lanca tragova istrošenosti
- Maknite potpornje i dizalicu
- Ponovo priključite priključak akumulatora.
- Zatvorite vrata odjeljka akumulatora
- Ponovo pokrenite tegljač

Provjera prednjeg ovjesa

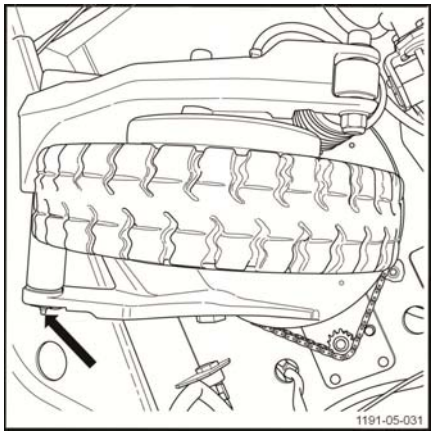


- Sigurno parkirajte tegljač
- Isključite paljenje i izvadite ključ
- Pritisnite gumb za isključivanje u hitnom slučaju
- Otvorite vrata odjeljka akumulatora
- Iskopčajte priključak akumulatora
- Postavite prednju stranu stroja na dizalicu i sigurno ga poduprite
- Provjerite ima li na ležaju kraka prednjeg ovjesa (1) znakova istrošenosti ili prevelikog zazora

Ako ustanovite da postoji istrošenost ili oštećenje, obratite se servisnom odjelu u postprodaji.

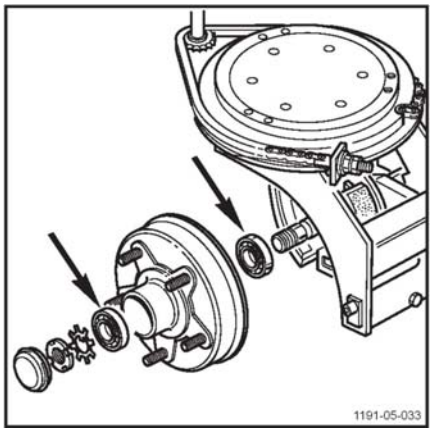
- Maknite potpornje i dizalicu
- Ponovo priključite priključak akumulatora.
- Zatvorite vrata odjeljka akumulatora
- Ponovo pokrenite tegljač

Podmazivanje prednjeg ovjesa



- Sigurno parkirajte tegljač
- Isključite paljenje i izvadite ključ
- Pritisnite gumb za isključivanje u hitnom slučaju
- Otvorite vrata odjeljka akumulatora
- Iskopčajte priključak akumulatora
- Postavite prednju stranu stroja na dizalicu i sigurno ga poduprite
- Podmazujte zakretni element kraka prednjeg ovjesa sve dok iz njega ne počne izlaziti novo mazivo
- Maknite potpornje i dizalicu
- Ponovo priključite priključak akumulatora.
- Zatvorite vrata odjeljka akumulatora
- Ponovo pokrenite tegljač

Provjera i podmazivanje ležaja prednjeg kotača ▷

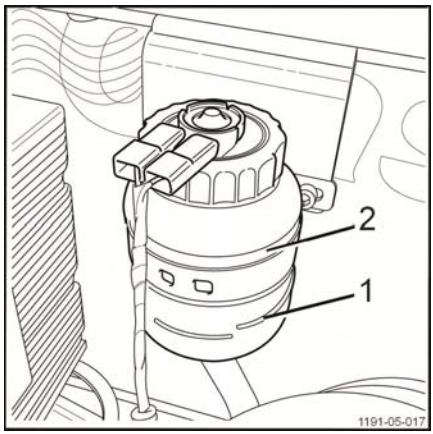


- Sigurno parkirajte tegljač
- Isključite paljenje i izvadite ključ
- Pritisnite gumb za isključivanje u hitnom slučaju
- Otvorite vrata odjeljka akumulatora
- Iskopčajte priključak akumulatora
- Postavite prednju stranu stroja na dizalicu i sigurno ga poduprite
- Provjerite ima li na ležajevima kotača prevelikog zazora, oštećenja ili istrošenosti te stvaraju li oni buku tijekom okretanja
- Nanesite mazivo na ležaj glavčine kotača

Za nanošenje maziva na glavčinu kotača ili u slučaju oštećenja ili istrošenosti obratite se servisnom odjelu u postprodaji.

- Maknite potpornje i dizalicu
- Ponovo priključite priključak akumulatora.
- Zatvorite vrata odjeljka akumulatora
- Ponovo pokrenite tegljač

Provjera razine kočione tekućine ▷



⚠ OPASNOST

Rizik od nesreće uslijed kvara na sustavu kočenja.

- Nikada nemojte koristiti tegljač ako je razina kočione tekućine niska
- Odmah napunite spremnik kočione tekućine i provjerite njegovu nepropusnost

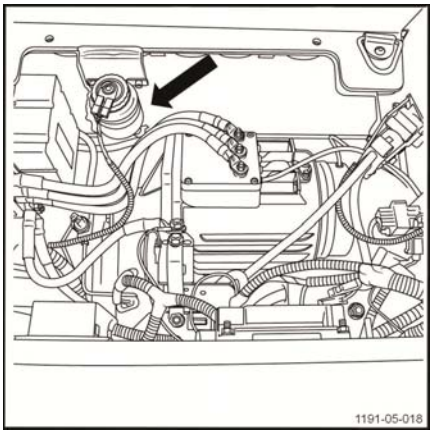
NAPOMENA

Stroj je opremljen indikatorom razine kočione tekućine koji će na zaslonu vozača upozoriti kada je razina preniska. Unatoč tome poželjno je provjeriti razinu kočione tekućine svakih 1000 sati.

- Isključite paljenje pomoću ključa u sklopki ili okretnog kotačića

- Parkirna kočnica aktivira se automatski
- Pritisnite gumb za isključivanje u hitnom slučaju
- Otvorite vrata odjeljka akumulatora i odspojite akumulator
- Podignite poklopac tehničkog odjeljka i skinite ga
- Provjerite je li razina spremnika kočione tekućine do maksimalne razine (2). Razina nikada ne smije pasti ispod minimalne razine (1)
- Ako je potrebno, skinite čep za punjenje spremnika i ulijte kočionu tekućinu do maksimalne razine (2)
- Ponovo postavite čep otvora za ulijevanje
- Ponovo postavite poklopac tehničkog odjeljka
- Ponovo spojite priključak akumulatora i zaključajte akumulator
- Zatvorite vrata odjeljka akumulatora
- Vratite tegljač u upotrebu

Zamjena kočione tekućine



NAPOMENA

Preporučujemo da ovaj postupak i ostala podešenja kočnice izvrši postprodajni servisni odjel.

OPASNOST

Nikada nemojte koristiti tegljač s neispravnim kočionim sustavom.

Ako se na kočionom sustavu pojave neispravnosti, parkirajte tegljač na sigurnom mjestu.

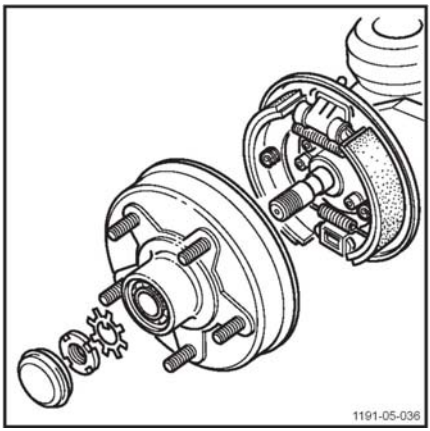
Obavijestite nadređenu osobu.

NAPOMENA

Nemojte koristiti mineralna ulja usklađena sa standardom ISO VG32.

Provjera čeljusti prednjih i stražnjih kočnica ▷

Čeljusti kočnica moraju se provjeravati svakih 1000 sati.



NAPOMENA

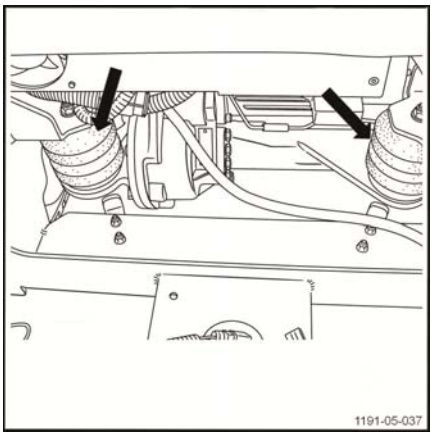
Preporučujemo da ovaj postupak i ostala podešenja kočnice izvrši postprodajni servisni odjel.

OPASNOST

Nikada nemojte koristiti tegljač s neispravnim kočionim sustavom.

Ako se na sustavu kočenja pojave neispravnosti, parkirajte tegljač na sigurnom mjestu. Obavijestite nadređenu osobu.

Provjera gumenih elemenata za ublažavanje udaraca na pogonskoj osovini ▷



- Sigurno parkirajte tegljač.
- Isključite paljenje i izvadite ključ.
- Pritisnite sklopku za isključivanje u hitnom slučaju.
- Otvorite vrata odjeljka akumulatora.
- Iskopčajte priključak akumulatora.
- Skinite poklopac.
- Provjerite stanje gumenih elemenata za ublažavanje udaraca na pogonskoj osovini. Naročito dobro provjerite postoje li na njima napukline.

UPOZORENJE

Rizik od nesreća

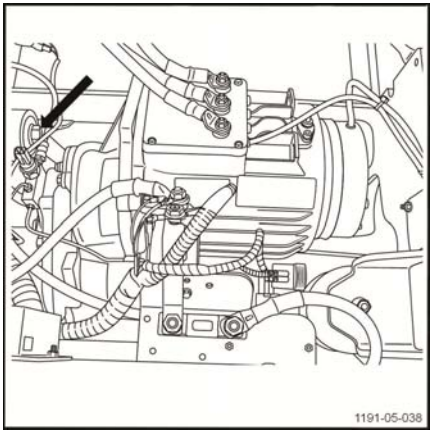
Elementi za ublažavanje udaraca utječu na sigurnost tegljača i rukovanje njime.

Oštećeni elementi za ublažavanje udaraca moraju se zamijeniti.

Obratite se postprodajnom servisnom centru.

– Ponovo priključite priključak akumulatora.
– Zatvorite vrata odjeljka akumulatora.
– Vratite tegljač u upotrebu.

Provjera manžeta na ovjesu pogonske osovine

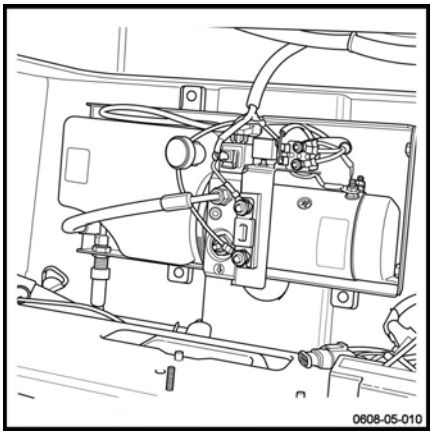


– Sigurno parkirajte tegljač.
– Isključite paljenje i izvadite ključ.
– Pritisnite sklopku za isključivanje u hitnom slučaju.
– Otvorite vrata odjeljka akumulatora.
– Iskopčajte priključak akumulatora.
– Skinite poklopac.
– Provjerite stanja i istrošenost manžeta na ovjesu pogonske osovine.

Ako ustanovite da postoji istrošenost, obratite se servisnom odjelu u postprodaji.

– Ponovo postavite poklopac.
– Ponovo priključite priključak akumulatora.
– Zatvorite vrata odjeljka akumulatora.
– Vratite tegljač u upotrebu.

Održavanje opreme sustava Liftrunner

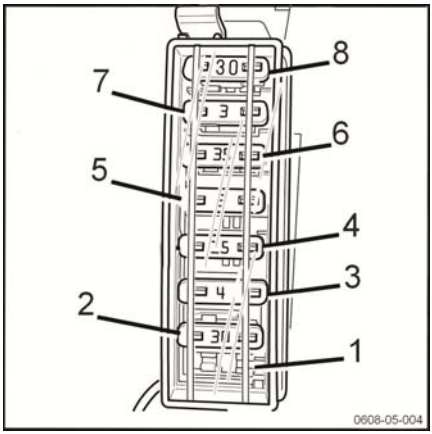


Na ovoj opcijskoj opremi moraju se provoditi određene provjere.

Na toj opremi smiju raditi samo ovlašteni tehničari.

Električna oprema

Provjera osigurača



NAPOMENA

Nemojte koristiti osigurače za automobile, čak ni izmjenjive. Samo osigurači koje je isporučio proizvođač imaju dovoljan nazivni napon koji osigurava adekvatnu zaštitu za napone koji se koriste u tegljačima i strojevima za prijevoz.

– Isključite paljenje pomoću ključa u sklopki ili kotačića.

– Parkirna kočnica aktivira se automatski.

– Pritisnite gumb za isključivanje u hitnom slučaju.

– Otvorite vrata odjeljka akumulatora i odspojite akumulator.

– Podignite poklopac tehničkog odjeljka i skinite ga.

– Provjerite je li sljedećih osam osigurača pravilno pričvršćeno:

Osigurač od 30 A (1) služi za zaštitu pretvarača za dodatne opcije trošila.

Osigurač od 30 A (2) služi za zaštitu pretvarača u kabini.

Osigurač od 4 A (3) služi za zaštitu mehanizma za zaustavljanje u hitnom slučaju.

Osigurač od 15 A (4) služi za zaštitu pretvarača od 75 W.

Osigurač od 3 A (5) služi za zaštitu kontrolera.

Osigurač od 35 A (6) služi za zaštitu grijanja.

Osigurač od 3 A (7) služi za zaštitu utičnice upaljača.

Osigurač od 30 A (8) služi za zaštitu pretvarača rasvjete.

Preporučuje se da taj postupak provodi naš servisni tehničar.

– Ponovo postavite poklopac tehničkog odjeljka.

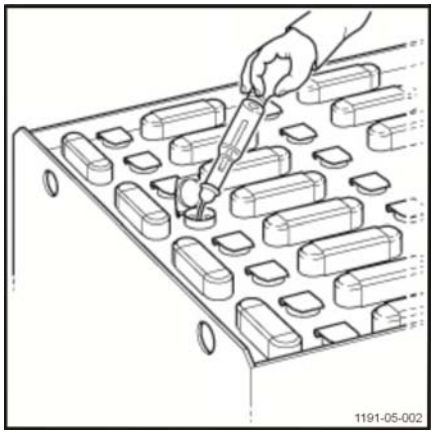
– Ponovo spojite priključak akumulatora, a zatim zaključajte akumulator.

– Zatvorite vrata odjeljka akumulatora.

– Vratite tegljač u upotrebu.

Provjera razine kiseline i gustoće elektrolita u akumulatoru

▷



⚠ UPOZORENJE

Elektrolit (razrijeđena sumporna kiselina) otrovna je i kaustična!

– Uvijek nosite odgovarajuću zaštitnu opremu (zaštitne naočale, zaštitne rukavice) tijekom rada na akumulatoru

– Nikada ne nosite sat ili nakit pri radu s akumulatorskom kiselinom

– Kiselina ne smije doći u kontakt s odjećom, kožom ili očima. Ako do toga dođe, odmah isperite s dosta čiste vode

– Odmah isperite prolivenu akumulatorsku kiselinu s dosta vode

– U slučaju povrede odmah potražite medicinsku pomoć

– Uvijek poštujte sigurnosne informacije dobivene od proizvođača akumulatora

– Poštujte zakonsku regulativu

– Sigurno parkirajte tegljač

– Isključite paljenje i izvadite ključ

– Pritisnite gumb za isključivanje u hitnom slučaju

– Otvorite vrata odjeljka akumulatora

– Iskopčajte priključak akumulatora. Otključajte akumulator

– Izvadite akumulator iz njegovog odjeljka pomoću odgovarajućih alata (Fork Off)

– Provjerite razinu kiseline u akumulatoru i gustoću elektrolita prema preporukama proizvođača akumulatora

– Poklopci ćelija akumulatora moraju uvijek biti suhi i čisti

– Prolivena akumulatorska kiselina mora se odmah neutralizirati

– Ponovo postavite akumulator u njegov odjeljak. Zaključavanje akumulatora

– Zatvorite vrata odjeljka akumulatora

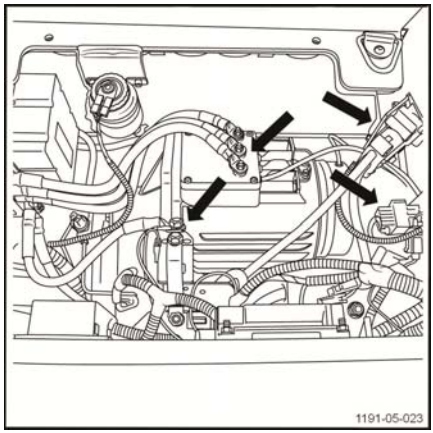
– Vratite tegljač u upotrebu

NAPOMENA ZA OKOLIŠ

Iskorištenu akumulatorsku kiselinu odložite u skladu s važećim propisima.

Tegljač je kompatibilan sa senzorom za provjeru razine elektrolita. Tegljač ili stroj za prijevoz može se opremiti akumulatorom koji ima takav senzor.

Provjera stanja i pričvršćenja električnih spojeva i kabela



– Isključite paljenje i pritisnite sklopku za isključivanje u hitnom slučaju.

– Otvorite vrata odjeljka akumulatora i odspojite akumulator.

– Provjerite jesu li kabeli akumulatora u dobrom stanju i dobro izolirani.

– Provjerite jesu li na + i - terminalima akumulatora postavljeni čepovi.

– Podignite poklopac tehničkog odjeljka i skinite ga.

– Provjerite zategnutost spojeva i odstranite tragove korozije ako ih ima.

– Provjerite jesu li kabelski spojevi električnog motora dobro pričvršćeni. Ne smije biti nikakvih znakova korozije.

– Provjerite jesu li kabeli motora u dobrom stanju i dobro izolirani.

NAPOMENA

Zahrđali spojevi i oštećeni kabeli uzrokuju pad napona i pregrijavanje, što može uzrokovati neispravnosti.

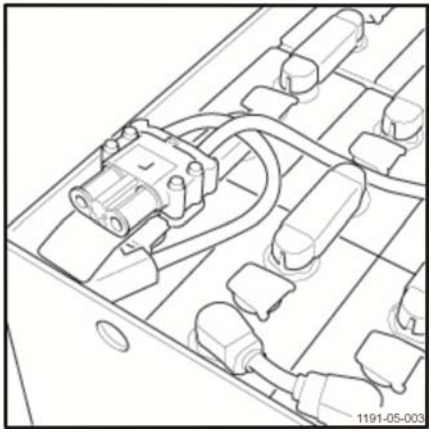
– Uklonite sve eventualne tragove korozije i zamijenite oštećene kabele.

– Ponovo postavite poklopac tehničkog odjeljka.

– Ponovo spojite priključak akumulatora i zatvorite vrata odjeljka akumulatora.
– Vratite tegljač u upotrebu.

Provjera akumulatora i stanje kabela akumulatora

▷



⚠ OPASNOST

Rizik od smrtonosnog strujnog udara

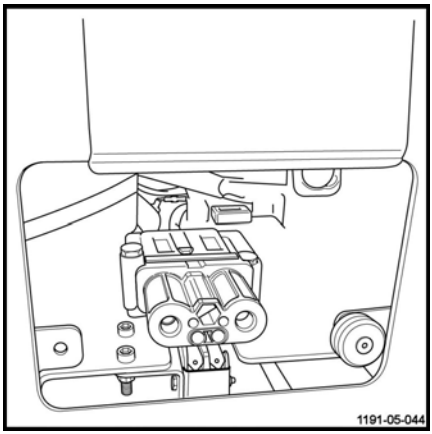
– Nikada ne nosite sat ili nakit pri radu s akumulatorom
– Na akumulator nikada nemojte postavljati metalne predmete
– Nikada nemojte dodirivati neizolirane kabele
– Nikada nemojte dodirivati oštećene utikače
– Uvijek koristite izolirani alat
– Uvijek nosite odgovarajuću osobnu zaštitnu opremu

– Provjerite jesu li ćelije oštećene, ploče deformirane te je li elektrolit ispario
– Provjerite jesu li spojevi u dobrom stanju i pravilno postavljeni
– Provjerite stanje i istrošenost izolacije kabela
– Provjerite ima li oštećenja na priključcima i kabelima akumulatora/punjača i ima li pregorenih kontakata
– Provjerite je li izolacija na spojevima ćelija neoštećena
– Provjerite jesu li ćelije na gornjem dijelu čiste i suhe
– Provjerite ima li na ušicama za podizanje istrošenosti ili korozije

Primijetite li na bilo kojem dijelu akumulatora koroziju ili istrošenost, odmah to prijavite nadređenoj osobi.

Čišćenje opreme opportunity charging

Oprema opportunity charging mora se redovito čistiti kako bi se s nje odstranila prašina.



⚠ OPREZ

Prije rada na električnim komponentama uvijek iskopčajte priključak akumulatora.

- Imobilizirajte tegljač
- Isključite napajanje.
- Podignite vrata za pristupanje opremi opportunity charging
- Ispušite komponente komprimiranim zrakom

⚠ UPOZORENJE

Preporučuje se nošenje industrijskih naočala i maske.

- Ponovo zatvorite vrata za pristup
- Ponovo pokrenite tegljač.

Stavljanje izvan upotrebe i skladištenje

Skladištenje tegljača

Ako se tegljač neće koristiti dulje vrijeme, potrebno je provesti određene mjere opreza. Postupci ovise u duljini vremena mirovanja.

Dugotrajno skladištenje tegljača

Na tegljaču je potrebno provesti sljedeće zahvate kako bi se spriječila korozija u slučaju dugotrajnog skladištenja. Ako će stroj biti skladišten na dulje od dva mjeseca, mora biti smješten u čistom i suhom prostoru. Područje mora biti dobro provjetreno i bez rizika od smrzavanja.

Potrebno je provesti sljedeće postupke:

– Temeljito očistite tegljač.

– Sve neobojene metalne dijelove premažite tankim slojem ulja ili maziva.

– Podmažite sve šarke i spojeve.

– Provjerite stanje akumulatora i gustoću elektrolita. Održavajte akumulator sukladno smjernicama proizvođača akumulatora. (Slijedite upute proizvođača.)

– Kontakte poprskajte sredstvom u spreju koje je predviđeno za kontakte.

– Podignite i poduprite tegljač: kako bi se spriječila nepovratna deformacija guma, one ne smiju dodirivati tlo.

– Prekrijte tegljač pokrovom radi zaštite od prašine.

⚠ OPREZ

Preporučujemo da ne koristite plastične pokrove jer oni potiču stvaranje kondenzacije.

Obratite se postprodajnom servisnom odjelu radi izvršenja dodatnih mjera potrebnih za skladištenje tegljača na dulje razdoblje.

Ponovno stavljanje u upotrebu nakon skladištenja

Ako je tegljač skladišten dulje od šest mjeseci, prije ponovnog stavljanja u upotrebu treba ga pažljivo provjeriti. Provjera je slična provjeri za sprječavanje nesreća na radnom mjestu. Zbog toga je potrebno provjeriti sve točke i uređaje koji su važni za sigurnost tegljača.

Izvršite sljedeće postupke:

– Temeljito očistite tegljač.

– Provjerite je li prikazano vrijeme točno.

– Podmažite sve šarke i spojeve.

– Provjerite stanje i gustoću elektrolita te prema potrebi napunite akumulator.

– Provedite iste radove održavanja kao i prilikom prvog puštanja u upotrebu.

– Pustite tegljač u upotrebu.

– Tijekom pokretanja naročito pažljivo provjerite sljedeće:

- Vuču, kontrole i upravljanje
- Kočnice

Trajno stavljanje izvan upotrebe (uništenje)

Prilikom rastavljanja tegljača radi zbrinjavanja morate učiniti sljedeće:

– Skinuti različite dijelove tegljača (poklopce, akumulatore, lance, motore itd.)

– Razvrstati komponente ovisno o vrsti: cijevi, gumene komponente, sredstva za podmazivanje, aluminij, željezo itd.

– Prije rastavljanja stroja u pisanom obliku obavijestite nadležna tijela u svojoj državi

– Nakon što primite dozvolu od nadležnih tijela, skinite sve komponente prema državnom standardu

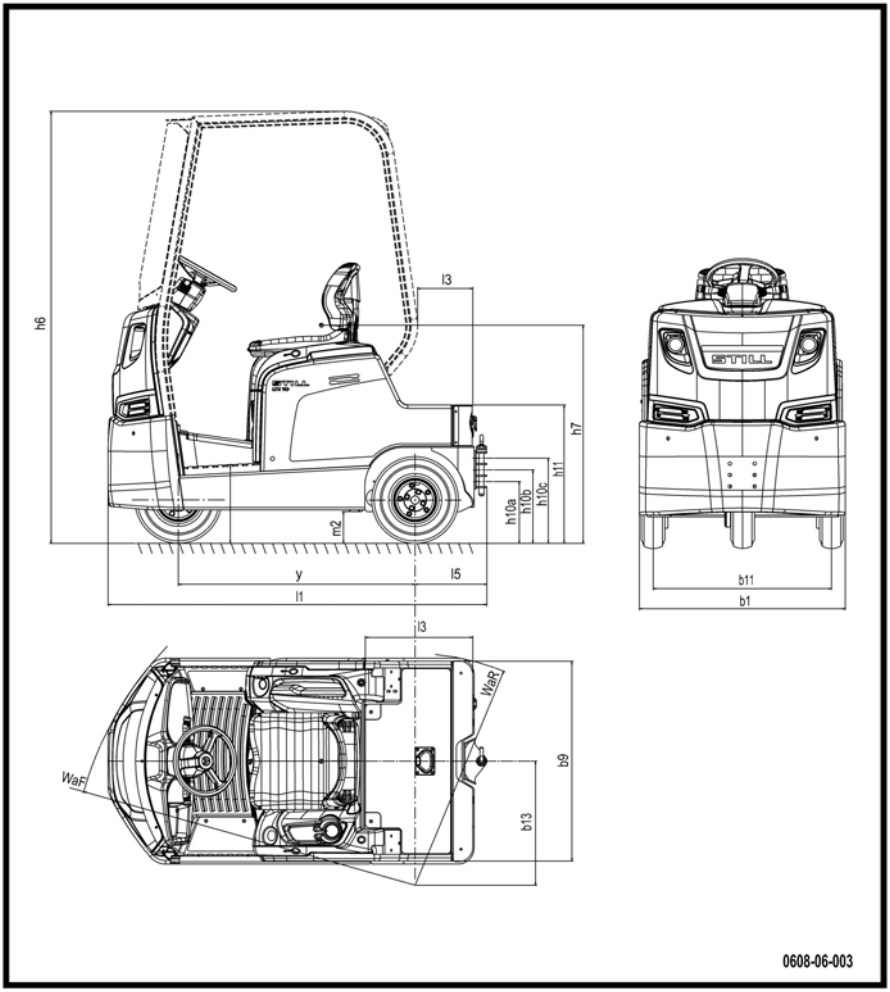
NAPOMENA

Klijent snosi svu odgovornost za bilo kakva odstupanja koja je počinio tijekom ili nakon rastavljanja komponenti tegljača i za uklanjanje komponenti.

6

Tehničke specifikacije

Podatkovni list za tegljač



OZNAKA					
1.1	Proizvođač			KION	KION
1.2	Tip modela			LTX 70	LTX 80
1.3	Način pogona: akumulator, dizel, benzin, ukapljeni naftni plin, napajanje iz električne mreže			Akumulator	Akumulator
1.4	Vožnja: ručno upravljanje, hodno upravljanje, u stajaćem položaju, u sjedećem položaju, komisioniranje			Sjedeće	Sjedeće
	Kapacitet vuče(1)		t	7(1)	8(1)
1.5	Nosivost	Q	t	0,15	0,15
1.7	Nazivna vučna sila	F	N	1400	1600
1.9	Međuosovinski razmak	y	±5 mm	1190	1190

TEŽINA				LTX 70	LTX 80
2.1	Ukupna vlastita težina (s kabinom)	kg	±10%	1515	1515
2.2	Nosivost osovine bez opterećenja, prednja/stražnja strana (s kabinom)	kg	±10%	665/850 (2)	665/850 (2)
2.1	Ukupna vlastita težina (bez kabine)	kg	±10%	1260	1260
2.2	Nosivost osovine bez opterećenja, prednja/stražnja strana (bez kabine)	kg	±10%	550/710 (2)	550/710 (2)
2.2	Nosivost osovine s opterećenjem, prednja/stražnja strana (s kabinom)	kg	±10%	665/1000 (2)	665/1000 (2)
2.2	Nosivost osovine s opterećenjem, prednja/stražnja strana (bez kabine)	kg	±10%	550/860 (2)	550/860 (2)

KOTAČI I PNEUMATSKE GUME				LTX 70	LTX 80
3.1	Gume, prednje/stražnje (SE = superelastične CS, P = pneumatske) (3)			pneumatske (SE u opciji) (3)	pneumatske (SE u opciji) (3)
3.2	Dimenzije guma, prednja strana			4.00-8/6 PR	4.00-8/6 PR
3.3	Dimenzije guma, stražnja strana			4.00-8/6 PR	4.00-8/6 PR
3.5	Kotači, broj prednjih/stražnjih (x = pogonjeni)			1/2 x	1/2 x
3.6	Širina traga kotača, prednja strana	b10	±5 mm	0	0
3.7	Trag kotača, otraga	b11	±5 mm	860	860

DIMENZIJE				LTX 70	LTX 80
4.7	Visina zaštitnog krova (kabina)	h6	±5 mm	2070	2070
4.8	Visina sjedala / platforme za stajanje	h7	±5 mm	1020	1020

4.12	Visina spojnice za vuču	h10	±5 mm	a) 1285 b) 340 c) 395	a) 1285 b) 340 c) 395
4.13	Visina platforme, bez opterećenja	h11	±5 mm	645	645
4.16	Dužina utovarne platforme (s kabinom i bez nje)	l3	±5 mm	265/520	265/520
4.17	Prevjes na stražnjoj strani	l5	±5 mm	350	350
4.18	Širina utovarne platforme	b9	±5 mm	900	900
4.19	Ukupna dužina	i1	±5 mm	1830	1830
4.21	Ukupna širina	b1	±5 mm	1000	1000
4.32	Razmak od tla u sredini međuosovinskog razmaka	m2	±2 mm	135	135
4.35	Radijus okretanja, prednja strana	Wa F	±20 mm	1650	1650
	Radijus okretanja, stražnja strana	Wa R	±20 mm	1115	1115
	Minimalni kut upravljanja 180°		±20 mm	2765	2765
4.36	Minimalna udaljenost točke vrtnje	b13	±20 mm	600	600

PODACI O PERFORMANSAMA				LTX 70	LTX 80
5.1	Brzina vožnje, s teretom/bez tereta		±5% km/h	11/20	10/20
5.5	Vučna sila, bez tereta, nazivna vrijednost za 60 minuta	N		1400	1600
5.6	Maksimalna vučna sila, bez tereta, nazivna vrijednost za 5 minuta	N		6250	6250
5.7	Mogućnost vožnje uzbrdo, s teretom/bez tereta, nazivna vrijednost za 30 minuta	%		Pogledajte grafikon	Pogledajte grafikon
5.8	Maksimalna mogućnost vožnje uzbrdo, s teretom/bez tereta, nazivna vrijednost za 5 minuta	%		Pogledajte grafikon	Pogledajte grafikon
5.10	Servisna kočnica			Hidraulična/električna	Hidraulična/električna

POGONSKI SUSTAV				LTX 70	LTX 80
6.1	Pogonski motor, nazivna vrijednost za 60 minuta	kW		AC 4,5	AC 4,5

6.3	Tip akumulatora u skladu sa standardom DIN/EC			DIN 43531 (12 - 1998)	DIN 43531 (12 - 1998)
6.4	Napon i nazivni kapacitet akumulatora (5 h)	V/ Ah		48/375	48/375
6.5	Težina akumulatora (±10%)	kg	±10%	560	560
6.6	Potrošnja energije u skladu s ciklusom VDI (2012)	kW h	±10%	4,71	4,98
6.6	Potrošnja energije u skladu s ciklusom VDI (2002)	kW h	±10%	1,68	1,73
6,7	Turnover output (potrošnja)	kW h	±10%	4,01	4,89
6.8	Turnover output (prijenos kapaciteta)	t/h	±10%	602	688

RAZNO				LTX 70	LTX 80
8.1	Vrsta kontrole pogona			Elektroničko	Elektroničko
8.4	Razina buke kod ušiju operatera viličara	dB (A)	±2,5	60	60
8.5	Spojnica za vuču, dizajn/tip, DIN			Pogledajte popis opcija	Pogledajte popis opcija

(1): temeljeno na ravnoj, suhoj površini s otporom kotrljanja od 200 N/t.

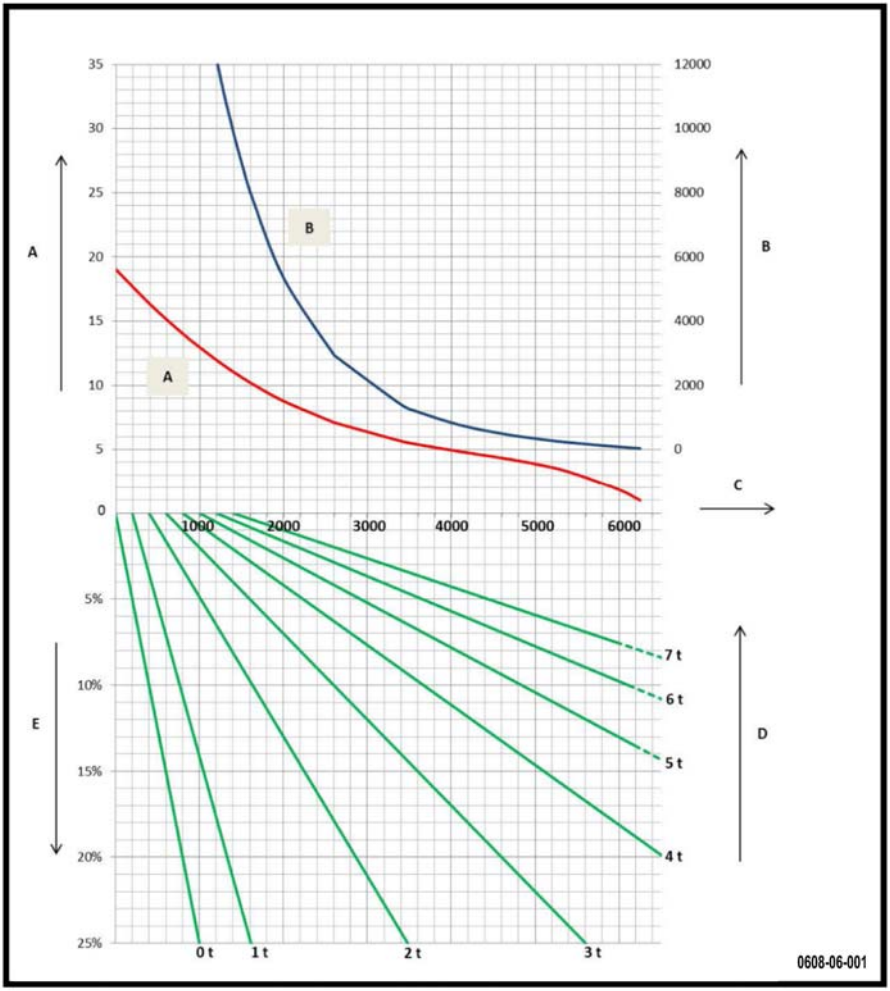
Podatke o specifičnim uvjetima i situacijama u kojima primjena uključuje nagibe i rampe potražite u tablicama kapaciteta.

(2) Težina natovarene platforme mora se dodati opterećenju stražnje osovine.

(3) Dostupne su profilne pneumatske gume (superelastične).

Dijagram tegljenja za tegljač

Tegljač LTX 70



A	Brzina (km/h)	D	Težina prikolice (t)
B	Dopušteno tegljenje po satu (m)	E	Nagib (%)
C	Vučna sila (N)		

NAPOMENA

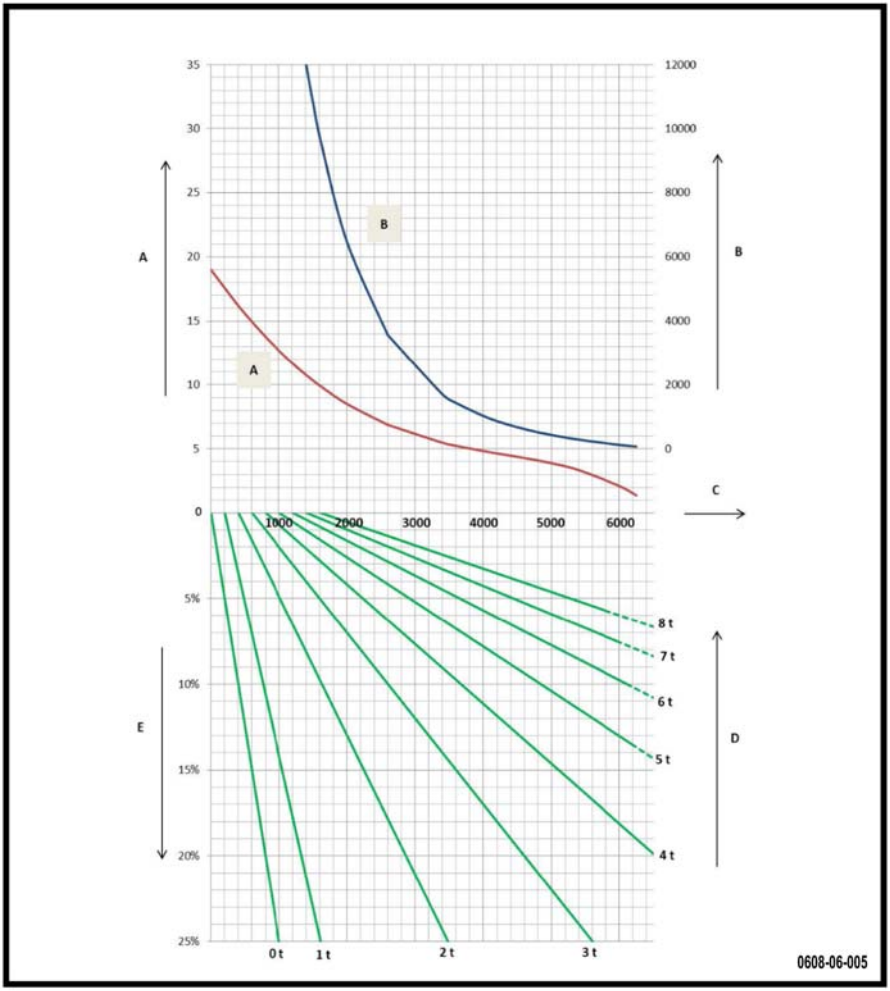
Stroj s kombinacijama tereta i nagiba koje su označene punom crtom može se ponovo pokretati iz zaustavljenog položaja na nagibu.

NAPOMENA

Dopušteno tegljenje po satu je ukupna prijeđena udaljenost, uključujući povratni put i sve silazne nazive.

Dijagram tegljenja za tegljač

Tegljač LTX 80



A	Brzina (km/h)	D	Težina prikolice (t)
B	Dopušteno tegljenje po satu (m)	E	Nagib (%)
C	Vučna sila (N)		

NAPOMENA

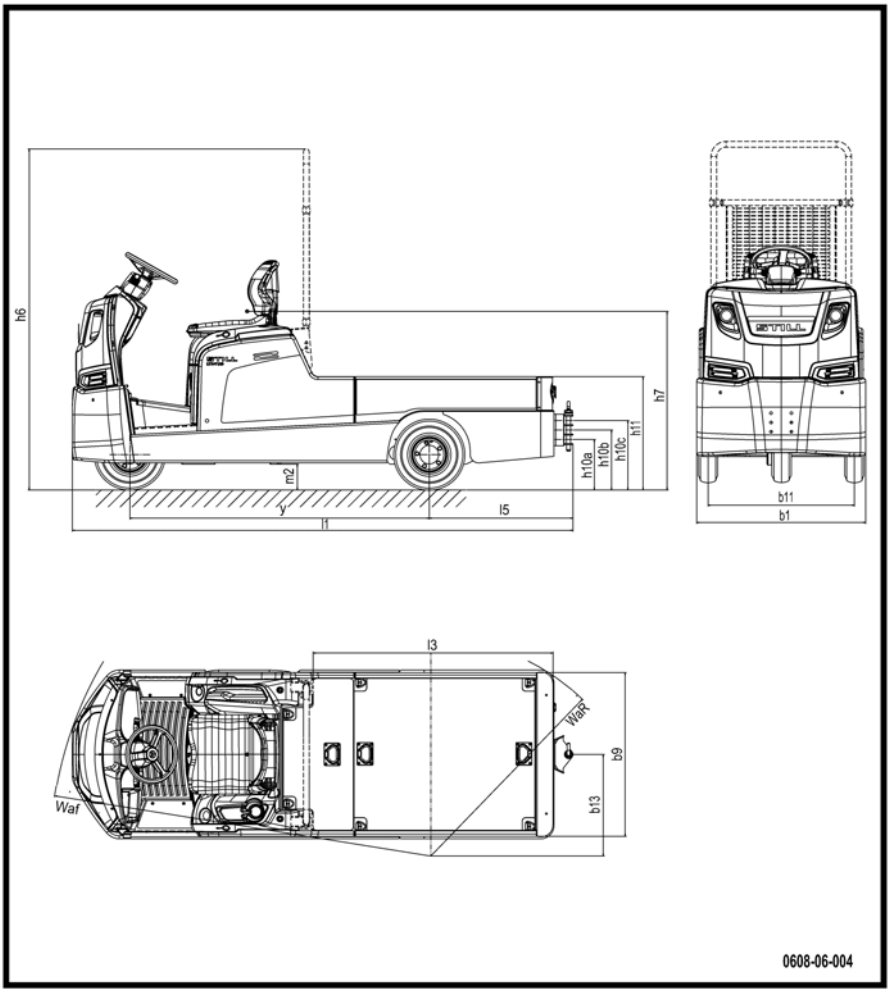
Stroj s kombinacijama tereta i nagiba koje su označene punom crtom može se ponovo pokretati iz zaustavljenog položaja na nagibu.

NAPOMENA

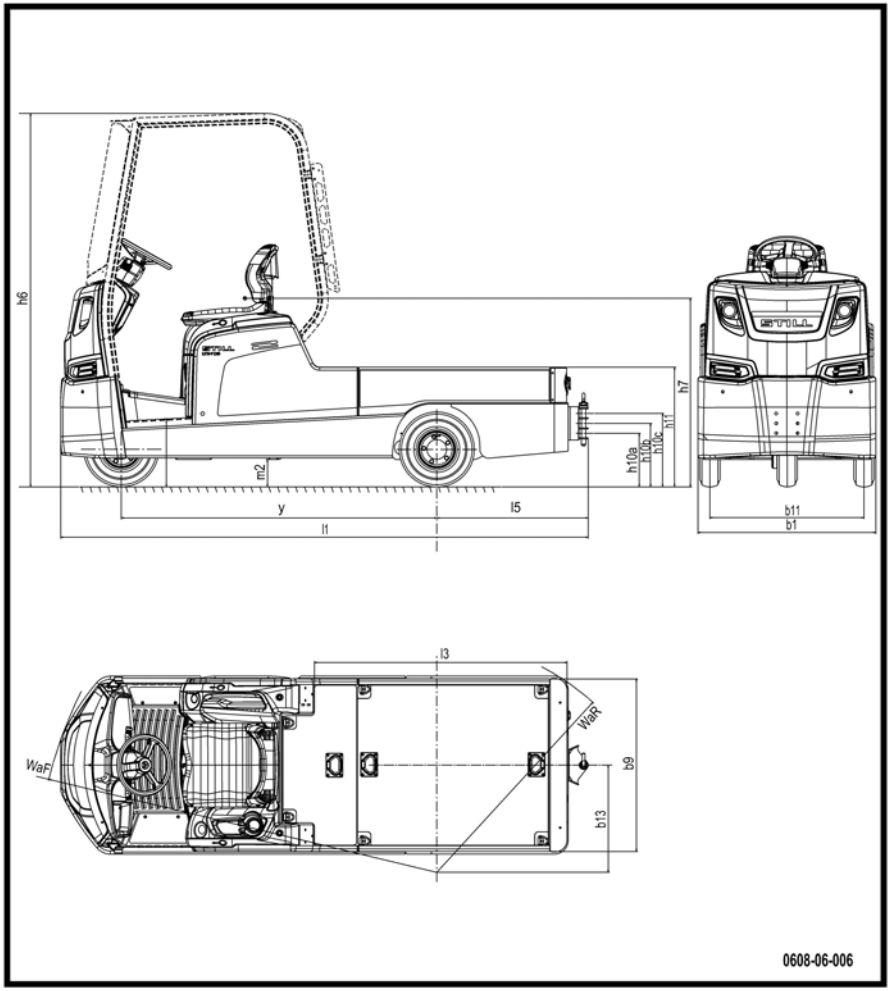
Dopušteno tegljenje po satu je ukupna prijeđena udaljenost, uključujući povratni put i sve silazne nazive.

Podatkovni list za transponder

Platformski tegljač bez kabine



Platformski tegljač s kabinom



Podatkovni list za platformski tegljač

OZNAKA				
1.1	Proizvođač			KION
1.2	Tip modela			LTX T 08
1.3	Način pogona: akumulator, dizel, benzin, ukapljeni naftni plin, napajanje iz električne mreže			Akumulator
1.4	Vožnja: ručno upravljanje, hodno upravljanje, u stajaćem položaju, u sjedećem položaju, komisioniranje			Sjedeće
	Kapacitet vuče(1)		t	6,2 (1)
1.5	Nosivost	Q	t	0,8
1.7	Nazivna vučna sila	F	N	1240
1.9	Međuosovinski razmak	y	±5 mm	1795

TEŽINA				LTX T 08
2.1	Ukupna vlastita težina (s kabinom)	kg	±10%	1470
2.2	Nosivost osovine bez opterećenja, prednja/ stražnja strana (s kabinom)	kg	±10%	740/730 (2)
2.1	Ukupna vlastita težina (bez kabine)	kg	±10%	1215
2.2	Nosivost osovine bez opterećenja, prednja/ stražnja strana (bez kabine)	kg	±10%	580/635(2)
2.2	Nosivost osovine s opterećenjem, prednja/ stražnja strana (s kabinom)	kg	±10%	740/1530 (2)
2.2	Nosivost osovine s opterećenjem, prednja/ stražnja strana (bez kabine)	kg	±10%	580/1435(2)

KOTAČI I PNEUMATSKE GUME				LTX T 08
3.1	Gume, prednje/stražnje (SE = superelastične CS, P = pneumatske)			SE
3.2	Dimenzije guma, prednja strana			125/75 - 8
3.3	Dimenzije guma, stražnja strana			125/75 - 8
3.5	Kotači, broj prednjih/stražnjih (x = pogonjeni)			1/2 x
3.6	Širina traga kotača, prednja strana	b10	±5 mm	0
3.7	Trag kotača, otraga	b11	±5 mm	860

DIMENZIJE				LTX T 08
4.7	Visina zaštitnog krova s kabinom/bez kabine	h6	±5 mm	2070/2000
4.8	Visina sjedala / platforme za stajanje	h7	±5 mm	1020 (4)
4.12	Visina spojnice za vuču	h10	±5 mm	a) 1285 b) 340 c) 395 (4)
4.13	Visina platforme, bez opterećenja	h11	±5 mm	645 (4)

4.16	Dužina utovarne platforme (s kabinom i bez nje)	l3	±5 mm	1275/1415
4.17	Prevjes na stražnjoj strani	l5	±5 mm	840
4.18	Širina utovarne platforme	b9	±5 mm	900
4.19	Ukupna dužina	i1	±5 mm	2955
4.21	Ukupna širina	b1	±5 mm	1000
4.32	Razmak od tla u sredini međuosovinskog razmaka	m2	±2 mm	135
4.35	Radijus okretanja, prednja strana	WaF	±20 mm	2230
	Radijus okretanja, stražnja strana	Wa R	±20 mm	1290
	Minimalni kut upravljanja 180°		±20 mm	3520
4.36	Minimalna udaljenost točke vrtnje	b13	±20 mm	600

PODACI O PERFORMANSAMA				LTX T 08
5.1	Brzina vožnje, s teretom/bez tereta		±5% km/h	12/20
5.5	Vučna sila, bez tereta, nazivna vrijednost za 60 minuta	N		1240
5.6	Maksimalna vučna sila, bez tereta, nazivna vrijednost za 5 minuta	N		6250
5.7	Mogućnost vožnje uzbrdo, s teretom/bez tereta, nazivna vrijednost za 30 minuta	%		Pogledajte grafikon
5.8	Maksimalna mogućnost vožnje uzbrdo, s teretom/bez tereta, nazivna vrijednost za 5 minuta	%		Pogledajte grafikon
5.10	Servisna kočnica			Hidraulična/električna

POGONSKI SUSTAV				LTX T 08
6.1	Pogonski motor, nazivna vrijednost za 60 minuta	kW		AC 4,5
6.3	Tip akumulatora u skladu sa standardom DIN/EC			DIN 43531 (12 - 1998)
6.4	Napon i nazivni kapacitet akumulatora (5 h)	V/A h		48/240
6.5	Težina akumulatora (±10%)	kg	±10%	395
6.6	Potrošnja energije u skladu s ciklusom VDI (2012)	kWh	±10%	5,38
6.6	Potrošnja energije u skladu s ciklusom VDI (2002)	kWh	±10%	
6,7	Turnover output (potrošnja)	kWh	±10%	4,15
6.8	Turnover output (prijenos kapaciteta)	t/h	±10%	574

RAZNO				LTX T 08
8.1	Vrsta kontrole pogona			Elektroničko
8.4	Razina buke kod ušiju operatera viličara	dB (A)	±2,5	60
8.5	Spojnica za vuču, dizajn/tip, DIN			Pogledajte popis opcija

(1): temeljeno na ravnoj, suhoj površini s otporom kotrljanja od 200 N/t.

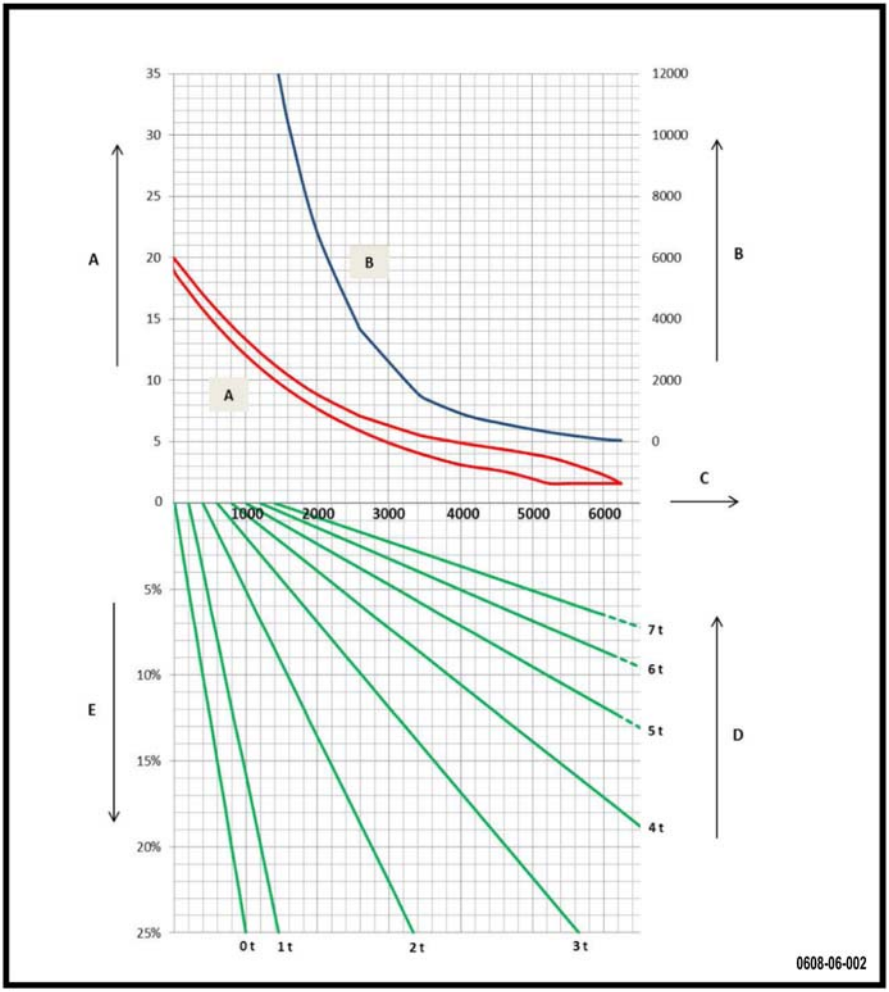
Podatke o specifičnim uvjetima i situacijama u kojima primjena uključuje nagibe i rampe potražite u tablicama kapaciteta.

(2) Težina natovarene platforme mora se dodati opterećenju stražnje osovine.

(3) Dostupne su profilne pneumatske gume (superelastične).

(4) -35 mm bez kabine

Dijagram tegljenja za transponder



A	Brzina (km/h)	D	Težina prikolice (t)
B	Dopušteno tegljenje po satu (m)	E	Nagib (%)
C	Vučna sila (N)		

NAPOMENA

Stroj s kombinacijama tereta i nagiba koje su označene punom crtom može se ponovo pokretati iz zaustavljenog položaja na nagibu.

NAPOMENA

Dopušteno tegljenje po satu je ukupna prijeđena udaljenost, uključujući povratni put i sve silazne nazive.

Preduvjeti ekološkog dizajna za električne motore i pogone s varijabilnom brzinom

Svi motori u ovom industrijskom stroju izuzeti su iz primjene Uredbe (EU) 2019/1781 zato što ti motori ne odgovaraju opisu navedenom u članku 2. "Područje primjene", stavku (1) (a) te zbog odredbi članka 2. (2) (h) "motori u bežičnoj opremi ili opremi na baterijsko napajanje" i članka 2. (2) (o) "motori posebno konstruirani za vuču električnih vozila".

Svi pogoni s varijabilnom brzinom u ovom industrijskom stroju izuzeti su od primjene Uredbe (EU) 2019/1781 zato što ti pogoni s varijabilnom brzinom ne odgovaraju opisu navedenom u članku 2. "Područje primjene", stavku (1) (b).

A

Adresa proizvođača. I
Akumulator
Čišćenje akumulatora i odjeljka akumulatora. 134
Provjera statusa napunjenosti akumulatora. 35
Punjenje akumulatora s opcijom punjenja prema mogućnosti. 102
Punjenje prema prilici i dodatna oprema. 105
Ugrađeni punjač i dodatna oprema. . 101
Vrsta. 93
Akumulator s gelom. 135
Akumulatorska kiselina. 18
Automatska spojnica. 74
Provjere rada automatske spojnice. . . 38
Autorska prava i prava vlasništva. 2

B

Blue Q
Rukovanje. 56
Brisači vjetrobranskog stakla. 89

Č

Čeljusti prednjih i stražnjih kočnica
Provjera. 148
Čišćenje grijača. 138
Čišćenje sigurnosnog pojasa. 136
Čišćenje tegljača. 129, 130

D

Definicije smjerova. 50
Dijagram tegljenja za tegljač. 162
Dijagram tegljenja za transponder. 171
Dugotrajno skladištenje tegljača. 155

E

Električna oprema
Općeniti opis. 32
Električna spojnica. 75
Električni spojevi i kabeli
Provjera stanja i pričvršćenja. 152
EZ izjava o sukladnosti u skladu s Direktivom o strojevima. 4

F

FleetManager™
Boje LED indikatora. 63
Odjava na tegljaču. 65
Odjava na tegljaču koji je opremljen tipkovnicom ili elektroničkom tipkovnicom. 65
Odjava na tegljaču opremljenom RFID uređajem za očitavanje. 66
Opis. 60
Pokretanje. 61
Puštanje u upotrebu stroja opremljenog tipkovnicom ili elektroničkim ključem. 61
Puštanje u upotrebu tegljača opremljenog RFID uređajem za očitavanje. . . 62

G

Grijanje/odmagljivanje. 89
Gumbi za dodatne opcije. 43
Gumbi za stakla tegljača. 42
Gumb za odabir programa vožnje. 57
Gumb za odabir radnih značajki tegljača. . 43
Gume
Provjera stanja. 134
Provjera tlaka. 134
Gumeni elementi za ublažavanje udaraca na pogonskoj osovini
Provjera. 148

H

Hidraulička tekućina. 17

I

Identifikacijska oznaka. 5
Imobiliziranje tegljača. 92
Izjava o sukladnosti. 4

K

Katalog rezervnih dijelova. 9
Kočenje. 55
Kočiona tekućina
Provjera razine. 146
Kočnica
Provjera nožne kočnice. 36
Kočnice
Općeniti opis. 32
Provjera sustava. 139

Kontrole
Provjerite sve kontrole i njihov rad. . . . 34
Kontrole vozača
Općeniti opis. 32
Korišteni simboli. 12
Kotači
Provjera matica na kotačima. 134
Kretanje na nagibu. 59
Kretanje prema naprijed. 53
Kvaliteta i količina sredstava za podmazivanje i drugog potrošnog materijala. . . 120

L

Lanac za upravljanje
Provjera i podmazivanje. 144
Ležaj prednjeg kotača
Provjera i podmazivanje. 146

M

Manžete na ovjesu pogonske osovine
Provjera. 149
Mjere opreza koje je potrebno poduzeti tijekom održavanja akumulatora. 133
Mjere servisiranja i održavanja. 122

N

Naručivanje rezervnih dijelova i potrošnog materijala. 121
Nazivna pločica. 40
Neovlaštena upotreba. 11

O

Odjeljak vozača
Općeniti opis. 32
Odlaganje komponenti i akumulatora. . . . 12
Održavanje opreme sustava Liftrunner. . 149
Odušnik mjenjača
Čišćenje i provjera. 142
Olovni akumulator. 135
Opcija automatske rasvjete. 90
Opcija kabine. 88
Opcija načina rada sa sporim kretanjem. . 77
Opcija papučice budnika. 52
Opcija StVZO (njemački propisi o izdavanju odobrenja za cestovni promet). 91
Opcija "Sporo kretanje". 87
Općenite informacije o održavanju akumulatora. 133
Općenite informacije o ugrađenom punjaču. 99
Općenito. 120
Opći prikaz stroja za prijevoz. 25
Opći prikaz tegljača. 24
Opis upotrebe i klimatski uvjeti. 11
Oprema sustava Liftrunner. 82
Podizanje. 82
Rukovanje opcijom sporog kretanja u hodnom načinu rada. 85
Spuštanje. 82
Trajno podizanje. 83
Osigurači
Provjera osigurača. 150
Osobni čimbenici. 14
Otključavanje akumulatora. 94
Otkopčavanje prikolice. 75, 76
Otkopčavanje sigurnosnog pojasa. 47
Otvaranje odjeljka akumulatora. 94
Oznaka sukladnosti. 3
Oznake strojeva za prijevoz. 29
Oznake tegljača. 28

P

Paljenje tegljača pomoću ključa. 50
Parkiranje tegljača. 92
Plan održavanja
3000 sati. 128
Plan servisa. 120
Početni zaslon tegljača. 41
Podaci za kontakt. I
Podatkovni list za tegljač. 158
Podatkovni list za transponder. 166
Podešavanje glavnih farova. 69
Podešavanje zaslona. 44
Podizanje tegljača dizalicom. 117
Pogon i mjenjač
Općeniti opis. 32
Pogonska osovina
Pražnjenje i punjenje. 143
Pokazivači smjera. 69
Pokretanje. 52
Pokretanje tegljača pomoću elektroničke tipkovnice. 51
Ponovni početak rada. 92
Ponovno stavljanje u upotrebu nakon skladištenja. 155

Popis skraćenica. 6
Potrošni materijal. 16
Odlaganje. 18
Sigurnosne informacije o ulju. 16
Sigurnosne informacije za rukovanje hidrauličkom tekućinom. 17
Sigurnosne upute za akumulatorsku kiselinu. 18
Prava i dužnosti te pravila ponašanja vozača. 21
Pravilna upotreba. 10
Prednji ovjes
Podmazivanje. 145
Provjera. 145
Preostale opasnosti, preostali rizici. 19
Prevrtanje viličara. 20
Pričvršćivanje sigurnosnog pojasa. 47
Prije čišćenja. 130
Prikaz razine elektrolita. 90
Priključivanje prikolice. 74, 75
Pristupanje akumulatoru. 94
Pristupanje tehničkom odjeljku stroja za prijevoz. 126
Pristupanje tehničkom odjeljku tegljača. . 125
Provjera akumulatora i stanje kabela akumulatora. 153
Provjera blokada. 35
Provjera i podmazivanje automatske spojnice za vuču. 139
Provjera i podmazivanje zasuna i šarki. . 141
Provjera isključivanja u hitnom slučaju. . . 37
Provjera razine kiseline i gustoće elektrolita u akumulatoru. 151
Provjera ručne spojnice za vuču. 38
Provjera sigurnosnog pojasa. 136
Provjera tlaka u gumama i stanja guma. . 34
Punjenje akumulatora. 133
Punjenje akumulatora pomoću vanjskog punjača. 97
Punjenje prema mogućnosti
Čišćenje opreme. 154
Rukovanje na nosaču. 104
Rukovanje na tegljaču. 102
Punjenje spremnika perača vjetrobranskog stakla. 37

R

Rad na električnoj opremi. 122
Radni postupci. 15
Raspored održavanja
1000 sati. 127
Prema potrebi. 127
Rotirajuće svjetlo. 71
Ručna spojnica. 73
Ručno otvaranje električne spojnice. 77

S

Serijski broj. 30
Signalna svjetla. 68
Provjera stanja i funkcije. 137
Signalni gumbi na tegljaču. 42
Sigurnosna provjera. 22
Sigurnosne smjernice. 72
Sigurnosne smjernice za podešavanje. . . 46
Sigurnosni pojas. 47
Sigurnosni uređaji. 122
Sigurnost
Sigurnosne smjernice za vozača. 14
Sjedalo vozača
Provjera i podmazivanje. 141
Skidanje poklopca. 125
Skladištenje tegljača. 155
Sklop za podešavanje stupa upravljača. . 46
Skretanje udesno. 69
Skretanje ulijevo. 69
Spajanje akumulatora. 96
Spojnica za tegljenje i odjeljak za prijevoz
Općeniti opis. 32
Sredstva za podmazivanje. 124
Kočiona tekućina. 124
Lanac za upravljanje. 124
Ulje za mjenjač. 124
Stabilnost. 20
Stroj za prijevoz. 32
Stručnjak. 21
Svjetlo upozoravanja. 70

Š

Šasija
Općeniti opis. 32

T

Tegljenje prikolice. 80

Tehnički opis. 32
Tehnički podaci za provjeru i održavanje. 123
Tovarenje platforme. 79
Tovarenje prikolica. 80
Trajno stavljanje izvan upotrebe. 156
Transport tegljača. 113
Truba
Rukovanje. 58

U

Ugrađeni punjač
Korištenje ugrađenog punjača. 99
Ulazak u tegljač i izlazak iz njega. 49
Ulja. 16
Uništenje. 156
Unos koda vozača
Odjava. 51
Unutarnja rasvjeta u kabini. 70
Upotreba zaslona. 42
Upravljački gumbi. 41
Upravljanje
Općeniti opis. 32
Upute za upotrebu stroja. 39

V

Vibracije
Vrijednosti vibracija za gornje udove. . 19
Vješanje tegljača. 115
Vlasnik. 21
Vozači. 21
Vožnja
Sigurnosne smjernice. 48
Vožnja unatrag. 54
Vrijednosti emisije buke. 19
Vuča tegljača. 111
Mjere opreza. 111

Z

Zabrana korištenja za neovlaštene osobe. 21
Zaključavanje akumulatora. 94
Zamjena akumulatora pomoću alata Fork Off. 106
Zamjena akumulatora pomoću alata Roll Off. 109
Zamjena kočione tekućine. 147
Zamjena nakon nesreće. 136
Zaslon. 26
Zatvaranje odjeljka akumulatora. 95
Zaustavljanje u hitnom slučaju. 56