

Originalne upute

Stroj s motorom s unutarnjim sagorijevanjem

RCG 25 Plus
RCG 30 Plus
RCG 35 Plus



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



Pravila za vlasnike industrijskih strojeva

Pored ovih uputa za rad, dostupan je i pravnik 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

Preuzimanje kataloga rezervnih dijelova možete zatražiti kopiranjem i lijepljenjem adrese <https://sparepartlist.still.eu> u web-preglednik ili skeniranjem susjednog QR koda.

Na web-mjestu unesite sljedeću lozinku: **Spa-reparts24!**

Na sljedećem zaslonu unesite adresu svoje e-pošte te serijski broj stroja kako biste primili e-poruku s vezom za preuzimanje kataloga rezervnih dijelova.



2511

1 Uvod

Vaš industrijski stroj	2
Tehnički opis	2
Općenito	3
Oznaka sukladnosti	4
Izjava koja odražava sadržaj izjave o sukladnosti	5
Nazivna pločica	6
Serijski broj	6
Upotreba stroja	7
Puštanje u upotrebu	7
Namjenska upotreba	8
Nepravilna upotreba	9
Mjere opreza	10
Opis upotrebe i klimatski uvjeti	10
Upotreba radnih platformi	11
Informacije o dokumentaciji	12
Opseg dokumentacije	12
Dodatna dokumentacija	12
Datum izdavanja i mjesto primjene uputa za rukovanje	13
Autorska prava i prava na robne marke	13
Objašnjenje upotrijebljenih signalnih riječi	14
Datum izdavanja i ažuriranja priručnika	15
Popis skraćenica	15
Definicije smjerova	17
Slike	17
Zaštita okoliša	18
Pakiranje	18
Odlaganje komponenti i akumulatora	18

2 Sigurnost

Sigurnosne smjernice	20
Stabilnost	22
U slučaju prevrtanja	22
Definicije pojmova koji se upotrebljavaju za odgovorne osobe	23
Stručnjak	23
Vlasnik	23
Vozači	24

Osnovni principi sigurnog rada	26
Pokrivenost osiguranjem na prostoru tvrtke	26
Preinake i naknadne ugradnje	26
Izmjene na zaštitnom krovu i krovni nosači tereta	28
Upozorenje za neoriginalne dijelove	28
Oštećenja, kvarovi	29
Oštećenja, neispravnosti i nepravilno korištenje sigurnosnih sustava	29
Medicinski uređaji	29
Gume	30
Dužina krakova vilica	31
Budite pažljivi prilikom rukovanja plinskim oprugama i spremnicima	31
Ostali rizici	33
Preostale opasnosti, preostali rizici	33
Posebni rizici povezani s upotrebom viličara i priključaka	34
Pregled rizika i protumjera	36
Opasnost za zaposlenike	38
Sigurnosne provjere	40
Provodenje redovitih kontrola stroja	40
Ispitivanje izolacije	40
Provjera emisija dizel motora	41
Sigurnosni propisi za rukovanje potrošnim materijalom	42
Dopušteni potrošni materijal	42
Hidraulička tekućina	42
Baterijska kiselina	42
Oils	43
Dizelsko gorivo	44
Rashladno sredstvo i rashladna tekućina	46
Kočiona tekućina	46
Odlaganje potrošnog materijala	48
Razina buke	48
Karakteristične frekvencije za vibracije koje se prenose na tijelo	48
Ispušni plinovi	49
Visoka temperatura	50
Zračenje	50
Izlaz u hitnom slučaju za modele sa stražnjim staklom	50
Ručno spuštanje ISO krakova vilice	51
Sigurnosni propisi za sustav ukapljenog naftnog plina	52
Sigurnosne informacije o sustavu plina	52

Sigurnosne informacije o sustavu ukapljenog naftnog plina	54
Sigurnosne smjernice za ukapljeni naftni plin (skraćeno izdanje)	54
Sigurnosni propisi koji se odnose na korištenje viličara	57
Sigurnosne mjere prilikom rada na sustavima paljenja	57
Sigurnosni propisi u vožnji	58
Sigurnosni propisi u slučaju nehotičnog bočnog naginjanja	59
3 Pregled	
Općenit pregled	62
Kontroler i zaslon	63
Dijagram oznaka upozorenja	64
Zaslon	65
Sklopna ploča	66
Pregled releja i osigurača	67
4 Rad	
Provjere prije pokretanja novog vozila	70
Upute za uhodavanje	70
Provjere prije smjene	70
Vizualna i olfaktorna provjera sustava ukapljenog naftnog plina	71
Svakodnevne provjere	72
Ulazak/izlazak	74
Provjere stanja i rada sigurnosnog pojasa	75
Provjera stanja i rada	75
Podešavanje sjedala i sigurnosnog pojasa	75
Nadzor sigurnosnog pojasa i funkcija alarma	79
Rukovanje trubom	80
Provjera ispravnosti funkcije sustava upravljanja	80
Prilagodba stupa upravljača	80
Tipkovnica (*opcija)	82
RFID tipkovnica	82
Upotreba i postavke RFID Keypad	82
Zamjena spremnika za ukapljeni naftni plin	85
Specifikacije goriva	87

Punjjenje spremnika za ukapljeni naftni plin*	88
Pokretanje motora	91
Otvaranje ventila boce ili spremnika s plinom	91
Upotreba zapornog ventila na plinskom cilindru ili spremniku za ukapljeni naftni plin*	91
Pokretanje motora	92
Zaustavljanje motora	94
Zatvaranje plinskog cilindra ili zapornog ventila spremnika za pogonski plin	95
Vožnja	96
Vožnja	96
Kretanje prema naprijed	96
Kretanje prema natrag	96
Promjena smjera kretanja	97
Kontrola postupnog kretanja	97
Kretanje na nagibu	98
Parkiranje	99
Sustav upravljanja	99
Sustav kočenja	100
Postavljanje zaslona	101
Poklopac motora – otvoren – zatvoren	103
Plinska opruga s funkcijom zaključavanja – dodatna oprema	105
Podizni uređaji i priključci	106
Rukovanje podiznim uređajem	106
Rad s priključcima	107
Transport tereta	109
Udaljenost središta tereta i nosivost	109
Nazivna pločica kapaciteta	109
Dodatna nazivna pločica kapaciteta	112
Podešavanje razmaka vilice	113
Preuzimanje tereta	114
Prevoženje paleta	115
Transport ovješenih tereta	115
Preuzimanje tereta	116
Transport tereta	120
Odlaganje tereta	121
Vožnja na uzlaznim ili silaznim nagibima	123
Vožnja na utovarnim mostovima	124
Vožnja na dizalima	125
Spojnica za vuču	126
Kratkotrajno napuštanje stroja	126
Prije izlaska iz stroja	127

Rukovanje u posebnim uvjetima rada	129
Transport	129
Prijevoz stroja na kamionu ili ravnoj prikolicu	131
Tegljenje	132
Utovar i istovar stroja	134
Skidanje plinske boce	134
Okasti vijci za podizanje	135
Podizanje stroja dizalicom	137
Skladištenje stroja	140
Isključivanje i skladištenje viličara	140
Vraćanje u upotrebu nakon stavljanja izvan upotrebe	141
Zbrinjavanje starih viličara	143
 5 Održavanje	
Sigurnosne informacije za kontrolu i održavanje	146
Vraćanje u upotrebu nakon stavljanja izvan upotrebe	146
Općenite informacije o održavanju sustava ukapljeneog naftnog plina	148
Sigurnosna upozorenja za common rail motore	148
Podaci o pregledu i održavanju	149
Preporučena goriva i ulja	150
Redovno održavanje	151
Plan servisa (Doosan P24)	152
Raspored prvog servisa (Doosan P24)	152
Plan servisa svakih 500 sati (Ili najkasnije svakih 6 mjeseci)	153
Plan servisa svakih 1000 sati (Ili najkasnije svaku 1 godinu)	154
Servisni plan svakih 3000 sati (Ili najkasnije svake 3 godine)	157
Plan servisa svakih 6000 sati	158
Čišćenje stroja	159
Motor s unutarnjim sagorijevanjem – Doosan P24	160
Provjera razine ulja u motoru.	160
Nadolijevanje motornog ulja	160
Provjera razine CO u ispušnom sustavu	161
Sustav ukapljeneog naftnog plina: vizualna provjera i provjera mirisa	161
Provjerite ima li na sustavu ukapljeneog naftnog plina oštećenja ili propuštanja	162
Provjera razine rashladnog sredstva	162
Pogonski mehanizam i sustav prijenosa	163
Zamjena finog filtra ulja u hidrauličkom mjenjaču	163
Zamjena grubog filtra ulja u hidrauličkom mjenjaču	163

Čišćenje grubog filtra za ulje hidrauličkog mjenjača brzina	164
Zamjena ulja u hidrauličkom mjenjaču brzina	165
Provjera curenja u mjenjaču brzina i pogonskoj osovini	166
Provjera razine ulja u hidrauličkom prijenosu	166
Zamjena ulja u mjenjaču pogonske osovine	167
Provjera ulja u mjenjaču pogonske osovine	168
Provjera instalacije motora, hidrauličkog mjenjača brzina i pogonske osovine	169
Provjera postavljanja pogonske osovine	169
Provjera razine kočione tekućine u spremniku kočione tekućine	169
Provjera mjeđuhvata upravljačke poluge	170
Podešavanje upravljačkih poluga	170
Provjera kotača	171
Provjera tlaka u gumama	172
Zatezanje matica na kotačima	173
Zamjena kotača	173
Provjera stanja antistatičkog remena	175
Očistite i podmažite upravljačku osovinu	176
Šasija i karoserija	178
Provjera zateznih vijaka pogonske osovine i podiznog stupa	178
Provjera uređaja za zaključavanje poklopca motora	178
Kabina vozača	179
Provjera lakoće kretanja grupe papučica i podmazivanje prema potrebi	179
Provjera drugih ležajeva i spojeva i podmazivanje	179
Provjerite radi li sustav kočenja pravilno	179
Elektroinstalacija/elektronika	182
Provjera prijavštine na kontrolnoj jedinici	182
Provjera statusa akumulatora	182
Provjera stanja i zategnutosti kabela i spojeva	183
Provjera kutije s osiguračima	184
Hidraulika	185
Provjera nepropusnosti hidrauličkog sustava	185
Zamjena usisnog filtra	185
Zamjena filtra za povrat ulja	186
Provjera razine hidrauličkog ulja	187
Zamjena hidrauličkog ulja	187
Provjera postavljanja nagibnog cilindra	189
Podmazivanje ležajeva nagibnih cilindara	189
Sustav za podizanje	190
Provjera krakova vilice i uređaja za brzo otpuštanje krakova vilice	190
Provjera uvjeta rada i postavljanja podiznog stupa, lanaca za podizanje i podiznog cilindra	191

Prilagodba dužine podiznih lanaca i podmazivanje raspršivačem za lance	191
Podmažite podizni stup i lance sprejem za lance	193
Posebna oprema	194
Provjera predpunjenja dvostrukog crijeva (ako je opremljeno priključcima)	194
Čišćenje i podmazivanje vilica jedinice za bočno pomicanje* i provjera spojeva	194
6 List s tehničkim podacima	
Pregled dimenzija	198
List s tehničkim podacima (Doosan P24 EU5)	199
Tehnički podatkovni list (Doosan P24, bez certifikata)	202

1

Uvod

Vaš industrijski stroj

Vaš industrijski stroj

Tehnički opis

Viličari ove serije predviđeni su za transport i slaganje tereta do sljedećih kapaciteta: viličari RCG 25 mogu raditi s teretima do najviše 2,5 t; viličari RCG 30 mogu raditi s teretima do najviše 3,0 t; viličari RCG 35 mogu raditi s teretima do najviše 3,5 t.



NAPOMENA

Na svakom dijagramu nosivosti potražite podatke o težištu tereta.

Ovaj model ima motor koji uvelike doprinosi očuvanju okoliša, kao i učinkovit sustav prijenosa te sustav hidrauličke naprednih radnih značajki. Stroj je prošao stroga testiranja te je dokazano stabilan i pouzdan. Višegodišnje tržišno iskustvo dokaz je velike pouzdanosti naših dijelova. Stroj može izvršavati širok raspon radova zahvaljujući svojem hidrauličkom upravljaču malog promjera, udobnoj poluzi za rukovanje hidraulikom i velikom prostoru za pohranu.

Ovaj proizvodni program viličara obuhvaća sljedeće modele:

Strojevi s motorom s unutarnjim sagorijevanjem u ovoj seriji:

RCG 25 Plus, RCG 30 Plus, RCG 35 Plus

Pogonski sustav

Glavni dijelovi pogonskog sustava su motor, sustav goriva, sustav za usis zraka, rashladni sustav i ispušni sustav. Motor je opremljen pretvaračem okretnog momenta, mijenjačem brzina, polugom prijenosnika i pogonskom osovinom.

Izlazna snaga motora rezultat je pretvaranja okretnog momenta u pretvaraču okretnog momenta, u koji ulazi putem žlebaste spojnica vratila turbine i kreće se do sklopa spojke mijenjača. Snaga se prenosi od mijenjača brzina smanjenom brzinom do diferencijala, pri čemu se generira diferencijalni pogon koji se prenosi na pogonske kotače putem zupčanika poluosovine i poluosovina.

Sustav kočenja

Na krajeve pogonske osovine montirane su dvije kočnice kotača.



NAPOMENA

Papućica parkirne kočnice upotrebljava se i za kočenje kad je stroj zaustavljen.

Sustav za rukovanje

Obje ruke uvijek ostaju slobodne za upravljanje i kontrolu radnim pokretima. Rezultat je brza vožnja unatrag i učinkovito slaganje tereta.

Dvije poluge za rukovanje služe za kontrolu podizanja, spuštanja i naginjanja tereta. Dodatne kontrolne poluge namijenjene su za rukovanje dodatnim priključcima.

Sustav upravljanja

Glavni dijelovi sustava upravljanja su upravljač, stup upravljača i kontrolni ventil upravljanja.

Radi se o hidrostatskom sustavu upravljanja u kojem upravljač okreće stražnje kotače putem upravljačkog cilindra.

Upravljanje je moguće i kad je motor zaustavljen, iako je u tom stanju potreban veći napor za okretanje upravljača.

Sustav hidrauličke

Sustav hidrauličke sastoji se od hidrauličke pumpe, usmjernog kontrolnog ventila, podiznog cilindra, nagibnog cilindra, cijevi i spremnika za opskrbu uljem koji se nalazi na desnoj strani vozila.

Električni sustav

Električni sustav dobro je zaštićen zahvaljujući tome što je njegova glavna smještena u donjem desnom dijelu kontrolne konzole viličara i na lijevoj strani okvira.

Potrebnu energiju isporučuje akumulator od 12 V, 80 Ah ugrađen u šasiju.

Općenito

Industrijski stroj opisan u ovim uputama za rad usklađen je s primjenjivim standardima i sigurnosnim propisima.

Industrijski stroj opremljen je najnovijom tehnologijom. Postupanje u skladu s ovim uputama za rad omogućiće sigurno rukovanje industrijskim strojem. Pridržavanje specifikacija koje su navedene u ovim uputama za rad održavaju se funkcionalnost industrijskog stroja i njegove odobrene značajke.

Upoznajte se s tehnologijom i upotrebljavajte je na siguran način – ove upute za rad pružaju potrebne informacije koje će vam pomoći da izbjegnete nesreće i sačuvate radnu spremnost stroja i nakon isteka njegovog jamstvenog razdoblja.

Stoga:

- Prije puštanja industrijskog stroja u upotrebu pročitajte upute za rad i pridržavajte ih se.
- Uvijek se pridržavajte svih sigurnosnih informacija koje su navedene u uputama za radi na industrijskom stroju.

Vaš industrijski stroj

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 sigur-

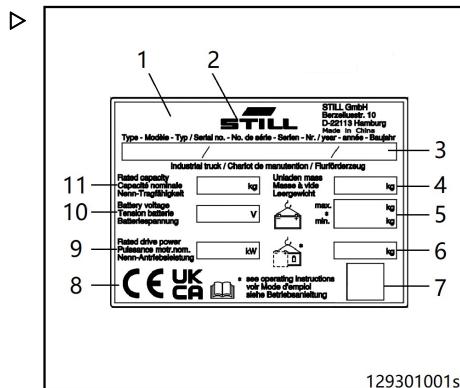
nost i tako poništiti valjanost izjave u sukladnosti.

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.

Vaš industrijski stroj

Nazivna pločica

- 1 Nazivna pločica
- 2 Proizvođač
- 3 Model / br. proizvoda / godina proizvodnje
- 4 Masa bez tereta
- 5 Težina akumulatora (maks./min.)
- 6 Radna težina
- 7 Rezervirano mjesto za "Matrični barkod (data matrix)"
- 8 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
- 9 Nazivna pogonska snaga
- 10 Napon akumulatora
- 11 Nazivni kapacitet



NAPOMENA

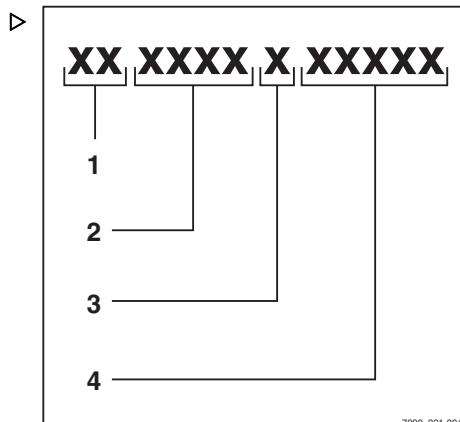
- Na nazivnoj pločici može se nalaziti više oznaka sukladnosti.
- Oznaka EAC može se nalaziti i u neposrednoj blizini nazivne pločice.

Serijski broj

Serijski broj služi za identifikaciju stroja. Serijski broj naveden je na nazivnoj pločici. Serijski broj treba se navesti u svim tehničkim upitima.

Serijski broj sadrži sljedeće kodirane informacije:

- 1 Mjesto proizvodnje
- 2 Model
- 3 Godina proizvodnje
- 4 Redni broj



Upotreba stroja

Puštanje u upotrebu

Puštanje u upotrebu predstavlja početnu namjensku upotrebu stroja.

Koraci potrebnii za puštanje u upotrebu ovise o modelu i opremi stroja. Za te su korake potrebni pripremni radovi i radnje podešavanja koje vlasnik ne može provesti. Pogledajte i poglavlje pod naslovom "Definicije odgovornih osoba".

- Radi puštanja stroja u upotrebu obratite se ovlaštenom servisnom centru.

Upotreba stroja

Namjenska upotreba

Industrijski stroj smije se upotrebljavati samo za svoju predviđenu namjenu.

Industrijski stroj namijenjen za premještanje i podizanje tereta navedenih na nazivnoj pločici kapaciteta, uz pridržavanje uputa navedenih u ovim uputama za rad.

Oštećenja i kvarovi

Oštećenja ili kvarovi na industrijskim strojima ili priključku moraju se odmah prijaviti nadređenom osoblju. Industrijski strojevi i priključci koji nisu sigurni za upotrebu ne smiju se upotrebljavati prije nego što se poprave na pravilan način.

Nemojte skidati ni deaktivirati sigurnosne stave i prekidače. Fiksno postavljene vrijednosti smiju se mijenjati samo uz odobrenje proizvođača.

Područje opasnosti

Područje opasnosti je područje u kojem ljudi mogu biti izloženi riziku uslijed kretanja industrijskog stroja, njegove radne opreme, opreme za podizanje (npr. priključaka) ili tereta koji se prenosi. To uključuje i područje koje može biti zahvaćeno padanjem tereta te sruštanjem ili padanjem radne opreme.

Ljudi se ne smiju zadržavati u području opasnosti industrijskog stroja.

Radno područja

Požnja je dopuštena samo na putovima po kojima je požnju odobrila tvrtka vlasnik ili njeni predstavnici. Na putovima ne smije biti prepreka. Tereti se smiju odlagati i skladištiti samo u prostorima koji su predviđeni za to.

Putovi kretanja

Putovi kretanja moraju biti dovoljno čvrsti, ravni i čiste od predmeta. Odvodni kanali, prijelazi između razina i slične prepreke moraju biti poravnate, a po potrebi treba postaviti rampe kako bi strojevi mogli voziti preko prepreka sa što manje udaraca.

Industrijski strojevi smiju se upotrebljavati samo na putovima kretanja bez preostrih skretanja, bez prestrmih nagiba te bez preuskih ili preniskih ulaza.

Nagibi ne smiju premašivati vrijednosti navedene u uputama za rad i moraju imati dovoljno hrapavu površinu. Vrh i dno nagiba mora sadržavati glatke i postupne prijelaze kako bi se spriječio struganje tereta po tlu i oštećenje podvozja.

Industrijski strojevi ne smiju se parkirati na nagibu. Ako se to ne može izbjegći, industrijski stroj mora se uz aktiviranje parkirne kočnice i osigurati s pomoću podmetača za kotače.

Nemojte prekoračivati dopušteno površinsko opterećenje i točkasto opterećenje puta kretanja. Mora postojati dovoljan razmak između najviše točke industrijskog stroja ili tereta i statičnih elemenata okolnog prostora.

Unutar EU obavezno je pridržavanje trenutne verzije direktiva 89/654/EEZ (minimalni zdravstveni i sigurnosni uvjeti za radno mjesto). U državama izvan EU primjenjuju se odgovarajuće nacionalne smjernice.

Opasna područja na putovima kretanja moraju biti zaštićena ili označena standardnim prometnim znakovima ili, ako je potrebno, dodatnim znakovima upozorenja.

Prilikom vožnje na javnim prometnicama potrebno je poštivati državne propise koji se odnose na vozača i industrijski stroj. Pridržavajte se državnih propisa za zimske uvjete na cestama.

Zaštita od požara

Vlasnik mora osigurati odgovarajuću zaštitu od požara za relevantne primjene u okruženju industrijskog stroja. Ovisno o primjeni, možda će biti potrebna dodatna zaštita industrijskog stroja od požara. Ako niste sigurni, možete se obratiti u nadležnu vatrogasnou jedinicu.

Prikљučci

Prikљučci se smiju upotrebljavati samo za svoju predviđenu namjenu. Vozači moraju biti obučeni za rad s prikљučcima.

Upute za rad s prikљučcima priložene su industrijskim strojevima koji se iz tvornice isporučuju s prikљučcima. Prije puštanja u upotrebu industrijskog stroja s prikљučkom provjerite ručku je li se teretima na siguran način. Ovisno o vrsti prikљučka možda će biti potrebno podešavanje, primjerice postavki tlaka, graničnika ili brzine rada. Pripadajuće upute mogu se pronaći u uputama za rad s prikљučkom.

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

Montiranje prikљučka i priključivanje električnih prikљučaka na izvor napajanja smije provoditi samo ovlašteno osoblje, u skladu s informacijama dobivenima od proizvođača. Nakon svakog montiranja, a prije početnog puštanja u upotrebu treba provjeriti funkcionira li prikљučak ispravno.

Dopuštena nosivost prikљučka i dopušteno opterećenje (nosivost i moment opterećenja) industrijskog stroja ne smiju premašivati kombinaciju prikљučka i korisne nosivosti; pogledajte dodatnu nazivnu pločicu kapaciteta.

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

Nepravilna upotreba

Za upotrebu stroja na način koji nije dopušten odgovornost snosi tvrtka-kupac ili vozač, a ne proizvođač stroja.

⚠️ UPOZORENJE

Jedan od glavnih uzroka nesreća je zanemarivanje ili nepoznavanje temeljnih načela sigurnog rada sa strojem.

Kako bi se zajamčio siguran rad i zaštite druge osobe, obavezno je pridržavanje sljedećih temeljnih načela sigurnog rada.

⚠️ OPASNOST

Velik rizik od ozljeda, smrti i imovinskih šteta.

Izbjegavajte upotrebu zabranjenih tvari.

Popis u nastavku nije potpun i služi samo kao ilustracija.

Nikada nemojte rukovati strojem u okruženju s potencijalno eksplozivnom atmosferom.

Nemojte prevoziti putnike (osim ako je ugrađeno „sjedalo za dvije osobe“).

Nemojte preopterećivati stroj (prekoračivanjem nazivne nosivosti koja je navedena na pločici s oznakom nosivosti). Preopterećivanje

utječe na put kočenja, stabilnost stroja i snagu podiznog stupa.

Nemojte podizati terete s izmaknutim težištem.

Nemojte stajati na krakovima vilice tijekom njihovog podizanja.

Nemojte povećavati nosivost stroja, primjerice dodavanjem utega.

Nemojte slagati terete niti se okretati na rampi.

Nemojte upravljati strojem po skliskim ili masnim površinama.

Nemojte voziti po neravnim ili zakrčenim podlogama.

Nikada nemojte parkirati stroj na mjestu gdje bi ograničavao pristup aparatima za gašenje požara, putovima za evakuaciju u slučaju požara ili prolazima.

Nemojte silaziti sa stroja dok se stroj kreće.

Ne ostavljajte stroj bez nadzora s podignutim teretom.

Nikada ne ostavljajte vozilo bez nadzora na rampi.

Upotreba stroja

Tijekom vožnje nemojte stavljati bilo koji dio tijela izvan okvira stroja, naginjati se preko ruba stroja ili pokušavati skakati na drugi stroj ili objekt.

Nemojte upotrebljavati vilice ili druge dijelove stroja za guranje, povlačenje ili podupiranje predmeta, osim ako dizajn to omogućuje.

Postupci pri radu

Prilagodite stil vožnje uvjetima na putu kretanja, naročito u opasnim radnim okruženjima i pri prijevozu tereta.

Uvijek gledajte u smjeru kretanja.

Pazite na pješake kako bi se spriječilo njihovo priklještenje između stroja i fiksnih prepreka.

Pri prilaženju nepreglednim mjestima uvijek aktivirajte trubu.

Stroj i priključci smiju se upotrebljavati samo za namjene za koje su odobreni.

Pri transportu tereta pridržavajte se uputa u korisničkom priručniku.

Na rampi: stroj mora imati dovoljan razmak od tla kako bi se izbjeglo udaranje o površinu rampe. • Potpuno podignite teret kako bi se izbjeglo njegovo udaranje o površinu rampe.

Pri vožnji natovarenog stroja uz nagib vozite prema naprijed.

Pri vožnji natovarenog stroja niz nagib vozite prema natrag.

Pri podizanju podizača pazite da ima dovoljno slobodnog prostora.

Tijekom rada u blizini nadzemnih električnih vodova pazite na sigurnu udaljenost koju su odredila nadležna tijela.

Vozite samo po podlogama koje mogu izdržati zajedničku težinu stroja i tereta.

Prije napuštanja operaterovog položaja za vožnju isključite paljenje i provjerite jeste li aktivirali parkirnu kočnicu.

Tijekom vožnje održavajte sigurnu udaljenost za zaustavljanje od svih vozila ili pješaka ispred.

Vozači trebaju postupno kretati, kočiti, okretati vozilo i voziti prema natrag. Izbjegavajte nagla zaustavljanja, oštra skretanja te pretjecanja na opasnim ili nepreglednim mjestima.

Kad se stroj upotrebljava u potpuno ili djelomično zatvorenom prostoru, mora postojati adekvatna ventilacija.

Sažetak

Siguran i kompetentan operater je onaj koji se ponosi načinom na koji rukuje svojim strojem, poštuje robu kojom rukuje i slijedi ispravne radne postupke. **Nikada ne riskira.**

Mjere opreza

- Nemojte voziti po strmim nagibima kako bi se spriječilo klizanje tereta.
- Ako se stroj ostavlja bez nadzora, mora se isključiti. Ključ (ili šifra ključa) mora se izvaditi kada se stroj ostavlja bez nadzora kako bi se spriječila neovlaštena upotreba.

- Pri upotrebi stroja pazite na zbivanja u okolini i ostanite koncentrirani.
- Pazite na pomične dijelove stroja kako biste spriječili prgnjeće ruku.

Opis upotrebe i klimatski uvjeti

- Upotreba u zatvorenom i otvorenom prostoru.
- Temperatura okoline u tropskim i nordijskim područjima od -20 °C do +45 °C.

- Za upotrebu do 2000 m nadmorske visine.

Upotreba radnih platformi

UPOZORENJE

Upotreba radnih platformi regulirana je državnim zakonom. Upotreba radnih platformi dopuštena je samo ako je dopuštaju zakonski propisi dane države.

- Pridržavajte se državnih propisa.
- Prije korištenja radnih platformi zatražite savjet državnih regulatornih tijela.

Informacije o dokumentaciji

Informacije o dokumentaciji

Opseg dokumentacije

- Upute za rad
- Upute za rad za dijelove priključka (posebna oprema)
- Popis rezervnih dijelova

Ove upute za rad opisuju sve mjere potrebne za siguran rad i pravilno održavanje vašeg stroja u svim mogućim varijantama koje su dostupne u trenutku tiska. Posebni dizajni izrađeni prema zahtjevima kupaca dokumentirani su u zasebnim uputama za rad. Ako imate bilo kakva pitanja, обратите se servisnom centru.

U predviđeno polje unesite proizvodni broj i godinu proizvodnje s nazivne pločice:

Proizvodni broj

Godina proizvodnje

Te brojeve navedite na svim tehničkim upitima.

Svaki stroj isporučuje se s uputama za rad. Te se upute moraju pažljivo čuvati i moraju u svakom trenutku biti dostupne vozaču i operateru.

Dodatna dokumentacija

Ovaj se industrijski stroj može opremiti kupčevim opcijama (**Customer Option, CO**) koje odstupaju od standardne opreme i varijanti.

CO opcije mogu uključivati sljedeće:

- Posebni senzori
- Posebni priključak
- Posebni uređaj za vuču
- Prilagođeni priključci

Ako je industrijski stroj opremljen kupčevim opcijama, isporučuje se s dodatnom dokumentacijom. Ona može biti u obliku umetka ili zasebnih uputa za rad.

Originalne upute za rad s ovim industrijskim strojem valjane su za rad sa standardnom opremom i varijantama bez ograničenja. Informacije o rukovanju i sigurnosti u originalnim uputama za rad i dalje ostaju valjane u

Ako se upute za rad izgube, operater mora odmah od proizvođača zatražiti zamjenske upute.

Popis rezervnih dijelova može se ponovo naručiti kao rezervni dio.

Osoblje odgovorno za rukovanje opremom i njezino održavanje mora biti upoznato s ovim uputama za rad.

Vlasnik (pogledajte poglavlje „Definicija odgovornih osoba“) mora osigurati da svi operateri prime, pročitaju i usvoje ove upute.

Zahvaljujemo vam na čitanju ovih uputa za rad i postupanju u skladu s njima. Imate li bilo kakva pitanja ili prijedloge za poboljšanje, ili ste pronašli bilo kakvu pogrešku, обратите se servisnom centru.

cijelosti, osim ako u ovoj dodatnoj dokumentaciji nije navedeno drugčije.

Preduvjeti za kvalifikacije osoblja i termina održavanja mogu se razlikovati. Ti su podaci definirani u dodatnoj dokumentaciji.

- Ako imate bilo kakva pitanja, обратите се ovlaštenom servisnom centru.

Datum izdavanja i mjesto primjene uputa za rukovanje

Datum izdavanja i verzija ovog priručnika može se pronaći na naslovnoj stranici.

STILL ulaze kontinuirane napore u daljnji razvoj strojeva. Ove su upute za rukovanje podložne promjenama, a tvrdnje koje se temelje na u njima navedenim informacijama i/ili ilustracijama ne mogu se smatrati definitivnim.

Tehničku podršku u vezi s vašim strojem zažrite od ovlaštenog servisnog centra.

Autorska prava i prava na robne marke

Ove se upute – uključujući i izvukte iz sadržaja – ne smiju reproducirati, prevoditi niti ustupati trećim stranama bez izričitog pisanog odobrenja od strane proizvođača.

Informacije o dokumentaciji

Objašnjenje upotrijebljenih signalnih riječi

OPASNOST

Označava postupke kojih se treba strogo pridržavati kako bi se izbjegla opasnost po život.

UPOZORENJE

Označava postupke kojih se treba strogo pridržavati kako bi se izbjegao rizik od ozljeda.

OPREZ

Označava postupke kojih se treba strogo pridržavati kako bi se spriječile materijalne štete i/ili uništenje.

NAPOMENA

Za tehničke preduvjete koji zahtijevaju posebnu pažnju.

NAPOMENA ZA OKOLIŠ

Za sprječavanje onečišćenja okoliša.

Datum izdavanja i ažuriranja priručnika

Datum izdavanja ovih uputa za rukovanje otisnut je na naslovnici.

Proizvođač neprekidno radi na poboljšanju industrijskih viličara i stoga pridržava pravo izmjene te se pritužbe vezane uz sadržaj ovih uputa za rukovanje neće prihvatići.

Za tehničku podršku obratite se servisnom centru koji je ovlastio najbliži proizvođač.

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	Provredba EU direktiva o zaštiti zdravlja i sigurnosti na radu u Njemačkoj
Betr-SichV	Betriebssicherheitsverordnung	Provredba 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
EG	Europska zajednica	
EN	Europski standard	
FEM	Fédération Européene de la Manutention	Europska federacija proizvođača opreme za rukovanje i skladištenje materijala

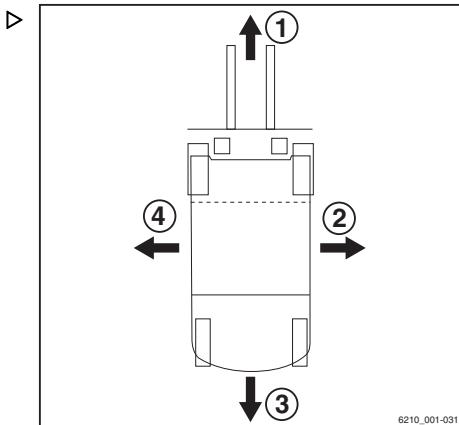
Informacije o dokumentaciji

Skraćenica	Značenje	Objašnjenje
F _{max}	maximum Force	Maksimalna snaga
GAA	Gewerbeaufsichtsamt	Njemačko regulatorno tijelo za nadzor/izdavanje propisa za zaštitu radnika, očuvanje okoliša i zaštitu potrošača
GRPS	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 mesta	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
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 udruženja
VDI	Verein Deutscher Ingenieure	Njemačka tehnička/znanstvena udruženja

Skraćenica	Značenje	Objašnjenje
VDMA	Verband Deutscher Maschinen- und Anlagenbau e. V.	Savez njemačke strojarske industrije
WLAN	Wireless LAN	Wireless local area network (Bežična lokalna mreža)

Definicije smjerova

Smjerovi "prema naprijed" (1), "prema natrag" (3), "desno" (2) i "lijevo" (4) označavaju položaje postavljanja dijelova gledano iz odjeljka vozača, pri čemu se teret nalazi ispred njega.



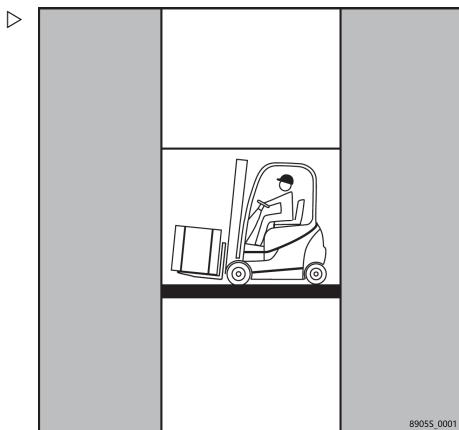
Slike

Na mnogim mjestima u ovoj dokumentaciji objašnjeno je (uglavnom slijedno) rukovanje određenim funkcijama ili radni postupci. Za ilustraciju tih postupaka upotrebljavaju se shematski prikazi stroja.



NAPOMENA

Ti shematski prikazi ne predstavljaju strukturalno stanje stroja na koji se dokumentacija odnosi. Služe samo za ilustraciju radnih postupaka.



Zaštita okoliša

Zaštita okoliša

Pakiranje

Prilikom isporuke viličara neki su dijelovi zapanirani kako bi se zaštitili prilikom prijevoza. Pakiranje se u potpunosti mora skinuti prije prvog pokretanja.

NAPOMENA ZA OKOLIŠ

Materijal za pakiranje mora se ispravno odložiti nakon isporuke viličara.

Odlaganje komponenti i akumulatora

Viličar se sastoji od različitih materijala. Ako postoji potreba za zamjenom i odlaganjem komponenti ili akumulatora, oni se moraju:

- 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 da prilikom zbrinjavanja suradujete s tvrtkom za upravljanje otpadom.

2

Sigurnost

Sigurnosne smjernice

Tvrtka vlasnik ili ovlaštena tvrtka zadužena je za obuku i provjeru je li vozač razumio sve sigurnosne informacije te za poštivanje svih smjernica i sigurnosnih propisa.

Vozači se tijekom obuke mora upoznati s:

- Radnim uvjetima na radnom području
- Specifičnim tehničkim karakteristikama industrijskog stroja
- Radom s priključcima

Vožnja, kontrola i upravljanje moraju se vježbati na nenantovarenom stroju do potpunog svladavanja. Tek nakon toga dopuštena je upotreba i rad s natovarenim industrijskim strojem.

Sigurnost pri radu

⚠ OPASNOST

Neovaštena osoba ne smiju upotrebjavati industrijski stroj.

Pristup industrijskom stroju smiju imati samo osobe koje su obučene i ovlaštene za rad s industrijskim strojem.

Pristup se može kontrolirati s pomoću sklopke s ključem ili jedinice za unos s tipkovnicom ili transponderom.

⚠ OPASNOST

Rizik od smrtonosnih ozljeda zbog smanjene vidljivosti.

Strojevima se smije upravljati samo ako vozač ima dovoljnu vidljivost.

- Osigurajte dovoljnu osvjetljenost radnog prostora ili upotrijebite radne reflektore.
- Odsjaj uzrokovani osvjetljenjem (npr. rasvjetnom podlogom s kopčom). Ako je to potrebno, prilagodite ili isključite osvjetljenje.
- Vjetrobransko staklo, stražnje staklo, krovna ploča te bočna stakla i retrovizori i rasvjeta moraju se prije vožnje očistiti ako su zamagljeni i prema potrebi se mora s njih odstraniti prljavština, led i snijeg.
- Na strojevima s kabinetom vozača bez sustava grijanja ili bez klimatizacije vozač mora osigurati da ima dobar pregled uz pomoć ventilacije kabine tijekom rada.

⚠ OPASNOST

Sigurnosni sustavi (npr. prekidač sjedala) namijenjeni su za sigurnost.

Ni u kakvim okolnostima ne smije se onemogućiti nijedan sigurnosni sustav.

⚠ OPASNOST

Rizik od požara zbog vrućih ispušnih plinova!

Ispušni plinovi toliko su vrući da mogu dovesti do taljenja ili zapaljenja materijala koji se nalaze u njihovoj neposrednoj blizini.

Naslage zapaljivog materijala mogu se zapaliti u blizini vrućih komponenti, npr. ispušnih cijevi.

- Pridržavajte se sljedećeg načina postupanja!

– Održavajte odgovarajući sigurnosni razmak između zapaljivog materijala i izlaza ispušnog plina.

- Ako materijali počnu gorjeti, odmah poduzmite odgovarajuće mjere gašenja požara.
- Odstranite naslage s vrućih komponenti.
- Držite se podalje od zapaljivih tekućina.

⚠ UPOZORENJE

Rizik od opeketina zbog vrućih ispušnih plinova.

Ispušni plinovi i komponente kojima se provode ispušni plinovi toliko su vruće da izravan doticaj s kožom može izazvati opeketine.

- Nemojte dodirivati vruće komponente.

⚠ OPREZ

Razni dijelovi iz posebne opreme povezani su s posebnom funkcijom "smanjenja brzine". Radi se o pomoćnoj funkciji u koju se vozač ne bi smio isključivo pouzdati tijekom rada.

Vozač je uvijek odgovoran za siguran rad.



NAPOMENA

Ako je stroj opremljen aparatom za gašenje požara, upoznajte se s njegovim radom za eventualni slučaj opasnosti. Upute za upotrebu navedene su na aparatu za gašenje požara.

Rad na stroju

⚠ OPASNOST

Dodatno bušenje ili zavarivanje na zaštitnom krovu može ugroziti njegovu čvrstoću.

Stoga je strogo zabranjeno bušenje provrta ili zavarivanje na zaštitnoj nadstrešnici vozača.



⚠ UPOZORENJE

Komponente koje prenose ispušne plinove i zrak, ovisno o trajanju upotrebe i rada, mogu postati vruće.

Stoga je obavezno nošenje zaštitne opreme.

⚠ UPOZORENJE

Na strojevima s akumulatorom može doći do teških ozljeda ako se akumulatorom ne rukuje pravilno.

Akumulator prije početka rada najprije odzračite.

Obratite se servisnom partneru.

⚠ OPREZ

Zavarivanja na ostalim dijelovima stroja mogu uzrokovati oštećenje elektronike.

Zato uvijek prije bilo kakvog zavarivanja odspojite akumulator i sve veze prema električnim kontrolama.

⚠ OPREZ

Različite funkcije podržane su pomoću plinsko tlačnih opruga. Plinske opruge nalaze se pod visokim unutarnjim tlakom do 300 bara.

Plinske opruge smiju se skinuti samo ako nisu napete i ne smiju se otvarati bez izričitih uputa. U svim uvjetima treba izbjegavati bilo kakvo oštećenje, bočne sile, deformacije, temperature više od 80° C i teško onečišćenje.

Oštećene i neispravne plinsko tlačne opruge potrebno je odmah zamjeniti.

Obratite se servisnom partneru.

Sigurnosne informacije o elektromagnetskoj kompatibilnosti

⚠ UPOZORENJE

U radnim područjima s magnetskim poljima koja imaju magnetsku indukciju veću od 5 mT ne mogu se sasvim isključiti neželjena pomicanja stroja i podiznog stupu pri nepovoljnim okolnostima.

Za magnetska polja koji imaju magnetsku indukciju veću od 5 mT moraju se upotrijebiti komponente koje su posebno dizajnirane za takvu primjenu.

Obratite se servisnom partneru.

Gustoće magnetskog polja veće od 5 mT moguće su, na primjer, u industrijskim pećima ta taljenje metala (npr. aluminija), u okruženjima u kojima se vrši otporničko točkasto ili šavno zavarivanje te u blizini snažnih demagnetizacijskih zavojnica. Međutim, gustoća polja značajno se smanjuje s povećanjem udaljenosti, npr. na 50 cm, i zato njegov stvarni utjecaj nije poznat u praksi.

Elektromagnetsko zračenje koje emitira industrijski stroj značajno je manje od dopuštenih graničnih vrijednosti u Europi. Otpornost na elektromagnetsko značenje veća je od minimalnih zakonskih vrijednosti.

⚠ UPOZORENJE

Ako vozač upotrebljava aktivnu medicinsku opremu poput pobuđivača rada srca, defibrilatora, kohlearnog implantata, inzulinskih pumpa ili slušnog pomagala, moguć je utjecaj na radnu sposobnost vozača.

Tvrta vlasnik mora pri procjeni rizika uzeti u obzir vozače čija je radna sposobnost ograničena zbog implantata ili medicinske opreme koju nose na tijelu. Moraju se slijediti upute liječnika i proizvođača medicinske opreme.

⚠ UPOZORENJE

Rizik po zdravlje zbog neionizirajućeg zračenja iz naknadno ugrađenih uređaja (npr. radijskih odašiljača).

Osobe s aktivnom ili neaktivnom implantiranom medicinskom opremom ne smiju se izlagati prekomjernom neionizirajućem zračenju elektromagnetskih polja ili naknadno ugrađenih uređaja.

Obavezno je pridržavanje smjernica dobivenih od proizvođača uređaja. Ako je potrebno, unutar vidnog polja vozača postavite upozorenje o neionizirajućem zračenju.

Stabilnost

Stabilnost je zajamčena ako se industrijski stroj upotrebljava u skladu sa svojom namjenском upotreborom.

Sljedeće radnje mogu ugroziti stabilnost:

- vožnja s podignutim teretom
- skretanje velikom brzinom
- vožnja s teretom koji je izbočen na strani (npr. jedinica za bočno pomicanje)

- skretanje i vožnja poprečno po silaznim ili uzlaznim nagibima
- vožnja po silaznim ili uzlaznim nagibima s teretom okrenutim prema silaznoj strani
- preširoki tereti
- vožnja s teretom koji se njije
- vožnja po rubovima rampi ili po stepenicama

U slučaju prevrtanja



d3921101

- Ostanite vezani
- Nemojte iskakati
- Čvrsto se držite
- Spojite stopala
- Nagnite se u drugu stranu

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

Definicije pojmove koji se upotrebljavaju za odgovorne osobe

Stručnjak

Kvalificirana osoba definira se kao servisni inženjer ili osoba koja ispunjava sljedeće preduvjet:

- Stečena strukovna kvalifikacija koja dokazuje profesionalnu stručnost te osobe. Taj se dokaz treba sastojati od potvrde strukovne kvalifikacije ili sličnog dokumenta.
- Profesionalno iskustvo koje pokazuje da je kvalificirana osoba stekla praktično iskustvo rada na industrijskim strojevima tijekom do kazanog razdoblja svoje karijere. Tijekom tog vremena osoba je upoznala širok raspored simptoma koji zahtijevaju izvođenje provjera, primjerice kao rezultat procjene rizika ili svakodnevnih pregleda
- Nužne su nedavna profesionalna uključnost u području predmetnog testiranja industrijskog stroja te odgovarajuća dodatna kvalifikacija. Kvalificirana osoba mora imati iskustvo u provođenju predmetnog testiranja ili u provođenju sličnih testiranja. Nadalje, ta osoba mora poznavati najnovija tehnološka dostignuća povezana s industrijskim strojem koji se testira te rizike koji se procjenjuju

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 odgovrajuću svrhu te sukladno sigurnosnim propisima koji su navedeni u ovim uputama za rukovanje.

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

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

Preporučujemo da se pridržavate nacionalnih specifikacija za radni učinak.

Definicije pojmljiva koji se upotrebljavaju za odgovorne osobe

Vozači

Ovaj viličar smiju voziti samo odgovarajuće osobe s navršenih najmanje 18 godina koje su završile obuku za vožnju, dokazale svoje vještine u prevoženju tereta i manipuliranju njima pred tvrtkom vlasnikom ili njezinim ovlaštenim predstavnikom te su primile specifične upute za vožnju viličara. Obavezna su i specifična znanja o viličaru kojim će se upravljati.

Smatra se da su preduvjeti obuke iz čl. 3 Zакона o zaštiti zdravlja i sigurnosti pri radu te iz čl. 9 propisa o sigurnosti u pogonima zadovoljeni ako je vozač završio obuku u skladu s općim propisom Osiguravateljske udruge poslodavaca (BGG) 925. Pridržavajte se lokalne regulative u vašoj državi.

Prava i dužnosti te pravila ponašanja vozača

Vozač mora primiti obuku o svojim pravima i dužnostima.

Vozaču moraju biti dodijeljena potrebna prava.

Vozač mora nositi zaštitnu opremu (zaštitna odjeća, zaštitna obuća, zaštitna kaciga, industrijske naočale i rukavice) koja je prikladna za uvjete, posao i teret koji će podizati. Mora nositi čvrstu obuću kako bi se zajamčila sigurna vožnja i kočenje.

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

Vozač mora:

- pročitati i usvojiti priručnik 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.

Zabranu korištenja za neovlaštene osobe

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

Prilikom napuštanja viličara vozač ga mora osigurati od neovlaštenog korištenja, npr. vanjem ključa.

Osnovni principi sigurnog rada

Osnovni principi sigurnog rada

Pokrivenost osiguranjem na prostoru tvrtke

Prostor tvrtke vrlo često obuhvaća prostor na kojem je javni promet ograničen.



NAPOMENA

Preporučuje se provjeriti osiguranje radne odgovornosti kako bi osiguranje pokrivalo viličar s obzirom na treće strane u slučaju štete uzrokovane u prostoru na kojem je javni promet ograničen.

Preinake i naknadne ugradnje

Ako će se industrijski stroj upotrebljavati za radove koji nisu navedeni u direktivama ili u ovim uputama, mora se izvršiti preinaka ili prilagodba viličara za tu namjenu. Bilo kakve strukturne preinake mogu utjecati na rukovanje i stabilnost industrijskog stroja te dovesti do nesreća.

Za bilo kakve preinake koje imaju nepovoljan utjecaj na stabilnost, nosivost ili pregled okoline s industrijskog stroja potrebno je pisano odobrenje proizvođača.

Sljedeće komponente smiju se preinacavati samo uz prethodno pisano odobrenje proizvođača:

- Kočnice
- Upravljanje
- Uređaji za rukovanje
- Sigurnosni sustavi
- Varijante opreme
- Priključci

Prerađe na industrijskom stroju dopuštene su samo uz odobrenje proizvođača u pisanim obliku. Ako je potrebno, ishodite odobrenje nadležnih tijela.

- Zavarivanje na industrijskom stroju smije obavljati samo ovlašteni servisni centar.

Upozoravamo da se sustavi za zaštitu koje proizvođač nije odobrio ne smiju instalirati niti upotrebljavati.

- Prije preinake ili prilagodbe stroja obratite se u ovlašteni servisni centar.

Zavarivanje na industrijskom stroju smije obavljati samo ovlašteni servisni centar.



▲ OPASNOST

U slučaju bušenja dodatnih rupa u prostoru oko akumulatora prisutan je rizik od eksplozija!

Može doći do izlaženja eksplozivnih plinova čije eksplozije mogu uzrokovati potencijalno smrtonosne ozljede. Zatvaranje provrti čepovima nije dovoljno za sprječavanje izlaženja plinova.

- Nemojte bušiti rupe u prostoru oko akumulatora.

Vlasnik smije samostalno provoditi preinake na industrijskom stroju samo u slučaju likvidacije proizvođača bez preuzimanja tvrtke od strane druge pravne osobe.

Vlasnik mora ispunjavati i sljedeće preuvijete:

- Dokumenti o dizajnu, ispitivanju te upute za sastavljanje povezane s preinakom moraju se trajno arhivirati i biti dostupni u svakom trenutku.
- Nazivna pločica nosivosti, informacije na naljepnicama, upozorenja na rizike i upute za rukovanje moraju se provjeravati i moraju biti u skladu provedenim preinakama, a prema potrebi se moraju izmjeniti.
- Preinake mora dizajnirati, provjeriti i implementirati dizajnerska tvrtka specijalizirana za industrijske strojeve. Dizajnerska tvrtka mora se pridržavati standarda i direktiva koje s na snazi u trenutku provedbe preinaka.

Na vidljivo mjesto na industrijskom stroju mora se trajno nalijepiti naljepnica sa sljedećim podacima:

- Vrsta preinake
- Datum preinake
- Naziv i adresa tvrtke koja je provela preinaku

Osnovni principi sigurnog rada

Izmjene na zaštitnom krovu i krovni nosači tereta

⚠ OPASNOST

U slučaju popuštanja zaštitnog krova uslijed pada tereta ili prevrtanja viličara posljedice za vozača mogu biti smrtonosne. Postoji opasnost po život!

Zavarivanje i bušenje na zaštitnom krovu mijenjaju značajke materijala i dizajn konstrukcije zaštitnog krova. Velike sile koje uzrokuju padanje tereta ili prevrtanje viličara mogu dovesti do svijanja izmijenjenog zaštitnog krova i nedovoljne zaštite vozača.

- Nemojte zavarivati na zaštitnom krovu.
- Nemojte bušiti na zaštitnom krovu.

⚠ OPREZ

Teški krovni nosači tereta oštećuju zaštitni krov!

Kako bi se zajamčila stabilnost zaštitnog krova u svakom trenutku, krovni nosači smiju se montirati na zaštitni krov samo ako je ispitana dizajn konstrukcije te ako je to odobrio proizvođač.

- Savjet o montiranju krovnih nosača tereta zatražite od ovlaštenog servisnog centra.

Upozorenje za neoriginalne dijelove

Originalni dijelovi, priključci i dodatna oprema posebno su dizajnirani za ovaj viličar. Napomijemo da tvrtka STILL nije testirala ni odobrila dijelove viličara, dijelove priključka i dodatnu opremu drugih proizvođača.

⚠ OPREZ

Instalacija i upotreba takvih proizvoda može negativno utjecati na dizajn viličara te na taj način negativno utjecati na aktivnu ili pasivnu sigurnost pri vožnji.

Preporučujemo da pribavite odobrenje proizvođača i, ako je potrebno, od odgovarajućeg nadležnog tijela prije no što instalirate takve dijelove. Proizvođač ne prihvata odgovornost za bilo kakvu štetu nastalu uslijed upotrebe neoriginalnih dijelova i neoriginalne dodatne opreme.

Oštećenja, kvarovi

Svako oštećenje ili kvar koji se uoči na viličaru ili dodatnoj opremi mora se odmah prijaviti odgovornom osoblju. Viličar i dodatna oprema ne smiju se koristiti prije no što se ispravno ne poprave jer se u suprotnom ne može jamčiti sigurno upravljanje ili vožnja.

Sigurnosni mehanizmi i prekidači nikada se ne smiju uklanjati ni onemogućavati. Unaprijed definirane vrijednosti ne smiju se mijenjati.

Radovi na električnim instalacijama (npr. priključivanje radiouređaja, dodatnih svjetala ili druge dodatne opreme) dopušteni su samo uz odobrenje proizvođača.

Oštećenja, neispravnosti i nepravilno korištenje sigurnosnih sustava

Oštećenja i drugi kvarovi viličara ili priključka moraju se odmah prijaviti nadređenoj osobi ili odgovornom upravitelju voznog parka kako bi mogli organizirati otklanjanje kvarova.

Viličari i priključci koji ne funkcioniраju ispravno ili nisu sigurni za vožnju ne smiju se koristiti sve dok se ne poprave na pravilan način.

Nemojte skidati ni deaktivirati sigurnosne stave i prekidače.

Fiksno postavljene vrijednosti smiju se mijenjati samo uz odobrenje proizvođača.

Rad na električnom sustavu (npr. povezivanje radija, dodatnih farova itd.) smije se izvršavati samo uz pisano odobrenje proizvođača. Svi zahvali na električnom sustavu moraju se dokumentirati.

Čak i ako se mogu skinuti, krovne ploče ne smiju se skidati jer njihova je namjena zaštita od malih predmeta koji padaju.

Medicinski uređaji

Moguć je utjecaj na rad medicinskih uređaja, primjerice srčanih stimulatora ili slušnih pomagala. Kod liječnika ili proizvođača provjerite imaju li medicinski uređaji dovoljnu zaštitu od elektromagnetskih smetnji.

Osnovni principi sigurnog rada

Gume

OPASNOST

Rizik za stabilnost!

Nepridržavanje informacija i uputa u nastavku može dovesti do gubitka stabilnosti. Stoj se može prevrnuti – rizik od nesreća!

Sljedeći čimbenici mogu dovesti do gubitka stabilnosti i stoga su **zabranjeni**:

- Različite gume na istoj osovini, npr. pneumatske gume i superelastične gume
- Gume koje nije odobrio proizvođač
- Prekomjerna istrošenost guma
- Gume nedovoljne kvalitete
- Mijenjanje dijelova naplatka/kotača
- Kombiniranje dijelova naplatka/kotača s dijelovima drugih proizvođača

Kako bi se zajamčila stabilnost, potrebno je pridržavati se sljedećih pravila:

- Na istoj osovini smiju se koristiti samo gume jednakih i dopuštenih razina istrošenosti
- Na istoj osovini koristite samo kotače i gume iste vrste, npr. superelastične gume
- Koristite samo kotače i gume koje je odobrio proizvođač.
- Koristite samo proizvode visoke kvalitete

Podaci o kotačima i gumama koje imaju odobrenje od proizvođača mogu se pronaći u zasebnom katalogu rezervnih dijelova. U slučaju korištenja drukčijih kotača ili guma prethodno se mora pribaviti odobrenje proizvođača.

- Pomoći u ovom pitanju zatražite od ovlaštenog servisnog centra.

Prilikom zamjene guma ili kotača uvijek osigurajte da postupak ne uzrokuje naginjanje stroja na jednu stranu (npr. uvijek istovremeno mijenjajte kotače na desnoj i lijevoj strani).

Promjene se smiju izvršavati samo nakon dogовора s proizvođačem.

Ako se mijenja vrsta guma na osovini, primjerice iz superelastičnih u pneumatske gume, u skladu s time mora se promjeniti i dijagram nosivosti.

- Pomoći u ovom pitanju zatražite od ovlaštenog servisnog centra.

Dužina krakova vilica

⚠ OPASNOST

Rizik od nesreća u slučaju nepravilnog odabira krakova vilica!

- Krakovi vilice moraju odgovarati dubini tereta.

Ako su krakovi vilice prekratki, teret nakon podizanja može pasti s krakova. Pored toga, imajte na umu da se težiste tereta može promijeniti kao rezultat djelovanja dinamičkih sila kao što je kočenje. Teret koji je inače sigurno postavljen na krakove vilice može se pomaknuti prema naprijed i pasti.

Ako su krakovi vilice predugački, mogu zahvatiti jedinice tereta koje se nalaze iza tereta koji namjeravate podići. Te druge jedinice tereta mogu se prevrnuti kad se potreban teret podigne.

- Pomoći u odabiru odgovarajućih krakova vilice možete zatražiti od ovlaštenog servisnog centra.

Budite pažljivi prilikom rukovanja plinskim oprugama i spremnicima

⚠ UPOZORENJE

Plinske opruge nalaze se pod visokim tlakom. Nepravilno skidanje dovodi do povećanog rizika od ozljeda.

Kako bi se olakšalo rukovanje, različite funkcije na višičaru mogu biti opremljene plinskim oprugama. Plinske opruge složene su komponente s visokim unutarnjim tlakom (do 300 bara). Ni u kojem slučaju ne smiju se otvarati, osim ako ste primili uputu da to učinite, a smiju se postavljati samo kad se ne nalaze pod tlakom. Ako je potrebno, ovlašteni servisni centar će prije njezinog skidanja ispustiti tlak ih plinske opruge u skladu s propisima. Prije njihovog recikliranja iz plinskih se opruga mora ispustiti tlak.

- Izbjegavajte njihovo oštećivanje, izlaganje bočnim silama, svijanje, izlaganje temperaturama iznad 80 °C i snažno zaprljanje.
- Oštećene i neispravne plinske opruge potrebno je odmah zamijeniti.
- Obratite se ovlaštenom servisnom centru.

Osnovni principi sigurnog rada

UPOZORENJE

Spremni su pod visokim tlakom. Nepravilno postavljanje spremnika može dovesti do povećanog rizika od ozljeda.

Akumulator prije početka rada najprije odzračite.

- Obratite se ovlaštenom servisnom centru.

Ostali rizici

Preostale opasnosti, preostali rizici

Unatoč pažljivom radu te pridržavanju standarda i propisa, ne može se isključiti mogućnost pojavljivanja drugih opasnosti tijekom rada sa strojem.

Stroj i sve druge komponente sustava usklađeni su s trenutačno važećim sigurnosnim zahtjevima. Čak i kad se industrijski stroj upotrebljava u skladu sa svojom predviđenom namjenom i slijede se sve dobivene upute, ne mogu se isključiti određeni preostali rizici.

Preostali rizik ne može se isključiti čak i izvan uskih granica područja opasnosti koje predstavlja sam stroj. Kako bi se omogućilo trenutno reagiranje u slučaju kvara, incidenta, neispravnosti itd., osobe u području opasnosti moraju posvetiti naročitu pažnju stroju.

UPOZORENJE

Sve osobe u području opasnosti stroja moraju biti svjesni opasnost koje može uzrokovati stroj.

Osim toga, skrećemo pozornost na sigurnosne propise navedene u ovim uputama za rad.

Rizici mogu uključivati:

- Istjecanje potrošnog materijala zbog curenja, puknuća vodova i spremnika itd.
- Rizik od nesreća prilikom vožnje preko teškog terena poput nagiba, vrlo glatke ili neravne površine, odnosno zbog loše vidljivosti itd.
- Padovi, spoticanje itd. na stroju, osobito za vlažnog vremena, u slučaju istjecanja potrošnog materijala ili na zaledenim površinama
- Rizik od požara i eksplozija zbog akumulatorskog i električnog napona
- Ljudska pogreška zbog nepridržavanja sigurnosnih propisa
- Nepopravljeno oštećenje te neispravne i istrošene komponente
- Nedovoljno održavanje i testiranje
- Upotreba neodgovarajućeg potrošnog materijala
- Prekoračivanje intervala za testiranje

Ostali rizici

Ako operater namjerno ili zbog nemara ne postupa u skladu s tim zahtjevima, može doći do nesreća. U takvom je slučaju proizvođač izuzet od odgovornosti.

Stabilnost

Stabilnost stroja testirana je sukladno najnovijim standardima. Ako se stroj upotrebljava na pravilan način i u skladu sa svojom predviđenom namjenom, stabilnost stroja je zajamčena. Ti standardi u obzir uzimaju samo dinamičke i statičke sile naginjanja koje se mogu pojaviti tijekom upotrebe u skladu s pravilima rada i namjenom. Opasnost od prekoračivanja momenta prevrtanja i gubitka stabilnosti uslijed nepravilnog rukovanja nikada se ne može isključiti.

Gubitak stabilnosti može se izbjegići ili minimizirati pridržavanjem sljedećih načela:

- Uvijek zaštitite teret od proklizavanja, npr. na način da ga privežete.
- Nestabilne terete uvijek transportirajte u odgovarajućim spremnicima.
- Tijekom skretanja uvijek vozite polako.
- Vozite sa spuštenim teretom.
- Ako je stroj opremljen mehanizmom za bočno pomicanje, poravnajte i transportirajte terete tako da se težište tereta nalazi centrirano na stroju.
- Izbjegavajte okretanje i vožnju dijagonalno po nagibima ili padinama.
- Pri vožnji po padini ili nagibu teret nikada ne smije biti okrenut nizbrdo.
- Uvijek budite vrlo pažljivi pri transportu ovješenih tereta.
- Nemojte voziti po rubovima rampi ili po stepenicama.

Posebni rizici povezani s upotrebom viličara i priključaka

Svaki put kad se viličar koristi na način koji nije obuhvaćen normalnom upotrebom i u slučajevima kad vozač nije siguran može li viličar

koristiti ispravno i bez opasnosti od nezgoda,
morate dobiti odobrenje proizvođača i proizvo-
đača priključka.

Ostali rizici

Pregled rizika i protumjera

 NAPOMENA

Ova tablica služi kao pomoć pri procjeni rizika u vašem okruženju, a odnosi se na sve vrste pogona. Ne mora nužno obuhvaćati sva područja.

- Pridržavajte se državnih propisa u državi u kojoj se stroj upotrebljava.

Rizik	Način postupanja	Napomena o ispitivanju ✓ izvršeno - Ne primjenjuje se	Napomene
Oprema stroja nije u skladu s lokalnim propisima	Ispitivanje	O	Ako niste sigurni, обратите se nadležnom inspektoratu tvornice ili osiguravateljskoj udrži poslodavaca
Nedostatne vještine ili kvalifikacije vozača	Obuka vozača (sjedeće i stajaće mjesto)	O	DGUV pravilo 308-001 Vozačka dozvola VDI 3313
Upotreba od strane neovlaštenih osoba	Pristup ključem samo za ovlaštene osobe	O	
Stroj nije siguran za rad	Povremeni pregledi i otklanjanje nedostataka	O	Njemački pravilnik o sigurnosti i zaštiti zdravlja u industriji (Betr-SichV)
Opasnost od pada za vrijeme upotrebe radnih platformi	Sukladnost nacionalnim regulativama (razni nacionalni zakoni)	O	Njemački pravilnik o sigurnosti i zaštiti zdravlja u industriji (Betr-SichV) te osiguravateljske udruge poslodavaca
Smanjena vidljivost zbog opterećenja	Planiranje primjene	O	Njemački pravilnik o sigurnosti i zaštiti zdravlja u industriji (Betr-SichV)
Zagađenje zraka za disanje	Procjena ispušnih plinova dizel goriva	O	Tehnički propisi za opasne tvari (TRGS) 554 i njemački pravilnik o sigurnosti i zaštiti zdravlja u industriji (BetrSichV)
	Procjena ispušnih plinova LPG goriva	O	Popis graničnih vrijednosti za Njemačku (MAK-Liste) i njemački

Rizik	Način postupanja	Napomena o ispitivanju ✓ izvršeno - Ne primjenjuje se	Napomene
			pravilnik o sigurnosti i zaštiti zdravlja u industriji (BetrSichV)
Nedopuštena upotreba (nepravilna upotreba)	Dostavljene su upute za rukovanje	O	Njemački pravilnik o sigurnosti i zaštiti zdravlja u industriji (BetrSichV) te njemački zakon o zaštiti zdravlja i zaštiti na radu (ArbSchG)
	Pisana uputa za vozača	O	Njemački pravilnik o sigurnosti i zaštiti zdravlja u industriji (BetrSichV) te njemački zakon o zaštiti zdravlja i zaštiti na radu (ArbSchG)
	Njemački pravilnik o sigurnosti i zaštiti zdravlja u industriji (BetrSichV); pridržavajte se uputa za rad	O	
Prilikom nadolijevanja goriva			
a) Dizel gorivo	Njemački pravilnik o sigurnosti i zaštiti zdravlja u industriji (BetrSichV); pridržavajte se uputa za rad	O	
b) LPG	DGUV propis 79; pridržavajte se uputa za rad	O	
Prilikom zamjene pogonskog akumulatora	Njemački pravilnik o sigurnosti i zaštiti zdravlja u industriji (BetrSichV); pridržavajte se uputa za rad	O	VDE 0510-47 (= DIN EN 62485-3): naročito - osigurajte odgovarajuću ventilaciju - vrijednost izolacije unutar dopuštenog raspona

Ostali rizici

Rizik	Način postupanja	Napomena o ispitivanju ✓ izvršeno - Ne primjenjuje se	Napomene
Prilikom upotrebe punjača akumulatora	Njemački pravilnik o sigurnosti i zaštiti zdravlja u industriji (Betr-SichV), DGUV pravilo 113-001; pridržavajte se uputa za rad	O	Njemački pravilnik o sigurnosti i zaštiti zdravlja u industriji (Betr-SichV) i DGUV pravilo 113-001
Prilikom parkiranja strojeva na ukapljeni naftni plin	Njemački pravilnik o sigurnosti i zaštiti zdravlja u industriji (Betr-SichV), DGUV pravilo 113-001; pridržavajte se uputa za rad	O	Njemački pravilnik o sigurnosti i zaštiti zdravlja u industriji (Betr-SichV) i DGUV pravilo 113-001
Prilikom rukovanja transportnim sustavima bez pogona			
Neadekvatne prometnice	Prometnice moraju biti čiste / slobodne od prepreka	O	Njemački pravilnik o sigurnosti i zaštiti zdravlja u industriji (Betr-SichV)
Neispravna/skliznuta oprema za utovar	Preraspodijelite teret na paleti	O	Njemački pravilnik o sigurnosti i zaštiti zdravlja u industriji (Betr-SichV)
Nepredvidljivo ponašanje tijekom vožnje	Obuka zaposlenika	O	Njemački pravilnik o sigurnosti i zaštiti zdravlja u industriji (Betr-SichV)
Blokirani vozni putovi	Označite putove Uklonite prepreke s voznih putova	O	Njemački pravilnik o sigurnosti i zaštiti zdravlja u industriji (Betr-SichV)
Križanja putova	Najavite pravilo desne strane	O	Njemački pravilnik o sigurnosti i zaštiti zdravlja u industriji (Betr-SichV)
Bez prepoznavanja prisutnosti osoba pri stavljanju robe na skladište ili skidanju robe sa skladišta	Obuka zaposlenika	O	Njemački pravilnik o sigurnosti i zaštiti zdravlja u industriji (Betr-SichV)

Opasnost za zaposlenike

U skladu s njemačkim pravilnikom o sigurnosti i zaštiti zdravlja u industriji (BetrSichV) i

zakonom o zaštiti na radu (ArbSchG), tvrtka vlasnik mora utvrditi i procijeniti rizike koji se javljaju tijekom rada te uspostaviti potrebne mjere zaštite za zaposlenike (BetrSichVO). Vlasnik stoga mora sastaviti odgovarajuće upute za rad (čl. 6 ArbSchG) i imenovati osobu zaduženu za te upute za rad. Vozači moraju biti upoznati s uputama za rad koje se primjenjuju na njih.



NAPOMENA

Pridržavajte se definicija sljedećih odgovornih osoba: "vlasnik" i "vozač".

Dizajn i oprema stroja usklađeni su sa standardima i direktivama potrebnima za CE sukladnost. Dizajn i oprema usklađeni su i sa standardima i direktivama potrebnima za UKCA sukladnost u Ujedinjenom Kraljevstvu. To znači da dizajn i oprema ne ulaze u potretni opseg za procjenu rizika. Isto se primjenjuje na priključke koji imaju vlastite oznake CE i UKCA. Međutim, vlasnik mora odabrati vrstu i opremu stroja tako da odgovaraju lokalnim propisima za korištenje.

Rezultat procjene rizika mora se evidentirati (čl. 6 ArbSchG). Ako postoje primjene viličara koje uključuju slične rizične situacije, rezultati se mogu sumirati. U poglavljju pod naslovom "Pregled rizika i protumjera" potražite savjete za usklađivanje s tim propisom. U sažetku su navedeni glavni rizici koji u slučaju nepridržavanja najčešće uzrokuju nesreće. Ako su uslijed specifičnih uvjeta rada prisutni drugi značajni rizici, i ti se rizici moraju uzeti u obzir.

Uvjeti korištenja stroja uglavnom su slični u mnogim pogonima pa se rizici mogu sumirati u jednom pregledu. Pridržavajte se informacija koje su o ovoj temi navedene od strane poslodavčevog osiguravateljskog udruženja.

Sigurnosne provjere

Sigurnosne provjere

Provodenje redovitih kontrola stroja

Tvrta-korisnik mora se pobrinuti da stručnjak pregleda stroj barem jednom godišnje ili nakon određenih događaja.

U okviru tih kontrola mora se u potpunosti provjeriti tehničko stanje stroja s obzirom na zaštitu od nezgoda. Isto tako, stroj treba temeljito pregledati i ustanoviti ima li oštećenja koja su možda uzrokovana nepravilnom upotrebom. Mora se izraditi zapisnik testiranja. Rezultati pregleda moraju se čuvati najmanje dok se ne provedu još najmanje dva pregleda.

Datum inspekcije nalazi se na naljepnici na stroju.

- S ovlaštenim servisnim centrom dogovorite da provodi redovita testiranja stroja.
- Pridržavajte se smjernica za provjere stroja u skladu s dokumentom FEM 4.004.

Tvrta vlasnik ima obavezu osigurati popravak svih kvarova bez odlaganja.

- Obavijestite ovlašteni servisni centar.

NAPOMENA

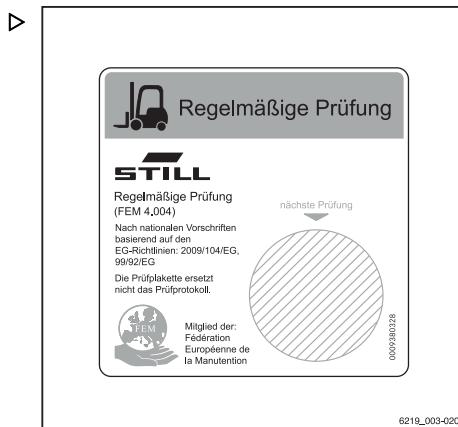
Pridržavajte se i državnih propisa koji vrijede u državi upotrebe.

Ispitivanje izolacije

Izolacija viličara mora imati dovoljan otpor. Zbog toga se najmanje jednom godišnje mora provesti ispitivanje u skladu sa standardima DIN EN 1175 te DIN 43539, VDE 0117 i VDE 0510.

NAPOMENA

Obratite se svom servisu i dogovorite ispitivanje izolacije.



Mjerenje izolacijskog otpora električnog sustava



NAPOMENA

*Nazivni napon akumulatora < izmjereni napon
< 500 V.*

- Provjerite jesu li iz kruga koji se ispituje isključeni svi izvori napona.
- Izmjerite otpor izolacije prikladnim mjernim uređajem.

Otpor izolacije smatra se dovoljnim ako iznosi najmanje $1000 \Omega/V$ za nazivni napon akumulatora u odnosu na uzemljenje.

- Obratite se ovlaštenom servisnom centru.

Provjera emisija dizel motora

- Jednom godišnje provjeravajte emisije ispušnih plinova iz dizelskog motora, u skladu s propisom TRGS 554.

Provjeru ispušnih plinova mora provesti "kompetentna osoba" i ona se mora evidentirati u pisanim oblicima.

- Obavijestite ovlašteni servis.



NAPOMENA

Pridržavajte se državnih propisa u državi u kojoj se stroj upotrebljava.

Sigurnosni propisi za rukovanje potrošnim materijalom

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.

Hidraulička tekućina



UPOZORENJE

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

- Nemojte proljevati tu tekućinu!
- Poštuјte 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 izazu 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 uskladjeni s propisima.

Izbjegavajte proljevanje.

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.

- Pod svaku cijenu izbjegavajte dodirivanje ili gutanje baterijske kiseline.
- U slučaju povrede odmah potražite zdravstveni savjet.



▲ UPOZORENJE

Baterijska kiselina sadrži otopljenu sum-pornu kiselinu. Ona je korozivna.

- Prilikom rada s akumulatorskom kise-linom koristite odgovarajuću zaštitnu opremu PSA (gumene rukavice, pre-gaću, zaštitne naočale).
- Prilikom rada s baterijskom kiselinom nikad nemojte nositi sat niti nakit.
- 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.

Oils



▲ OPASNOST

Ulja su zapaljiva!

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



▲ OPASNOST

Ulja su otrovna!

- Izbjegavajte kontakt i gutanje.
- Ako dođe do udisanja isparenja ili plinova, odmah treba izaći na svjež zrak.
- U slučaju kontakta s očima temeljito ih isperite vodom (najmanje 10 minuta) i zatim se obratite specijalistu za oči.
- Ako dođe do gutanja, nemojte izazivati povraćanje. Potražite odmah liječničku pomoć.

Sigurnosni propisi za rukovanje potrošnim materijalom



⚠️ UPOZORENJE

Dugotrajan intenzivan kontakt s kožom može uzrokovati suhoću i nadraženost kože!

- 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 poskлизнуća na prolivenom ulju, naročito ako je pomiješano s vodom!

- Proliveno ulje odmah se mora ukloniti pomoću sredstava koja na sebe vežu ulje i zbrinuti u skladu s propisima.



NAPOMENA ZA OKOLIŠ

Ulje zagađuje vodu!

- Ulje uvijek čuvajte u spremnicima koji su uskladeni s primjenjivim propisima.
- Izbjegavajte prolijevanje ulja.
- Proliveno ulje odmah se mora ukloniti pomoću sredstava koja na sebe vežu ulje i zbrinuti u skladu s propisima.
- Iskorišteno ulje zbrinite u skladu s propisima.

Dizelsko gorivo



⚠️ UPOZORENJE

Dizelsko gorivo je zapaljivo.

- Poštujte propise.
- Nemojte dopustiti da dizelsko gorivo dođe u izravan dodir s vrućim dijelovima motora.

Nemojte pušiti!

**▲ UPOZORENJE**

Dizelsko gorivo je otrovno!

- Izbjegavajte dodirivanje i gutanje goriva.
- Ako dođe do udisanja isparenja ili plinova, odmah se treba nadisati svježeg zraka.
- 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 dodirivanje i gutanje goriva.
- 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 smotrene gorivom.

▲ UPOZORENJE

U slučaju izljevanja dizelskog goriva postoji rizik sklizanja, osobito u kombinaciji s vodom.

- Odmah prikupite proliveno dizelsko gorivo pomoću tvari za vezivanje masnoća te odložite tako nastalu tvar u skladu s propisima.

**NAPOMENA ZA OKOLIŠ**

Dizelsko gorivo zagadjuje vodu!

- Uvijek skladištite dizelsko gorivo u spremnicima koji su sukladni propisima.
- Izbjegavajte izljevanje dizelskog goriva.
- Odmah prikupite proliveno dizelsko gorivo pomoću tvari za vezivanje masnoća te odložite tako nastalu tvar u skladu s propisima.

Sigurnosni propisi za rukovanje potrošnim materijalom

Rashladno sredstvo i rashladna tekućina



⚠️ UPOZORENJE

Rashladno sredstvo i rashladna tekućina mogu biti opasni za vaše zdravije i za okoliš!

Rashladna sredstva su kemijske tvari za sprječavanje korozije i sredstva za zaštitu rashladnog sustava, kao što je glizantin. Rashladna tekućina je odgovarajuća smjesa vode i rashladnog sredstva. Rashladna sredstva i u koncentriranom i u razrijeđenom obliku mogu biti opasna za zdravje ako se proguštaju te opasna za okoliš ako se proliju.

- Rashladna sredstva i rashladne tekućine skladište samo u originalnim spremnicima i nemojte ih proljevati.
- Rashladna sredstva i rashladne tekućine nikada nemojte čuvati u praznim spremnicima od hrane, bocama ili sličnim posudama.
- Pridržavajte se nacionalnih propisa koji vrijede u državi korištenja.



NAPOMENA ZA OKOLIŠ

- Proliveno rashladno sredstvo ili rashladnu tekućinu odmah upijte pomoću sredstva koje na sebe veže ulja i zbrinite ga u skladu s nacionalnim propisima koji vrijede u državi korištenja.
- Rashladno sredstvo ili rashladnu tekućinu zbrinite u skladu s nacionalnim propisima koji vrijede u državi korištenja.

Kočiona tekućina



⚠️ UPOZORENJE

Kočiona tekućina je otrovna!

- Izbjegavajte njezino gutanje. U slučaju gutanja nemojte izazivati povraćanje. Temeljito isperite usta vodom i zatražite savjet liječnika.
- Izbjegavajte prskanje i udisanje. U slučaju udisanja izadite na svjež zrak. Prema potrebi zatražite savjet liječnika.



▲ UPOZORENJE

Kočiona tekućina opasna je za zdravljef!
Kočiona tekućina nadražuje oči i u slučaju duljeg kontakta može isušiti kožu.

- Prije početka rada namažite ruke zaštитnom kremom.
- Izbjegavajte dugotrajan ili intenzivan kontakt s kožom. U slučaju kontakta s kožom očistite zahvaćeno područje vodom i sapunom, a zatim nанесите proizvod za njegu kože.
- Spriječite kontakt s očima. U slučaju kontakta s očima deset minuta ispirite zahvaćeno oko/oči čistom vodom i zatim zatražite savjet liječnika.
- Što prije promijenite odjeću koja je onečišćena kočionom tekućinom.

▲ OPREZ

Kočiona tekućina je zapaljiva!

- Kočiona tekućine ne smiju doći u kontakt s vrućim dijelovima motora.
- Zabranjeno je pušenje i držanje otvorenog plamena.

▲ OPREZ

Kočiona tekućina ima snažna svojstva otapanja i mijenjanja boje.

- Odmah velikom količinom vode isperite kočionu tekućinu koja se prolila po boji, odjeći ili obući



NAPOMENA ZA OKOLIŠ

Kočiona tekućina zagađuje vodu!

- *Kočionu tekućinu uvijek čuvajte u spremnicima koji su uskladeni s propisima.*
- *Nemojte prolijevati kočionu tekućinu.*
- *Prolivena kočiona tekućina mora se odmah ukloniti pomoću sredstva koje na sebe vezuje ulje te odložiti u skladu s propisima*
- *Iskorištenu kočionu tekućinu zbrinite u skladu s propisima.*
- *Pridržavajte se nacionalnih propisa u državi u kojoj se viličar koristi.*

Razina buke

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 nastoje smanjiti negativan utjecaj na okoliš.

- Svako proljevanje 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 iskoristenog ulja.
- Sva prolivena akumulatorska kiselina mora se odmah neutralizirati.

Razina buke

Ta se vrijednost određuje u temelju standarda EN12053 u pogledu načina rada za vožnju, podizanje i prazan hod.

Razina buke pri uhu vozača:

Model od 2,5 – 3,5 tona (bez kabine vozača)	$L_{pAZ} = 88,0 \text{ dB(A)}$
Nesigurnost	$K_{PA} = \pm 2 \text{ dB(A)}$

NAPOMENA

Razina buke tijekom rada s viličarom može biti viša ili niža od te vrijednosti. Različiti zadaci i vanjski čimbenici mogu dovesti do povećanja u razinama buke.

Karakteristične frekvencije za vibracije koje se prenose na tijelo

Ta se vrijednost utvrđuje iz eksperimenata uz upotrebu standardne opreme na temelju tehničkih podataka u standardima EN13059 i EN12096 (vožnja po testnoj pisti s izbočinama).

Vibracije cijelog tijela koje se prenose na vozачa sa standardnim sjedalom:

$a_{W,ZS}(m/s^2)$	0,7
Nesigurnost K (m/s^2)	0,2



NAPOMENA

Naznačena frekvencija vibracije koja se prenosi na tijelo ne može se upotrebljavati za utvrđivanje stvarnog frekvenčnog opterećenja tijekom upravljanja strojem. To frekvenčno opterećenje ovisi o uvjetima rada (stanje podloge, načini rada itd.), pa se stoga treba utvrditi u skladu s uvjetima lokacije, ako je to potrebno.

Ispušni plinovi



OPREZ

Opasnost po zdravje od ispušnih plinova! Ispušni plinovi motora s unutarnjim sagorijevanjem štetni su po zdravlje. Čestice čade iz ispušnih plinova dizelskog motora napose su kancerogene. Kada motor s unutarnjim sagorijevanjem radi, postoji opasnost od trovanja spojevima CO, CH i NO_x koji se nalaze u ispušnim plinovima

Moderni sustavi za obradu ispušnih plinova (npr. katalizatori, filtri za čestice ili slični sustavi) mogu očistiti ispušne plinove tako da se pri rukovanju strojem smanjuje opasnost po zdravje i rizik od trovanja.

- Pri korištenju viličara opremljenih motorima s unutarnjim sagorijevanjem u zatvorenom ili djelomično zatvorenom prostoru poštujte nacionalne zakone i propise.
- Uvijek osigurajte odgovarajuće prozračivanje.

Visoka temperatura



OPASNOST

Rizik od opekotina zbog vrućih ispušnih plinova!

Ispušni plinovi i komponente kroz koje ispušni plinovi prolaze (npr. ispušne cijevi) mogu se tako zagrijati da u slučaju dodira na koži mogu nastati opeklina, a materijali se u njihovoj blizini mogu zapaliti ili spržiti.

- Nemojte hvatati ni dodirivati ispušne cijevi.
- Držite zapaljive materijale podalje od ispušne cijevi.
- U slučaju opekline odmah potražite prvu pomoć.
- Ako materijali počnu gorjeti, odmah poduzmите mjere zaštite od požara.

Zračenje

U skladu sa smjernicama standarda DIN EN 62471:2009-03 (VDE 0837-471:2009-03), SafetyLight (varijanta) svrstava se u skupinu rizika 2 (srednja razina rizika) zbog potencijala fotobiološke opasnosti.

Izlaz u hitnom slučaju za modele sa stražnjim stakлом

Ako dođe do kvara stroja s pričvršćenim prednjim i stražnjim staklom u uskom prolazu, vozač možda neće moći izaći iz stroja na bočnoj strani. U slučaju akutne opasnosti vozač može izaći iz stroja kroz stražnje staklo. Za tu se namjenu stražnje staklo može razbiti čekićem za hitne slučajeve.

Ručno spuštanje ISO krakova vilice

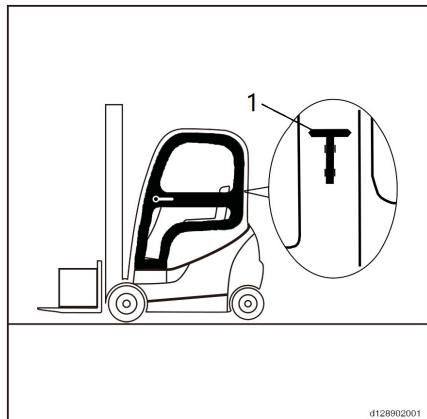
- Čekić za hitne slučajeve (1) nalazi se iza sjedala vozača, na lijevom stupu kabine.

⚠ OPREZ

Krhotine stakla mogu uzrokovati ozljede.

Pažljivo uklonite krhotine stakla.

- Uzmite čekić za hitne slučajeve (1) i pažljivo razvijte stražnje staklo.
- Pažljivo izadite prema stražnjoj strani.



Ručno spuštanje ISO krakova vilice

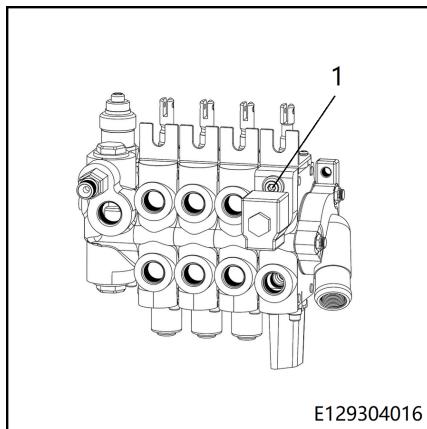
Kontrolni ventil opremljen je vijkom za spuštanje u hitnom slučaju (1) koji je namijenjen za ručno spuštanje nosača vilica. To može biti potrebno ako dođe do kvara na sustavu hidraulike. Kontrolni ventil smješten je ispod upravljačke poluge na desnoj strani stroja i opremljen je vijkom za spuštanje u hitnom slučaju.

⚠ OPASNOST

Nemojte stajati u blizini vilica tijekom spuštanja krakova vilice.

Prilikom spuštanja ostavite nasadni ključ na vijku na bloku ventila kako biste spuštanje u bilo kojem trenutku mogli zaustaviti.

- Skinite podnu ploču i poklopac podnožja upravljačke poluge.
- Šesterokutnim nasadnim ključem polako okrenite vijak za spuštanje u hitnom slučaju za oko 1,5 okretaja suprotno od smjera kazaljke na satu.
- Nježno pritišćite upravljačku polugu sve dok se vilice ne spuste do kraja.
- Kad ih spustite, ponovo okrenite vijak za spuštanje u hitnom slučaju u smjeru



Sigurnosni propisi za sustav ukapljenog naftnog plina

kazaljke na satu, na zatezni moment od 40 Nm. U suprotnom nećete moći rukovati nosačem vilica s pomoću upravljačke poluge.

- Ponovo postavite podnu ploču i poklopac podnožja upravljačke poluge.

Sigurnosni propisi za sustav ukapljenog naftnog plina

Nadamo se da će vam viličar s pogonom na ukapljeni naftni plin pružati siguran i dugotrajan rad.

OPASNOST

Istjecanje ukapljenog naftnog plina može brzo izazvati eksploziju i predstavlja rizik od eksplozije,

naročito u sljedećim situacijama:

- Sustav ukapljenog naftnog plina propušta.
- Motor se ne može pokrenuti ili se teško okreće.

U takvim slučajevima:

- Nemojte skidati poklopac isparivača.
- Ako je poklopac isparivača izgubljen, stručnjak ovlaštenog distributera mora postaviti novi poklopac.
- Nikada nemojte raditi s neispravnim sustavom ukapljenog naftnog plina.
- Ako je stroj neispravan, povucite ga iz upotrebe.

Sigurnosne informacije o sustavu plina



OPASNOST

U slučaju toplinskog zračenje prisutan je rizik od požara ili eksplozije.

Nemojte ostavljati strojeve u halama ili garažama u neposrednoj blizini uređaja za grijanje ili opreme koja ispuštatoplju.

- Oprezno rukujte cilindrom ukapljenog naftnog plina i spremnikom plina kako bi se izbjegla oštećenja.
- Cilindar ukapljenog naftnog plina, spremnik za plin i pričvršćene komponente ne smiju imati znakove oštećenja. Oštećene komponente ne smiju se ponovo upotrebljavati.

Sigurnosne informacije o sustavu plina

- Sustav plina mora se redovito testirati u skladu s evropskim zakonima i državnim propisima.

Komponente cilindra ukapljenog naftnog plina

- Zaporni ventil
- Zaporni ventil upotrebljava se za zatvaranje cilindra ukapljenog naftnog plina.



OPASNOST

U slučaju upotrebe dva cilindra ukapljenog naftnog plina prisutan je rizik od eksplozije.

Zamjenski cilindri od aluminija ili kompozitnih materijala smiju se upotrebljavati samo ako su opremljeni dodatnim sigurnosnim ventilom.



NAPOMENA

Zamjenski cilindri moraju biti izrađeni od čelički i uskladjeni sa specifikacijama standarda EN 1442.

Komponente spremnika za plin

Spremnik za pogonski plin

- Zaustavni ventil za punjenje

Zaustavni ventil za punjenje osigurava da je spremnik za plin napunjen do gornje graničice.

- Senzor razine napunjenoosti

Senzor razine napunjenoosti nadzire razinu napunjenoosti u spremniku za plin.

- Zaporni ventil

Zaporni ventil služi za zatvaranje spremnika za plin.

Zaporni ventil aktivira se ručno ili elektromagnetski.

- Sigurnosni ventil

Sigurnosni ventil ograničava porast tlaka u spremniku za plin. U slučaju nastanka nadtlaka plin se ispušta u okoliš.

Spremnik za komprimirani prirodni plin

- Senzor za tlak punjenja i manometar

Manometar određuje tlak punjenja u spremniku za plin.

- Zaporni ventil

Zaporni ventil služi za zatvaranje spremnika za plin.

Zaporni ventil aktivira se elektromagnetski, a može se zatvoriti i ručno.

- Sigurnosni ventili

U slučaju iznenadnog gubitka tlaka sigurnosni ventil zatvara dovod plina (zaštita od puknuća cijevi).

U slučaju nastanka nadtlaka plin se ispušta u okoliš putem sigurnosnog uređaja za zaštitu od puknuća.

U slučaju previsoke temperaturu plin se ispušta u okoliš putem sigurnosnog uređaja za zaštitu od otapanja.

Kvarovi



OPASNOST

U slučaju nekontroliranog curenja plina prisutan je rizik od eksplozije.

- U slučaju bilo kakve neispravnosti ili problema pri pokretanju odmah stavite stroj izvan upotrebe.
- Obratite se servisnom partneru.

UPOZORENJE

Curenje ukapljenog naftnog plina može dovesti do ozljeda očiju i ozebljiva na koži.

Nosite zaštitne naočale i rukavice.

Pridržavajte se sljedećih napomena:

- Zatvorite zaporni ventil na cilindru ukapljenog naftnog plina ili spremniku za plin.
- Za strojeve opremljene elektromagnetskim zapornim ventilom na spremniku za plin ne treba se poduzimati nikakva radnja.
- Ni na koji način nemojte manipulirati sustavom plina.
- U slučaju bilo kakvih neispravnosti ili problema u pokretanju kvalificirana osoba sa specijalističkim znanjem o sustavu plina mora provjeriti taj sustav.
- Ukapljeni naftni plin teži je od zraka i nakuplja se pri tlu, u radioničkim jamama i drugim udubljenjima u tlu, gdje mogu nastati potencijalno eksplozivne smjese plina.
- Skladišni prostori i radionice za održavanje moraju imati dobru ventilaciju.
- Pridržavajte se državnih propisa; u Njemačkoj se primjenjuju propisi Deutsche

Sigurnosne informacije o sustavu ukapljenog naftnog plina

Gesetzliche Unfallversicherung (DGUV – Njemačko socijalno osiguranje u slučaju nezgoda).

- U slučaju curenja ili oštećenja komponenti odmah isključite strojeve sa spremnicima za komprimirani prirodnji plin. Oštećenja treba ispraviti stručnjak ovlašten za rad na sustavima visokotlačnog plina.
- Ako se dopušteni radni tlak prekorači, provjerite spremnik za komprimirani prirodnji plin.

Opasnost od požara

Pridržavajte se sljedećeg postupka.

- Držite se podalje od izlaska sigurnosnog ventila. Aktiviranje sigurnosnog ventila može pojačati plamen.
- Držite ljudе podalje od područja opasnosti.
- Nazovite vatrogasnу službu.
- Ohladite spremnik za plin mlazom vode.

Sigurnosne informacije o sustavu ukapljenog naftnog plina



OPASNOST

U slučaju propuštanja ukapljenog naftnog plina, u svakom trenutku postoji opasnost od eksplozije i požara. Ako dođe do propuštanja ukapljenog naftnog plina i motor se ne pokreće ili dođe do kvara pri pokretanju, opasnost od eksplozije posebno je velika.

Ako dođe do kvara, zabranjeno je provoditi sve radnje na sustavu ukapljenog naftnog plina ili nastaviti raditi s viličarom.



OPASNOST

Upotreba dva cilindra za ukapljeni naftni plin može predstavljati opasnost od eksplozije.

Ako je ugrađen dodatni sigurnosni ventil, upotrebljavajte samo zamjenske cilindre od aluminija ili miješanih materijala.

Sigurnosne smjernice za ukapljeni naftni plin (skraćeno izdaje)

Uvijek se pridržavajte sigurnosnih propisa za sprečavanje nesreća "Upotreba ukapljenog naftnog plina" (BGV D34) koje je objavila glavna strukovna udruga ili državnih smjernica.

Ukapljeni naftni plin sastoji se od zapaljivih plinova PROPANA, BUTANA i njihove smjere. Ukapljeni naftni plin čuva se u cilindrima ukapljenog naftnog plina i služi za pogon motora s unutarnjim sagorijevanjem. Tlok tih plinova u spremniku ovisi o vanjskoj temperaturi i može dosegnuti do 25 bara ili više.



OPASNOST

Ukapljeni naftni plin prelazi u plinovito stanje odmah po izlasku; ukapljeni naftni plin pri izlasku prelazi u plinovito stanje te stvara opasnu, potencijalno eksplozivnu atmosferu.

Zabranjeno je otvoreni plamen (peći, petrolejske lampe, aktivnosti uslijed kojih nastaju iskre itd.). Zabranjeno je pušenje u skladišnim prostorima ili prilikom rada s ukapljenim naftnim plinom!

Obveze vlasnika i zaposlenika

Vlasnik mora osigurati da industrijskim strojevima rukuju i da ih održavaju samo osobe koje su obučene za rukovanje i održavanje industrijskih viličara i od kojih se može očekivati pouzdano obavljanje njihovih zadataka. Sustavi stroja za ukapljeni naftni plin smiju se

upotrebljavati samo ako su u besprijeckornom stanju.

Vlasnik mora sastaviti upute za rukovanje industrijskim strojem u razumljivom obliku, koje sadrže sve informacije potrebne za siguran rad. Upute za rad moraju se dati na upotrebu operaterima i osoblju za održavanje.

Operateri i osoblje koje radi na održavanju uviđek moraju imati pristup tim uputama na mjestu rada i moraju ih se pridržavati.

A. Tijekom rada

1. Prije otpuštanja spojeva cijevi ili crijeva cilindar i glavni zaporni ventili moraju se zatvorniti. Spojne maticne na cilindrima smiju se otpuštati samo polako i postupno jer će plin koji se još nalazi u vodu istjecati.



OPREZ

UNP uzrokuje ozebljine na koži!

Upotrebljavajte osobnu zaštitnu opremu.

Cjevovodi i pripadajuća oprema za plin u tekućem stanju i spremnici za UNP ne smiju se izlagati previsokoj temperaturi.

2. Odvojivi spremnici za ukapljeni naftni plin (cilindri ukapljenog naftnog plina) moraju se postaviti na stroju tako da budu u vodoravnom položaju i da se kopča otvara prema dolje. Pri postavljanju i skidanju spoj za izlaz plina na ventilu cilindra mora se zabrtviti kontramaticom uz pomoć ključa.

Prije spajanja cilindara ukapljenog naftnog plina moraju se pregledati spojeve cijevi kako bi se utvrdilo jesu li u besprijeckornom stanju.

Nakon skidanja potrebno je odmah na cilindre zategnuti poklopac s kontramaticom.

3. Ventili se moraju otvarati polako. Za otvaranje/zatvaranje ne smiju se upotrebljavati alati za udaranje. Rizik od eksplozije uslijed iskre-nja.



NAPOMENA

Ako izbjije požar u kojem gori ukapljeni naftni plin, smiju se upotrijebiti samo aparati za suho gašenje požara s ugljikovim dioksidom ili s plinovitim ugljičnim dioksidom. U Ujedinjenom Kraljevstvu za gašenje požara smiju se upotrebljavati samo aparati za suho gašenje požara s ugljikovim dioksidom.

4. Cilindri za plin koji propuštaju ne smiju se upotrebljavati. Moraju se odmah potpuno isprazniti na otvorenom prostoru i uz pridržavanje svih potrebnih mjera predostrožnosti, te označiti kao neispravni. Ako su isporučeni oštećeni cilindri za plin, dobavljač ili njegov predstavnik (radnik u servisnoj stanici i sl.) mora se odmah upoznati s oštećenjima, ako je moguće u pisanim oblicima.

5. Stanje cijelog sustava ukapljenog naftnog plina mora se neprekidno nadzirati kako bi se zajamčio siguran rad, naročito u pogledu nepropusnosti. Nije dopuštena upotreba strojeva čiji sustav za ukapljeni naftni plin propušta. Pri provjeri propuštanja može se upotrijebiti voda sa sapunicom, otopina otapala Nekal ili druga sredstva koja se pjene. Nije dopuštena provjera sustava za plin uz pomoć otvorenog plamena kao osvjetljenja.

6. Sustav ukapljenog naftnog plina mora biti podešen tako da se razina štetnih tvari u ispušnim plinovima održava na najnižoj mogućoj razini.

7. Zamrznuti dijelovi sustava smiju se otapati samo vrućom vodom, vrećama vrućeg pjeska ili sličnim sredstvima. Otvoreni plamen, užareni predmeti i sl. mogu izazvati eksploziju.

8. Pri zamjeni pojedinih dijelova sustava obavezno je pridržavanje proizvođačevih uputa za postavljanje. Cilindar i glavni zaporni ventili pritom moraju biti zatvoreni.

9. Stanje električnog sustava industrijskih strojeva koji rade na ukapljeni naftni plin mora se kontinuirano nadzirati. Iskre mogu izazvati eksploziju ako dijelovi sustava koji sadrže plin propuštaju. Nakon što je industrijski stroj s pogonom na ukapljeni naftni plin bio isključen dulje vrijeme, prostor u kojem je uskladišten mora se temeljito prozračiti prije pokretanja stroja ili njegovog električnog sustava.

Sigurnosne smjernice za ukapljeni naftni plin (skraćeno izdanje)

10. Eksplozije cilindara za plin i sustava ukapljenog naftnog plina moraju se bez odlaganja prijaviti osiguravateljskoj udruzi poslodavca i nadležnom industrijskom inspektoratu, čak i ako nije bilo ozljeda. Oštećeni dijelovi moraju se sačuvati do okončanja istrage.

11. Strojevi sa sustavom ukapljenog naftnog plina smiju raditi u djelomično ili potpuno zatvorenim prostorima samoako u tim prostorima ne može doći do opasnih koncentracija ispušnih tvari koje štete zdravlju.

B- U skladišnim prostorima i radionica-ma za održavanje

1. Cilindar i glavni zaporni ventili trebaju se zatvoriti odmah nakon isključivanja stroja.

2. Industrijski strojevi s pogonom na ukapljeni naftni plin smiju se parkirati samo u prostorima koji se nalaze iznad razine tla i imaju dovoljnu ventilaciju. Ne smiju se parkirati blizu ulaza u područja koja su smještena niže od razine tla. Oko parkiranih strojeva mora se ostaviti dovoljno slobodnog prostora. Ti prostori ne smiju uključivati podrumske otvore ili pristupe, jame ili slična udubljenja, odvode bez privata tekućine, ventilacijska okna, svjetlosne kanale ili zapaljive materijale.

3. Odvojivoi spremnici za ukapljeni naftni plin smiju se mijenjati samo u skladišnim prostorima kada nema mogućnosti od stvaranja opasnog eksplozivnog okruženja.

4. Posebni propisi koji se odnose na skladištenje spremnika plina pod tlakom moraju se strogo slijediti, kao i primjenjivi državni propisi u slučajevima kada je to moguće. Primjerice, spremnici za plin pod tlakom ne smiju se sklađištiti:

- u prostorijama ispod razine tla
- na stubištima
- u hodnicima / prostorima za iskrcavanje

- u skučenim prostorima i prolazima ili u njihovoj neposrednoj blizini
- na stepenicama instalacija na otvorenom
- na posebno označenim rutama za evakuaciju
- u garažama
- u radnim prostorijama.

Uzmite u obzir i odjeljak „Općeniti preduvjeti za spremnike komprimiranog plina; upotreba spremnika komprimiranog plina“ u tehničkim propisima koji se odnose na spremnike komprimiranog plina TRG 380 i 404, kao i primjenjive državne propise.

5. Ručne električne svjetiljke koje se upotrebljavaju u tim prostorijama moraju biti opremljene zabravljenim poklopcem i žičanom zaštitom (košarom).

6. Ako se radovi provode u radionicama za održavanje, cilindar i glavni zaporni ventili moraju biti zatvoreni, a cilindri ukapljenog naftnog plina moraju se zaštititi od visoke temperaturе. Prije stanki u radu i po dovršenju posla odgovorna osoba mora provjeriti jesu li zatvoreni svi ventili, a naročito ventili na cilindrima. Radovi koji uključuju plamen, a naročito zavarivanje i rezanje, ne smiju se obavljati u blizini cilindara ukapljenog naftnog plina. Cilindri ukapljenog naftnog plina ne smiju se sklađištiti u radionicama, čak ni ako su prazni.

7. Skladišni prostori i radionice za održavanje moraju imati dobru ventilaciju. Važno je imati na umu da je ukapljeni naftni plin teži od zraka. Nakuplja se na razini tla, u radnim jamama i drugim udubljenima u tlu, gdje mogu nastati opasne eksplozivne smjese plina i zraka.

OPASNOST

Ispušni plinovi su zapaljivi.

Osigurajte adekvatnu ventilaciju skladišnih prostora!

Sigurnosni propisi koji se odnose na korištenje viličara

- Operater se mora upoznati s viličarom kako bi mogao bolje opisati eventualne neispravnosti i pomoći osoblju koje radi na održavanju. Operater, obučen i ovlašten za korištenje viličara, mora biti upoznat s kontrolama i radnim značajkama viličara.
- Bili kakve neispravnosti (škripanje, propuštanja itd.) moraju se odmah prijaviti jer bi, ako se zanemare, mogle uzrokovati ozbiljne kvarove/neispravnosti.
- Provodite provjere navedene u poglavljiju "Svakodnevne provjere".



NAPOMENA ZA OKOLIŠ

Prijavite svako curenje ulja i/ili akumulatorske tekućine: to su opasne tekućine koje teško zapadaju okoliš.



OPREZ

Osjetite li miris gorenja, zaustavite viličar i isključite motor, a zatim odspojite akumulator.

Sigurnosne mjere prilikom rada na sustavima paljenja

Kako bi se spriječile tjelesne ozljede i/ili uništenje sustava paljenja, prilikom rada na jedinicama sustava paljenja pridržavajte se sljedećih uputa:

- Vodovi sustava za paljenje, uključujući visokonaponske i vodove mjernih instrumenata, smiju se priključivati i iskopčavati samo kada je paljenje isključeno.
- Upotreba brzog punjača za pomoći pri pokretanju dopuštena je samo tijekom najviše 1 minute, uz maksimalno 16 V.

- Motor se smije prati samo kada je paljenje isključeno.
- Prije provođenja bilo kakvog električnog ili točkastog zavarivanja u potpunosti odvojite akumulatora i veze prema kontrolnim jedinicama. Elektroda uzemljenja mora se nalaziti što bliže točki zavarivanja.

Sigurnosni propisi u vožnji

Sigurnosni propisi u vožnji

Ponašanje tijekom vožnje

Vozač prilikom vožnje na prostorima tvrtke mora slijediti pravila javnog cestovnog prometa.

Brzina mora biti prilagođena lokalnim uvjetima.

Primjerice, vozač mora polako voziti u zavojima, u uskim prolazima, kroz nagibna vrata, na nepreglednim mjestima ili po neravnim površinama.

Vozač uvijek mora održavati siguran razmak prema vozilima i osobama ispred sebe te mora uvijek imati kontrolu nad viličarom. Mora se izbjegavati naglo zaustavljanje, brzo skretanje i preticanje na opasnim ili nepreglednim mjestima.

- Početne vježbe vožnje moraju se provoditi u praznom prostoru ili na praznoj cesti.

Tijekom vožnje zabranjeno je:

- Stavljanje ruku i nogu izvan viličara
- Naginjanje izvan vanjskog obrisa viličara
- Izlazak iz viličara
- Pomicanje sjedala vozača
- Prilagodba stupa upravljača
- Otpuštanje sigurnosnog pojasa
- Onemogućavanje sustava za zaštitu
- Podizanje tereta više od 300 mm iznad tla (uz iznimku manevriranja tijekom smještanja tereta na mjesto za slaganje / uzimanja tereta s mjesta na kojem je složen)
- Korištenje elektroničkih uređaja, npr. radio-uređaja, mobilnih telefona itd.

UPOZORENJE

Korištenje multimedejske i komunikacijske opreme te preglašano slušanje sadržaja na tim uređajima tijekom vožnje ili rukovanja teretima može utjecati na pozornost operatera. Postoji rizik od nesreće!

- Nemojte koristiti uređaje tijekom vožnje ili rukovanja teretima.
- Postavite glasnoću na razinu na kojoj možete čuti signale upozorenja.

⚠ UPOZORENJE

Na područjima gdje je zabranjeno korištenje mobilnih telefona nije dopuštena upotreba mobilnog telefona ili radijskog telefona.

- Isključite te uređaje.

Vidljivost tijekom vožnje

Vozač mora gledati u smjeru vožnje i imati dobar pregled nad putom kretanja.

Vozač mora osigurati da je put kretanja čist, naročito prilikom vožnje prema natrag.

U slučaju prevoženja tereta koji smanjuju vidljivost vozač mora voziti viličar prema natrag.

Ako to nije moguće, ispred viličara mora hodaći druga osoba koja će preuzeti ulogu vodiča.

U takvom slučaju vozač mora voziti brzinom hoda i biti naročito pažljiv. Ako izgubi kontakt očima s vodičem, odmah mora zaustaviti viličar.

Retrovizori se smiju koristiti samo za pregled ceste iza viličara, a ne za vožnju prema natrag. Ako su za postizanje dostačne vidljivosti potrebna vizualna pomagala (ogledalo, monitor), potrebna je vježba za njihovo korištenje. Potrebna je posebna pažnja u slučaju vožnje prema natrag uz korištenje vizualnih pomagala.

U slučaju korištenja priključaka primjenjuju se posebni uvjeti; pogledajte odjeljak s naslovom "Postavljanje priključaka".

Sva stakla (varijanta, npr. vjetrobran) moraju uvijek biti čista i očišćena od leda.

Sigurnosni propisi u slučaju nehotičnog bočnog naginjanja

Ako se uslijed nepravilnog manevriranja viličar nagne na bočnu stranu, pažljivo sljedite upute u nastavku:

- a) Nemojte izlaziti iz viličara.
- b) Glavu nagnite prema naprijed, a tijelo pomaknite u smjeru suprotnom od onog u kojem se naginje viličar.

c) Ostanite u sjedalu, držite upravljač i uprite se petama. Prije nego što napustite viličar, pričekajte da se njegov položaj stabilizira.

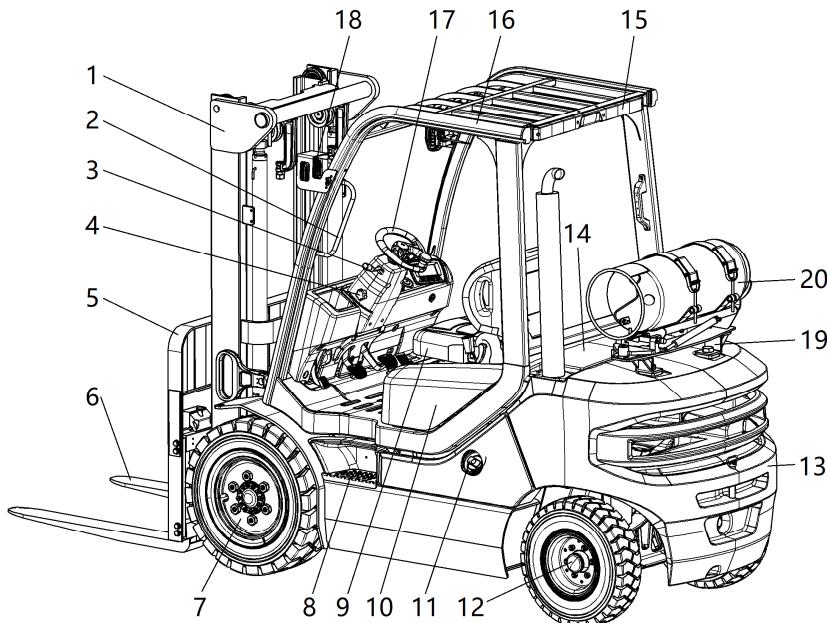
Sigurnosni propisi u slučaju nehotičnog bočnog naginjanja

3

Pregled

Općenit pregled

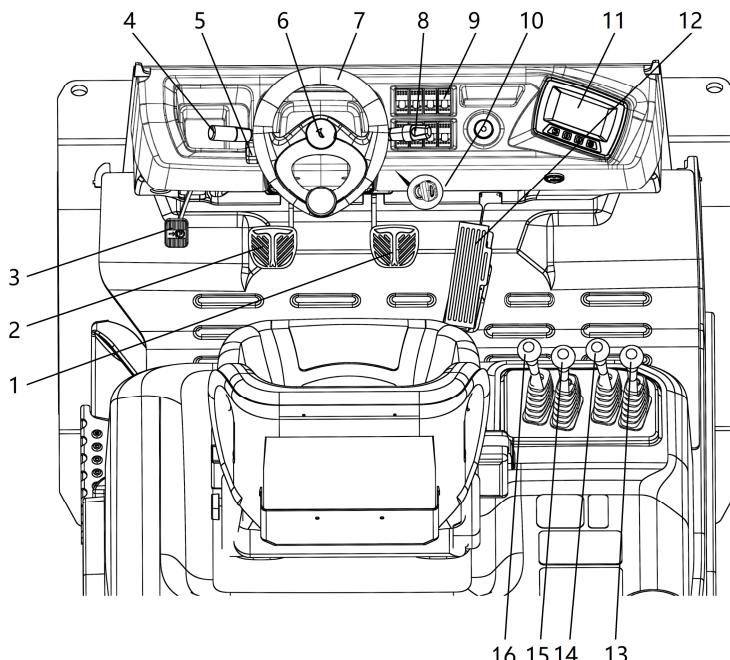
Općenit pregled



d128903001a

1	Podizni stup	12	Upravljačka osovina
2	Ručka za držanje	13	Protuteg
3	Poluga za odabir smjera	14	Stražnji poklopac
4	Vijak za namještanje stupa upravljača	15	Stražnja kombinirana svjetla viličara
5	Nosač vilica	16	Zaštitni krov
6	Vilice	17	Upravljač
7	Pogonska osovina	18	Far
8	Protuklizno gazište	19	Nosač spremnika za ukapljeni naftni plin (za stroj s pogonom na ukapljeni naftni plin)
9	Sjedalo vozača	20	Spremnik za ukapljeni naftni plin (za stroj s pogonom na ukapljeni naftni plin)
10	Poklopac motora		
11	Otvor za punjenje dizelskog goriva (za stroj s dizelskim motorom)		

Kontroler i zaslon

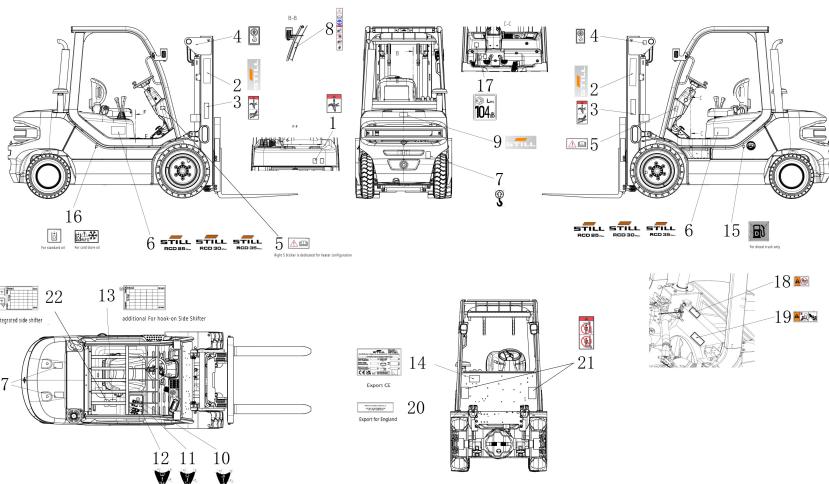


128903002b

1	Papučica za kočenje u vožnji	9	Sklopna ploča
2	Papučica za kontrolu postupnog kretanja	10	Sklopka s ključem
3	Papučica parkirne kočnice	11	Zaslon
4	Poluga za odabir smjera	12	Papučica gasa
5	Stezni vijak za podešavanje stupa upravljača	13	Ručica za rukovanje priključcima (opcija)
6	Gumb trube	14	Ručica za rukovanje priključcima (opcija)
7	Upravljač	15	Radna poluga za podizanje/spuštanje
8	Prekidač pokazivača smjera za vožnju unatrag	16	Radna poluga za nagibanje naprijed/natrag

Dijagram oznaka upozorenja

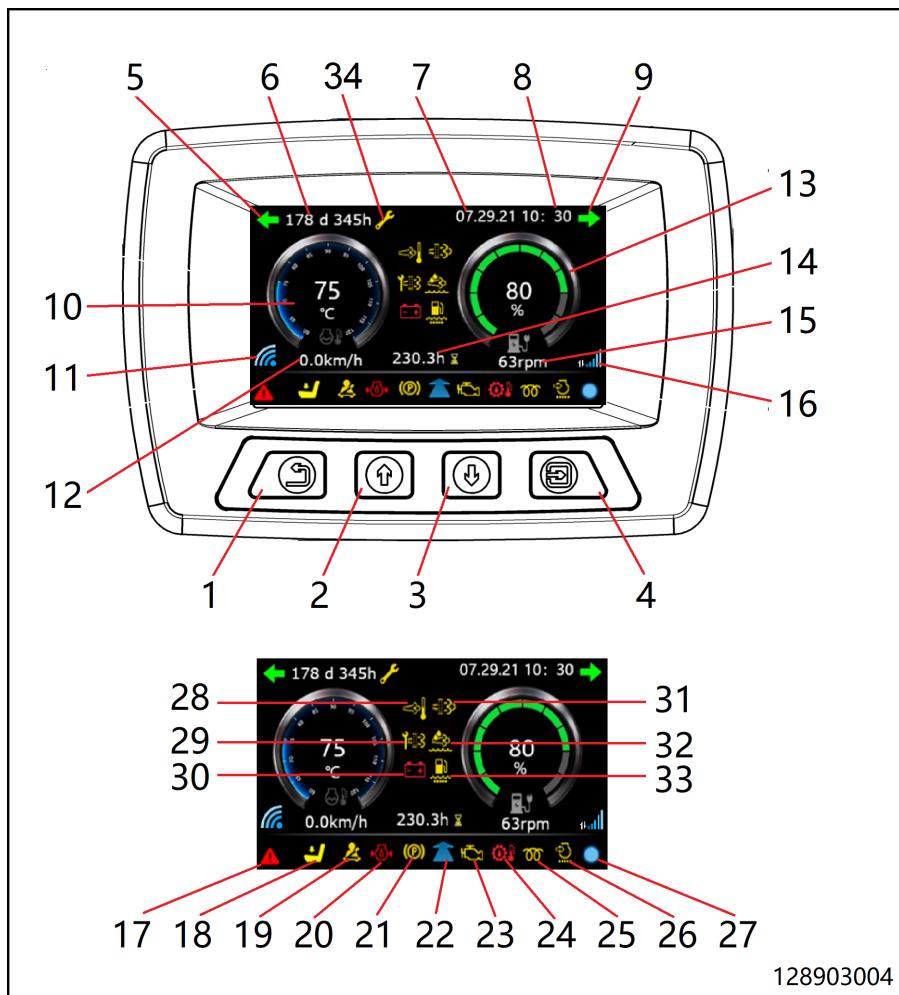
Dijagram oznaka upozorenja



- 1 Oznaka, zaštića od prikleštenja
- 2 Tekst oznake, Still
- 3 Oznaka, zaštića od prikleštenja / sprječavanje ozljeda od izbijanja ulja pod tlakom.
- 4 Oznaka, točke za podizanje
- 5 Oznaka, pročitajte priručnik za rukovanje
- 6 Tekst oznake, Still + RCD 25/30/35 plus
- 7 Oznaka, točke za podizanje
- 8 Oznaka, upozorenje za vožnju
- 9 Tekst oznake, Still
- 10 Oznaka, podizanje/spuštanje
- 11 Oznaka, naginjanje prema naprijed/nazad
- 12 Oznaka, bočno pomicanje
- 13 Nazivna pločica kapaciteta (za FC i integriranu jedinicu za bočno pomicanje)

- 14 Nazivna pločica
- 15 Oznaka, ovdje dolijte gorivo
- 16 Oznake indeksa za ulje
- 17 Oznaka, razina buke
- 18 Oznaka, upozorenje za sprječavanje opeklini
- 19 Oznaka, upozorenje za prikleštenje ruke
- 20 Oznaka, uvoznik za UK (za upotrebu samo u UK-u)
- 21 Oznaka, zabranjeno stajanje iznad ili ispod vilica.
- 22 Dodatna nazivna pločica kapaciteta (za jedinicu za bočno pomicanje s kukom)

Zaslon



Sklopna ploča

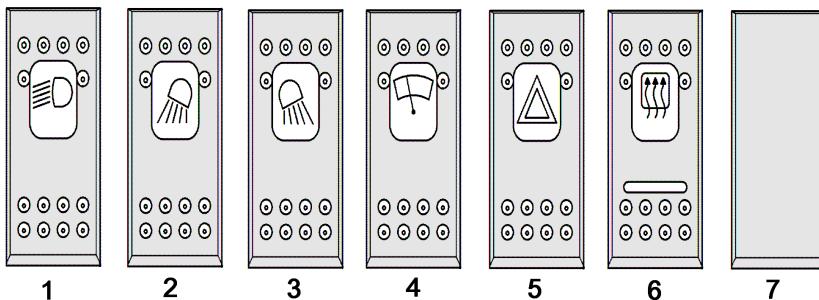
1	Gumb Natrag	20	Simbol tlaka ulja u motoru
2	Gumb Gore	21	Simbol parkirne kočnice
3	Gumb Dolje	22	Smjer
4	Gumb unesi/izmjeni	23	Simbol upozorenja za motor
5	Okretanje uljevo	24	Vrlo visoka temperatura hidrauličkog ulja
6	Vrijeme za održavanje	25	Predgrijanje usisnog zraka
7	Datum	26	Alarm filtra za zrak
8	Vrijeme	27	Simbol komunikacije putem CAN sabirnice (plavi: normalna komunikacija putem CAN sabirnice; crveni: smetnje u komunikaciji putem CAN sabirnice)
9	Okretanje udesno	28	Indikator visoke temperature u ispušnom sustavu (*stroj na gorivo)
10	Temperatura rashladnog sredstva	29	Indikator za DPF (*stroj na gorivo)
11	Oznaka veze s jedinicom KCDU (radi KEYS dijagnostike)	30	Niska napunjenošć
12	Brzin	31	Alarm DPF-a za količinu pepela (*stroj na gorivo)
13	Simbol preostalog ulja (*stroj na gorivo)	32	SCR alarm
14	Brojač radnih sati	33	Alarm odvodnika vode
15	Broj okretaja motora	34	Indikator održavanja (svijetli kada stigne vrijeme za održavanje)
16	Oznaka veze jedinice KCCU s poslužiteljem u oblaku (normalan prijenos podataka)		
17	Simbol pogreške		
18	Simbol vozača		
19	Simbol za pričvršćivanje sigurnosnog pojasa		



NAPOMENA

Na stroju s pogonom na plin na zaslonu se ne prikazuje preostala količina plina. Preostala količina plina mora se provjeriti na manometru na cilindru

Sklopna ploča



1	Standardna ili viša rasvjeta	4	Brisač prednjeg vjetrobrana / brisač stražnjeg vjetrobrana – intervalno / uključeno / brisanje s pranjem
2	Položaji radnog reflektora 3/4 ili položaji radnog reflektora 1/2 (za višu rasvjetu)	5	Svetla upozorenja
3	Radni reflektor, položaj 7/8	6	Pritisni gumb grijanja stakla

7 Ostalo nije dodijeljeno

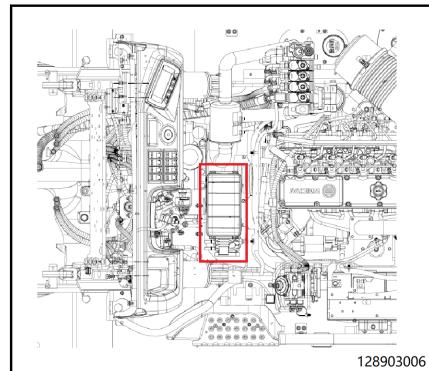
⚠ OPREZ

Prethodno navedeni prekidači mogu biti prikazani, ovisno o vašoj konfiguraciji.

Pregled releja i osigurača

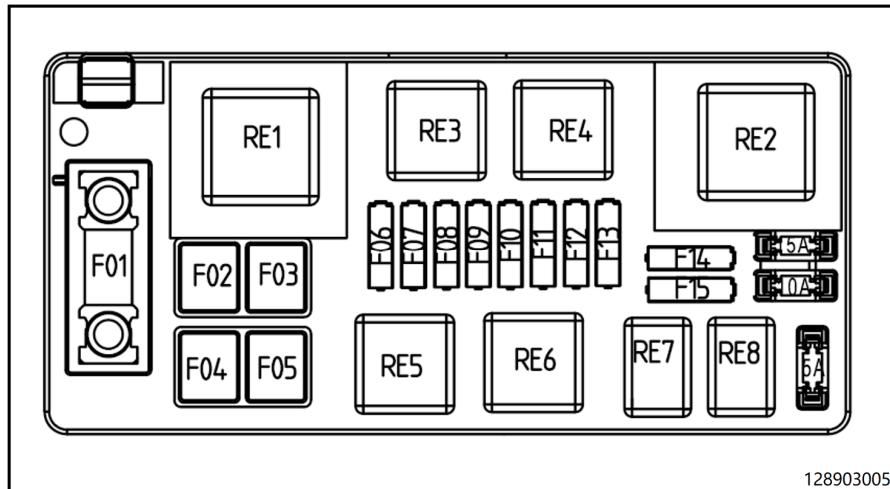
Položaj za postavljanje releja i kutije s osiguračima

- Relej i kutija s osiguračima nalaze se ispod papućice. Pristupiti im se može tako da se izvadi papućica.



Pregled releja i osigurača

Definicije releja i osigurača



Definicije releja i osigurača:

F1	120 A / 32 V	Osigurač za punjenje
F2	60 A / 32 V	Osigurač za predgrijanje
F3	40 A / 32 V	KL30 glavni osigurač
F4	60 A / 32 V	Osigurač elektropokretača
F5	40 A / 32 V	Napajanje kabine vozača
F6	15 A / 32 V	Glavni osigurač releja
F7	10 A / 32 V	Osigurač sklopke s ključem
F8	10 A / 32 V	Glavni izlaz releja
F9	10 A / 32 V	Osigurač bočnog svjetla
F10	10 A / 32 V	Osigurač fara
F11	10 A / 32 V	Sklopka i USB
F12	10 A / 32 V	ISO
F13	10 A / 32 V	truba
F14	-	Ništa
F15	-	Ništa
RE 1	70 A / 12 V	Relej elektropokretača
RE 2	70 A / 12 V	Relej predgrijanja
RE 3	30 A / 12 V	ECU glavni relej
RE 4	30 A / 12 V	IG relej
RE 5	12 V	Relej treperavog svjetla
RE 6	30 A / 12 V	Relej kabine vozača

4

Rad

Provjere prije pokretanja novog vozila

Provjere prije pokretanja novog vozila

	Proveo	
	✓	*
Motor		
Provjerite razinu ulja u motoru		
Provjerite razinu rashladnog sredstva u posudi za izjednačavanje tlaka		
Provjerite razinu ukapljenog naftnog plina		
Provjerite ima li na sustavu za ukapljeni naftni plin propuštanja		
Šasija		
Provjerite stanje sigurnosnog pojasa.		
Zategnite maticе na kotačima		
Provjerite tlak u gumama		
Kontrolni sustav		
Provjerite funkciju sustava upravljanja		
Provjerite rad sustava kočenja i učinak kočenja		
Električni sustav		
Provjerite rad trube i zujala za kretanje prema natrag		
Provjerite radno stanje radnih svjetala (ako su postavljena)		
Provjerite radno stanje sklopke za uključivanje/isključivanje.		
Akumulator: provjerite stanje akumulatora, razinu elektrolita i specifičnu gustoću		
Sustav hidraulike		
Provjerite podizne uređaje i priključke		
Provjerite razinu hidrauličkog ulja		

Upute za uhodavanje

Strojem se može odmah rukovati.

Međutim, tijekom prvih 50 radnih sati izbjegavajte izlagati radnu hidrauliku i pogonsku jedinicu kontinuiranim opterećenjima.

Provjere prije smjene

Provođenje sljedećih provjera u okviru svakodnevne radne rutine doprinijet će održavanju viličara u dobrom stanju. To su dodatne

Vizualna i olfaktorna provjera sustava ukapljenog naftnog plina

provjere koje ne zamjenjuju povremene radove održavanja.



NAPOMENA

Ako pri provođenju svakodnevnih provjera uočite nedostatak ili ako niste sigurni hoće li stroj pravilno funkcionirati, nemojte upotrebljavati stroj i obavijestite tehnički servisni odjel.

Vizualna i olfaktorna provjera sustava ukapljenog naftnog plina



UPOZORENJE

Vozač mora provesti vizualnu i olfaktornu provjeru sustava ukapljenog naftnog plina svaki dan prije početka smjene.

Ako ustanovi bilo kakve probleme, stroj se ne smije upotrebljavati

Odmah prijavite probleme stručnoj osobi.

Svakodnevne provjere

Svakodnevne provjere

Motor s unutarnjim sagorijevanjem

Provjerite razinu rashladnog sredstva, razinu ulja u motoru i razinu goriva. Provjerite je li na sva mjesto koja trebaju biti podmazana nanesena dovoljna količina masti.

Provjerite ima li znakova propuštanja ulja, vode i zraka.

Provjerite jesu li vanjski priključci i dodaci pravilno i čvrsto priključeni.

Provjerite nisu li ventilator i remen prenapeti ili prelabavi.

Provjerite jesu li temperatura ispuha, boja, zvuk i vibracija motora normalni te je li brzina rotacije stabilna.

Vizualno provjerite izlazi li iz motora crni dim. Ako izlazi crni dim, odmah se obratite ovlaštenom distributeru.

Provjerite je li protok ulja kroz ulazne i povratne vodove turbokompresora neometan te nema li znakova propuštanja ulja.

Ispraznite filter za gorivo / odvodnik vode.

Provjerite nema li na ispušnom vodu znakova propuštanja te je li protok kroz ulazni vod neometan.

Provjerite motor i spremnik za vodu te očistite sve ostatke ili strane predmete s površine međuhladnjaka. Posebnu pažnju obratite na vruće dijelove i površine električnih komponenti. Svaki dan skinite prašinu s vrećice za prašinu na filtru za zrak (ako u okruženju ima mnogo prašine, skinite prašinu s površine papirnatog filtra i po potrebi zamjenite filter) te ostatke koji su se nakupili unutar generatora.

Pogonski mehanizam i sustav prijenosa

Provjerite gumu i naplatak (oštećenje profila i vanjskog dijela).

Provjerite razinu ulja u pogonskoj osovini / mjenjaču brzina.

Provjerite tlak u gumama (ako je opremljen neobaveznim pneumatskim gumama).

Provjerite funkciju servisne kočnice.

Provjerite funkciju parkirne kočnice.

Provjerite rad kontrole postupnog kretanja.

Provjerite upravljanje.

Provjerite razinu kočione tekućine.

Kabina vozača

Provjerite stanje i funkcionalnost sjedala vozača i sigurnosnog pojasa.

Provjerite radi li prekidač sjedala normalno.

Provjerite je li namještanje stupa upravljača pričvršćeno.

Električni sustav

Olovni akumulator s kiselinom: provjerite status napunjenošću akumulatora i razinu elektrolita. U slučaju litij-ionskog akumulatora (*dodata oprema), pogledajte upute o rukovanju litij-ionskim akumulatorom koje ste dobili s viličarom.

Provjerite električne sustave (npr. osvjetljenje, jedinice za upozoravanje i drugu posebnu opremu).

Provjerite radni status sklopke s ključem.

Sustav hidraulike

Provjerite razinu ulja.

Vizualno provjerite ima li na stroju propuštanja.

Sustav za podizanje

Provjerite sigurnosne priključke na krakovima vilica i nosaču.

Posebna oprema

Provjerite trošenje i funkcionalnost jedinice za bočno pomicanje i priključaka (u skladu s postupcima koje je propisao proizvođač).

Provjerite stanje antistatičkog remena i zemlje (samo ako se upotrebljavaju gume koje nisu antistatičke).

Naknadni zadaci

Provedite testiranje rada i probnu vožnju



NAPOMENA

U slučaju problema obratite se ovlaštenom distributeru.

Ulazak/izlazak

Ulazak/izlazak

⚠ UPOZORENJE

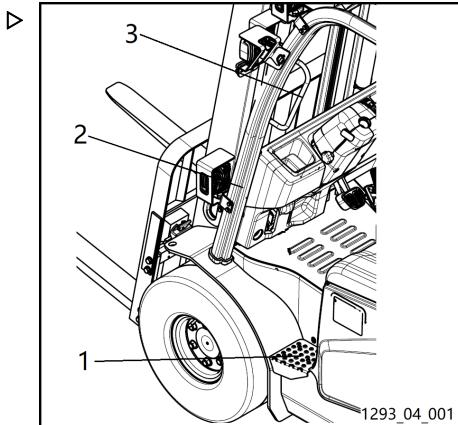
Kako biste sprječili ozljede nogu i leđa, pri silasku s viličara uvijek mu budite okrenuti licem.

i NAPOMENA

Pri ulasku u/izlasku iz viličara nemojte se hvataći za upravljač ili upravljačke poluge.

Nakon dovršetka dnevnih provjera na viličaru, provedite sljedeći postupak prije nego što ga počnete upotrebljavati.

- Najprije lijevom nogom zakoračite na protuklizno gazište (1). Uhvatite se za rukohvat (3) ili gredu zaštitnog krova (2) i uđite u stroj s lijeve strane.
- Za pomoć pri izlasku iz viličara upotrijebite protuklizno gazište (1) ili rukohvat (3) ili gredu zaštitnog krova (2) na lijevoj strani.



⚠ UPOZORENJE

Osim u slučaju nužde, u stroj nemojte ulaziti niti iz njega izlaziti s desne strane.

⚠ OPREZ

Iz sigurnosnih razloga ne preporučuje se da rukujete viličarom kad su skinuti protuklizno gazište i podna prostirka ili nedostaju. Protuklizno gazište i podna prostirka trebaju biti čisti.

Provjere stanja i rada sigurnosnog pojasa

Provjera stanja i rada

⚠ OPASNOST

Stanje i zaštitna svojstva sigurnosnog pojasa moraju se redovito provjeravati iz sigurnosnih razloga.

Nemojte upotrebljavati vozilo bez ugrađenog sigurnosnog pojasa.

⚠ OPREZ

Pažljivo provjerite blokadu kalema za namatanje, mehanizam za zaključavanje sigurnosnog pojasa te spojeve između sigurnosnog pojasa i sjedala te sjedala i poklopca kako biste potvrdili da su u dobrom stanju.

- Provjera stanja pojasa: izvucite cijeli sigurnosni pojaz iz kalema za namatanje i provjerite je li neoštećen.

⚠ OPREZ

Ako je ispucao, istrošen ili oštećen u nezgodi, sigurnosni pojaz mora se zamjeniti. Pri zamjeni sigurnosnog pojasa mora se zamjeniti i cijeli zaštitni sustav koji obuhvaća sigurnosni pojaz, jezičak za pričvršćivanje, kalem za namatanje i uređaje za zaključavanje.

Podešavanje sjedala i sigurnosnog pojasa

⚠ OPREZ

Nepravilno postavljeno sjedalo može negativno utjecati na ledja vozača.

Kontrole koje služe za podešavanje sjedala vozača ne smiju se upotrebljavati tijekom rada.

Prije pokretanja stroja i prilikom svake izmjene vozaca podešite sjedalo tako da odgovara težini vozača i provjerite jesu li sve postavke pravilno aktivirane.

U radni prostor vozača ne smiju se stavlјati nikakvi predmeti.

– Provjerite uređaj za zaključavanje kopče: umetnite jezičak za pričvršćivanje sigurnosnog pojasa u bravu i provjerite je li sjeo na mjesto uz čujan zvuk. Provjerite da jezičak za pričvršćivanje, kopča i drugi uređaji za zaključavanje pravilno funkcioniraju.

– Pažljivo pregledajte spoj sigurnosnog pojasa i sjedala.

– Pažljivo pregledajte spoj sigurnosnog sjedala i pokrova ploče koko se nalazi ispod njega.



Provjere stanja i rada sigurnosnog pojasa

Namještanje sjedala uzdužno

▲ OPREZ

Ako se poluga zahvatiti u cijelosti tijekom prilagodbe, prisutan je rizik od prignjećenja.

Polugu uhvatite samo za vodilicu koja je predviđena za tu namjenu.

- Povucite polugu za podešavanje (1) prema gore.
- Pomaknite sjedalo prema naprijed ili prema natrag po vodilici sjedala dok ne pronađete optimalan položaj s obzirom na tijelo vozača, kolo upravljača, papučicu gasa i poluge za rukovanje.
- Uvucite polugu za podešavanje (1).

Postavljanje težine vozača

i NAPOMENA

Težina vozača mora se postaviti dok vozač sjedi u sjedalu.

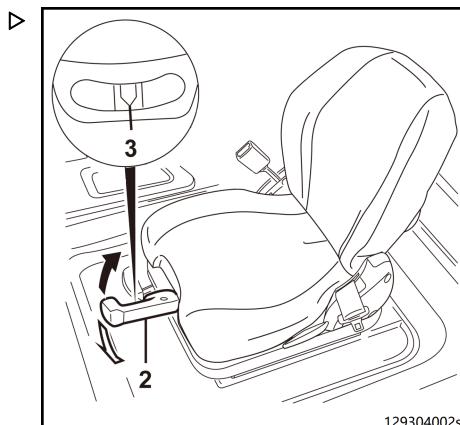
- Izvucite polugu za podešavanje (2).

Pomaknite polugu za podešavanje i postavite oprugu ovjesa u skladu s težinom vozača.

- Odgovarajuća težina vozača odabrane kad se strelica nalazi u sredini otvora za provjeru (3).

Pomaknite polugu za podešavanje (2) prema gore kako biste povećali postavljenu težinu.

Pomaknite polugu za podešavanje (2) prema dolje kako biste smanjili postavljenu težinu.



129304002s

i NAPOMENA

Dugotrajno sjedenje predstavlja veliko opterećenje za kralježnicu. Pokušajte to kompenzirati redovitim izvođenjem jednostavnih gimnastičkih pokreta.

Podešavanje naslona sjedala

- Prilagodite naslon sjedala s pomoću mehanizma za podešavanje naslona sjedala (4).
- Izvucite mehanizam za podešavanje sjedala (4) i fiksirajte ga u tom položaju.
- Pomičite naslon sjedala (5) prema naprijed ili prema natrag sve dok ne pronađete položaj udoban za vozača.
- Otpustite mehanizam za podešavanje sjedala (4) kako bi se naslon sjedala (5) vratio u početni položaj.

Pričvršćivanje sigurnosnog pojasa

⚠ OPASNOST

Prisutna je opasnost po život ako vozač izgubi kontrolu nad vozilom.

Sigurnosni pojaz mora se nositi tijekom cijelog vremena vožnje stroja!

Sigurnosni pojaz smije nositi samo jedna osoba istovremeno.

⚠ OPREZ

Sigurnosni pojaz mora biti u radnom stanju.

Provjerite da sigurnosni pojaz nije izokrenut, zaglavljen ili zapetljан.

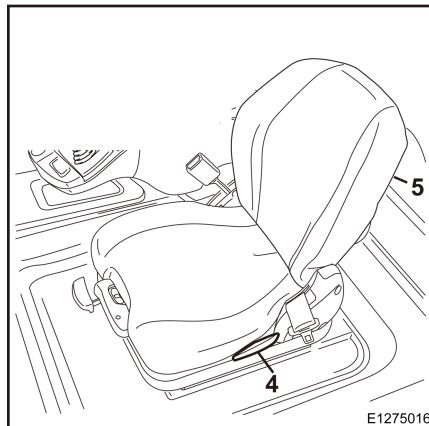
Zaštite kopču i kalem za namatanje kako biste spriječili prodiranje stranih predmeta ili prljavštine te spriječili oštećenja.



NAPOMENA

Kako bi kabina vozača bila u potpunosti uskladena sa sigurnosnim sustavima za vozača, vozač mora uvijek nositi sigurnosni pojaz.

- *Kad je stroj na strmom nagibu, aktivirat će se automatski zasun na sigurnosnom pojazu čime će se spriječiti da korisnik otkopča pojaz.*
- *Jedini način da otpustite automatski zasun na sigurnosnom pojazu jest da pažljivo izravnate stroj.*
- *Tijekom upravljanja viličarom (kad se vozi ili tijekom podizanja itd.), vozač bi trebao ostati u sjedalu i nasloniti se na naslon.*
- *Automatski zasun u kalemu za namatanje osigurat će da vozač ima dovoljno slobode kretanja tijekom rukovanja strojem.*



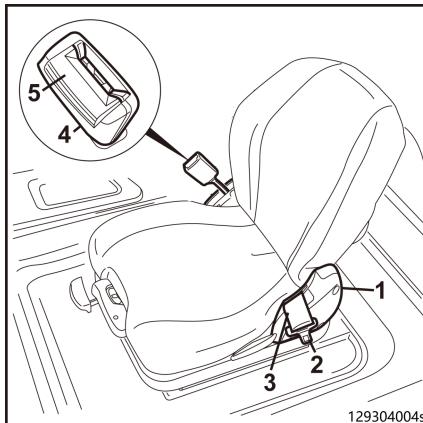
Provjere stanja i rada sigurnosnog pojasa

- Polako izvucite sigurnosni pojas (3) iz kalema za namatanje (1).
- Postavite sigurnosni pojas oko struka, ne više od abdomena.
- Gurnite pločicu sigurnosnog pojasa (2) u zaponac (4).
- Provjerite zategnutost sigurnosnog pojasa; pojas bi trebao čvrsto obgrliti tijelo.

⚠ OPASNOST

Nemojte zakopčavati sigurnosni pojas oko tvrdih ili lomljivih predmeta u džepovima, jer to može dovesti do nezgoda.

Ne stavljamte predmete između pojasa i tijela.



Otkopčavanje sigurnosnog pojasa

- Pritisnite crveni gumb (5) na zaponcu sigurnosnog pojasa (4) kako biste otkopčali sigurnosni pojas.
- Ručno uvedite pločicu sigurnosnog pojasa (2) u kalem za namatanje (1).

i NAPOMENA

Prebrzo pomicanje sigurnosnog pojasa može dovesti do zapinjanja pločice na automatskom zaponcu i kućištu, što dovodi do aktiviranja automatske blokade. U tom se slučaju sigurnosni pojas ne može izvući primjenom normalne sile.

Nadzor sigurnosnog pojasa i funkcija alarma

⚠ OPASNOST

Vozač pri rukovanju viličarom mora sjediti u sjedalu vozača.

Sigurnosni pojaz mora se nositi tijekom cijelog vremena vožnje stroja!

Ako se viličar pokrene bez pričvršćivanja sigurnosnog pojaza, LED indikator označen strelicom počinje treperiti na zaslonu i viličar može nastaviti s vožnjom.

Ako je sigurnosni pojaz otkopčan dok viličar putuje, LED indikator označen strelicom treperiti će na zaslonu. Ako je brzina vozila u tom trenutku viša od 4 km/h, oglašava se i zvučni signal.

Različiti načini nadzora mogu se uspostaviti s pomoću softvera za dijagnostiku tako da viličar postupno uspori do zaustavljanja (0 km/h) ili d se ograniči na brzinu sporog kretanja (2 km/h).



NAPOMENA

Način nadzora sigurnosnog pojaza može se uspostaviti s pomoću softvera za dijagnostiku. Obratite se ovlaštenom distributeru.

⚠ OPREZ

Ta je funkcija podržana u strojevima s potvrdom o sukladnosti.

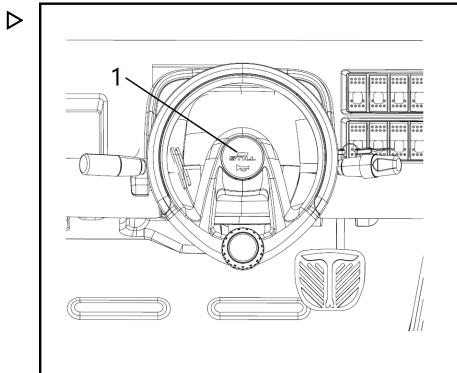


Rukovanje trubom

Rukovanje trubom

Aktivirajte trubu kao signal upozorenja kad radite na cestama ili križanjima sa smanjenom vidljivošću.

- Kako biste aktivirali trubu, pritisnite gumb trube (1) na upravljaču.



Provjera ispravnosti funkcije sustava upravljanja

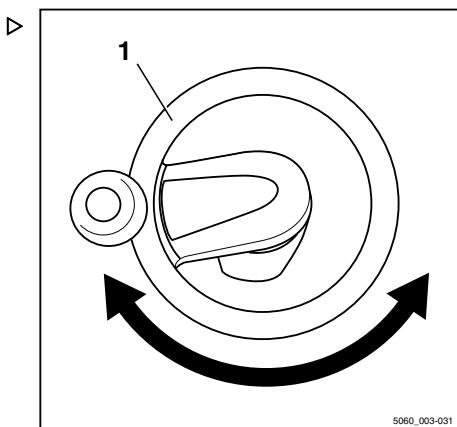
⚠ OPASNOST

U slučaju kvara na hidraulički postoji rizik od nesreća zbog promjene karakteristika upravljanja.

- Nemojte upravljati viličarom ako njegov sustav upravljanja nije ispravan.
- Pomaknite upravljač (1). Zazor upravljača u zaustavljenom stanju ne smije biti veći od širine dva prsta.

i NAPOMENA

Ako je priликом uključivanja viličara upravljač okrenuti, maksimalna brzina vožnje je ograničena. Ograničenje brzine kretanja uklanja se čim se upravljač iz položaja za skretanje vrati u položaj ravno prema naprijed. Za to je potrebna promjena kuta upravljanja od približno pola okretaja.



5060_003-031

Prilagodba stupa upravljača

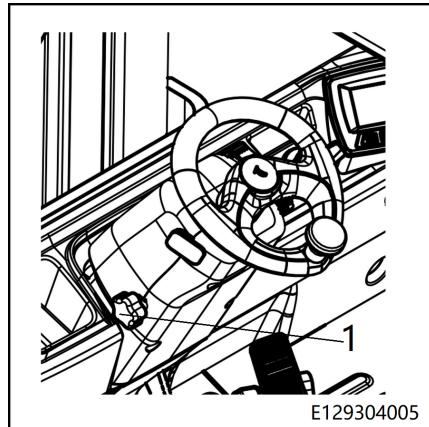
⚠ OPASNOST

Kad je stezni vijak otvoren, sigurna vožnja nije jamčena.

Stup upravljača podešavajte samo kada je stroj zauštavljen.

Prilagodba kuta

- Otpustite pritezni vijak (1) suprotno od smjera kazaljke na satu.
- Pomaknite stup upravljača u potreban položaj.
- Stezni vijak (1) zategnjte okrećući ga u smjeru kazaljke na satu.



E129304005

Tipkovnica (*opcija)

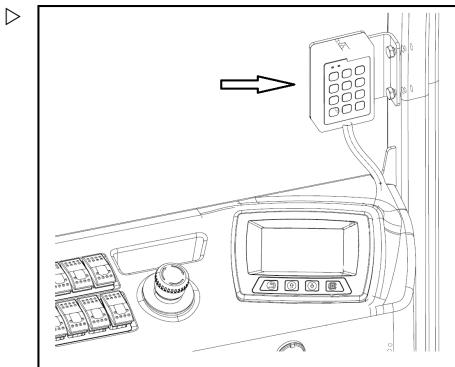
Tipkovnica (*opcija)

RFID tipkovnica

- Viličar je opremljen RFID tipkovnicom sa sustavom za identifikaciju vozača. Položaj za postavljanje prikazan je na desnoj strani:

⚠ OPREZ

Pojedinosti potražite u poglavlju „Upotreba i postavke RFID tipkovnice“.



Upotreba i postavke RFID Keypad.

RFID tipkovnica sustav je za identifikaciju vozaca na viličaru. Vozač za prijavu mora upotrijebiti osobni identifikacijski broj ili RFID karticu s magnetskom trakom.

Viličare koji su opremljeni RFID Keypad mogu se pokrenuti tek nakon što se vozač prijavi.

NAPOMENA

Zadana lozinka vozača je **1 2 3 4 5**, a zadana lozinka administratora je **9 8 7 6 5**. Preporučujemo da se lozinka administratora promijeni nakon isporuke viličara.

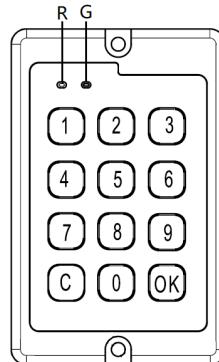
Otključavanje lozinkom

- Okrenite sklopku s ključem i uključit će se crveni indikator (R) na tipkovnici.
- Unesite točnu lozinku vozača i pritisnite gumb **OK**. Crveni će se indikator (R) isključiti, a uključit će se zeleni indikator (G).
- Pritisnite gumb **C** i držite ga 1 sekundu za otključavanje. Isključit će se zeleni indikator (G).



NAPOMENA

Ako unesete pogrešnu lozinku, crveni indikator i zeleni indikator zajedno će zatreperiti tri puta, što znači da lozinka nije točna.

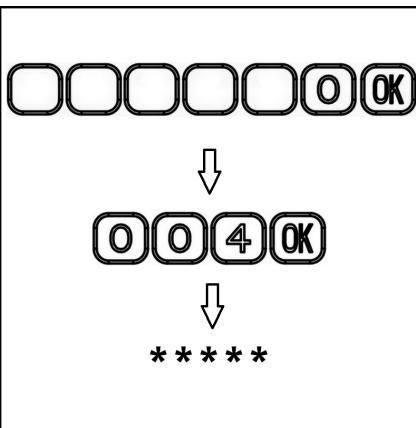


Otključavanje karticom

- Okrenite sklopku s ključem i uključit će se crveni indikator (R) na tipkovnici.
- Identifikacijsku karticu stavite blizu prednjeg dijela Keypad za identifikaciju i otključavanje. Ako otključavanje uspije, crveni će se indikator (R) isključiti, a uključit će se zeleni indikator (G).
- Ponovo provucite karticu ili pritisnite gumb **C** i držite ga 1 sekundu za otključavanje. Isključit će se zeleni indikator (G).

Dodavanje lozinke vozača

- Unesite točnu lozinku administratora, zatim unesite **0** i pritisnite gumb **OK** kako biste pokrenuli administratorski način rada.
 - Unesite 3-znamenkastu šifru funkcije **004** i pritisnite gumb **OK**.
 - Unesite novu 5-znamenkastu lozinku voz-ača.
 - Pritisnite **1** kako biste potvrdili novu lozinku ili pritisnite **0** kako biste poništili unesenu lozinku.
- Pritisnite gumb **C** i držite ga 1 sekundu kako biste izašli iz administratorskog načina rada.



Tipkovnica (*opcija)

Brisanje lozinke vozača

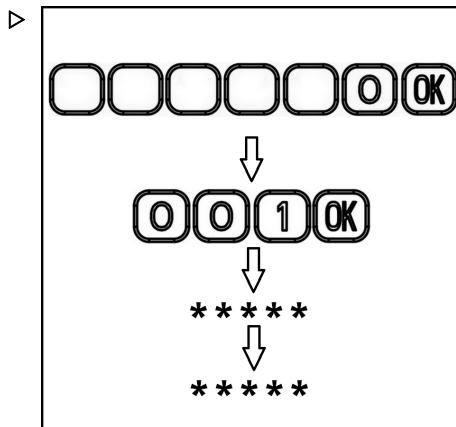
- Unesite točnu lozinku administratora, zatim unesite **0** i pritisnite gumb **OK** kako biste pokrenuli administratorski način rada.
- Unesite 3-znamenkastu šifru funkcije **004** i pritisnite gumb **OK**.
- Unesite postojeću 5-znamenkastu lozinku vozača.
- Pritisnite **1** kako biste izbrisali lozinku ili pritisnite **0** kako biste poništili brisanje.

Pritisnite gumb **C** i držite ga 1 sekundu kako biste izašli iz administratorskog načina rada.

Ponovno postavljanje lozinke administratora

- Unesite točnu lozinku administratora, zatim unesite **0** i pritisnite gumb **OK** kako biste pokrenuli administratorski način rada.
- Unesite 3-znamenkastu šifru funkcije **001** i pritisnite gumb **OK**.
- Unesite novu 5-znamenkastu lozinku administratora.
- Ponovo unesite novu 5-znamenkastu lozinku administratora.

Pritisnite gumb **C** i držite ga 1 sekundu kako biste izašli iz administratorskog načina rada.

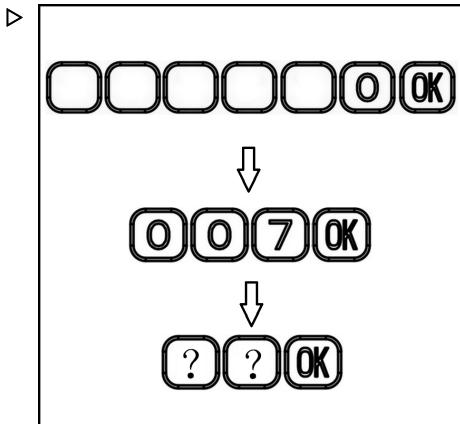


Zamjena spremnika za ukapljeni naftni plin

Povezivanje RFID kartice

- Unesite točnu lozinku administratora, zatim unesite **0** i pritisnite gumb **OK** kako biste pokrenuli administratorski način rada.
- Unesite 3-znamenkastu šifru funkcije **007** i pritisnite gumb **OK**. Oglasit će se dugi zvučni signal.
- Unesite 2-znamenkasti broj vozača (00 – 99) i pritisnite gumb **OK**. Oglasit će se dugi zvučni signal.
- Identifikacijsku karticu približite prednjem dijelu tipkovnice kako bi se izvršila identifikacija i povezivanje.
- Ako povezivanje uspije, oglasit će se dva kratka zvučna signala i uključit će se zeleni indikator.
- Ako je ID već povezan s drugim brojem vozača (00 – 99), povezivanje neće uspjeti. Oglasit će se tri kratka zvučna signala i zajedno će treperiti crveni i zeleni indikator.
- Ako se nepovezana identifikacijska kartica poveže s brojem vozača (00 – 99) koji je već povezan s drugom karticom, identifikacijska kartica izvorno povezana s tim brojem vozača više neće biti valjana.
- Nakon uspješnog povezivanja možete ponoviti korake kako biste povezali nove identifikacijske kartice.

Pritisnite gumb **□** i držite ga 1 sekundu kako biste izašli iz administratorskog načina rada.

**Zamjena spremnika za ukapljeni naftni plin****⚠ UPOZORENJE**

Intervali propisani propisima za spremnike pod tlakom moraju se poštivati. Datum isteka je posljednji datum provjere označen na spremniku za ukapljeni naftni plin. Spremniци za ukapljeni naftni plin ne smiju se upotrebljavati nakon isteka datuma provjere.

**NAPOMENA**

Pridržavajte se sigurnosnih propisa za vozila na ukapljeni naftni plin. Spremnik za plin smije puniti samo kvalificirano osoblje.

Zamjena spremnika za ukapljeni naftni plin

⚠ UPOZORENJE

Pri promjeni spremnika za plin nije dopušteno pušenje, a moraju se i ugasiti sva otvorena svjetla i plameni.

Spremnik za ukapljeni naftni plin mijenjajte samo u dobro prozračenim prostorima, dalje od jama.

Isključite motor i grijač s komorom za sagorijevanje, ako je ugrađen, i pričekajte da se ohlade.

⚠ OPREZ

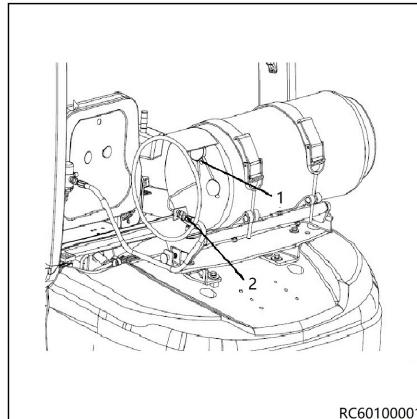
Po odsajanju crijeva za ukapljeni naftni plin dolazi do ispuštanja male količine plina. Taj plin može uzrokovati ozebljine na koži. Obavezno nosite zaštitne rukavice.

- Nemojte zaustaviti motor.
- Dobro zatvorite zaporni ventil (1) na spremniku.
- Pričekajte dok se motor sam ne zaustavi zbog nedostatka goriva i potom ga isključite okretanjem ključa u sklopki.
- Nakratko pažljivo malo otpustite spojnu maticu (2) (smanjenje tlaka).

ℹ️ NAPOMENA

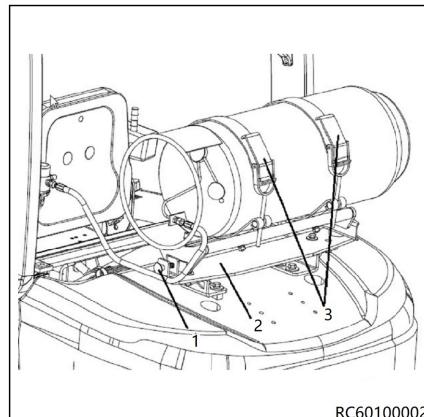
Spojna matica ima lijevi navoj.

- Odvijte spojnu maticu do kraja i skinite crijevo.



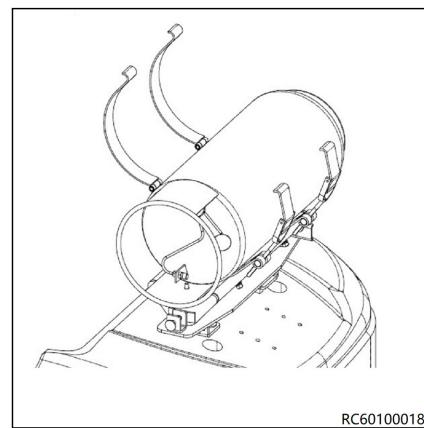
RC60100001

- Izvucite vijak (1) i uporište.
- Otvorite kopču (3).



RC60100002

- Gornji dio držača boce (2) zakrenite prema gore.
- Za zamjenu praznog spremnika potrebne su dvije osobe.



RC60100018

NAPOMENA

Učvrstite bocu za ukapljeni naftni plin u držaču tako da je priključni spoj zapornog ventila na boci za plin okrenut prema dolje.

Zamjenske boce prema GB 17259-2009,

CAPACITY (Kapacitet)

- Zamjenska boca: 15 kg
- Ponovo spojite crijevo kako je opisano.
- Prateći upute za pregled i održavanje potražite propuštanja sprejem za otkrivanje propuštanja.

Specifikacije goriva

Gorivo je zapaljivo i može biti opasno. Pažljivo rukujte gorivom.

Ukapljeni naftni plin

Ukapljeni naftni plin sadrži 95 % do 70 % propana, a preostali udio otpada na butan. Ako ukapljeni naftni plin sadrži 70 % do 20 % propana, a preostali udio otpada na butan, pri-

Punjenje spremnika za ukapljeni naftni plin*

Iagodite sustav paljenja i kontrolu mješavine.
Zatražite savjet od ovlaštenog distributera.

Upotrebljavajte samo spremnike za plin namijenjene za ukapljeni naftni plin prema DIN 51622 ili ukapljeni plina prema EN 589 (plin za automobile), s pražnjenjem plina u fazi tekućine.

- Upotrebljavajte samo komercijalni ukapljeni naftni plin.
- Spremnik za gorivo je spremnik s pražnjnjem u fazi tekućine.

Punjenje spremnika za ukapljeni naftni plin*

UPOZORENJE

Prije priključenja pištolja za punjenje provjerite ispravnost spremnika za ukapljeni naftni plin ili instrumenta te vrijedi li još sigurnosna provjera za spremnik.

U svim okolnostima nužno je pridržavati se intervala provjere propisanih u propisima za spremnike pod tlakom.

Datum isteka je posljednji datum provjere označen na boci za ukapljeni naftni plin. Boce za ukapljeni naftni plin ne smiju se upotrebljavati nakon isteka datuma provjere.

Spremnik nemojte puniti ako utvrdite ozbiljna oštećenja ili nakon isteka datuma pregleda.

NAPOMENA

- Pridržavajte se sigurnosnih propisa za upotrebu ukapljenog naftnog plina te sigurnosnih uputa za stanicu za ukapljeni naftni plin.
- Spremnik za ukapljeni naftni plin smije puniti samo kvalificirane osobe.

UPOZORENJE

Pri punjenju spremnika za ukapljeni naftni plin nije dopušteno pušenje i otvorena svjetla ili plamen.

⚠ OPREZ

Tijekom uklanjanja pištolja za punjenje dolazi do istjecanja male količine plina. Budući da to može uzrokovati ozebljine, obavezno nosite zaštitne rukavice.

**NAPOMENA**

Plin preporučujemo puniti prije početka rada, dok je stroj još hladan. Ako je velika razlika u temperaturi između spremnika za opskrbu na otvorenom i spremnika na stroju, dovodni tlak pumpe može biti nedovoljan za potpuno punjenje spremnika.

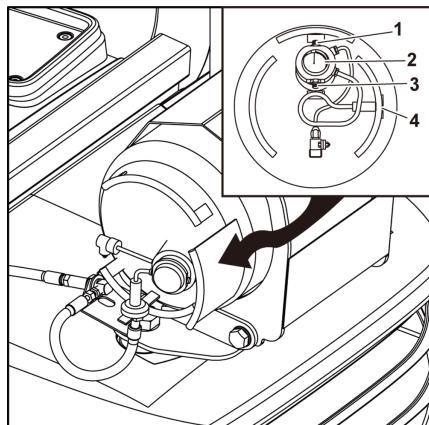
⚠ UPOZORENJE

Kada dođe do istjecanja ukapljenog naftnog plina, nastaje neposredna opasnost od eksplozije koja predstavlja opasnost od opekline.

- Zaustavite motor i, ako je potrebno, grijač i komoru za sagorijevanje.
- Navucite zaštitne rukavice.
- Zatvorite zaporni ventil (1).
- Skinite čep s ventila za punjenje (4).
- Otvorite zaporni ventil (3)
- Provjerite je li navoj pištolja za punjenje čist.
- Priklučite pištolj za punjenje na ventil za punjenje (4).
- Otvorite glavni zaporni ventil na stanicu ukapljenog naftnog plina i pogonite motor pumpe ili pištolj za punjenje te ih ostavite u pogonu sve dok ventil na spremniku ne zaustavi punjenje.

Zapreminna: pribl. 35,0 litara

- Odmah otpustite komandu pištolja za punjenje i prekinite postupak punjenja.
- Isključite motor pumpe i zatvorite glavni zaporni ventil na stanicu za ukapljeni naftni plin.



Punjjenje spremnika za ukapljeni naftni plin*

OPREZ

Spremnik za ukapljeni naftni plin može se puniti samo do isključenja mjernog ventila, ne prema očitanju na mjeraju razine goriva (2).

- Pažljivo uklonite pištolj s ventila za punjenje (4).
- Navijte čep na ventil za punjenje.

OPREZ

Ako tijekom postupka punjenja dođe do problema ili posebnih dogadaja, obavijestite odgovorne osobe i ispravite pogreške.

- Prateći upute za pregled i održavanje provedite ispitivanje propuštanja sprejem za otkrivanje propuštanja.

* Dodatna oprema

Pokretanje motora

Otvaranje ventila boce ili spremnika s plinom

⚠ OPASNOST

Nakon što je viličar bio isključen dulje vrijeme, dobro provjetrite prostor prije uključivanja električnog sustava.

Polako i oprezno otvorite ventil boce ili spremnika s plinom.

⚠ OPASNOST

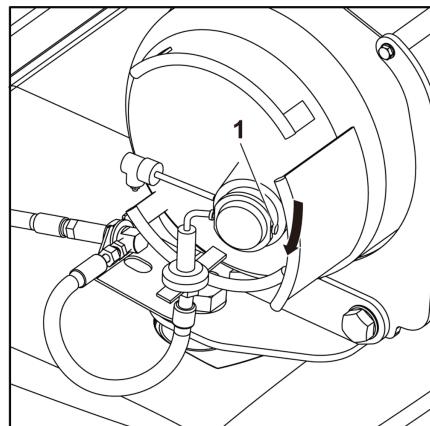
Otvaranje i zatvaranje ventila potrebno je izvesti bez alata zbog opasnosti od eksplozije prilikom iskrenja.

Upotreba zapornog ventila na plinskom cilindru ili spremniku za ukapljeni naftni plin*

⚠ UPOZORENJE

Ako je stroj dugotrajno parkiran u zatvorenom prostoru, prije uključivanja električnog sustava dobro provjerite ventilaciju.

- Polako i oprezno otvorite zaporni ventil (1) za cilindru tekućeg plina ili spremnika za ukapljeni naftni plin.



Pokretanje motora

OPASNOST

Rizik od trovanja!

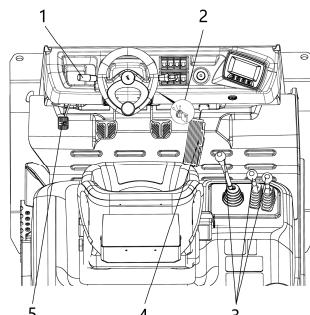
Motor ne puštajte da radi u prostoru u kojem nema ventilacije.



NAPOMENA

Ako je to moguće, izbjegavajte često pokretanje i zaustavljanje motora tijekom kratkih vremenskih razdoblja jer to motoru s unutarnjim izgaranjem onemogućuje postizanje razine temperature. Česta hladnoća uzrokuje veću istrošenost.

- Sjednite u sjedalo vozača.
- Pričvrstite sigurnosni pojaz.
- Sve upravljačke poluge moraju biti na središnjem položaju (hidrauličke upravljačke poluge (3) i ručna poluga za smjer (1)).
- Stavite stopalo na papučicu gasa (4).
- Aktivirajte parkirnu kočnicu tako da pritisnete papučicu parkirne kočnice (5) (papučica parkirne kočnice mora se pritisnuti kako bi se motor pokrenuo).
- Umetnute ključ (2) u sklopku s ključem. Okrenite ključ za paljenje iz položaja „0“ na položaj „I“.



U tom trenutku uključit će se električni sustav.

- Pogledajte zaslon.

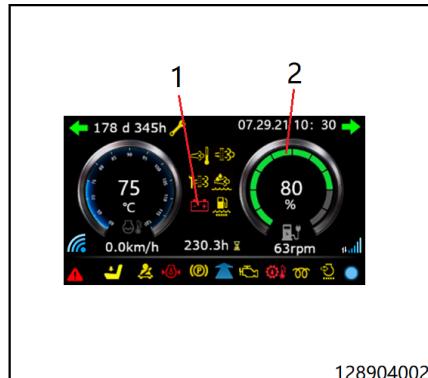


NAPOMENA

Kada se paljenje uključi, zaslon će izvršiti samotestiranje. Sva svjetla na zaslonu uključit će se na približno 2 sekunde.

Zasvijetlit će sljedeći elementi prikaza:

- Svjetlo za alarm ugrađenog punjača (1)
- Svjetlosni indikator razine goriva (2)(*za stroj na gorivo)



128904002



NAPOMENA

Na stroju s pogonom na plin svjetlosni indikator razine goriva pokazuje 0 % jer ne pokazuje preostalu količinu plina. Preostala količina plina mora se provjeriti na manometru na cilindru

- Okrenite ključ za paljenje na položaj „II“.
- Isključit će se svjetlo alarma ugrađenog punjača (1).

Kad se motor pokrene:

- Odmah otpustite ključ za paljenje.



NAPOMENA

Sljedeća napomena odnosi se samo na vilčare koji su opremljeni filtrom za čestice: ako iz ispuha izlazi dosta dima, isključite motor i obratite se ovlaštenom distributeru. Prilikom svakog pokretanja motora promatrajte izlaz ispušne cijevi približno 5 sekundi.

Ako se motor ne može pokrenuti:

Pri ponovnom pokretanju motora pričekajte najmanje 1 minutu između uzastopnih pokušaja kako biste sačuvali akumulator. Ako motor ne možete pokrenuti ni nakon tri pokušaja, treba ga provjeriti kvalificirani tehničar.

Broj okretaja motora automatski se prilagođava veličini tereta.

Pokretanje motora



NAPOMENA

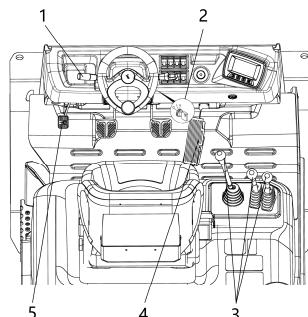
Nemojte puštati da se motor zagrijava u praznom hodu. Pokretanje s umjerenim opterećenjem i uz promjenjivi broj okretaja u kratkom će vremenu dovesti motor i hidraulički sustav do normalne radne temperature.

Zaustavljanje motora

⚠ OPREZ

Motor nemojte zaustavljati kad radi pod punim opterećenjem. Najprije pustite da nekoliko minuta radi na niskoj brzini.

- Otpustite papučicu gasa (4).
- Polugu za ručni odabir smjera (1) postavite na neutralni položaj.
- Okrenite ključ u sklopki (2) na položaj „0“.
- Pritisnite papučicu parkirne kočnice (5) kako biste aktivirali parkirnu kočnicu.
- Pri izlasku iz viličara izvadite ključ iz sklopke (2).

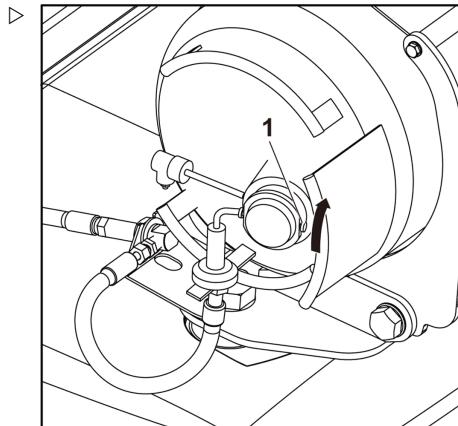


Zatvaranje plinskog cilindra ili zapornog ventila spremnika za pogonski plin

- Plinski cilindar ili zaporni ventil spremnika za pogonski plin (1) čvrsto zatvorite odmah nakon zaustavljanja motora.
- Izvadite ključ kada napuštate stroj.
- Ako dolazi do smrzavanja, parkirajte stroj što dalje u zatvorenom prostoru, npr. u garaži, zato što ukapljeni naftni plin dostatno isparava sa pokretanje motora na temperaturama iznad -5 °C (propan), odnosno +5 °C (propan/butan).

⚠ OPREZ

Nemojte parkirati stroj u prostorijama ili garažama u neposrednoj blizini opreme koja isijava toplinu ili grijača.



Vožnja

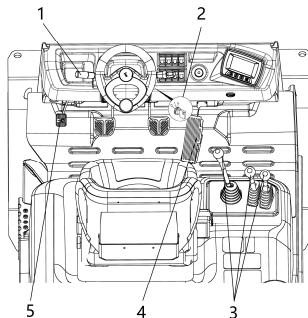
Vožnja



NAPOMENA

Stroj se može voziti samo kad je sjedalo vozača zauzeto.

- Uključite motor.
- Pažljivo otvorite nosač vilica i lagano nagnite podizni okvir prema natrag.
- Otpustite zaustavnu kočnicu (5).



OPREZ

Općenito nije dopuštena vožnja na dugim nagibima većima od 31 % (nenatovaren), zbog specifikiranog minimalnog puta kočenja i vrijednosti stabilnosti. Prije vožnje po strmijim nagibima obratite se ovlaštenom distributeru. Vrijednosti sposobnosti penjanja navedene u listu s tehničkim parametrima utvrđene su na temelju vučne sile i primjenjuju se samo pri prelasku preko prepreka na cesti i u slučajevima malih razlika u visini.

Vožnju uvijek trebate prilagoditi uvjetima na cesti kojom vozite (neravnost itd.), a naročito trebate paziti na opasna radna područja i na svoj teret.

OPREZ

Retrovizore upotrebljavajte samo za nadzor prometa iza vozila.

Vožnja prema natrag dopuštena je samo ako gledate iza sebe.

Kretanje prema naprijed

- Ručnu polugu za vožnju unatrag (1) postavite na položaj za naprijed.
- Ujednačeno pritisnite papučicu gasa (3).

Brzina viličara povećava se u skladu s jačinom pritiska i povećanjem hoda papučice.

Kretanje prema natrag

- Polugu za ručni odabir smjera (1) postavite na položaj za vožnju unatrag.
- Ujednačeno pritisnite papučicu gasa (3).

Brzina vožnje viličara unatrag mijenja se u skladu s pritiskom papučice.



NAPOMENA

Kad se poluga za ručni odabir smjera prebaci na vožnju prema naprijed ili natrag, vozilo će ostati u laganim praznim hodima i može se pomaknuti prema naprijed ili natrag čak i ako se papučica gasa ne pritisne.

Promjena smjera kretanja

- Otpustite papučicu gasa (2) i smanjite brzinu vozila.
- Pritisnite papučicu servisne kočnice (3) tako da se viličar potpuno zaustavi.
- Ručnu polugu za vožnju unatrag (1) postavite u neutralni položaj.
- Ručić za vožnju unatrag (1) postavite u suprotni smjer, a zatim pritisnite papučicu gasa (2).

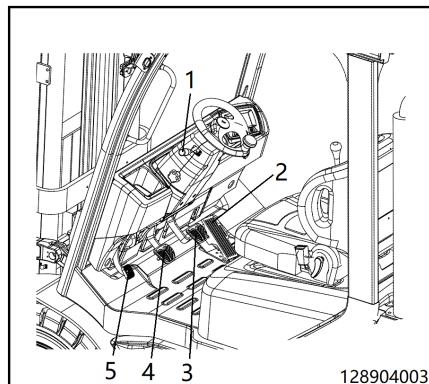


Viličar sada ubrzava u novom smjeru vožnje.



OPASNOST

Primjena radne poluge za vožnju unatrag kako bi se izravno promijenio smjer rada viličara tijekom rada stroga je zabranjena. Promjena smjera tijekom rada uzrokuje oštećenje viličara.



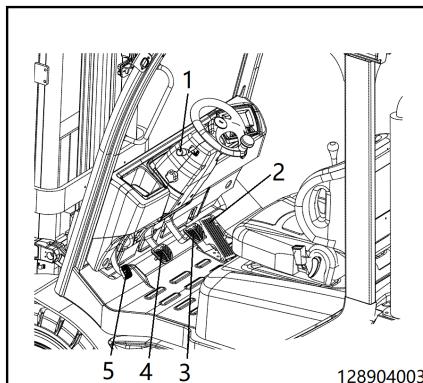
Kontrola postupnog kretanja

Kad se upotrebljava u kombinaciji s papučicom gase, papučica za kontrolu postupnog kretanja vozaču omogućuje precizne i fleksibilne manevre viličarom na površini za vožnju.

S pomoći papučice za kontrolu postupnog kretanja viličar se može polagano i pažljivo voziti prema teretu, čak i ako motor radi punom snagom.

Vožnja

- Ujednačeno pritišćite papučicu za kontrolu postupnog kretanja (4).
- Kad je pritisнута до kraja, papučica za kontrolu postupnog kretanja služi као сервисна коčница.



Kretanje na nagibu

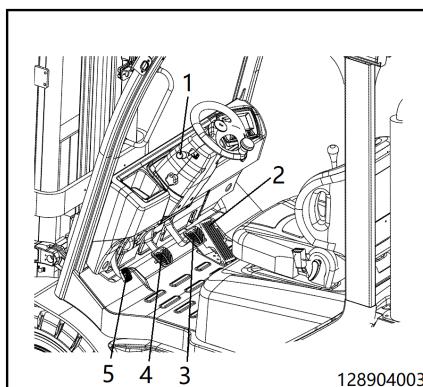
OPASNOST

Viličar nikad nemojte parkirati na nagibu. Ako je viličar zbog posebnih okolnosti apsolutno neophodno parkirati na nagibu, poduzmite potrebne mјere kako biste osigurali viličar, primjerice upotrijebite podmetače za kotače.

NAPOMENA

Ne preporučuje se viličar parkirati na nagibu većem od 15 %. Kad parkirate na nagibu, aktivirajte parkirnu kočnicu (5).

- Pritisnite papučicu servisne kočnice (3) do kraja.
- Otpustite zaustavnu kočnicu (5).
- Polugu za ručni odabir smjera (1) postavite na položaj za vožnju prema naprijed/natrag.
- Pritisnite papučicu gasa (2).
- Ujednačeno i postupno otpuštajte papučicu kočnice (3).
- Polaganom u potpunosti maknite nogu s papučice kočnice (3).



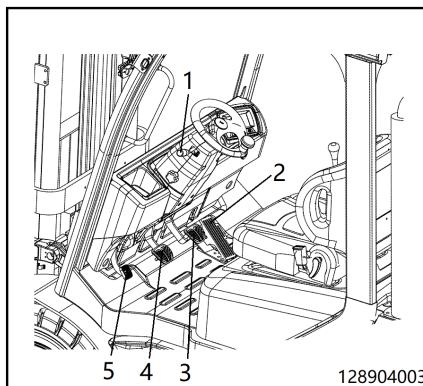
Parkiranje

- Otpustite papučicu gasa (2) i smanjite brzinu vozila.
- Ujednačeno pritisnite papučicu servisne kočnice (3) do krajnjeg položaja tako da se stroj potpuno zaustavi.
- Ručnu polugu za vožnju unatrag (1) pomažnите na središnji položaj.



NAPOMENA

Kad se pritisne do kraja, papučica za kontrolu postupnog kretanja povezat će se s papućicom kočnice. Kad se papučica za kontrolu postupnog kretanja pritisne prva, time se štite kočione obloge.



- Pritisnite papučicu parkirne kočnice (5) kako biste aktivirali parkirnu kočnicu.
- Prije napuštanja viličara izvadite ključ sklopke.

Sustav upravljanja

Upravljanje

Hidraulički sustav upravljanja omogućuje okretanje upravljača uz minimalni napor. Prednosti su očitije pri rukovanju u uskim prolazima.

- Pokrenite motor i uključite viličar.
- Upravljač okrenite do krajnjeg položaja u oba smjera.

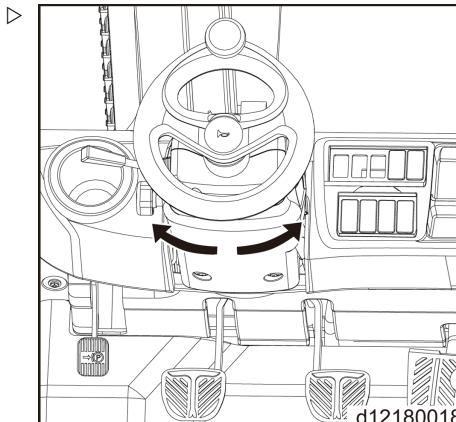
Ako se na upravljač primjeni dovoljna sila, kotači kojima se upravlja mogu se okrenuti dok viličar miruje, bez promjene položaja kotača na upravljačkoj osovini.



OPASNOST

Stroj se ne smije voziti ako je sustav upravljanja neispravan.

Ako je upravljanje teško ili je potrebno previše prostora, obratite se ovlaštenom distributeru.



Sustav kočenja

NAPOMENA

Vozacima se preporučuje da se upoznaju s učinkovitošću kočnog sustava viličara kada se njime ne prenosi teret. Polako upravljajte viličarom na pustoj cestovnoj površini kako biste ispitali putne funkcije.

Za kočenje tijekom vožnje pritišćite papučicu servisne kočnice (3) sve dok se viličar potpuno ne zaustavi.

Aktiviranje parkirne kočnice:

- Pritišćite papučicu parkirne kočnice (5) sve dok ne dosegne krajnji položaj i dok se ne uključi indikator parkirne kočnice.

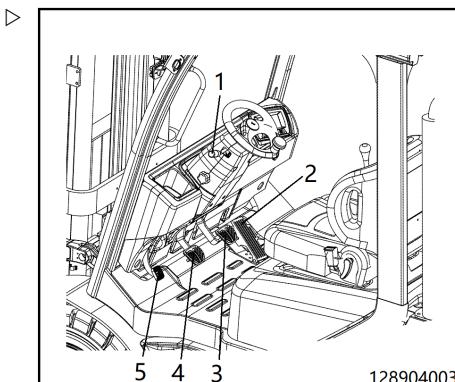
Otpuštanje parkirne kočnice:

- Lagano pritisnite papučicu parkirne kočnice (5), a zatim je otpustite. Parkirna kočnica vratiće se u početni položaj i svjetlosni indikator parkirne kočnice će se isključiti.

OPASNOST

Ako postoje problemi sa sustavom kočenja, viličar se ne smije upotrebljavati.

Ako je došlo do pogreške na sustavu kočenja ili su dijelovi sustava istrošeni, obratite se ovlaštenom distributeru.



Postavljanje zaslona

Postavljanje glavnog sučelja

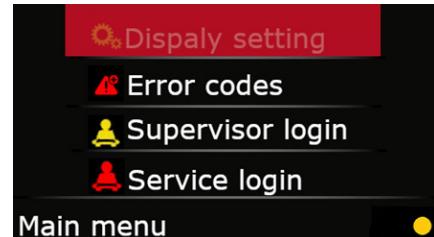
- Pritisnite i zadržite gumb za unos/izmjenu  na zaslonu kako bi se otvorila stranica s postavkama.

- Na stranici s postavkama nalaze se četiri postavke:

- Display settings
- Error codes
- Supervisor login
- Service login

Pritisnite gume sa strelicama prema gore/dolje na zaslonu kako biste odabrali „Settings“ (Postavke) na alatnoj traci.

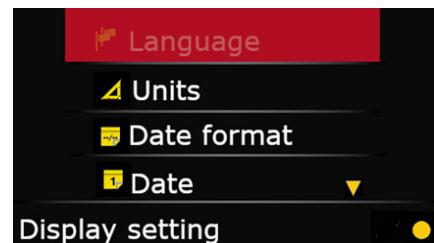
Na sučelju „Settings“ (Postavke) korisnici i tehničari mogu konfigurirati dodatne postavke.



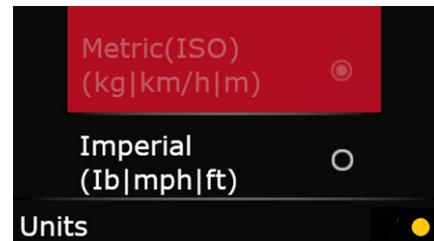
Display settings

Pritisnite gumb Enter za otvaranje izbornika „Settings“, pritisnite gume sa strelicama gore/dolje za odabir opcije Display settings (Postavke prikaza), a zatim pritisnite OK za prelazak na sljedeću razinu podizbornika.

- Na izborniku postavki „Language“ (Jezik) možete promijeniti jezik. (primjerice u engleski, kineski, španjolski itd.)

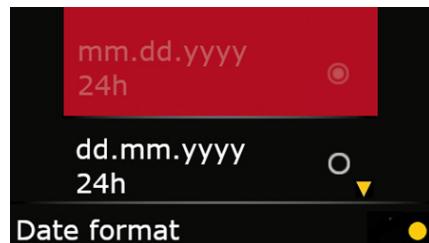


- Na izborniku postavki „Units“ (Jedinice) možete promijeniti sustav mjernih jedinica. (metrički/imperijalni)

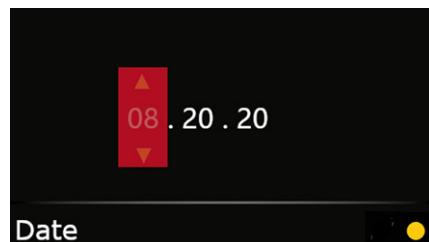


Postavljanje zaslona

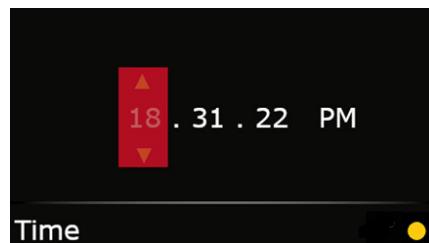
- Na izborniku postavki „Date format“ možete promijeniti format datuma. (mjesec.dan.godina, 24-satni format; dan.mjesec.godina, 24-satni format; mjesec/dan/godina, 12-satni format)



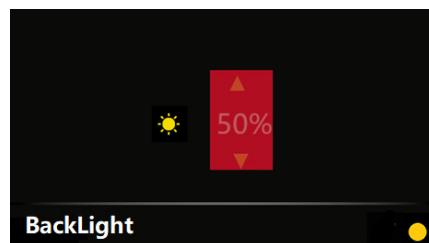
- Otvorite izbornik postavki „Date“ (Datum) za promjenu datuma.



- Otvorite izbornik postavki „Time“ (Vrijeme) za promjenu vremena.



- Otvorite izbornik „Backlight“ (Pozadinsko osvjetljenje) za prilagodbu svjetline zaslona.



Poklopac motora – otvoren – zatvoren

- Na izborniku „System information“ (Informacije o sustavu) možete pročitati informacije o sustavu zaslona, poput modela vozila i verzije softvera zaslona.

**NAPOMENA**

Izbornik „Display settings“ (Postavke prikaza) namijenjene su korisnicima, a druge su postavke namijenjene tehničarima.

Truck 000000000000

S 0.014

H 0.003

S.No. 0000000000000003

CPU_M:0.23 CPU_V:1.34

System info

Poklopac motora – otvoren – zatvoren

**OPREZ**

U određenim uvjetima otvaranje poklopca motora može ometati rad upravljača, hidrauličke upravljačke poluge stražnjeg stakla kabine vozača i gornjeg stražnjeg dijela zaštitnog krova vozača stroja. Sjedalo vozača, stup upravljača ili upravljačku polugu prilagodite tako da ne bude nikakvih smetnji.

Otvaranje poklopca motora

**NAPOMENA**

Prije toga svakako izvadite sve nepričvršćene predmete iz poklopca i iz prostora ispod sjedala vozača.

**NAPOMENA**

Ako je potrebno, namjestite stup upravljača, sjedalo vozača ili druge dijelove pri otvaranju poklopca motora.

Poklopac motora – otvoren – zatvoren

- Povucite dršku zasuna na poklopcu motora prema gore kako biste otvorili zasun. Poklopac motora automatski će se otvoriti.

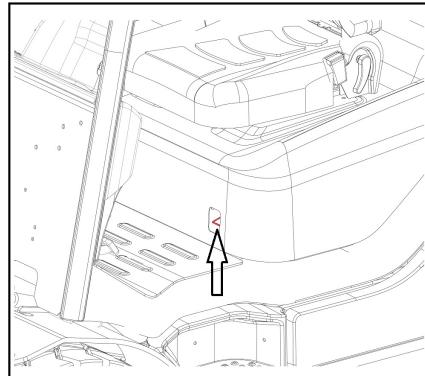
⚠ OPREZ

Nemojte se naginjati iznad poklopcu motora. Poklopac motora otvoriti će se do određene visine.

- Gurnite poklopac motora prema gore dok ne dođe u krajnji položaj.

i NAPOMENA

Provjerite je li poklopac motora otvoren do kraja kad se naginjete ne biste li izvršavali operacije.



i NAPOMENA

*Ako je postavljena potpuno zatvorena kabina vozača (*dodatačna oprema), poklopac motora mora biti otvoren. Najprije se mora otvoriti stražnji prozor na kabini vozača. Na taj način sprječavate da sjedalo udari u stražnji prozor. Ako se stražnje staklo kabine ne može otvoriti, trebate pomaknuti sjedalo prema naprijed i zatim otvoriti poklopac motora.*

⚠ OPREZ

Nakon otvaranja poklopcu motora, provjerite da plinska opruga nije u kvaru kako biste izbjegli slučajno zatvaranje poklopcu motora i tjelesne ozljede u slučaju kvara plinske opruge.

Zatvaranje poklopcu motora

⚠ OPREZ

Nemojte sjediti na poklopcu motora: rizik od ozljede ili oštećenja.

Prije zatvaranja poklopcu motora provjerite ima li opasnosti od ozljedivanja drugih osoba koje se nalaze u blizini.

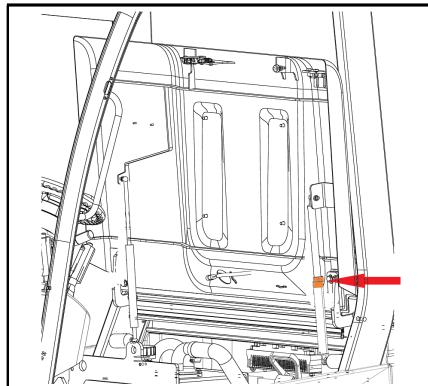
- Zaključajte zaponac na način da pritisnete poklopac motora prema dolje tako da zaponac uskoči na svoje mjesto uz čujan zvuk.

Plinska opruga s funkcijom zaključavanja – dodatna oprema

⚠ OPREZ

Ako je vozilo opremljeno plinskom oprugom i funkcijom zaključavanja, plinska opruga automatski će se zaključati nakon otvaranja kako se poklopac motora ne bi mogao iznenadno zatvoriti i uzrokovati nesreću ili ozljedu.

- Ako je vozilo opremljeno ovom funkcijom, kad trebate zatvoriti poklopac motora, pritisnite narančasti plastični gumb za otključavanje na plinskoj opruzi poklopca motora.
- Zatim možete zatvoriti poklopac motora.



Podizni uređaji i priključci

Podizni uređaji i priključci

Rukovanje podiznim uređajem



A UPOZORENJE

Postoji rizik od zaglavljivanja između dijelova zbog kretanja podiznog stupa ili priključaka.

Nikada nemojte stajati pokraj ili ulaziti u prostor podiznog stupa ili prostor između podiznog stupa i stroja.

Upotrebjavajte podizni stup i priključke na odgovarajući i ispravan način.

Vozač mora proći obuku za upotrebu podiznog stupa i priključaka.

Pazite na maksimalnu visinu stupa.

Upravljačkom polugom potrebno je rukovati sporo i mirno.

Brzine podizanja, spuštanja i nagibanja ovise o rasponu pomicanja upravljačke poluge.

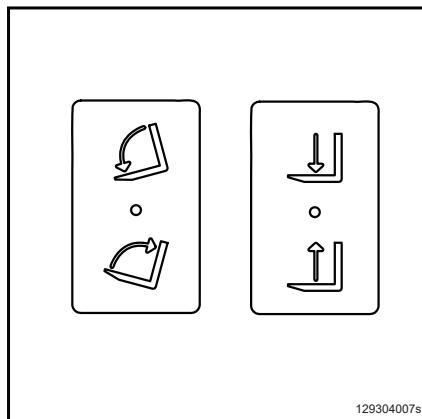
Upravljačka poluga po otpuštanju automatski se vraća u neutralni položaj.



NAPOMENA

Kod strojeva opremljenih dodatnom ISO funkcijom, sustav za podizanje i priključci rade samo kad je stroj uključen i kad se netko nalazi u sjedalu vozača (prekidač sjedala je aktiviran).

- Pazite na simbole rada označene strelicama.



129304007s

Podizanje nosača vilica

- Gurnite polugu (1) prema natrag.

Spuštanje nosača vilica

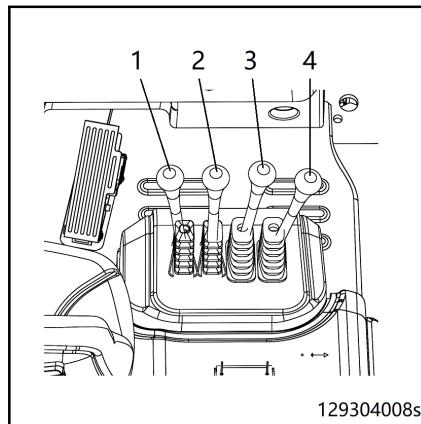
- Gurnite polugu (1) prema naprijed.

Naginjanje podiznog stupa prema naprijed

- Gurnite polugu (2) prema naprijed.

Naginjanje podiznog stupa prema natrag

- Povucite polugu (2) prema natrag.



129304008s

OPASNOST

Prisutan je povećani rizik od pada i nagibanja kad je podizni stup podignut. Iz tog razloga nemojte stajati na podignutom nosaču vilice.

OPREZ

Nemojte stajati na krakovima vilice tijekom podizanja.

Opasnost od padanja ili udarca.

Rad s priključcima

Priklučci su ugrađeni u stroj kao dodatna oprema (bočni gurači vilica, rotatori i zatezni uređaji itd.). Nemojte prekoračivati radni tlak priključaka tijekom rada. Pridržavajte se uputa za rad za upotrebu priključaka. Jedna ili dvije dodatne upravljačke poluge mogu se ugraditi kako biste mogli upravljati priključcima.



NAPOMENA

U nastavku je opis radnji s priključcima. Viličar se može konfigurirati s različitim upravljačkim polugama.

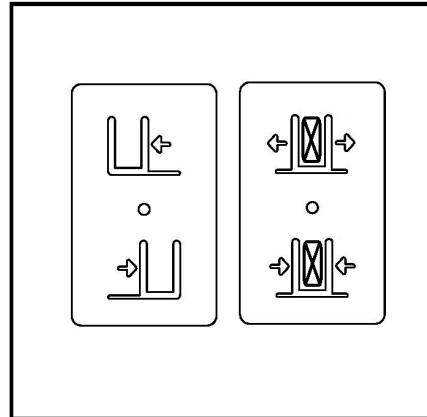
Podizni uređaji i priključci



NAPOMENA

Nakon postavljanja svakog priključka, potrebno je postaviti oznaku na poklopac akumulatora u kojoj se navodi nosivost stroja nakon postavljanja. Napomena o rukovanju priključcima također se treba staviti na stražnji dio poluge za rukovanje priključcima.

- Pazite na simbole rukovanja sa strelicama. ▷



Rukovanje jedinicom za bočno pomicanje

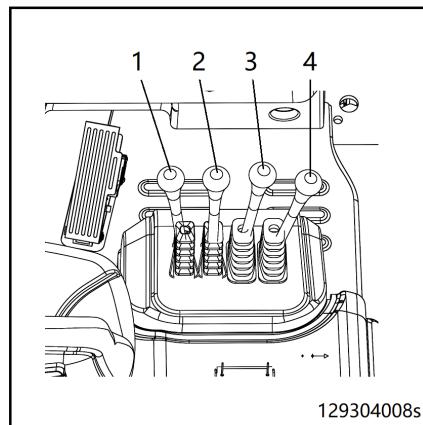
- Gurnite upravljačku polugu (3) prema naprijed kako biste nosač vilica pomaknuli uljevo.
- Povucite upravljačku polugu (3) prema natrag kako biste nosač vilica pomaknuli udesno.

Rukovanje stezaljkom

- Gurnite upravljačku polugu (4) prema naprijed da biste otpustili stezaljku.
- Povucite upravljačku polugu (4) prema natrag da biste aktivirali stezaljku.

▲ OPREZ

Ako priključak nije isporučen sa strojem, smije se upotrebljavati samo ako ga je odobrio ovlašteni distributer te ako je zajamčen siguran rad u smislu nosivosti i stabilnosti nakon postavljanja.



Transport tereta

Udaljenost središta tereta i nosivosti

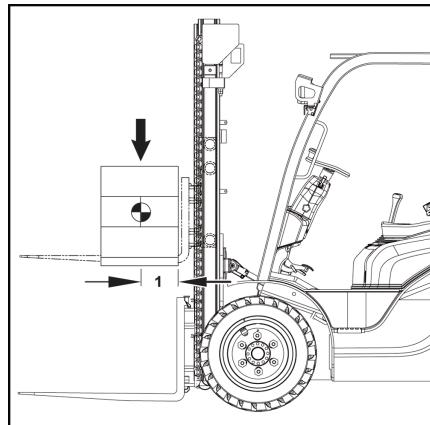
Prije podizanja robe morate razumjeti odnose između težine, udaljenosti težišta tereta i maksimalne visine podizanja robe.

- Udaljenost težišta tereta jest udaljenost između vodoravne ravnine krakova vilica i težišta tereta (1).



NAPOMENA

Težište se nužno ne nalazi u središtu tereta. Nosivost je težina tereta koji se može sigurno podignuti na potrebnu visinu unutar zadane udaljenosti težišta tereta.



Nazivna pločica kapaciteta

Prije utovara

Prije podizanja bilo kakvih tereta pročitajte podatke na pločici nazivnog kapaciteta stroja.

⚠ OPASNOST

Rizik od gubitka stabilnosti.

Parametri navedeni na pločici nazivnog kapaciteta primjenjuju se na kompaktne, jednolike terete. Ta ograničenja opterećenja nije dopušteno prekoračiti. Prekoračenje ograničenja opterećenja utječe na stabilitet viličara te na snagu krakova vilice i podiznog stupa.

Ako je stroj opremljen priključcima, pročitajte i slijedite informacije na dodatnoj nazivnoj pločici kapaciteta za svaki priključak (pojedinosti potražite u poglavljiju "Dodatna nazivna pločica kapaciteta").

Transport tereta

Nazivni kapacitet stroja ovisi o sljedećem:

- Vrsta podiznog stupa (standardni, dvostruki, trostruki)
- Visina podizanja ugrađenog podiznog stupa
- Gume na prednjoj osovini
- Upotrebljavaju li se priključci ili dodatna oprema
- Maksimalni dopušteni kut nagiba podiznog stupa prema natrag
- Dimenzije i nosivost krakova vilice
- Veličina tereta i pomak od gravitacijskog ili geometrijskog središta

Ako se promijeni neki od tih parametara, to može imati značajan utjecaj na nosivost.

Ako je stroj preinačen, nazivni kapaciteti moraju se ponovo odrediti i možda će se morati zamijeniti nazivna pločica kapaciteta.

- Obratite se ovlaštenom distributeru.



NAPOMENA

Kapacitet stroja ograničen je i u sljedećim okolnostima:

- Prijevoz tereta pri vjetru jačine 6 ili više

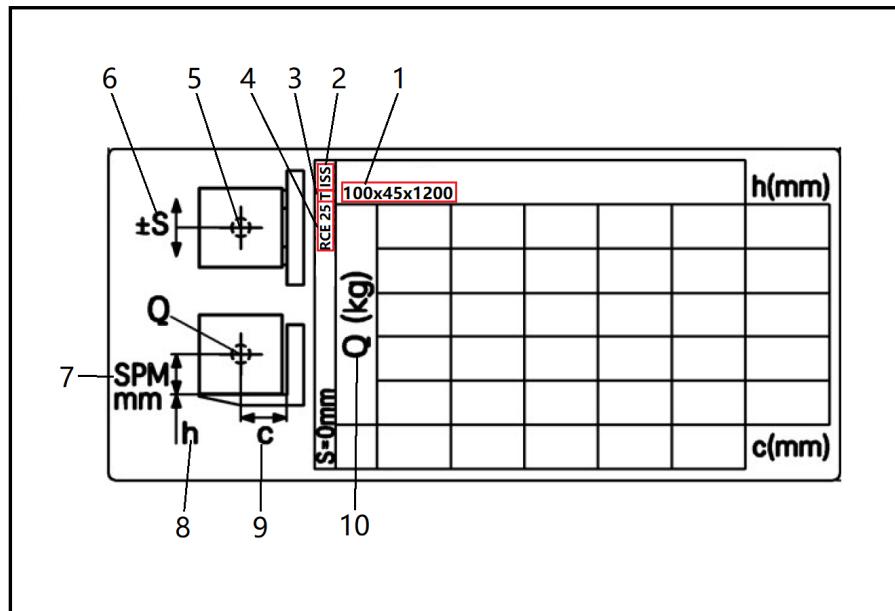
Maksimalna dopuštena nosivost ovisi o težištu tereta (udaljenosti između gravitacijskog središta tereta i okomite ravnine krakova vilice), visini gravitacijskog središta i visini podizanja.



NAPOMENA

Nazivna pločica kapaciteta u nastavku služi samo kao primjer.

Nazivna pločica kapaciteta



- Dimenziije kraka vilice: maksimalna širina, maksimalna debljina i maksimalna dužina u mm
- 1 Napomena: ako su u upotrebi veći krakovi vilice, potrebna je dodatna nazivna pločica kapaciteta. Obratite se ovlaštenom distributeru.
- 2 Identifikacija priključaka: integrirana jedinica za bočno pomicanje (ISS), ovješena jedinica za bočno pomicanje (SS)
- 3 Tipovi podiznog stupa: standardni podizni stup S, dvostruki podizni stup D, trostruki podizni stup T
- 4 Naziv modela stroja
- 5 Simbol težišta tereta
- 6 Maksimalno dopušteno bočno pomicanje
- 7 Visina težišta tereta od donjeg ruba tereta u mm
- 8 Visine podizanja (mm)
- 9 Udaljenost težišta tereta jest udaljenost između okomite ravnine krakova vilica i težišta tereta u milimetrima.
- 10 Maksimalna nosivost u kg

Transport tereta

Primjer nosivosti:

Udaljenost težišta tereta: 600 mm (9).

Visina podizanja tereta: 4145 mm (10).

- Pronađite točku na kojoj se sijelu stupac udaljenosti težišta tereta od 600 mm i redak visine podizanja od 4145 mm.

U ovom slučaju maksimalna dopuštena nosivost iznosi 2000 kg (11).

100x45x1200						11
S (mm)	1270	1470	1590	1740	1910	4695
Q (kg)	1460	1700	1840	2000	2200	4145
1660	1920	2080	2270	2500	3600	
1000	800	700	600	500		c (mm)

9 10

Slijedite iste korake za druge visine podizanja i udaljenosti težišta tereta. Utvrđena vrijednosti temelji se na dvama krakovima vilice i ravnomjerno raspoređenim središnjim teretima.

NAPOMENA

Dopuštena je primjena izračunate (interpolirane) vrijednosti između dviju poznatih susjednih vrijednosti. Nije dopuštena upotreba vrijednosti H , Q i c koje su veće od specificirane vrijednosti ili vrijednosti c koje su manje od specificirane vrijednosti. Ako trebate primijeniti vrijednosti izvan raspona, obratite se ovlaštenom distributeru.

Dodatna nazivna pločica kapaciteta

OPASNOST

Rizik od gubitka stabilnosti.

Upotrebom priključaka smanjuje se nosivost. Stoga se na položaj koji je vidljiv vozaču mora postaviti dodatna nazivna pločica kapaciteta.

Ako ta pločica nije postavljena ili ako bilo koje informacije o stroju, priključcima i nosivosti ne odgovaraju stvarnim vrijednostima, obratite se servisnom partneru.

Upotreba priključaka može utjecati na dopušteni maksimalnu brzinu vožnje. Pri zamjeni priključaka uvek provjerite dopuštenu maksimalnu brzinu vožnje i izvršite potrebe prilagodbe. Stroj se može postaviti i tako da trajno vozi najnižom dopuštenom brzinom.

Ako se upotrebljava unaprijed montirani nosač vilica, odgovarajuće vrijednosti na dodatnoj nazivnoj pločici kapaciteta trebaju se dodatno smanjiti.

- Obratite se ovlaštenom distributeru radi određivanja nove nosivosti stroja.

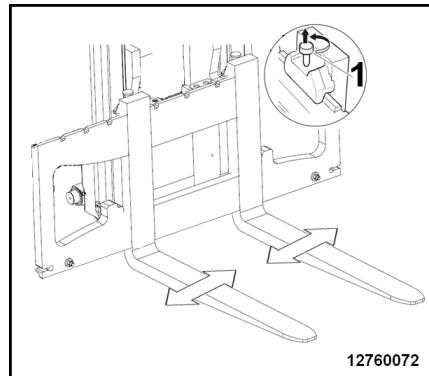


NAPOMENA

Dodatna nazivna pločica kapaciteta sadrži različite podatke za različite serije strojeva, serije podiznih stupova i priključke. U poglavljiju „Nazivna pločica kapaciteta“ možete pronaći upute o čitanju dodatne nazivne pločice kapaciteta.

Podešavanje razmaka vilice

- Podignite vijke za blokadu krakova vilice i okrenite ih za (1) 90° kako biste ih otključali. Tada možete namjestiti razmak krakova vilice.
- Namjestite krakove vilice u skladu s dimenzijama tereta.
- Vilice moraju biti na jednakoj udaljenosti od središnje linije nosača vilica.
- Nakon namještanja vratite vijke za blokadu kraka vilice u izvorne položaje i umetnite ih u utore nosača vilica da se krakovi vilice ne mogu pomicati.



OPREZ

Krakovi vilica su teški! Postupajte vrlo pažljivo dok rukujete njima.

Kad namještate razmak kraka vilice, naslonite se na policu. Kad sigurno stojite, gurnite vilice svojim stopalima kako biste ih namjestili. Nemojte namještati vilice rukama.



NAPOMENA

Teret mora biti centriran između vilica.

Transport tereta

Preuzimanje tereta



⚠️ OPASNOST

Opasnost od pada i prgnjećenja

Stajanje na vilicama strogo je zabranjeno.

Strogo je zabranjeno upotrebljavati viličce, palete ili druge uređaje za podizanje ljudi (u skladu s kineskim zakonima).

Moraju se poštovati državni propisi koji su na snazi na lokaciji upotrebe. Stroj se može opremiti odobrenom radnom platformom za podizanje ljudi ako to dopuštaju državni propisi na lokaciji upotrebe. Obratite se lokalnom ovlaštenom distributeru.



⚠️ OPASNOST

Prisutan je rizik od prgnjećenja uslijed pomicanja podiznog stupa ili priključka.

Iz tog razloga nikada nemojte zahvaćati/ulaziti u prostor podiznog stupa ili prostor između podiznog stupa i viličara.

Sustav za podizanje i priključci smiju se upotrebljavati samo za namjenu za koju su predviđeni.

Vozači moraju biti obučeni za rad sa sustavom za podizanje i priključcima.

Pridržavajte se maksimalne visine podizanja.



⚠️ OPASNOST

Opasnost od padajućeg tereta. Rizik od smrtonosnih ozljeda u prostoru izvučenog podiznog stupa.

Pri transportu tereta nitko se ne smije nalaziti u području opasnosti.

Pri utovaru i istovaru nitko ne smije stajati ili hodati ispod podignutih tereta.

Tijekom vožnje viličara teret uvijek mora biti spušten, a stup nagnut prema natrag. Pazite na druge ljude.



⚠️ OPASNOST

Opasnost od preopterećenja i prevrtanja

Strogo se pridržavajte dopuštenog opterećenja koje je navedeno na pločici nazivnog kapaciteta.

⚠️ OPASNOST

Opasnost od prevrtanja!

- Nemojte naginjati podizni stup unatrag s podignutim teretom ili na velikoj visini podizanja.

⚠️ OPASNOST

Kad je teret podignut, nitko ne smije stajati ispod ovješenog tereta.

⚠️ OPASNOST

Nepравилно постављени терети представљају ризик од пада.

Tereti se moraju rasporediti tako da ne budu izbočeni izvan utovarne površine stroja i tako da ne mogu sklinzuti, prevrnuti se niti pasti. Ako je prisutan rizik od pada malih tereta kroz poprečne elemente zaštitnog krova, upotrijebite odgovarajući naslon za teret ili postavite zaštitnu rešetku na zaštitni krov.

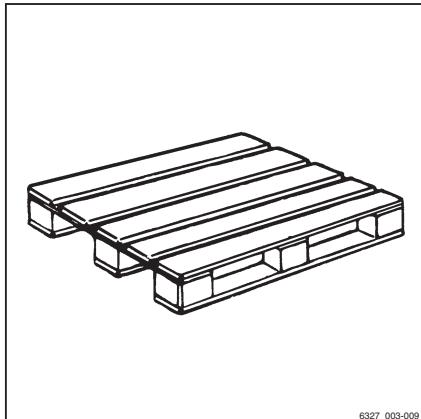
Osigurajte dovoljno prostora za izvlačenje iznad podiznog stupa.

Prevoženje paleta

U pravilu se tereti (npr. palete) moraju prevoziti pojedinačno. Istovremeno prevoženje više tereta dopušteno je samo:

- ako to naloži nadređena osoba i
- ako su zadovoljeni tehnički preduvjeti.

Vozač mora osigurati da je teret u pravilnom stanju. Smiju se prevoziti samo sigurno i pažljivo postavljeni tereti.



6327_003-009

Transport ovješenih tereta

Prije transporta ovješenih tereta obratite se državnim regulatornim tijelima (u Njemačkoj, osiguravateljske udruge poslodavaca).

U državnim propisima može postojati ograničenje takvih operacija, npr. u Italiji. Obratite se odgovarajućim tijelima.

Ako u zemlji upotrebe nema specifičnih propisa za ovještene terete, obavezno je pridržavati sljedećih uputa za sigurno rukovanje.

OPASNOST

Ako se ovješeni teret počne njihati, to može dovesti do sljedećih rizika:



6210_001-007

- Smanjena sposobnost kočenja i upravljanja
- Prevrtanje preko kotača za teret ili pogonskih kotača
- Naginjanje stroja pod pravim kutom u odnosu na smjer kretanja
- Opasnost od prgnječenja vodiča
- Smanjena vidljivost

Transport tereta

⚠ OPASNOST

Gubitak stabilnosti!

Klizanje ili njihanje ovješenih tereta može dovesti do gubitka stabilnosti i uzrokovati prevrtanje stroja.

- Pri transportu ovješenih tereta pridržavajte se uputa u nastavku.

Upute za transport ovješenih tereta:

- Njihanje tereta mora se spriječiti odgovarajućom brzinom i stilom vožnje (pažljivo upravljanje, kocenje).
- Viseći tereti moraju se zakvačiti za stroj tako da se uprega ne može slučajno pomaknuti ili otpustiti te da se ne može oštetići.
- Pri transportu ovješenih tereta moraju biti dostupna odgovarajuća pomagala (npr. za-tezne žice ili potporni stupovi) kako bi osobe u pratnji mogle navoditi ovješeni teret i spriječiti njegovo njihanje.
- Naročito pazite da se nitko ne nalazi na trasi kretanja u smjeru vožnje.
- Ako se teret ipak počne njihatiti, ne smije doći do izlaganja osoba riziku.

⚠ OPASNOST

Rizik od nesreća!

Pri transportu ovješenih tereta nikada nemojte tijekom vožnje, zaustavljanja ili pomicanja tereta primjenjivati nagle pokrete.

Ako prevozite ovješeni teret, nikada nemojte voziti po nagibu.

Nije dopušten transport spremnika s tekućinom kao visećih tereta.

Preuzimanje tereta

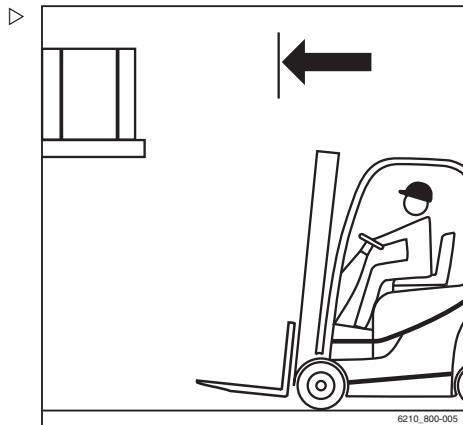
⚠ OPASNOST

U slučaju pada tereta i prilikom spuštanja dijelova stroja postoji opasnost po život.

- Nikada nemojte hodati niti stajati ispod ovješenih tereta ili podignutih krakova vilica.
- Nikada nemojte prekoračivati maksimalne vrijednosti nosivost koje su navedene na nazivnoj pločici kapaciteta. U suprotnom ne može se jamčiti stabilnost.
- U skladištu koristite samo palete koje ne prelaze maksimalnu specificiranu veličinu.

Oštećena oprema za rukovanje teretom i nepravilno formirani tereti ne smiju se koristiti u skladištu.

- Pričvrstite teret na opremi za podizanje tako da se teret ne može pomicati niti pasti.
- Teret odlažite u skladištu tako da njegovi izbočeni dijelovi ne smanjuju specificiranu širinu prolaza.
- Pažljivo se približavajte regalima, nježno kočite i zaustavite se neposredno ispred regala.



6210_800-005

- Pozicionirajte vilice.



NAPOMENA

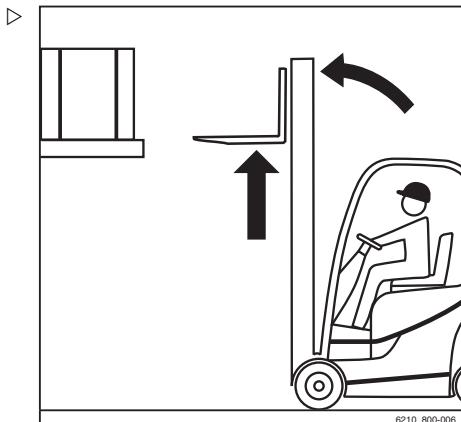
Brzina naginjanja podiznog stupa stroja znatno je veća u odnosu na prethodne proizvode iz ove serije. Na to ukazuje poruka upozorenja koja se prikazuje na upravljačkoj jedinici sa zaslonom nakon postavljanja sklopke s ključem u uključeni položaj.

- Postavite podizni stup u okomiti položaj.
- Podignite nosač vilica na visinu slaganja.

OPREZ

Rizik od oštećenja komponente!

Prilikom umetanja vilice u regal pazite da ne dođe do oštećenja regala i tereta.



6210_800-006

Transport tereta

- Umetnute vilicu što je dalje moguće ispod tereta. Zaustavite stroj čim stražnja strana vilica dođe do tereta. Težište tereta mora biti na sredini između krakova vilica.



- Podižite nosač vilica sve dok teret ne bude potpuno oslonjen na vilice.



⚠ OPASNOST

Rizik od nesreće!

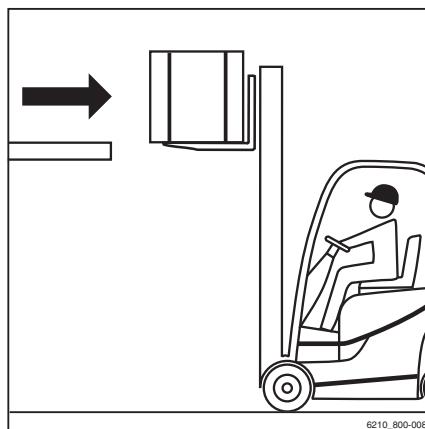
- Pazite na osobe koje se nalaze u području opasnosti.

⚠ OPREZ

Rizik od oštećenja komponente!

- Put kretanja iza vas mora biti prazan.

- Pažljivo i polako se krećite prema natrag, sve dok ne skinete teret s regala. Nježno kočite.

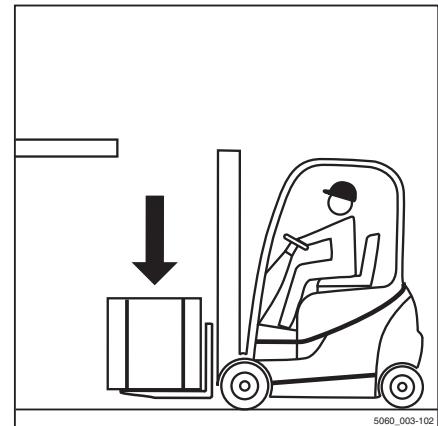


⚠ OPASNOST

Zbog rizika od prevrtanja nikada nemojte podizati podizni stup s podignutim teretom!

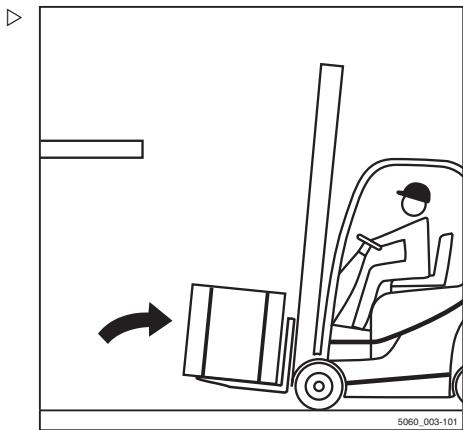
- Spustite teret prije naginjanja podiznog stupa.

- Spustite teret, ali održavajte razmak od tla.



- Nagnite podizni stup unatrag.

Teret se može prevesti.



Transport tereta

NAPOMENA

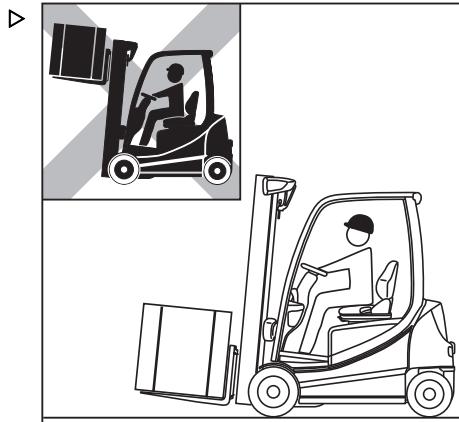
Pridržavajte se informacija u odjeljku pod naslovom "Sigurnosni propisi tijekom vožnje".

OPASNOST

Što je teret više podignut, to je nestabilniji. Stroj se može prevrnuti. Teret može pasti. Prisutan je povećani rizik od nesreća.

Nije dopuštena vožnja s podignutim teretom i podiznim stupom nagnutim prema naprijed.

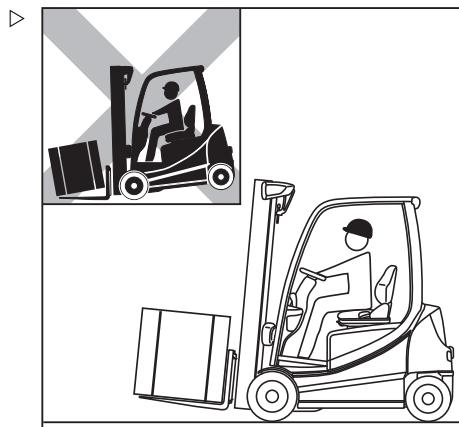
- Vozite isključivo uz spušten teret.
 - Spuštajte teret dok se ne dosegne odgovarajući razmak od tla (ne više od 300 mm).
 - Vozite isključivo uz podizni stup nagnut prema natrag.
-
- Vozite polako i pažljivo u zavojima.



NAPOMENA

Pridržavajte se informacija u odjeljku "Upravljanje".

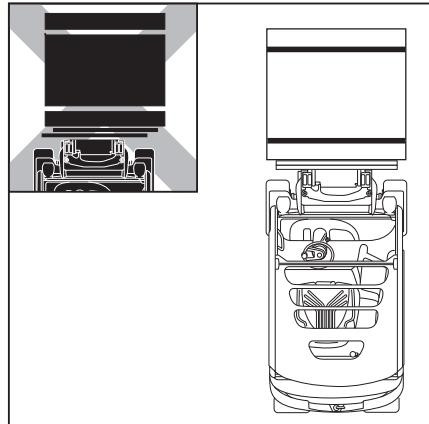
- Uvijek nježno ubrzavajte i kočite.



NAPOMENA

Pridržavajte se informacija u odjeljku "Rukovanje servisnom kočnicom".

- Nikada nemojte voziti ako je teret isturen na bočnoj strani (npr. s mehanizmom za bočno pomicanje)!



Odlaganje tereta

⚠ OPASNOST

Rizik od nesreće uslijed promjene momenta nagiba!

Napominjemo da se podizni stup s podignutim tretom može nagnuti prema naprijed toliko da izazove naginjanje stroja.

Težiste tereta i moment nagiba mijenjaju se ako teret počne klizati. Stroj bi se mogao nagnuti prema naprijed jed.

- Podizni stup nagnite prema naprijed s podignutim dodatkom za podizanje samo kad se nalazi neposredno iznad složenog tereta.
- Kad je podizni stup nagnut prema naprijed, naročito pazite da se stroj ne nagne prema naprijed i da teret ne počne klizati.

⚠ UPOZORENJE

Rizik od nesreće uslijed pada tereta!

Ako vilica ili teret zapne tijekom spuštanja, može doći do pada tereta.

- Prilikom uzimanja tereta s mesta na kojem je složen pomaknite stroj prema natrag dovoljno da se teret i vilica mogu slobodno spustiti.

Transport tereta

- Do mesta slaganja vozite sa spuštenim te-
retom, u skladu s propisima.
- Postavite podizni stup u okomiti položaj.
- Podignite teret na visinu slaganja.
- Približite se regalu umjerenom brzinom.

NAPOMENA

*Brzina naginjanja podiznog stupa stroja znat-
no je veća u odnosu na prethodne proizvode
iz ove serije. Na to ukazuje poruka upozorenja
koja se prikazuje na upravljačkoj jedinici sa
zaslonom nakon postavljanja sklopke s klju-
čem u uključeni položaj.*



6210_800-015

- Spuštajte teret sve dok ne bude sigurno po-
ložen na regalu.
- Pogledajte iza sebe!
- Pomaknite stroj prema natrag tako da se
krakovi vilice mogu spustiti bez dodirivanja
mesta slaganja.
- Spustite vilicu na položaj održavanja razma-
ka od tla.
- Nagnite podizni stup prema natrag i odvezи-
te stroj.



6210_800-016

Vožnja na uzlaznim ili silaznim nagibima

⚠ OPASNOST

Opasnost po život!

Vožnja na silaznim i uzlaznim nagibima predstavlja posebnu opasnost!

- Uvijek se pridržavajte uputa u nastavku.

- Na uzlaznim i silaznim nagibima teret se mora prevoziti tako da bude okrenut prema uzlaznoj strani nagiba.
- Vožnja po uzlaznim ili silaznim nagibima dopuštena je samo ako su oni označeni kao putovi za vožnju i ako se mogu upotrebljavati na siguran način.
- Podloga za poprečnu vožnju mora biti čista i pružati dobro prijanjanje.
- Nemojte se okretati po uzlaznim i silaznim nagibima.
- Nemojte voziti pod kutom po uzlaznim ili silaznim nagibima.
- Nemojte parkirati stroj na uzlaznim ili silaznim nagibima.
- U hitnom slučaju stroj osigurajte klinovima kako ne bi došlo do njegova pomicanja.
- Na silaznim nagibima smanjite brzinu vožnje.

Nije dopuštena vožnja na dugim uzlaznim i silaznim nagibima koji su veći od 15% zbog specificiranih vrijednosti minimalnog puta kočenja i stabilnosti.

- Prije vožnje po uzlaznim i silaznim nagibima koji su veći od 15% zatražite savjet od ovlaštenog servisnog centra.

Nije dopušteno stavljanje tereta na skladište i skidanje tereta sa skladišta na uzlaznom ili silaznom nagibu!

- Tereti se uvijek moraju stavljati na skladište i skidati sa skladišta na vodoravnoj podlozi.



6210_001-008

Transport tereta

Vožnja na utovarnim mostovima ▷

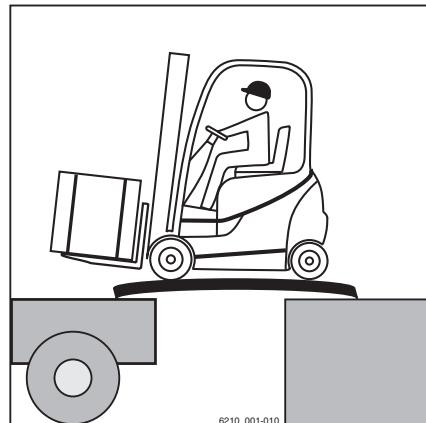
⚠ OPASNOST

Rizik od nesreće u slučaju pada viličara!

Upravljanje može uzrokovati pomicanje stražnjeg dijela po utovarnom mostu, prema njegovom rubu. To može dovesti do pada viličara.

Vozač kamiona i vozač viličara moraju dogovoriti vrijeme polaska kamiona.

- Prije vožnje po utovarnom mostu provjerite je li on pravilno priključen i pričvršćen te ima li dovoljnu nosivost (kamion, most itd.).
- Na utovarnom mostu vozite polako i pažljivo.
- Vozilo na kojem ćete voziti mora biti sigurno zauzavljeno kako bi se spriječilo njegovo pomicanje i mora biti sposobno podnijeti teret viličara.

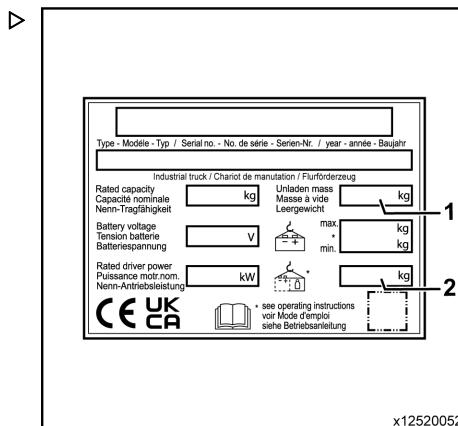


Utvrđivanje stvarne ukupne težine

- Parkirajte viličar na siguran način.
- Utvrdite pojedinačne težine pomoću podatka na nazivnoj pločici viličara i, ako je potrebno, nazivnoj pločici priključka (varijanta) te prema potrebi izvažite teret koji će se podizati.
- Zbrojite utvrđene pojedinačne težine kako biste dobiti stvarnu ukupnu težinu viličara:

Tara težina (1)

- + Težina balasta (varijanta) (2)
- + Neto težina priključka (varijanta)
- + Težina tereta koji se treba podići
- + 100 kg tolerancije za vozača
- = Stvarna ukupna težina



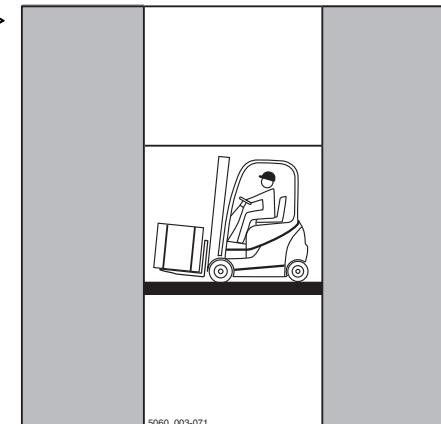
Vožnja na dizalima

Vozač smije koristiti ovaj viličar samo u dizalu - ma dosta nosivosti za koje je tvrtka-vlasnik primila ovlaštenje.

▲ OPASNOST

Postoji opasnost po život od prignjećenja viličarom ili pada pod njegove kotače.

- Osoblje se ne smije nalaziti u dizalu prilikom ulaska viličarom u dizalu u dizalu.
- Osoblju je dopušten ulazak u dizalo tek nakon što se viličar sigurno zastavi, a mora izići iz dizala prije nego što viličar krene iz dizala.

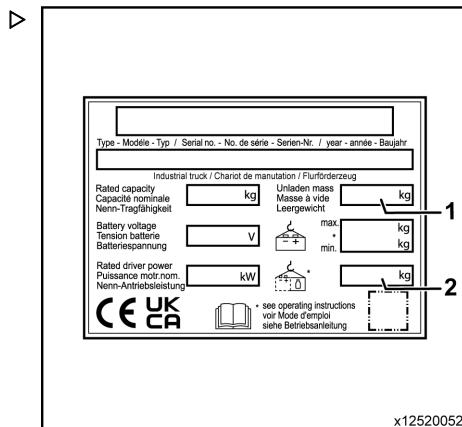


Utvrđivanje stvarne ukupne težine

- Parkirajte viličar na siguran način.
- Utvrđite pojedinačne težine pomoću podataka na nazivnoj pločici viličara i, ako je potrebno, nazivnoj pločici priključka (varijanta) te prema potrebi izvažite teret koji će se podizati.
- Zbrojite utvrđene pojedinačne težine kako biste dobiti stvarnu ukupnu težinu viličara:

Tara težina (1)

- + Težina balasta (varijanta) (2)
- + Neto težina priključka (varijanta)
- + Težina tereta koji se treba podići
- + 100 kg tolerancije za vozača
- = Stvarna ukupna težina
- Uvezite viličar u dizalu s vilicama prema naprijed, bez dodirivanja stijenki okna.
- Parkirajte viličar u dizalu na siguran način kako bi se sprječilo nekontrolirano pomicanje tereta ili viličara.



Transport tereta

Spojnica za vuču

Ako se stroj pokvari, može se vuči s pomoću spojnice za vuču.

Spojnicu za vuču može se upotrebljavati samo za tegljenje laganog tereta u područjima tvornice. (Pripazite na sprječavanje nesreća i pridržavajte se tehničkih sigurnosnih zahtjeva).

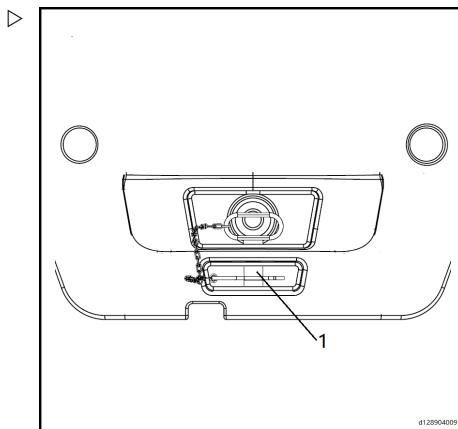
- Izvucite klin za vuču (1).
- Stavite klin za vuču u priključnu cijev.
- Umetnute klin za vuču u otvor za ključ.

NAPOMENA

Tijekom vuče vozač mora sjediti u sjedalu kako bi mogao upravljati strojem, aktivirati kočnice i rukovati drugim kontrolama.

NAPOMENA

U slučaju viličara s protuutegom s unutarnjim izgaranjem, ako ne postoji kvar u motoru, preporučujemo da pokrenete motor prije vuće stroja. Na taj će način moći upotrebljavati hidraulički sustav upravljanja koji će olakšati upravljanje.



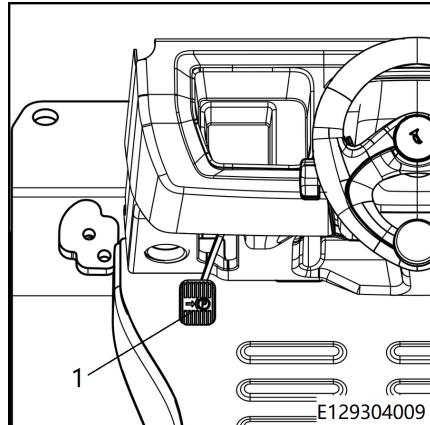
d122904009

Kratkotrajno napuštanje stroja

Ako namjeravate nakratko ostaviti stroj radi provođenja jednostavnih radnji u blizini stroja (na primjer, komisioniranja, otvaranja vrata ili priključivanja prikolice) uz uključeno paljenje, morate poduzeti sljedeće mjere opreza:

- Spustite nosač vilice.

- Pritisnite papučicu parkirne kočnice (1) do zaključanog položaja.



- Simbol parkiranja Ⓜ počinje svijetliti na zaslонu i ostaje uključen. Stroj je zakočen.



E129304010

⚠ UPOZORENJE

Osigurajte da se stroj ne može pomaknuti.



NAPOMENA

U slučaju kratkotrajnog napuštanja stroja ne ostavljajte stroj bez stalnog nadzora.

Prije izlaska iz stroja

- Odaberite što sigurnije i čišće mjesto.
- Spustite teret/nosač vilice do kraja.
- Nagnite stup malo prema naprijed.
- Spuštajte krakove vilice sve dok ne dodirnu tlo.
- Pritisnite parkirnu kočnicu dok ne postigne zaključani položaj.
- Isključite stroj okretanjem ključa u položaj 0.
- Izvadite ključ.

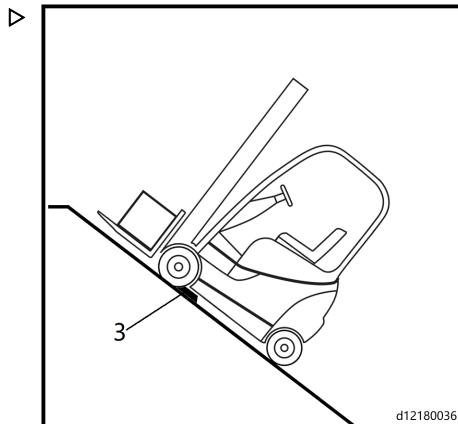
Transport tereta

⚠ OPASNOST

Ne isključujte stroj okretanjem ključa dok se on kreće.

⚠ OPASNOST

Prije izlaska iz vozila mora se aktivirati ručna kočnica i izvaditi ključ. Nemojte ostavljati stroj na rampi, osim u iznimnim okolnostima. U takvom slučaju postavite podmetače (3) ispod prednjih kotača kako biste imobilizirali vozilo.



Rukovanje u posebnim uvjetima rada

Transport

⚠ OPREZ

Preopterećivanje može uzrokovati materijalnu štetu!

Ako se stroj vozi na prijevozno sredstvo, nosivost prijevoznog sredstva, rampi i utovarnih mostova mora biti veća od stvarne ukupne težine viličara. Zbog preopterećenja može doći do trajne deformacije ili oštećenja komponenti.

- Utvrdite stvarnu ukupnu težinu stroja.
- Teret utovarite na stroj samo ako je nosivost prijevoznog sredstva, rampi i utovarnih mostova veća od stvarne ukupne težine viličara.

Utvrđivanje stvarne ukupne težine

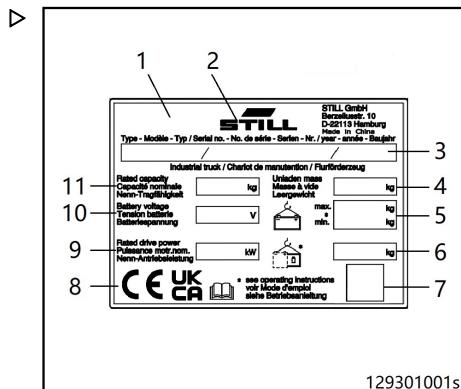
- Parkirajte stroj na siguran način.
- Utvrdite pojedinačne težine pomoću podataka na nazivnoj pločici stroja i, ako je potrebno, nazivnoj pločici priključka (varijanta).
- Zbrojite utvrđene pojedinačne težine kako biste dobiti stvarnu ukupnu težinu stroja:
 - Tara težina (4)
 - + Maks. dopuštena težina akumulatora (5)
 - + Težina balasta (varijanta) (6)
 - + Neto težina priključka (varijanta)
 - + 100 kg tolerancije za vozača
 - = Stvarna ukupna težina

⚠ OPASNOST

Rizik od nesreće uslijed pada stroja!

Upravljanje može uzrokovati pomicanje stražnjeg dijela po utovarnom mostu, prema njegovom rubu. To može dovesti do pada stroja.

- Prije vožnje preko mosta za utovar provjerite je li most dobro montiran i učvršćen.
- Provjerite je li prijevozno sredstvo na koje se stroj vozi u dovoljnoj mjeri osigurano od pomicanja.
- Budite na sigurnoj udaljenosti od rubova, utovarnih mostova, rampi, radnih platformi itd.
- Navezite stroj polako i pažljivo na prijevozno vozilo.



129301001s

Rukovanje u posebnim uvjetima rada

Postavljanje podupirača

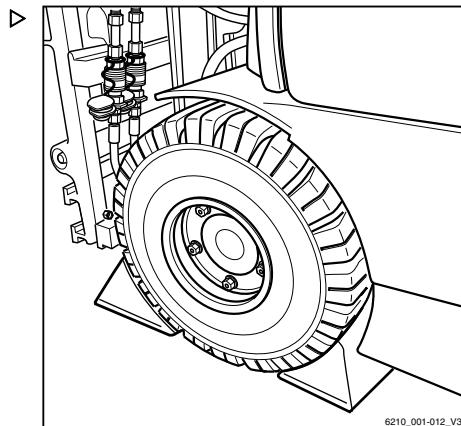
- Stroj osigurajte od pomicanja tako da ispred svakog prednjeg kotača i iza svakog stražnjeg kotača postavite podmetače za kotače (1).
- Parkirajte stroj na siguran način.

▲ OPREZ

Rizik od oštećenja komponente!

Ako iskopčate muški priključak akumulatora dok se sklopka s ključem nalazi u uključenom položaju (pod naponom), nastat će električni luk. To može dovesti do trošenja kontakata, što znatno smanjuje njihov vijek trajanja.

- Sklopku s ključem postavite u isključeni položaj prije nego što iskopčate muški priključak akumulatora.
 - Samo u hitnom slučaju iskopčajte muški priključak akumulatora dok je sklopka s ključem u uključenom položaju.
-
- Sklopka s ključem mora biti u isključenom položaju.
 - Iskopčajte muški priključak akumulatora.



6210_001-012_V3

i NAPOMENA

Ako se električna parkirna kočnica (varijanta) ne može aktivirati električnim putem, mora se aktivirati ručno; pogledajte poglavlje pod naslovom "Upravljanje električnom parkirnom kočnicom u hitnom slučaju".

Prijevoz stroja na kamionu ili ravnoj prikolici

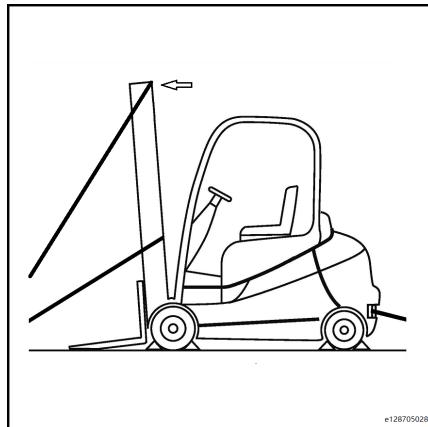
- Spustite podizni stup do kraja.
- Nagnite podizni stup prema naprijed.



NAPOMENA

Krakovi vilice moraju biti položeni na tlo.

- Aktivirajte parkirnu kočnicu.
- Isključite stroj.
- Ispod viličara postavite klinove.
- Pričvrstite viličar na stroj s pomoću užadi povezanih za tegljenje te s lijevim i desnim vanjskim profilima podiznog stupa viličara ili s uređajem za tegljenje i točkama za podizanje prikazanima strelicama.



e128705028



OPREZ

Može doći do oštećenja dijelova stupa.

Držite se podalje od užadi koja se upotrebljava za pričvršćenje i ne zatežite je u blizini crijevnih vodova, podiznih cilindara i lanaca stupa.



OPASNOST

Uža za podizanje može uzrokovati klizanje viličara!

Viličar se treba sigurno pričvrstiti kako bi se spriječilo njegovo pomicanje tijekom prijevoza.

Provjerite je li pričvrsna užad zategnuta.

Rukovanje u posebnim uvjetima rada



NAPOMENA

Ako se stup ukloni s viličara, pričvrstite viličar na stroj s pomoću užadi povezanih s uređajem za tegljenje te s lijevom i desnom stranom zaštitnog krova.

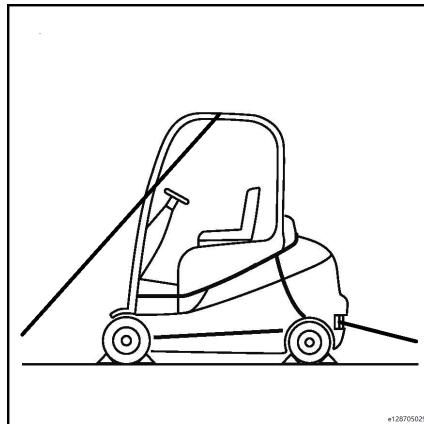


OPASNOST

Uže za podizanje može uzrokovati klizanje viličara!

Viličar se treba sigurno pričvrstiti kako bi se spriječilo njegovo pomicanje tijekom prijevoza.

Provjerite je li pričvršna užad zategnuta.



*128705029

Tegljenje

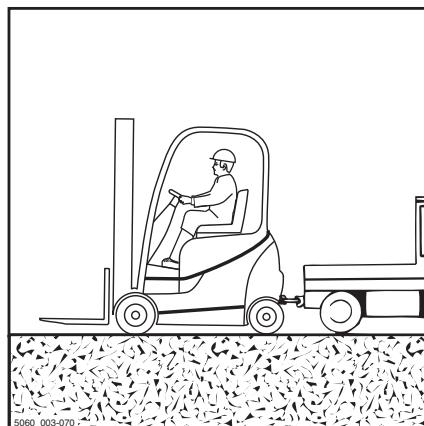


OPASNOST

Sustav kočenja na vozilu koje se koristi za tegljenje može zakazati. Postoji rizik od nesreće!

Ako sustav kočenja vozila koje se koristi za tegljenje nije adekvatne veličine, vozilo možda neće sigurno kočiti ili kočnice mogu zakazati. Vozilo koje se koristi za tegljenje mora imati mogućnost apsorpcije vučne sile i sile kočenja od vučenog tereta bez kočnica (ukupna stvarna težina viličara).

- Provjerite vučnu silu i silu kočenja vozila koje se koristi za tegljenje.



5060_003-070



OPASNOST

Viličar bi mogao udariti u vozilo koje se koristi za tegljenje kada ono zakoči. Postoji rizik od nesreće!

Ako se tijekom tegljenja ne koristi šipka za tegljenje za prijenos snage u dva smjera, viličar može udariti u vozilo koje se koristi za tegljenje kada ono zakoči. Iz sigurnosnih razloga smije se koristiti samo testirana poluga za tegljenje.

- Koristite testiranu polugu za tegljenje.



OPREZ

Ako pogon viličara između pogonskog motora i pogonske osovine nije prekinut, mogao bi se oštetiti.

- Postavite sklopku za odabir smjera vožnje u neutralni položaj.

⚠ OPREZ

Rizik od oštećenja komponente!

Ako iskopčate muški priključak akumulatora dok je sklopka s ključem u uključenom položaju (pod naponom), nastat će električni luk. To može dovesti do korozije kontakata, što znatno smanjuje njihov vijek trajanja.

- Nemojte iskopčavati muški priključak akumulatora dok je sklopka s ključem u uključenom položaju.

⚠ OPASNOST

Može doći do prgnječenja osobe između viličara i vozila koje se koristi za tegljenje tijekom manevriranja. Postoji opasnost po život!

Potrebna je nazočnost druge osobe kao vodiča kako bi se vozilom koje se koristi za tegljenje smjelo manevrirati te kako bi se poluga za tegljenje smjela priključiti. Na taj način vozač vozila koje se koristi za tegljenje i mehaničar koji priključuje polugu za tegljenje bit će upozorenji na moguće rizike.

- Manevriranje izvršavajte samo s vodičem.

⚠ OPREZ

Upravljanje je kruto! Servo-upravljač ne radi ako hidraulika zakaže!

- Odabранa brzina prilikom tegljenja mora omogućavati viličaru i vozilu koje se koristi za tegljenje učinkovito kočenje i kontrolu u svakom trenutku.

⚠ OPREZ

Ako se viličarom ne upravlja tijekom tegljenja, mogao bi nekontrolirano vrludati!

- Viličar koji se tegli također mora imati vozača koji će njime upravljati.
- Prije tegljenja vozač viličara koji se tegli mora sjesti u sjedalo vozača i pričvrstiti sigurnosni pojaz.
- Gdje je to moguće, aktivirajte dostupne sustave za zaštitu.
- Spustite teret te spustite krakove vilice blizu tla.
- Postavite sklopku za odabir smjera vožnje u neutralni položaj.
- Aktivirajte parkirnu kočnicu.
- Postavite sklopku s ključem u isključeni položaj.
- Iskopčajte muški priključak akumulatora.

Rukovanje u posebnim uvjetima rada

- Provjerite vučnu silu i silu kočenja vozila koje se koristi za tegljenje.
- Uz vodičevu pomoć povežite vozilo koje se koristi za tegljenje s viličarom.
- Pričvrstite polugu za tegljenje za spojnicu na vozilu koje se koristi za tegljenje i za viličar.
- Sjednite u sjedalo vozača u viličaru koji će se tegliti i pričvrstite sigurnosni pojas.
- Gdje je to moguće, aktivirajte dostupne stave za zaštitu.
- Otpustite parkirnu kočnicu.
- Odaberite brzinu tegljenja koja viličaru i vozilu koje se koristi za tegljenje omogućava učinkovito kočenje i kontrolu u svakom trenutku.
- Teglite viličar.
- Nakon tegljenja zaustavite viličar kako se ne bi otkotrljao (npr. aktiviranjem parkirne kočnice ili postavljanjem podupirača).
- Skinite polugu za tegljenje.

Utovar i istovar stroja

Za utovar i istovar stroja upotrijebite nagnutu podlogu ili pomičnu platformu. Ako viličar nije u radnom stanju, podignite ga na ispod opisani način.

OPASNOST

Upotrebljavajte kran čija nosivost odgovara težini viličara, koja je naznačena na njegovoj pločici s podacima. Radove podizanja mora provoditi kvalificirano osoblje. NEMOJTE stajati unutar polunjera kretanja dizalice niti ispod podignutog stroja. Upotrijebite NEMETALNE jarmove. Podizni kapacitet jarmova mora odgovarati težini stroja.

Skidanje plinske boce

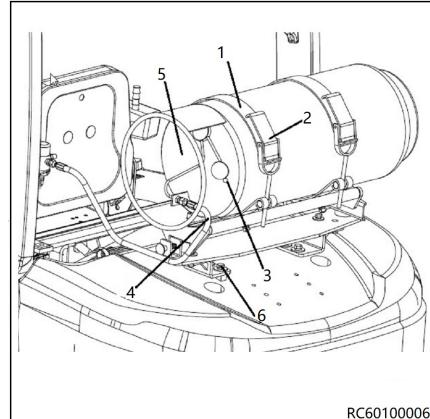
Kako bi se stroj mogao podignuti, mora se skinuti boca za ukapljeni naftni plin i pridruženi nosač.

⚠ OPASNOST

Tijekom uklanjanja i ponovnog postavljanja boce **NE-MOJTE PUŠITI** u blizini stroja.

Postupak uklanjanja boce za ukapljeni naftni plin je sljedeći:

- Otvorite poklopac boce (1) otpuštanjem blokada poluge (2).
- Zatvorite ventil boce (3).
- Odspojite dovodnu cijev sustava za ukapljeni naftni plin (4) od ventila boce ili sigurnosnog ventila.
- Skinite bocu (5).
- Odvijte vijke (6) i skinite nosač boce.



Okasti vijci za podizanje

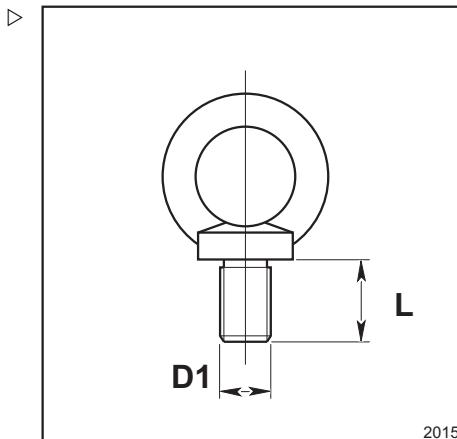
⚠ UPOZORENJE

Koristite samo okaste vijke uskladene sa standardom **DIN 580**.

Rukovanje u posebnim uvjetima rada

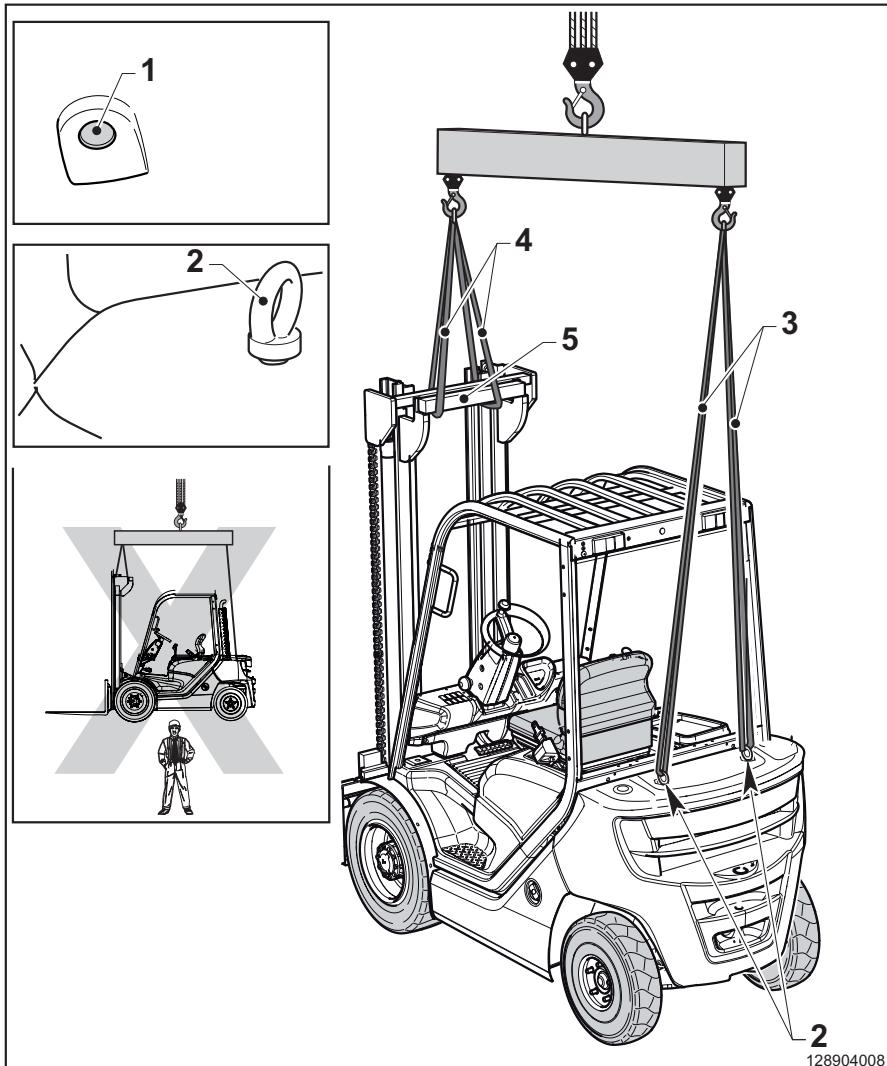
- Dimenziije okastih vijaka su sljedeće:

D1	L
M30 x 3,5	45



2015

Podizanje stroja dizalicom



Rukovanje u posebnim uvjetima rada

OPASNOST

Ako se pri podizanju stroja dizalicom u radnom području dizalice zadržava osoblje, prisutna je opasnost od nezgoda i smrtonosnih ozljeda.

Pri podizanju viličara dizalicom posebnu pažnju usmjerite uklanjanju osoblja iz blizine dizalice. Poštujte nazivno opterećenje navedeno na nazivnoj pločici dizalice. Nikada nemojte hodati ispod obješenog tereta!

OPREZ

Za podizanje viličara upotrijebite hvataljku i dizalicu prikladne nosivosti. Težinu stroja potražite na natpisnoj pločici proizvođača.

NAPOMENA

Prije podizanja stroja pričvrstite jarmove u zadane točke za podizanje. Te točke za podizanje posebno su označene na stroju.

- Spustite stup do kraja hoda i nagnite ga unatrag.
- Skinite gumene umetke (1) iz otvora na protuterezima.
- Dvije ušice za podizanje (2) umetnite na točkama koje su naznačene na balastnom utegu i zategnite ih.
- Zakvačite dvije trake za podizanje (3) za podizne ušice na balastnom utegu.
- Te dvije trake za podizanje (3) zakvačite za kuke na stražnjoj strani podizne grede.
- Provedite dvije trake za podizanje (4) kroz gornju traverzu (5) priključenog okvira podiznog stupa.
- Te dvije trake za podizanje (4) zakvačite za kuku na prednjoj strani podizne grede.

UPOZORENJE

Ako se podignuti stroj počne nekontrolirano njihati, može nekoga zdrobiti. Prisutna je opasnost po život!

- Nemojte dopustiti da stroj tijekom podizanja udari u bilo što niti da se nekontrolirano pomiče.
- Nemojte dopustiti da stroj tijekom podizanja udari u bilo što niti da se nekontrolirano pomiče.

⚠ UPOZORENJE

Rizik od teških ozljeda u slučaju pada stroja.

Nikada nemojte hodati niti stajati ispod ovješenih tereta.

⚠ OPASNOST

Ako zaštitni krov dođe u kontakt s nategnutom podiznom opremom, oštetić će se. To kasnije može uzrokovati zakazivanje zaštitnog krova, što stvara opasnost od ozbiljne ozljede ili smrti. Onemogućite kontakt svih dijelova podizne opreme i zaštitnog krova tijekom podizanja.

Skladištenje stroja

Skladištenje stroja

Isključivanje i skladištenje viličara

OPREZ

Oštećenja komponenti zbog nepravilnog skladištenja!

U slučaju da je viličar nepravilno isključen i nepravilno uskladišten tijekom više od dva mjeseca, može doći do štete od korozije. Ako se viličar na dulje vrijeme parkira na temperaturama okoline ispod -10 °C, akumulator će se ohladiti. Elektrolit se može smrznuti i oštetiti akumulator.

- Prije isključivanja poduzmite sljedeće mjere.

OPREZ

Kontinuirani utovar s jedne strane može dovesti do opasnosti od deformacije guma!

Neka ovlašteni servis podigne vaš viličar i osloni ga na nosače, tako da kotači ne dodiruju tlo. Time se sprječava trajna deformacija guma.

OPREZ

Opasnost od oštećenja korozijom uslijed kondenzacije na viličaru!

Mnogi su plastični slojevi i sintetički materijali vodo-nepropusni. Kondenpirana voda na viličaru ne može prodirjeti kroz te pokrove.

- Nemojte koristiti plastični sloj jer potiče stvaranje kondenzacije.

NAPOMENA

Skladište samo potpuno napunjene akumulatora.

Mjere prije isključivanja

- Viličar skladišti u suhom i čistom okruženju koje se dobro prozračuje i na kojem će biti zaštićen od smrzavanja.
- Temeljito očistite viličar; pogledajte odjeljak "Čišćenje".
- Nosač vilice nekoliko puta podignite do kraja.

- Nagnite podizni stup prema naprijed i na-trag nekoliko puta te više puta pomaknite priključak ako postoji.
- Kako biste smanjili opterećenje lanaca za teret, spustite vilicu na pogodnu potpornu površinu, npr. paletu.
- Provjerite razinu hidrauličkog ulja i prema potrebi nadolijte ulje.
- Nanesite tanki sloj ulja ili masti na sve ne-podmazane pomične dijelove.
- Podmažite viličar.
- Podmažite zglobove i kontrole.
- Napunite spremnik za gorivo.
- Izvadite akumulator i uskladište ga na to-plom i suhom mjestu.
- Redovito provjeravajte stanje napunjenošti akumulatora i punite ga prema potrebi.
- Nanesite odgovarajući sprej za kontakte na sve izložene električne kontakte.
- Konzervirajte motor u skladu s preporuka-ma proizvođača.
- Prekrijte viličar materijalima koji propuštaju vlagu, primjerice pamukom, kako se ne bi zaprašio.
- Ako viličar namjeravate ostaviti isključen još duže razdoblje, obratite se ovlaštenom ser-visnom centru kako biste saznali koje do-datne mjere trebate poduzeti.

Vraćanje u upotrebu nakon stav-ljanja izvan upotrebe

Ako je stroj bio izvan upotrebe dulje od šest mjeseci, prije ponovnog puštanja u upotrebu treba ga pažljivo provjeriti. Taj pregled mora obuhvaćati i sve sigurnosne aspekte stroja, kao u slučaju godišnjeg sigurnosnog pregleda.

- Temeljito očistite stroj.
- Provjerite podmazivanje zglobova i kontro-le.

Skladištenje stroja

- Provjerite stanje akumulatora i gustoću elektrolita te prema potrebi napunite akumulator.
- Vratite motor u normalno stanje na način koji propisuje proizvođač motora.
- Provjerite sadrži li motorno ulje vodeni kondenzat i zamijenite ga ako je potrebno.
- Provjerite ima li u hidrauličkom ulju kondenzirane vode i zamijenite ulje ako je potrebno.
- Zamijenite kočionu tekućinu.
- Ovlašteni servisni centar treba provesti iste provjere i zadatke koji su izvršeni prije prvoog puštanja u upotrebu.
- Izvršite provjere i zadatke koji se trebaju provesti svakodnevno prije upotrebe.
- Vratite stroj u upotrebu.

Prilikom puštanja u upotrebu posebno treba provjeriti sljedeće točke:

- Pogon, kontroler, upravljanje
- Kočnice (servisna kočnica, parkirna kočnica)
- Sustav za podizanje (oprema za podizanje, lanci za teret, pričvršni spojevi)



NAPOMENA

Dodatne informacije potražite u radioničkom priručniku stroja ili se obratite ovlaštenom servisnom centru.

Zbrinjavanje starih viličara

Zbrinjavanje starih viličara uređeno je direktivom 2000/53/EZ Europskog parlamenta i Vijeća.

Stoga preporučujemo da taj posao obavi ovlašteni pogon za recikliranje. Želite li taj posao obaviti sami, morate dobiti odobrenje od nadležnih tijela, u skladu s člancima 9, 10 i 11 direktive 75/442/EEZ.

Osim toge, potrebno je pridržavati se i sljedećih minimalnih preuvjeta:

- Mjesta na kojima se stari viličari drže prije obrade moraju biti prikladna za tu namjenu i imati nepropusne površine. Ti prostori moraju biti opremljeni uređajima za prikupljanje i separatorima za iscurenje tekućine, kao i materijalima za čišćenje s učinkom odmašćivanja
- Mjesta za obradu moraju biti prikladna za tu namjenu i imati nepropusne površine. Ti prostori moraju biti opremljeni i uređajima za prikupljanje i separatorima za iscurenje tekućine, kao i materijalima za čišćenje s učinkom odmašćivanja. Moraju postojati odgovarajući prostori za odlaganje rastavljenih i dijelova koji su djelomično prekriveni uljem

te za odlaganje guma u kojima su provedene mjere zaštite od požara. Moraju postojati odgovarajući spremnici za tekućine kao što su gorivo, AdBlue® (otopina ureje), motorno ulje, hidrauličko ulje i rashladna tekućina iz klimatizacijskih sustava

- S ciljem odlaganja štetnih tvari iz starih strojeva, s njih se moraju skinuti akumulatori i spremnici ukapljeno naftnog plina. I sljedeće tekućine moraju se ispuštiti, prikupiti i zasebno pohraniti: gorivo, AdBlue® (otopina ureje), motorno ulje, rashladna tekućina, hidrauličko ulje i tekućine iz klimatizacijskih sustava
- Sljedeći dijelovi moraju se zasebno prikupiti i reciklirati: katalizatori, metalne komponente koje sadrže bakar i aluminij, gume, velike plastične komponente (konzole, spremnici tekućina) i staklo



NAPOMENA

Tvrtka vlasnik snosi odgovornost za pridržavanje direktiva te dodatnih propisa specifičnih za pojedinu državu.

5

Održavanje

Sigurnosne informacije za kontrolu i održavanje

Industrijski viličar ostat će spreman za rad u svakom trenutku ako se zadaci održavanja i pregleda izvode u pravilnim intervalima i u skladu s informacijama u uputama za rukovanje.

Radove održavanja smiju provoditi samo kompetentne osobe. Sa svojim servisnim partnerom možete sklopiti ugovor o održavanju na temelju kojeg će se obavljati ti radovi.

Prilikom svakog održavanja industrijski viličar mora biti parkiran na ravnoj podlozi i osiguran kako se ne bi mogao pomaknuti.

Industrijski stroj mora biti u potpunosti isključen, a muški priključak akumulatora i ključ sklopke moraju biti izvađeni.

Prilikom rada s podignutim nosačem vilica i/ili podiznim stupom, oni moraju biti zaštićeni od slučajnog pada.

Prilikom svakog izvođenja radova na prednjoj strani stroja podizni stup mora biti osiguran kako bi se spriječilo njegovo naginjanje prema natrag.

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

Nakon svih servisnih radova treba uslijediti provjera funkcija i probni rad industrijskog viličara.

Vraćanje u upotrebu nakon stavljanja izvan upotrebe

Ako je stroj bio izvan upotrebe dulje od šest mjeseci, prije ponovnog puštanja u upotrebu treba ga pažljivo provjeriti. Taj pregled mora obuhvaćati i sve sigurnosne aspekte stroja, kao u slučaju godišnjeg sigurnosnog pregleda.

- Temeljito očistite stroj.
- Provjerite podmazivanje zglobova i kontrole.

UPOZORENJE

Sva postavljena bočna vrata se tijekom održavanja mogu zatvoriti i sprječiti izlazak osoblja.

Iz tog razloga oboja vrata tijekom servisa trebaju biti otvorena i pričvršćena u otvorenom položaju.

OPREZ

Industrijski viličar uvijek mora biti pravilno označen.

Nedostajuće ili oštećene identifikacijske pločice i/ili samoljepljive oznake moraju se zamjeniti. Skladišni broj i broj za naručivanje potražite u katalogu rezervnih dijelova.

NAPOMENA ZA OKOLIŠ

Pridržavajte se informacija o radu s potrošnim materijalom.

Intervali održavanja

Intervali provjera i održavanja ovise o uvjetima rada i primjene industrijskog viličara.

U slučaju rada u ekstremnim uvjetima (npr. visoka ili niska temperatura, prašina) vremenski intervali moraju se skratiti.

Obratite se svojem servisnom partneru.

Vraćanje u upotrebu nakon stavljanja izvan upotrebe

- Provjerite stanje akumulatora i gustoću elektrolita te prema potrebi napunite akumulator.
- Vratite motor u normalno stanje na način koji propisuje proizvođač motora.
- Provjerite sadrži li motorno ulje vodenim kondenzatom i zamijenite ga ako je potrebno.
- Provjerite ima li u hidrauličkom ulju kondenzirane vode i zamijenite ulje ako je potrebno.
- Zamijenite kočionu tekućinu.
- Ovlašteni servisni centar treba provesti iste provjere i zadatke koji su izvršeni prije prve puštanja u upotrebu.
- Izvršite provjere i zadatke koji se trebaju provesti svakodnevno prije upotrebe.
- Vratite stroj u upotrebu.

Prilikom puštanja u upotrebu posebno treba provjeriti sljedeće točke:

- Pogon, kontroler, upravljanje
- Kočnice (servisna kočnica, parkirna kočnica)
- Sustav za podizanje (oprema za podizanje, lanci za teret, pričvrsni spojevi)

**NAPOMENA**

Dodatne informacije potražite u radioničkom priručniku stroja ili se obratite ovlaštenom servisnom centru.

Općenite informacije o održavanju sustava ukapljenog naftnog plina

Općenite informacije o održavanju sustava ukapljenog naftnog plina

⚠ OPREZ

U slučaju nepravilnog rukovanja sustavom ukapljenog naftnog plina prisutan je rizik od eksplozije.

⚠ OPREZ

Za provjeru, održavanje i servis sustava ukapljenog naftnog plina potrebni su posebna oprema za testiranje i alati. Te zadatke moraju obavljati stručne osobe upoznate sa sustavima ukapljenog naftnog plina koje razumiju kako se testiraju i postavljaju njihovi parametri. Obratite se ovlaštenom distributeru.

⚠ OPREZ

Radovi testiranja, provjera i održavanja sustava za ukapljeni naftni plin moraju se evidentirati u izvještaju o testiranju.

Pri održavanju upotrebjavajte samo originalne tvorničke dijelove kako bi se zajamčila sigurnost sustava ukapljenog naftnog plina.

Sigurnosna upozorenja za common rail motore

⚠ OPASNOST

SUSTAV GORIVA POD VISOKIM TLAKOM – OPASNO PO ŽIVOT

Na sustavu goriva nemojte raditi dok je motor pokrenut.

Tlak u sustavu goriva može još uvijek biti nekoliko stotina bara, čak i ako je motor isključen. Stoga se common rail sustav može izvaditi tek nakon što se tlak goriva u potpunosti osloboди.

Zabranjeno je otpušтati vod ubrizgavanja i visokotlačni vod dok motor radi.

⚠ OPASNOST

CURENJE VISOKOTLAČNOG SUSTAVA GORIVA – OPASNO PO ŽIVOT

U slučaju curenja odmah isključite viličar i obratite se ovlaštenom distributeru.

Održavanje motora mora obaviti ovlašteni stručni tehničar.

Podaci o pregledu i održavanju

Br.	Komponente	Potrošni materijal / oprema	Količine punjenja / postavke
1	Akumulator	Destilirana voda mazivo bez kiseline	Prema potrebi
2	Standardni, dvostruki i trostruki stupovi sustava hidraulike – sve visine podizanja	Hidrauličko ulje	45L
3	Kotači	Pogonski kotač Upravljač	Zatezni moment 558 Nm Zatezni moment 210 Nm
4	Tlak u pneumatskim gumama	Pogonski kotač Upravljač	1050 kPa 1030 kPa
5	Kolo diska	Prednje kolo diska Stražnje kolo diska	7.00T-15 5.00F-10
6	Ulje za mjenjač	Ulje za zupčanike 85W/90-GL-5	9 l
7	Pogonska osovina	Ulje za zupčanike	7.6L
8	Upravljačka osovina, vratilo pogonskog motora u utoru, cilindar za naginjanje	Mast za podmazivanje	Prema potrebi
9	Podizni stup i vodilica lanca	Sprej za lanac	Prema potrebi
10	Šasija – pogonska osovina	M22x1, 5x55-8.8-ZLS	Zatezni moment 570 N.m
11	Šasija / upravljačka osovina	M16-8.8-ZNS	Zatezni moment 195 Nm
12	Šasija – protuteg	M24X130-10.9	Zatezni moment 850 N.m
13	Šasija – nagibni cilindar	M10x25-8,8	Zatezni moment 44 N.m
14	Šasija – zaštitna nadstrešnica vozača	M12X30-8.8	Zatezni moment 195 Nm
15	Pogonska osovina – stup	M16	Zatezni moment 200 N.m
16	Prsten nagibnog cilindra	M12X25-10.9	Zatezni moment 80 Nm
17	Nosač motora	M10x30-10,9	Zatezni moment 64 N.m
18	Motor i šasija	M12x90-10,9	Zatezni moment 88 N.m
19	Prednje gume	M20x1.5	Zatezni moment 558 N.m
20	Stražnje gume	M14x1.5	Zatezni moment 210 N.m
21	Mjenjač i pogonska osovina	M12x1, 25x40-8.8-ZNS	Zatezni moment 88 N.m
22	Motor i mjenjač	M10x35-8.8-ZNS	Zatezni moment 46 N.m

Preporučena goriva i ulja

Preporučena goriva i ulja **NAPOMENA ZA OKOLIŠ**

Pridržavajte se preporuka o upotrebi potrošnog materijala.

Br.	Ulje	Specifikacije modela	Količina/ l	Opaske
1	Hidrauličko ulje	HLP68	45	
2	Ulje za zupčanike	Ulje za zupčanike 85W/90-GL-5	7.6	
3	Ulje za menjivač	Ulje za menjivač 8#	9	
4	Dizelsko gorivo	DIESEL-GB252-87	Prema potrebi	
5	Motorno ulje	SAE15W-40 CF-4	6.5	Quanchai 4C2-50C41
		SAE15W-40 CI-4	9.5	Weichai WP3.2
		SAE15W-40 CJ-4	8.6	Doosan D24
		API SN	8.6	Doosan P24
6	Sredstvo protiv smrzavanja	G05-11	10	Weichai WP3.2
			10	Quanchai 4C2-50C41
			12	Doosan D24
			10	Doosan P24
7	Kočiona tekućina	Kočiona tekućina 'DOT4	0,25	

 **NAPOMENA**

Korisnik može upotrijebiti i preporučenu vrstu ulja za motor:

- Weichai WP3.2: CI-4
- Quanchai 4C2-50C41: CF-4
- Doosan D24: CJ-4/CK-4

 **NAPOMENA**

Upotreba ulja nižeg razreda od onog koji je naveden u tablici može dovesti do oštećenja stroja i poništenja jamstva.

 **NAPOMENA**

Stroj s motorom Quanchai prodaje se samo u Kini.

⚠ UPOZORENJE

U naše se strojeve ne smije ulijevati biodizel.

Redovno održavanje

Sljedeće održavanje pomoći će u poboljšanju stanja stroja i osigurat će njegovu funkcionalnost.

Te postupke obavljajte redovito, u skladu s radnim okruženjem.

- Očistite stroj (ako je potrebno).
- Provjerite i zategnite maticice na kotićima (nakon svakog servisa ili popravka i najmanje svakih 100 radnih sati).
- **Očistite i podmažite upravljačku osovinu (svakih dva tjedna prema preporuci ili najmanje jedanput mjesečno).**
- Očistite lanac podiznog stupa i poprskajte ga sprejem za lance.
- Čistite i podmazujte bočni gurač i priključke te provjerite funkcionalnost i stanje trošenja (u skladu s postupcima koje je propisao proizvođač).
- Provjerite i dopunite rashladno sredstvo za motor.
- Provjerite i dopunite motorno ulje.
- Provjerite tlak plina u spremniku i dopunite ga.
- Provjerite i osigurajte da trake dobro pričinjavaju na spremniku.
- Provjerite tri vrste propuštanja: na cijeloj jedinici nema znakova propuštanja vode, zraka ili ulja.
- Provjerite ventilator i vizualno provjerite nisu li lopatice ventilatora oštećene. Provjerite jesu li spojni vijci čvrsto zategnuti.
- Provjerite remen. Remen napinje remenica za napinjanje, a korisnici napetost remena mogu provjeriti tako da rukom pritisnu remen.
- Provjerite je li ispuh normalne boje te je li boja ispuha dizelskog motora svijetlosiva tijekom normalnog rada. Uzroke promjene boje treba provjeriti i eliminirati.
- Provjerite je li zvuk motora normalan.
- Provjerite jesu li broj okretaja motora i vibracija normalni.

Plan servisa (Doosan P24)

Plan servisa (Doosan P24)

Raspored prvog servisa (Doosan P24)

Mjere opreza pri održavanju

Za servisne radove potrebni su specijalistička znanja i posebni alati.
Odmah se обратите ovlaštenom distributeru.

Pripreme

Očistite stroj (ako je potrebno).

Provjerite jesu li sve oznaće neoštećene i čitljive.

Pročitajte i izbrišite sadržaj poruke.

Vratite interval održavanja na nulu.

Prvo održavanje motora s unutarnjim sagorijevanjem obavite nakon 500 radnih sati.

Motor s unutarnjim sagorijevanjem

Zamjenite motorno ulje i filter za ulje.

Sustav ukapljennog naftnog plina

Provjerite ima li oštećenja na sustavu ukapljennog naftnog plina, jesu li vijčani spojevi dobro pričvršćeni i izvršite provjeru propuštanja pomoću spreja za otkrivanje propuštanja.

Provjerite udio ugljičnog monoksida u ispušnom plinu.

Naknadni zadaci

Provjerite i podešite datum i vrijeme na zaslonu.

Provode testiranje funkcije i probnu vožnju.

Pričvrstite najlepnicu održavanju.

Plan servisa svakih 500 sati (Ili najkasnije svakih 6 mjeseci)

Kod sati rada							Proveo	
500	1000	1500	2000	2500				
3000	3500	4000	4500	5000				
5500	6000	6500	7000	7500				
8000	8500	9000					✓	*
Motor s unutarnjim sagorijevanjem.								
Provjere uprege generatora, pokretača i ventilatora.								
Provjerite vrijeme ubrizgavanja goriva i podesite ga po potrebi.								
Provjerite brizgaljku i podesite ga po potrebi.								
Provjerite kompresijski tlak i prilagodite ga po potrebi.								
Provjerite pumpu za vodu.								
Zamijenite motorno ulje, filter za ulje i filter dizelskog goriva.								
Zamijenite uložak filtra za zrak (svakih 1000 sati na modelima s predfiltrom).								
Sustav ukapljenog naftnog plina								
Provjerite ima li oštećenja na sustavu ukapljenog naftnog plina, jesu li vijčani spojevi dobro pričvršćeni i izvršite provjeru propuštanja pomoću spreja za otkrivanje propuštanja.								
Pogonski mehanizam i sustav prijenosa								
Zamijenite filter ulja u hidrauličkom mjenjaču.								
Zamijenite ulje zupčanika u hidrauličkom mjenjaču.								
Očistite glavni filter ulja mjenjača (glavni filter ulja mjenjača zamijenite svakih 2000 sati).								
Posebna oprema								
Čistite i podmazujte bočni gurač i priključke te provjerite funkcionalnost i stanje trošenja (u skladu s postupcima koje je propisao proizvođač).								
Provjerite preopterećenje dvostrukih crijeva za priključke i namjestite ako je potrebno.								
Provjerite stanje antistatičkog remena i zemlje (samo ako se upotrebljavaju gume koje nisu antistatičke).								
Naknadni zadaci								
Provjerite i podesite datum i vrijeme na zaslонu.								
Provedite testiranje funkcije i probnu vožnju.								
Pričvrstite naljepnicu o održavanju.								

Plan servisa (Doosan P24)

Plan servisa svakih 1000 sati (Ili najkasnije svaku 1 godinu)

Kod sati rada	1000	2000	3000	4000	5000		Proveo
	6000	7000	8000	9000	10000		
	11000	12000					✓ ✗
Motor s unutarnjim sagorijevanjem							
Zamijenite rashladno sredstvo.							
Provjerite napetost remena rashladnog ventilatora i zamijenite ga po potrebi.							
Provjerite zazor ležaja turbokompresora.							
Očistite hladnjak.							
Provjerite nepropusnost usisnih vodova i ispušnih vodova.							
Očistite hladnjak i provjerite njegovu nepropusnost.							
Provjerite podlogu prigušnika.							
Sustav ukapljenog naftnog plina							
Provjerite ima li oštećenja na sustavu ukapljenog naftnog plina, jesu li vijčani spojevi dobro pričvršćeni i izvršite provjeru propuštanja pomoću spreja za otkrivanje propuštanja.							
Provjerite udio ugljičnog monoksida u ispušnom plinu.							
Zamijenite filter za ukapljeni naftni plin.							
Pogonski mehanizam i sustav prijenosa.							
Provjerite ima li znakova propuštanja na hidrauličkom prijenosu i pogonskoj osovini.							
Zamijenite ulje pretvarača okretnog momenta hidraulike.							
Zamijenite ulje zupčanika pogonske osovine (zamijenite ga nakon 1000 sati, a zatim nakon svakih 3000 sati)							
Provjerite postavljanje mjenjača brzina i zategnite ako je potrebno.							
Provjerite postavljanje pogonske osovine i zategnite ako je potrebno.							
Provjerite postavljanja kotača i zategnite ako je potrebno.							
Provjerite ima li na gumama znakova trošenja ili stranih tijela. (Vizualna provjera)							
Očistite i podmažite upravljačku osovinu.							
Vizualno provjerite razinu kočione tekućine u spremniku kočione tekućine. (Preporučuje se da svake 2 godine zamijenite kočionu tekućinu u spremniku)							
Šasija i karoserija							
Provjerite instalaciju i pričvršćenja na šasiji, protutegu, zaštitnom krovu, pogonskoj osovinu, upravljačkoj osovinu, cilindru za nagib i nosaču cilindra za nagib.							
Provjerite zategnutost vijaka koji povezuju podizni stup na pogonsku osovinu i zategnite po potrebi.							

Kod sati rada							Proveo	
1000	2000	3000	4000	5000	6000	7000		
11000	12000						✓	✗
Provjerite uređaj za postavljanje bočne ploče i zateznu bravu na poklopcu akumulatora i namjestite po potrebi.								
Kabina vozača								
Provjerite radi li sustav kočenja (servisna kočnica, parkirna kočnica, kontrola postupnog kretanja) ispravno.								
Provjerite radi li truba pravilno.								
Provjerite lakoću kretanja grupe papučica i podmažite.								
Podmažite vodilicu sjedala vozača.								
Provjerite stanje i rad sigurnosnog pojasa.								
Električni sustav								
Provjerite radno stanje ventilatora i očistite ventilator.								
Provjerite čistoću modula napajanja i očistite prema potrebi.								
Provjerite je li kabel glavnog kontaktora čvrsto postavljen i neoštećen te zamijenite prema potrebi.								
Provjerite akumulator stroja u skladu sa smjernicama proizvođača.								
Provjerite rade li prekidač sjedala i funkcija nadzora sigurnosnog pojasa normalno.								
Provjerite jesu li terminali modula otpušteni i zategnite prema potrebi.								
Provjerite stanje i pričvršćenost strujnih kabela, utičnih priključaka i kabelskih spojeva.								
Provjera osigurača.								
Sustav hidraulike								
Očistite motor hidrauličke pumpe.								
Provjerite istrošenost ležaja cilindra za naginjanje i prema potrebi ga zamijenite.								
Podmažite ležajeve nagibnih cilindara.								
Provjerite je li nagibni cilindar čvrsto pričvršćen i zategnite po potrebi.								
Provjerite odvodnog otpora hidraulike (vizualna provjera).								
Provjerite razinu hidrauličkog ulja.								
Sustav za podizanje								
Provjerite uvjete rad i postavljanje podiznog stupa, podiznih lanaca i podiznog cilindra, namjestite duljinu lanaca podiznog stupa, ako je potrebno, i očistite i primijenite sprej za lance.								
Očistite i podmažite podizni stup.								

Plan servisa (Doosan P24)

Kod sati rada							Proveo	
1000	2000	3000	4000	5000				
6000	7000	8000	9000	10000				
11000	12000						✓	*
Provjerite krakove vilica i uređaje za brzo otpuštanje krakova vilica								
Provjerite dužinu podiznog lana, očistite ga i poprskajte sprejem za lance.								
Provjerite zaustavnike nosača vilice (ako je ugrađeno).								
Posebna oprema								
Čistite i podmazujte bočni gurač i priključke te provjerite funkcionalnost i stanje trošenja (u skladu s postupcima koje je propisao proizvođač).								
Provjerite predopterećenje dvostrukih crijeva za priključke i namjestite ako je potrebno.								
Provjerite stanje antistatičkog remena i zemlje (samo ako se upotrebljavaju gume koje nisu antistatičke).								
Naknadni zadaci								
Provjerite i podesite datum i vrijeme na zaslonu.								
Provedite testiranje funkcije i probnu vožnju.								
Pričvrstite naljepnicu o održavanju.								

Servisni plan svakih 3000 sati (Ili najkasnije svake 3 godine)

Kod sati rada							Proveo	
3000	6000	9000	12000	15000			✓	✗
Motor s unutarnjim sagorijevanjem.								
Zamijenite remen rashladnog ventilatora.								
Pogonski mehanizam i sustav prijenosa.								
Zamijenite ulje u pogonu.								
Sustav hidraulike								
Zamijenite filter odušnika.								
Zamijenite uložak usisnog filtra.								
Zamijenite filter povrata ulja								
Zamijenite hidrauličko ulje.								
Posebna oprema								
Čistite i podmazujte bočni gurač i priključke te provjerite funkcionalnost i stanje trošenja (u skladu s postupcima koje je propisao proizvođač).								
Provjerite predopterećenje dvostrukih crijeva za priključke i namjestite ako je potrebno.								
Provjerite stanje antistatičkog remena i zemlje (samo ako se upotrebljavaju gume koje nisu antistatičke).								
Naknadni zadaci								
Provjerite i podesite datum i vrijeme na zaslonu.								
Provedite testiranje funkcije i probnu vožnju.								
Pričvrstite naljepnicu o održavanju.								

Plan servisa (Doosan P24)

Plan servisa svakih 6000 sati

Kod sati rada	Proveo
6000	✓
12000	*
18000	
Sustav ukapljenog naftnog plina	
Izvršite remont isparivača/regulatora tlaka, zamijenite naljepnicu.	
Posebna oprema	
Čistite i podmazujte bočni gurač i priključke te provjerite funkcionalnost i stanje trošenja (u skladu s postupcima koje je propisao proizvođač).	
Provjerite preopterećenje dvostrukih crijeva za priključke i namjestite ako je potrebno.	
Provjerite stanje antistatičkog remena i zemlje (samo ako se upotrebljavaju gume koje nisu antistatičke).	
Naknadni zadaci	
Provjerite i podesite datum i vrijeme na zaslonu.	
Provedite testiranje funkcije i probnu vožnju.	
Pričvrstite naljepnicu o održavanju.	

Čišćenje stroja

Potreba učestalost čišćenja stroja ovisi o primjeni stroja. Ako se koriste materijali sa snažnim abrazivnim svojstvima, npr. slana voda, gnojivo, kemikalije ili cement, stroj se mora temeljito očistiti nakon svake primjene.

Nataloženi i nakupljeni zapaljivi materijali u blizini vrućih dijelova moraju se odmah ukloniti.

Prije provođenja servisnih radova očistite otvore za ulijevanje ulja i prostor oko njih, kao i mazalice.

Pri čišćenju se pridržavajte sljedećeg:

- Nositte zaštitnu opremu
- Stroj nikada nemojte prati kad je uključen
- Tijekom upotrebe visokotlačnih peraća potreban je razmak od minimalno 300 mm između cijevi za prskanje i stroja
- Sredstva za čišćenje koja sadrže snažna otapala mogu trajno oštetiti obojene i plastične površine
- Vruća para i materijali za čišćenje sa snažnim djelovanjem odmašćivanja trebaju se upotrebljavati uz velik oprez jer utječu na mazivo koje se nalazi u trajno zabrtvljenim ležajevima i dovode do njihovog propuštanja. To će dovesti do uništenja ležaja

U slučaju čišćenja komprimiranim zrakom tvrdokornu nečistoću uklonite s pomoću otapala za hladno čišćenje.

OPREZ

Oštećenje ili uništenje komponenti stroja!

Za čišćenje prostora središnjeg električnog sustava ili konzole s prekidačima ne smije se upotrebljavati voda. Za čišćenje tih površina upotrebljavajte samo suhu krupu ili čist komprimirani zrak.

Ni sljedeće površine **ne** smiju se izlagati izravnom mlazu vode prilikom čišćenja (npr. pri upotrebi visokotlačne opreme za pranje ili mlaznih peraća):

- Električne i elektroničke komponente
- Prednja osovina
- Utični priključci
- Plastične cijevi za dovod zraka
- Hidraulička crijeva i crijeva za rashladno sredstvo
- Obujmice crijeva
- Izolacijski materijal

NAPOMENA

Ako se ne može izbjegći čišćenje mlazom vode, zahvaćene površine moraju se prethodno prekriti.

Motor s unutarnjim sagorijevanjem – Doosan P24

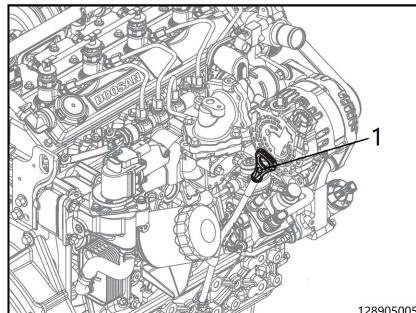
Motor s unutarnjim sagorijevanjem – Doosan P24

Provjera razine ulja u motoru

- Zaustavite stroj i vodite računa da je parkiran na ravnoj podlozi te pričekajte tri minute nakon zaustavljanja.
- Otvorite poklopac motora.
- Izvadite mjernu šipku (1) i obrišite je čistom tkaninom ▷

▲ UPOZORENJE

Čišćenje indikacijske linije mjerača razine ulja prljavom tkaninom omogućuje da strane tvari uđu u motor te uzrokuju smetnje motora.



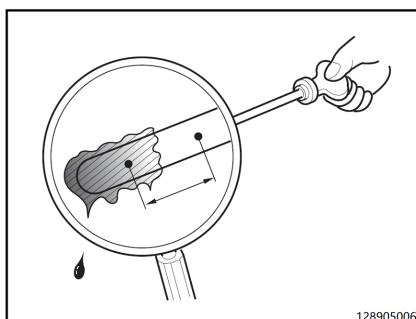
128905005

- Ponovo umetnite cijelu mjernu šipku.
- Izvadite mjernu šipku. Razina ulja treba biti između gornje i donje oznake na mjernoj šipki.

i NAPOMENA

Ako je potrebno, otvorite čep otvora za ulijevanje i dodajte ulje.

- Ponovo umetnite cijelu mjernu šipku.



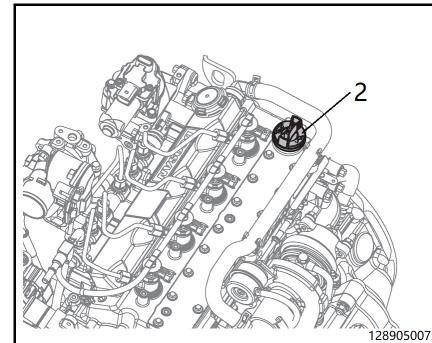
128905006

Nadolijevanje motornog ulja

i NAPOMENA

Pri uklanjanju čepa za ulje onemogućite prodiranje stranih čestica u motor.

- Skinite čep za ulje (2) pri vrhu motora.
- Ulijte naše preporučeno originalno ulje pretvodno ga razdvojivši u nekoliko nadopuna.
- Pričekajte oko 1 ~ 2 minute i zatim provjerite razinu motornog ulja.
- Provjerite je li ulje razmazano između gornje i donje granice na mjeruču razine ulja.
- Ponavljajte prethodni postupak dok ne postignete prikladnu razinu ulja.
- Dovršite nadolijevanje motornog ulja i zatvorite čep za ulje.



128905007

▲ OPREZ

- Pri nadolijevanju ulja onemogućite prodiranje stranih čestica u motor.
- Prekoračenje gornje granice na mjeruču razine ulje može uzrokovati kvarove motora. Ako ste prekoračili gornju granicu na mjeruču razine ulja, ispuštajte motorno ulje dok ne postignite razinu između gornje i donje granice na mjeruču razine ulja.
- Nemojte upotrebljavati nenavedena ulja i aditive.

Provjera razine CO u ispušnom sustavu

Pri provođenju provjera potrebno je strogo se pridržavati državnih propisa.

U Njemačkoj se razina CO u ispušnom plinu mora provjeravati svakih najkasnije svakih šest mjeseci, u skladu s propisima Njemačke osiguravateljske udruge poslodavaca (propisi DGUV za ukapljeni naftni plin).

Za provođenje provjere potrebna su specijalistička znanja i posebni alati.

Obratite se svojem servisnom partneru.

Sustav ukapljenog naftnog plina: vizualna provjera i provjera mirisa

Visokotlačni sigurnosni ventil u cijevi za plin štiti cilindar plina ili spremnik za plin od prevelikog tlaka.

– Vozač mora provesti vizualni pregled i provjeru mirisa na sustavu ukapljenog naftnog plina svaki dan prije početka rada.

Motor s unutarnjim sagorijevanjem – Doosan P24



OPASNOST

U slučaju nekontroliranog curenja ukapljenog naftnog plina prisutan je rizik od eksplozije.

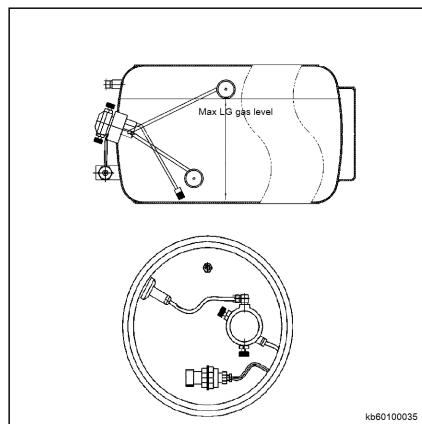
Ako otkrijete bilo kakve nepravilnosti, odmah zatvorite zaporni ventil na cilindru ukapljenog naftnog plina odn. na spremniku za plin.

Ako otkrije problem, ne smije raditi sa strojem.

- Odmah prijavite sve probleme kompetentnoj osobi.

Provjerite ima li na sustavu ukapljenog naftnog plina oštećenja ili propuštanja

- Otvorite zaporni ventil na cilindru ukapljenog plina.
- Provjerite zaporni ventil spremnika za ukapljeni naftni plin, spojeve crijeva i crijeva kako biste ustanovili ima li na njima propuštanja i oštećenja.



Provjera razine rashladnog sredstva

Često provjeravajte razinu rashladnog sredstva motora na spremniku. Ako je potrebno, dolijte rashladno sredstvo u rezervni spremnik.



NAPOMENA

Upotrijebite isključivo rashladno sredstvo s preporučenim specifikacijama.

Pogonski mehanizam i sustav prijenosa

Zamjena finog filtra ulja u hidrauličkom mjenjaču

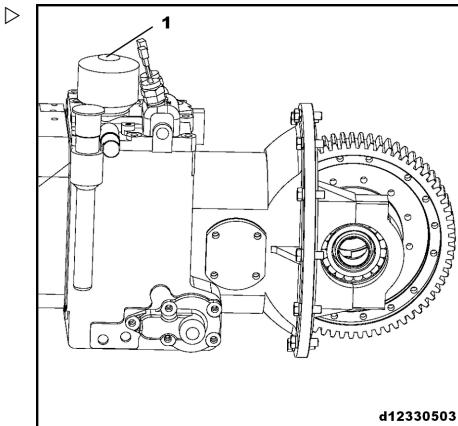
NAPOMENA ZA OKOLIŠ

Tekućinama i uljem za podmazivanje rukujte sukladno uputama.

NAPOMENA

Ako istječe ulje mjenjač, ispod finog filtra ulja treba postaviti posudu za sakupljanje.

- Skinite podnu ploču.
- Skinite fini filter ulja (1) s hidrauličkog mjenjača.
- Ugradite novi fini filter ulja i dobro ga zategnite.
- Ponovo postavite podnu ploču.



d12330503

Zamjena grubog filtra ulja u hidrauličkom mjenjaču

NAPOMENA ZA OKOLIŠ

Tekućinama i uljem za podmazivanje rukujte sukladno uputama.

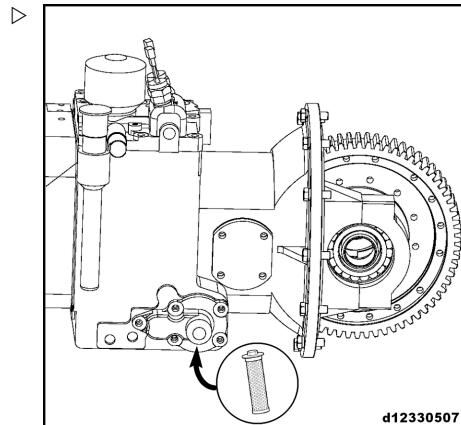
NAPOMENA

Ispod grubog filtra ulja postavite posudu za sakupljanje ulja koje istječe iz mjenjača.

- Skinite podnu ploču.

Pogonski mehanizam i sustav prijenosa

- Otpustite pričvrsne vijke i podloške na grubom filtru ulja.
- Polako izvadite grubi filter ulja kako bi ulje teklo u posudu.
- Odvrnite grubi filter ulja od ležišta filtra ulja.
- Odvrnite pričvrsnu maticu na grubom filtru ulja; zatim skinite uložak filtra.
- Zamijenite ga novim uloškom za grubi filter ulja. Umetak filtra s donjim poklopcom postavite na osovinu; zatim zategnjte maticu.
- Pričvrsnim vijcima grubi filter ulja ponovo pričvrstite na mjenjač.
- Ponovo postavite donju ploču.



Čišćenje grubog filtra za ulje hidrauličkog mjenjača brzina

NAPOMENA

- Za čišćenje upotrijebite preporučeno ulje
- Grubi filter za ulje očistite pri svakoj zamjeni ulja mjenjača.

NAPOMENA ZA OKOLIŠ

Tekućinama i uljem za podmazivanje rukujte sukladno uputama.

- Ispod grubog filtra za ulje postavite posudu.
- Skinite podnu ploču.
- Otpustite pričvrsne vijke i podloške na grubom filtru ulja.
- Polako izvadite grubi filter ulja kako bi ulje teklo u posudu.

- Četkom očistite rešetku filtra.



NAPOMENA

Zamijenite filterski uložak ovisno o okolnosti-ma (npr. oštećen filterski uložak).

- Pričvrstnim vijcima grubi filter ulja ponovo pričvrstite na mjenjač.



NAPOMENA

Ako viličar duže vrijeme ne radi, filterski uložak treba očistiti svakih 5 mjeseci.

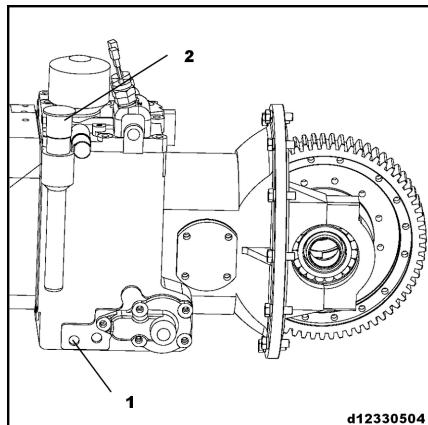
Zamjena ulja u hidrauličkom mjenjaču brzina



NAPOMENA ZA OKOLIŠ

Poštujte mjere opreza za rukovanje gorivom i sredstvima za podmazivanje

- Ispod desne strane viličara postavite posudu za skupljanje tekućine.
- Skinite podnu ploču.
- Odvрnite čep otvora za ispuštanje ulja (1).
- Ispustite sve ulje iz zupčanika mjenjača brzina.
- Temeljito obrišite područje oko čepa za ispuštanje ulja.
- Ponovo postavite čep za ispuštanje ulja i podlošku.



NAPOMENA ZA OKOLIŠ

Na prikladan način odložite otpadno hidrauličko ulje.

- Odvрnite čep otvora za punjenje (2).
 - Kroz cijev za punjenje ulijte ulje mjenjača.
- Količina za punjenje: pribl. 9 l
- Mjernom šipkom provjerite razinu ulja u mjenjaču, koja treba dosezati gornju oznaku na mjerenoj šipci.
 - Ponovo postavite podnu ploču.

Pogonski mehanizam i sustav prijenosa

- Pokrenite motor i neko ga vrijeme pogonite u praznom hodu. Nakon zaustavljanja motora ponovo provjerite razinu ulja, koja treba biti između gornje i donje oznake na mjernoj šipci. Također provjerite nepropusnost spremnika ulja.



NAPOMENA

Čep otvora za punjenje također je i ventilacijski čep.

Provjera curenja u mjenjaču brzina i pogonskoj osovini

- Skinite gumenu prostirku s podne ploče.
- Skinite podnu ploču.
- Provjerite izgled mjenjača brzina i pogonske osovine za dokaze curenja.



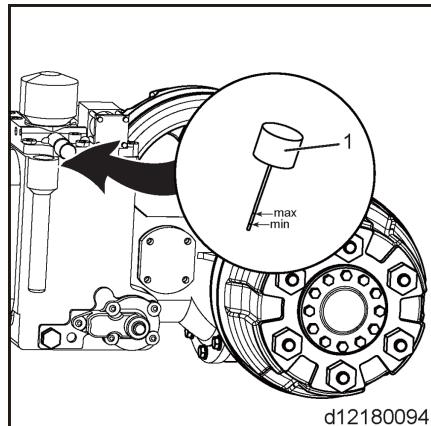
NAPOMENA

Ako mjenjač brzina ili pogonska osovina cure, obratiće se svojem ovlaštenom distributeru.

Provjera razine ulja u hidrauličkom prijenosu

- Viličar mora biti zaustavljen na ravnoj površini.
- Skinite podnu ploču.
- Pogonite viličar u praznom hodu 3 – 5 minuta.

- Izvadite mjernu šipku (1) i obrišite je čistom tkaninom.
- Ponovo umetnите cijelu mjernu šipku.
- Izvadite mjernu šipku. Razina ulja treba biti između gornje i donje oznake na mjernoj šipki. Kroz ovaj otvor dodajte ulje ako je potrebno.
- Ponovo umetnите cijelu mjernu šipku.



Zamjena ulja u mjenjaču pogonske osovine

Ispuštanje ulja mjenjača



NAPOMENA ZA OKOLIŠ

Poštujuće mjere opreza za rukovanje gorivom i sredstvima za podmazivanje.

- Odvrnute čep s priključka za punjenje (1) radi lakšeg ispuštanja ulja mjenjača.
- Ispod mjenjača pogonske osovine postavite posudu za skupljanje otpadnog ulja za zupčanike.
- Skinite čep za ispuštanje ulja (3) i pustite da ulje zupčanika iscuri. Nakon ispuštanja svog ulja zupčanika iz mjenjača ponovo postavite čep za ispuštanje.

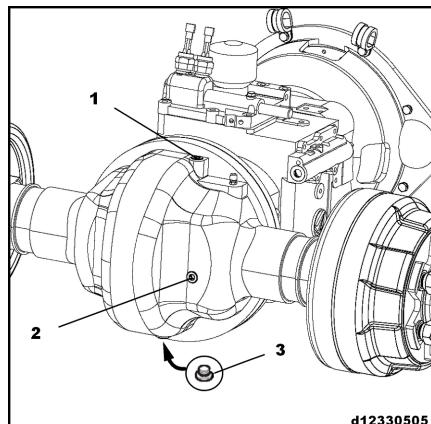


NAPOMENA ZA OKOLIŠ

Istrošeno ulje mjenjača odložite na odgovarajući način.

Ulijevanje ulja mjenjača

- Odvrnute čepove priključka za punjenje (1) i otvora za razinu ulja (2).



Pogonski mehanizam i sustav prijenosa

- Ulijevajte novo ulje zupčanika u mjenjač (oko 6 l) sve dok ne počne izlaziti iz otvora za razinu ulja (2).



NAPOMENA

Zbog velike viskoznosti ulja mjenjača potrebno je određeno vrijeme za punjenje svih zazor u ozupčenju. Stoga se preporučuje upotreba alata za punjenje pod tlakom; u suprotnom postupak punjenja može trajati dulje. Ako vidite da ulje teče iz otvora za punjenje ulja, to ne znači da je ulje napunjeno do kraja. Pričekajte 5 – 8 minuta da ulje mjenjača ispunи praznine između zupčanika.

- Postavite čepove priključka za punjenje i otvora za razinu ulja.

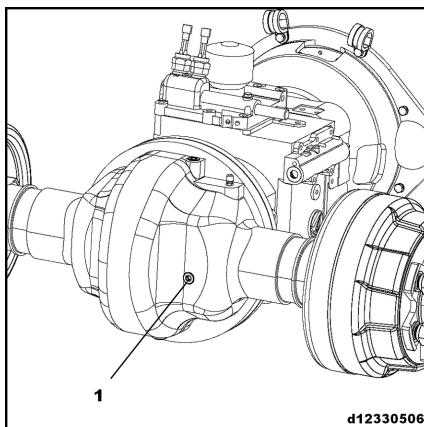
Provjera ulja u mjenjaču pogonske osovine

- Odvrnite čep za ulje s otvora za razinu ulja (1).
- Provjerite razinu ulja na zupčastom vratilu kako biste provjerili je li blizu otvora.
- Ako je potrebno, punite mjenjač uljem za zupčanike dok ne poteče iz otvora za razinu ulja.



NAPOMENA

Korake za doljevanje ulja mjenjača potražite u poglaviju o zamjeni ulja mjenjača za pogonsku osovinu.



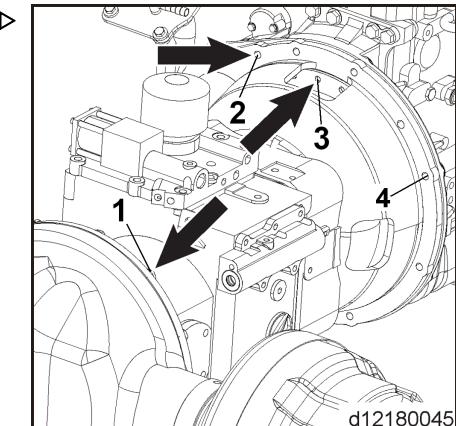
Provjera instalacije motora, hidrauličkog mjenjača brzina i pogonske osovine

- Skinite podnu ploču.
- Provjerite instalaciju spojnih vijaka motora, mjenjača brzina i šasije (1), (2), (3), (4).
- Ako je potrebno, ponovo zategnite vijke moment-klučem.



NAPOMENA

Pogledajte poglavje „Podaci o pregledu i održavanju“ u pogledu posebnog okretnog momenta zateznih vijaka.



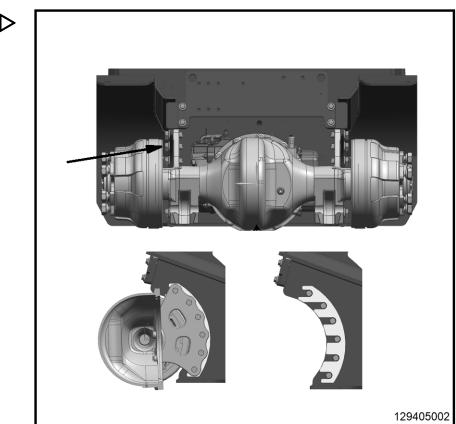
Provjera postavljanja pogonske osovine

- Provjerite postavljanje vijaka koji povezuju pogonsku osovinu i šasiju.
- Ako je potrebno, ponovo zategnite vijke moment-klučem.



NAPOMENA

Pogledajte poglavje „Podaci o pregledu i održavanju“ u pogledu posebnog okretnog momenta zateznih vijaka.



Provjera razine kočione tekućine u spremniku kočione tekućine

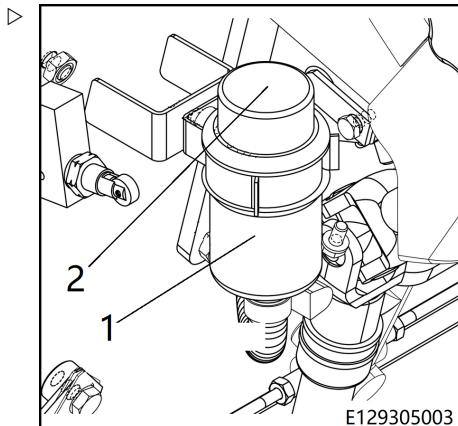
- Isključite napajanje viličara.

Pogonski mehanizam i sustav prijenosa

- Provjerite razinu kočione tekućine (1) u spremniku kočione tekućine. Ako je potrebno, otvorite poklopac spremnika kočione tekućine (2) i napunite ga kočionom tekućinom. U suprotnome kočnica možda neće raditi. Pogledajte poglavljje „Preporučena goriva i ulja“ kako biste odabrali odgovarajuću kočionu tekućinu.

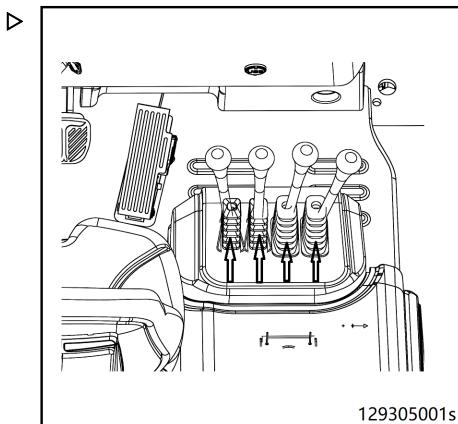
NAPOMENA

Ako gubite velike količine kočione tekućine, obratite se ovlaštenom distributeru.



Provjera mjehova upravljačke poluge

- Provjerite jesu li mjehovi ispravno pozicionirani i jesu li u dobrom stanju.
- Zamijenite oštećene mjehove kad je potrebno.



Podešavanje upravljačkih poluga

Ove radove smije obavljati samo ovlašteno stručno osoblje.

Odmah se обратите ovlaštenom distributeru.

Provjera kotača

Provjera oštećenja gume

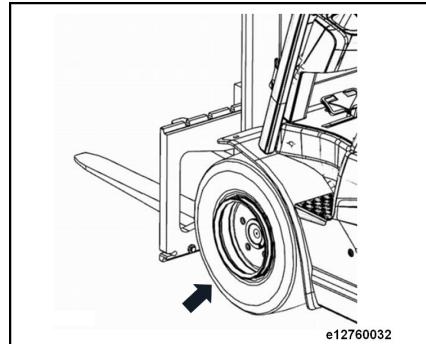
Provjera ima li stranih predmeta u gumi

Poduprite stroj kako biste sprječili njegovo kretanje.

- Aktivirajte parkirnu kočnicu.
- Stavite potpornje iza kotača koje ne treba podizati.
- Podignite stroj dizalicom tako da se njegovi kotaču podignu s tla.
- Poduprite s pomoću drvene kocke.
- Provjerite mogu li se kotači slobodno okretati i odstranite sve prepreke.
- Zamijenite oštećene ili istrošene gume.

Na gumama od pune gume nije potrebna minimalna dubina profila.

Trošenje guma na istom vratilu kotača mora biti isto.



Pogonski mehanizam i sustav prijenosa

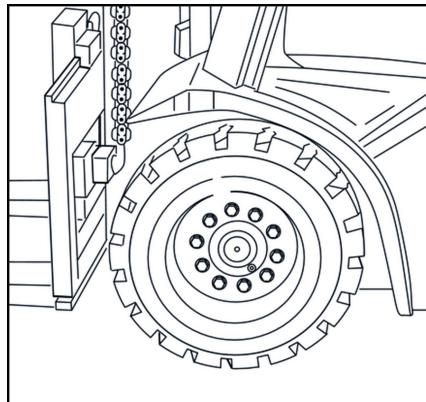
Antistatičke gume



NAPOMENA

U određenim uvjetima moguće je stvaranje elektrostatičkog naboja na stroju. Razina naboja ovisi o različitim čimbenicima, kao što su vrsta guma, vlažnost zraka, materijal kojim je prekrivena podloga itd.

- Velik elektrostatički naboј primjetan je kad dođe do elektrostatičkog pražnjenja na tlo putem tijela osobe koja dodirne stroj (strujni udar) ili kad iskra sa stroja prijede na uzemljeni predmet (npr. metalna polica).*
- Velik udio uglijika u standardnim vrstama guma (crne pneumatske gume ili punе gume) znači da do elektrostatičkog naboja dolazi relativno rijetko. Međutim, ako se upotrebljavaju gume koje ne ostavljaju tragove (gume svjetlijih boja) i stroj se vozi u prostoru s brtvenim podnim materijalom, često može dolaziti do elektrostatičkog naboja.*



OPASNOST

Uslijed elektrostatičkog pražnjenja postoji rizik od požara i eksplozija.

Sigurnosno upozorenje: gume nemaju električnu vodljivost.

Stroj uvijek mora biti uzemljen pomoću antistatičkog remena.

Antistatički remen mora biti u stalnom kontaktu s tлом.

Elektrostatički naboј sprječava se s pomoću antistatičkog remena, koji se pričvršćuje na šasiju ispod stroja s gumama svjetlijih boja (koje ne ostavljaju tragove), dok se njegov slobodan dio vuče po tlu.

Antistatički remenovi napravljeni su od sintetičkog materijala koji ma električnu vodljivost.

Provjera tlaka u gumama



NAPOMENA

Nizak tlak u gumama skraćuje vijek trajanja gume i smanjuje stabilnost viličara.

- Provjerite tlak u gumama.

- Ako je potrebno, smanjite ga i povećajte putem ventila za punjanje.



NAPOMENA

Pogledajte poglavje „Podaci o pregledu i održavanju“ za navedene tlakove u gumama.

Zatezanje matica na kotačima

Zategnite pričvršćenja kotača prije početnog puštanja stroja u upotrebu te prilikom svakog skidanja i postavljanja kotača ili popravka na pričvršćenjima kotača.

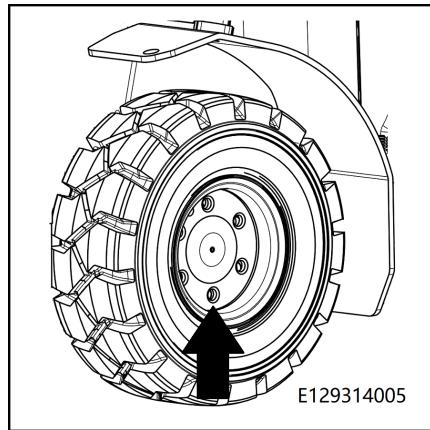
Nakon toga, pričvršćenja kotača moraju se ponovo zategnuti najkasnije svakih 100 radnih sati.

- Provjerite određeni zatezni moment za pričvršćenja kotača i pritegnite ih unakrsnim redoslijedom ako je potrebno.



NAPOMENA

U poglavju „Podaci o pregledu i održavanju“ potražite zatezni moment.



Zamjena kotača

⚠ OPASNOST

Opasnost od prevrtanja.

Gume moraju biti iste vrste, od istog proizvođača i imati iste dimenzije i profile.

⚠ OPREZ

Uzmite u obzir težinu stroja.

Upotrebjavajte samo hidrauličke dizalice s kapacitetom opterećenja koji je barem jednak težini viličara.

Pogonski mehanizam i sustav prijenosa

⚠ OPREZ

U slučaju upotrebe kotača koji nisu antistatički, razmotrite upotrebu antistatičkog remena.

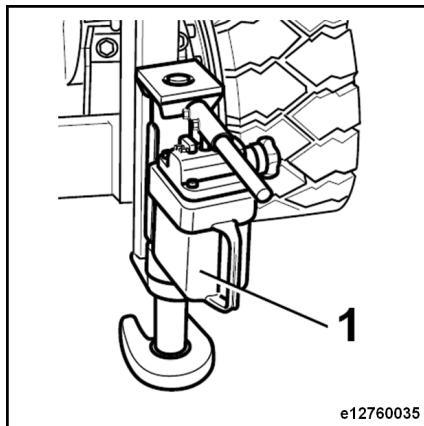
U slučaju zamjene kotača koji nisu antistatički stroj mora biti opremljen antistatičkim remenom jer ti kotači nemaju električnu vodljivost.

Antistatički remen mora biti u stalnom kontaktu s tлом.

Obratite se lokalnom ovlaštenom distributeru.

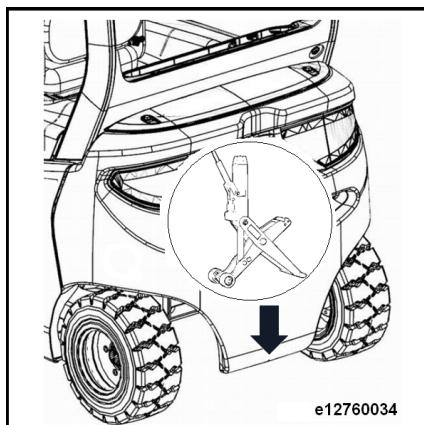
Zamjena kotača

- Stavite dizalicu (1) na prednju lijevu ili desnu stranu pričvršne točke podiznog stupa ili ispod podvozja.



e12760035

- Stavite dizalicu u sredinu stražnjeg dijela protuutega.



e12760034

- Otpustite sve matice na kotaču koji zamjenjujete.
- Podignite stroj hidrauličkom dizalicom tako da se njegov kotač podigne s tla.

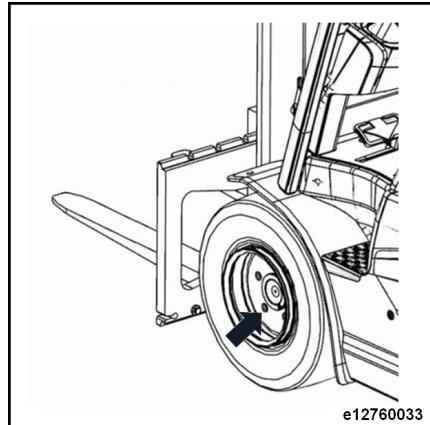
**NAPOMENA**

Ako se trebaju zamijeniti prednji kotači, postavite podmetač iza stražnjih kotača kako bi se spriječilo pomicanje stroja prema natrag.

- Upotrijebite drveni podupirač za podupiranje stupa, podvozja ili protutegu i zatim skinite teret s dizalice.
- Otpustite matice kotača.
- Zamijenite kotač.
- Postavite matice kotača i zategnite ih rukom.
- Podignite stroj, skinite potpornje i zatim spustite stroj natrag na zemlju.
- Zategnite prednje i stražnje matice kotača.

**NAPOMENA**

U poglavljiju „Podaci o pregledu i održavanju“ potražite zatezni moment.



Provjera stanja antistatičkog remena

**OPASNOST**

Uslijed elektrostatičkog pražnjenja postoji rizik od požara i eksplozija.

Gume koje ne ostavljaju tragove nemaju električnu vodljivost i uvijek se moraju uzemljiti uz pomoć antistatičkog remena.

Antistatički remen mora biti u stalnom kontaktu s tlom.

U određenim uvjetima moguće je stvaranje elektrostatičkog naboja na stroju. Kako bi se izbjeglo stvaranje elektrostatičkog naboja, antistatički remen izrađen od vodljive plastike mora se pričvrstiti na podlogu šasije.

Informacije o stvaranju elektrostatičkog naboja:

- Razina naboja ovisi o različitim čimbenicima, kao što su vrsta guma, vlažnost zraka, materijal kojim je prekrivena podloga itd.
- Velik elektrostatički nabol može se primijetiti kad dođe do elektrostatičkog pražnjenja na tlo putem tijela osobe koja dodirne stroj (strujni udar) ili kad iskra s stroja prijeđe na uzemljeni predmet (npr. metalna polica)
- Velik udio ugljika u standardnim vrstama guma (crne pneumatske gume ili punе gume) znači da do elektrostatičkog naboja dolazi relativno rijetko
- Ako se upotrebljavaju gume koje ne ostavljaju tragove (gume svjetlijih boja) i stroj se vozi u prostoru s brtvenim podnim materijala

Pogonski mehanizam i sustav prijenosa

- lom, često može dolaziti stvaranja do elektrostatičkog naboja
- Gume koje ne ostavljaju tragove mogu se prepoznati po sigurnosnim informacijama na stjenci gume.
- Provjerite je li antistatički remen dobro pričvršćen na podlozi šasije i provjerite njegovu istrošenost.
- Ako na antistatičkom remenu ima oštećenja, zamijenite antistatički remen.

Očistite i podmažite upravljačku osovinu

Čišćenje upravljačke osovine

- Sputajte nosač vilica do kraja.
- Pritisnite sklopku za isključivanje u hitnom slučaju.
- Upravljačku osovinu temeljito očistite vodom ili sredstvom za hladno čišćenje.



NAPOMENA

Nakon čišćenja mlazom pare uvijek se preporučuje podmazivanje.



NAPOMENA ZA OKOLIŠ

Pridržavajte se preporuka o upotrebi potrošnog materijala.

Podmazivanje upravljačke osovine



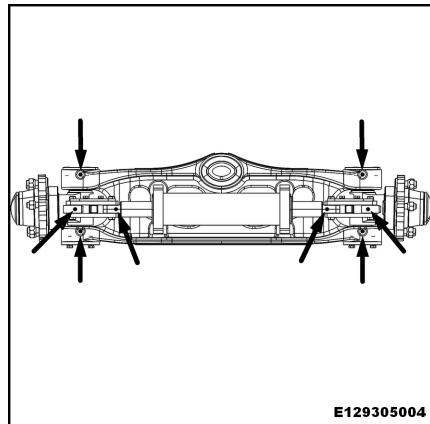
NAPOMENA

Podmažite osovini mašću za podmazivanje. Pogledajte odjeljak „Preporučena goriva i ulja“.

- Podmažite spojne šipke i zglobove upravlja- ▷
nja dodavanjem masti putem mazalice.
- Napunite pištolj za podmazivanje toliko da
počne izlaziti čista mas.

**NAPOMENA**

*Redovito podmazivanje malim količinama bo-
lje je od neredovitog podmazivana velikim koli-
činama.*



E129305004

Šasija i karoserija

Šasija i karoserija

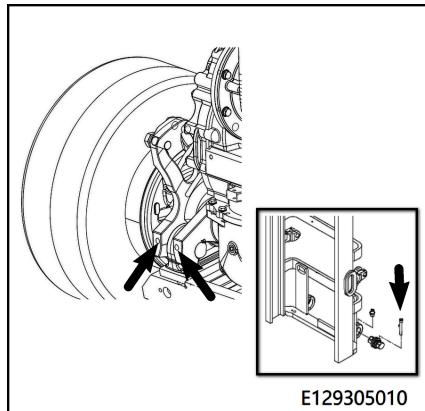
Provjera zateznih vijaka pogonske osovine i podiznog stupa ▶

- Provjerite postavljanje vijaka koji povezuju pogonsku osovini s podiznim stupom.
- Prema potrebi ih zategnite.



NAPOMENA

Pogledajte poglavlje „*Podaci o pregledu i održavanju*“ u pogledu posebnog okretnog momenta zateznih vijaka.



Provjera uređaja za zaključavanje poklopca motora

Viličar se ne smije pokretati ni u kakvim okolnostima prije nego što se poklopac motora zatvori do kraja.

Pri zatvaranju poklopca motora uređaji za zaključavanje poklopca motora moraju uskočiti na svoja mesta uz čujan zvuk.

⚠ OPREZ

Viličar treba voziti ili njime upravljati samo nakon što je poklopac motora zatvoren.

- Provjerite i budite sigurni da uređaji za zaključavanje na poklopcu motora normalno rade i sigurno se zatvaraju.

Kabina vozača

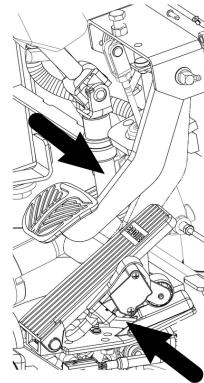
Provjera lakoće kretanja grupe papučica i podmazivanje prema potrebi

- Skinite gumenu prostirku s podne ploče.
- Skinite podnu ploču.
- Provjerite pričvršćenost vijaka i spojeva.
- Lagano podmažite ležaj uljem ako je potrebno.
- Provjerite funkciju zateznih opruga.
- Mazivom podmažite dosjednu površinu papučice.



NAPOMENA

Vrste ulja potražite u tablici „Preporučena goriva i ulja“.



E129305018

Provjera drugih ležajeva i spojeva i podmazivanje



NAPOMENA ZA OKOLIŠ

Pridržavajte se preporuka o upotrebi potrošnog materijala.

- Provjerite i podmažite sljedeće ležajeve i prćvrsne elemente.
 - Vodilica sjedala vozača.
 - Ležajevi brisača vjetrobranskog stakla (posebna oprema)

Ostalo čišćenje i podmazivanje

Provođenje održavanja svakih 1000 radnih sati obično je dostatno kad radite u čistom i suhom unutarnjem okruženju. Ako se stroj upotrebljava i u otvorenim i zatvorenim prostorima, preporučuje se čišćenje/podmazivanje svakih 500 do 1000 radnih sati, ali svakako svakih 12 mjeseci.

Provjerite radi li sustav kočenja pravilno



UPOZORENJE

Ako je sustav kočenja neispravan, prisutan je rizik od nesreće ili smrti.

Viličar se ne smije voziti ako je sustav kočenja neispravan.

Ako sustav kočenja postane neispravan ili istrošen, obratite se svojem ovlaštenom distributeru.

Kabina vozača

Provjerite radi li servisna kočnica normalno

- Tijekom vožnje maknite stopalo s papučice gasa i pritisnite papučicu za zaustavljanje.

Kad je pritisnuta papučica kočnice, stroj mora odmah usporiti do potpunog zaustavljanja.

UPOZORENJE

Kako biste sprječili da bilo što utječe na upotrebu parkirne kočnice:

Gumena prostirka na podnoj ploči mora biti na mjestu i ne smije imati izvrnute rubove.

Razmak između donjeg ruba papučice kočnice i gumenih prostirki mora biti najmanje 3 mm kako bi se osigurala primjena maksimalne snage kočenja.

U prostoru za noge ne smiju se nalaziti prepreke.

Provjerite radi li parkirna kočnica pravilno

- Vozite stroj uz nagib od 15 % tijekom transporta tereta čija je težina jednaka nazivnom opterećenju.
- Aktivirajte parkirnu kočnicu u skladu s uputama u poglavljju „**Parkirna kočnica**“.
- Simbol parkiranja ⓧ počinje svijetliti na zaslonu i ostaje uključen. Stroj je zakočen.

Vozilo mora ostati na mjestu.

- Aktivirajte parkirnu kočnicu prema opisu u poglavljju „**Parkirna kočnica**“.
- Simbol parkirne kočnice ⓧ na zaslonu se isključuje.

Provjerite radi li kontrola postupnog kretanja normalno

- Provjerite ima li nepravilnosti pri pritiskanju i povratu papučice kontrole postupnog kretanja
- Kad se papučica kontrole postupnog kretanja pritisne do kraja, viličar se mora zaustaviti i ne smije se kretati.
- Kad se pritisne papučica za kontrolu postupnog kretanja, zajedno s njom mora se pomaknuti papučica servisne kočnice.

- Provjerite je li kabel papučice za kontrolu postupnog kretanja povezan s prijenosnikom bez nepravilnosti



NAPOMENA

Ako je potrebno, kabel papučice za kontrolu postupnog kretanja treba se podešiti kako bi se osigurao najbolji rad kontrole papučica za kontrolu. Ako su potrebni ti radovi, обратите се ovlaštenom distributeru.

Elektroinstalacija/elektronika

Provjera prljavštine na kontrolnoj jedinici

NAPOMENA ZA OKOLIŠ

Pridržavajte se preporuka o upotrebi potrošnog materijala.

Modul je instaliran u odjeljak motor s unutarnjim sagorijevanjem na viličaru.

- Aktivirajte parkirnu kočnicu.
- Isključite stroj.
- Otvorite poklopac motora s unutarnjim sagorijevanjem.
- Provjerite ima li prljavštine na rebrima hladnjaka na kontrolnoj jedinici.
- Ako je potrebno, očistite rebra hladnjaka komprimiranim zrakom i/ili otopinom za hladno čišćenje.

NAPOMENA

Ako je kontaminacija prilično ozbiljna, obratite se ovlaštenom distributeru.

- Provjerite jesu li terminali kontrolne jedinice otpušteni i zategnite prema potrebi.

Provjera statusa akumulatora

Akumulator bez održavanja:

NAPOMENA

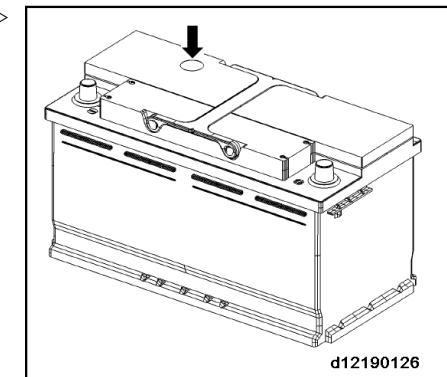
Prije provjere aktivirajte parkirnu kočnicu i isključite sklopku s ključem.

- Otvorite poklopac motora.
- Provjerite je li akumulator pravilno pričvršćen za viličar i nije li vanjsko kućište udubljeno ili oštećeno.
- Provjerite jesu li spojevi kabela akumulatora pouzdani.
- Provjerite nema li u ventilacijskim otvorima prljavštine

- Ako je akumulator opremljen indikatorom napunjenošću („čarobno oko“), stanje napunjenošću i kvalitetu akumulatora možete provjeriti s pomoću čarobnog oka koje se nalazi na gornjoj strani akumulatora. Objasnjene stanje indikatora potražite na oznaka na akumulatoru. Npr.: zeleno znači dobro, crno znači da je potrebno punjenje, a bijelo znači da je akumulator oštećen te ga je potrebno zamijeniti.
- Zatvorite poklopac motora.

**NAPOMENA**

Ako se viličar duže vrijeme ne upotrebljava, jednom mjesечно provjerite akumulator i po potrebi ga napunite.

**OPREZ**

Ako se akumulator mora izvaditi iz viličara, najprije isključite negativni priključak.

**UPOZORENJE**

Akumulatore treba održavati i upotrebljavati u dobro prozračenim prostorima podalje od otvorenog plameна.

Provjera stanja i zategnutosti kabela i spojeva

**NAPOMENA**

Prije održavanja uvijek aktivirajte parkirnu kočnicu i isključite sklopku s ključem.

- Otvorite poklopac motora.
- Provjerite jesu li kabelski priključci čvrsti i provjerite nema li oksidacije.
- Provjerite jesu li kabeli akumulatora čvrsto priključeni.
- Provjerite jesu li kabeli čvrsto priključeni i provjerite nema li znakova abrazije.



NAPOMENA

Oksidirani spojevi i oštećeni kabeli mogu dovesti do pada napona, što može uzrokovati neispravnosti.

- Odstranite ostatke oksidacije i zamijenite oštećene kabele.
- Zatvorite poklopac motora.

Provjera kutije s osiguračima

Ako se svjetla ne uključuju ili električna oprema ne radi, možda je pregorio odgovarajući osigurač. Provjerite odgovarajući osigurač.

Provjerite i zamijenite osigurač prema sljedećoj shemi:

- Sklopu paljenja postavite na položaj ON (Uključeno).
- Skinite pokrov kutije s osiguračima i provjerite osigurač.
- Ako je osigurač pregorio, zamijenite ga novim.

▲ OPREZ

Upotrijebite osigurač istih specifikacija kao originalni.

Hidraulika

Provjera nepropusnosti hidrauličkog sustava

- Skinite gumenu prostirku s podne ploče.
- Skinite podnu ploču.



NAPOMENA

Skinite utični priključak gasa iz podne ploče.

- Provjerite nepropusnost hidrauličke pumpe za radnu i upravljačku hidrauliku, ventila, crijeva i vodova. Ako je potrebno, zategnite priključke cijevi.
- Zamjenite porozna crijeva.
- Provjerite ima li na hidrauličkim vodovima znakova oštećenja i prema potrebi ih zamjenite.



OPASNOST

Imajte na umu da se hidraulička pumpa treba ohladi prije provjere ili održavanja, u suprotnome postoji rizik od opeklini.

Zamjena usisnog filtra



NAPOMENA ZA OKOLIŠ

Tekućinama i uljem za podmazivanje rukujte sukladno uputama.



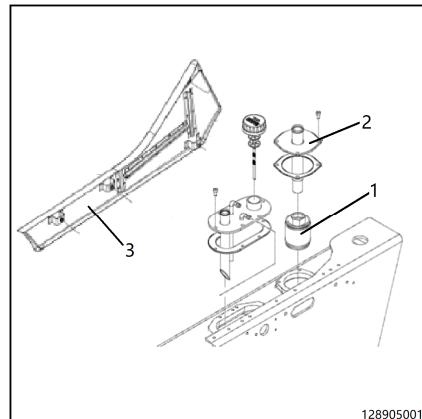
NAPOMENA

Ako curi hidrauličko ulje, ispod filtra treba postaviti posudu u koju će ulje iscuriti.

- Otvorite poklopac motora.
- Skinite sklop bočne ploče (3).

Hidraulika

- Otpustite četiri pričvrsna vijka i podloške na sklopu poklopca (2), a zatim skinite sklop poklopca.
- Polako izvucite sklop poklopca tako da ulje teče natrag u spremnik.
- Odvrnite usisni filter za ulje (1) sa sklopa poklopca.
- Zavrnete novi usisni filter i pritegnite.
- Pričvrsnim vijcima ponovo postavite sklop poklopca na šasiju.
- Ponovo postavite sklop bočne ploče (3).
- Zatvorite poklopac motora.



Zamjena filtra za povrat ulja

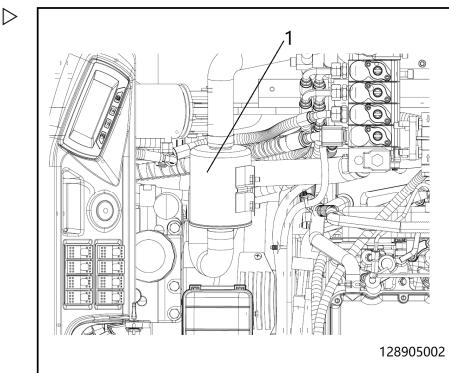
NAPOMENA ZA OKOLIŠ

Tekućinama i uljem za podmazivanje rukujte sukladno uputama.

NAPOMENA

Ako curi hidrauličko ulje, ispod filtra treba postaviti posudu u koju će ulje iscuriti.

- Otvorite poklopac motora.
- Skinite sklop donje ploče.
- Skinite crijeva s obje strane filtra za povrat ulja (1).
- Otpustite 2 vijka kojima je filter za povrat ulja (1) pričvršćen za šasiju, a zatim skinite filter za povrat ulja (1).
- Zamijenite ga novim filtrom za povrat ulja te vijkom pričvrstite novi filter za povrat ulja na šasiju.
- Spojite crijeva s obje strane filtra za povrat ulja.
- Ponovo postavite sklop donje ploče.
- Zatvorite poklopac motora.



Provjera razine hidrauličkog ulja



NAPOMENA ZA OKOLIŠ

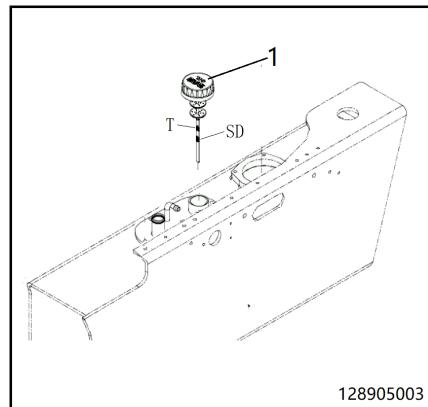
Tekućinama i uljem za podmazivanje rukujte sukladno uputama.



NAPOMENA

Razina ulja provjerava se samo uz okomit podizni stup i spušten nosač vilica.

- Pritisnite parkirnu kočnicu.
- Otvorite poklopac motora.
- Otpustite sklop s mjernom šipkom.
- Osušite mjernu šipku suhom krpom.
- Pričvrstite sklop s mjernom šipkom na posudu za ulje, a zatim ga ponovo skinite.
- Razina ulja treba dosezati oznaku „SD“ na mjernej šipki.
- Ako je potrebno, dolijte hidrauličko ulje tako da doseže do oznake „SD“ na mjernej šipki.
- Ponovo postavite sklop s mjernom šipkom.
- Na siguran način spustite poklopac motora.



NAPOMENA

Navedena količina hidrauličkog ulja za seriju 1289 predstavlja ukupnu količinu u kojoj se ne razlikuju količine za standardni stup, dvostruki stup i trostruki stup. Pri dolijevanju hidrauličkog ulja razina ulja može dosegnuti oznaku „SD“.

Zamjena hidrauličkog ulja

Ispuštanje hidrauličkog ulja



NAPOMENA

Nosač vilica treba se spustiti do kraja.



NAPOMENA ZA OKOLIŠ

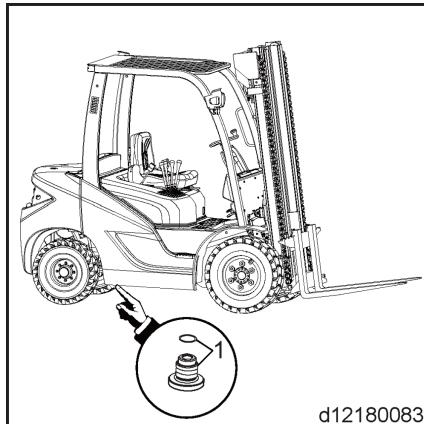
Pridržavajte se radnih uvjeta za radno okruženje.

Hidraulika

- Ispod desne strane viličara postavite posudu za skupljanje tekućine.
- Otvorite poklopac motora.
- Otpustite filter odušnika zajedno s mjernom šipkom za ulje.
- Skinite čep za ispuštanje ulja (1) i podlošku ▷ sa spremnika za hidrauličko ulje.
- Do kraja ispraznite hidrauličko ulje.
- Temeljito obrinite područje oko čepa za ispuštanje ulja.
- Ponovo postavite čep za ispuštanje ulja i podlošku.
- Ponovo pričvrstite filter odušnika zajedno s mjernom šipkom za ulje.

NAPOMENA ZA OKOLIŠ

Na prikidan način odložite otpadno hidrauličko ulje.



d12180083

Ulijevanje hidrauličkog ulja

- Otpustite sklop čepa otvora za ulijevanje ulja.
- Kroz otvor za ulje ulijte hidrauličko ulje.
- Mjernom šipkom provjerite razinu hidrauličkog ulja. Razina ulja treba biti između dvije oznake na mjerne šipci.
- Zatvorite poklopac motora.
- Pokrenite motor i pogonite ga neko vrijeme. Ponovo provjerite razinu ulja. Pregledajte brtve.

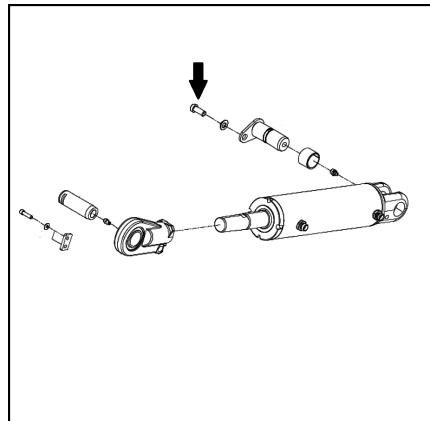
Provjera postavljanja nagibnog cilindra

- Provjerite postavljanja nagibnog cilindra.
- Prema potrebi zategnite.



NAPOMENA

Pogledajte poglavje „*Podaci o pregledu i održavanju*“ u pogledu posebnog okretnog momenta zateznih vijaka.



Podmazivanje ležajeva nagibnih cilindara



NAPOMENA ZA OKOLIŠ

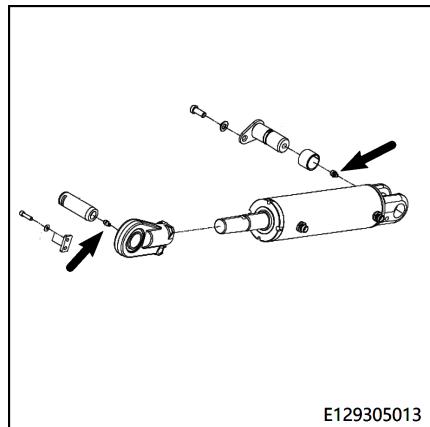
Pridržavajte se informacija o upotrebi potrošnog materijala.

- Provjerite i podmažite ležajeve nagibnih cilindara.



NAPOMENA

Vrste ulja potražite u tablici „Preporučena goriva i ulja“.



E129305013

Sustav za podizanje

Sustav za podizanje

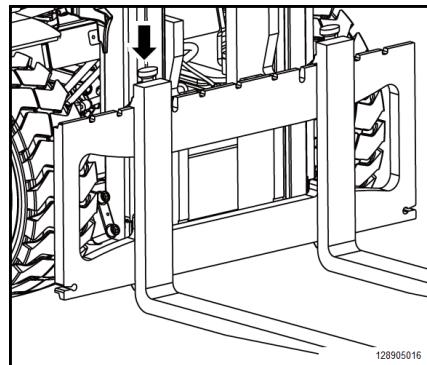
Provjera krakova vilice i uređaja za brzo otpuštanje krakova vilice

- Provjerite ima li na krakovima vilice ozbiljnih iskrivljenja te znakova abrazije i oštećenja.

Npr. debljina okomitih i vodoravnih odjeljaka krakova vilice smanjena je na 90 % debljine dizajna ili je minimalnu debjinu propisao proizvođač kraka vilice ili viličara. Ako su krakovi vilice oštećeni kako je prethodno opisano, potrebno je zaustaviti upotrebu krakova vilice.

- Provjerite je li uređaj za brzo otpuštanje krakova vilice pravilno postavljen i neoštećen. ▷

- Zamijenite oštećene dijelove.



Provjera uvjeta rada i postavljanja podiznog stupa, lanaca za podizanje i podiznog cilindra

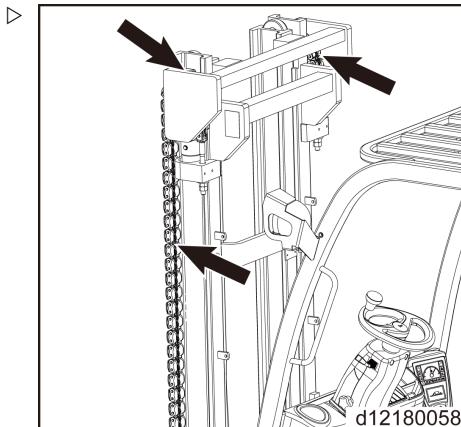
- Očistite kanal stupa i lance za podizanje.
- Provjerite radno stanje lanaca za podizanje te potražite znakove struganja, naročito pažeći na površinu oko lančanih kola.
- Provjerite jesu li fiksni klinovi lanača dobro pričvršćeni.
- Zamjenite oštećene lance za podizanje.



NAPOMENA

Oštećenje ili gubitak plastičnih zaštitnih poklopcova na pojedinačnim lancima neće utjecati na funkcioniranje u vijek trajanja lanača.

- Provjerite stanje i čvrstoću podiznog stupa, površine kanala stupa i valjak.
- Provjerite napetost elastičnih zapornih prstenova na spojevima klipnjače na gornjoj strani podiznog stupa.
- Provjerite postavljanje podiznog cilindra.



Prilagodba dužine podiznih lanača i podmazivanje raspršivačem za lance

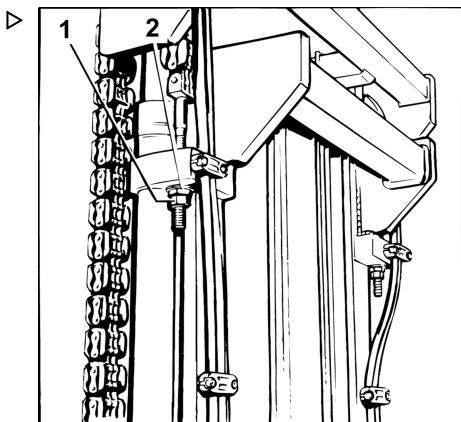
Prilagodba dužine podiznih lanača*



NAPOMENA

Upotreba tijekom vremena može dovesti do rastezanja podiznih lanača. Stoga je potrebno provjeriti i namjestiti dužine lijevih i desnih lanača.

- Spustite podizni stup do kraja.
- Otpustite samokočeću maticu (1).
- Namjestite maticu za podešavanje (2) na vijak za fiksiranje lanača kako biste promijenili duljinu lanača. Kotičići za navođenje ispod nosača vilica mogu se proširiti izvan unutar njeg kanala stupa za najviše 25 mm.



Sustav za podizanje

- Zategnite samokočeću maticu (1).
- Namjestite drugi lanac.

Podmazivanje lanaca raspršivačem za lance

- Namijenjenim raspršivačem za lanac nanešite sloj na površine lanca i utora za navođenje.

NAPOMENA

Ako se stroj upotrebljava u prehrabenoj industriji, umjesto raspršivača upotrebljavajte mast za podmazivanje.

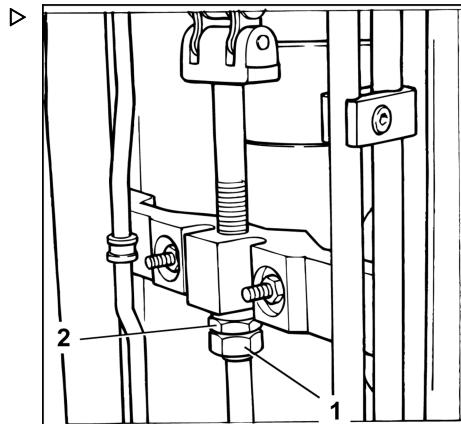
* Samo za standardne stupove

Prilagodba dužine podiznih lanaca*

NAPOMENA

Upotreba dovodi do rastezanja podiznih lanača tijekom vremena i zato se njihova dužina mora provjeravati i prilagođavati.

- Spusnite podizni stup do kraja.
- Otpustite samokočeću maticu (1).
- Namjestite maticu za podešavanje (2) na vijak za fiksiranje lanca kako biste promijenili duljinu lanca. Kotačići za navođenje ispod nosača vilica mogu se proširiti izvan unutar njeg kanala stupa za najviše 25 mm.
- Zategnite samokočeću maticu (1).



Podmazivanje lanaca raspršivačem za lance

- Namijenjenim raspršivačem za lanac nanešite sloj na površine lanca i utora za navođenje.

NAPOMENA

Ako se stroj upotrebljava u prehrabenoj industriji, umjesto raspršivača upotrebljavajte mast za podmazivanje.

* Samo za potpuno slobodno podizanje i trostrukе stupove

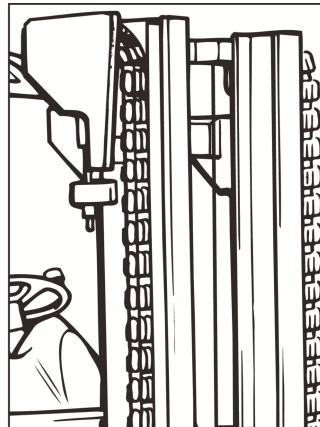
Podmažite podizni stup i lance sprejem za lance



NAPOMENA

Ako je na lancu previše prašine koja utječe na sposobnost prodiranja ulja za podmazivanje do lanza, podizni lanac nužno je očistiti.

- Ispod podiznog stupa postavite posudu za sakupljanje ulja
- Očistite derivatom alkila poput industrijskog sredstva za čišćenje dizelskog goriva (poštujte sigurnosne upute proizvođača).
- Ako upotrebljavate parnu mlaznicu, primjena aditiva nije dopuštena.
- Lanac isušite neposredno nakon čišćenja kako biste uklonili vodu s površine lanca i iz unutrašnjosti zglobovih klinova. Tijekom postupka sušenja lanac pomaknite nekoliko puta.
- Tijekom tog postupka bez zaustavljanja lanca odmah nanesite namijenjeni sprej za lana.



NAPOMENA

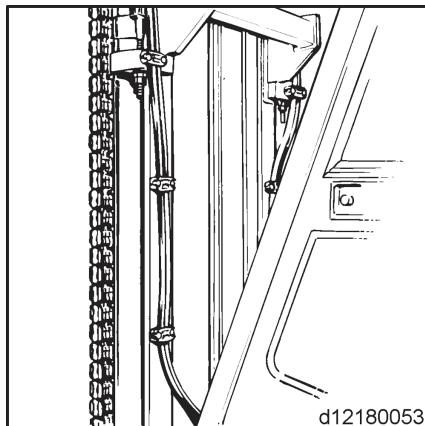
Lanci za podizanje sigurnosne su komponente. Primjena hladnih sredstava za čišćenje, kemijskih sredstava za čišćenje, korozivnih tekućina ili tekućina koje sadrže kiseline ili klor izravno uzrokuje oštećenje lana.

Posebna oprema

Posebna oprema

Provjera predpunjenja dvostru- kog crijeva (ako je opremljeno priključcima)

- Dvostruka crijeva trebaju biti predpunjena tako da se rastegnu 5 do 10 mm po metru na temelju njihove izvorne duljine.
- Premjestite crijeva između pridržnih kopči kako biste namjestili predpunjenje na unaprijed određenu vrijednost.



Čišćenje i podmazivanje vilica jedinice za bočno pomicanje* i provjera spojeva

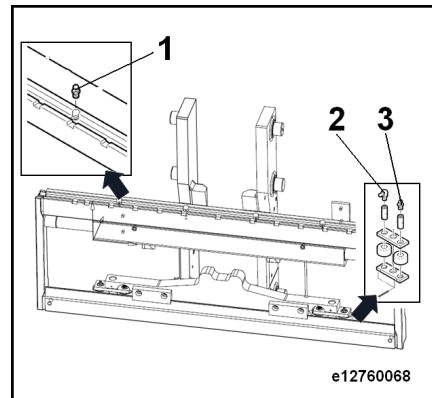
- S pomoću parnog čistača očistite vilice jedinice za bočno pomicanje.
- Provjerite ima li na hidrauličkim vodovima znakova oštećenja i prema potrebi ih zamenjite.
- Provjerite zategnutost i razinu abrazije hidrauličkih vodova i pričvrsnih elemenata. Prema potrebi ih zategnite ili zamijenite.

- Dodajte mast za podmazivanje na otvore za dolijevanje ulja (1), (2) i (3) na jedinici nosača vilica sve se dok svježa mast ne prelije iz otvora za dolijevanje.

**NAPOMENA**

Vilice jedinice za bočno pomicanje moraju se podmazati tijekom svakog čišćenja viličara.

*Neobavezan dio



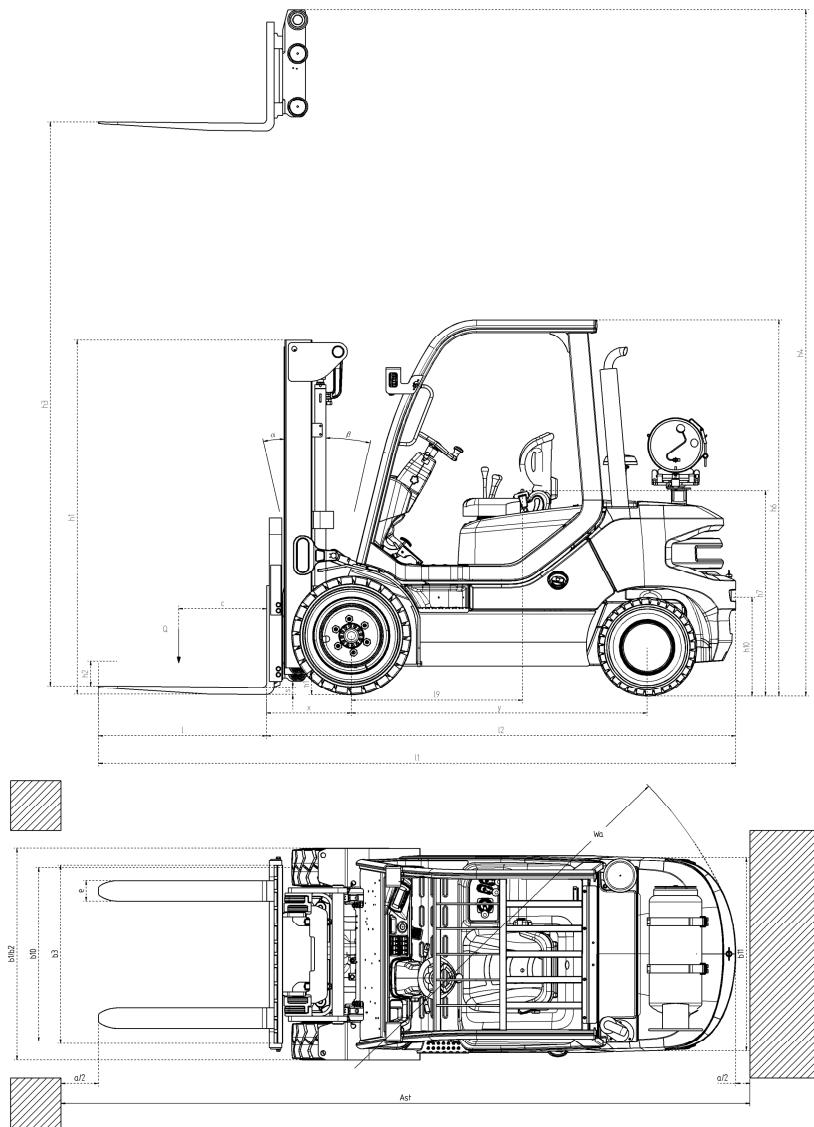
e12760068

6

List s tehničkim podacima

Pregled dimenzija

Pregled dimenzija



List s tehničkim podacima (Doosan P24 EU5)

1.1	Proizvođač		KION-STILL	KION-STILL	KION-STILL
1.2	Oznaka modela		RCG25 Plus	RCG30 Plus	RCG35 Plus
1.3	Pogon: električni (akumulator, napajanje...), dizel, benzin, AC na ukapljeni naftni plin		Ukapljeni naftni plin	Ukapljeni naftni plin	Ukapljeni naftni plin
1.4	Način rada: ručno upravljanje, hodno upravljanje, vožnja, u sjedećem položaju, komisioniranje		sjedeći položaj	sjedeći položaj	sjedeći položaj
1.5	Nazivni kapacitet	Q(t)	2,5	3	3,5
1.6	Udaljenost težišta tereta	c (mm)	500	500	500
1.8	Središte osovine za prednju stranu vilica	x (mm)	494	504	509
1.9	Međuosovinski razmak	y (mm)	1760	1760	1760
2.1	Radna težina	kg	4180	4680	5040
2.2	Nosivost osovine, puno opterećenje (naprijed/natrag)	kg	5860/840	6700/960	7400/1140
2.3	Nosivost osovine, bez opterećenja (naprijed/natrag)	kg	1880/2300	1980/2700	1840/3200
3.1	Gume: puna guma, superelastične, pneumatske, poliuretanske		Puna guma	Puna guma	Puna guma
3.2	Specifikacije guma, naprijed		28x9-15	28x9-15	28x9-15
3.3	Specifikacije guma, natrag		6.5-10	6.5-10	6.5-10
3.5	Broj kotača, sprjeda/otraga (x = pogonski kotač)		2x/2	2x/2	2x/2
3.6	Širina traga kotača, prednja strana	b10 (mm)	1030	1030	1030
3.7	Trag kotača, otraga	b11 (mm)	953	953	953
4.1	Nagib podiznog stupa / nosača vilica, kut nagiba prema naprijed/natrag	α/β (°)	6/12°	6/12°	6/12°
4.2	Visina spuštenog stupa	h1 (mm)	2137	2137	2137
4.3	Visina slobodnog podizanja	h2 (mm)	150	150	150
4.4	Visina podizanja	h3 (mm)	3000	3000	3000
4.5	Maksimalna visina dok je proširen podizni stup	h4 (mm)	3715	3715	3715
4.7	Visina zaštitnog krova (kabina vozača)	h6 (mm)	2231	2231	2231
4.8	Visina vozačevog sjedala (SIP) / visina platforme	h7 (mm)	1233	1233	1233
4.8 1	Udaljenost od SIP-a do središta pogonske osovine	l9 (mm)	976	976	976
4.1 2	Visina spojnice za vuču	h10 (mm)	310	310	310

List s tehničkim podacima (Doosan P24 EU5)

4.1 9	Ukupna dužina	l1 (mm)	3735	3745	3830
4.2	Udaljenost do prednje strane okomitog dijela vilica	l2 (mm)	2735	2745	2830
4.2 1	Ukupna širina	b1/b2 (mm)	1265	1265	1265
4.2 2	Dimenzije vilica, prema standardu DIN ISO 2331	s/e/l (mm)	45/100/1000	45/122/1000	50/150/1000
4.2 3	Nosač vilica, prema standardu ISO 2328, klasa/vrstva A, B		2A	3A	3A
4.2 4	Širina nosača vilica	b3 (mm)	1040	1100	1100
4.3 1	Razmak od tla na donjem kraju stupa, puno opterećenje	m1 (mm)	146	145	144
4.3 2	Razmak od tla, sredina međuosovinskog razmaka	m2 (mm)	163	161	159
4.3 3	Širina prolaza s dimenzijama pale-tama od 1000 x 1200 (poprečno)	Ast (mm)	4145	4145	4220
4.3 4	Širina prolaza s dimenzijama pale-tama od 800 x 1200 (poprečno)	Ast (mm)	4345	4345	4420
4.3 5	Vanjski radijus okretanja	Wa (mm)	2440	2440	2510
4.3 6	Najmanja udaljenost točke vrtnje	b13 (mm)	673,5	673,5	673,5
5.1	Brzina kretanja, puno opterećenje / bez opterećenja	km/h	18,3/18,5	18,3/18,5	18,3/18,5
5.2	Brzina podizanja, puno opterećenje / bez opterećenja	m/s	0,5/0,58	0,45/0,58	0,4/0,58
5.3	Brzina spuštanja, puno opterećenje / bez opterećenja	m/s	0,4/0,45	0,4/0,45	0,4/0,45
5.5	Vučna sila, puno opterećenje / bez opterećenja	N	14960/12080	14965/13589	16415/12935
5.7	Sposobnost penjanja, puno opterećenje / bez opterećenja	%	22/24	20/22	18/20
5.9	Vrijeme ubrzanja, puno opterećenje / bez opterećenja	s	5,4/4,6	5,6/4,8	5,7/5,1
5.1	Servisna kočnica		M/H	M/H	M/H
7.1	Naziv proizvođača/modela motora s unutarnjim sagorijevanjem		Doosan PM02-MFF04	Doosan PM02-MFF04	Doosan PM02-MFF04
7.2	Za snagu motora s unutarnjim sagorijevanjem pogledajte ISO 1585	kW	40,2	40,2	40,2
7.3	Nazivna snaga	min-1	2600	2600	2600
7.4	Broj cilindara / istisnina	(-)/(cm3)	4/2392	4/2392	4/2392

7.5	Potrošnja goriva prema normi DIN EN 1696	l/h	3,15	3,65	3,75
7.6	Kapacitet prijevoza, prema normi VDI 2198	t/h	183	215	238
7.7	Potrošnja energije s navedenim kapacitetom prijevoza, prema normi VDI 2198	t/l	44	46	56
7.1	Napon / nazivni kapacitet akumulatora	(V)/(Ah)	12V/90AH	12V/90AH	12V/90AH
8.1	Način kontrole vožnje		Hidrodinamički prijenos	Hidrodinamički prijenos	Hidrodinamički prijenos
10.1	Radni tlak priključka	bara	165	185	206
10.2	Protok ulja za priključke	l/min	30	30	30
10.4	Zapremnina spremnika za gorivo	1	62,7	62,7	62,7
10.7	Razina zvučnog tlaka (položaj vozača)	dB/(A)	88	88	88

**NAPOMENA**

Podatkovni list iznad sadrži parametre za standardnu konfiguraciju viličara. Parametri se mogu razlikovati na nestandardnim konfiguracijama viličara.

Tehnički podatkovni list (Doosan P24, bez certifikata)

Tehnički podatkovni list (Doosan P24, bez certifikata)

1.1	Proizvođač		KION-STILL	KION-STILL	KION-STILL
1.2	Oznaka modela		RCG25 Plus	RCG30 Plus	RCG35 Plus
1.3	Pogon: električni (akumulator, napajanje...), dizel, benzin, AC na ukapljeni naftni plin		Ukapljeni naftni plin	Ukapljeni naftni plin	Ukapljeni naftni plin
1.4	Način rada: ručno upravljanje, hodno upravljanje, vožnja, u sjedećem položaju, komisioniranje		sjedeći položaj	sjedeći položaj	sjedeći položaj
1.5	Nazivni kapacitet	Q(t)	2,5	3	3,5
1.6	Udaljenost težišta tereta	c (mm)	500	500	500
1.8	Središte osovine za prednju stranu vilica	x (mm)	494	504	509
1.9	Međuosovinski razmak	y (mm)	1760	1760	1760
2.1	Radna težina	kg	4180	4680	5040
2.2	Nosivost osovine, puno opterećenje (naprijed/natrag)	kg	5860/840	6700/960	7400/1140
2.3	Nosivost osovine, bez opterećenja (naprijed/natrag)	kg	1880/2300	1980/2700	1840/3200
3.1	Gume: puna guma, superelastične, pneumatske, poliuretanske		Puna guma	Puna guma	Puna guma
3.2	Specifikacije guma, naprijed		28x9-15	28x9-15	28x9-15
3.3	Specifikacije guma, natrag		6.5-10	6.5-10	6.5-10
3.5	Broj kotača, sprijeda/otraga (x = pogonski kotač)		2x/2	2x/2	2x/2
3.6	Širina traga kotača, prednja strana	b10 (mm)	1030	1030	1030
3.7	Trag kotača, otraga	b11 (mm)	953	953	953
4.1	Nagib podiznog stupa / nosača vilica, kut nagiba prema naprijed/natrag	α/β (°)	6/12°	6/12°	6/12°
4.2	Visina spuštenog stupa	h1 (mm)	2137	2137	2137
4.3	Visina slobodnog podizanja	h2 (mm)	150	150	150
4.4	Visina podizanja	h3 (mm)	3000	3000	3000
4.5	Maksimalna visina dok je proširen podizni stup	h4 (mm)	3715	3715	3715
4.7	Visina zaštitnog krova (kabina vozača)	h6 (mm)	2231	2231	2231
4.8	Visina vozačevog sjedala (SIP) / visina platforme	h7 (mm)	1233	1233	1233
4.81	Udaljenost od SIP-a do središta pogonske osovine	l9 (mm)	976	976	976
4.12	Visina spojnica za vuču	h10 (mm)	310	310	310
4.19	Ukupna dužina	l1 (mm)	3735	3745	3830

Tehnički podatkovni list (Doosan P24, bez certifikata)

4.2	Udaljenost do prednje strane okomitog dijela vilica	I2 (mm)	2735	2745	2830
4.21	Ukupna širina	b1/b2 (mm)	1265	1265	1265
4.22	Dimenzije vilica, prema standardu DIN ISO 2331	s/e/l (mm)	45/100/1000	45/122/1000	50/150/1000
4.23	Nosač vilica, prema standardu ISO 2328, klasa/vrsta A, B		2A	3A	3A
4.24	Širina nosača vilica	b3 (mm)	1040	1100	1100
4.31	Razmak od tla na donjem kraju stupa, puno opterećenje	m1 (mm)	146	145	144
4.32	Razmak od tla, sredina međuosovinskog razmaka	m2 (mm)	163	161	159
4.33	Širina prolaza s dimenzijama pale-tama od 1000 x 1200 (poprečno)	Ast (mm)	4145	4145	4220
4.34	Širina prolaza s dimenzijama pale-tama od 800 x 1200 (poprečno)	Ast (mm)	4345	4345	4420
4.35	Vanjski radijus okretanja	Wa (mm)	2440	2440	2510
4.36	Najmanja udaljenost točke vrtnje	b13 (mm)	673,5	673,5	673,5
5.1	Brzina kretanja, puno opterećenje / bez opterećenja	km/h	18,3/18,5	18,3/18,5	18,3/18,5
5.2	Brzina podizanja, puno opterećenje / bez opterećenja	m/s	0,5/0,58	0,45/0,58	0,4/0,58
5.3	Brzina spuštanja, puno opterećenje / bez opterećenja	m/s	0,4/0,45	0,4/0,45	0,4/0,45
5.5	Vučna sila, puno opterećenje / bez opterećenja	N	14340/1262 0	15110/1389 0	16580/1097 1
5.7	Sposobnost penjanja, puno opterećenje / bez opterećenja	%	22/24	20/22	18/20
5.9	Vrijeme ubrzanja, puno opterećenje / bez opterećenja	s	5,4/4,6	5,65/5,1	5,8/5,2
5.1	Servisna kočnica		M/H	M/H	M/H
7.1	Naziv proizvođača/modela motora s unutarnjim sagorijevanjem		Doosan PM02- OOF04	Doosan PM02- OOF04	Doosan PM02- OOF04
7.2	Za snagu motora s unutarnjim sagorijevanjem pogledajte ISO 1585	kW	40,2	40,2	40,2
7.3	Nazivna snaga	min-1	2600	2600	2600
7.4	Broj cilindara / istisnina	(-)/(cm3)	4/2392	4/2392	4/2392
7.5	Potrošnja goriva prema normi DIN EN 1696	l/h	3,4	3,45	3,7
7.6	Kapacitet prijevoza, prema normi VDI 2198	t/h	179	222	244

Tehnički podatkovni list (Doosan P24, bez certifikata)

7.7	Potrošnja energije s navedenim kapacitetom prijevoza, prema normi VDI 2198	t/l	42	52	54
7.1	Napon / nazivni kapacitet akumulatora	(V)/(Ah)	12V/90AH	12V/90AH	12V/90AH
8.1	Način kontrole vožnje		Hidrodinamički prijenos	Hidrodinamički prijenos	Hidrodinamički prijenos
10.1	Radni tlak priključka	bara	165	185	206
10.2	Protok ulja za priključke	l/min	30	30	30
10.4	Zapremnina spremnika za gorivo	1	62,7	62,7	62,7
10.7	Razina zvučnog tlaka (položaj vozaca)	dB/(A)	88	88	88



NAPOMENA

Podatkovni list iznad sadrži parametre za standardnu konfiguraciju viličara. Parametri se mogu razlikovati na nestandardnim konfiguracijama viličara.

A

Adresa proizvođača.	1
Akumulator	
Odlaganje.	18
Antistatički remen	
Provjera stanja.	175
Aparat za gašenje požara.	20
Autorska prava i prava na robne marke.	13
Ažuriranje priručnika.	15

B

Baterijska kiselina.	42
----------------------	----

C

Consumables	
Safety information for handling oils.	43

Č

Čišćenje	
Stroj.	159
Čišćenje grubog filtra za ulje hidrauličkog mjenjača brzina.	164
Čišćenje i podmazivanje vilica jedinice za bočno pomicanje* i provjera spojeva.	194
Čišćenje stroja.	159

D

Datum izdavanja priručnika.	15
Definicije smjerova.	17
Dijagram oznaka upozorenja.	64
Dizelsko gorivo.	44
Dodatna nazivna pločica kapaciteta.	112

E

Emisije	
Visoka temperatura.	50
Zračenje.	50

EZ izjava o sukladnosti u skladu s Direktivom o strojevima.	5
---	---

F

Frekvencija vibracija.	48
------------------------	----

G

Gorivo.	87
---------	----

Gume	
------	--

Sigurnosni principi.	30
----------------------	----

H

Hidraulička tekućina.	42
-----------------------	----

I

Intervali održavanja.	146
Isključivanje viličara.	140
Ispitivanje izolacije.	40
Izjava o sukladnosti.	5
Izlaz u hitnom slučaju za modele sa stražnjim staklom.	50
Izmjene na industrijskom stroju.	26

K

Katalog rezervnih dijelova.	II
Kočiona tekućina.	46
Kontrola postupnog kretanja.	97
Kontroler i zaslon.	63
Krakovi vilice	
Duljina.	31
Kretanje na nagibu.	98
Kretanje prema naprijed.	96
Kretanje prema natrag.	96

L

List s tehničkim podacima (Doosan P24 EU5).	199
---	-----

M

Medicinski uređaji.	29
Mjerenje izolacijskog otpora električnog sustava.	41
Mjere opreza.	10

N

Nadolijevanje motornog ulja.	160
Nadzor sigurnosnog pojasa i funkcija alarma.	79
Naknadne ugradnje.	26
Namjenska upotreba.	8
Nazivna pločica.	6
Nazivna pločica kapaciteta.	109
Neispravnosti.	29
Nepravilna upotreba.	9
Nepravilno korištenje sigurnosnih sustava.	29

O

Očistite i podmažite upravljačku osovINU.	176
---	-----

Odlaganje	
Akumulator.	18
Komponente.	18
Oils.	43
Okasti vijci.	135
Opasnost za zaposlenike.	38
Općenite informacije o sustavu ukapljenog naftnog plina.	148
Općenito.	3
Općenit pregled.	62
Opis upotrebe i klimatski uvjeti.	10
Opseg dokumentacije.	12
CO rješenja.	12
Ostali rizici.	33
Oštećenja, kvarovi.	29
Oštećenje.	29
Otvaranje ventila boce ili spremnika s plinom.	91
Oznaka sukladnosti.	4
P	
Pakiranje.	18
Parkiranje.	99
Plinska opruga s funkcijom zaključavanja – dodatna oprema.	105
Podaci o pregledu i održavanju.	149
Podaci za kontakt.	1
Podešavanje razmaka vilice.	113
Podešavanje upravljačkih poluga.	170
Podmazivanje ležajeva nagibnih cilindara.	189
Podmažite podizni stup i lance sprejem za lance.	193
Poklopac motora – otvoren – zatvoren.	103
Pokretanje motora.	92
Pokrivenost osiguranjem na prostoru tvrtke.	26
Ponovno stavljanje u upotrebu nakon stavljanja izvan upotrebe.	141, 146
Popis skraćenica.	15
Posebni rizici.	34
Postavljanje podupirača.	130
Postavljanje zaslona.	101
Potrošni materijal.	42
Odlaganje.	48
Sigurnosne informacije o dizelskom gorivu.	44
Sigurnosne informacije o kočionoj tekućini.	46
Sigurnosne informacije o rashladnom sredstvu i rashladnoj tekućini.	46
Sigurnosne informacije za rukovanje baterijskom kiselinom.	42
Sigurnosne informacije za rukovanje hidrauličkom tekućinom.	42
Prava i dužnosti te pravila ponašanja vozaca.	24
Pregled dimenzija.	198
Pregled releja i osigurača.	67
Preostale opasnosti.	33
Preporučena goriva i ulja.	150
Preuzimanje tereta.	114
Prevoženje paleta.	115
Prevrtanje viličara.	22
Prije izlaska iz stroja.	127
Prijevoz stroja na kamionu ili ravnoj prikolici.	131
Prikљučci	
Posebni rizici.	34
Prilagodba stupa upravljača.	80
Promjena smjera kretanja.	97
Provjera curenja u mjenjaču brzina i pogonskoj osovini.	166
Provjera drugih ležajeva i spojeva i podmazivanje.	179
Provjera emisija dizel motora	
Provjera.	41
Provjera instalacije motora, hidrauličkog mjenjača brzina i pogonske osovine.	169
Provjera kotača.	171
Provjera krakova vilice i uređaja za brzo otpuštanje krakova vilice.	190
Provjera kutije s osiguračima.	184
Provjera lakoće kretanja grupe papučica i podmazivanje prema potrebi.	179
Provjera mjehova upravljačke poluge.	170
Provjera nepropusnosti hidrauličkog sustava.	185
Provjera postavljanja nagibnog cilindra.	189
Provjera postavljanja pogonske osovine.	169
Provjera predpunjenja dvostrukog crijeva (ako je opremljeno priključcima).	194
Provjera prljavštine na kontrolnoj jedinici.	182
Provjera razine CO u ispušnom plinu.	161
Provjera razine CO u ispušnom sustavu.	161
Provjera razine hidrauličkog ulja.	187

Provjera razine kočione tekućine u spremniku kočione tekućine.	169
Provjera razine rashladnog sredstva.	162
Provjera razine ulja u hidrauličkom prijenosu.	166
Provjera razine ulja u motoru.	160
Provjera stanja i rada.	75
Provjera stanja i zategnutosti kabela i spojeva.	183
Provjera statusa akumulatora.	182
Provjera tlaka u gummama.	172
Provjera ulja u mjenjaču pogonske osovine.	168
Provjera uređaja za zaključavanje poklopa motora.	178
Provjera zateznih vijaka kojima je podizni stup spojen na pogonsku osovину.	178
Provjere prije pokretanja novog vozila.	70
Provjere prije smjene.	70
Provjerite radi li sustav kočenja pravilno.	179
Provjerite uvjete rada i postavljanja podiznog stupa i lanaca za podizanje.	191
Puštanje u upotrebu.	7
R	
Rad s priključcima.	107
Rad trube.	80
Rashladno sredstvo i rashladna tekućina.	46
Raspored prvog servisa (Doosan P24).	152
Razina buke.	48
Redovite kontrole.	40
Redovno održavanje.	151
Rizici i protumjere.	36
Ručno spuštanje krakova.	51
Rukovanje plinskim oprugama i spremnicima.	31
Rukovanje podiznim uređajem.	106
S	
Serijski broj.	6
Signalne riječi.	14
Sigurnosna upozorenja.	148
Sigurnosne informacije	
Aktivna medicinska oprema.	21
Neionizirajuće zračenje.	21
Plinsko tlačne opruge.	21
Smanjenje brzine.	20
Zavarivanje.	21
Sigurnosne informacije o sustavu plina.	52
Sigurnosne informacije o sustavu ukapljenog naftnog plina.	54
Sigurnosne informacije za kontrolu i održavanje.	146
Sigurnosne mjere prilikom rada na sustavima paljenja.	57
Sigurnosne smjernice.	20
Sigurnosne smjernice za ukapljeni naftni plin (skraćeno izdanje).	54
Sigurnosni pregled.	40
Sigurnosni propisi u vožnji.	58
Sigurnost pri radu.	20
Skladištenje viličara.	140
Skllopna ploča.	66
Slike.	17
Spojnica za vuču.	126
Stabilnost.	22, 34
Stavljanje izvan upotrebe	
Ponovno stavljanje u upotrebu.	141, 146
Sustav kočenja.	100
Sustav ukapljenog naftnog plina	
Provjera mirisa.	161
Vizualna provjera i provjera mirisa.	161
Sustav upravljanja.	99
Provjera ispravnosti funkcije.	80
Svakodnevne provjere.	72
T	
Tegljenje.	132
Tehnički opis.	2
Tehnički podatkovni list (Doosan P24, bez certifikata).	202
Teret	
Odlaganje.	121
Podizanje.	116
Vožnja.	120
Transport.	129
Transport ovješenih tereta.	115
U	
Udaljenost središta tereta i nosivost.	109
Upotreba i postavke RFID tipkovnice.	82
Upotreba radnih platformi.	11
Upozorenje za neoriginalne dijelove.	28
Upute za rad	
Datum izdavanja.	13
Utovar i istovar stroja.	134

V

Vizualna i olfaktorna provjera sustava ukapljenog naftnog plina.	71
Vlasnik.	23
Vozači.	24
Vožnja.	96
Silazni nagibi.	123
Uzlazni nagibi.	123
Vožnja na dizalima.	125
Vožnja na utevornim mostovima.	124

Z

Zabrana korištenja za neovlaštene osobe.	25
Zamjena filtra za povrat ulja.	186
Zamjena finog filtra ulja u hidrauličkom mjenjaču.	163
Zamjena grubog filtra ulja u hidrauličkom mjenjaču.	163

Zamjena hidrauličkog ulja.	187
Zamjena kotača.	173
Zamjena spremnika za ukapljeni naftni plin.	85
Zamjena ulja u hidrauličkom mjenjaču brzina.	165
Zamjena ulja u mjenjaču pogonske osovine.	167
Zamjena usisnog filtra.	185
Zaslon.	65
Zaštitni krov	
Bušenje.	28
Krovni nosači tereta.	28
Zavarivanje.	28
Zatezanje matica na kotačima.	173
Zaustavljanje motora.	94
Zbrinjavanje starih viličara.	143

STILL GmbH

1289 801 1588 HR - 09/2023 - 02